20230607727

Årsredovisning

för

Enwell Holding AB

556813-3846

Räkenskapsåret

2022

Fastställelseintyg

Undertecknad verkställande direktör i Enwell Holding AB intygar att resultaträkningen och balansräkningen i årsredovisningen har fastställts på årsstämma 31/5 2023. Årsstämman beslutade att godkänna styrelsens förslag till resultatdisposition.

Jag intygar också att innehållet i årsredovisningen och revisionsberättelsen stämmer överens med originalen.

Stockholm 1 / 6 2023

Martin Reinholdsson

20230607273

Årsredovisning

för

Enwell Holding AB

556813-3846

Räkenskapsåret

2022

20230607272264

Styrelsen och verkställande direktören för Enwell Holding AB avger följande årsredovisning för räkenskapsåret 2022.

Årsredovisningen är upprättad i svenska kronor, SEK. Om inte annat särskilt anges, redovisas alla belopp i hela kronor (kr). Uppgifter inom parentes avser föregående år.

Förvaltningsberättelse

Information om verksamheten

Enwell Holding AB är moderbolag för en koncern som levererar förnybara energilösningar baserade på geoenergi och andra teknologier för miljö- och klimatvänlig uppvärmning och kyla.

Enwell Holding AB bedriver genom dotterbolaget Enwell AB koncerngemensam verksamhet inom ledning, ekonomi och finansiering samt verksamhetsutveckling.

Bolaget är ett helägt dotterbolag till Vattenfall AB, org.nr. 556036-2138, med säte i Stockholm.

ENWELL-gruppen blickar framåt med stora planer på att fortsätta sin tillväxtresa. ENWELL är stolta över att vara en ledande installatör och serviceleverantör inom förnyelsebara energilösningar till villa- och fastighetsägare i Sverige.
Målet för Enwell är att vara en komplett serviceleverantör, som tillsammans med sina dotterbolag och partners hjälper fler fastighetsägare i Sverige att effektivisera sin energianvändning. På så vis bidrar ENWELL till en hållbar planet och ett fossilfritt liv inom en gneration. Med förnyelsebar energi och geoteknik som grund är ENWELLs vision att vara det naturliga valet för fastighetsägare som vill leva klimatsmart.

Företaget har sitt säte i Stockholm.

Ägarförhållanden

Bolaget är ett helägt dotterbolag till Vattenfall AB

Flerårsöversikt (Tkr)	**2022**	**2021** (6 mån)	**2020/21**	**2019/20**
Nettoomsättning	0	0	239	0
Resultat efter finansiella poster	0	-42	-422	-114
Soliditet (%)	100	100	100	100

För definitioner av nyckeltal, se Redovisnings- och värderingsprinciper.

20230507272965

Förändringar i eget kapital

	Aktie-kapital	Balanserat resultat	Årets resultat	Totalt
Belopp vid årets ingång	14 502 430	133 567 205	-42 373	**148 027 262**
Disposition enligt beslut av årets årsstämma:				
Balanseras i ny räkning		-42 373	42 373	**0**
Erhållna aktieägartillskott		9 800 000		**9 800 000**
Årets resultat			0	**0**
Belopp vid årets utgång	**14 502 430**	**143 324 832**	**0**	**157 827 262**

Förslag till vinstdisposition

Styrelsen föreslår att till förfogande stående vinstmedel (kronor):

balanserad vinst	143 324 832
disponeras så att	
i ny räkning överföres	143 324 832
	143 324 832

Företagets resultat och ställning i övrigt framgår av efterföljande resultat- och balansräkning med noter.

20230607277266

Resultaträkning

	Not	2022-01-01 -2022-12-31	2021-07-01 -2021-12-31 (6 mån)
	1		
		0	**0**
Rörelsens kostnader			
Övriga externa kostnader		0	-42 373
		0	**-42 373**
Rörelseresultat		**0**	**-42 373**
Resultat efter finansiella poster		**0**	**-42 373**
Resultat före skatt		**0**	**-42 373**
Årets resultat		**0**	**-42 373**

Balansräkning

	Not	2022-12-31	2021-12-31
	1		

20230607272267

TILLGÅNGAR

Anläggningstillgångar

Finansiella anläggningstillgångar

Andelar i koncernföretag	3	151 207 379	141 407 379
Fordringar hos koncernföretag	4	7 000 000	7 000 000
		158 207 379	**148 407 379**
Summa anläggningstillgångar		**158 207 379**	**148 407 379**

Omsättningstillgångar

Kortfristiga fordringar

Övriga fordringar		49	49
		49	**49**
Kassa och bank		48 833	48 833
Summa omsättningstillgångar		**48 882**	**48 882**
SUMMA TILLGÅNGAR		**158 256 261**	**148 456 261**

20230607277268

Balansräkning

	Not	2022-12-31	2021-12-31
	1		
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Eget kapital			
Bundet eget kapital			
Aktiekapital		14 502 430	14 502 430
		14 502 430	**14 502 430**
Fritt eget kapital			
Balanserat resultat		143 324 832	133 567 205
Årets resultat		0	-42 373
		143 324 832	**133 524 832**
Summa eget kapital		**157 827 262**	**148 027 262**
Kortfristiga skulder			
Skulder till koncernföretag		393 750	393 750
Övriga skulder		250	250
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter		34 999	34 999
Summa kortfristiga skulder		**428 999**	**428 999**
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		**158 256 261**	**148 456 261**

20230607272 69

Noter

Not 1 Redovisnings- och värderingsprinciper

Allmänna upplysningar
Årsredovisningen är upprättad i enlighet med årsredovisningslagen och BFNAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning (K3).

Byte av redovisningsprincip
Bolaget har bytt redovisningsprinciper från RFR 2 till K3 beroende på ändringar i koncerntillhörigheten. Med stöd av 3 kap 5§ ÅRL har igen omräkning gjorts av jämförelsetalen.

Intäktsredovisning
Intäkter har tagits upp till verkligt värde av vad som erhållits eller kommer att erhållas och redovisas i den omfattning det är sannolikt att de ekonomiska fördelarna kommer att tillgodogöras bolaget och intäkterna kan beräknas på ett tillförlitligt sätt.

Finansiella instrument
Finansiella instrument värderas utifrån anskaffningsvärdet. Instrumentet redovisas i balansräkningen när bolaget blir part i instrumentets avtalsmässiga villkor. Finansiella tillgångar tas bort från balansräkningen när rätten att erhålla kassaflöden från instrumentet har löpt ut eller överförts och bolaget har överfört i stort sett alla risker och förmåner som är förknippade med äganderätten. Finansiella skulder tas bort från balansräkningen när förpliktelserna har reglerats eller på annat sätt upphört.

Koncernbidrag
Erhållna och lämnade koncernbidrag redovisas som bokslutsdispositioner.

Koncernförhållanden
Företaget är moderföretag men med hänvisning till undantagsreglerna i årsredovisningslagen 7 kap 2§ upprättas ingen egen koncernredovisning. Det överordnade moderföretaget Vattenfall AB, organisationsnummer 556036-2138 med säte i Stockholm upprättar koncernredovisning.

Nyckeltalsdefinitioner
Nettoomsättning
Rörelsens huvudintäkter, fakturerade kostnader, sidointäkter samt intäktskorrigeringar.

Resultat efter finansiella poster
Resultat efter finansiella intäkter och kostnader men före bokslutsdispositioner och skatter.

Soliditet (%)
Justerat eget kapital (eget kapital och obeskattade reserver med avdrag för uppskjuten skatt) i procent av balansomslutning.

Not 2 Uppgifter om moderföretag

Moderföretag i den största koncern där företaget ingår och som upprättar koncernredovisning är Vattenfall AB med organisationsnummer 556036-2138 med säte i Stockholm.

20230607227270

Not 3 Andelar i koncernföretag

	2022-12-31	2021-12-31
Ingående anskaffningsvärden	141 407 379	91 107 379
Lämnade aktieägartillskott	9 800 000	50 300 000
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	**151 207 379**	**141 407 379**
Utgående redovisat värde	**151 207 379**	**141 407 379**

Not 4 Fordringar hos koncernföretag

	2022-12-31	2021-12-31
Ingående anskaffningsvärden	7 000 000	7 000 000
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	**7 000 000**	**7 000 000**
Utgående redovisat värde	**7 000 000**	**7 000 000**

20230607727271

Stockholm 2023-04-05

Jonas Stenbeck
Ordförande

Louise Anderberg

Leif Sjöberg

Tomas Björnsson

Martin Reinholdsson
Verkställande direktör

Min revisionsberättelse har lämnats 2023-04-05

Roland Brehme
Auktoriserad revisor

MOORE

Revisionsberättelse

Till bolagsstämman i Enwell Holding AB
Org.nr 556813-3846

20230607272

Rapport om årsredovisningen

Uttalanden
Jag har utfört en revision av årsredovisningen för Enwell Holding AB för räkenskapsåret 2022.

Enligt min uppfattning har årsredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av Enwell Holding ABs finansiella ställning per den 2022-12-31 och av dess finansiella resultat för året enligt årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens övriga delar.

Jag tillstyrker därför att bolagsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen.

Grund för uttalanden
Jag har utfört revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionssed i Sverige. Mitt ansvar enligt dessa standarder beskrivs närmare i avsnittet *Revisorns ansvar*. Jag är oberoende i förhållande till Enwell Holding AB enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort mitt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Jag anser att de revisionsbevis jag har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för mina uttalanden.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar
Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för att årsredovisningen upprättas och att den ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen. Styrelsen och verkställande direktören ansvarar även för den interna kontroll som de bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag.

Vid upprättandet av årsredovisningen ansvarar styrelsen och verkställande direktören för bedömningen av bolagets förmåga att fortsätta verksamheten. De upplyser, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift. Antagandet om fortsatt drift tillämpas dock inte om styrelsen och verkställande direktören avser att likvidera bolaget, upphöra med verksamheten eller inte har något realistiskt alternativ till att göra något av detta.

Revisorns ansvar
Mina mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller mina uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA och god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller misstag och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsredovisningen.

Som del av en revision enligt ISA använder jag professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

- identifierar och bedömer jag riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och

Registered in England No. 02215276. Registered office as above.
Member firms in principal cities throughout the world.

20230607272773

inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för mina uttalanden. Risken för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på misstag, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.

- skaffar jag mig en förståelse av den del av bolagets interna kontroll som har betydelse för min revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala mig om effektiviteten i den interna kontrollen.

- utvärderar jag lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i styrelsens och verkställande direktörens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.

- drar jag en slutsats om lämpligheten i att styrelsen och verkställande direktören använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsredovisningen. Jag drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om huruvida det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om bolagets förmåga att fortsätta verksamheten. Om jag drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste jag i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsredovisningen om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om årsredovisningen. Mina slutsatser baseras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att ett bolag inte längre kan fortsätta verksamheten.

- utvärderar jag den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen, däribland upplysningarna, och om årsredovisningen återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.

Jag måste informera styrelsen om bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den. Jag måste också informera om betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland de eventuella betydande brister i den interna kontrollen som jag identifierat.

Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

Uttalanden
Utöver min revision av årsredovisningen har jag även utfört en revision av styrelsens och verkställande direktörens förvaltning för Enwell Holding AB för räkenskapsåret 2022 samt av förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust.

Jag tillstyrker att bolagsstämman disponerar vinsten enligt förslaget i förvaltningsberättelsen och beviljar styrelsens ledamöter och verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Grund för uttalanden
Jag har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Mitt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet *Revisorns ansvar*. Jag är oberoende i förhållande till Enwell Holding AB enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort mitt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Jag anser att de revisionsbevis jag har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för mina uttalanden.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar
Det är styrelsen som har ansvaret för förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust. Vid förslag till utdelning innefattar detta bland annat en bedömning av om utdelningen är försvarlig med hänsyn till de krav som bolagets verksamhetsart, omfattning och risker ställer på storleken av bolagets egna kapital, konsolideringsbehov, likviditet och ställning i övrigt.

Styrelsen ansvarar för bolagets organisation och förvaltningen av bolagets angelägenheter. Detta innefattar bland annat att fortlöpande bedöma bolagets ekonomiska situation och att tillse att bolagets organisation är

20230507727274

utformad så att bokföringen, medelsförvaltningen och bolagets ekonomiska angelägenheter i övrigt kontrolleras på ett betryggande sätt. Verkställande direktören ska sköta den löpande förvaltningen enligt styrelsens riktlinjer och anvisningar och bland annat vidta de åtgärder som är nödvändiga för att bolagets bokföring ska fullgöras i överensstämmelse med lag och för att medelsförvaltningen ska skötas på ett betryggande sätt.

Revisorns ansvar

Mitt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed mitt uttalande om ansvarsfrihet, är att inhämta revisionsbevis för att med en rimlig grad av säkerhet kunna bedöma om någon styrelseledamot eller verkställande direktören i något väsentligt avseende:

- företagit någon åtgärd eller gjort sig skyldig till någon försummelse som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget, eller

- på något annat sätt handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen.

Mitt mål beträffande revisionen av förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust, och därmed mitt uttalande om detta, är att med rimlig grad av säkerhet bedöma om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men ingen garanti för att en revision som utförs enligt god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka åtgärder eller försummelser som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget, eller att ett förslag till dispositioner av bolagets vinst eller förlust inte är förenligt med aktiebolagslagen.

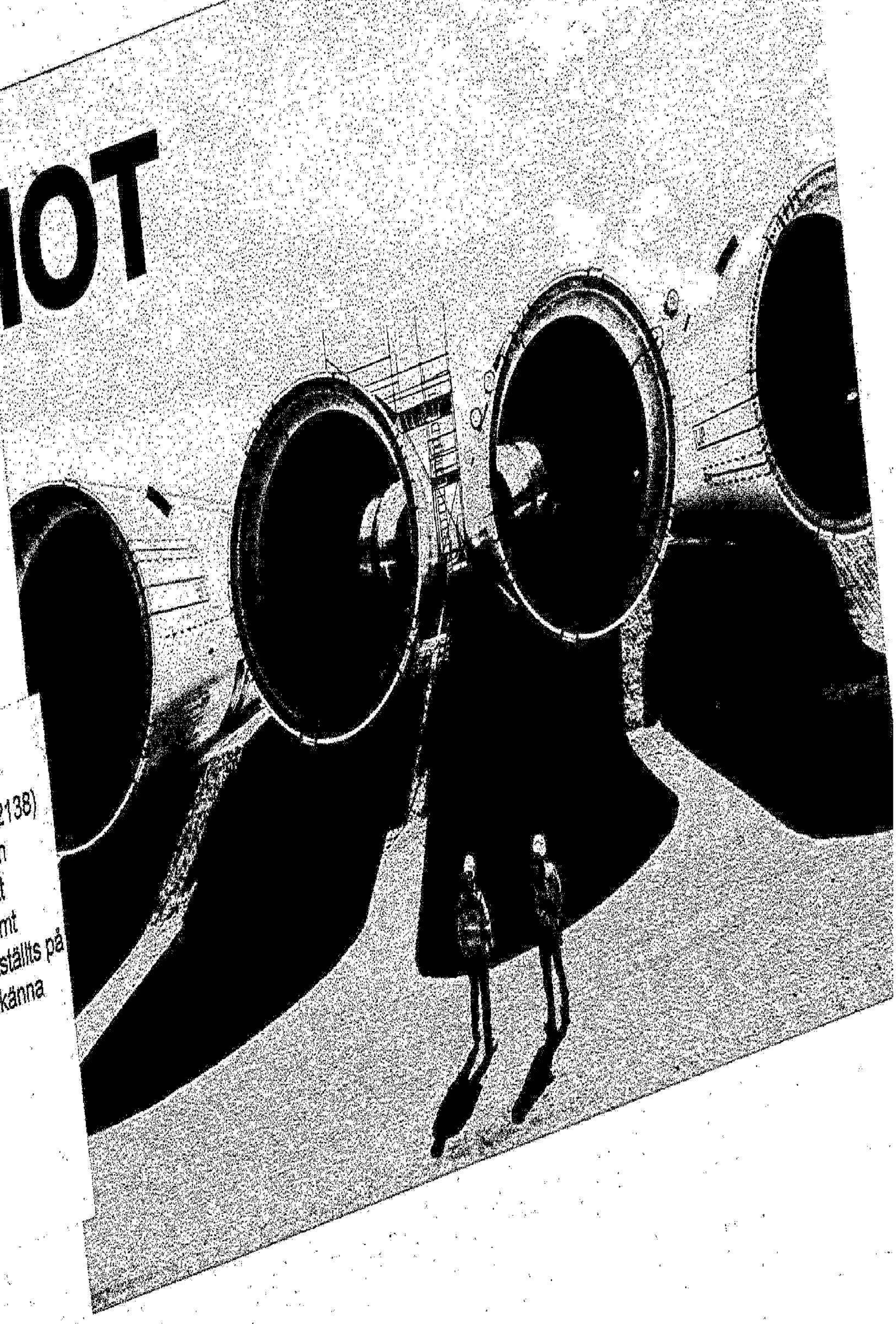
Som en del av en revision enligt god revisionssed i Sverige använder jag professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Granskningen av förvaltningen och förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust grundar sig främst på revisionen av räkenskaperna. Vilka tillkommande granskningsåtgärder som utförs baseras på min professionella bedömning med utgångspunkt i risk och väsentlighet. Det innebär att jag fokuserar granskningen på sådana åtgärder, områden och förhållanden som är väsentliga för verksamheten och där avsteg och överträdelser skulle ha särskild betydelse för bolagets situation. Jag går igenom och prövar fattade beslut, beslutsunderlag, vidtagna åtgärder och andra förhållanden som är relevanta för mitt uttalande om ansvarsfrihet. Som underlag för mitt uttalande om styrelsens förslag till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust har jag granskat om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Stockholm den 5 april 2023

Roland Brehme
Auktoriserad revisor

VATTENFALL

VI LEDER VÄGEN MOT FOSSIL-FRIHET



FASTSTÄLLELSEINTYG

Undertecknad verkställande direktör i Vattenfall AB (556036-2138) intygar härmed, dels att denna kopia av årsredovisningen och revisionsberättelsen överensstämmer med originalet, dels att resultaträkningen och balansräkningen för moderbolaget samt koncernresultaträkningen och koncernbalansräkningen fastställts på årsstämman den 26 april 2023. Årsstämman beslöt att godkänna styrelsens förslag till hur resultatet ska disponeras.

Solna den 4 maj 2023

Anna Borg

Års- och hållbarhets-redovisning 2022

20230508071172

Innehåll

Detta är Vattenfall

- 4 Vattenfall 2022
- 6 Affärsmodell
- 8 Viktiga händelser
- 9 VD-ord

Strategi

- 17 Strategi
- 20 Mål och utfall
- 22 Investeringsplan
- 24 Investerarrapport gröna obligationer
- 25 Forskning och utveckling
- 26 Våra medarbetare

Affärskontext

- 31 Regulatorisk utveckling
- 33 Partnerskap

Rörelsesegment

- 37 Customers & Solutions
- 39 Power Generation
- 41 Wind
- 43 Heat
- 45 Distribution

Hållbarhet

- 50 Hållbarhet är affären
- 56 Vägen till netto noll
- 59 Lokalt miljöskydd
- 66 Ansvarsfull och rättvis omställning
- 73 Öppen, aktiv, säker och positiv företagskultur

Riskhantering

- 82 Enterprise risk management
- 84 Strategiska och operationella risker
- 87 Klimatrelaterade risker
- 89 Finansiella risker

Bolagsstyrningsrapport

- 94 Bolagsstyrningsrapport
- 103 Styrelse
- 105 Koncernledning
- 107 Förslag till årsstämma

Finansiell information

- 110 Resultatutveckling
- 116 Koncernens finansiella rapporter
- 121 Koncernens noter
- 149 Moderbolagets finansiella rapporter
- 152 Moderbolagets noter
- 162 Revisionsberättelse

Övrigt

- 166 GRI och kompletterande upplysningar
- 170 Metoder
- 171 EU-taxonomirapportering
- 183 Tioårs- och kvartalsöversikter
- 187 Definitioner och beräkning av nyckeltal
- 189 Fakta om Vattenfalls marknader
- 192 Ordlista

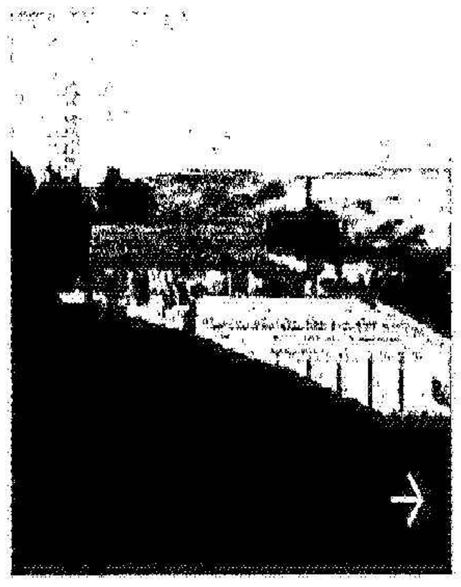
● Förvaltningsberättelse och räkenskaper
● Lagstadgad hållbarhetsrapport

Om redovisningen: Års- och hållbarhetsredovisning 2022 för Vattenfall AB (publ) är avlämnad av styrelsen och beskriver bolagets övergripande mål och strategier samt årets resultat. Förvaltningsberättelse och räkenskaper återfinns på sidorna 1, 4–5, 8, 21, 82–92 samt 107–161 och är granskade av våra revisorer. Sidorna 6, 20, 26–27, 53–77, 82–88, 99–100, och 171–182 omfattar Vattenfalls lagstadgade hållbarhetsrapport enligt kraven i ÅRL. Vattenfall har utarbetat sin rapportering i enlighet med Global Reporting Initiative (GRI) Universal Standards 2021. Vattenfall använder ramverket som en grund för redovisningen med inspiration från ramverket "Integrated Reporting", med målet att hållbarhetsredovisningen ska återspegla hur hållbarhetsarbetet är integrerat både i den övergripande strategin och i det dagliga arbetet. Vattenfall använder huvudsakligen års- och hållbarhetsredovisningen som källa för sitt meddelande om framsteg för FN:s Global Compact (UNGC).

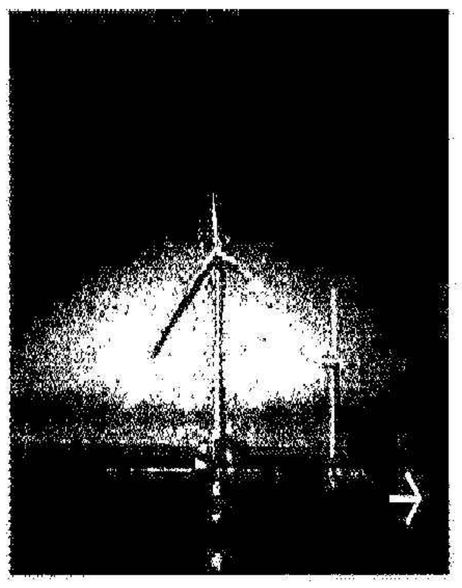
Mer information om Vattenfalls verksamhet och hållbarhetsarbete finns på **group.vattenfall.com/who-we-are/sustainability**

I fokus

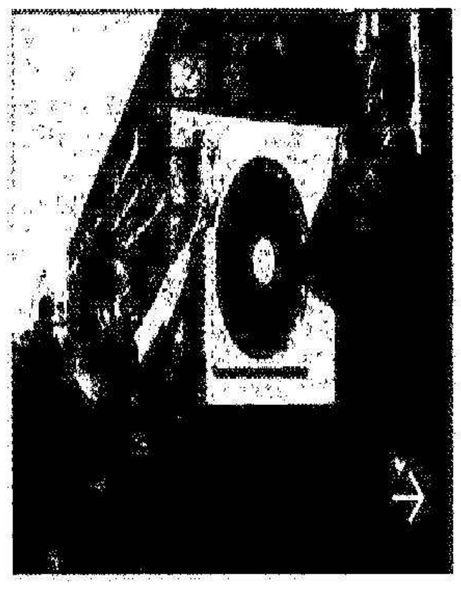
Energikris



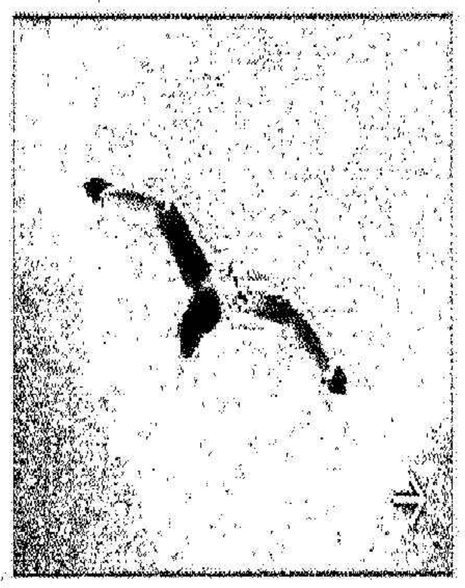
Flexibilitet



Vätgas



Minska kundernas koldioxidutsläpp



Biologisk mångfald

20230308071753

VI LEDER VÄGEN MOT FOSSIL-FRIHET

Vi gör stora framsteg på vägen mot ett fossilfritt liv. Det är viktigt för klimatet, för att möta kundernas efterfrågan och för att bygga konkurrenskraft. När samhälle och industri accelererar energiomställningen innebär det stora utmaningar, men öppnar också upp för nya affärsmöjligheter.

Vattenfall ska leverera fossilfri el och värme och samtidigt vara ledande i omställningen. Vi identifierar branscher och sektorer där vi kan ha störst effekt, skapar samarbeten och partnerskap genom hela värdekedjor, ställer höga hållbarhetskrav på oss själva och våra leverantörer, och driver och inspirerar även andra att agera.

Under 2022 visade vi hur vi leder vägen mot fossilfrihet på flera sätt. Från utbyggnad av förnybar kapacitet och undersökning av möjligheter för ny kärnkraft till uppgraderingar av nätet och expandering av lagrings- och flexibilitetslösningar. Från arbetet för biologisk mångfald till samarbeten med industrin för att elektrifiera processer. Vi kan lyckas tillsammans.

20230508071174

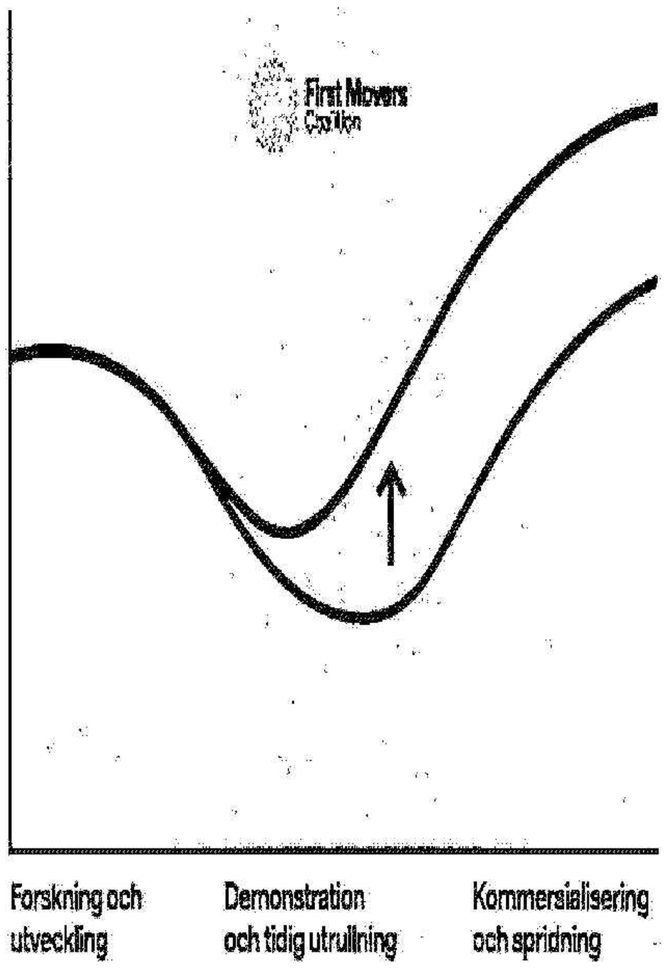
Bortom vår egen verksamhet

Att tänka bortom Vattenfalls verksamhet innebär att samarbeta med intressenter genom hela värdekedjan. Ett fossilfritt samhälle kommer att kräva utveckling av hållbara och kommersiellt gångbara varor, tjänster och teknologier samt partnerskap för att minska koldioxidutsläppen i industriprocesser och hantera den påverkan omställningen har på människor.

Öka efterfrågan på banbrytande varor och tjänster

Tillsammans med de andra deltagarna i First Movers Coalition[1] använder vi vår kombinerade köpkraft för att påskynda investeringar i utvecklingen av varor, tjänster och teknologier som behövs för energiomställningen, särskilt under demonstrations- och tidiga implementeringsfaserna.

Tillgängliga ekonomiska resurser, per teknisk mognadsgrad

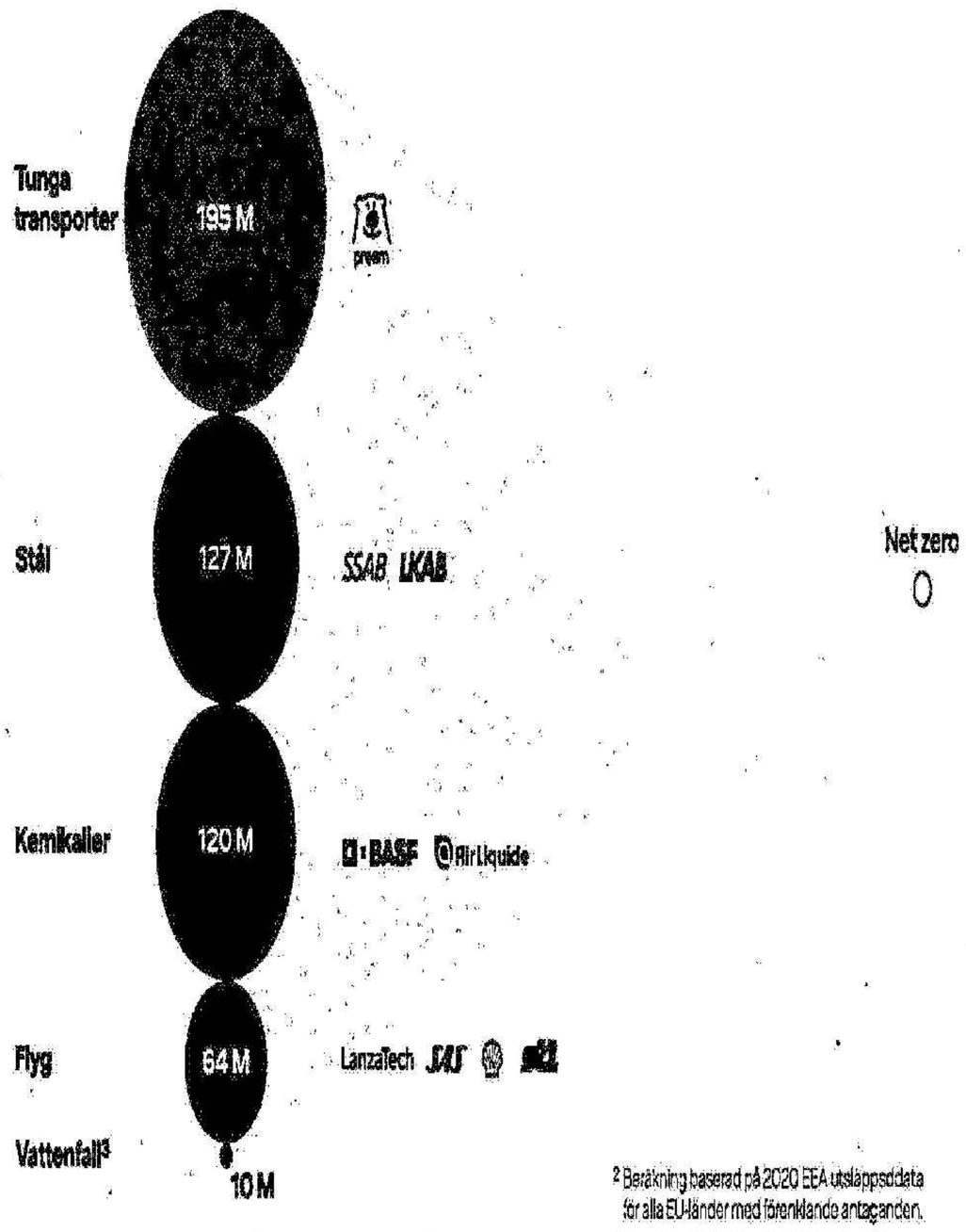


[1] First Movers Coalition är ett globalt initiativ som omfattar över 50 företag och syftar till att utnyttja företagens köpkraft för att minska koldioxidutsläppen i sju industrisektorer där utsläppsreduktion är svår och som för närvarande står för 30% av de globala utsläppen.

Partnerskap ger större möjligheter att påverka koldioxidutsläpp

Vattenfalls möjligheter att arbeta för globala klimatmål ökar avsevärt genom att samarbeta med sektorer där utsläppsminskningar är svåra.

Beräknade utsläpp av växthusgaser från utvalda högutsläppssektorer i Europa[2], ton CO_2e



[2] Beräkning baserad på 2020 EEA utsläppsdata för alla EU-länder med förenklande antaganden.

[3] Scope 1 och 2 utsläpp i 2022. Se sidan 57.

Säkerställandet av en rättvis omställning

Konceptet med en "rättvis omställning" lägger ytterligare fokus på den påverkan energiomställningen har på människor genom hela värdekedjan. Det omfattar i stora drag...

Samhällsdialog

Rättvis fördelning av kostnader

Delad nytta

Skydda miljön

20230508071753

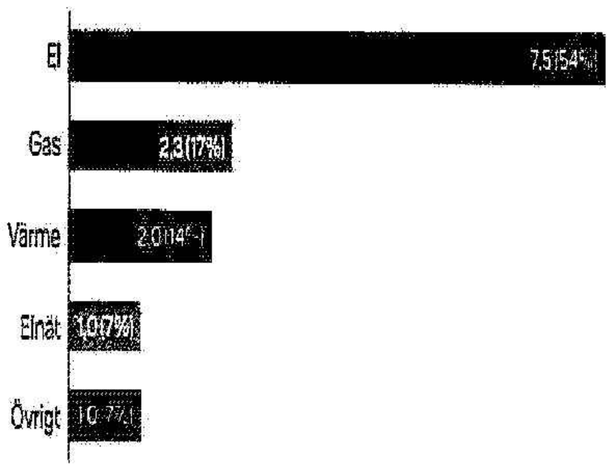
Vattenfall 2022

Kunder

14

miljoner

Antal kundavtal, per typ

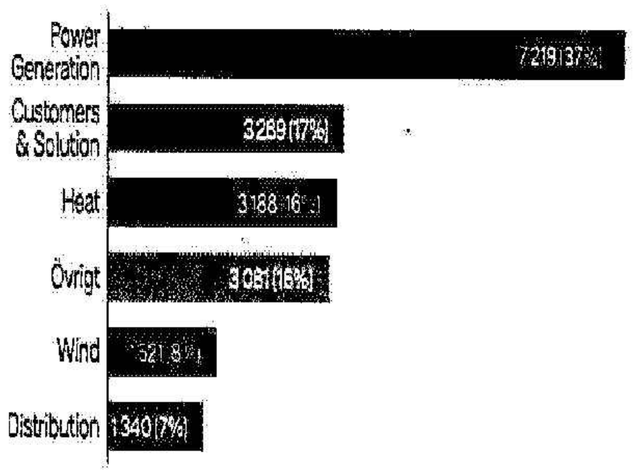


Medarbetare

20

tusen anställda

Antal anställda, per rörelsesegment

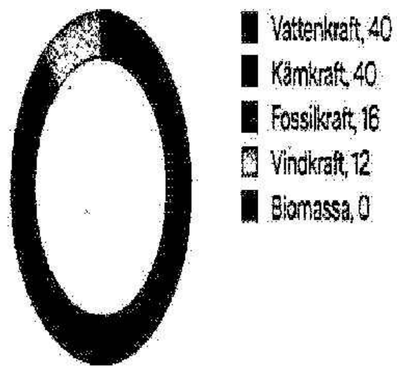


Elproduktion

108,9

TWh el

Producerad el, per energikälla



Finansiellt

Vattenfalls bolagsordning anger att bolaget ska generera en marknadsmässig avkastning genom att affärsmässigt bedriva energiverksamhet så att Vattenfall är ett av de bolag som leder utvecklingen mot en miljömässigt hållbar energiproduktion.

Läs mer på sidan 109

37,3 (31,2)

Miljarder SEK i underliggande rörelseresultat

Socialt

Vattenfall strävar efter en engagerad, trygg och ansvarfull arbetsstyrka som behandlas rättvist och har en bra ersättningsnivå. Och att människor i vår leverantörskedja och i lokalsamhällena behandlas rättvist.

Läs mer på sidan 66–74

80% (75)

Engagemangsindex

Miljömässigt

Att minska koldioxidutsläppen från elproduktion är ett måste för att nå fossilfrihet, och vår klimatpåverkan minskade ytterligare under 2022. Men vårt åtagande slutar inte här, biologisk mångfald och andra miljöaspekter ingår också i kärnan i vår verksamhet.

Läs mer på sidan 56

78 (82)

gCO_2e/kWh

20230508071176

Översikt över Vattenfalls tillgångar och produktionsanläggningar

Vattenfall är en av Europas största producenter och återförsäljare av el och värme, och har cirka 20 000 anställda. Våra huvudmarknader är Sverige, Tyskland, Nederländerna, Danmark och Storbritannien. Moderbolaget Vattenfall AB är helägt av svenska staten och har sitt huvudkontor i Solna.

Största anläggningar

Största anläggningar	Typ	Land	Kapacitet
Vindkraftsparker			
Kriegers Flak	Havsbaserad vindkraft	Danmark	604 MW
Horns Rev 3	Havsbaserad vindkraft	Danmark	407 MW
Thanet	Havsbaserad vindkraft	Storbritannien	300 MW
DanTysk	Havsbaserad vindkraft	Tyskland	288 MW
Sandbank	Havsbaserad vindkraft	Tyskland	288 MW
Kraftverk			
Ringhals	Kärnkraft	Sverige	2 204 MW
Forsmark	Kärnkraft	Sverige	3 307 MW
Vattenkraft			
Harsprånget	Vattenkraft	Sverige	871 MW
Stornorrfors	Vattenkraft	Sverige	599 MW

Fjärrvärme

Vattenfalls största fjärrvärmenät finns i Amsterdam, Berlin och Uppsala.

Övriga verksamheter

Distribution
Vattenfalls distributionsverksamhet äger och driver elnät i Sverige och Storbritannien.

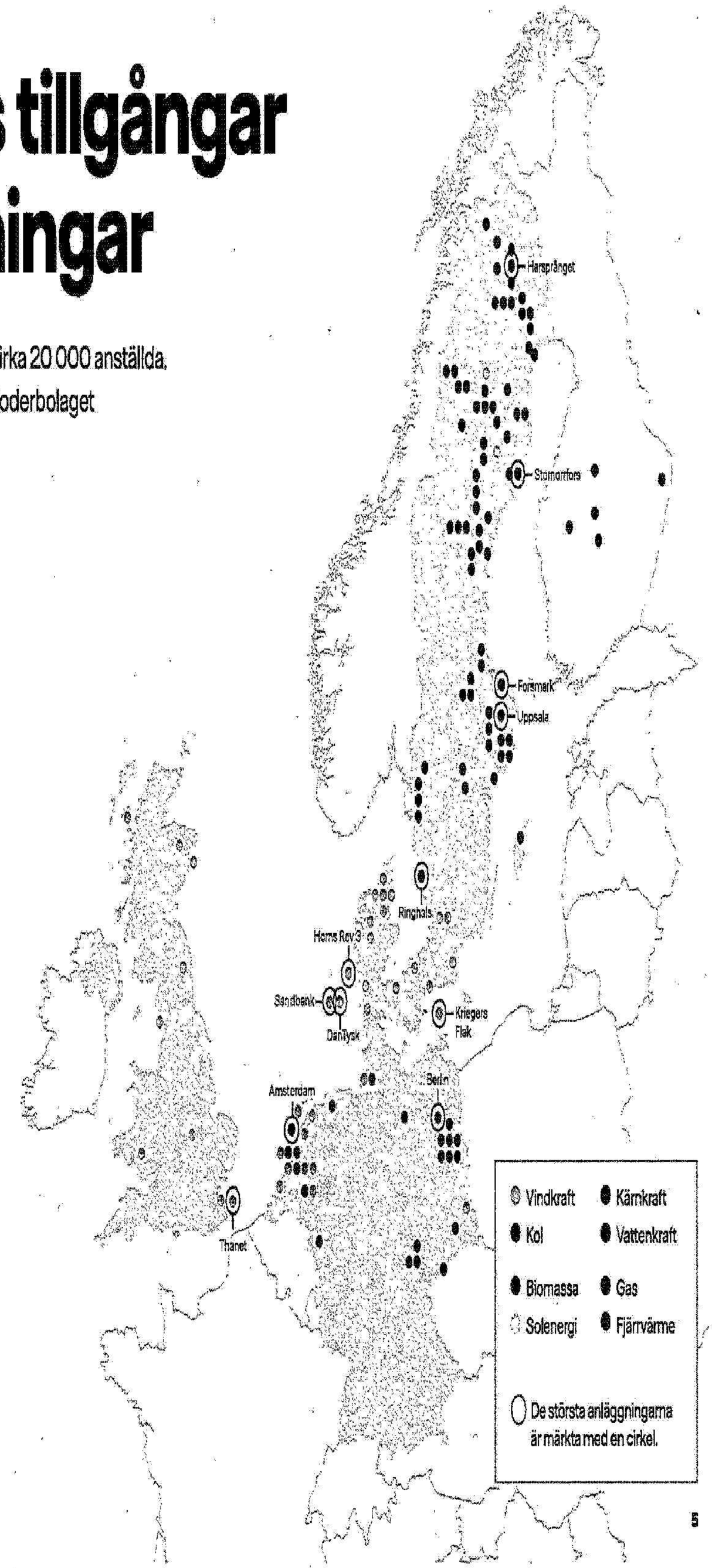
Försäljningsverksamhet
Betjänar företags- och/eller privatkunder i Sverige, Tyskland, Nederländerna, Danmark, Storbritannien, Frankrike, Finland och Norge.

Laddlösningar för elfordon
Vattenfall driver 39 600 laddpunkter i Sverige, Tyskland, Norge och Nederländerna.

Power-as-a-service
Designar, bygger, äger och driver elektrisk infrastruktur för kunder inom industrin och tunga transporter. Det är en etablerad verksamhet i Sverige och Storbritannien medan den nyligen introducerades i Nederländerna och Danmark.

Kontor

Vattenfall har även kontor i Finland, Frankrike, Norge, Polen och Belgien.



20230508071727

Affärsmodell

Vattenfall är ett integrerat energibolag med kunden i centrum. Hållbarhet utgör kärnan i vår verksamhet och vårt mål är att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation. Följande avsnitt beskriver vår affärsmodell och det värde vi skapar för våra intressenter. Ett sätt vi gör detta är genom att tillämpa ramverket för integrerad rapportering, Integrated Reporting (IR).

Tillgångar

Naturresurser

- Vatten-, vind- och solkraft
- Kol och gas
- Uran
- Biomassa och avfall

Finansiellt kapital

- Tillväxtinvesteringar i förnybar energi
- Underhållsinvesteringar (till exempel inom säkerhet)
- Investeringar i energiomställning och smarta nät.

Humankapital

- Ingenjörs- och serviceskicklighet
- Marknadsanalys, handel och kunskap om råvarumarknaden
- Digital kompetens och teknisk innovation
- Affärsutveckling.

Tillverkat kapital

- Vind- och solkraftverk, värme- och kärnkraftverk
- El- och fjärrvärmenät
- Decentraliserade lösningar (t.ex. solpaneler, värmepumpar osv.).

Socialt kapital och relationskapital

- Kundrelationer
- Värderingar och varumärke
- Trovärdighet och förtroende som partner och drivkraft i energiomställningen
- Ansvarsfulla relationer med leverantörer
- Aktiv dialog med lokalsamhällen, intresseorganisationer, investerare, med flera.

Intellektuellt kapital

- Forskning och utveckling
- Patent
- Egna data, algoritmer, verktyg för att skapa modeller samt ramverk för hållbart värdeskapande.

Vattenfalls verksamheter

Elproduktion

Vattenfall producerar el från många olika energikällor, exempelvis vatten- och kärnkraft, kol, naturgas, vind- och solkraft, biomassa och avfall. Vi fasar aktivt ut fossilbaserad produktion och investerar för att expandera förnybar energi.

Fjärrvärme

Vattenfall är en av Europas största producenter och distributörer av fjärrvärme till hushåll och industrier i storstadsområden. I samarbete med städer och regioner arbetar vi för en övergång till fossilfria värmelösningar, bland annat genom integrering av överskotts- och spillvärme från tredje parter i våra fjärrvärmenät.

Eldistribution

Vattenfall bedriver elnätsverksamhet i Sverige. I det ingår att göra det möjligt för kunderna att mata in egenproducerad el i nätet. Eldistribution är en reglerad monopolverksamhet som övervakas av nationella tillsynsmyndigheter.

El-, värme- och gasförsäljning

Vattenfall säljer el, värme och gas till privat- och företagskunder. Vi fokuserar på att optimera kundupplevelsen genom att erbjuda olika pris- och servicemodeller samt genom att ge kunderna möjlighet att minska sin miljöpåverkan.

Energitjänster och decentraliserad produktion

Vattenfall erbjuder energitjänster, till exempel energilagring genom batterier och nättjänster, laddningslösningar för elfordon, solpaneler, värmepumpar och smarta elmätare. Vi erbjuder även marknadstjänster och tillgång till marknadsplatser där kunderna kan köpa och sälja el samt lösningar som låter dem optimera sin energiförbrukning.

Resultat

För kunder

I sju länder
tillhandahåller vi säker, stabil och överkomlig energi med låga utsläpp.

39 600 laddpunkter
i drift för att elektrifiera transporter samt andra decentraliserade energilösningar.

För samarbetspartners

Samarbeten med industrier och städer
för att utveckla och genomföra klimatneutralitetsplaner och produkter.

För samhället

93 TWh
producerad fossilfri el

8,8 miljarder SEK
i betalda skatter

Flertal
projekt för att konservera miljön, se sidan 60–61.

För Vattenfalls ägare och medarbetare

19 600
medarbetare

4 miljarder SEK
Styrelsens förslag till utdelning till vår ägare för 2022

Värden

Ekonomiskt värde

20,1 miljarder SEK

Socialt värde

24,4 miljarder SEK

Miljövärde

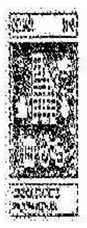
-8,0 miljarder SEK

Se sidan 51

FN:s globala mål för hållbar utveckling

Se sidan 41

Se sidan 45


Se sidan 37

Se sidan 43

Se sidan 87

Se sidan 39

20230508071178

El och värme - från produktion till kund

Flera steg behövs för att el och värme ska nå slutkunderna, och Vattenfall finns med i hela värdekedjan i enlighet med vår strategi som ett integrerat energibolag.

Värdekedjan för el

Innan elen kan konsumeras av slutkunderna genomgår den tre huvudsakliga steg: produktion, överföring (transmission) och distribution. Produktionen är vanligtvis en konkurrensutsatt marknad både utifrån energikällor och antalet aktörer. Elnätet är vanligtvis ett nationellt monopol, medan regionala och lokala nät är reglerade monopol.

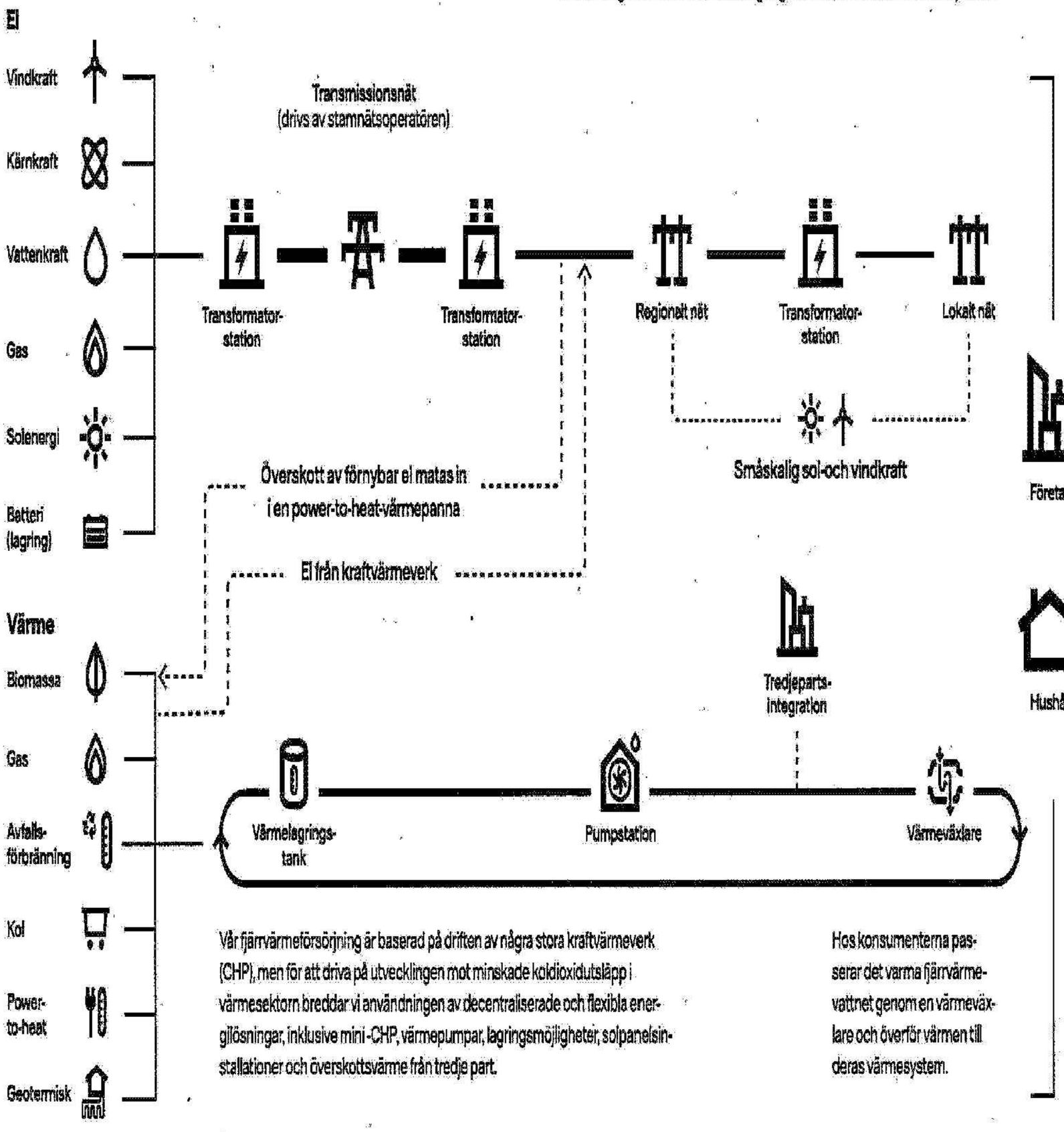
Värdekedjan för värme

Fjärrvärmesystem transporterar varmvatten för uppvärmning av byggnader. Vattnet ingår i ett slutet kretslopp, vilket innebär att det går tillbaka till värmeverket, återigen värms upp och återanvänds i nätet. Fjärrvärmesystem kan hantera tillgång och efterfrågan genom att lagra eller släppa på värme efter behov. Värme kan också integreras från oberoende källor som matar in sin överskottsvärme i nätet. Det finns också transformatorstationer längs vägen för att säkerställa att vattnet har rätt temperatur i hela nätet.

Två integrerade energisystem

I power-to-heat-anläggningar kan överskottsel från till exempel vind eller sol användas i en elpanna för att generera värme. Anläggningar som används för fjärrvärme kan också producera el. Då kallas de kraftvärmeverk och kraftvärme är ett effektivare sätt att använda energin. El från kraftvärmeverk överförs normalt direkt till det lokala nätet.

Vattenfall bidrar till elproduktions- och elförsörjningssystemet genom sin vatten- och kärnkraft, starka tillväxt inom storskalig förnybar energi som vind-, sol- och batterianläggningar, samt regionala och lokala elnät. Vi erbjuder även decentraliserade lösningar med solcellspaneler, laddösningar för elfordon, batterilagring, smarta mätare och nätverkstjänster.



Vår fjärrvärmeförsörjning är baserad på driften av några stora kraftvärmeverk (CHP), men för att driva på utvecklingen mot minskade koldioxidutsläpp i värmesektorn breddar vi användningen av decentraliserade och flexibla energilösningar, inklusive mini-CHP, värmepumpar, lagringsmöjligheter, solpanelsinstallationer och överskottsvärme från tredje part.

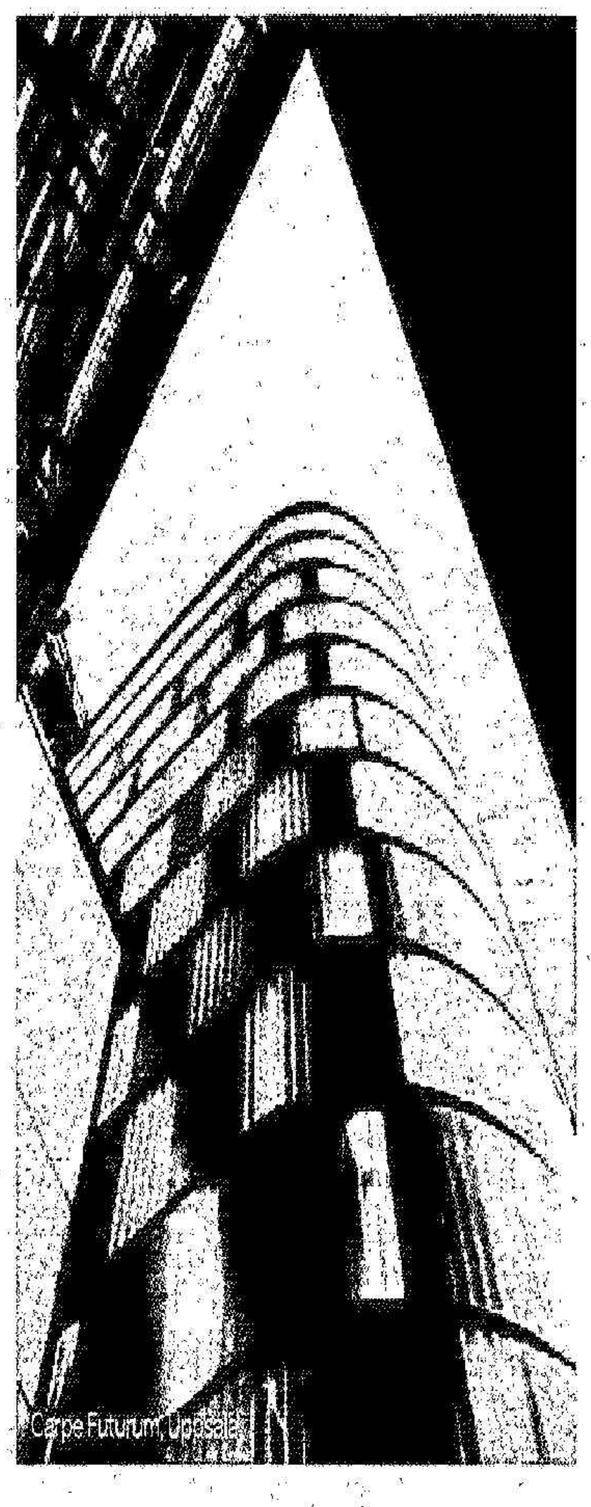
Hos konsumenterna passerar det varma fjärrvärmevattnet genom en värmeväxlare och överför värmen till deras värmesystem.

20230508007179

Viktiga händelser under året

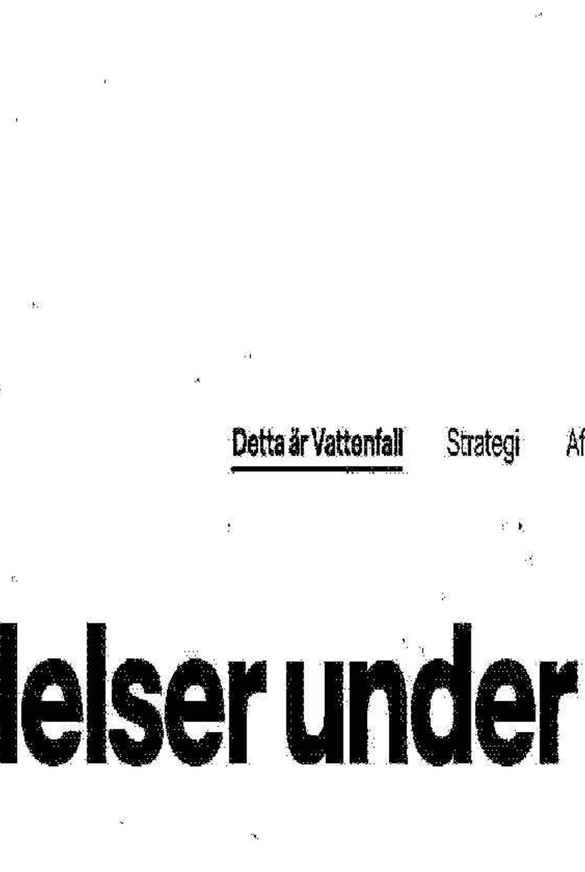
Q1

- Planeringstillstånd beviljat för den havsbaserade vindkraftsparken Norfolk Vanguard i England Sidan 42
- Invigning av det biobränsledrivna värmeverket Carpe Futurum i Uppsala Sidan 44


Carpe Futurum, Uppsala

Q2

- Vattenfalls största landbaserade vindkraftspark Blakliden Fäbodberget invigdes Sidan 42
- Strategisk översyn av Berlins fjärrvärmeverksamhet inleddes Sidan 44
- Förstudie för att undersöka byggandet av små modulära reaktorer nära Ringhals inleddes Sidan 40
- Avyttring av gaseldade Magnum-kraftverket i Nederländerna Sidan 44
- Partnerskap med Preem för en utfasning av fossila bränslen inom transporter med hjälp av havsbaserad vindkraft och vätgas Sidan 12
- Partnerskap med St1 för att utveckla hållbart flygbränsle Sidan 12

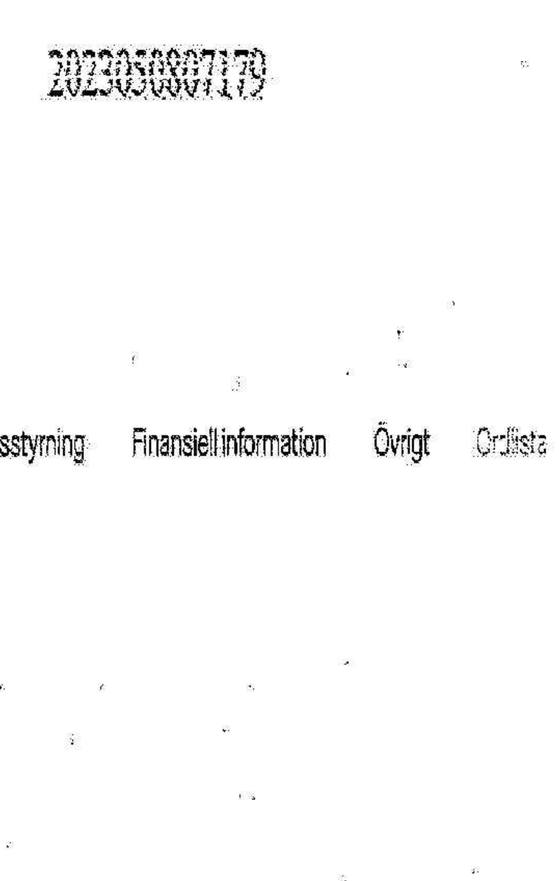

Blakliden Fäbodberget

Q3

- Installation av fundament avslutad och leverans av den första elen från den havsbaserade vindkraftsparken Hollandse Kust Zuid i Nederländerna Sidan 42
- Utnyttjad option för att fortsätta utveckla det havsbaserade vindkraftsprojektet Nordlicht I i Tyskland, som väntas kunna täcka elförbrukningen för över en miljon hushåll Sidan 42
- Joint venture med Midlothian Council för att investera i energilösningar med låga koldioxidutsläpp i Skottland Sidan 44
- HYBRIT:s pilotanläggning för lagring av fossilfri vätgas togs i drift i september. Projektet erhöll 143 MEUR från EU:s innovationsfond tidigare under året, och initiala testresultat tyder på att vätgasreducerat järn har bättre egenskaper än dess fossilbaserade motsvarighet Sidan 12

1 miljon

Hushåll kan få fossilfri el från Nordlicht I


Diemen, Nederländerna

Q4

- Vattenfall får bygga och driva Finlands första stora havsbaserade vindkraftverk Sidan 42
- Investeringsbeslut för en power-to-heat-värmepanna med en kapacitet om 150 MW i Diemen i Nederländerna Sidan 44
- Godkänd koncessionsansökan för luftledningar från Hedelunda till Oxelösund som möjliggör anslutning av SSAB:s ljusbågsugn Sidan 46
- Förvärv av ett pumpkraftsprojekt i tidigt skede i Tyskland Sidan 40

20230308071800

Fokus på att stötta kunder och fortsätta omställningen

Morgonen den 24 februari 2022 vaknade världen till nyheten att Ryssland hade invaderat Ukraina. Vi är många som alltid kommer att bära med oss det ögonblicket och minnas vad vi gjorde just då.

Rysslands invasion var och är ett flagrant brott mot internationell rätt och har haft hemska följder för Ukrainas invånare. Det är svårt att föreställa sig de fasor och svårigheter de går igenom. Många av Vattenfalls medarbetare har personliga kopplingar till eller familj i Ukraina. Och många har gjort fina insatser för att hjälpa människor på plats eller de som har flytt.

Kriget påverkade också den europeiska energimarknaden. Även om vi redan under andra halvan av 2021 såg en alltmer turbulent energimarknad med volatila priser blev 2022 inte likt något vi hade kunnat föreställa oss.

Det första Vattenfall gjorde, samma morgon som Ryssland hade attackerat Ukraina, var att stoppa planerade leveranser av ryskt kärnbränsle till våra svenska kärnkraftsreaktorer. Vi stoppade också alla inköp av ryskt kol. Vi kunde i stället säkerställa leveranser från andra länder för att upprätthålla driftsäkerheten inom kärnkraften och inom vår värmeverksamhet i Berlin.

20230508007181

Trygga framtida leveranssäkerhet och samtidigt värna kunderna

Ingen vet hur länge kriget kommer att pågå och effekterna på Europas energimarknader har varit kraftiga. Vi följer kontinuerligt utvecklingen och vidtar de åtgärder vi anser nödvändiga för att värna både vår finansiella stabilitet och säkerheten i och kring vår verksamhet. Att kunna upprätthålla säker drift och leverans av el och värme har varit centralt för oss såväl under pandemiåren som när Europa nu utmanas på annat sätt. Jag är stolt över att vi lyckats med det och tacksam över det arbete som Vattenfalls anställda gjort under stundtals tuffa omständigheter.

Före kriget kom 40 procent av den naturgas som såldes på den europeiska marknaden från Ryssland. Europas strävan att komma ur beroendet av rysk gas har stått i fokus under stora delar av året. Som en följd av detta och att ingen rysk gas numera kommer in till Europa har gaspriserna stigit markant vilket också direkt påverkat elpriset. På samtliga våra marknader har spotpriserna på el och gas mer än fördubblats mellan 2021 och 2022. Situationen har blivit mycket svår för kunder i hela Europa och jag har personligen blivit starkt berörd av alla de samtal jag haft med kunder som är oroliga över sina elräkningar och sin hushållsekonomi. Därför är det också förståeligt att EU och dess medlemsstater vidtar konkreta åtgärder för att mildra konsekvenserna för de kunder som drabbas hårdast.

Viktigast på kort sikt är åtgärder för att minska konsumtionen av el och värme, eftersom det får en direkt effekt både på varje enskild kunds räkning men också på marknadspriset. I grunden beror de höga priserna på lägre utbud och högre gaspriser. Om efterfrågan minskar, sjunker också priset. Från Vattenfalls sida hjälper vi våra kunder med råd om hur man kan spara energi på bästa sätt, vilket elavtal som bäst passar hushållet i fråga och för de som behöver det så hjälper vi till med avbetalningsplaner. Vi ser också till att vidta energibesparande åtgärder i vår egen verksamhet, bland annat genom att sänka värmen på våra kontor och att släcka onödig belysning.

> "Det är välkommet att EU och dess medlemsstater vidtar konkreta åtgärder för att mildra konsekvenserna för de kunder som drabbas hårdast. Viktigast på kort sikt är åtgärder för att minska konsumtionen av el och värme. Det får en direkt effekt både på varje enskild kunds räkning men också på marknadspriset."

Viktigt att komma ur beroendet av fossila bränslen

Det enda sättet att på längre sikt lösa energikrisen är att bygga mer elproduktion i Europa och komma ur beroendet av fossila bränslen. För att det ska lyckas behöver vi i rask takt bygga ut fossilfri elproduktion och elnät. Det är viktigt för kunderna, för svensk och europeisk industris konkurrenskraft, för klimatet och av säkerhetspolitiska skäl.

För att få stöd och acceptans för energiomställningen måste den uppfattas som rimlig, överkomlig och leda till långsiktiga förbättringar för kunder och invånare. Den nuvarande situationen med höga elpriser och hög inflation gör det extra utmanande. Det krävs tydligt ledarskap som visar att lösningarna för konsumenterna och klimatet hänger ihop.

Finansiellt, miljömässigt och socialt hållbar affär

Vi måste kunna erbjuda våra kunder attraktiva lösningar för att leva ett modernt och bekvämt liv på ett hållbart sätt. Marknadsförutsättningarna har ändrats dramatiskt under de senaste åren. För att bibehålla konkurrenskraft nu och i framtiden behöver företag vara hållbara ur både ett finansiellt, miljömässigt och socialt perspektiv.

Det underliggande rörelseresultatet under året ökade med 6,1 miljarder SEK till 37,3 miljarder SEK. Vindkraften dubblerade sitt bidrag delvis tack vare ny kapacitet från Kriegers Flak i Danmark. Vi såg också en positiv effekt av att fler kunder väljer Vattenfall i dessa osäkra tider. Under året valde 400 000 fler kunder Vattenfall, med tillväxt på alla marknader och framförallt i Tyskland.

Redovisningsmässigt rapporterade vi ett nollresultat för helåret vilket främst berodde på realisering och värdering av el- och bränslekontrakt som ingåtts under tidigare år. Dessa redovisas löpande till aktuellt marknadsvärde vilket skapar tillfälliga förskjutningar i vårt rapporterade resultat. Historiskt har denna påverkan varit begränsad men till följd av de stora prissvängningar som pågått sedan andra halvåret 2021, uppgick effekten från marknadsvärdesförändringar till -20,1 miljarder SEK. I kontrast hade vi under 2021 flera positiva händelser av engångskaraktär som påverkade resultatet med totalt 29,1 miljarder SEK, bland annat från kompensationen för förtida stängning av tysk kärnkraft. Vattenfall har fortsatt en stark finansiell ställning och god likviditet. Baserat på detta föreslår styrelsen en utdelning på 4 miljarder SEK.

Starkt underliggande rörelseresultat

37,3 miljarder SEK

en ökning med 6,1 miljarder SEK

Resultatbidrag från rörelsesegment Wind

2x

delvis tack vare ny kapacitet från Kriegers Flak i Danmark

Kunder väljer Vattenfall i dessa osäkra tider

400 000

nya kunder under 2022

20230508071182

Acceleration av energiomställningen

Takten i omställningen måste öka och stora mängder fossilfri elproduktion och elnät byggas ut på kort tid. För att möjliggöra det behövs en reglering som stimulerar investeringar. För de kommande två åren planerar vi investera totalt 77 miljarder SEK, varav 38 miljarder SEK är tillväxtinvesteringar i förnybar elproduktion och 11 miljarder SEK är investeringar i våra elnät.

Under 2021 skärpte Vattenfall utsläppsmålen för att vara i linje med Parisavtalets 1,5-gradersscenario, vilket certifierades av Science Based Targets Initiative. Under 2022 minskade utsläppen från vår egen verksamhet med 51% jämfört med 2017.

Påverkan på vår omvärld

Vi är en stor producent av el och värme och våra anläggningar har en påverkan på natur och miljö. Vattenfall är ledande när det gäller biologisk mångfald enligt det fristående Ecogain Biodiversity Index. Det betyder dock inte att vi kan luta oss tillbaka. Vi har en nettopositiv ansats när det gäller biologisk mångfald och vi arbetar hårt för att leverera på det genom vetenskapliga forskningsprogram, konkreta insatser vid våra olika anläggningar och genom aktiviteter för att göra det möjligt att mäta hur den biologiska mångfalden påverkas och kan förbättras med olika åtgärder.

→ Läs om vårt hållbarhetsarbete

Vattenfall är världsledande inom biologisk mångfald enligt det oberoende Ecogain Biodiversity Index.

Mänskliga rättigheter samt hälsa och säkerhet är också viktiga strategiska prioriteringar. Vi fortsätter att fokusera på att bidra till positiv påverkan på mänskliga rättigheter genom hela vår värdekedja och vi arbetar ständigt för att öka medvetenheten kring ämnet och skapa nya verktyg och arbetssätt för att identifiera och hantera vår egen påverkan. I detta samarbetar vi med andra intressenter för att tillsammans öka vårt inflytande.

> "Vi välkomnar att den nya svenska regeringen tydliggjort kärnkraftens viktiga roll i det svenska energisystemet, nu och i framtiden..."

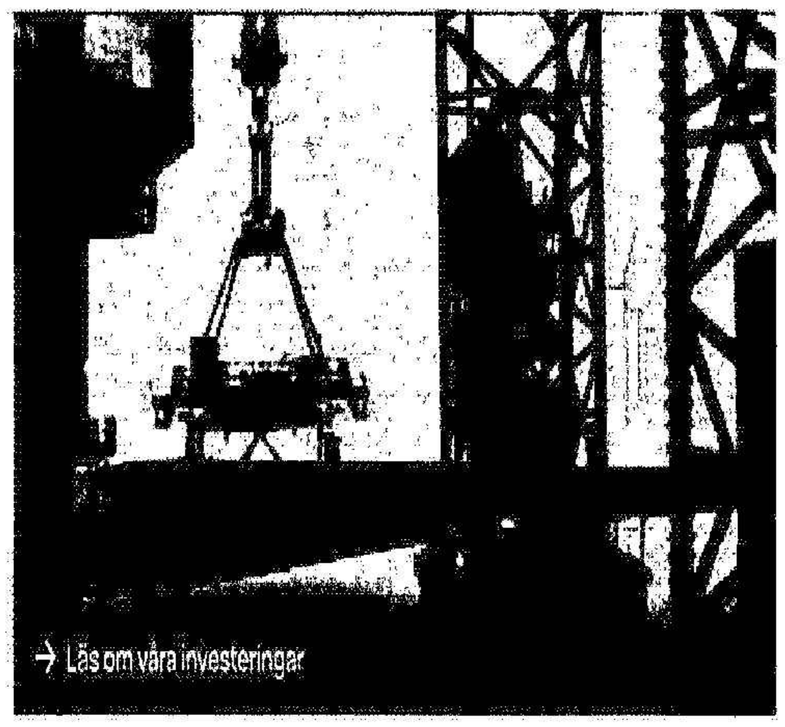
Inom hälsa och säkerhet tog vi under året fram en ny strategi och planer för hur vi ska uppnå vår ambition; en arbetsmiljö i världsklass för alla som jobbar på och för Vattenfall. Under året har vi sett flera konkreta förbättringar, bland annat har olycksfallsfrekvensen gått ner.

Våra engagerade medarbetare är en av våra största styrkor som bolag. Därför är jag mycket glad att vi i vår stora medarbetarundersökning nu ser ett rekordhögt engagemang hos våra anställda i deras arbete för Vattenfall. Konkurrensen om arbetskraften blir på grund av energiomställningen allt tuffare. Därför försöker vi hela tiden bli bättre på att attrahera och utveckla talanger och behålla vår nyckelkompetens.

Fortsatt kapacitetsutbyggnad

Vattenfalls mål är att göra det möjligt att leva fossilfritt inom en generation och under året har vi tagit flera viktiga steg på vägen. Vi har fortsatt att bygga ut förnybar kapacitet och kunnat leverera den första elen från vad som kommer att bli världens största havsbaserade vindkraftspark när den står klar, Hollandse Kust Zuid i Nederländerna. Vi har också använt vår företrädesrätt till att få bygga en stor havsbaserad vindkraftspark i Tyskland, kallad Nordlicht I, och kan därmed fortsätta utveckla den. Vi har fått tillstånd att bygga två vindkraftsparker i Norfolk-zonen i Storbritannien, som kommer kunna förse motsvarande över fyra miljoner hushåll med el.

I Sverige invigdes under våren Vattenfalls största landbaserade vindkraftspark, Blakliden Fäbodberget i Västerbotten.


→ Läs om våra investeringar

Hollandse Kust Zuid i Nederländerna kommer att vara världens största vindkraftspark till havs när den står färdig.

Alla fossilfria energislag behövs

Vi välkomnar att den nya svenska regeringen tydliggjort kärnkraftens viktiga roll i det svenska energisystemet, nu och i framtiden, och visat detta i en rad beslut. Vattenfall har inlett en förstudie för att undersöka möjligheterna att bygga minst två små modulära kärnkraftsreaktorer (SMR) i Ringhals. Detta tillsammans med regeringens beslut att ge tillstånd för slutförvaret för använt kärnbränsle i Forsmark samt att vi nu också tittar närmare på livstidsförlängning av våra fem befintliga reaktorer i Forsmark och Ringhals gör att kärnkraften har en självklar plats i framtidens svenska energisystem. Vattenfall verkar i en komplex regulatorisk miljö och affärsmässighet ligger alltid till grund för våra beslut. Möjligheterna i omställningen är många.

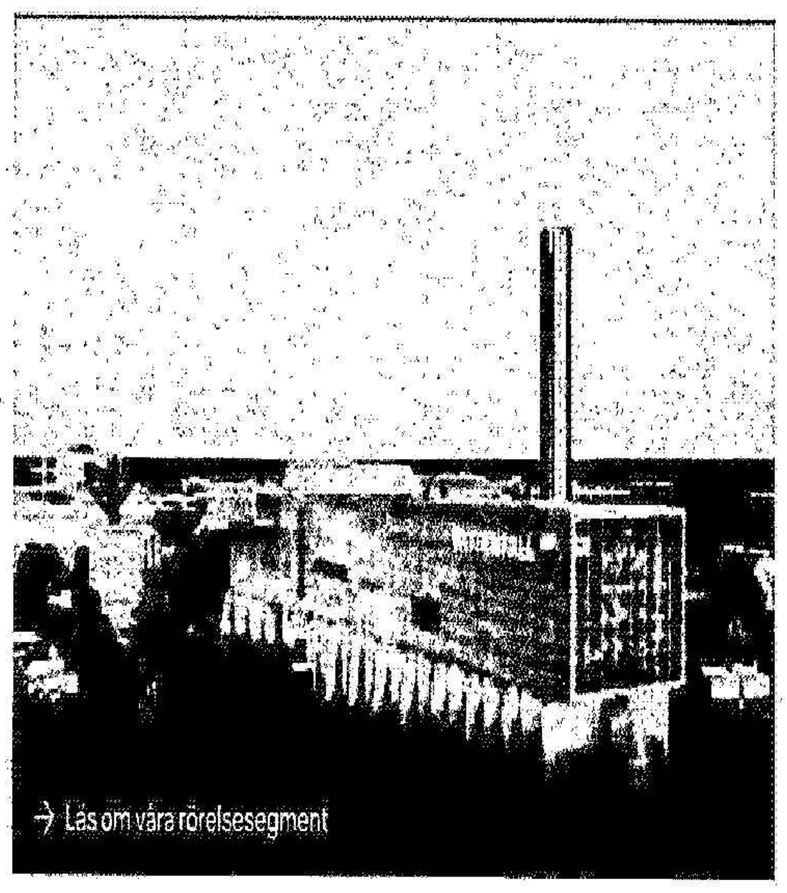
Vi uppgraderar och optimerar ständigt vattenkraften för att kunna leverera så mycket el som möjligt. Bland annat bygger vi om vår damm i Lilla Edet med en ny typ av betong som innehåller mindre cement och därmed har lägre koldioxidavtryck.

Alla fossilfria kraftslag kommer att behövas för att vi ska klara elektrifieringen av industrier och transporter. Därtill behövs kraftigt utbyggda elnät.

20230508071833

Vi ser rekordmånga förfrågningar om nätanslutningar. Vi uppgraderar regionnätet, bland annat i Stockholmsområdet och i Norrbotten för att möta de behov som kommer av ny elintensiv industri och ökat antal förfrågningar. Vi har också fått tillstånd att bygga en ny kraftledning till SSAB:s stålverk i Oxelösund, vilket bidrar till SSAB:s omställning och möjliggör tillverkning av det fossilfria stål vi gemensamt utvecklat i HYBRIT-projektet. Elnäten är centrala för att kunna möta samhällets ambitioner kring elektrifiering och investeringsbehovet är stort. Inför kommande reglerperiod (2024-2027), har Energimarknadsinspektionen aviserat stora förändringar i hur intäktsramarna beräknas. Hastiga förändringar riskerar att påverka de affärsmässiga villkoren negativt och vi förespråkar därför en stabil, förutsägbar och framåtblickande reglering. När metoden presenterats i sin helhet i höst, kommer vi veta mer om hur detta påverkar våra investeringar framåt.

I Sverige har vi invigt det biobränsleeldade värmeverket Carpe Futurum i Uppsala och i Storbritannien kommer vi tillsammans med Midlothian Council investera i klimatsmarta värmelösningar i Skottland. Tillsammans med staden Bristol och amerikanska Ameresco kommer Vattenfall under 20 år att bidra till att sänka Bristols CO_2-utsläpp från energi och uppvärmning i det så kallade City Leap-projektet.



→ Läs om våra rörelsesegment

Prioritera rätt möjligheter

Affärsmöjligheterna i omställningen är oräkneliga. För att säkerställa att vi fokuserar våra insatser där vi har störst konkurrensfördelar och kan skapa störst värde ser vi kontinuerligt över vår verksamhet, vilka investeringar som bör prioriteras och hur vi på bästa sätt kan leverera på vår strategi. Som ett led i detta har vi under året inlett en strategisk översyn av vår värmeverksamhet i Berlin. Det är en välfungerande verksamhet med stor potential för framtiden men där stora investeringar behövs för att ställa om till fossilfritt. Processen att hitta en köpare har inletts och kommer att pågå även under 2023. Oavsett om Vattenfall kommer att fortsätta äga verksamheten eller inte kommer Tyskland fortsatt att vara en viktig marknad för Vattenfall.

Värmeverket Carpe Futurum i Uppsala kommer minska koldioxidutsläppen med

200 000 ton

varje år

Vattenfall arbetar i ett antal partnerskap tillsammans med industrin för att utveckla nya affärsmodeller som gör dem konkurrenskraftiga genom att fossila bränslen kan fasas ut med hjälp av elektrifiering. HYBRIT, vårt samarbetsprojekt tillsammans med SSAB och LKAB, har fortskridit enligt plan. Under 2021 framställdes världens första fossilfria stål och levererades av SSAB till Volvo AB. Under 2022 har projektet beviljats stöd från EU:s innovationsfond på 143 miljoner EUR (1,5 miljarder SEK) och vi har invigt det vätgaslager som byggts i ett bergrum i Luleå. Vattenfall och Preem har inlett en förstudie om möjligheterna att utveckla en värdekedja där havsbaserad vindkraft och vätgas kopplas samman med raffinaderiindustrin på den svenska västkusten för att möjliggöra en snabb omställning till fossilfria bränslen, med start senast år 2030. Vattenfall och St1 kommer tillsammans att utveckla en fossilfri värdekedja för att med hjälp av vätgas tillverka elektrobränsle för flygindustrin i stor skala.

"Energiomställningen kan bara ske om vi alla, näringsliv och politik, drar åt samma håll."

Vi har under året talat med över 4 000 intressenter, bland annat från allmänheten, kunder, anställda, leverantörer och partners, i samband med vår så kallade materialitetsanalys, om hur olika hållbarhetsaspekter påverkar oss som företag och hur vi påverkar dem. Fossilfri elproduktion, klimat och överkomliga elpriser fortsätter att vara de mest prioriterade områdena. Det ligger väl i linje med vår strategi. IPCC:s senaste rapport, publicerad i mars 2023, förstärker bilden av hur allvarligt läget är.

Energiomställningen kan bara ske om vi alla, näringsliv och politik, drar åt samma håll. Lösningarna finns, vi vet vad som behöver göras och i de flesta fall finns också kapitalet. Nu är det hastigheten som behöver öka.

Anna Borg, VD och koncernchef

20230508071184

I fokus

Det är svårt att sammanfatta 2022 på annat sätt än att det var ett mycket utmanande år där Rysslands invasion av Ukraina fick stora konsekvenser på en redan ansträngd energimarknad.

Ett turbulent år på energimarknaden

Q1 - Tron på lägre priser krossades av Rysslands invasion av Ukraina

El- och bränslepriserna började stiga under andra halvåret 2021 på grund av högre gaspriser orsakade av lägre inflöden från Ryssland och ogynnsamma väderförhållanden. Priserna sjönk därefter över årsskiftet, men i spåren av den ryska invasionen av Ukraina steg priserna på både bränsle och el till vad som då var rekordnivåer. I både Tyskland och Frankrike var politikerna snabba med att signalera det potentiella behovet av att ransonera gas under den kommande vintern. Priset på kol drevs också upp av de högre gaspriserna och även utsläppsrätter påverkades i viss mån. Följaktligen ökade elpriserna på kontinenten avsevärt, vilket fick en stor följdeffekt på elpriserna i södra Sverige. I de nordiska länderna började prisskillnader mellan olika prisområden att vidgas än mer från vad som hade varit rekordnivåer under 2021, då milt, blött och blåsigt väder drev ned priserna i norr medan begränsningar i transmissionsnäten hindrade elen att nå söderut.

Q2 - Turbulent på elmarknaderna när gas satte priserna

Turbulensen på elmarknaden ökade under andra kvartalet. Den stora frågan om hur naturgasförsörjningen skulle se ut i Europa den kommande vintern var akut och ransonering blev ett allt mer troligt scenario. Osäkerheten skickade elpriserna till nya rekordnivåer trots att det var mitt i sommaren då priserna vanligtvis är lägre. På kontinenten var priserna i genomsnitt tre till fyra gånger högre än för motsvarande period 2021. I Sverige nära tredubblades snittpriserna mot föregående år men prisdifferenserna mellan landets södra och norra delar var fortsatt stora. I södra Sverige var priserna tydligt kopplade till kontinenten och gaspriset medan priserna i norra delen av landet i snitt låg på en jämförbar nivå mot 2021.

Q3 - Stor osäkerhet på marknaden efter sommaren

Priserna på elmarknaden fortsatte att svänga kraftigt runt en historiskt mycket hög nivå. Höga bränslepriser var fortsatt den främsta drivkraften för elpriserna på kontinenten men det fanns också andra problem som förvärrade situationen, såsom avbrott i den franska kärnkraftsflottan. I Norden, framför allt i södra Sverige, har priserna påverkats av kontinenten, men även ogynnsamma väder- och vindförhållanden, framförallt under augusti. Även om bränsle- och elpriserna sedemera sjönk något förblev situationen ansträngd. Det meddelades även förlängningar av avbrott för Vattenfalls kärnreaktor Ringhals 4 och Uniper-ägda Oskarshamn 3.

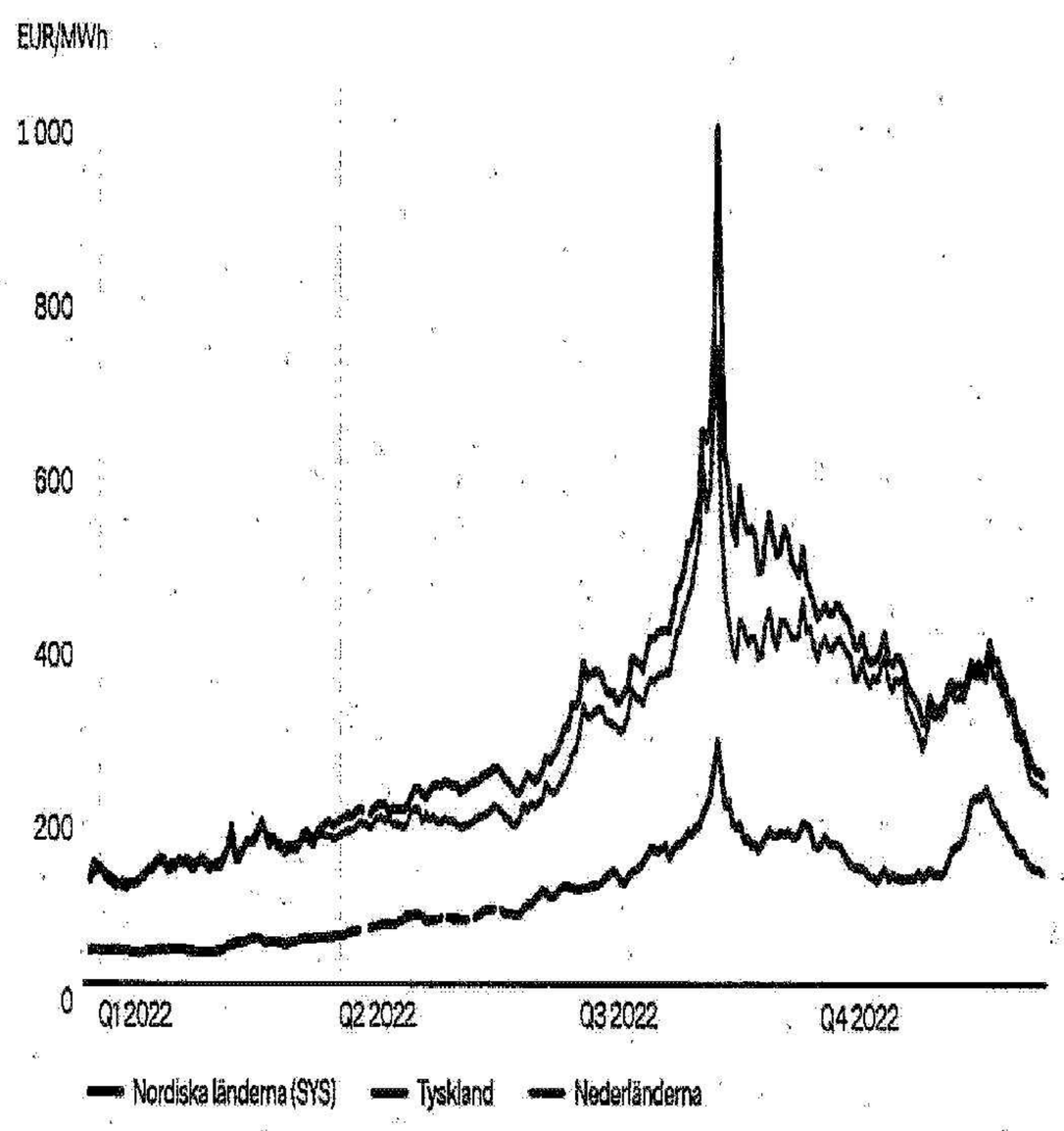
Q4 - Lugnare marknader under årets sista kvartal

Vädret var förhållandevis milt under årets fjärde kvartal och gaslagren på kontinenten var fortsatt välfyllda vilket gjorde att risken för ransonering under vintern minskade markant. Till följd av detta sjönk priserna på bränslen och el på kontinenten och det genomsnittliga gaspriset halverades i jämförelse med det tredje kvartalet. I Norden var priserna låga i början av kvartalet, men steg framförallt i december på grund av torrt väder med mindre vind samt begränsningar inom kärnkraften. Ökad överföringskapacitet mellan prisområdena SE2 och SE3 gjorde att prisskillnaderna inom Sverige minskade dramatiskt.

Obekvämt uppvaknande

Rysslands invasion av Ukraina har tydliggjort konsekvenserna av Europas beroende av fossila bränslen. Energifrågan står nu högst upp på den offentliga agendan. För att lindra den omedelbara krisen är akuta åtgärder som att minska efterfrågan (se följande sidor) och politiska nödåtgärder (se sidan 31-32) viktiga. På sikt behövs investeringar för att överbrygga gapet mellan tillgång och efterfrågan på energi och Vattenfall bidrar till detta på flera sätt (se sidan 22).

Marknadspris på 2023-kontrakt i de nordiska länderna (SYS), Tyskland och Nederländerna



20230508071185

Vägledning av kunder genom turbulenta tider

Kundservice har aldrig varit viktigare än under 2022. Som ett svar på detta förstärkte Vattenfall bemanningen av sina kundcenter och erbjöd allmän information, konkreta råd och till och med praktisk hjälp till kunderna.

Omfattande oro för kraftigt stigande elräkningar och den stundande vintern

Många kunder på alla Vattenfalls marknader var nervösa och osäkra inför vintern när de konfronterades med stigande kostnader för el och värme, hög inflation och potentiell brist på el, värme och gas. Uppmärksamheten i media kring energimarknaden och kriget i Ukraina gav ytterligare bränsle åt kundernas oro.

Särskilt i Sverige och Nederländerna ledde detta till att kunder kontaktade Vattenfalls kundtjänstcenter i en utsträckning som aldrig tidigare skådats. I Sverige fördubblades antalet kundtjänstsamtal från 2 500 samtal om dagen 2021 till 5 000 samtal under 2022. I Nederländerna upplevde telefonkunderna väntetider på upp till 90 minuter och onlineinloggningarna på Vattenfall-appen och My Vattenfall ökade med 390%.

I och med det ökade intresset för energi var kunderna i många fall mer välinformerade än tidigare och efterfrågade mer detaljerad information, till exempel om skillnaden mellan fasta och rörliga priser och om hur energimarknaden fungerar. För att kunna bibehålla en hög servicenivå vidtog Vattenfalls kundcenter åtgärder för att öka bemanningen. I Sverige inrättades två nya kundtjänstcenter och antalet medarbetare fördubblades. Liknande åtgärder vidtogs i Nederländerna.

I Tyskland, där regelbundna förskottsbetalningar görs för energirelaterade räkningar, handlade kundernas oro främst om att de väntade sig höga extrabetalningar för att reglera avvikelser i slutet av faktureringsperioden. Stora mängder samtal väntades både när prishöjningar tillkännagavs, och många kunder ville ha råd om hur de skulle justera sina förhandsinbetalningar, och när kunderna fick sina energiräkningar och insåg hur mycket de skulle behöva betala. Förberedelserna fokuserades därför kring det och på erbjudanden som kunde avhjälpa dessa problem.

Från onlinerådgivning till praktisk hjälp

Vattenfall erbjuder allmän information, konkreta råd och praktisk hjälp anpassad efter varje enskild marknad och de officiella åtgärder och bestämmelser som införts i syfte att hantera krisen. I Tyskland och Nederländerna låg fokus i hög grad på tillgängligheten och priset på gas, medan elpriserna var det största orosmomentet i Norden.

> "Under stormen Alfrida 2019 var antalet kundservicesamtal nästan tre gånger fler än vanligt. Under hösten 2022 var antalet samtal när det var som högst 3,5 gånger högre än vanligt, och under de flesta dagar var det 2,5 gånger högre än vanligt. Det innebar att vi under en lång period i princip hanterade en Alfrida-storm varje dag."
>
> Carolina Häggström, chef för Customer Services Nordic

Kundservice har aldrig varit viktigare än under 2022, och det erbjöds i såväl digital och fysisk form som via telefon. I Nederländerna var det viktigaste rådet till kunderna att de skulle prioritera att minska sin energianvändning. Med appen Energy kan de följa sin energianvändning på timbasis, vilket är viktigt eftersom det första steget i energibesparing är att ha insikt i sin egen förbrukning. Kunderna fick också råd om hur man kan spara energi med hjälp av onlineverktyg och tips på Vattenfalls webbplats. Om mer assistans behövdes fanns kundkommunikatörer till hands som gav personlig energirådgivning via videosamtal.

I Sverige erbjuder vårt onlineverktyg Energy Saver råd och lösningar i form av en skräddarsydd energibesparingsplan. Det var även möjligt att boka ett telefonmöte med en energicoach som gick igenom hela ens bostad för att identifiera platser där man kunde spara energi.

I Tyskland erbjöds omfattande information om energibesparing i form av videor, broschyrer och digitala informationshubbar med enkla tips och tricks på hur man kan spara in på kostnader, och i de tyska och nederländska onlinebutikerna Tink Shop respektive Exclusief kan kunderna köpa energibesparande produkter till rabatterade priser.

Antalet kunder som efterfrågade erbjudande på solpaneler i Nederländerna sköt också i höjden. I Sverige ökade intresset för att installera värmepumpar, radiatorer och vedspisar medan intresset för solpaneler mer än fördubblades.

Eftersom cirka 77% av fjärrvärmen i Berlin är beroende av gas var det sannolikt att akut gasbrist skulle uppstå om samhället inte genomförde energibesparingar på 20%. Tillsammans med åtta organisationer och företag grundade Vattenfall därför ett offentligt initiativ i Berlin för att försöka nå målet. Initiativet erbjuder idéer och lösningar med specifik information och specifika erbjudanden för hyresgäster, bostadsrätter, småföretagare, restauranger osv.

Det fysiska mötet

Som partner i det så kallade FIXbrigade hjälpte Vattenfall i Amsterdam även till rent parktiskt med att hjälpa kunder att installera energibesparande åtgärder

som dragskydd, tätningsluckor och installation av LED-lampor och vattenbesparande duschmunstycken. Resultatet blev energibesparingar på mellan 300 och 1 200 EUR per hushåll varje år.

Dessutom erbjöd Vattenfalls tyska energiexperter rådgivning i folks hem eller i Vattenfalls butiker, vilket ledde till en individuell åtgärdsplan för att spara energi.

Energianvändning i svenska villor

Värme - 60%

Varmvatten - 20%

Hushållsel som tv, belysning och tvättmaskin - 20%

20230508071136

I medierna

Speciellt för Sverige var att Vattenfalls energicoach Lasse Ejeklint blev en välkänd offentlig person när han i tidningar, TV och andra medier gav underlag och råd kring hur man kan öka energieffektiviteten i hushållen. I ungefär samma anda lanserade Vattenfall i Tyskland en offentlig kampanj för att hjälpa våra kunder att spara energi. Kampanjen drivs delvis tillsammans med regionala mediekanaler för att öka medvetenheten om energibesparingar.

När pengarna är problemet

I Nederländerna drev Vattenfall flera satsningar, både lokalt och nationellt, för att antingen hjälpa våra kunder med skräddarsydda betalningsupplägg eller hänvisa dem till Geldfit, en organisation som hjälper människor med ekonomiska problem och med vilken vi har ett etablerat samarbete. Utöver våra egna processer spelade vi också en ledande roll i flera andra landsomspännande initiativ, i nära samarbete med den nederländska regeringen, kring att utforma och implementera ett stödpaket för sårbara kunder.

I Tyskland är Vattenfall sistahandsleverantör av el i Berlin och Hamburg, och i båda städerna deltog vi i rundabordssamtal kring hur sårbara kunder kan skyddas. En av de åtgärder som vidtogs var en särskild jourlinje för kunder, via vilken de kan kontakta de deltagande företagen och instanserna för att få hjälp med att betala av sina energirelaterade skulder. För sårbara kunder som riskerar att bli bortkopplade eftersom de inte kan betala sina utestående fakturor erbjuder Vattenfall särskilda tariffer och avbetalningsplaner.

Vattenfall stöttar även en nödfond i Hamburg som senaten inrättat i syfte att hjälpa människor som riskerar att få sin el och gas avstängd. Vi informerar dessutom våra kunder proaktivt om behovet av att sprida ut sina kostnader genom att anpassa sina regelbundna förskottsbetalningar efter de stigande energipriserna och på så sätt undvika alltför stora avräkningar i slutet av året.

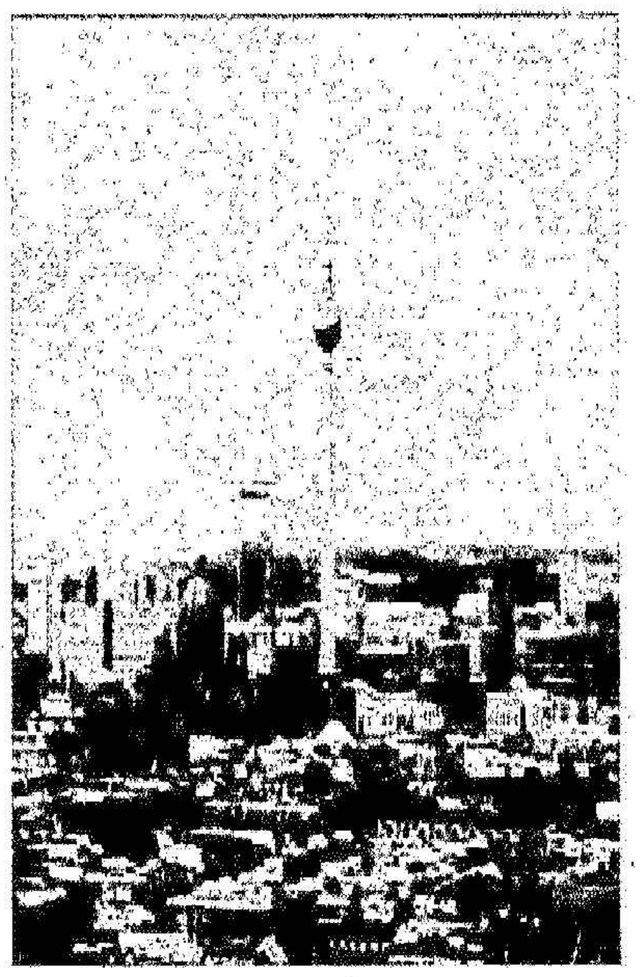
I Sverige har Vattenfall infört åtgärder bland annat i form av lägre krav på säkerheter för kunder med en historik av betalningsproblem, och har sett över sina rutiner för betalningsuppskov och delbetalning. Vi kontaktar också kunderna för att råda dem att välja månadsbetalning. Processen för kunder som inte betalar regleras i ellagen, och Vattenfall är skyldiga att meddela sociala myndigheter om kunder uteblir med betalningar, så att de kan få hjälp innan deras el och gas stängs av.

Expansion av fossilfri energi den enda hållbara lösningen

Den nuvarande situationen är utmanande för många av våra kunder. Minskad efterfrågan och ekonomiskt stöd är avgörande för att hantera den akuta krisen, men grundorsaken är att tillgången på energi inte matchar efterfrågan. På längre sikt behöver fossilfri elanvändning öka ytterligare för att klara klimatmålen, vilket innebär att vi snabbt måste utöka fossilfri produktionskapacitet och infrastruktur. Det krävs ett starkt offentligt och regulatoriskt stöd för alla fossilfria energislag och investeringar i produktion, nät, flexibilitet samt omställning av industriella processer till fossilfria alternativ. Vattenfall bidrar genom att leda utvecklingen inom många av dessa områden, både via investeringar och som partner.

Förberedelser för ett värstascenario i Berlin

Vattenfall har vidtagit förebyggande åtgärder för att förbereda för värsta tänkbara scenario genom att minska sin egen energianvändning och samtidigt motivera både B2C- och B2B-kunder att göra detsamma. Alla kollager och, i händelse av en krissituation, oljelager, fyllides på och ryskt kol ersattes med sydafrikanskt kol. Vid biomassaanläggningen Markisches Viertel (106 MW värme) lyckades vi öka produktionen med 10 procent. Som ett sista steg tog vi fram planer för avstängning av fjärrvärmen till så kallade oskyddade kunder i första ledet, om detta skulle krävas enligt myndigheternas bestämmelser.



Guld två gånger om för Vattenfall i International Customer Experience Awards 2022

I november blev Vattenfall i Nederländerna tilldelade guld i de två kategoriernna Best customer experience strategy in crisis (Bästa kundupplevelsestrategi i en krissituaton) och Best customer experience team (Bästa kundupplevelseteam) i International Customer Experience Awards.

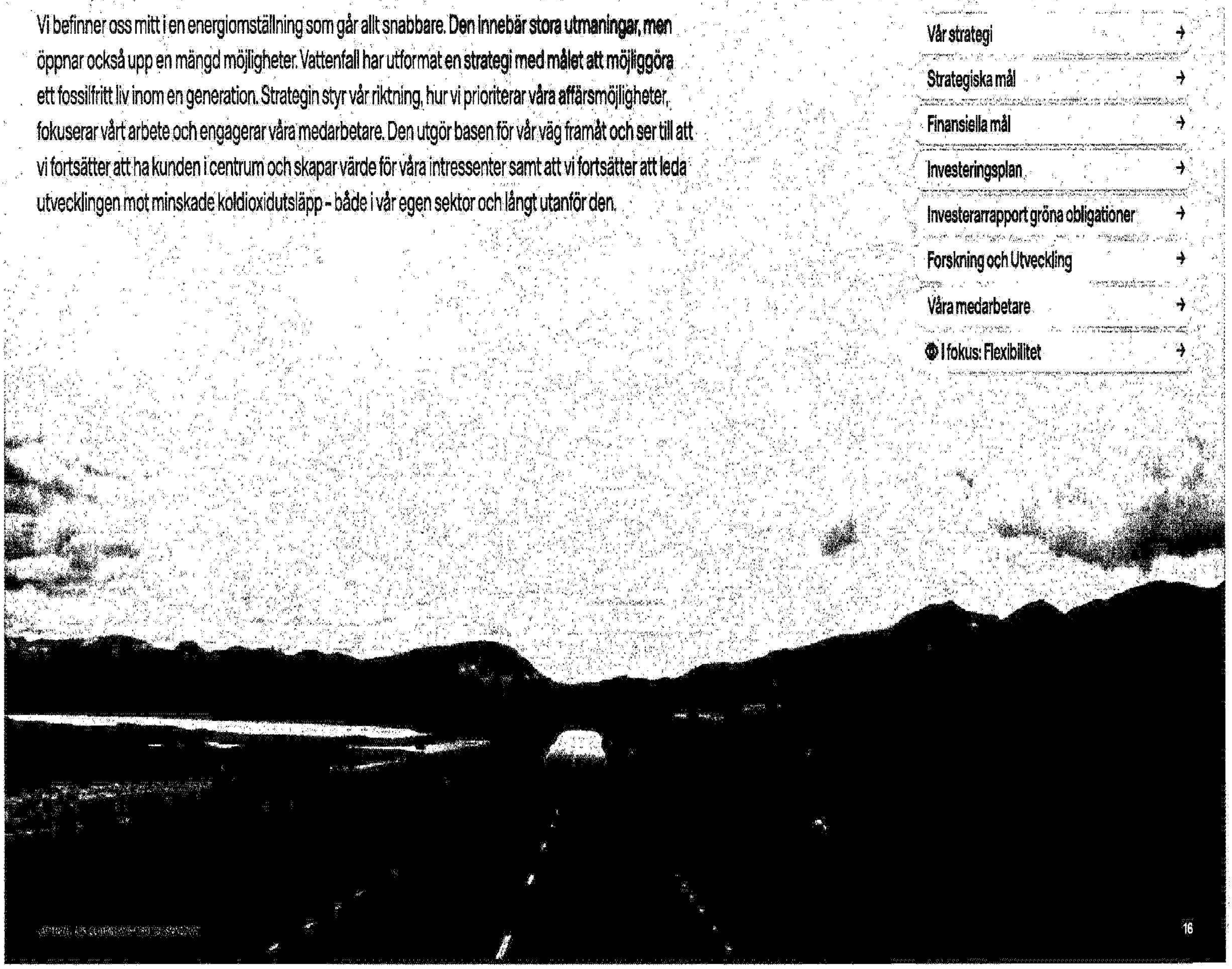
Kommentar från juryn: - Jag gillade verkligen den entusiasm, stolthet och energi som lyftes fram. Det var intressant att ta del av hur ett energiföretag reagerade på energikrisen och vilka som var de främsta utmaningarna när den började. Dessutom var det en imponerande historia där kundstrategin stod i centrum för krishanteringen.

20230508071187

Strategi

Vi befinner oss mitt i en energiomställning som går allt snabbare. Den innebär stora utmaningar, men öppnar också upp en mängd möjligheter. Vattenfall har utformat en strategi med målet att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation. Strategin styr vår riktning, hur vi prioriterar våra affärsmöjligheter, fokuserar vårt arbete och engagerar våra medarbetare. Den utgör basen för vår väg framåt och ser till att vi fortsätter att ha kunden i centrum och skapar värde för våra intressenter samt att vi fortsätter att leda utvecklingen mot minskade koldioxidutsläpp - både i vår egen sektor och långt utanför den.

Vår strategi →
Strategiska mål →
Finansiella mål →
Investeringsplan →
Investerarrapport gröna obligationer →
Forskning och Utveckling →
Våra medarbetare →
I fokus: Flexibilitet →



20230508071838

Ett fossilfritt liv inom en generation

Vattenfall verkar i ett komplext sammanhang som påverkas av många olika faktorer, såsom makroekonomiska och geopolitiska villkor, teknisk utveckling och regelverk. Vår strategiska inriktning utvecklas ständigt för att skapa värde för våra kunder och övriga intressenter, bibehålla finansiell stabilitet och nå vårt mål om nettonollutsläpp genom hela vår värdekedja till 2040.

Vår uppfattning är att marknaden på sikt kommer att stabiliseras efter den rådande energikrisen och att Europa återupptar sitt fokus på att nå nettonollutsläpp till 2050, främst genom elektrifiering. Samtidigt måste frågor som leveranssäkerhet och säkerställandet av en rättvis klimatomställning hanteras. Tillväxtmöjligheterna inom sektorn har lett till och fortsätter att leda till ett inflöde av stora mängder kapital med låga avkastningskrav. Det kommer delvis från stora olje- och gasbolag som uppmuntras av investerare som söker efter sätt att minska koldioxidutsläppen i sina investeringsportföljer. Konkurrensen om konsumenter är också hård och kunderna förväntar sig i allt högre grad en sömlös och digital kundserviceupplevelse och Vattenfall arbetar hårt för att möte dessa krav (se sidorna 14–15).

Vår strategi i korthet

Strävan efter att vara ledande i energiomställningen
I dag ställs det betydligt högre krav på ett energibolag än bara lönsamhet. Vårt mål är att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation vilket är i linje med förväntningar från såväl vår ägare som våra kunder. Våra medarbetares engagemang och expertkunskap ger oss en bra utgångspunkt för att ta på oss denna ledande roll, men om energiomställningen ska bli verklighet måste den ses som rättvis. För att nå vårt mål är det därför viktigt att vi är en betrodd och samarbetsinriktad partner i de samhällen där vi verkar.

Hållbarhet är affären
Vi betraktar hållbarhet som en konkurrensfördel och en möjlighet att växa inom nya produkt- och marknadssegment. Vi driver och stödjer energiomställningen, och merparten av våra tillväxtinvesteringar görs i värdekedjan för fossilfri el. Det betyder att när vi säger att "hållbarhet är affären" är det förankrat i kontinuerligt ökande hållbarhetsambitioner samt investeringar som särskiljer oss från våra konkurrenter.

Fossilfri elproduktion är grunden för vårt värdeskapande
Våra tillgångar inom vattenkraft, kärnkraft och eldistribution i Sverige kommer att generera värde under lång tid framöver, då de utgör ryggraden i den elektrifieringsrevolution som börjar ta fart. Därtill har vi byggt upp en portfölj och pipeline för tillväxt inom fossilfri elproduktion, särskilt inom förnybar energi på kontinenten. Samtidigt fasar vi ut fossil elproduktion. Vi kan också dra nytta av våra erfarenheter för att ta tillvara på ytterligare tillväxtmöjligheter på våra huvudmarknader samtidigt som vi fortsätter att fasa ut fossil elproduktion.

Värde och stabilitet genom integrering och diversifiering
Som ett integrerat energibolag är vi aktiva i hela energivärdekedjan. Vi anser att det ökar vår konkurrenskraft, exempelvis genom att vi kan differentiera oss i vindkraftsupphandlingar där energiköpsavtal (PPA) behöver säkras eller där det krävs systemintegration. Vidare gör vår breda branscherfarenhet att vi är en attraktiv motpart för industribolag som vill minska sina koldioxidutsläpp.

Vår övergripande risknivå minskar vidare då vi har en diversifierad portfölj som spänner över hela värdekedjan och olika marknader, regelsystem och affärsmodeller. Det ökar i sin tur vår investeringskapacitet. Marknadsexponeringen i vår produktionsportfölj balanseras av den reglerade distributionsverksamheten, samt av marginalbaserade intäkter från försäljning av värme och el. En växande portfölj av fossilfria och förnybara tillgångar gör det också enklare och mindre riskfyllt att betjäna och förvärva kunder. Sammanfattningsvis utgör diversifiering grunden för en stabil portfölj som kan säkra tillväxt och värdeskapande över tid.

Vattenfalls strategihjul illustrerar vår integrerade affärsmodell samt vad som krävs för att genomföra vår strategi

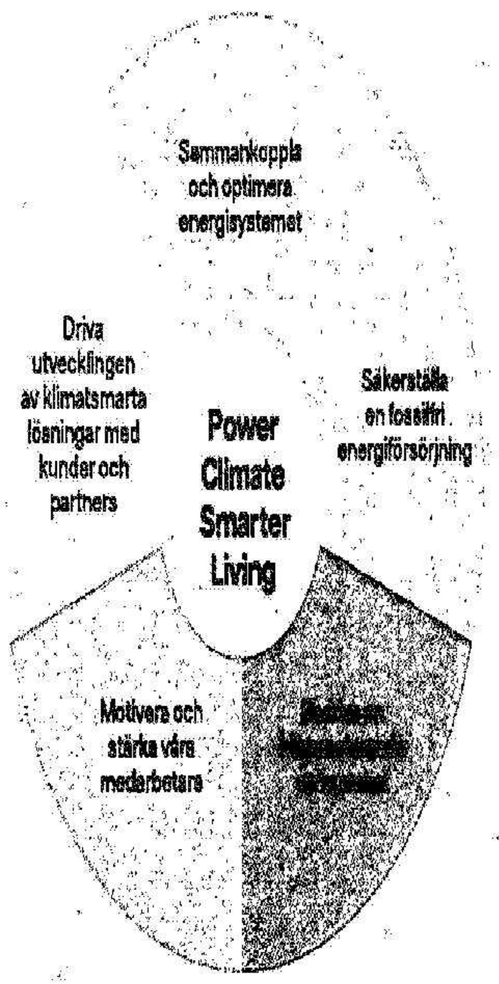
Driva utvecklingen av klimatsmarta lösningar med kunder och partners med fokus på ökad kundorientering, att främja elektrifiering och klimatsmarta energilösningar på områden där vi har konkurrensfördelar.

Sammankoppla och optimera energisystemet med fokus på att maximera värdet av flexibilitet och att främja en stabil och kostnadseffektiv nätinfrastruktur.

Säkerställa en fossilfri energiförsörjning med fokus på att växa inom förnybar energi, att maximera värdet av våra befintliga fossilfria tillgångar och implementera vår handlingsplan för minskade koldioxidutsläpp.

Bedriva en högpresterande verksamhet genom att vara både konkurrenskraftig och kostnadseffektiv samt dra nytta av digitaliseringens möjligheter och ta ett socialt och miljömässigt ansvar genom hela värdekedjan.

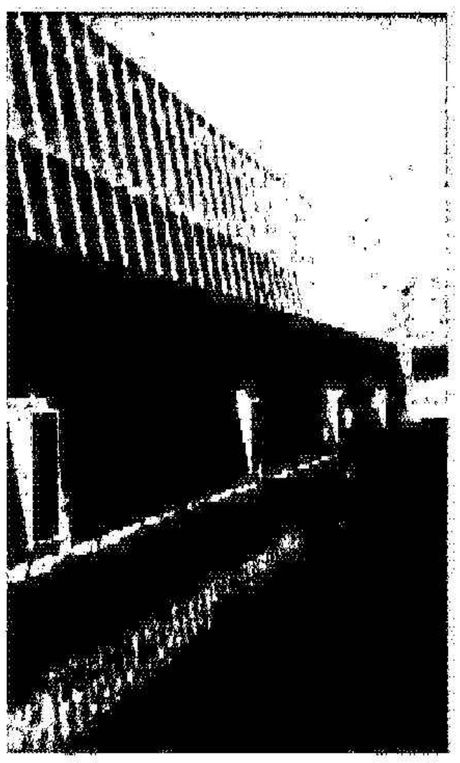
Motivera och stärka våra medarbetare med fokus på att säkra den nödvändiga kompetensen och förbättra medarbetarresan samt att erbjuda en säker arbetsmiljö.

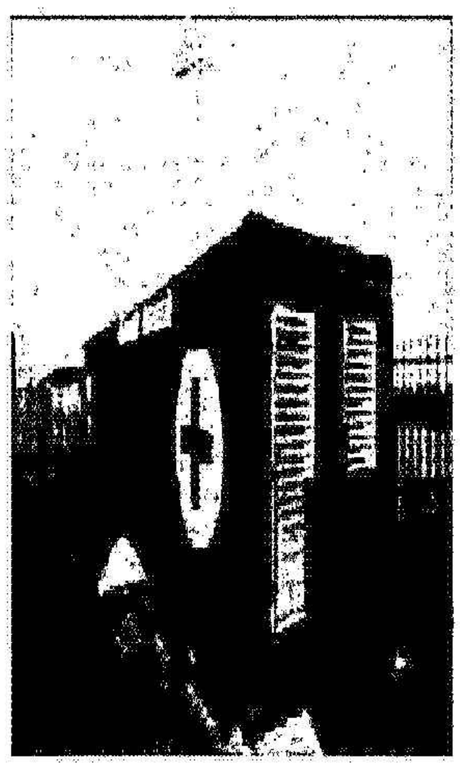


20230308071189

Övertygelser som ligger till grund för vår strategi

Vår strategiska inriktning och kapitalallokering grundar sig på hur vi tror att marknaden och kundbeteendena kommer att utvecklas och hur vi kan förbli konkurrenskraftiga. Några av våra viktigaste strategiska övertygelser summeras nedan.





Det kommer att vara brist på fossilfria elektroner under en tid framöver

Vi gör stora investeringar i förnybar energi och anser att efterfrågan på fossilfria elektroner kommer att överskrida utbudet under en tid framöver. Därför tror vi att industripartners kommer att fortsätta att vilja samarbeta med oss, både genom energiköpsavtal men också genom att direkt äga andelar i projekt. Vi tror också att det innebär att fossilfria tillgångar fortsatt kommer att vara attraktiva för finansiella investerare.

Vi kan attrahera och behålla de medarbetare och den kompetens vi behöver

Allteftersom omställningen av energisektorn fortgår konkurrerar företagen om en begränsad tillgång på individer, vilket gör det till en utmaning att attrahera och behålla viktig kunskap. Vi kan säkra nödvändig kompetens genom vårt starka syfte, fokus på mångfald och inkludering samt möjligheter att arbeta i hela energivärdekedjan.

Vi kan, på sikt, säkra tillräckliga och hållbara leveranser av insatsvaror

Som en infrastrukturintensiv verksamhet, med ambitiösa investeringsplaner och klimatmål är Vattenfall i hög grad beroende av en motståndskraftig och hållbar försörjningskedja. Vi tror att detta kan säkras genom nära samarbeten med leverantörer och samarbetspartners som väljer att arbeta och ta fram innovationer tillsammans med oss.

Värdet av flexibilitet kommer att öka över tid

I takt med att andelen intermittenta förnybara energikällor växer, ökar även prisvolatiliteten. Vi tror att värdet av en fossilfri, flexibel efterfråge- och produktionsportfölj kommer att öka över tid och göra det möjligt för oss att dra nytta av dessa fluktuationer. Vi undersöker och utvärderar teknologier som pumpkraftverk, batterier och vätgas för att säkerställa en flexibel och stabil portfölj även i framtiden. I linje med det kommer planerbar produktion, så som vattenkraft och kärnkraft, också spela en värdefull roll.

Vår roll i vätgasvärdekejdan är främst att tillhandahålla fossilfri el

Hittills har vår roll på den växande vätgasmarknaden främst varit att tillhandahålla fossilfri el till våra samarbetspartners och kunder inom industrin. Vi anser att den största värdekoncentrationen för Vattenfall finns där eftersom det är där vi har konkurrensfördelar. Vårt fokus fortsätter att vara på affärsmöjligheter där tillgången till el är en viktig källa till värdeskapande och där den övergripande affären är attraktiv. Det kan dock förändras allteftersom marknaden utvecklas och vi har några pilotprojekt som involverar produktion av vätgas, till exempel för att integrera vätgasproduktion med havsbaserad vindkraft.

20230508071900

Vår portfölj

Våra strategiska övertygelser omsätts i praktiken i vår portfölj, där vi fortlöpande utvärderar vår syn på var vi vill växa eller utvecklas och var affärens omfattning behöver ses över. Vår portfölj är inriktad på tillväxt i elvärdekedjan och minskningar av koldioxidutsläpp i försäljningen av gas och fjärrvärme på kontinenten. De viktigaste delarna i vår portfölj är:

- **Havsbaserad vindkraft** – Vårt främsta tillväxtområde, där vi har som mål att ta vara på värdet i fossilfria elektroner genom att säkra energiköpsavtal och samarbeta med köpare inom industrin och finansiella investerare. Vår nuvarande strategi för havsbaserad vindkraft fokuserar på nordvästra Europa, där vi har en stark pipeline och vi har som mål att differentiera oss genom ytterligare kompetenser som systemintegration och djupintegration av vätgas.
- **Landbaserad vindkraft** – Vi är främst aktiva på kontinenten där partnerskap med kunder som har elintensiv verksamhet är viktiga för att säkra attraktiva utvecklingsprojekt. Det finns också möjligheter i norra Sverige där fokus skulle vara på att stödja elektrifieringen av industrin. Tillväxtspotentialen skulle där kopplas mer direkt till lokal efterfrågeutveckling för att hantera risken för överskott av el.
- **Nordisk kärnkraft och vattenkraft** – Vår kärn- och vattenkraft utgör ryggraden i det svenska energisystemet och är en viktig faktor för såväl energiomställningen som ytterligare tillväxt för Vattenfall. Vi ser över olika alternativ för att öka kapaciteten, däribland potentiella livstidsförlängningar av våra befintliga kärnkraftsanläggningar samt en höjd effektnivå på Forsmark 1. Vi har också inlett en förstudie om potentialen att bygga små modulära reaktorer (SMR) i närheten av Ringhals kärnkraftverk, vilket skulle kunna hantera den växande efterfrågan på el i södra Sverige. Kapacitetsökningar förbereds också i vår vattenkraftsverksamhet, samtidigt som vi noga följer den politiska utvecklingen gällande nya miljötillstånd.
- **Svenska distributionssystemoperatörer (DSO)** – Det finns ett större behov än någonsin av ny nätkapacitet, och vi kommer att fortsätta att göra betydande investeringar i våra svenska nät för att möjliggöra utbyggnaden av energisystemet.
- **Fjärrvärme** – Vi genomför just nu en strategisk översyn för att bedöma om vi är rätt ägare av vår fjärrvärmeverksamhet i Berlin. I Nederländerna fokuserar vi på att minska koldioxidutsläppen i vår verksamhet genom att undersöka olika sätt att minska beroendet av naturgas och istället hitta hållbara alternativ som biomassa, värmepumpar och överskottsvärme från tredje parter. Båda marknaderna, liksom den brittiska fjärrvärmemarknaden där vi är pionjärer, har en stor tillväxtpotential under de kommande åren. I Sverige är fjärrvärmemarknaden mogen och därmed är möjligheterna till organisk tillväxt begränsade.
- **Gas- och elförsäljning till kunder** – Detta är en mogen marknad där fokus ligger på att behålla konkurrenskraften i en hårt konkurrensutsatt miljö, samtidigt som vi hjälper våra kunder att minska sina koldioxidutsläpp, i synnerhet i Tyskland och Nederländerna (se sidan 47). Vi går också djupare i värdekedjan för el, bland annat genom att erbjuda tjänster som installationer av värmepumpar. Vårt erbjudande inom laddlösningar för elfordon bidrar också till att attrahera och behålla kunder – och därmed även deras elavtal.

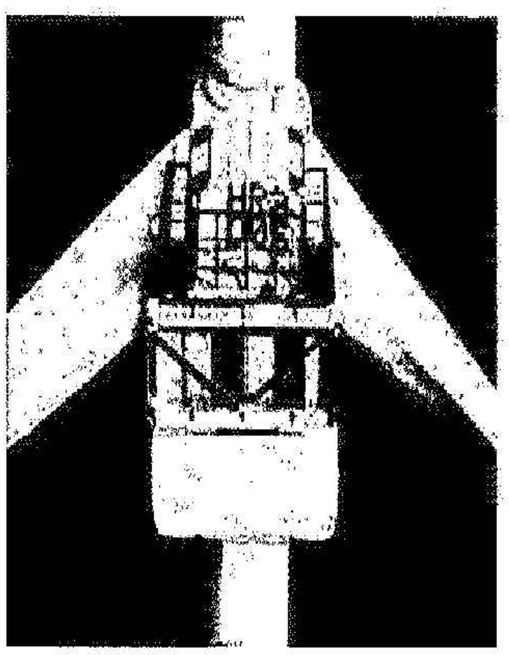
En tydlig strategisk inriktning

Vår övergripande strategiska inriktning är tydlig. Vi fortsätter att växa inom fossilfri elproduktion och distribution, samt ökar vårt fokus på att minska koldioxidutsläppen från gasförsäljning och fjärrvärmeverksamhet på kontinenten. Energiköpsavtal (PPA) och branschsamarbeten är viktiga för att realisera värdet av våra tillgångar, och tillväxtinvesteringar möjliggörs av våra kärnkrafts-, vattenkrafts- och kundförsäljningsverksamheter. Kortsiktiga risker måste hanteras med hjälp av flexibilitet men vi behöver samtidigt behålla våra långsiktiga ambitioner.

När världen går mot nettonollutsläpp ser vi investeringsmöjligheter i olika tekniker för att minska koldioxidutsläpp. Vi utvärderar flera av dessa möjligheter såsom vätgas, landbaserad vindkraft, batterier, fossilfri gas samt kärnkraft.

Vattenfall kommer att fortsätta stödja kunder och samhället i stort i energiomställningen, och samtidigt forsätta mot vårt åtagande om nettonollutsläpp 2040.

Investeringar i värdekedjan för el under 2023-2024



27 miljarder SEK

Underhåll

Underhåll och optimering av våra tillgångar inom vattenkraft, kärnkraft och fjärrvärme

50 miljarder SEK

Tillväxt

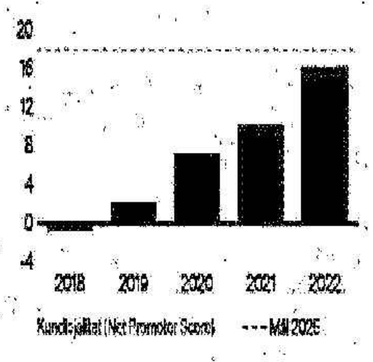
Främst inom förnybar energi och elnät

20230508071911

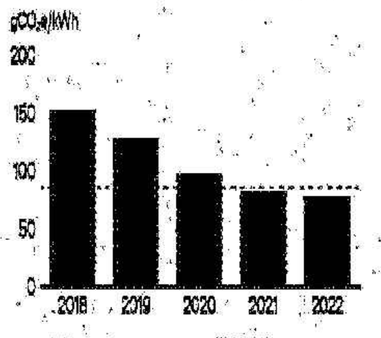
Strategiska mål

Vattenfall vill bidra till ett hållbart energisystem inom alla delar av värdekedjan. Vi ska vara ett företag där kunden står tydligt i centrum, samtidigt som vi ställer om till en långsiktigt hållbar produktionsportfölj. Under 2020 satte Vattenfall upp sex strategiska mål till 2025 för koncernen vilka hjälper oss att följa upp och styra mot vårt mål om ett fossilfritt liv.

Driva utveckling av smarta lösningar med kunder och partners

Mål till 2025	Utfall 2022	Kommentarer	Femårstrend
+18 Kundengagemang, Net Promoter Score (NPS)[1]	+16 (+10)	Högre NPS främst på grund av förbättring inom rörelsesegmentet Customers & Solutions som ett resultat av stark utveckling i Tyskland och Nederländerna.	

Säkerställa en fossilfri energiförsörjning

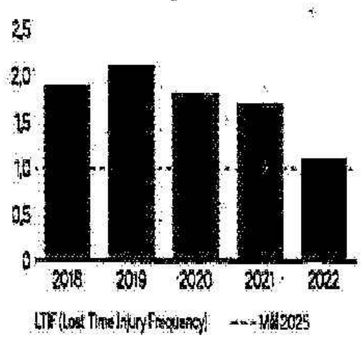
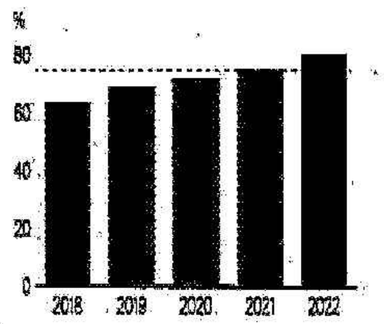
Mål till 2025	Utfall 2022	Kommentarer	Femårstrend
≤86 gCO_2e/kWh CO_2-utsläppsintensitet[2,3]	78 (82)	Lägre utsläppsintensitet tack vare lägre fossil produktion till följd av lägre andel fossilbaserad produktion på grund av en mild vinter och höga energipriser vilket ledde till en minskad förbrukning av el och värme (se sidan 57).	

[1] NPS är ett verktyg för att mäta kundnöjdhet och för att förstå kunders uppfattning om Vattenfalls produkter och tjänster.

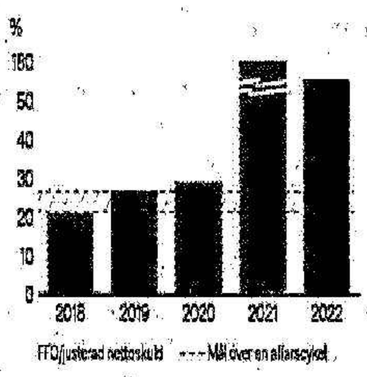
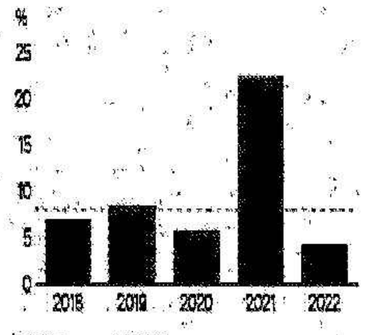
[2] Inkluderar andra växthusgaser som exempelvis N_2O och SF_6.

[3] Direkta utsläpp (Scope 1) och indirekta utsläpp från köpt elektricitet och värme (Scope 2) enligt definitioner i Greenhouse Gas Protocols standard.

Motivera och stärka våra medarbetare

Mål till 2025	Utfall 2022	Kommentarer	Femårstrend
≤1,0 Lost Time Injury Frequency (LTIF)[4]	1,1 (1,7)	Förbättrade resultat efter initiativ för att förbättra säkerheten, inklusive koncerngemensam hälso- och säkerhetsstrategi (H&S) samt ramverk för uppföljning genom hela organisationen (se sidan 76-77).	
75 Engagemangsindex[5]	80 (75)	Resultat över målnivå efter fortsatt förbättring mot föregående år med mer engagerade medarbetare (se sidan 26).	

Bedriva en högpresterande verksamhet

Mål till 2025	Utfall 2022	Kommentarer	Femårstrend
22%-27% Internt tillförda medel (FFO)/justerad nettoskuld	55,0% (171,2%)	Över målintervallet till följd av starkt underliggande EBITDA. Nyckeltalet fortsätter att påverkas positivt av en temporär minskning av den justerade nettoskulden efter en positiv nettoförändring av erhållna marginalsäkerheter relaterade till våra prissäkringar.	
≥8% Avkastning på sysselsatt kapital (ROCE)[6]	4,2% (22,2%)	Utfall under målnivån. Nyckeltalet påverkades kraftigt av tillfälliga effekter från förändringar i verkligt värde på energiderivat och varulager.	

[4] LTIF, Lost Time Injury Frequency, uttrycks i antal arbetsolyckor (per 1 miljon arbetade timmar), det vill säga arbetsrelaterade olyckor med frånvaro > 1 dag samt dödsolyckor. Måttet avser endast anställda inom Vattenfall.

[5] Underlag för mätning av målet är resultat från medarbetarundersökningen My Opinion som görs på årsbasis.

[6] Nyckeltalet är baserat på EBIT och genomsnittligt sysselsatt kapital (se sidan 193).

20230508071192

Finansiella mål

Vattenfalls ägare har satt tre finansiella mål för koncernen, avseende lönsamhet, kapitalstruktur och utdelningspolicy. Målen ska säkerställa att Vattenfall skapar värde och genererar en marknadsavkastning, att kapitalstrukturen är effektiv och att den finansiella risken hålls på en adekvat nivå.

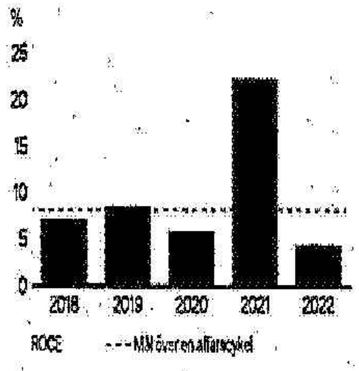
Mål över en affärscykel[1]	Utfall 2022	Kommentarer	Femårstrend

Lönsamhet

≥8%
Avkastning på sysselsatt kapital (ROCE)[2]

4,2%
(22,2)

Utfall under målnivån. Nyckeltalet påverkades kraftigt av tillfälliga effekter från förändringar i verkligt värde på energiderivat och varulager.

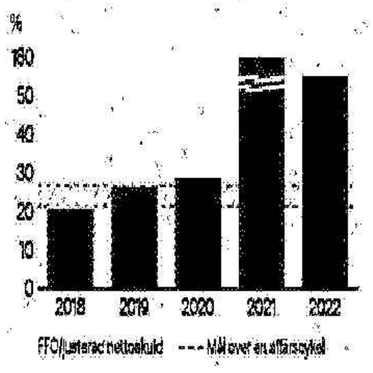


Kapitalstruktur

22%-27%
Internt tillförda medel (FFO)/justerad nettoskuld

55,0%
(171,2%)

Över målintervallet till följd av starkt underliggande EBITDA. Nyckeltalet fortsätter att påverkas positivt av en temporär minskning av den justerade nettoskulden efter en positiv nettoförändring av erhållna marginalsäkerheter relaterade till våra prissäkringar.

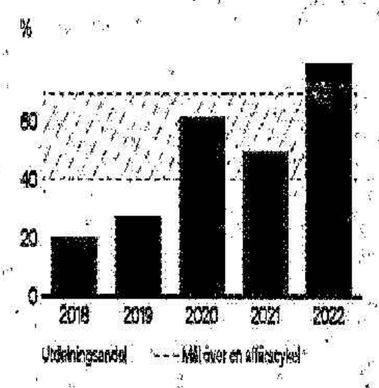


Utdelningspolicy

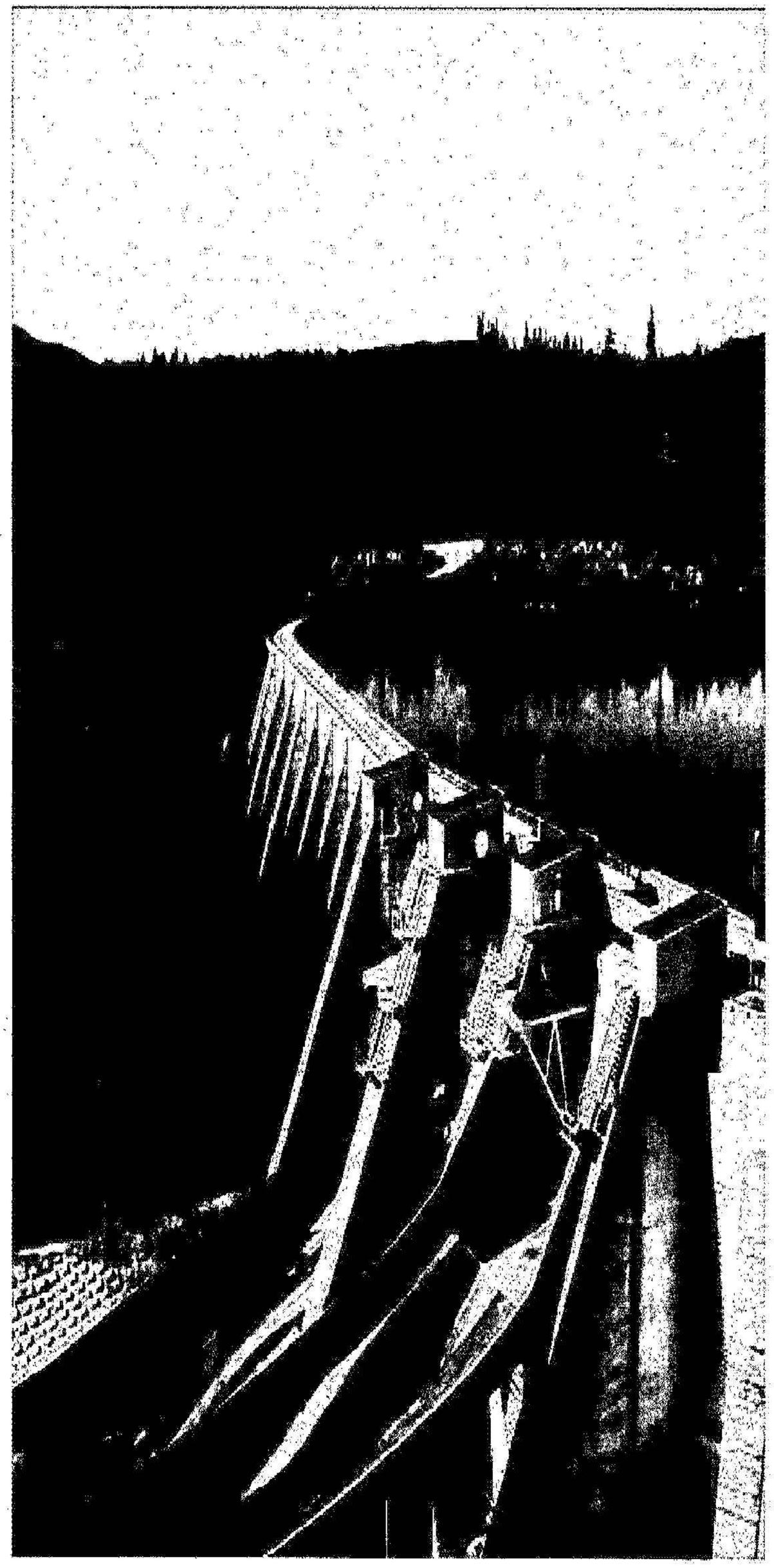
40%-70%
Utdelningsandel av årets resultat efter skatt

4,0
miljarder SEK[3]
(23,4)

Styrelsens föreslagna utdelning för 2022 uppgår till 4,0 miljarder SEK.



[1] 5-7 år.
[2] Nyckeltalet är baserat på EBIT och genomsnittligt sysselsatt kapital (se sidan 193).
[3] Styrelsens föreslagna utdelning.



20230508071931

Investeringsplan

Vattenfalls investeringsstrategi speglar vårt åtagande i linje med 1,5-gradersmålet och målet att möjliggöra ett fossilfritt liv. Det kommer att göras betydande tillväxtinvesteringar i fossilfri produktion. Andra viktiga investeringsområden är utbyggnad och underhåll av våra elnät samt minskning av koldioxidutsläpp i vår fjärrvärmeverksamhet.

Totala investeringar

Totala planerade nettoinvesteringar för 2023 och 2024 uppgår till 77 miljarder SEK. Bruttoinvesteringarna uppgår till 87 miljarder SEK och skillnaden utgörs huvudsakligen av partnerskap för Hollandse Kust Zuid och antaganden om avyttring efter byggnation av vissa projekt inom landbaserad vind- och solkraft. Siffrorna som följer avser nettoinvesteringar.

Tillväxtinvesteringar

Tillväxtinvesteringar svarar för omkring 65% (50 miljarder SEK) av den totala investeringsbudgeten. Planerade investeringar för utveckling och konstruktion av nya vindkraftsparker uppgår till cirka 35 miljarder SEK (se tabell på sidan 23 för större beslutade projekt).

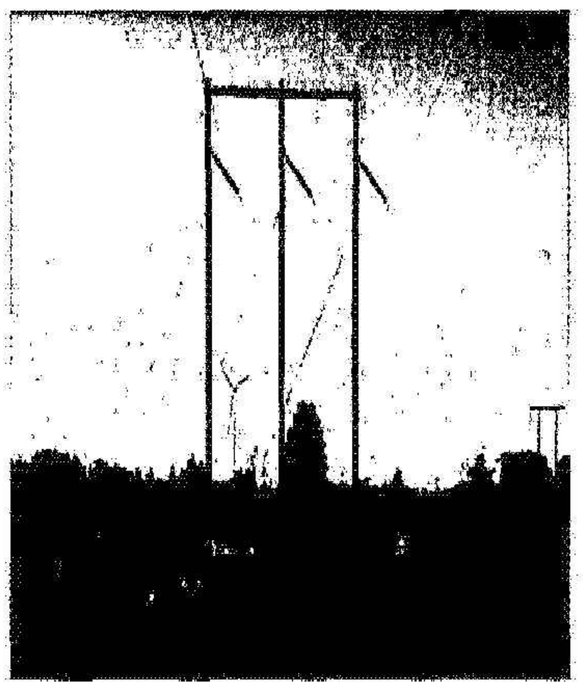
De största projekten är Norfolk-projekten (upp till 3 600 MW) i Storbritannien, Hollandse Kust Zuid i Nederländerna (~1 500 MW) och Vesterhavprojekten i Danmark (344 MW). Tillväxtinvesteringar inkluderar även utvecklingskostnader för potentiella vindkraftsprojekt längre fram, som IJmuiden Ver i Nederländerna, Nordlicht I i Tyskland och ytterligare havsbaserade vindkraftsprojekt i Sverige, Storbritannien, Frankrike och Finland. Detta innebär att ett flertal projekt i investeringsplanen kommer att ta mer än fem år att färdigställa, då storskaliga projekt som havsbaserade vindkraftsprojekt kräver många år från projektering till färdig anläggning.

Andra betydande tillväxtområden är utbyggnad av elnät och fjärrvärme med investeringar på omkring 8 miljarder SEK. Det omfattar huvudsakligen anslutningar av nya kunder, bostäder och industriområden. I eldistributionsverksamheten görs investeringar för att tillgodose ökade kapacitetskrav, ansluta ny förnybar kapacitet liksom nya kundanslutningar. Inom värmeverksamheten omfattas även projekt i Nederländerna, som i Diemen, där vi kommer att installera en ny Power-to-Heat-värmepanna med 150 MW kapacitet och analyserar möjligheterna för en biomassaeldad värmepanna (100 MW värme). I Storbritannien pågår ett flertal tillväxtaktiviteter inom vår värmeverksamhet, bland annat ett projekt för att minska koldioxidutsläppen i Bristols värmenät (se sidan 44).

Ytterligare tillväxtaktiviteter uppgår till cirka 7 miljarder SEK och omfattar investeringar i laddlösningar för elfordon, sol- och batteriprojekt.

Underhålls- och ersättningsinvesteringar

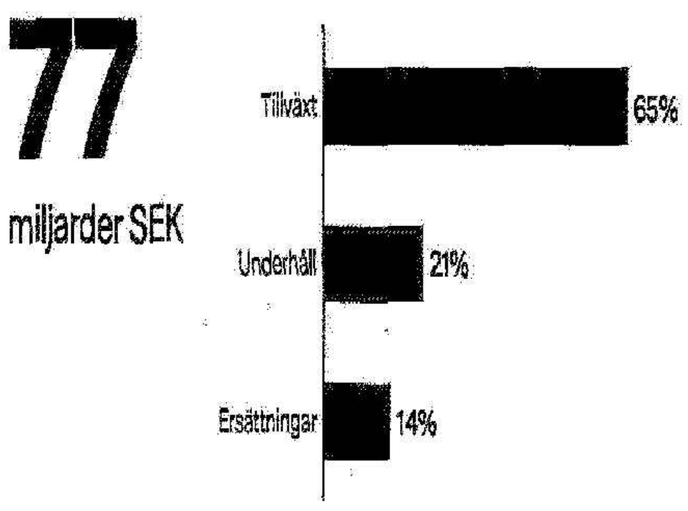
Vattenfall gör även omfattande investeringar i underhåll, modernisering och ersättning av anläggningar. Planerade underhålls- och ersättningsinvesteringar uppgår till cirka 27 miljarder SEK under de kommande två åren. Här ingår ett flertal projekt för att minska koldioxidutsläpp från våra värmetillgångar i Berlin, där vi för närvarande genomför en strategisk översyn för att bedöma om vi är rätt ägare till verksamheten (se sidan 44).



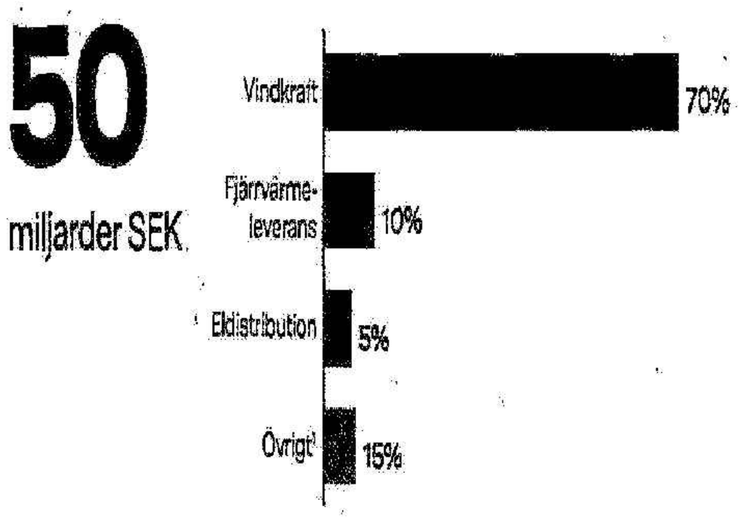
Vi planerar att investera 9 miljarder SEK i elnäten i Sverige för att trygga leveranssäkerheten och stärka näten. Dessutom investerar vi omkring 2 miljarder SEK för att säkerställa säker drift av våra svenska kärnkraftverk genom att slutföra säkerhets- och moderniseringsåtgärder vid Ringhals och Forsmark. Investeringar i dammsäkerhet samt underhåll och renovering av våra nordiska vattenkraftverk planeras också och uppgår till drygt 2 miljarder SEK.

Vattenfalls investeringsplan 2023-2024

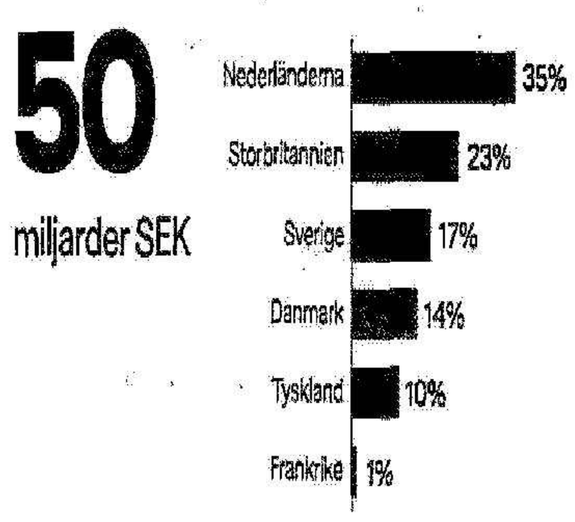
Totala investeringar per kategori



Tillväxtinvesteringar per teknologi



Tillväxtinvesteringar per land

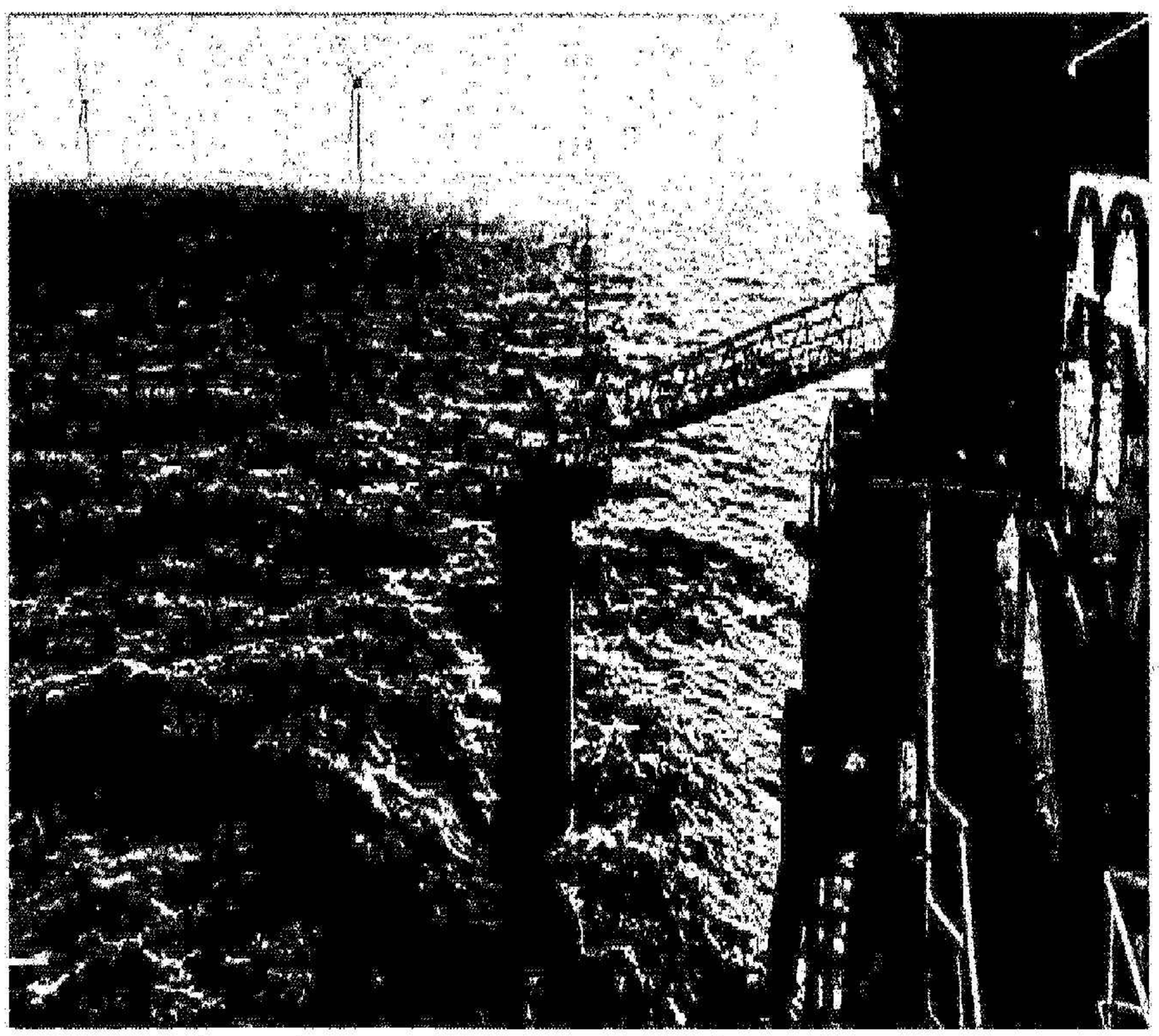


[1] Främst laddlösningar, sol- och batteriprojekt samt värme- och energilösningar.

20230508071941

Stora investeringsprojekt - beslutade och pågående[1]

Projekt	Land	Typ	Kapacitet	Beräknad CO_2-reduktion[2] (kton)	Vattenfalls andel (%)	Klart	Total investeringssumma
Hollandse Kust Zuid[3]	Nederländerna	Vindkraft, havsbaserad	1 500 MW	1 900	51	2023/24	2 600 MEUR
Vesterhav-projekten[3]	Danmark	Vindkraft, havsbaserad	344 MW	200	100	2023	770 MEUR
South Kyle[3]	Storbritannien	Vindkraft, landbaserad	240 MW	100	100[4]	2023	255 MGBP
Windplan Blauw[3]	Nederländerna	Vindkraft, landbaserad	77 MW	70	100	2023	185 MEUR
Heat storage Reuter[3]	Tyskland	Värmelagring	2 750 MWh	n/a	100	2023	50 MEUR
A16 Klaverspoor[3]	Nederländerna	Vindkraft, landbaserad	34 MW	30	75	2023	45 MEUR
E-boiler Diemen	Nederländerna	Värmelagring	150 MWth	n/a	100	2024	45 MEUR
E-mobility – Netto	Tyskland	Laddlösningar	n/a	n/a	100	2025	85 MEUR



EU-taxonomirapportering

EU:s taxonomiförordning syftar till att upprätta ett gemensamt klassificeringssystem som definierar när en ekonomisk verksamhet kan betraktas som hållbar, så kallad taxonomiförenlig. Dess yttersta mål är att styra investeringar till verksamheter som bidrar till att uppnå EU:s Green Deal-ambitioner.

90% av Vattenfalls investeringar under 2022 var förenliga med taxonomin
Vindkraft stod för 54% av investeringarna under 2022. Andra viktiga investeringsområden var elnät (18%), befintliga kärnkraftverk (6%) och fjärrvärme/fjärrkyla (5%).

Ej taxonomiförenliga investeringar
3% av Vattenfalls investeringar under året gjordes i aktiviteter som inte är förenliga med taxonomin. Det avsåg investeringar i gaseldad värme och/eller kyla samt gasdriven kraftvärme, som inte uppfyller kriterierna för betydande bidrag till begränsning av klimatförändringar.

Verksamhet som inte omfattas av taxonomin
För Vattenfall inkluderar detta främst investeringar relaterade till vår kundförsäljningsverksamhet, vissa tjänster samt underhållsinvesteringar som inte omfattas av taxonomiförordningen. Aktiviteter som inte omfattas av taxonomin innebär inte nödvändigtvis att de inte är hållbara. Det indikerar enbart att aktiviteten inte omfattas av taxonomin och därmed inte bedöms utifrån taxonomins regelverk.

Kapitalutgifter (Capex)

- Taxonomiförenlig, 90%
- Ej taxonomiförenlig, 3%
- Omfattas ej av taxonomin, 7%

Se EU-taxonomirapporteringen på sidan 171

[1] Alla siffror i tabellen speglar status per den 31 december 2022.

[2] Produktion från landbaserad vindkraft har uppskattats till 2,6 GWh/MW installerad, från havsbaserad vindkraft till 3,5 GWh/MW installerad och från solkraft till 1,0 GWh/MW installerad. Uppskattad produktion har jämförts med genomsnittliga utsläppsfaktorer för näten, vilka gradvis kommer att gå ner när koldioxidutsläppen minskar i energisystemet. Verklig produktion, utsläppsfaktorer och besparingar kommer att avvika. Andra projekt jämförs med projektspecifika referenser.

[3] Projektet omfattas av och är förenligt med EU-taxonomin.

[4] Avtal finns på plats för försäljning efter konstruktion.

20230308070195

Investerarrapport gröna obligationer

Vattenfall emitterade sin första gröna obligation i mars 2019 och hade totalt 2 miljarder EUR utestående i grön finansiering vid årsskiftet 2022.

Vattenfall har beslutat att använda sig av grön finansiering i sin finansieringsverksamhet och räknar med att all framtida långsiktig finansiering kommer att ske inom ramverket för Vattenfalls gröna obligationer[1].

Uppdaterat ramverk för gröna obligationer

Vattenfalls uppdaterade ramverk för gröna obligationer från maj 2022 består av fyra kategorier: förnybar energi, transmission och distribution av el, energieffektivisering och elektrifiering av transporter. Klimatforskningsinstitutet CICERO har gjort ett yttrande om ramverket och tilldelat det högsta betyget "Dark Green". Ramverket har utvecklats för att, brett, överensstämma med den väsentliga bidragsdelen av de tekniska screeningskriterierna för EU-taxonomin från december 2021.

Utestående obligationer

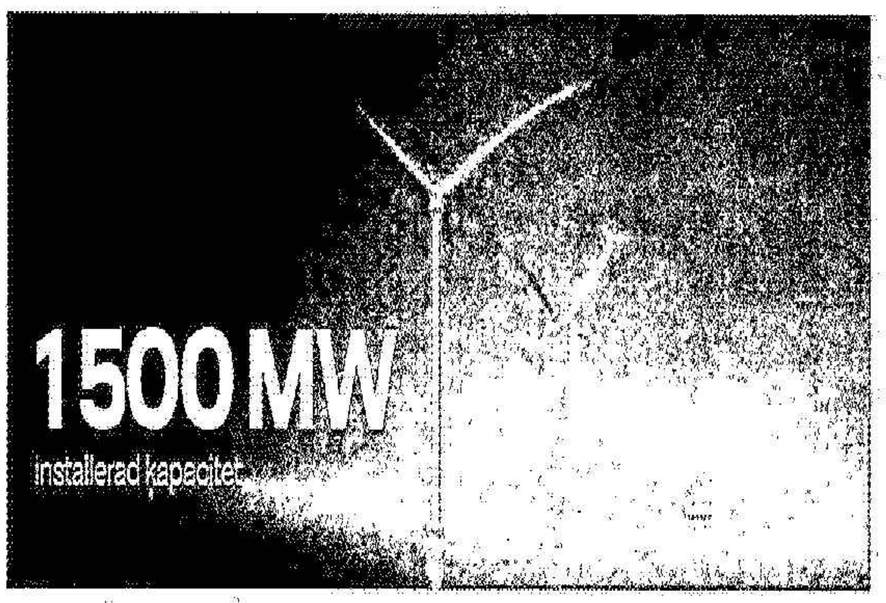
Våra utestående gröna obligationer vid årsskiftet 2022 har alla emitterats inom vårt gamla ramverk, där kategorierna består av: förnybar energi och tillhörande infrastruktur, energieffektivisering, elektrifiering av transporter och värme samt industriprojekt.

Investeringar inom ramverket för Vattenfalls gröna obligationer

Kategori/projekt/land	Typ	Kapacitet (MW)	Beräknad CO_2-red.[2] (kton)	Vattenfalls andel (%)	Start/klart	Total investeringssumma	Av vilket grön obligation[3] -2021	2022	Totalt
Förnybar energi och relaterad infrastruktur									
Kriegers Flak/Danmark	Vindkraft, havsbaserad	604	400	100	2019/2022	7 600 MDKK	8 812	882	9 694 MSEK
Princess Ariane (behållen del)[4]/Nederländerna	Vindkraft, landbaserad	180	170	100	2018/2020	220 MEUR	1 348	0	1 348 MSEK
Hollandse Kust Zuid/ Nederländerna	Vindkraft, havsbaserad	1 500	1 900	50,5	2020/2023	2 600 MEUR	2 325	4 499	6 824 MSEK
Vesterhav-projekten	Vindkraft, havsbaserad	344	200	100	2022/2023	770 MEUR	0	1 235	1 235 MSEK
Industriprojekt									
HYBRIT/Sverige	Fossilfritt stål	Pilotprojekt	–	33	2019/2022	858 MSEK	401	59	460 MSEK
Total							**12 886**	**6 675**	**19 560 MSEK**
Ännu inte förbrukat									2 365 MSEK
Totalsumma									**21 925 MSEK**

Vesterhav-projekten

Vesterhav Syd och Vesterhav Nord kommer tillsammans att addera 344 MW fossilfri kapacitet till det danska energisystemet, vilket motsvarar den årliga elförbrukningen för cirka 350 000 danska hushåll. Vattenfall tog det slutgiltiga investeringsbeslutet för vindkraftsparken i december 2021 och förväntad driftsättning är i slutet av 2023. Vindparkerna kommer att bestå av 20 respektive 21 turbiner med en kapacitet på 8,4 MW vardera.



Hollandse Kust Zuid

Hollandse Kust Zuid kommer att bli den första subventionsfria havsbaserade vindkraftsparken i världen med en installerad kapacitet på 1,5 GW. Den kommer generera förnybar elproduktion motsvarande den årliga förbrukningen för över 1,5 miljoner nederländska hushåll. Under 2022 slutfördes installationen av alla fundament och den första elen levererades. Vindkraftsparken kommer att tas i drift 2023 och samägs av Vattenfall, BASF och Allianz.

[1] All extern upplåning sker på företagsnivå och utges av moderbolaget Vattenfall AB för allmänna företagsändamål. Våra obligationer har en balanserad förfallоprofil och Vattenfall refinansierar inte specifika obligationsförfall utan ser till till det totala finansieringsbehovet, det vill säga kassaflöde från verksamheten, befintlig likviditet, investeringsbehov och förfallоprofilen för exempelvis obligationsåterbetalningar.

[2] Produktion från landbaserad vindkraft har uppskattats till 2,6 GWh/MW installerad, från havsbaserad vindkraft till 3,5 GWh/MW installerad och från solkraft till 1,0 GWh/MW installerad. Uppskattad produktion har jämförts med genomsnittliga utsläppsfaktorer för näten, vilka gradvis kommer att gå ner när koldioxidutsläppen minskar i energisystemet. Verklig produktion, utsläppsfaktorer och besparingar kommer att avvika.

[3] Avser faktiska utbetalningar till tredje part. Inga köpeskillingar eller retroaktiva betalningar är inkluderade. Omräknat till SEK till balansdagskurs den 31 december 2022.

[4] Projektet kallades tidigare Wieringermeer och Wieringermeer extension. Delar av projektet såldes i december 2021 och medel relaterade till denna del av projektet återfördes till portföljen i enlighet med våra principer för den gröna obligationsportföljen.

20230508071196

Innovation för framtidens energi

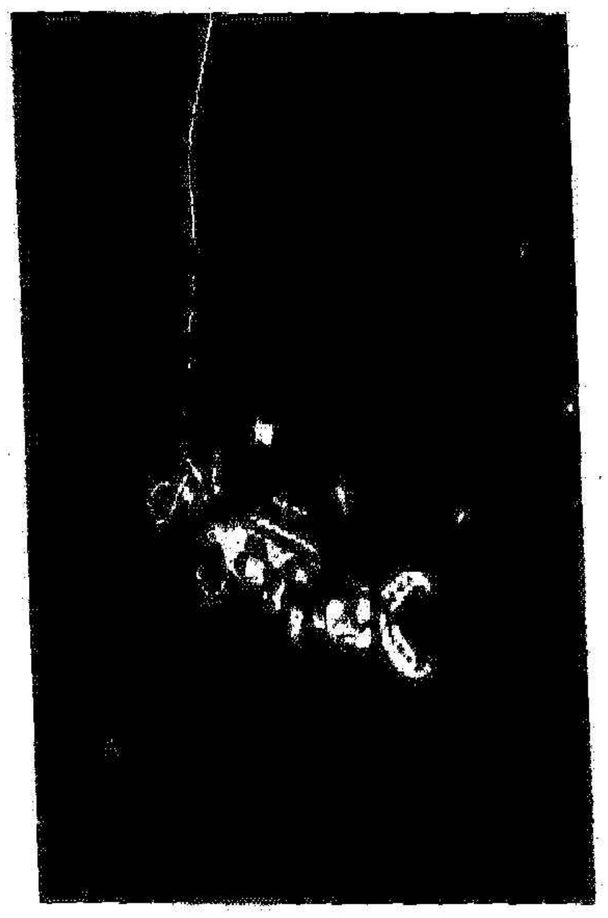
Genom forskning och utveckling (FoU) utvecklar Vattenfall nya sätt att möta kundbehov, öka effektiviteten i verksamheten och minska sin miljöpåverkan. FoU-enheten, med cirka 140 experter, stödjer innovation inom hela organisationen. Under 2022, investerades 479 MSEK i forskning och utveckling.

Vattenfall har en ambition att vara ledande inom energiomställningen, och det innebär att vi ständigt måste förnya vad vi gör och hur vi gör det. De viktigaste delarna i processen är utveckling, presentation och idriftsättning, vilket betyder att forskning i ordets mer akademiska betydelse är ganska begränsad. Vårt arbete med forskning och utveckling har snarare fokus på hur vi på ett effektivt sätt kan svara mot samhällets efterfrågan på mer fossilfri el, bredda elektrifieringen, uppnå nettonegativa utsläpp och använda artificiell intelligens bland annat för att skydda biologisk mångfald.

FoU bidrar till genomförandet av Vattenfalls strategi och driver på tekniska innovationer för att implementera strategier, utforska möjligheter och lösa problem för att åstadkomma konkreta förändringar och därmed bidra till att möjliggöra ett fossilfritt liv. Värdeskapande säkerställs genom att utgå ifrån de strategiska prioriteringarna för varje enskild del av verksamheten, kartlägga utmaningar och projekt baserat på verksamhetsbehov och utveckla lösningar genom en samarbetsinriktad och iterativ process. Vår nyfikenhet på ny teknik och mångfald bland våra medarbetare möjliggör tillämpning av både generalist- och specialistkompetens och ger oss större möjlighet att anpassa oss till föränderliga omständigheter, hantera diverse olika utmaningar och nå fram till att teknik och lösningar tas i bruk.

Digitala inspektioner - en väg framåt

Digitala inspektioner är ett exempel på innovation genom användning av framväxande teknologier och utförs för att garantera en säker och effektiv drift av våra tillgångar. Under sommaren 2022 genomfördes viktiga inspektioner av kärnkraftverket i Forsmark. Syftet med den första inspektionen var att dokumentera och kontrollera viktiga dimensioner i konstruktionen av sekundärutrymmet[1] vid Forsmarks reaktorer 1 och 2 med hjälp av fjärrstyrda undervattensfarkoster (ROV).



ROV-tekniken har funnits ett tag, men systemen var tidigare dyra och hade begränsad kapacitet. I dag finns det mer användbar och billigare utrustning på marknaden, vilket gör ROV till ett relevant val. Att använda ROV under vatten innebär utmaningar bland annat på grund av dålig sikt och risken att kontrollkablarna fastnar. FoU-teamets roll var att testa utrustningen för att bedöma vilken funktion den kunde fylla och vara drivande i att introducera den nya tekniken i verksamheten.

Den traditionella metoden för den här typen av inspektioner är att tömma bassängen och sätta upp byggnadsställningar för att nå alla punkter som är av intresse. Det är dyrt och dessutom riskerar ställningarna att skada bassängens väggar.

Det nya sättet att genomföra inspektioner med ROV gör det möjligt att kontrollera alla relevanta dimensioner och ta högupplösta bilder och filmer för att dokumentera strukturen inför efterföljande verifieringsarbeten. De nya inspektionsverktygen reducerar kostnader och effektiviteten och kvaliteten på inspektionerna ökar väsentligt.

Laboratorium för digitala inspektioner lanserat

Vattenfall använder sig av digitala inspektioner i en rad olika miljöer, såsom kallt klimat, under vatten, och i slutna utrymmen. Drönarinspektioner och digitala inspektioner fortsätter att utvecklas och få fler användningsområden, samt erbjuder kostnadsminimeringar och ger effektivare och säkrare inspektioner.

Anders Lindström Product Owner och Team leader Digital Inspections

Drönare ovan jord och under vatten, liksom olika typer av sensorer som exempelvis laserskannrar används allt oftare, och vi undersöker möjligheterna att introducera fler autonoma system som Drone-in-a-Box-lösningar[2] och inspektionsrobotar.

Under 2022 lanserades ett digitalt inspektionslaboratorium (Digital Inspection Laboratory, DIL) vid Vattenfalls forskningsanläggning i Älvkarleby. Laboratoriet har lokaler för workshops, en kontrollcentral och utrymmen för att testa ny teknik.

- DIL kommer att innebära enorma förbättringar för vårt sätt att hitta, testa och implementera toppmodern teknik för digitala inspektioner, säger Anders Lindström, produktägare och teamledare för digitala inspektioner på Vattenfall R&D. - Dessutom kommer det att ha stor betydelse för att utforska och testa autonoma system, vilket ytterligare kommer att förbättra Vattenfalls sätt att inspektera och övervaka sina tillgångar framöver.

140

Experter på forskning och utveckling

479

MSEK i FoU under 2022

[1] Sekundärutrymmet är en tryckkammare för lagring av stora vattenmängder och är en del av reaktorns säkerhetssystem.

[2] Automatisk utsändning av drönare från en låda som också fungerar som landningsplatta och laddningsstation.

20230508071197

Våra medarbetare

Vattenfalls framgång är helt beroende av medarbetarna. Vårt mål att möjliggöra ett fossilfritt liv kan bara bli verklighet om personer med rätt kompetens och kunskaper väljer att jobba och stanna hos oss. Vi ser engagemang som nyckeln till att frigöra potentialen hos varje individ och därför strävar vi oförtröttligt efter att stärka våra medarbetare i det dagliga arbetet.

Vi värderar mångfald högt eftersom vi är övertygade om att det är viktigt med bredd i idéerna. En öppen dialog bidrar till att vi lär oss av varandra. För att verkligen kunna prestera på topp måste vi känna oss välkomna och kunna vara oss själva på arbetet.

Vårt åtagande

På Vattenfall strävar vi efter att stärka, engagera och utveckla våra medarbetare så att alla kan prestera på topp och säkerställa att vi har en säker, inspirerande, inkluderande och omtänksam arbetsplats. Vi erbjuder rättvis ersättning, flexibla arbetstider samt en utmanande och internationell arbetsmiljö med möjligheter att arbeta tillsammans med de bästa på området.

Vattenfalls företagskultur vilar på fyra grundpelare: aktiv, öppen, positiv och säker. Vår kultur ska ge alla medarbetare förutsättningar att göra sitt bästa på ett sätt som driver framsteg och långsiktigt värdeskapande för verksamheten.

En del i att skapa den kultur vi vill ha är att främja en arbetsplats som präglas av mångfald och inkludering – en plats där alla kan vara sig själva och prestera utifrån sina meriter. Vattenfall arbetar aktivt för att alla medarbetare ska ha samma möjligheter och rättigheter oberoende av kön, etnisk tillhörighet, ålder, könsöverskridande identitet eller uttryck, religion eller annan trosuppfattning, funktionshinder eller sexuell läggning. Alla är inkluderade i arbetet för att nå vårt mål att möjliggöra ett fossilfritt liv. Vi är dessutom övertygade om att mångfald bidrar till att skapa ett mer lönsamt och attraktivt bolag. Vi lägger tid på att sprida medvetenhet, vidta konkreta åtgärder och mäta våra framsteg. För att läsa om vår mångfald och inkluderingsstrategi (D&I) och våra resultat, se sidan 73.

Vad våra medarbetare säger om Vattenfall

Varje år genomförs medarbetarundersökningen My Opinion för att mäta hur våra medarbetare känner sig involverade i Vattenfalls syfte och vad varje individ tycker om sitt bidrag. Resultatet visar att 83% (78% under 2021) av våra medarbetare skulle rekommendera Vattenfall som arbetsgivare. Vidare visar undersökningen att Vattenfalls företagskultur bygger på samarbete och samverkan. Det finns helt enkelt en god nivå av tillit och respekt samt god laganda på Vattenfall. Jämfört med likvärdiga bolag i undersökningen[1] är våra resultat betydligt högre vad gäller psykologisk trygghet och D&I-åtgärder. Bland förbättringsområdena återfinns tydlighet gällande mål, roller och ansvarsområden på avdelningsnivå samt ökat kundfokus. Sammantaget låg engagemangsindex, som är ett av våra fem strategiska mål (se sidan 20), på 80%[2], vilket är 5 procentenheter högre än 2021 och en ökning med 16 procentenheter på fem år.

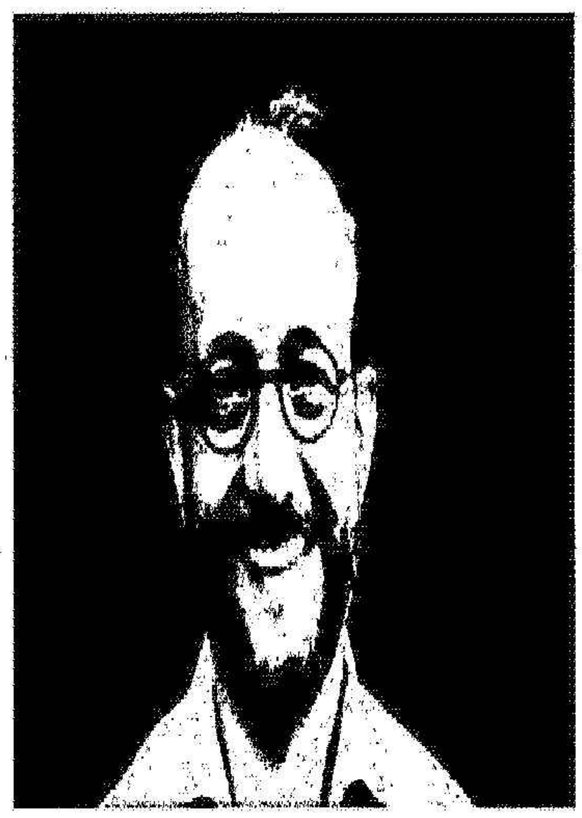
Anna Musiol
Chef Service Desk Polen, Vattenfall IT

"Jag har fått mycket stöd och uppmuntran för att prova på olika områden och roller för att hitta den inriktning jag vill välja."

15 teammedlemmar

3100 lösta ärenden per månad

Läs mer om Annas medarbetarresa



Daniel Kolleck
Produktchef, Vattenfall Energy Solutions

"Fossilfritt liv inom en generation är en stor utmaning – men om du gillar utmaningar är det en bra anledning att komma till jobbet!"

10 år hos Vattenfall

350+ decentraliserade system

Läs mer om Daniels medarbetarresa

Utmärkelser

Vi mäter våra framsteg exempelvis genom Universums och Trendences mätningar. Under 2022 fick Vattenfall plats nio i Sverige i kategorin MSc Engineering (12:e plats 2021). I Tyskland klättrade vi från plats 71 år 2021 till 63 år 2022. I Nederländerna kom vi på plats 23 i kategorin STEM (26:e plats 2021).

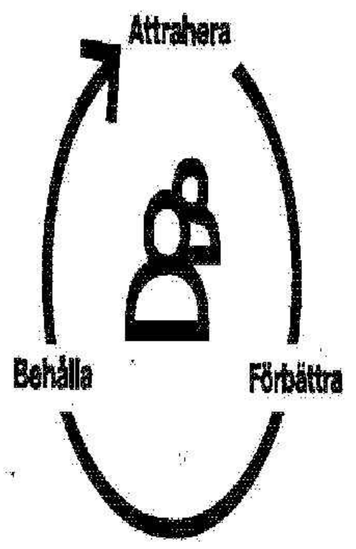
[1] Jämförelsen är det viktade genomsnittet av resultat från medarbetarundersökningar från ett tvärsnitt av globala el-, gas- och vattenbolag, hämtat från de senaste kundundersökningarna genomförda av WTW.

[2] På grund av en förändring av svarsalternativen i undersökningen 2022 kan resultaten skilja sig med upp till 3 procentenheter i båda riktningarna.

20230308071198

En personalstrategi för framtiden

Det finns en stor efterfrågan på talang och kompetens i energisektorn - en trend om bara förstärkts under 2022. Drivkraften är den accelererande energiomställningen, men det råder också brist på kritisk kompetens för att skapa ett fossilfritt samhälle. Det blir allt viktigare att attrahera samt behålla talanger och utifrån ett strategiskt perspektiv fokuserar vi på tre huvudområden.



Fokusområden och initiativ

Attrahera - Attrahera rätt talanger[1]

Vi attraherar de personer vi behöver genom ett differentierat värdeerbjudande, genom stark rekryteringsnärvaro och genom att behålla våra ledare och experter inom organisationen.

Meningsfullt arbete - vi tar itu med frågor som är viktiga både för allas vardag och samhället i stort.

Möjlighet att uforska hela värdekedjan för energi med kontinuerliga möjligheter att utvecklas och växa i en utmanande men stödjande miljö.

Öppen, rolig, informell och mångsidig arbetsmiljö där de skarpaste hjärnorna kommer för att samarbeta och människor har tillräckligt med mandat för att lyckas.

Exempel på traineetjänster för nyutexaminerade
- International Trainee programme
- IT & Strategy Talent programme
- Nordic Nuclear Trainee Programme
- Framtidsprogrammet inom Vattenfall Distribution

Exempel på möjligheter för studenter
- Examensarbeten
- Sommarjobb
- Praktikplatser
- Deltidsjobb under studietiden.

Förbättra - Utveckling genom obegränsat lärande

Vi vill utveckla våra medarbetare för att säkra viktig kompetens och kunskap inför framtiden och möjliggöra en kultur av obegränsat lärande.

Vi främjar en öppen, aktiv, positiv och säker lärandekultur som möjliggör får våra medarbetare att ständigt växa och utvecklas.

Gå bortom kompetensträning och för att öka medarbetarnas engagemang och få dem att vilja fortsätta att jobba för Vattenfall.
- Mentorskap och coaching
- Katalog med utbildningar, certifieringar och andra utvecklingsmöjligheter
- Riktade insatser för olika faser i en medarbetares resa

Exempel:
- **New as Manager programme** - för alla nya chefer
- **Leadership Focus programme** - ger chefer vägledning om hur de ska leda
- **Top Talent programme** - för potentiella efterträdare till ledarfunktioner.

Read more on our Career page

Behålla - En kultur som präglas av resultatfokus och återkoppling

Vi arbetar med att skapa en kultur med tydligt resultatfokus och återkoppling. Det stödjer oss att uppmuntra varandra till att nå nya höjder samtidigt som vi behåller en sund balans mellan arbete och fritid.

Rättvis kompensation för prestation som demonstrerar kontinuerlig förbättring genom feedback. Se sidan 74

Förtroende är grunden för en stark feedbackkultur och kräver en inkluderande och psykologiskt säker miljö.
- Workshops inom teamet
- Återkommande diskussioner i team- och ledarskapsmöten

Samarbete i en hybridkontorsmiljö.
- Toppmoderna, flexibla kontor. Se sidan 75

Mentalt och fysiskt stöd från utbildade kollegor som kallas "mentala första hjälpare" som fungerar som kontaktpunkter för anställda som upplever psykiska problem eller känslomässigt lidande.

Kulturbyggande initiativ
- Nätverk för unga medarbetare Megawatt
- D&I-fokuserade Diverse Energy Network Se sidan 73
- Årlig innovationstävling

Livsbalans - Ledare främjar medarbetarnas välbefinnande och stöds av vår interna plattform - Leadership toolbox. Andra initiativ som testas i organisationen är mötesfria fredagar och flexibla arbetsplatser.

[1] Alla Vattenfalls aktiviteter på området rekrytering och urval sker med mångfald och inkludering i åtanke. Dessutom tar vi ansvar för allmän säkerhet genom att ha en välfungerande och strukturerad metod med en inledande kontroll av alla anställda som en del av våra rekryteringsprocesser, samt en säkerhetsprövning för alla säkerhetsklassade tjänster.

20230508071999

I fokus

Energilandskapet håller på att förändras i grunden med en kraftig ökning av andelen förnybar energi och utfasning av fossilbaserade flexibla anläggningar. Samtidigt måste elnätet hela tiden vara i balans.

Flexibilitet - en viktig faktor i Europas energisystem

Samhället står inför grundläggande förändringar av hur energi produceras och konsumeras. Det görs enorma investeringar i intermittent förnybar produktion medan planeringsbar fossilbaserad produktion avvecklas. Samtidigt förlitar sig konsumenterna och industrin i allt högre grad på el för sina energibehov.

Det är till skillnad från de flesta andra råvaror inte lätt att lagra energi. När andelen intermittenta energikällor ökar samtidigt som efterfrågan ökar blir energimarknaden och -systemet mer volatila. Det blir allt svårare att matcha tillgång och efterfrågan, vilket gör flexibilitet till en helt avgörande faktor.

För att kunna bidra till att skapa och upprätthålla ett välfungerande system behöver bolag som Vattenfall ha en produktionsportfölj som är diversifierad i fråga om verksamheter, geografiska områden och teknik.

Energikällor och teknik

Inom energisektorn används ett antal olika energikällor och teknologier. **Basproduktionsanläggningar** som kärnkraft producerar ett stabilt flöde av el men är svåra eller dyra att reglera. **Intermittent förnybar kapacitet** är beroende av mängden vind eller sol för att producera el, medan **flexibla kraftanläggningar** enkelt kan sättas på eller slås av.

Historiskt sett har kraftvärmeverk, gas och traditionell vattenkraft skapat flexibilitet på utbudssidan. I och med utfasningen av fossilbaserad kapacitet och begränsat utrymme för ny vattenkraft uppstår ett glapp som måste fyllas med annan teknik, som batterier, pumpkraftverk, elpannor och elektrolys med vätgas.

Pumpkraftverk[1] och batterier tar el från nätet när tillgången är god och priserna låga, och levererar tillbaka energi till nätet när efterfrågan och priser är höga. I kontrast, erbjuder traditionell vattenkraft mer långsiktig flexibilitet, eftersom vattnet ackumuleras från vattendragens inflöde och då kan energi lagras under flera säsonger och till och med år.

Det är viktigt både för samhället och energimarknaden att flexibilitet tillhandahålls någonstans i systemet. Anläggningarna måste då även ge tillräcklig avkastning. För elproducenter står valet mellan att investera i fossilfria flexibla tillgångar och få betalt för att hjälpa till att balansera marknaden, eller att "köpa" flexibilitet från andra leverantörer som har överskottsflexibilitet.

Matchning av utbud och efterfrågan

Flexibilitet kan jämna ut eller balansera utbud och efterfrågan över tid, och över geografiska områden, om näten inte räcker till. Den kan bidra till att avhjälpa flaskhalsar i elnätet och därmed komplettera nätinvesteringar och öka möjligheterna att ansluta kunder.

Flexibilitet kan levereras på utbudssidan, vilket kommer spela störst roll på kort sikt. Efterfrågeflexibilitet kan dock också spela en viktig roll i att matcha de två sidorna, och måste öka för att de ska kunna mötas även på lång sikt.

Flexibilitet i efterfrågan handlar om att kunna flytta elförbrukningen till perioder när efterfrågan är låg, exempelvis nattetid. Det stödjer energisystemet och sparar pengar för kunderna, och både hushåll och företag kan bidra.

För många industrier, som stål, konstgödsel och kemikaliska processer utgör energin en stor del av produktionskostnaden. Ökad elektrifiering, produktion vid låg belastning och användning av batterier eller vätgas kan därför ge betydande kostnadsbesparingar. För industrier som har möjlighet att lagra råvaror eller slutprodukter kan flexibilitet på efterfrågesidan innefatta att stänga ner enskilda processer när elpriserna är höga, eller att införa nattskift.

Hushållen har också en viktig roll att spela genom att optimera sin elanvändning. Optimerade värmepumpar, elbilar och batterier är alla faktorer som kan bidra till att balansera utbud och efterfrågan. Det blir billigare för kunden och bidrar också till att förebygga problem som uppstår när alla använder el samtidigt.

Alla fossilfria energikällor behövs

På kort sikt har flexibilitet på utbudssidan störst potential. På lång sikt däremot kommer energiomställningen inte att vara möjlig, eller den kommer att bli mycket kostsam, utan en flexibel efterfrågan. Utan flexibel efterfrågan skulle det krävas överdimensionering av produktionskapacitet eller stora volymer energilagring.

För att kunna nå globala klimatmål, samhällsmål och mål för industrin måste alla fossilfria energikällor expanderas, användas och harmoniseras med varandra. Att balansera tillgång och efterfrågan blir en utmaning, och flexibilitet utgör därför en av hörnstenarna i ett fossilfritt energisystem.

	Kapacitet i GW[1]					
Energikälla	**2010**	**2020**	**2030 (beräkn.)**	**Flexibel**	**Planerbar**	**Flexibilitetsranking**
Pumpkraft	120	127[3]	135	✓	✓	**1**
Lagring (utan generering)	<1	22[2]	220[2]	✓	✓	**2**
Gas	176	166	154	✓	✓	**3**
Vattenkraft	121	128	131	✓	✓	**4**
Kolkraft	155	131	64	✓	✓	**5**
Biomassa	25	58	64	✓	✓	**6**
Kärnkraft	123	107	94	X	✓	**7**
Vind- och solkraft	110	304	657	X	X	**8**

[1] Pumpkraftverk använder vattenmagasin som ligger på ett berg för att pumpa upp och lagra vatten från ett lägt liggande vattendrag. Det lagrade vattnet kan släppas på genom rör som leder till generatorer som ligger i nivå med vattendraget. På så sätt förbrukas el i pumpprocessen och genereras i påsläppsfasen.

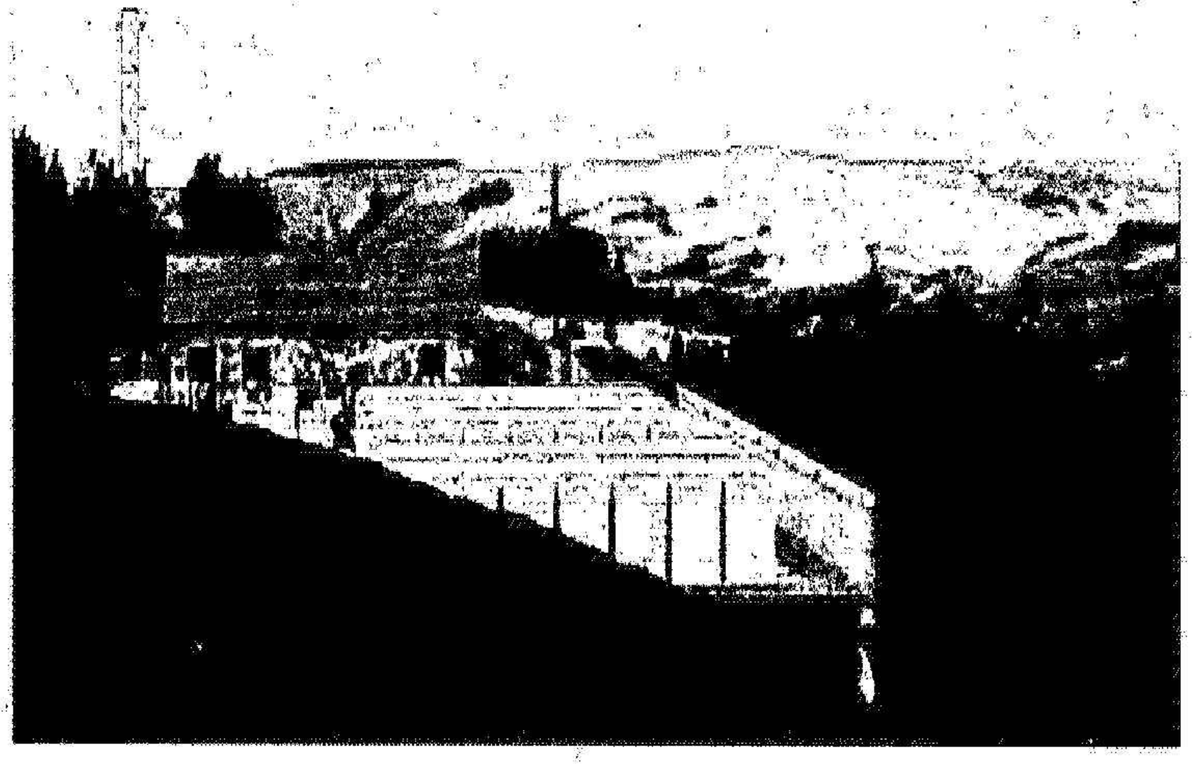
[1] EU Kommissionen, Generaldirektoratet för klimatpolitik, Generaldirektoratet för energi, Generaldirektoratet för transport och rörlighet, De Vita, A., Capros, P., Paroussos, L., et al, **EU reference scenario 2020 : energy, transport and GHG emissions : trends to 2050**, Publications Office (2021).

[2] Batteries Europe, **Strategic Research Agenda for batteries 2020** (2020, kalkyl baserad på en förmodad kapacitet/volym-ratio om 1:2.

[3] International Hydropower Association, **2022 Hydropower Status Report** (2022).

Batterier - skapade för att ge flexibilitet

Batterier kommer sannolikt att bli en naturlig del av förnybara tillgångar för att kunna erbjuda flexibilitet och ge ytterligare intäkter till ägarna.



Alla vet vad ett batteri är, men färre känner till den enorma potential de har. Batterier kommer att spela en stor roll i energiomställningen, från att vara en enkel källa till el, till att bidra till att stabilisera elnäten för att balansera utbud och efterfrågan för att hålla en konstant frekvens på 50 hertz.

Intervjuad:
Sebastian Gerhard
Chef för Batteries

Den snabba ökningen av förnybara anläggningar, som är beroende av vind och sol, gör att batterier inte längre betraktas och behandlas som oberoende av det övergripande energisystemet. Att samlokalisera lagringsteknologier och förnybara energikällor, med den stora mängd av tjänsteerbjudanden som följer därav, gör det möjligt för ägarna att integrera sina anläggningar ytterligare i energisystemet.

- Minskade kostnader på över 80% det senaste decenniet och en prognos på en ytterligare sänkning med mer än 50% till 2030 gör batterier till en viktig teknik för att lagra el. Batterier erbjuder stor flexibilitet och intäkterna kan optimeras genom att sälja den lagrade energin på olika energimarknader och även erbjuda underordnade tjänster för att balansera utbud och efterfrågan och bidra till nätstabilitet. Batterierna lagrar el när det är mycket vind och sol och priserna är låga och levererar energi vid perioder utan vind och sol och med höga priser, säger Sebastian Gerhard, chef för enheten Batteries på Vattenfall.

Rays vindkraftspark och batteri

Den senaste stora samlokaliserade batterienheten inom Vattenfall är den så kallade Battery@Ray som kommer att anslutas till nätet under våren 2023. Det är en 20 MW batterianläggning byggd intill den landbaserade vindkraftsparken Ray (54 MW), med 16 vindkraftverk nära Newcastle i Storbritannien. Vindkraftsparken delar nätanslutning med batteriet, vilket är en av fördelarna med samlokalisering, och batteriet har kapacitet att lagra 20 MW eller cirka 40% av full produktion från vindkraftsparken under två timmar.

Batteriet kommer i början att leverera underordnade tjänster 99% av tiden - mycket snabb, kortsiktig leverans av energi för att stabilisera nätet. Om 3-4 år finns dock förväntningar på att det ska bli en omställning till så kallade energiskiften, där kapaciteten handlas på olika marknader beroende på prissignaler.

> "De flesta nya vind- och solkraftsparker kommer att ha samutvecklade batterianläggningar."

Framgången för flexverksamheten beror i hög grad på det regulatoriska ramverket i enskilda länder. Vissa av våra marknader sackar efter, men i Storbritannien är investerar- och handelssituationen bra och det finns en mycket väl utbyggd marknad för flexibilitetsprodukter. Det är då viktigt för oss att ha bra handelsplattformar, så att vi kan få ut flexibilitetstillgångarna på marknaden och handla på alla tillgängliga marknader.

Vattenfalls batteri-pipeline

Vattenfall driver två vindkraftsparker med samlokaliserade batterier i Storbritannien, två i Nederländerna (en i en vindkraftspark och en i en kombinerad vind- och solkraftspark). Vidare byggs just nu två vindkraftsparker med samlokaliserade batterier i Sverige.

- De flesta nya vind- och solkraftsparker kommer att ha samutvecklade batterianläggningar som en del av utvecklingsprojekten. Parkerna kommer att konstrueras så att de är förberedda för ett batteri, men beslut om installation eller inte tas vid det slutliga investeringsbeslutet. Vattenfalls övergripande batteri-pipeline fram till 2026 är 800 MW, förklarar Gerhard.

Risker kontra avkastning på investeringar

Investerare verkar vara beredda att godta den ytterligare risk som batterier innebär i utbyte mot en potentiellt högre avkastning på investeringen. Batteriverksamheten är inte lika mogen som vind- och solkraftsverksamheten, vilket innebär att det finns en högre teknologisk risk och även en högre regulatorisk risk. I vissa länder är reglerna klara för sol- och vindkraft, men oklara för batterier, på samma sätt som att det saknas nationella mål för lagring i större delen av Europa. Dessutom, ger vind- och solkraftsparker så snart de är byggda mer förutsägbara intäkter. För batterier, med sina många olika marknader, är intäkterna svårare att förutse.

- Investerarna ser att batterier behövs för att erbjuda flexibilitet och att de kan tjäna stora pengar på den teknologin. Medan sol- och vindkraft ligger i ett spann med en avkastning med lägre ensiffriga tal kan batterier ge låga tvåsiffriga tal för avkastningen, och vissa investerare menar att de har nog med tillgångar med låg risk och låg avkastning i sin portfölj och vill ha hög risk och hög avkastning för att diversifiera portföljen, säger Gerhard.

Prisvärt erbjudande om flexibilitet

Batterier har ett bra läge när det gäller att konkurrera med andra flexibla tillgångar. Nya pumpkraftverk med en livslängd på över 50 år kräver investeringar motsvarande flera miljarder EUR i mark och anläggningar. Batterier är då jämförelsevis ganska överkomliga med investeringar på 20-100 miljoner EUR för en livslängd på 15-20 år. Batterier är dessutom skalbara vilket är en stor fördel jämte andra viktiga lagringslösningar för intermittent förnybar elproduktion.

- Vattenfalls vill realisera utvalda, samlokaliserade och lönsamma batteriprojekt de närmaste åren för att bygga upp kompetens. Det underlättas av mycket goda prognoser gällande affärsnyttan för samlokaliserade solkrafts- och lagringsprojekt i Tyskland. I Sverige ska vi addera batterier till våra samarbetsprojekt Hjuleberg och Höge Väg och då kunna överföra och skala upp våra erfarenheter inom verksamheten samt tillföra lärdomar om hur batterier kan bli ekonomiskt intressanta för institutionella investerare, vilket är avgörande för vägen från utveckling till försäljning för samutvecklade projekt, avslutar Gerhard.

Affärskontext

Vattenfall bedriver verksamhet på en komplex och sammankopplad marknad där regleringar och stödsystem har stor påverkan. I takt med att energiomställningen accelererar blir samarbeten allt mer avgörande för att kunna säkerställa den flexibilitet och anpassningsförmåga som krävs, både ekonomiskt och verksamhetsmässigt.

Regulatorisk utveckling →
Partnerskap →
I fokus: Vätgas →

20230306072O2

Regulatorisk utveckling

Mot bakgrund av Rysslands krig i Ukraina, gasbrist i Europa och kraftigt stigande energipriser skiftade fokus under 2022 från löften om klimatneutralitet till att hitta en balans mellan säker och ren energi till överkomliga priser.

Rysslands krig i Ukraina, och de minskade gasleveranser det fått till följd, har lett till ett genomgripande skifte av fokus i europeisk energipolitik. Medan det under 2021 lades fram många förslag inom klimatpolitik, med Fit for 55-paketet[1] och nationella löften om klimatneutralitet, innebar utvecklingen under 2022 ett förnyat fokus på att säkerställa en trygg energiförsörjning och överkomliga energipriser. Samtidigt har vissa förändringar skett i det politiska landskapet, med val i Sverige, Frankrike och Danmark vilka ledde till nya regeringsbildningar, samt två förändringar av den brittiska regeringen. Energipolitiken har legat högt på dagordningen i alla länder, eftersom energins tredelade utmaning är mer relevant än någonsin: att hitta rätt balans mellan *säker* och *ren* energi till *överkomliga priser*.

Säker - leveranssäkerhet tillbaka på dagordningen

Kriget i Ukraina blottade sårbarheten i det europeiska beroendet av rysk gas och ledde till ett starkt fokus på energisäkerhet på alla våra marknader. Nu ser politiker alltmer att fossilfri energi inte bara är nödvändigt av klimatskäl, utan det är också en hörnpelare i en säker europeisk energiförsörjning.

I ett förslag som lades fram under våren, REPowerEU, drog EU upp riktlinjer för behovet av att diversifiera elförsörjningen och hur redan planerade kapacitetsökningar kan tidigareläggas. Parallellt med det, enades EU om obligatoriska åtaganden gällande gaslagring som en förberedelse för vintern. En plattform för gemensamma inköp av flytande naturgas (LNG), och vätgas etablerades mellan EU-kommissionen och medlemsstaterna. I maj åtog sig Nordsjöländerna i EU (Tyskland, Belgien, Nederländerna och Danmark) att utveckla 65 GW havsbaserad vindkraft och 20 GW elektrolyskapacitet till 2030. På ett liknande sätt har Danmark, Tyskland, Estland, Lettland, Litauen, Polen, Finland och Sverige förbundit sig att i Östersjön utveckla 19,6 GW havsbaserad vindkraft till 2030.

På nationell nivå fokuserade myndigheter också på att hantera begränsningar för att säkra energiförsörjningen. I Tyskland, en marknad som tidigare importerade över 55% av sin naturgas från Ryssland, stiftades lagar för att expropriera och nationalisera bolag som är avgörande för att säkra leveranssäkerheten i landet, nya långsiktiga gasavtal med länder som Qatar undersöktes och nödtillstånd för tillfälliga flytande lagrings- och återförgasningsenheter (FRGU) beviljades. Storbritannien öppnade återigen sin största gaslagringsanläggning, beviljade ytterligare en licensieringsrunda för olje- och gasprojekt i Nordsjön och tillkännagav ett nytt partnerskap med USA, bland annat för att öka exporten av flytande naturgas från USA till Storbritannien. Vidare offentliggjordes planer för att öka elproduktionen från kärnkraft med upp till 24 GW till 2050.

I Sverige såg Svenska kraftnät över tillgångar som kan återaktiveras. Begränsningar i elnätet och behovet av planerbar elproduktion i södra Sverige kom i fokus. Marknaden för systemtjänster är under utveckling, vilket kommer att stärka systemet. I Nederländerna

meddelade regeringen en förberedelseprocess för att potentiellt bygga två nya kärnkraftverk och avsatte även resurser i budgeten för 2023 för att driva projekten vidare. Samtidigt trycker landet på för att expandera havsbaserad vindkraft i Nordsjön. Regeringen har för avsikt att driva utvecklingen mot 21 GW 2030, till 50 GW 2040 och 70 GW 2050. I Frankrike, där elproduktionen från kärnkraft var historiskt låg på grund av tekniska problem, gav regeringen klartecken till att bygga en ny, tillfällig LNG-terminal i Le Havre. Den ska vara i drift i två år från och med september 2023.

Rent - inga sänkta klimatambitioner

Åtaganden om ambitiösa klimat- och miljömål kvarstår på de flesta marknader, och Fit for 55-paketet går framåt utan synbara förseningar. Takten har rentav ökat, även om lagstiftningen på vissa marknader måste utvecklas för att underlätta implementering.

I Sverige meddelade den nya regeringen att reduktionsplikten för biobränsle ska sänkas till EU:s minimimivå, vilket kommer att göra det svårt att nå klimatmålen till 2030. Svenska kraftnät ska å andra sidan få ett tydligare långsiktigt systemansvar och ska möjliggöra 300 TWh i produktionskapacitet till 2045 för att det ska gå att nå långsiktiga klimatmål genom elektrifiering.

Förslag om en sänkning av nätanslutningsavgifterna för havsbaserad vindkraft drogs tillbaka. Nya regler för att möjliggöra investeringar i ny kärnkraft, som fler reaktorer och nya platser, har också meddelats men har ännu inte införts. Tillsynsmyndigheten ser över intäktsregleringen för elnäten och utfallet är osäkert, vilket utgör en risk vid investeringar. Förslag på positiva regulatoriska initiativ för att förkorta tillståndsprocesserna kom under året, men det finns fortfarande ett stort behov av vägledning om hur olika intressen, som Försvarsmakten, biologisk mångfald och ursprungsbefolkningar, ska balanseras och samexistera med energiinfrastruktur.

I Tyskland infördes det största energilagstiftningspaketet i landets historia under sommaren 2022. Det inbegriper omfattande planer för att expandera havs- och landbaserad vind- och solkraft, med målet att förnybara energikällor ska utgöra 80% av den totala energiförbrukningen till 2030 och 100% till 2035. Till 2024 ska en andel om 65% förnybar energi i nya värmeinstallationer ha nåtts, vilket ger en rejäl

[1] Lagstiftningspaket med förslag som antogs av EU-kommissionen i juli 2021 som ändrar EU:s politik för klimatet, energiområdet, transporter, markanvändning och beskattning för att göra det möjligt att minska nettoutsläppen av växthusgaser med minst 55% fram till 2030 jämfört med 1990 års nivåer.

20230508072O3

skjuts framåt för fjärrvärme och värmepumpar och bort från gasanvändning i hushåll.

I Nederländerna håller regeringen på att utforma lagstiftningen kring ett högre mål om 60% utsläppsminskning jämfört med 1990. Under förutsättning att det avsedda klimatpaketet (antaget av den senaste koalitionsregeringen) implementeras i tid är Nederländerna i nuläget på väg mot en minskning av växthusgasutsläppen med 39–50% till 2030. Därför väntas ytterligare åtgärder inom industrin (elektrifiering och CO_2-fria gaser som ersätter naturgas) och bebyggelse (isoleringsåtgärder) samt en ökad takt i utbyggnaden av förnybar elproduktion. Ekonomiska stödplaner både från öronmärkta klimatfonder (en del av koalitionens uppgörelse) och den vanliga statsbudgeten finns tillgängliga för att stödja utbyggnaden och slutanvändarna i deras strävan att bli mer hållbara.

I Frankrike meddelades nya energimål om 100 GW solkraft, 40 GW havsbaserad vindkraft och minst sex nya kärnkraftverk som tas i bruk till 2050. Planen kommer specificeras ytterligare av parlamentet under 2023. Dessutom har regeringen lagt fram en ambitiös plan för att minska efterfrågan på energi med 10% över två år. Den medför både ytterligare åtgärder för ökad energieffektivitet och kommer kräva beteendeförändringas hos både de offentliga och privata sektorerna och hos medborgarna.

I Danmark sattes nya mål för att utöka vindkraften med ytterligare 9 GW till 2030 jämfört med dagens kapacitet på 2,3 GW. Ett nytt anbudssystem är under utveckling och kommer att vara avgörande för utformningen av den planerade utbyggnaden. Under 2030-talet kommer en energiö, initialt med en kapacitet på 3 GW, att byggas i Nordsjön.

Storbritannien har stora ambitioner för sin havsbaserade vindkraft med mål om 50 GW till 2030 inklusive 5 GW flytande vindkraft. De ramverk som krävs för planering och nätkapacitet för att snabbt uppfylla målen är ännu inte på plats men är under utredning. Lagstiftning för fjärrvärmenät i England, Wales och Skottland är under utveckling, och vi förväntar oss en betydande framåtrörelse under det närmaste året.

Samtidigt kan nödvändigheten att säkerställa leveranssäkerheten på kort sikt leda till en ökning av utsläpp av växthusgaser, eftersom utbyggnaden av förnybar energikapacitet kräver tid. I Tyskland återaktiverades till exempel koleldade anläggningar tillfälligt från nätreserven för att ersätta gaseldad elproduktion (lagen om tillhandahållande av ersättningskraftverk, EKBG). Regeringen har dock upprepat sitt åtagande om att minska utsläppen av växthusgaser och tidigarelagt utfasningen av kol från 2038 till 2030.

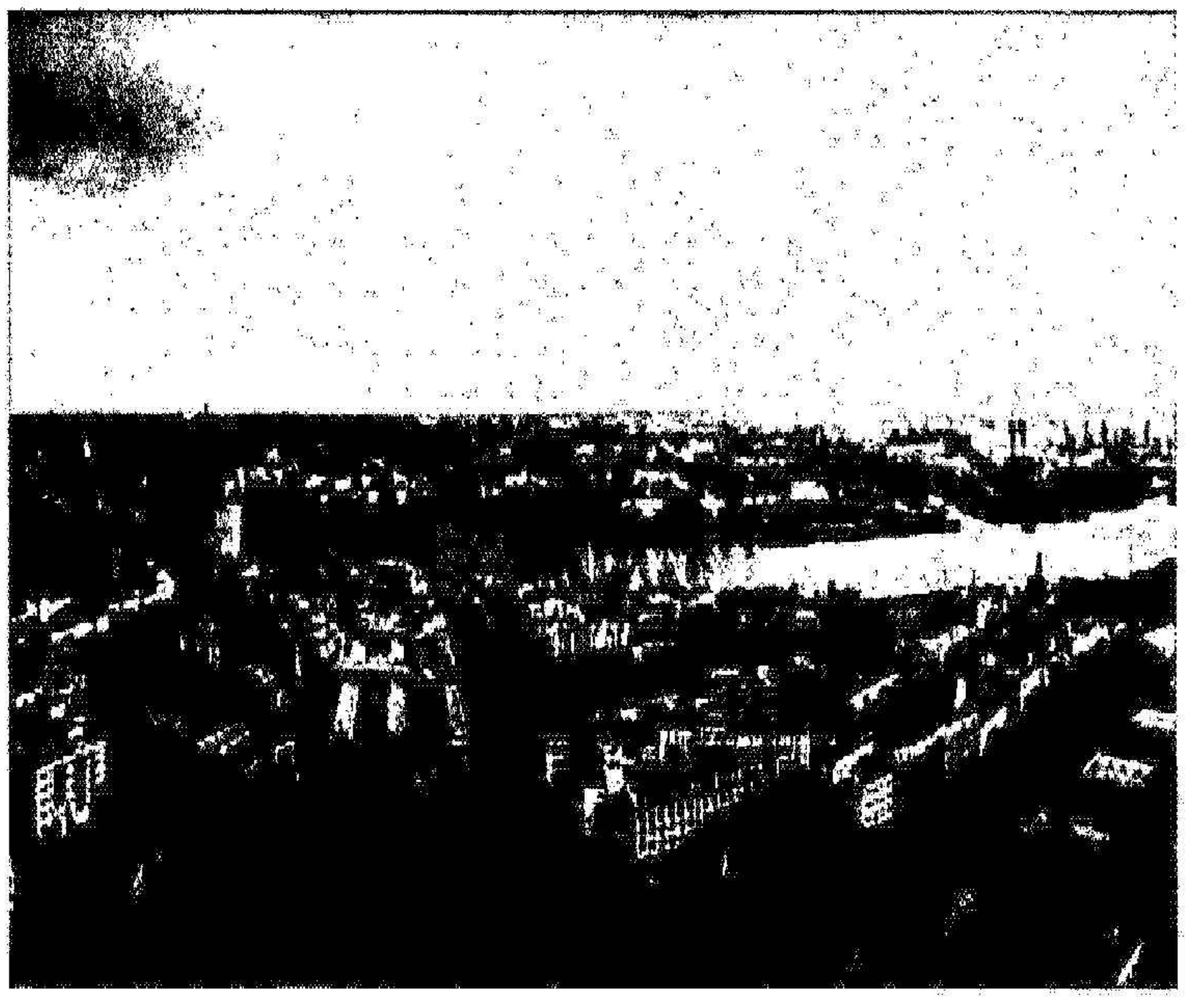
Överkomliga priser – säkra el och värme till alla

Priser för såväl bränslen och el har ökat betydligt och belastar både hushåll och företag. Politiker på våra marknader har uttryckt en oro för den dyra energin och försökt hitta åtgärder för att begränsa påverkan på slutkunderna, till en början genom att betala ut ekonomisk ersättning. När prisvolatiliteten fortsatte under året väcktes frågor om hur energimarknadernas funktion, i synnerhet när de höga gaspriserna satte prisnivån för alla kraftkällor. På samma sätt har det ifrågasatts i vilken grad energibolagen ska gynnas av de höga priserna.

På EU-nivå ledde det till införandet av nödåtgärder under hösten 2022. För att begränsa intäkterna från inframarginella enheter, det vill säga tekniker som drivs till lägre rörliga kostnader, till exempel förnybar energi eller kärnkraft, introducerades åtgärder mellan december 2022 och juni 2023. Därefter kan åtgärderna förlängas ytterligare. Storbritannien införde en avgift på elproduktion med låga koldioxidutsläpp vilken kommer att gälla mellan januari 2023 och mars 2028.

På nästan alla marknader utformas modeller för elpriskompensation för att lätta bördan på privatkunder och i viss mån företagskunder (huvudsakligen små och medelstora företag). I Sverige presenterades olika kompensationsmodeller. En första ersättning betalades ut i början av 2022 och en andra mer omfattande kompensation betalades ut i början av 2023. Initiativen kompletterades med andra åtgärder så som sänkta distributionstariffer och incitament för användarflexibilitet. I Tyskland infördes statligt subventionerade el-, gas- och värmetariffer med ett pristak för hushåll, små företagskunder och industrin.

I Nederländerna offentliggjorde regeringen ett pristak för genomsnittlig energiförbrukning (2 900 kWh och 1 200 m³) från och med januari 2023 med en övergångslösning för november och december 2022. I Frankrike har pristak införts både för naturgas (fastställt till prisnivåerna i oktober 2021) och el (taket satt till fyra procent ökning jämfört med föregående års prisnivå) och kompensationsåtgärder har också införts för att stödja både företagskunder vars energikostnader översteg en viss nivå av deras intäkter jämfört med de senaste åren och privatkunder som har erhållit tillfälligt ekonomiskt stöd för att kunna betala sina räkningar. Regeringen har meddelat att elpristaket kommer att finnas kvar till slutet av 2023 men att taket höjs med 15 procent för 2023 jämfört med 2022.



Utredningar av marknadens utformning

Både i EU och Storbritannien har utredningar inletts gällande den långsiktiga utformning av elmarknaderna. Den brittiska regeringens utredning (Review of Electricity Market Arrangements, REMA) har till syfte att identifiera och implementera nödvändiga reformer för att säkerställa att den brittiska elmarknaden är anpassad för att upprätthålla leveranser av säker och överkomlig el till konsumenterna när energisektorn minskar sina koldioxidutsläpp.

På EU-nivå presenterade EU-kommissionen "en djupgående och omfattande reform av elmarknadens utformning" i september 2022. Ett offentligt samråd kommer att äga rum i början av 2023 följt av ett lagförslag som förväntas läggas fram i mars 2023.

20230508072O4

Partnerskap

Det fossilfria energisystemet behöver snabbt byggas ut för att klimatmålen ska kunna uppfyllas, och det skapar många möjligheter. Däremot råder en stor osäkerhet om hur energiomställningen ska genomföras, samtidigt som konkurrensen har ökat i hela energivärdekedjan.

Även om målet att nå nettonollutsläpp på samhällsnivå är tydligt finns det osäkerheter kring hur olika tekniker kommer att utvecklas och regelverk och subventioner är i många fall inte fastställda. Marknadsutvecklingen 2022 har lett till att energipolitik hamnat högt upp på den politiska dagordningen och att energiomställningen accelererat. Samtidigt har trycket på statliga ingripanden på energimarknaderna ökat, vilket till viss del skapar ytterligare osäkerhet. I denna miljö har finansiell styrka och stabilitet, flexibilitet och diversifiering, blivit viktigare än någonsin. Resursdelning och samarbeten blir allt mer kritiskt och partnerskap har spridit sig över värdekedjan. Viktiga områden för partnerskap inkluderar dessa fyra kategorier:

Expandera fossilfri el

Partnerskap som syftar till att möjliggöra expansionen av fossilfri el och samtidigt säkerställa lönsamhet och hänsyn till hållbarhetsaspekter.

- Systemintegration
- Energiköpsavtal
- Expansion till andra befintliga tekniker
- Nya geografiska marknader

Utveckla och möjliggöra ny teknik

Partnerskap som syftar till att utöka möjligheterna till elektrifiering av industrin och andra sektorer, samt ny fossilfri elproduktion och lagring.

- Minskning av koldioxidutsläppen i sektorer där utsläppsminskningar är svåra att uppnå.
- Forskningssamarbeten
- Genomförbarhetsstudier
- Nya teknologiska marknader

Bidra till att minska kundernas koldioxidutsläpp

Partnerskap för att höja servicenivåerna för kunderna genom djupare integration samt möjliggöra minskade koldioxidutsläpp genom att samarbeta kring ägandet av infrastruktur.

- Samarbeten med tjänsteleverantörer för att höja servicenivån.
- Samarbeten med leverantörer på relaterade marknader för att öka integrationen av olika tjänster, till exempel tillhandahållande och installation av värmepumpar.
- Höja servicenivån till slutkunder genom att samarbeta med kunder som tillhandahåller laddstationer för elfordon vid deras lokaler.
- Power-as-a-service lösningar (se sidan 45).

Säkra en hållbar leverantörskedja

Leverantörskedjornas motståndskraft mot störningar och deras hållbarhet har kommit allt mer i fokus eftersom det är tydligt att starkt optimerade globala leverantörskedjor kan vara bräckliga. Kostnadskontroll är emellertid en viktig faktor eftersom konkurrensen är hård.

- Samarbeten med leverantörer för att säkerställa tillförlitliga och hållbara leveranser.
- Samarbeten med andra industriaktörer för att öka inflytandet gällande hållbarhetsaspekter.
- Forskningssamarbeten.

20230508072205

I fokus

Vätgas kan bli avgörande för att minska industrins beroende av fossila bränslen, under förutsättning att leverantörskedjan förbättras och att alla aktörer samarbetar och utvecklas i samklang.

Vätgas - huvudroll i industrins omställning?

För att uppnå ett fossilfritt samhälle måste alla sektorer minska sina koldioxidutsläpp. Elektrifiering är viktig i den processen men det är inte alltid möjligt med direkt elektrifiering. Vissa industriprocesser kräver till exempel mycket höga temperaturer som inte kan uppnås med el. Här kommer vätgas in i bilden. Den når till och med högre temperaturer än fossila bränslen och kan dessutom användas (som det är eller omvandlat till derivat) som råvara till många industriprocesser som i dagsläget kräver fossila bränslen. Vidare är vätgas till skillnad från el mer realistiskt möjlig att lagra och enklare att transportera.

Kraftigt ökat intresse för vätgas

Användning av vätgas i industrin är inget nytt, faktum är att den är extremt viktig bland annat för framställning av ammoniak. Större delen av de 94 miljoner ton vätgas som användes globalt under 2021[1] baserades emellertid på fossila energikällor utan koldioxidinfångning (så kallad grå vätgas). För att kunna minska koldioxidutsläppen inom industrin måste den årliga vätgasproduktionen enligt uppskattningar femdubblas, vilket kräver 21 000 TWh el årligen[2] (motsvarande 29% av det totala elbehovet 2050).

Industrisektorerna intresse för fossilfri vätgas har skjutit i höjden på senare år, drivet av behovet av att minska koldioxidutsläpp på grund av en ökad efterfrågan på fossilfria produkter. Intresset är också stort bland beslutsfattare. EU lanserade en vätgasstrategi under 2020, och flera marknader har infört nationella strategier och mål. Däremot saknas det fortfarande långsiktiga planer och stödsystem.

Hela värdekedjan måste dock utvecklas snabbt och i samklang. En stor utmaning för industrin. För att kunna välja vätgas som en väg mot minskade koldioxidutsläpp och göra kostsamma anpassningar av processer måste industrin veta att tillgången kommer att vara tillräcklig och priserna rimliga. Å andra sidan kan inte vätgasproducenter investera i storskaliga produktionsanläggningar om de inte vet att det finns en efterfrågan. Dessutom måste lagringslösningar och transportinfrastruktur utvecklas, och detsamma gäller för fossilfri elproduktion och de nät som behövs för produktion av vätgas. För att säkerställa en snabb utbyggnad måste riskerna balanseras och delas på ett ansvarsfullt sätt.

Pilotprojekt banar väg

Vattenfalls främsta roll inom den växande vätgasproduktionen är att förse tillverkare och industrier med fossilfri el och bygga infrastruktur. Genom HYBRIT och den nyöppnade vätgaslagringsanläggningen i Luleå har Vattenfall redan tagit steg mot en framtid där vi är en naturlig del inom fossilfri vätgasproduktion.

Detta konsolideras i och med vårt engagemang i ett flertal andra samarbetsprojekt. Tillsammans med SAS, Lanza Tech och Shell undersöker Vattenfall möjligheterna att utveckla hållbart flygbränsle med hjälp av vätgas, fossilfri el och insamlad koldioxid från våra fjärrvärmeverk. Vi genomför också två separata pilotstudier med Preem respektive St1 om potentialen för produktion av hållbara elektrobränslen i stor skala på Sveriges västkust, baserat på vätgas från havsbaserad vindkraft.

Även om Vattenfalls främsta bidrag till omställningen till vätgas ligger i att tillhandahålla fossilfri el pågår pilotprojekt med intern produktion, som havsbaserade vindkraftverk som producerar vätgas.

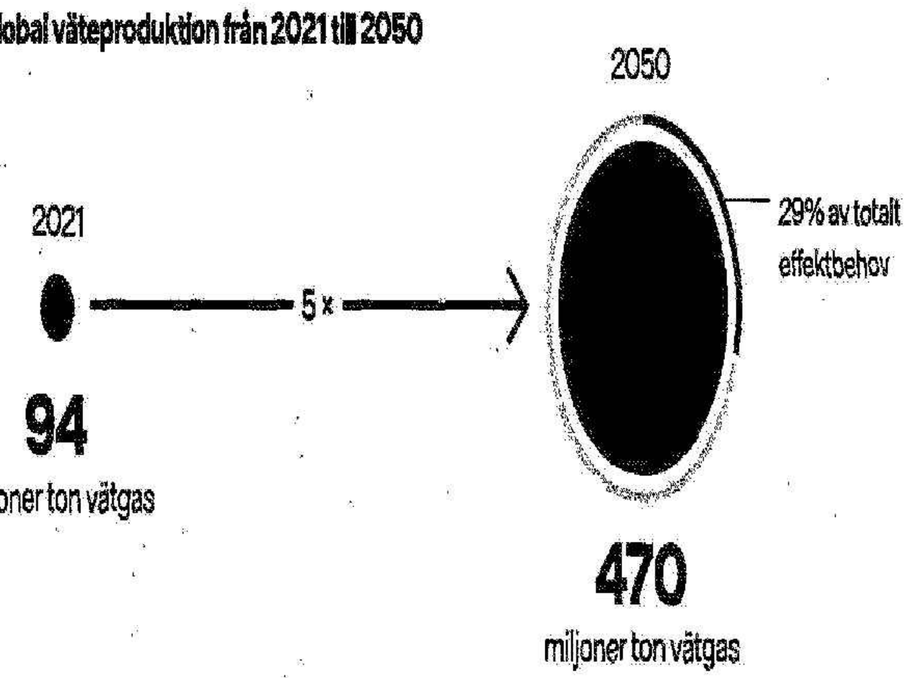
Infrastruktur över nationsgränserna krävs

Vätgas har hittills ofta använts i kluster där produktion och industri ligger geografiskt nära varandra. Men för att en storskalig omställning av industrin ska vara möjlig behövs det gasledningar under vatten och en expansion av befintliga gasnätverk. Det gäller särskilt på kontinenten där beroendet av gas, olja och kol fortfarande är stort. Vätgasinfrastruktur som spänner över flera länder kommer att vara centralt för att en fullskalig ekonomi ska utvecklas och skulle kräva betydande förändringar och investeringar. Det innebär därmed att både EU och nationella regeringar, liksom större industrier, måste våga fortsätta investera i vätgas för att den ska bli verklighet.

Samarbeten krävs för en samordnad utveckling

För att kunna skala upp produktionen så att ny teknik kan testas och, på lång sikt, resultera i en mer fullskalig produktion måste allting växa. Samarbete mellan elproducenter, vätgasproducenter, industri, politiska intressenter och tillsynsmyndigheter är en förutsättning både för den allmänna tillgången på vätgas och för en parallell utveckling av en fullskalig värdekedja. Det är ingen tillfällighet att många av Vattenfalls vätgasprojekt genomförs tillsammans med olika partners. Ingen kan genomföra övergången på egen hand, vi behöver en öppen dialog och informationsutbyte mellan alla aktörer.

Beräknad ökning av global väteproduktion från 2021 till 2050



Vätgas som produceras globalt 2021, främst baserat på fossila bränslen

År 2050 beräknas efterfrågan öka med fem gånger, och kräva 21 000 TWh el[2]

[1] IEA, **Hydrogen** (2022).
[2] BNEF **New Energy Outlook** 2022 (2022) länk, siffran är baserad på Net Zero scenariot

Rörelsesegment

Vattenfall rapporterar sin verksamhet utifrån fem rörelsesegment: Customers & Solutions, Power Generation, Wind, Heat och Distribution. Organisationsstrukturen har utformats för att spegla Vattenfalls övergripande strategi.

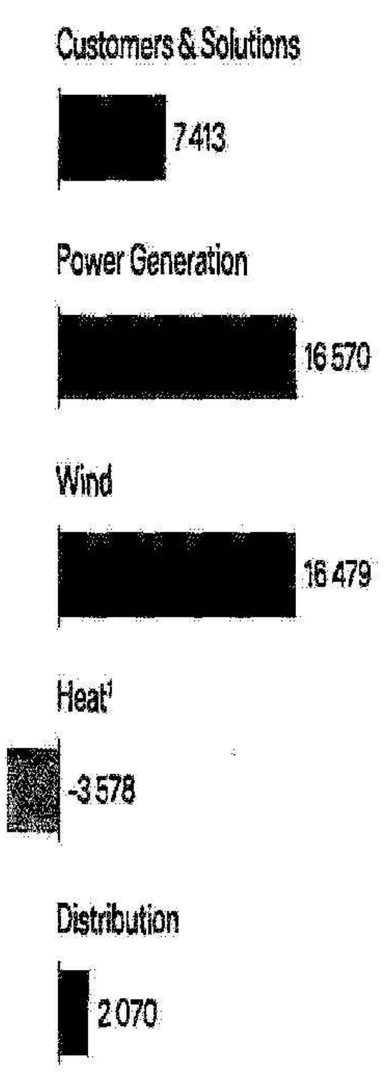
Översikt rörelsesegment →
Customers & Solutions →
Power Generation →
Wind →
Heat →
Distribution →
I fokus: Minska kunders koldioxidutsläpp →

20230508072O7

Översikt rörelsesegment

Vattenfall rapporterar sin verksamhet i fem rörelsesegment. De följer organisationsstrukturen (affärsområdena) bortsett från segmentet Power Generation som organisatoriskt är uppdelat i affärsområdena Generation och Markets.

Underliggande rörelseresultat per segment, MSEK



[1] Säkring av prismarginaler hade en positiv effekt vilket rapporteras i rörelsesegmentet Power Generation.

Customers & Solutions

Ansvarar för försäljning av el, gas och energitjänster samt laddlösningar för elfordon. Vi har också ett brett utbud av decentraliserade lösningar för minskade koldioxidutsläpp, exempelvis värmepumpar och solpaneler.

- En av marknadsledarna i Sverige med nästan 900 000 elavtal.
- En av marknadsledarna i Nederländerna med 4,7 miljoner el- och gasavtal.
- Totalt 4,7 miljoner el- och gasavtal i Tyskland med en ledande ställning som elleverantör i Berlin och Hamburg.
- Driver 39 600 laddpunkter för elfordon i Sverige, Tyskland, Nederländerna och Norge.

Läs mer på sidan 37

Power Generation

Ansvarar för vatten- och kärnkraftsverksamhet, serviceverksamhet för underhållstjänster samt optimering och tradingaktiviteter, inklusive vissa stora företagskunder.

- Driver en portfölj med 5,5 GW kärnkraftskapacitet och 11,5 GW vattenkraftskapacitet i Sverige, Finland och Tyskland.
- En av Europas största producenter av fossilfri el med 39,6 TWh från kärnkraft och 40,5 TWh från vattenkraft under 2022.
- Levererar professionella optimeringstjänster och marknadsaccess, ledande aktör inom råvaruhandel samt energiköpsavtal (PPA) i nordvästra Europa.

Läs mer på sidan 39

Wind

Ansvarar för utveckling, konstruktion och drift av Vattenfalls vindkraftsparker samt för storskalig solkraft och batterier.

- En av de största producenterna av havsbaserad vindkraft i världen.
- En av de största producenterna av landbaserad vindkraft i Danmark och Nederländerna.
- 12,2 TWh el från 4,5 GW i installerad kapacitet.
- Stark projektportfölj inom vindkraft, med 2,2 GW under konstruktion och 5,3 GW i ett framskridet utvecklingsskede.
- Föregångare när det gäller innovativa lösningar inom solkraft och batterier, såsom samlokalisering.

Läs mer på sidan 41

Heat

Ansvarar för värmeverksamhet (fjärrvärme och decentraliserade lösningar) samt gaseldade kondenskraftverk.

- En av Europas ledande leverantörer av fjärrvärme i storstadsområden med 2,0 miljoner slutkunder.
- Samarbetar med städer för att bidra till målen om minskning av koldioxidutsläpp, vilket stödjs av erfarenhet från tidigare projekt med uppfyllda utsläppsmål.
- Produktion av och distributionssystem för värme är en plattform för att integrera andra energilösningar, till exempel fjärrkyla, laddlösningar för elfordon, samt vind- och solkraft.

Läs mer på sidan 43

Distribution

Ansvarar för eldistributionsverksamhet i Sverige och Storbritannien. Tillhandahåller Power-as-a-Service där vi äger och driver el-, lagrings- och laddinfrastruktur med långsiktiga avtal.

- Ledande operatör av regionnät i Sverige och bland de tre största aktörerna inom lokalnät i Sverige.
- Distribuerar över 50% av elen i Sverige.
- Cirka 1 000 000 företags- och privatkunder i Sverige.
- Enhet för att driva och äga nya nät i Storbritannien startades 2017.

Läs mer på sidan 45

20230508072108

Rörelsesegment

Customers & Solutions

Verksamhet

Customers & Solutions levererar el och gas samt energilösningar till privat- och företagskunder. Verksamheten har totalt 10,9 miljoner kunder i Europa. Vi är en av marknadsledarna inom segmenten privat- och företagskunder i Sverige (cirka 900 000 elavtal). Nederländerna (4,7 miljoner el- och gasavtal) samt Tyskland (4,7 miljoner gas- och elavtal). I Danmark, Finland och Frankrike är vi en utmanare på marknaden för försäljning av el och i Frankrike även av gas.

Vi driver 39 600 laddpunkter i Europa och erbjuder laddlösningar för elfordon till människors hem, företag och i storstäder på våra svenska, nederländska och tyska marknader. Vi har också ett brett utbud av decentraliserade lösningar som minskar koldioxidutsläpp, exempelvis värmepumpar och solpaneler.

Affärskontext

Konsumenternas elräkningar ökade betydligt, särskilt i Nederländerna och Tyskland till följd av ländernas höga gasberoende. Föreskrifter har införts för att uppmuntra till lägre energiförbrukning och för att begränsa de ekonomiska konsekvenserna för kunderna (se sidan 14-15). Energiförbrukningen minskade som en följd av krisen, medan efterfrågan på decentraliserade energilösningar som solpaneler och värmepumpar ökade. Begränsningar i leverantörskedjan och installationskapacitet blir i allt högre grad en flaskhals. Konkurrensen inom såväl kundförsäljningsverksamheten som laddlösningar för elfordon är hård och nya aktörer kommer in på marknaden. Genom att säkra tillgången till exempelvis fossilfri gas och genom att utöka vår verksamhet inom till exempel installationstjänster avser vi att ligga steget före konkurrenterna och fortsätta att tillgodose våra kunders efterfrågan.

Strategi och mål

Vi vill vara en prioriterad partner när det gäller att minska koldioxidutsläpp och stödja våra kunder i omställningen. Förutom att erbjuda fossilfria elavtal på våra olika marknader, investerar vi i att expandera lösningar som minskar koldioxidutsläpp, inklusive fossilfri gas och värmepumpar för privatkunder, samt lösningar för våra företagskunder.

Vi investerar för att bli en ledande operatör av laddstationer för elfordon i nordvästra Europa.

Vi tillhandahåller flexibla tjänster som hjälper kunderna att optimera sin energiförbrukning och bidra till att balansera elsystemet (se sidan 28).

Vi erbjuder en mängd olika smarta, datadrivna och decentraliserade hållbara energilösningar och tjänster till privat- och företagskunder.

Slutligen använder vi vår erfarenhet och expertis för att bidra till att stabilisera situationen för våra kunder i dessa turbulenta tider, genom ett nära samarbete med myndigheter och organisationer för att dämpa effekterna av de höga elpriserna och stödja sårbara kunder (se sidan 14-15). Vi fortsätter också arbetet med att elektrifiera transporter och industrin samt med att minska koldioxidutsläppen på våra kontinentala marknader och balansera elsystemet.

Vi driver 39 600 laddpunkter och etablerar kontinuerligt samarbeten med ansvariga för parkeringsplatser, affärer och restauranger för att möjliggöra elektrifiering av transporter och minska avgaser i storstadsområden.

Utveckling under 2022

Vår kundbas har vuxit ytterligare, främst till följd av tillväxt i Tyskland och lägre kundomsättning.

Vattenfalls marknader. Vårt absoluta Net Promoter Score (NPS)[1] ökade till +16 (+10) under året. Vi strävar efter en enkel och smidig kundupplevelse och söker ständigt efter möjligheter att bibehålla våra kundrelationer i dessa utmanande tider. Elmixen till våra kundalternativ för att hjälpa dem att minska sina påverkan började vi mäta specifika koldioxidutsläpp per kund i alla våra regioner. I Sverige är vår elmix på privatkundssidan helt fossilfri.

I takt med att samhället elektrifieras erbjuder vi allt fler flexibla lösningar för att ge kunderna möjlighet att använda sin energi på ett effektivt sätt. I Sverige har vi med energilösningar för att utveckla vår portfölj inklusive biogas, värmepumpar och andra energi-

- Utvidga utbudet inom flexibilitet, inklusive lagrings-lösningar, vilket möjliggör för kunder att få kontroll över hur och när de förbrukar energi samt att minska deras kostnader och integrera decentraliserade energilösningar.
- Tillväxt inom elförsäljning till företag genom utbyggnad av vårt offentligt tillgängliga laddnätverk och konkurrenskraftiga kunderbjudanden.
- Förstatta samverka med myndigheter och utveckla stödsystem för kunder som har svårt att betala sina räkningar.

[1] Net Promoter Score är ett verktyg för att mäta kundnöjdheten och för att bygga kundens uppfattning om Vattenfalls produkter och tjänster. Det innebär 50% från Customers & Solutions och 20% från Heat, Wind, Hydro och Kundlösningar gällande.

Detta är Vattenfall

Strategi

Affärsområden

Rörelsesegment

Hållbarhet

Risker

Bolagsstyrning

Finansiell information

Övrigt

Ordlista

2022/2023

Ianssmart prisoptimerad laddning i Amsterdam, för att erbjuda en tjänst där laddspänningen sänks under de timmar då efterfrågan är som störst. Utbyggnaden av infrastruktur för laddning av elfordon fortgår. Idag driver vi 39 600 laddpunkter, en ökning med nästan 40% från 2021. Under året ingick vi samarbetsavtal med flera stora aktörer som i Tyskland för att installera med flera laddpunkter på parkeringsplatser hos stormarkna-derna Futterhaus, Q-Park, Bünting Group och Netto i Nederländerna, Limburg, Gelderland och Overijssel samma Brabant. Limburg, Gelderland och Overijssel. I Sverige ska vi installera snabbladdare på Axfoods anläggningar och hos hamburgerkedjan MAX. Vi bedriver flera pilotprojekt för att förbättra kundupplevelsen. I Göteborg deltar vi exempelvis i ett projekt med Volvo för smidig betalning i samband med laddning. I Nederländerna har vi lyckats återvinna våra första tidvis reutiserade återvinna våra första laddstationer.

Det har varit högt tryck på vår kundservice, vilket i Nederländerna och vi ökade därför resurserna inom detta område under året (se sidan 14–15).

Nyckeltal

	2022	2021
Nettoomsättning (MSEK)	183 151	109 560
Extern nettoomsättning (MSEK)	174 026	102 200
Underliggande rörelseresultat (MSEK)	7 413	2 349
Elförsäljning (TWh)	935	981
- varav privatkunder	271	268
- varav återförsäljare	207	79
Gasförsäljning (TWh)	467	614
NPS, Net Promoter Score absolut[2]	+16	+10
Antal anställda, heltidstjänster	3 289	3 213

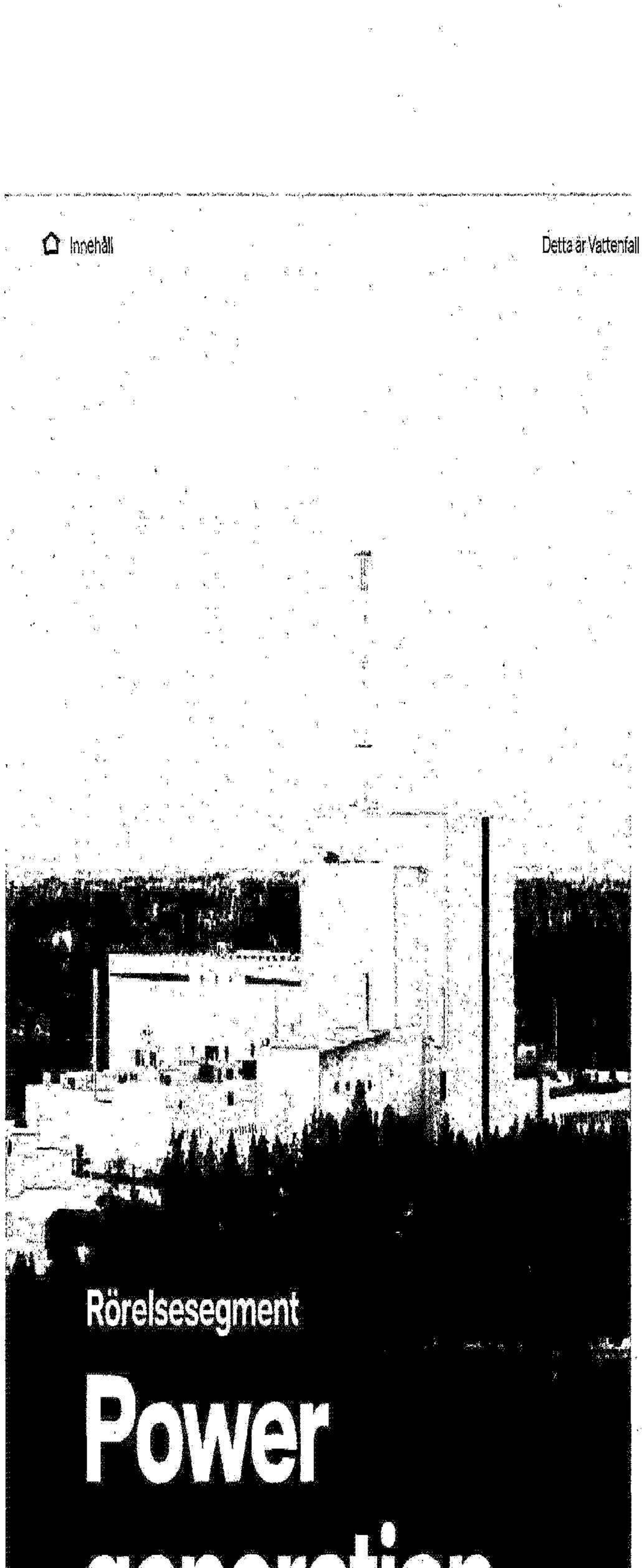
[2] NPS, vikta 50% från Customers & Solutions och 20% från Heat, Wind, Hydro och Kundlösningar gällande. För definitionen, se Ordlista. Uppgift för helåret 2022 saknas.

Finansiellt resultat 2022

Nettoomsättningen ökade med 72% jämfört med 2021. Det underliggande rörelseresultatet ökade främst till följd av tillfälliga effekter från inköp av el och gas samt en ökning i antalet elkunder i Tyskland och Norden.

Sedan årsskiftet 2021 ökade den totala kundbasen med 4% till 10,9 miljoner kontrakt. Elförsäljningen minskade jämfört med 2021 främst på grund av lägre volymer till elhållsoperatörer i Frankrike och privatkunder i Norden. Gasförsäljningen minskade jämfört med 17% främst på grund av lägre volymer till och lägre förbrukning i Nederländerna och Tyskland.

20230508072310



Rörelsesegment

Power generation

Verksamhet

Rörelsesegmentet Power Generation utgörs av affärsområdena Generation och Markets.

Generation driver vattenkraftverk och kärnkraftverk i Norden och Tyskland, vilka genererade totalt 80,1 (81,2) TWh el under 2022. Vattenfalls totala installerade vattenkraftskapacitet på 11 510 MW genererade 40,5 TWh (40,8) el. Vid årsskiftet var Vattenfalls nordiska vattenmagasin fyllda till 60% (65%), vilket är tre procentenheter över normal nivå. Den sammanlagda installerade kapaciteten inom kärnkraften var 5 511 MW och produktionen uppgick till 39,6 (40,4) TWh.

Markets planerar, optimerar, säkrar och fördelar alla Vattenfalls produktionstillgångar för att maximera produktionsportföljens värde. Inköp och försäljning av Vattenfalls och tredje parters tillgångar och försäljningspositioner utförs i stor utsträckning av Markets.

Affärskontext

Med en ökande andel intermittent elproduktion får vatten- och kärnkraft, som är de två viktigaste storskaliga reglerbara fossilfria produktionssätten, större konkurrens från andra energikällor men blir samtidigt än mer värdefulla för att säkerställa leveranssäkerheten. Detta skapar affärsmöjligheter för energilagring och reglerbar fossilfri elproduktion. Det råder dock stor osäkerhet kring marknadens framtida utformning och andra politiska interventioner.

De priser och den volatilitet som rått för el och gas under 2022 sätter fokus på leveranssäkerhet, överkomlighet och flexibilitet på efterfrågesidan. Alla dessa frågor hanteras av affärsområde Markets. Riskerna har ökat dramatiskt på energimarknaderna till följd av energikrisen och vi ser ett ökat fokus på att balansera marknads-, kredit- och likviditetsrisker (se sidan 91).

Strategi och mål

Vattenfall strävar efter att vara världsledande inom drift av både kärnkraft och vattenkraft med hög standard för säkerhet och hållbarhet, och producera fossilfri el kostnadseffektivt och med hög tillgänglighet. En säker avveckling av våra stängda reaktorer är en viktig del av vårt ansvar. När vi placerar radioaktivt avfall och använt bränsle i slutförvar visar vi att det går att slutföra hela livscykeln för ett kärnkraftverk.

Flexibilitet är avgörande för att anpassa oss till förändringar på marknaden inom kraftproduktion och underordnade tjänster och för att maximera värdet på våra tillgångar, men också för att maximera inmatningen av förnybar el i nätet. Vattenfall automatiserar algoritmer för att nå den hastighet som krävs för att på ett lönsamt vis hantera intermittent elproduktion och de mer omfattande balansmarknaderna som implementerats i EU-länderna.

Affärsområde Markets stödjer en lönsam expansion av Vattenfalls vindkraftsverksamhet genom att hitta partners för energiköpsavtal för företag vilket minskar marknadsprisrisken och möjliggör tillväxt genom att öka projektens investerbarhet. Vår kontrakterade volym av energiköpsavtal för företag ökade med 0,5 TWh under året till 5,5 TWh. Vi strävar efter ett högre portföljoptimeringsvärde genom att utvärdera och investera i flexibla fossilfria tillgångar (batterier, pumpkraftverk och elekrolysörer) samt kontraktera extern flexibilitet.

Kriget i Ukraina har påverkat vår inköpsverksamhet, då marknaderna rent fysiskt blivit mer begränsade och mer utmanande ur ett riskhanteringsperspektiv (läs mer på sidan 91).

Tillsammans med Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) och kraftbolaget Jämtkraft utvecklar vi lösningar för att minska de störningar i fiskvandringen nedströms som vår vattenkraftsverksamhet orsakar.

Utveckling under 2022

Vattenkraft

Vi har fortsatt att öka vattenkraftskapaciteten genom uppgradering och uppgradering i kombination med uppgradering och uppgradering i kombination med avbrottsoptimering.

Lönsamheten i Vattenfalls pumpkraftverk i Tyskland har förbättrats ytterligare på grund av den extrema prisvolatiliteten under året.

Konstruktionen av en ny damm i Lilla Edet fortsatte och den första delen av arbetet, att bygga en sänkkista kring byggarbetsplatsen, har slutförts. Ett pumpkraftsprojekt i södra Tyskland förvärvades i syfte att undersöka möjligheten att bygga ett nytt 400 MW kraftverk. Ett eventuellt beslut om att bygga en anläggning blir aktuellt först nästa decennium.

Kärnkraft

Den genomsnittliga tillgängligheten för Vattenfalls kärnkraft var 83,6% (84,8%). I samband med den årliga avställningen för planerat underhåll av Ringhals reaktor 4 skadades reaktorns tryckhållare. Detta påverkade inte säkerheten, men på grund av komplexa reparationer förlängdes avbrottet med flera månader. Kärnkraftsproduktionen minskade därför med 0,8 TWh, och uppgick till totalt 39,6 TWh. Forsmark uppnådde produktionsrekord för andra året i rad med 25,5 TWh i total produktion, en ökning med 81 GWh jämfört med 2021.

I januari gav den svenska regeringen tillstånd till Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) att bygga ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark i Östhammars kommun och en inkapslingsanläggning i Oskarshamn. I oktober fick Vattenfall tillstånd att öka effekten från kärnkraftsreaktorn Forsmark 1 med 50 MW, vilket genomfördes under hösten. En ökning med ytterligare 50 MW är planerad till våren 2023.

Vi inledde en förstudie om förutsättningarna för att bygga minst två små modulära reaktorer (SMR) i anslutning till Ringhals kärnkraftverk. Med rätt förutsättningar skulle en potentiell första reaktor kunna vara i drift i början av 2030-talet.

Avveckling och nedmonteringsarbeten i både Sverige och Tyskland fortgår och vid Ringhals 1 och 2 pågår förberedelserna för nedmontering.

Markets

Vi fortsatte att utöka verksamheten inom energiköpsavtal, bland annat ingick vi ett energiköpsavtal med Air Liquide om att sälja 500 GWh av produktionen från Hollandse Kust Zuid. De volatila marknaderna medförde ökade utmaningar med att balansera marknads-, kredit- och likviditetsrisker (se sidan 90) och i fråga om säkringsverksamhet.

Planerade aktiviteter

- Nedmonteringen av reaktorerna Ringhals 1 och 2 kommer att påbörjas under 2023.
- Domstolsförhandlingar om strängare miljökrav för vattenkraftverk planeras starta med de småskaliga anläggningarna Bosgården och Apelnäs. Förhandlingar gällande övriga verk har senarelagts.
- Flera initiativ för biologisk mångfald i våra vattenkraftverk (se sidan 60).
- Främja automatisering och utveckling av algoritmer för att ytterligare öka vår kapacitet att hantera energiköpsavtal, flexibla tillgångar och förnybara energikällor.
- Tillvarata flexibilitet och stödja en robust portfölj.
- Framtagande av erbjudanden som minskar koldioxidutsläpp, exempelvis biometan.
- Förbättra modeller och väderprognoser för bättre riskhantering vid inköp.

Nyckelfakta

	2022	2021
Nettoomsättning (MSEK)	205 788	126 318
Extern nettoomsättning (MSEK)	28 193	40 312
Underliggande rörelseresultat[1] (MSEK)	16 570	19 394
Elproduktion (TWh)	80,1	81,2
Elförsäljning (TWh)	15,6	22,2
– varav återförsäljare	13,8	17,5
– varav företagskunder	1,8	4,7
Gasförsäljning	0,9	1,1
Antal anställda, heltidstjänster	7 219	7 260

1 Rörelseresultat exklusive jämförelsestörande poster.

Finansiella resultat 2022

Nettoomsättningen ökade med 63%. Det underliggande rörelseresultatet minskade med 14%. Minskningen beror främst på lägre erhållna priser i Norden påverkat av stora prisskillnader mellan prisområden i Sverige samt lägre realiserat tradingresultat. Högre bidrag från pumpkraft i Tyskland hade en motverkande effekt.

20230508072212

Rörelsesegment

Wind

Verksamhet

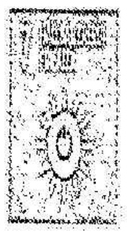
Vattenfalls ständigt växande verksamhet inom förnybar energi i nordvästra Europa utgör ryggraden i en utbredd elektrifiering av samhället. Vattenfall är en av pionjärerna inom både landbaserad och havsbaserad vindkraft i Europa. Vår portfölj omfattar omkring 1 200 vindkraftverk i drift med en total installerad kapacitet på 4,4 GW i fem länder. Under 2022 har vi också fortsatt att utöka våra satsningar på storskaliga solkraftsparker, främst i Tyskland och Nederländerna samt på energilagring genom batterier.

Affärskontext

Turbulensen på energimarknaden och en global strävan mot nollutsläpp och energioberoende har gjort att efterfrågan på nya vind- och solkraftstillgångar, som är de billigaste energikällorna att bygga[1], ökat än mer under 2022. Både vind- och solkraft förväntas att växa tvåsiffrigt på Vattenfalls marknader till 2030 och även därefter. Det volatila elpriset och nätbegränsningarna i Europa har även lett till att det finns stort intresse och tillväxt för batterilagringslösningar, som ofta samlokaliseras med vind- och solkraftsparker. Denna enorma branschtillväxt har lett till intensifierad konkurrens mellan både nya och etablerade aktörer inom förnybar energi samt till flaskhalsar inom leverantörskedjan vilka sätter press på projektleveranser.

Strategi och mål

Det är Vattenfalls ambition att förbli en ledare i energiomställningen genom att utveckla, bygga och driva land- och havsbaserade vindkraftsparker samt storskaliga solkraftsparker och samlokaliserad batterilagring. I slutet av 2022 hade Vattenfall 2,2 GW förnybar kapacitet under konstruktion och 5,3 GW i ett framskridet utvecklingsskede. Vi avser att ytterligare stärka vår projektpipeline både genom nyexploatering och genom att lägga bud på eller förvärva attraktiva projekt, inom alla våra förnybara energislag. Vi fortsätter att fokusera på samarbeten med industriella köpare av förnybar el för att stödja dem i att minska sina koldioxidutsläpp samt för att stabilisera intäkterna för våra förnybara projekt och göra dem attraktiva för investerare och partners. Att vara en föregångare inom branschen genom att erbjuda miljömässigt och socialt hållbara lösningar är centralt för oss. Vi fortsätter att fokusera på att minska utsläppen av växthusgaser, öka cirkulariteten, samarbeta med leverantörer för inköp av hållbart producerade varor och tjänster, skydda den biologiska mångfalden och främja social hållbarhet. Vattenfall har bland annat gått med i SteelZero och cementinitiativen NearZero. I och med det åtar vi oss att gå över till att köpa 100% stål tillverkat med nettonollutsläpp till 2040 och 10% cement tillverkat med nära nollutsläpp till 2030. På det hela taget arbetar vi för att skydda miljön på ett risk- och kostnadsmedvetet sätt och i nära samarbete med myndigheter, forskare och ideella organisationer.



Vattenfall fortsatter att utveckla sin pipeline för ren och prisvärd energi som spänner över olika förnybara energikällor och tekniker som vindkraft, solkraft och batterilagring. Vattenfall har för närvarande 4,5 GW i installerad förnybar kapacitet.

[1] Bloomberg New Energy Finance 1H 2022 LCOE Update

20230508072I3

Utveckling under 2022

Havsbaserad vindkraft

I projektet Hollandse Kust Zuid (1 500 MW) i Nederländerna har alla fundament installerats och den första elen levererades i mitten av 2022. Återvinningsbara vindturbinblad köptes in som ett första steg att klara våra avfallsmål (se sidan 64). Konstruktionen av de danska Vesterhavsprojekten (344 MW) pågår också. I Storbritannien tilldelades vi ett 15-årigt avtal (Contract for Difference) för Norfolk Boreas (1 800 MW), där konstruktionsarbeten på land kommer att inledas under 2023. Planeringstillstånd erhölls för systerparken Norfolk Vanguard. Dessutom fick vi byggnadstillstånd för svenska Kriegers Flak (640 MW) och utnyttjade företrädesrätten för projektet Nordlicht I (980 MW) i Tyskland. Slutliga investeringsbeslut för projekten kan tas i mitten av 2020-talet. Vi tillkännagav även ett partnerskap för att bygga Finlands första stora vindkraftspark till havs (1 300 MW).

Landbaserad vindkraft

Vi har invigt det svenska projektet Blakliden/Fäbodberget (353 MW), ett av Skandinaviens största landbaserade vindkraftsprojekt, och konstruktionsarbetet med Grönhult (67 MW) går framåt enligt plan. I Storbritannien installeras för närvarande vindkraftverken i 240 MW-projektet South Kyle. I Nederländerna slutförde vi projekten Jaap Rodenburg (38 MW) och Moerdijk (27 MW). Vid Nieuwe Hemweg (13 MW) uppnådde vi en 25-procentig minskning av miljöpåverkan för Balance of Plant[1] genom tilldelningskriterier under upphandlingen. Flera projekt, däribland Windplan Blauw (130 MW) och A16 (34 MW), är under konstruktion. För den avvecklade anläggningen Irene Vorrink hittade vi en återvinningslösning för alla vindturbinbladen, vilket gör att vi ligger före i våra avfallsmål för vindturbinblad.

Storskaliga solkraftsparker och batterier

Under 2022 fortsatte utvecklingen av storskaliga solkraftsparker och projekten med batterilagring, och flera projekt har slutförts. Den nederländska hybridparken för förnybar energi Haringvliet (22 MW landbaserad vindkraft, 38 MW solkraft, 12 MW batteri) och det nederländska solkraftprojektet Kooypunt (13 MW) samt de tyska solkraftprojekten Kogel-Leizen (28 MW), Markersbach (4 MW) och Geesthacht (2,4 MW) invigdes under året. Samtidigt påbörjades konstruktionen av det nederländska solkraftprojektet Symbizon (76 MW) – vilket är första gången som Vattenfall integrerar solkraft och lantbruksverksamhet.

Planerade aktiviteter

- Fler partnerskap med industrin för att stödja minskade koldioxidutsläpp utanför vår egen sektor.
- Samarbete med leverantörer för att minska flaskhalsar i leverantörskedjan.
- Framtagande av minimikrav för hållbarhet och hållbarhetsrelaterade tilldelningskriterier i stora upphandlingar.
- Hållbarhetsinitiativ i leverantörskedjan för att sätta bästa praxis och ta fram gemensamma branschstandarder.
- Leva upp till vårt mål, Vattenfall Supplier CO_2 Emission Reduction (SCORE), att minska utsläppen från leverantörers varor och tjänster med 50% mellan 2020-2030 (se sidan 57).
- Öka kunskapen om miljöpåverkan från våra vind- och solkraftsparker och vidta dämpande åtgärder samt åtgärder för att öka biologisk mångfald och samanvändning.

[1] Balance of Plant (BoP) avser alla stödkomponenter och hjälpsystem som krävs för att leverera energin, utöver själva produktionsenheten.

Nyckelfakta

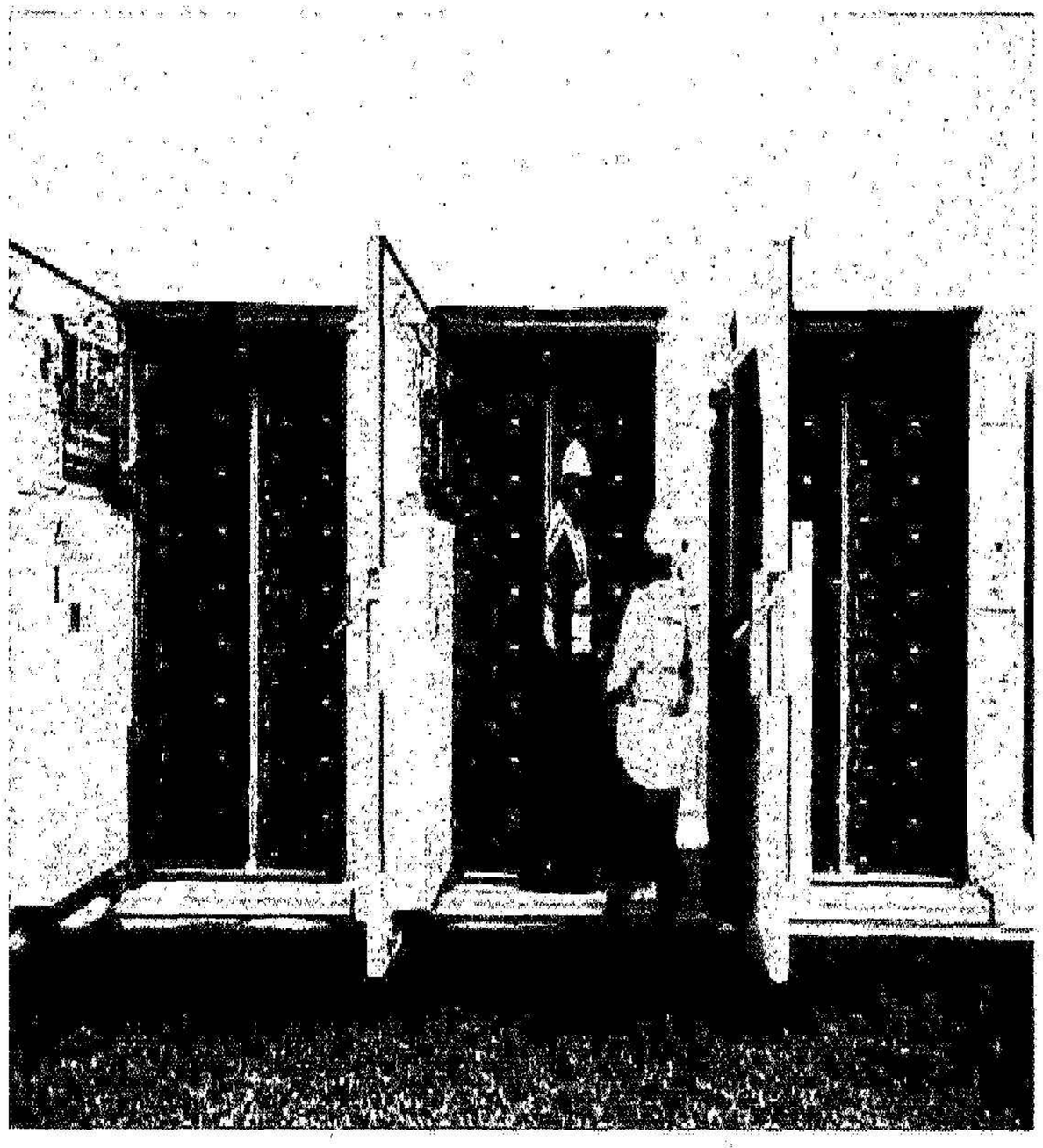
	2022	2021
Nettoomsättning (MSEK)	29 109	20 872
Extern nettoomsättning (MSEK)	4 308	7 791
Underliggande rörelseresultat[1] (MSEK)	16 479	7 866
Elproduktion (TWh)	12,2	11,2
Antal anställda, heltidstjänster	1 521	1 279

[1] Rörelseresultat exklusive jämförelsestörande poster.

Finansiella resultat 2022

Nettoomsättningen ökade med 39% jämfört med 2021. Det underliggande rörelseresultatet ökade med 109% till följd av högre elpriser på kontinenten samt ny kapacitet.

Elproduktionen ökade med 9% till följd av högre produktion från ny kapacitet och högre vindhastigheter under första halvåret, i synnerhet i Tyskland och Danmark.



20230508007214

Rörelsesegment

Heat

Verksamhet

Rörelsesegmentet Heat omfattar Vattenfalls fjärrvärmeverk och kondenskraftverk, inklusive avfallsförbränningsanläggningar. Vi är en av Europas största producenter och distributörer av fjärrvärme till växande storstadsområden i nordvästra Europa, däribland Berlin, Amsterdam och Uppsala samt pionjärer inom fjärrvärmeverksamhet i Storbirtannien. Vår fjärrvärmeförsörjning är fortfarande främst baserad på drift av stora kraftvärmeverk, men för att minska utsläppen ökar vi användandet av decentraliserade och flexibla energilösningar, däribland minikraftvärmeverk, värmepumpar, värmepannor, lagringslösningar, solpaneler och inmatning av överskottsvärme från tredje parter. Vi levererar inte bara värme till hushåll utan också till företagskunder samt större privat- och offentligägda fastighetsbolag, där vi ser en betydande tillväxtpotential i Tyskland, Nederländerna och Storbritannien. I Sverige är fjärrvärmemarknaden mogen och möjligheterna till organisk tillväxt begränsade.

Affärskontext

I Europa svarar koldioxidutsläppen från bygg- och fastighetssektorn för mer än en tredjedel[1] av de totala utsläppen, och nära 50% av uppvärmningen sker med naturgas[2]. Fjärrvärmesystemen i städer är viktiga för att minska koldioxidutsläppen inom värmesektorn, eftersom de går att integrera med flexibla och rena energikällor som geo- och akvatermiska värmekällor, power-to-heat, biobränslen och överskottsvärme från tredje parter som industrier och datacenter, vilket minskar beroendet av naturgas. Lokal fjärrvärme tenderar att vara mycket konkurrenskraftig jämfört med enskilda uppvärmningslösningar som olje- eller gaspannor och värmepumpar, och än mer i dagens läge med höga priser på el och naturgas.

Strategi och mål

Energikrisen har gjort det än tydligare att beroendet av fossila bränslen är ohållbart. För Vattenfall är det avgörande att eliminera koldioxidutsläppen från vår värmeverksamhet för att vi ska uppnå nettonollutsläpp till 2040. Vi har ökat takten i arbetet med att ersätta fossila bränslen med fossilfria och hållbara alternativ, där vi koncentrerar oss på värmenäten i Berlin och Amsterdam.

Stenkol kommer att fasas ut till 2030 och vi ska minska vår exponering mot fossil gas till ett minimum genom att utöka den breda mixen av hållbara teknologier i våra system, däribland geo- och akvatermiska värmekällor, Power-to-Heat-lösningar och säsongsbundna lagringsmöjligheter. Parallellt utökar vi våra partnerskap för att integrera en större andel överskottsvärme från tredje parter vilket inkluderar att undersöka möjligheterna med lägre nätverkstemperaturer - inte bara för att kunna mata in ytterligare värme, utan även för att minimera värmeförluster och öka effektiviteten. Eventuella kvarvarande gastillgångar kommer att anpassas för att drivas med fossilfri vätgas eller biogas.

I Sverige kommer verksamheten vara 100% fri från fossila bränslen till 2025. Vi har som målsättning att öka vår kundbas genom att ansluta fler nya och befintliga byggnader till våra fjärrvärmenät, både nya och befintliga sådana, och tillämpa smarta hybrid- och decentraliserade lösningar med låga koldioxidutsläpp för värme och kyla, för att säkerställa en tillförlitlig värmeförsörjning med hjälp av digitalt stöd.

Vattenfall arbetar med datacenter i Motala och Fagersta i Sverige för att använda den överskottsvärme utrustningen genererar i de lokala fjärrvärmenäten.

[1] EU-kommissionen, *In focus: Energy Efficiency in buildings* (2020).
[2] EU-kommissionen, *An EU Strategy on Heating and Cooling* (2016).

20230308072215

Utveckling under 2022

I maj inleddes en strategisk översyn gällande fortsatt ägande av värmeverksamheten i Berlin. Den görs för att se hur bolaget bäst kan bidra till energiomställningen och ett beslut kommer att fattas under 2023. Samtidigt har arbetet med att minska koldioxidutsläppen i fjärrvärmeleveransen fortsatt. Vid kraftvärmeverket Reuter West har en anläggning för värmelagring motsvarande 350 000 badkar byggts. Anläggningen ökar flexibiliteten för att optimera fjärrvärmeleveranser med låga koldioxidutsläpp och möta efterfrågan, samt för att ytterligare säkra våra kundleveranser. I en kylanläggning vid Potsdamer Platz har den första storskaliga högtemperaturvärmepumpen tagits i drift tillsammans med vår samarbetspartner Siemens Energy AG. Den ska använda överskottsvärme från kylning och förväntas minska koldioxidutsläppen med 6 500 ton per år.

I Storbritannien arbetar vi med att möjliggöra för både befintliga och nya bostäder att ansluta sig till fjärrvärmenät. Byggnationen av att fjärrvärmenät vid Brent Cross Town i norra London fortsätter och inom ramen för ett samriskbolag med Midlothian Council undertecknades det första projektet vid Shawfair Town i Skottland, som kommer att förse över 3 000 hushåll, skolor och affärer med värme med låga koldioxidutsläpp. I april valde Bristol City Council Ameresco och Vattenfall som partners för att bygga stadens framtida smarta energisystem. Vattenfall ska ta över de befintliga fjärrvärmenäten och bygga upp ny infrastruktur med låga koldioxidutsläpp under de närmaste 20 åren.

Vid värmeverket i Diemen i Amsterdam har slutligt investeringsbeslut fattats för att börja bygga en Power-to-Heat-anläggning på 150 MWheat i början av 2023 och framsteg har gjorts med utformningen för att möjliggöra utnyttjandet av restvärme från ett datacenter och därmed ersätta värme från naturgas. Det gaseldade kraftverket i Eemshaven har avyttrats och överlämnades till RWE i januari 2023. Nedmonteringen av det koleldade kraftverket Hemweg 8 har inletts och syftet är att platsen ska utvecklas till ett nav för produktion, konvertering och lagring av fossilfri värme, el och vätgas. Ekonomi- och klimatdepartementet i Nederländerna aviserade avsikten att införa obligatoriskt offentligt ägande av fjärrvärmenät. Vattenfall undersöker effekterna av detta för att förstå konsekvenserna för våra planerade investeringar.

I Sverige invigdes den biobränsleeldade värmeanläggningen Carpe Futurum i Uppsala. Den kommer att minska koldioxidutsläppen med cirka 200 000 ton per år, jämfört med när torv och andra fossila bränslen användes. Samtidigt fortsätter aktiviteter för att öka mängden överskottsvärme från tredje part (SamEnergi) i fjärrvärmenäten. I Gustavsberg utanför Stockholm matas 2,7 MW överskottsvärme från AstaReals algodling in i nätet, vilket motsvarar värmebehovet för 2 500 lägenheter.

Nyckelfakta

	2022	2021
Nettoomsättning (MSEK)	60 505	34 759
Extern nettoomsättning (MSEK)	20 933	14 655
Underliggande rörelseresultat[1] (MSEK)	-3 578	-343
Värmeförsäljning (TWh)	14,1	15,6
Elproduktion (TWh)	16,6	19,0
Koldioxidutsläpp (Mton)	9,4	10,2
Kväveoxider, NOx (kton)	4,6	5,0
Svaveldioxid, SO_2 (kton)	1,2	1,3
Luftburna partiklar (kton)	0,1	0,1
Antal anställda, heltidstjänster	3 188	3 126

[1] Rörelseresultat exklusive jämförelsestörande poster

Finansiella resultat 2022

Nettoomsättningen ökade med 74% jämfört med 2021. Det underliggande rörelseresultatet minskade främst till följd av högre gaspriser, vilket resulterade i lägre prismarginaler för gaseldad produktion, något som främst påverkade värmeverksamheten. Högre rörelsekostnader till följd av pågående projekt och planerat underhåll påverkade också negativt. Detta motverkades delvis av högre värmepriser till följd av att priserna justeras i efterhand med hänsyn till prisutvecklingen för bränslen. Säkring av prismarginaler hade också en motverkande effekt vilket rapporteras i rörelsesegmentet Power Generation.

Planerade aktiviteter

- Fortsätta att använda överskottsvärme från kylvatten i befintliga och framtida datacenter i Amsterdam samt undersöka möjligheterna i Berlin.
- Utveckla geotermiska värmekällor i Berlin, Amsterdam och Lelystad.
- Integrera det befintliga värmenätet i Bristol i Vattenfalls portfölj och bygga ut infrastrukturen.
- Utvärdera projektet "Fossil Eye" tillsammans med Tekniska verken och Umeå Energi, för att kartlägga mängden fossil plast i avfall och spåra källan för att kunna minimera dess andel i avfallet.
- Installera ännu en stor värmepump (73 MW) vid Reuter West i Berlin för att leverera värme till våra kunder som utvinns från reningen av spillvärme från Berlins största reningsverk.

20230508072216

Rörelsesegment

Distribution

Verksamhet

Affärsområdet Distribution består av Vattenfalls eldistributionsverksamhet i Sverige och Storbritannien samt Vattenfalls erbjudande inom Power-as-a-Service (PaaS). Det är huvudsakligen en reglerad verksamhet som övervakas av nationella tillsynsmyndigheter. I Sverige äger och driver Vattenfall cirka 139 000 km elnät, främst i norra och mellersta Sverige, och har omkring en miljon företags- och privatkunder. Detta gör Vattenfall till Sveriges största ägare och operatör av regionnät och en av de tre största lokalnätsägarna. I Storbritannien är Vattenfall en av 14 så kallade Independent Distribution Network Operators (IDNO) som utvecklar och äger lokala elnät. PaaS är en del av den oreglerade eldistributionsverksamheten. Med PaaS-erbjudandet möjliggör Vattenfall elektrifiering av industrin och tunga transporter genom att förvärva, bygga, äga och driva specialanpassad elinfrastruktur.

Affärskontext

Elnätet är viktigare än någonsin. De senaste prognoserna pekar på att den svenska efterfrågan på el kommer att mer än fördubblas till 2045. Från omkring 140 TWh 2020 till runt 300 TWh 2045[1]. Det är framförallt efterfrågan på el inom industri- och transportsektorn som förväntas öka mest. Samtidigt förväntas även den förnybara elproduktionen, som behöver anslutas till elnätet, att minst fördubblas till 2030[2]. Stora delar av det svenska elnätet byggdes ut under 1960–1970-talen och för att kunna möta det kraftigt ökade elbehovet med en robust och tillförlitlig elleverans är stora investeringar i elnätet nu nödvändiga.

Marknadsläget blir allt mer komplext och osäkert med ökande behov och förväntningar från både kunder och samhälle, till exempel inom leveranskvalitet, hållbarhet, datasäkerhet samt ökade förväntningar på en osynlig infrastruktur.

Strategi och mål

Ett robust och kostnadseffektivt elnät är en förutsättning för energiomställningen. Vattenfall Eldistributions målsättning är att möjliggöra distribution av dubbelt så mycket el i vårt elnät till 2030 med 99,99% leveranssäkerhet. För att kunna snabba på utbyggnaden och förnyelsen av elnätet är det viktigt med långsiktiga och stabila marknadsförutsättningar och vi arbetar aktivt för att påverka inom viktiga områden såsom reglering, tillståndsprocesser och tillgången på entreprenörer. Vi fokuserar också på att ta fram och implementera nya innovativa lösningar och tjänster. Det handlar exempelvis om prognoser för elnätets utbyggnad, flexibla nätlösningar och digitala kundgränssnitt.

Vi strävar ständigt efter att minska vår påverkan utifrån ett hållbarhetsperspektiv. Ett fokusområde är att minska användningen av växthusgasen SF6 som används i våra transformatorstationer. Vi har idag strikta mål för att minska läckage av SF6 och arbetar aktivt med att se över möjliga ersättningsalternativ. Ett annat prioriterat område är biologisk mångfald där vi vidtar en rad åtgärder för att främja den biologiska mångfalden i våra kraftledningsgator och vid våra transformatorstationer. Vi har också nära samarbeten med våra leverantörer för att säkerställa trygga och sunda arbetsplatser samt att minska utsläppen av växthusgaser i leverantörskedjan och öka cirkulariteten.

FlexConnect-projektet som lanserats i Riksgränsen i norra Sverige utvärderar flexibla laddlösningar för elfordon för att undvika kapacitetsproblem i det lokala nätet.

[1] Energiföretagen Sverige, **Efterfrågan på fossilfri el** - analys av högnivåscenario (2021).
[2] Energimyndigheten, **Scenarier över Sveriges energisystem 2020** (2021), **Scenario Elektrifiering Färdplan 2040**, Svensk Vindenergi (2021).

20230508072117

Utveckling under 2022

Antalet anslutningsförfrågningar till vårt elnät är rekordhögt. Mellan 2020-2022 har det varit en exponentiell ökning av antalet anslutningsförfrågningar till regionnätet (konsumtion och produktion inkluderat) med en fördubbling varje år. På lokalnätet har det framförallt skett en kraftig ökning av anslutning av produktion. Under 2022 anslöts cirka 8 000 solcellsanläggningar till Vattenfall Eldistributions elnät, vilket är nära en fördubbling jämfört med 2021. Ärendeinflödet till kundservice var upp till 2-3 gånger högre än normalt och vi förstärkte därför organisationen med mer resurser.

En av de största utmaningarna för energiomställningen i Sverige är de långa ledtiderna för utbyggnad av elnätet. Under 2022 har Vattenfall deltagit i flera initiativ och projekt som syftar till att korta ledtiderna i tillståndsprocessen. Bland annat deltar Vattenfall sedan januari 2022 med två pilotprojekt inom ramen för regeringsinitiativet KOMET.

Flexibilitetslösningar kan bidra till att avhjälpa flaskhalsar i elnätet, komplettera nätinvesteringar och öka antalet kundanslutningar. Vattenfall deltar i flera flexibilitetsprojekt. Sthlmflex är ett forsknings- och utvecklingsprojekt som ska testa en flexibilitetsmarknad där marknadsaktörer kan erbjuda kapacitetsflexibilitet i Stockholmsområdet. Efter fyra år avslutades det EU-finansierade projektet CoordiNet i oktober 2022. Under projektets gång har Vattenfall tillsammans med E.ON och Svenska kraftnät drivit lokala flexibilitetsmarknader. Under 2022 lanserades även projektet FlexConnect vid Riksgränsen i norra Sverige. Projektet utvärderar möjligheter till flexibla lösningar för laddinfrastruktur i områden med kapacitetsbrist i elnätet.

Under året har rättsprocesserna om elnätsföretagens intäktsramar för 2020-2023 fortsatt. I juni 2022 meddelade Kammarrätten dom som sedan överklagades av elnätsföretagen till högsta förvaltningsdomstolen som inte gav prövningstillstånd. Därmed står Kammarrättens dom fast och Energimarknadsinspektionen kommer att ta nya beslut om intäktsramar under 2023.

PaaS är en etablerad affärsmodell i Sverige och Storbritannien. I början av 2021 introducerades PaaS-erbjudandet även på de nederländska och danska marknaderna och de första PaaS-avtalen har nu tecknats. Exempelvis har Vattenfall och leveransföretaget Instabox inlett ett internationellt samarbete där Vattenfall tillhandahåller cirka 400 laddpunkter vid Instabox terminaler i Sverige, Danmark och Nederländerna.

Nyckelfakta

	2022	2021
Nettoomsättning (MSEK)	12 497	17 262
Extern nettoomsättning (MSEK)	11 733	14 643
Underliggande rörelseresultat[1] (MSEK)	2 070	3 152
Investeringar (MSEK)	5 525	5 758
SAIDI[2]	157	112
SAIFI[3]	2,08	1,75
Antal anställda, heltidstjänster	1 340	1 165

[1] Rörelseresultat exklusive jämförelsestörande poster.
[2] SAIDI: System Average Interruption Duration Index. Avser Sverige.
[3] SAIFI: System Average Interruption Frequency Index. Avser Sverige.

Finansiella resultat 2022

Nettoomsättningen minskade med 28% jämfört med 2021. Det underliggande rörelseresultatet minskade med 34% där försäljningen av Stromnetz Berlin i juli 2021 påverkar jämförelsen negativt med 0,7 miljarder SEK. Därtill påverkades resultatet av högre rörelsekostnader, främst till följd av tillväxt, samt högre kostnader för transmissionsnätet. Högre nettoomsättning hade en motverkande effekt. Kostnader för transmissionsnätet räknas som opåverkbara kostnader och ersätts fullt ut inom intäktsregleringen.

Planerade aktiviteter

- Genomföra större investeringar (cirka 7 miljarder SEK per år till 2030) i både region- och lokalnät för att kunna möta ökad efterfrågan på el, möjliggöra anslutning av nya kunder och förbättra leveranskvaliteten.
- Fortsätta införandet av nya smarta elmätare för våra kunder i Sverige.
- Fortsätta att utveckla lösningar för en mer effektiv nätanvändning, till exempel regionala marknader för nätflexibilitet, nya typer av nätkapacitetstariffer och belastningsstyrning för att undvika toppar i nätet.
- Införa hållbarhetsbaserade tilldelningskriterier för leverantörernas anbud i en viss andel av våra större upphandlingar.
- Öka andelen fossilfria bränslen som används i våra projekt och vid elektrifieringen av våra entreprenörers fordonsflotta.
- Utöka IDNO-verksamheten i Storbritannien och PaaS-erbjudandet på alla befintliga marknader (Sverige, Storbritannien, Nederländerna och Danmark).

20230508072138

I fokus

Under 2022 kom 63% av Vattenfalls totala koldioxidutsläpp från försäljning av el och gas till kunder. För att nå ett fossilfritt samhälle måste vi hjälpa våra kunder att minska sina utsläpp och erbjuda dem fossilfri el och värme till överkomliga priser.

Minska våra kunders klimatpåverkan

Vattenfall vill vara ledande i energiomställningen och stödja minskningen av koldioxidutsläpp i samhället och vi har åtagit oss att nå nettonollutsläpp i hela värdekedjan till 2040.

Det betyder i praktiken att vi måste minska våra kunders utsläpp eftersom de är en del av vår värdekedja nedströms och utgör en stor del av våra utsläpp. Därför avser vi att kraftigt utöka vårt erbjudande av tjänster och produkter, både för att stödja våra kunder att minska sin klimatpåverkan och för att locka nya kunder.

Tydlig väg framåt för minskade konsumentutsläpp

Den största andelen av Vattenfalls kundutsläpp härrör från konsumenter. 9,6 Mt CO_2e från gasförsäljning och 7,8 Mt CO_2e indirekt från elförsäljning. Omkring 2,4 miljoner av våra privat- och småföretagskunder använder gas för uppvärmning och vi tar nu fram ett flertal lösningar för att hjälpa dessa kunder att minska sina koldioxidutsläpp.

Ersättning av gas med hållbar gas

Biogas är ett fossilfritt alternativ till naturgas och är framställt av kogödsel, slam, trädgårds- eller köksavfall och dylikt. I Nederländerna erbjuder Vattenfall för närvarande sina kunder två alternativ: 100% biogas eller en blandning av 90% naturgas och 10% biogas. Orsaken är att tillgången på biogas fortfarande är begränsad och priset är högre än för naturgas. För att öka tillgången och få ner priset deltar Vattenfall i "Platform Groen Gas", som siktar på att producera 2 miljarder kubikmeter biogas i Nederländerna till 2030.

Ersättning av gas med värmepumpar

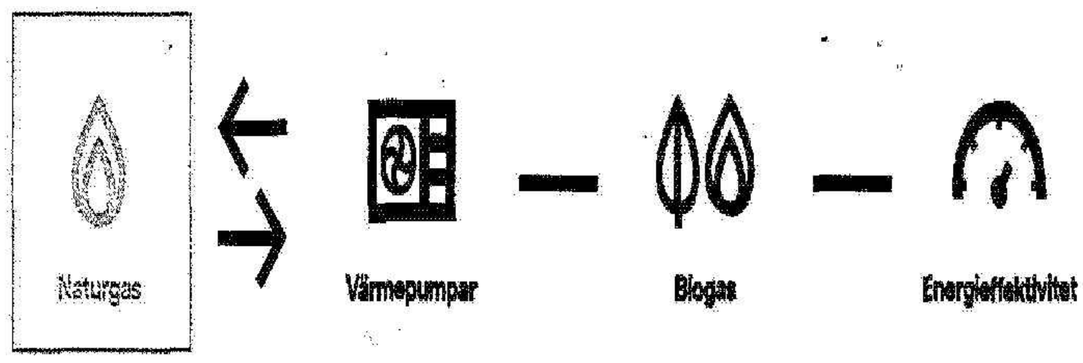
Vattenfall har, tillsammans med sina partners, utvecklat en högtemperaturvärmepump som nu lanserats i Nederländerna (se sidan 48) och är också i färd med att ingå ett partnerskap för att skaffa installationskapacitet för värmepumpar i Tyskland.

Utöver detta erbjuder vi ett brett utbud av energieffektivitetsåtgärder som hjälper kunder att minska koldioxidutsläpp (se sidan 55).

Avtal om fossilfri el

Avtal om fossilfri el är ett av de lättaste sätten för kunderna att minska sin klimatpåverkan. I slutet av 2020-talet vill vi enbart erbjuda fossilfri el till konsumenterna i Tyskland. I Nederländerna har vi som mål att 100% av den el som säljs till konsumenter forsatt ska vara fossilfri, och att vårt erbjudande till företagssegmentet ska vara fossilfritt i början av 2030-talet. I Norden är vårt erbjudande i Sverige redan fossilfritt och vi arbetar mot att uppnå det även i övriga länder.

Tre oberoende lösningar för att ersätta naturgas för uppvärmning



Utmaning att ersätta gas till företagskunder

En betydande del av våra utsläpp härrör från gasförsäljning till företagskunder. Dessa kunder använder vanligen gas i industriprocesser för att alstra höga temperaturer och i vissa fall används även det kol som frisläpps i processen. Att minska dessa kunders koldioxidutsläpp är mycket svårare, eftersom det vanligen kräver att de centrala industriprocesserna helt eller delvis görs om. Vi söker emellertid efter lösningar, till exempel genom att studera våra största kunders processer och behov för att förstå om vi skulle kunna hjälpas åt att lösa utmaningarna.

Minskning av vår egen utsläppsintensitet

Att sänka vår egen utsläppsintensitet är också ett sätt att minska våra kunders koldioxidutsläpp. Fjärrvärme är ett effektivt sätt att värma upp byggnader, främst i tätorter. Vattenfall utvecklar och äger fjärrvärmenät i Sverige, Tyskland, Nederländerna och Storbritannien. Vi använder och utforskar i allt större utsträckning hållbara värmekällor som geotermisk och akvatermisk energi, power-to-heat, biobränslen och överskottsvärme från tredje parter för att minska koldioxidutsläppen i våra värmenät (se sidan 43).

Minska koldioxidutsläpp utöver egna utsläpp

Allt arbete för att minska koldioxidutsläppen syns inte i vår egen utsläppsbana, eftersom Vattenfall kan möjliggöra elektrifiering i andra branscher (som inte ingår i vår värdekedja), vilket leder till utsläppsminskningar på samhällsnivå. Ett exempel är laddlösningar för elfordon, där vi erbjuder kunder laddboxinstallationer samt ger förare tillgång till ett av de snabbast växande laddnätverken i Europa. Vi har också inlett samarbeten för att minska utsläppen i svåra sektorer som stål, med projektet HYBRIT för fossilfri ståltillverkning (se sidan 12) och flygbranschen inom ramen för HySkies, ett initiativ för hållbart flygbränsle.

Färdplan för nettonollutsläpp

Vattenfall vill vara en prioriterad partner för kunder som vill minska sina koldioxidutsläpp, genom att erbjuda hållbara lösningar för el, värme och annat. Vårt åtagande att bidra till samhällets kamp mot klimatförändringarna och uppnå vårt mål om nettonollutsläpp kan bara förverkligas i nära samarbete med våra kunder, leverantörer och partners.

20230508007219

Högtemperaturvärmepump ersätter gasvärme

Vattenfall har tagit fram en högtemperaturvärmepump med egenskaper som liknar en centralvärmepanna. Efter ett framgångsrikt pilotprojekt gick värmepumpen i produktion under 2022.

Enligt den nederländska klimatöverenskommelsen måste sju miljoner hushåll och en miljon andra byggnader sluta använda naturgas till 2050 genom att använda förnybar värme och el samt isolera byggnader. Som ett första steg behöver 1,5 miljon befintliga hushåll bli mer energieffektiva till 2030 genom bättre isolering, solvärmepannor, värmepumpar, ventilation med värmeåtervinning och solpaneler.

Intervjuad
Wouter Wolfswinkel
Programme manager

Mot bakgrund av överenskommelsen har en ny högtemperaturvärmepump utvecklats av Vattenfall. Efter en pilotfas uppgav samtliga deltagande hushåll att de ville behålla värmepumpen i stället för att återgå till sina tidigare, huvudsakligen gasdrivna värmeenheter.

– Vi kunde inte fått en bättre bekräftelse på att våra ansträngningar lyckats, säger Vattenfalls programansvarige Wouter Wolfswinkel.

Kraftfull lösning

De bostadskooperativ som har köpt värmepumpen är entusiastiska över lösningen, som de ser som ett enkelt och relativt billigt sätt att få bort naturgas från delar av sina hem. Högtemperaturvärmepumpen kan enkelt ersätta byggnadernas gamla värmeenhet och använda det befintliga värmesystemet, utan någon större uppgradering. Värmepumpsinstallationen har också fördelen att den passar väl in i bostadskooperativens standardiserade, fleråriga underhållsplaner, enligt vilka de vid en viss tidpunkt måste byta ut centralvärmepannan. Detta schemalagda byte kan nu utnyttjas för att bli av med naturgas från huset i ett enda steg, utan kostsamma tilläggsisoleringsåtgärder eller byte av radiatorer.

> **"Vi bygger inte värmepumpen för ett fåtal lyckligt lottade, utan för de människor som normalt står sist i kön för en sådan produkt."**

– Påverkan på hyresgästerna är också mycket låg. Systemet kan installeras på två dagar och de boende behöver inte flytta ut. Med konventionella elektriska värmepumpar måste huset ofta totalrenoveras, säger Wolfswinkel. Och, hyresgästerna får en stabil energikostnad över åren om värmebehovet är oförändrat.

Miljövänligt köldmedium

Förutom det faktum att högtemperaturvärmepumpen kan ersätta den befintliga centralvärmepannan är den stora skillnaden från befintliga värmepumpar att den använder koldioxid som köldmedium för att transportera värme. Koldioxid har en potential för global uppvärmning på 1, vilket gör det till ett av de mest miljövänliga köldmedierna. Dessutom är koldioxid ett naturligt köldmedium som inte omfattas av EU:s och FN:s regler för utfasning av de för närvarande dominerande syntetiska köldmedierna. Det innebär också att det inte krävs några extra certifikat för installations- och underhållspersonal.

Wolfswinkel förklarar valet av koldioxid som köldmedium: – Givet Vattenfalls mål om ett fossilfritt liv inom en generation var det logiskt för oss att använda ett naturligt köldmedium till våra värmepumpar. Koldioxid är också det enda köldmedium med vilket vi kan uppnå de höga temperaturer som krävs för att fortsätta använda de befintliga radiatorerna.

Samarbete

För tillverkningen av värmepumpen har Vattenfall inlett samarbeten med två bolag: japanska DENSO som tillverkar värmepumpen, och tyska Solvis som tillverkar ackumulatortanken. På DENSO är tillverkningen redan i full gång och de första containrarna med värmepumpar är redan på väg mot Rotterdam. På Solvis läggs för närvarande sista handen vid produktionsmodellen av ackumulatortanken.

– Det är en rätt komplicerad utvecklingsprocess som måste utföras enligt exakta specifikationer, säger Wolfswinkel. Det krävs till exempel mycket specifika isoleringsmantlar som måste passa ihop utan skarvar för att minska avbrottsförlusterna till ett minimum.

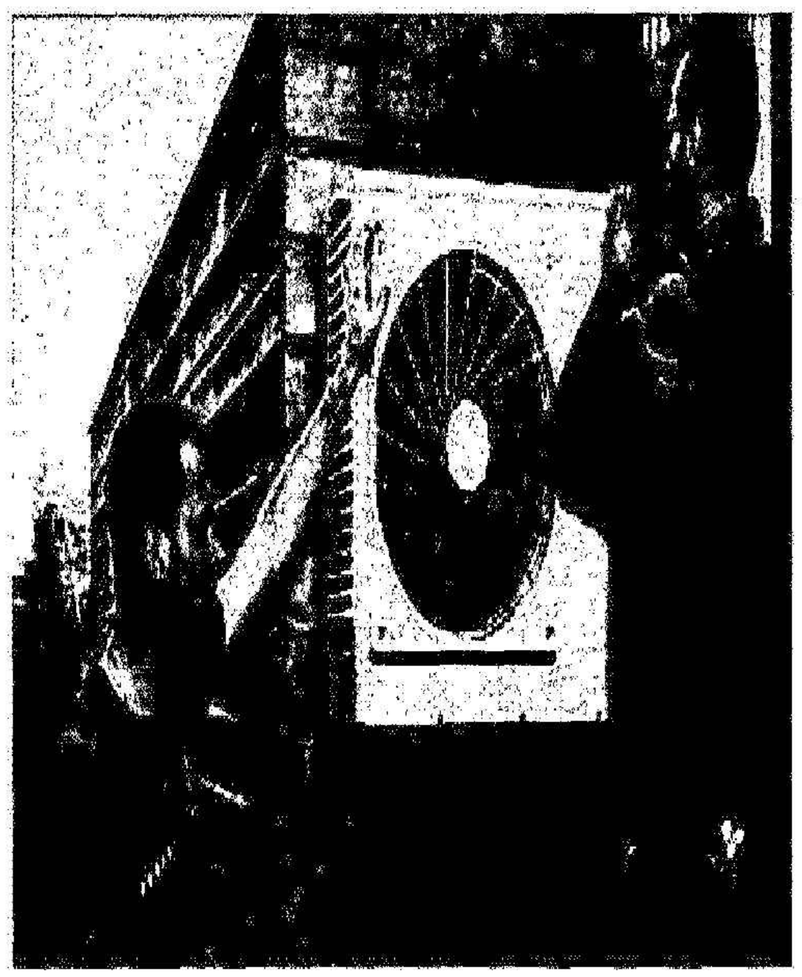
Till en början kommer tekniker från Vattenfalls dotterbolag Feenstra att installera alla värmepumpar för att Vattenfall ska kunna garantera installationkvaliteten.

Nya marknadsområden

Enbart sett till värme kan nära tre miljoner enfamiljshus i Nederländerna avskaffa naturgas på detta sätt. Det finns fler länder i Europa med samma problematik och ett pilotprojekt med värmepumpen pågår i Storbritannien.

Wolfswinkel anser också att den sociala effekten är viktig:

– Jag hoppas att vårt system öppnar en ny marknad för bostadskooperativ med subventionerat boende. Familjerna i dessa bostäder är oftast de som drabbas hårdast av energipriserna och har lägst incitament att vidta åtgärder för att göra sina hem mer hållbara. Vi bygger inte värmepumpen för ett fåtal lyckligt lottade, utan för de människor som normalt står sist i kön för en sådan produkt.

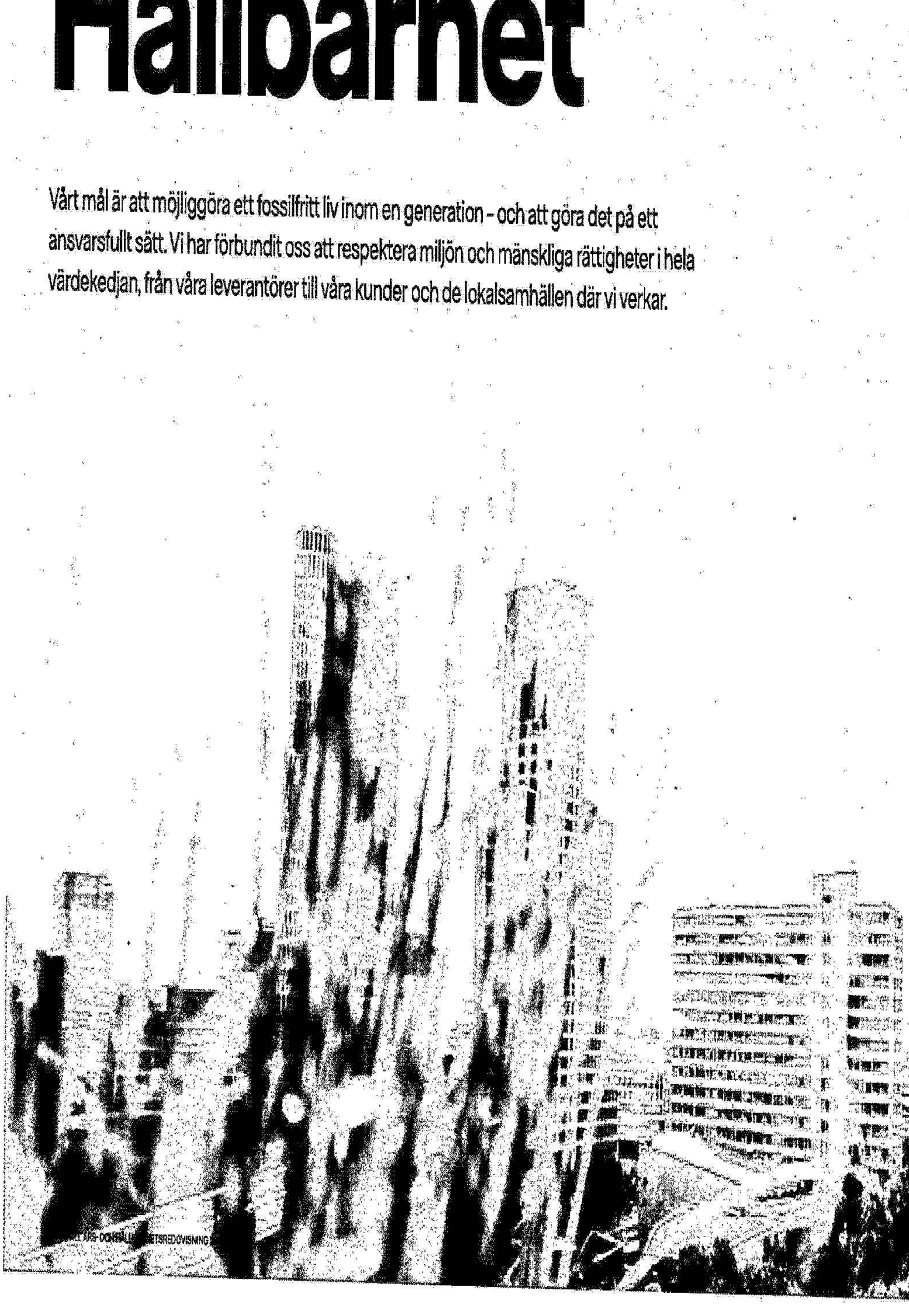


Koldioxid – ett naturligt köldmedium

Vattenfall har utformat integrationen mellan värmepumpens båda komponenter, den fysiska produkten och programvaran. Vattenfall är sannolikt det första företaget i världen att använda en koldioxidbaserad värmepump till högtemperaturuppvärmning i en generisk lösning. Produkten är patenterad och Vattenfall har ensamrätt.

Hållbarhet

Vårt mål är att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation – och att göra det på ett ansvarsfullt sätt. Vi har förbundit oss att respektera miljön och mänskliga rättigheter i hela värdekedjan, från våra leverantörer till våra kunder och de lokalsamhällen där vi verkar.



Hållbarhet är affären →
Totalt värdeskapande →
FN:s mål för hållbar utveckling →
Väsentlighetsanalys →
Intressentdialog →
Våra utsläpp →
Miljöstyrning →
Biologisk mångfald →
Vatten →
Avfall och cirkularitet →
Mänskliga rättigheter →
Integritet och regelefterlevnad →
Hållbar leverantörskedja →
Mångfald och inkludering →
Ersättning, utbildning och utveckling →
Fastighetsförvaltning →
Hälsa och säkerhet →
Skatter →
I fokus: Biologisk mångfald →

20230308072211

Hållbarhet är affären

På Vattenfall är vi övertygade om att hållbarhet är affären, det är en grundläggande och helt integrerad del av vår verksamhet och strategi. Vårt hållbarhetsarbete kan delas in i fem övergripande, till viss del överlappande, teman som återspeglas i detta hållbarhetsavsnitt.

Vårt hållbarhetsarbete i korthet

I praktiken innebär det att våra affärsområden är direkt ansvariga för sina hållbarhetsresultat och de inkluderar därför väsentliga sociala och miljörelaterade aspekter i sina respektive strategier och affärsplaner (se sidan 36). Detta sammanställs sedan på koncernnivå, där våra viktigaste sociala mål (medarbetarengagemang och Lost time injury frequency - LTIF) samt miljömässiga mål (koldioxidutsläpp) väger lika tungt som de finansiella målen (se sidan 20).

Vattenfall strävar efter att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation och inser vikten av att kontinuerligt driva på för positiv påverkan inom de områden som är mest väsentliga ur ett ekonomiskt och hållbarhetsperspektiv.

Vattenfall som en del av samhället

Vattenfalls bidrag och samverkan med samhället.

- 36,6 miljarder SEK i totalt värdeskapande
- Strategisk anpassning till 6 av FN:s mål för hållbar utveckling
- Ny väsentlighetsanalys där förnybar energi, koldioxidutsläpp och överkomlig energi identifierades som de tre mest materiella temana
- Samverkan med intressenter för att skapa lokalt värde och arbetstillfällen

Läs mer på sidan 51

Vägen mot nettonollutsläpp

Vattenfalls resa mot minskade koldioxidutsläpp.

- Minskade Scope 1+2-utsläpp med 7% jämfört med 2021 och 13,7 Mt CO_2e sedan 2017
- Minskade Scope 3-utsläpp med 25% jämfört med 2021
- Höll utsläppsnivåer från affärsresor med flyg under 50% jämfört med 2019

Läs mer på sidan 56

Vår miljöpåverkan

Vattenfalls ansvarstagande för den miljö där bolaget är verksamt.

- Första plats i Ecogain Biodiversity Index bland de 300 största företagen i Europa
- Minskade vår vattenintensitet med 5% jämfört med 2021
- Genererade 7% mindre avfall jämfört med 2021, och återvann 21%
- Berlinkontoret utsett till Tysklands mest hållbara kontorsbyggnad

Läs mer på sidan 59

Ansvarsfull och rättvis omställning

Vattenfalls arbete för att behålla fokus på det mänskliga perspektivet under energiomställningen.

- Ny handlingsplan för mänskliga rättigheter som lägger grunden för en rättvis energiomställning
- 2 119 chefer och annan nyckelpersonal deltog i integritetsrelaterad utbildning
- Identifierade utsläppsminskning, cirkularitet, mänskliga rättigheter, högriskmineraler, samt hälsa och säkerhet som fokusområden i leverantörskedjan

Läs mer på sidan 66

Öppen, aktiv, positiv och säker företagskultur

Vattenfalls arbete med integritet och främjande av en arbetsmiljö i världsklass.

- 84% tycker att deras chef driver mångfald- och inkluderingsfrågor
- Över 100 mentorer och coacher finns tillgängliga för att stödja de anställda
- Lost Time Injury Frequency gick ned till 1,1 från 1,7 år 2021

Läs mer på sidan 73

20230508072222

Totalt värdeskapande

Vattenfall strävar efter att skapa värde för samhället och miljön genom att möjliggöra ett fossilfritt liv. I vår modell för totalt värdeskapande gör vi ett försök att kvantifiera vår påverkan – både positiv och negativ – i monetära termer utifrån ekonomiska, sociala och miljömässiga perspektiv.

Att översätta olika typer av värden till ekonomiska termer är komplext och präglas av en hög grad av osäkerhet. Därmed bör följande siffror ses som ett försök att kvantifiera effekterna. Vattenfall ser regelbundet över och uppdaterar sina metoder i takt med att nya och bättre verktyg utvecklas (se sidan 170 för metod). Att förstå var och hur vi skapar värde är avgörande för att förbättra vårt beslutsfattande och utforma vår strategi framåt. År 2022 uppskattades Vattenfalls totala värdeskapande till 36,6 miljarder SEK och om "experimentella" kategorier inkluderas uppgick det till 20 miljarder SEK.

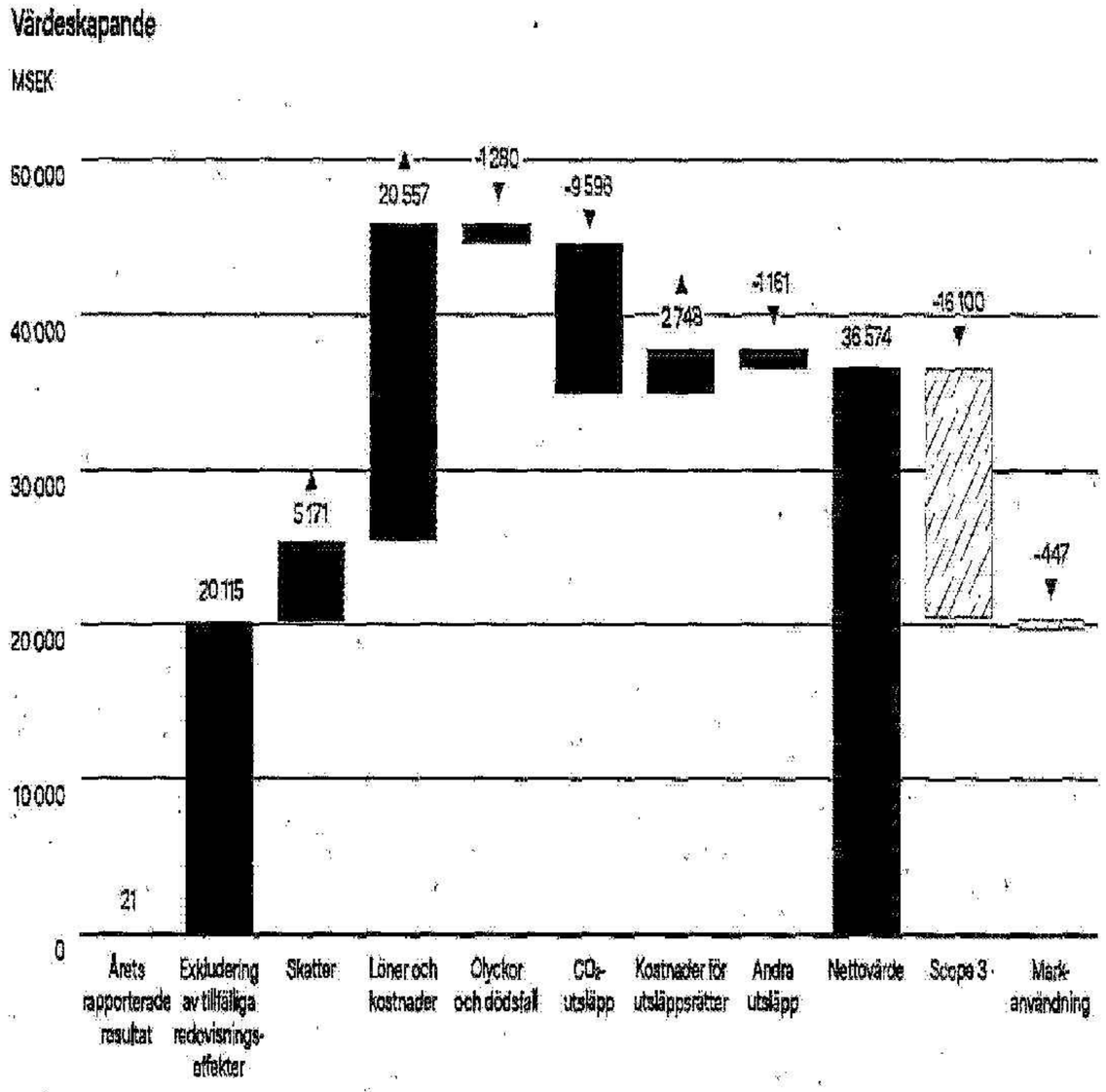
Ökad transperens genom experimentella kategorier

Scope 3-utsläpp är välkända men har hittills uteslutits från vår analys eftersom vi inte har något bra sätt att beräkna de positiva värden som är kopplade till dessa utsläpp, vilket innebär att resultatet blir negativt vinklat. Även om det för biologisk mångfald och markanvändning inte finns någon etablerad indikator för att mäta påverkan, har Vattenfall genomfört en bedömning som innefattar hela vår värdekedja med metoden Global Biodiversity Score (se sidan 73). Dock ingår för närvarande endast markbunden påverkan som inträffat under 2022.

Förbättringsområden

Denna beräkning av totalt värdeskapande ger ingen fullständig bild av vår påverkan. Vi har exempelvis undersökt möjligheterna att inkludera Scope 4-utsläpp för att kvantifiera minskningen av koldioxidutsläpp som uppnås på systemnivå genom vår fossilfria elproduktion, fjärrvärme och laddlösningar för elfordon. Det finns dock inget gemensamt ramverk för vilka kategorier som ska inkluderas eller hur de ska beräknas, och beräkningarna kan därför misstolkas som överdrivet positiva. Vattenfall använder inte scope 4-utsläpp för att "kompensera" för scope 1-, 2- och 3-utsläpp och har därför lämnat dem utanför modellen tillsvidare.

Med detta sagt har vi en positiv påverkan utanför dessa variabler exempelvis genom investeringar i eldistribution (se sidan 45–46), vår ambition att ha en nettopositiv påverkan på biologisk mångfald till 2030 (se sidan 60), och vår handlingsplan för mänskliga rättigheter (se sidan 66) vilka ännu inte är inkluderade i vårt sociala och miljömässiga värdeskapande.



Ekonomiskt värde

Vattenfalls rapporterade vinst på 21 MSEK återspeglar inte det ekonomiska värdeskapadet under året på ett korrekt sätt eftersom det inkluderar stora tillfälliga redovisningseffekter hänförliga till realisering och värdering av el- och bränslekontrakt som har ingåtts under tidigare år (se VD-ord på sidan 10 för mer information). Dessa effekter har därmed justerats för och det totala ekonomiska värdeskapandet uppgår till 20,1 miljarder SEK.

Socialt värde

Vi strävar efter att identifiera den påverkan vi har på människor och samhälle. Många sociala värden som vi skapar – t.ex. investeringar i samhällsförbättringar – och de kostnader vi orsakar – t.ex. påverkan på människors hälsa och rättigheter – kan vara svåra att kvantifiera. Vi har inkluderat skatter, löner och kostnader relaterade till olyckor bland våra egna anställda och underentreprenörer. Hälsokostnader i samband med andra utsläpp än koldioxidutsläpp ingår i kategorin "andra utsläpp" i miljöavsnittet.

Vårt uppskattade sociala värdeskapande uppgår till 24,4 miljarder SEK.

Miljövärde

När Vattenfall minskar koldioxidutsläppen på vägen mot nettonollutsläpp minskar kostnaderna för våra koldioxidutsläpp och andra utsläpp i samma takt. Effekterna av vårt arbete kommer gradvis. Vi lägger stort fokus på hela vår värdekedja och har satt upp vetenskapligt baserade mål för att säkerställa kontinuerliga och meningsfulla klimatåtgärder (läs mer på sidan 56–58), men vi betalade också för våra utsläppsrätter i enlighet med EU:s system för handel med utsläppsrätter.

Vår beräknade miljömässiga värdeförlust uppgår till 8 miljarder SEK.

Experimentella värden

För att utvidga rapporteringen av vår påverkan har vi också samlat in mätvärden som koldioxidutsläpp från vår värdekedja (scope 3) samt kostnader för markanvändning och återställning av biologisk mångfald.

Vår uppskattade värdeförlust från dessa variabler är 16,5 miljarder SEK.

FN:s mål för hållbar utveckling

Vattenfalls verksamhet bidrar till att uppnå FN:s mål för hållbar utveckling (SDG), en samling av 17 globala mål som antogs 2015 av mer än 150 länder.

Vattenfalls bidrag till FN:s mål för hållbar utveckling

Vattenfall bidrar i olika grad till alla 17 målen. Vattenfalls påverkan på och bidrag till alla mål är viktig, men vi har grupperat målen för att visa var vi bidrar på en global nivå via vår strategi, var vi bidrar på en mer lokal nivå via vårt arbetssätt och var vi bidrar indirekt via våra handlingar.

Strategiska globala mål med global påverkan

Globalt

Vattenfall bidrar till målen genom sin kommersiella verksamhet. Bidragen till dessa mål får global påverkan som ett resultat av att vi implementerar vår strategi, särskilt när det gäller klimatförändringar och konsekvenser för energisystemet.

Mål för ansvarsfulla verksamheter utifrån de globala målen med lokal påverkan

Lokalt

Vattenfall bidrar till målen genom sitt arbetssätt. Våra ansvarsfulla verksamheter bidrar lokalt, det kan vara genom hälsa och säkerhet eller interna mångfaldsstandarder, eller genom att implementera lokala projekt för biologisk mångfald där vi har verksamhet.

Mål för ansvarsfull leverantörskedja enligt de globala målen med indirekt påverkan

Indirekt

Vattenfall bidrar till målen genom dialog och påverkan på leverantörer och partners i värdekedjan. Genom att endast samarbeta med leverantörer och partners som uppfyller våra sociala och miljömässiga standarder säkerställer vi att de bidrar positivt till de mål som är mest relevanta för utvecklingsländer.

GLOBALA MÅLEN
för hållbar utveckling

2016 identifierade vi de sex mål som är mest relevanta för Vattenfall och som vi kan bidra mest till globalt. Dessa är fortsatt giltiga internt och återspeglas i vår strategi, och i förhållandet till våra intressenter, vilket bekräftas i vår väsentlighetsanalys (se sidan 53 för mer information). Exempel på bidrag till de mest relevanta delmålen i de sex globala målen beskrivs nedan:

SDG	Delmål	Exempel	Sidan
	7.2 Väsentligen öka andelen förnybar energi i den globala energimixen till 2030.	Vattenfall har fortsatt att utveckla och förstärka sin stabila pipeline av ren och prisvärd energi som spänner över olika förnybara energikällor och tekniker, som vindkraftsparker, solkraftsparker och batterilagring. Vattenfall driver för närvarande 4,5 GW installerad förnybar kapacitet.	41
	9.4 Uppgradera industri och infrastruktur för ökad hållbarhet till 2030.	FlexConnect-projektet som lanserades i Riksgränsen i norra Sverige utvärderar flexibla laddlösningar för elfordon för att undvika kapacitetsproblem i det lokala nätet.	45
	11.6 Minska städers negativa miljöpåverkan till 2030.	Vi driver 39 600 laddpunkter och etablerar kontinuerligt samarbeten med ansvariga för parkeringsplatser, affärer och restauranger för att möjliggöra elektrifiering av transporter och minska utsläppen av avgaser i storstadsområdet.	37
	12.2 Uppnå hållbar förvaltning och ett effektivt nyttjande av naturresurser till 2030.	Ett av Vattenfalls fokusområden inom värmeverksamheten är att hitta möjligheter att använda spillvärme från tredje parter. Exempel på detta är två datacenter i Motala och Fagersta, vars överskottsvärma matas in i lokala fjärrvärmenät.	43
	12.5 Väsentligen minska avfall till 2030 genom att förebygga, minska, återanvända och återvinna.	Mer än 90% av restprodukterna från våra förbränningsanläggningar säljs, främst till byggindustrin, för att återanvändas.	64
	13.1 Stärka motståndskraften mot och anpassningsförmågan till klimatrelaterade faror och naturkatastrofer.	Klimatrelaterade risker är en del av vår riskhantering, Enterprise Risk Management (ERM). Exempel på åtgärder för anpassning till klimatförändringar är förstärkning av vattenkraftsdammar och vädersäkring av vår elnätsinfrastruktur baserade på beräkningar om framtida klimatrelaterade risker.	87
	17.17 Uppmuntra och främja effektiva partnerskap med offentliga, offentlig-privata partnerskap samt partnerskap inom det civila samhället vilka bygger på erfarenheter från andra partnerskap och deras finansieringsstrategier.	Tillsammans med Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) och kraftbolaget Jämtkraft utvecklar vi lösningar för att minska de störningar i fiskvandringen nedströms som vår vattenkraftsverksamhet orsakar.	39

20230508007224

Väsentlighetsanalys

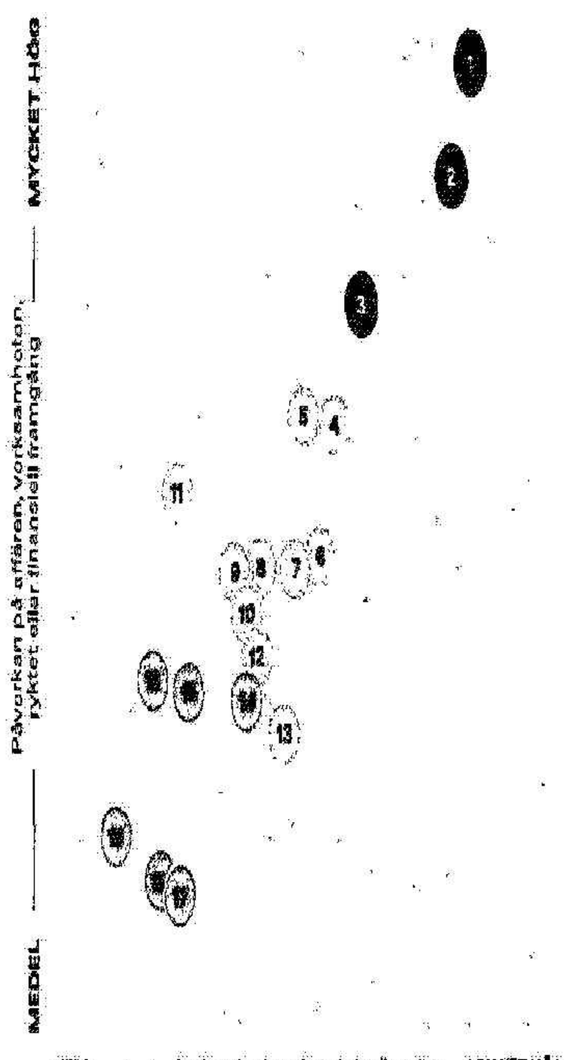
Mellan juni och oktober 2022 samverkade Vattenfall med över 4 100 intressenter från våra huvudmarknader som en del av Vattenfalls väsentlighetsanalys.

Intressenterna ombads att bedöma vilka teman som var mest väsentliga för Vattenfall, både utifrån den inverkan som bolaget har på samhället och miljön samt utifrån den inverkan som dessa sociala eller miljömässiga frågor har på bolaget – så kallad "dubbel väsentlighet". Resultaten från analysen hjälper oss att utforma våra strategiska fokusområden för att säkerställa att vi även framöver uppfyller de förväntningar våra intressenter har på oss.

Den viktigaste slutsatsen vi tar med oss från analysen är att vår strategi – att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation – fortsätter ligga i linje med våra intressenters förväntningar. De tre teman våra intressenter anser är mest väsentliga – förnybar energi, klimatförändringar och överkomlig energi – är oförändrade från förra gången analysen genomfördes och nära kopplade till våra affärsmål. Under intervjuerna uttryckte intressenterna också tydligt att de 19 väsentliga temana är alltmer sammankopplade och att det ger bättre resultat när flera områden hanteras samordnat. Som statligt bolag finns det ett extra incitament att ta till sig dessa förväntningar från intressenterna och försöka hantera fler än bara de tre mest väsentliga temana.

Intressenterna ombads också att identifiera teman som idag har en lägre grad av väsentlighet, men som sannolikt kommer att vara kritiska inom tio år (så kallade nya teman). Att "övriga utsläpp" och "biologisk mångfald" finns med på listan är särskilt intressant, eftersom dessa teman var bland de fem viktigaste år 2020. Baserat på intervjuer tolkar vi detta som att dessa teman är och kommer fortsätta att vara viktiga, men att de teman som har ökat i väsentlighet 2022 uppfattas som mer akuta utmaningar bland intressenterna. Mer information om vår process för väsentlighetsanalysen finns på sidan 170 och den fullständiga rapporten om väsentlighetsanalysen finns här.

Väsentlighetsmatris



1 Förnybar energi
2 Klimatförändringar och utsläpp av växthusgaser
3 Överkomlig energi
4 Energilagring
5 Nätinfrastruktur
6 Hälsa och säkerhet
7 Hållbar leverantörskedja
8 Partnerskap för minskning av koldioxidutsläpp
9 Kärnkraft
10 Affärsetik
11 Innovation
12 Resursanvändning och cirkularitet
13 Biologisk mångfald
14 Vatten
15 Medarbetarengagemang
16 Engagemang i lokalsamhället
17 Övriga utsläpp (ej växthusgaser)
18 Mångfald, inkludering och jämställdhet
19 Datasekretess

● Mycket hög ◌ Medel
◌ Hög ◌ Nya teman (10-års perspektiv)

Materiella teman (topp 3)	Åtagande	Sidhänvisning[1]
Förnybar energi	För att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation kommer Vattenfall fortsätta investera i förnybar energi. Vi har 38 miljarder kronor i nettoinvesteringar i förnybara energikällor under de kommande två åren.	4-6, 17, 19-20, 22, 36, 39-42
Klimatförändringar och utsläpp av växthusgaser	Delar av vår verksamhet bidrar till klimatförändringarna medan andra i hög grad är en del av lösningen. År 2021 höjde vi våra ambitioner och sätter målet att minska koldioxidutsläppen i linje med att begränsa den globala uppvärmningen till 1,5 grader, efter att ha uppnått de mål vi hade innan, tio år tidigare än planerat. Vattenfall kommer att fortsätta att leda omställningen till ett fossilfritt samhälle.	4, 6, 17, 19-20, 22, 36, 43-44, 47-48, 56-58
Överkomlig energi	Vattenfall strävar efter att vara ledande när det gäller genomsnittlig elproduktionskostnad för förnybar produktion. För att uppnå detta fokuserar vi på innovation och integrerade lösningar som gör det möjligt för oss att minska kostnaderna och leverera vind- och solkraftsparker utan subventioner. Vi strävar parallellt efter att undvika energifattigdom, genom att erbjuda skräddarsydda lösningar för kunder som har betalningssvårigheter.	14-15, 17, 19-20, 37-38, 47-48, 54-55

[1] Sidhänvisning till detaljerad rapport om påverkan, åtgärder och framsteg.

20230508072225

Samverkan med intressenter

Att förstå och svara upp mot de olika perspektiv och prioriteringar som intressenter har, och balansera synsätten mot varandra, är en viktig del av Vattenfalls affärspraxis. Genom att samverka med våra intressenter via kontinuerliga dialoger kan vi bättre förstå deras prioriteringar och tydliggöra vilka förväntningar de har på oss.

Insikter från intressentdialoger hjälper oss att hitta rätt lösningar och fatta de mest lämpliga besluten för att skapa maximal positiv påverkan. De är också avgörande för att påvisa att Vattenfall bedriver sin verksamhet på ett rättvist, hållbart och väl genomtänkt sätt och därmed säkerställer vår förmåga att fortsätta möjliggöra ett fossilfritt liv.

Vi kartlägger regelbundet våra intressenter, från koncernnivå hela vägen ner till lokalsamhällen, för att förstå relationerna inom vår värdekedja och den påverkan som vi har på intressenter. Som ett vertikalt integrerat bolag har vi olika nivåer av påverkan på många olika intressenter, bland annat våra anställda, kunder, lokalsamhällen, icke-statliga organisationer, leverantörer, affärspartners, myndigheter, vår ägare och allmänheten med flera.

Vi samverkar regelbundet med våra intressenter, till exempel genom vår väsentlighetsanalys (se sidan 53), och på projektbasis som en del av Vattenfalls principer för projektstyrning. Principerna gäller i hela koncernen och syftar till att se till att de olika lokala intressena beaktas, representeras och hanteras i våra projekt. Vi är medvetna om att alla platser och projekt är olika. Av denna anledning är processen för lokal samverkan flexibel och anpassad efter situationen och sammanhanget. Det kan handla om aktiviteter som rundabordssamtal, enkäter, dialoger, deltagande i branschforum och politiska forum samt möten med allmänheten och workshops. Vi uppmärksammar särskilt grupper som traditionellt sett är utsatta eller inte kan göra sin röst hörd och anpassar oss i enlighet med detta genom att använda olika kommunikationssätt.

Integration av feedback

Syftet med vår intressentdialog är att se till att intressenternas åsikter kan påverka vårt beslutsfattande, och resultaten av dialogen presenteras på olika sätt. I många av våra projekt presenteras resultaten av våra intressentaktiviteter, och hur vi integrerar den feedback vi får, i bland annat lagstadgade samrådsrapporter och nyhetsbrev. Resultaten av vår väsentlighetsanalys är offentlig och bekräftar att vår strategi ligger i linje med intressenternas förväntningar. I vissa fall skiljer sig intressenternas prioriteringar åt och vi måste då sträva efter att uppnå balans mellan motstridiga prioriteringar.

Utmaningar och planerade aktiviteter

Att hantera våra intressenters olika förväntningar kan vara en utmaning och därför arbetar Vattenfall kontinuerligt för att vara så transparent som möjligt när det gäller våra metoder och åtaganden. Vi planerar att öka fokus på att förbättra våra metoder för intressentengagemang under 2023, samtidigt som vi fortsätter att anpassa vårt arbete till FN:s vägledande principer för företag och mänskliga rättigheter och OECD:s riktlinjer för multinationella företag.

20230508072226

Samverkan med intressenter i praktiken

Involvera lokalsamhället

Med ambitionen att skapa projekt och tillhandahålla lösningar som ger ett varaktigt gemensamt värde och svarar mot samhällets behov engagerar vi samhällsmedlemmar som markägare, boende i närområden, lokala organisationer, representanter för lokalsamhället och dess närmaste omgivning genom olika samrådsprocesser. Förutom att engagera lokalsamhällen när det gäller påverkan från vår verksamhet samarbetar vi på vissa platser också med lokalsamhället genom att erbjuda delägarskap i våra tillgångar eller tillhandahålla fonder för lokal samhällsnytta.

Skapa fler arbetstillfällen och köpa lokalt

På Vattenfall arbetar vi aktivt för att engagera lokal arbetskraft och lokala leverantörer i våra projekt. Detta arbete sker genom ett antal olika aktiviteter, till exempel genom att vi anordnar workshops, möten och andra nätverksevenemang där leverantörer får chansen att träffa Vattenfall, våra partners och varandra för att identifiera möjligheter till samarbete. Vi har också indirekt kontakt med leverantörer via handels- och branschorganisationer.

Stöd till konsumenter

Mot bakgrund av det akuta behovet av klimatåtgärder och aldrig tidigare skådade ökningar av energipriserna är vår roll att ge tillgång till ren och överkomlig energi viktigare än någonsin. Vi är fast beslutna att möjliggöra för våra kunder att minska sina koldioxidutsläpp och förebygga energifattigdom. Utöver investeringar i förnybar energi tillhandahåller vi innovativa lösningar som Vattenfalls Naturate-app för tyska konsumenter som vill beräkna och sänka sina koldioxidutsläpp. Vi stödjer utsatta kunder genom flexibla betalningsplaner och samarbeten med exempelvis kommuner och myndigheter för att bidra till att undvika negativa effekter såsom stora skulder och försämrad livskvalitet (se sidan 14).

Norfolk Zone Community Benefit Fund - Storbritannien

Projektet Norfolk Offshore Wind Zone har, med förbehåll för det slutliga investeringsbeslutet, allokerat GPB 15 miljoner under 25 år för finansiering till lokalsamhällen. Detta är hittills ett av de största, långsiktiga finansieringsåtagandena för Norfolk från ett havsbaserat vindkraftsföretag.

Syftet med fonden är att ge lokalsamhällen möjlighet att utforska sina intressen och behov samt förverkliga sina utvecklingsmål på ett mer klimatsmart sätt. Under 2022 genomförde vi sex workshops i Norfolk längs vår föreslagna kraftledningsgata för att tillsammans skapa ramar för fonden och lyssna till lokalt anpassade klimatsmarta idéer från invånare och lokala grupper. Vi har nu ett antal tydliga teman att utforska, bland annat samhällscentraler och anläggningar, transport och förbindelser, stöd till grön kompetens och arbetstillfällen, utveckling av allmänna ytor, kolonilotter och naturområden samt frågor om klimatanpassning. Dessa teman kommer att behandlas mer ingående med stöd av expertrådgivning. Samtidigt kommer vi att fastställa styrningen av fonden och rekrytera en lokal beslutspanel för att välja ut projekt för finansiering, vilken kommer att öppnas för ansökningar 2024.

Norfolk Zone Community Benefit Fund

Blakliden Fäbodbergets landbaserade vindkraftspark - Sverige

År 2022 tog Vattenfall sin största landbaserade vindkraftspark Blakliden Fäbodberget i drift. Vindkraftsparken är ett samarbete med Vestas och AIP Management, där Vattenfall äger 30%. Under hela projektet strävade vi efter att skapa lokala och regionala fördelar i så stor utsträckning som möjligt.

Till exempel använde vi en affärsplattform framtagen av Vindkraftcentrum och Umeå universitet, där lokala och regionala leverantörer och underentreprenörer kunde marknadsföra och matcha sin tillgänglighet med oss och våra entreprenörer. I samarbete med Garantia fördelade vi medel till en mikrofond där småföretag och nystartade företag i regionen kunde ansöka om lån på mellan 50 000 och 300 000 SEK.

En rapport från Vindkraftcentrum visade att 300 av de 390 årsarbeten som skapades under anläggningsfasen var regionala, och av de 300 leverantörer som bidrog till projektet var 167 regionala. Under driftsfasen kommer Vestas att ta hand om turbinerna och de flesta av deras resurser planeras komma från regionen. Dessutom kommer underhåll och snöröjning av de nybyggda vägarna inom vindkraftsparken att utföras av en lokal entreprenör.

Blakliden och Fäbodberget

FIXbrigade - Nederländerna

I Nederländerna är Vattenfall stolt över att bidra till initiativet FIXbrigade. Med hjälp av finansiering från sina partners tillhandahåller FIXbrigade kvalificerade tekniker kostnadsfritt, vilka utför energibesparande åtgärder för låginkomsthushåll i Amsterdamregionen. Dessa åtgärder kan omfatta små förbättringar av isoleringen, justeringar av centralvärmen eller infraröda skanningar för att identifiera områden med värmeläckage i bostäderna. Alla förbättringar syftar till att göra det möjligt för konsumenterna att förbruka mindre energi och därmed minska sina kostnader. Typiska besparingar ligger mellan 300 och 1200 EUR per år.

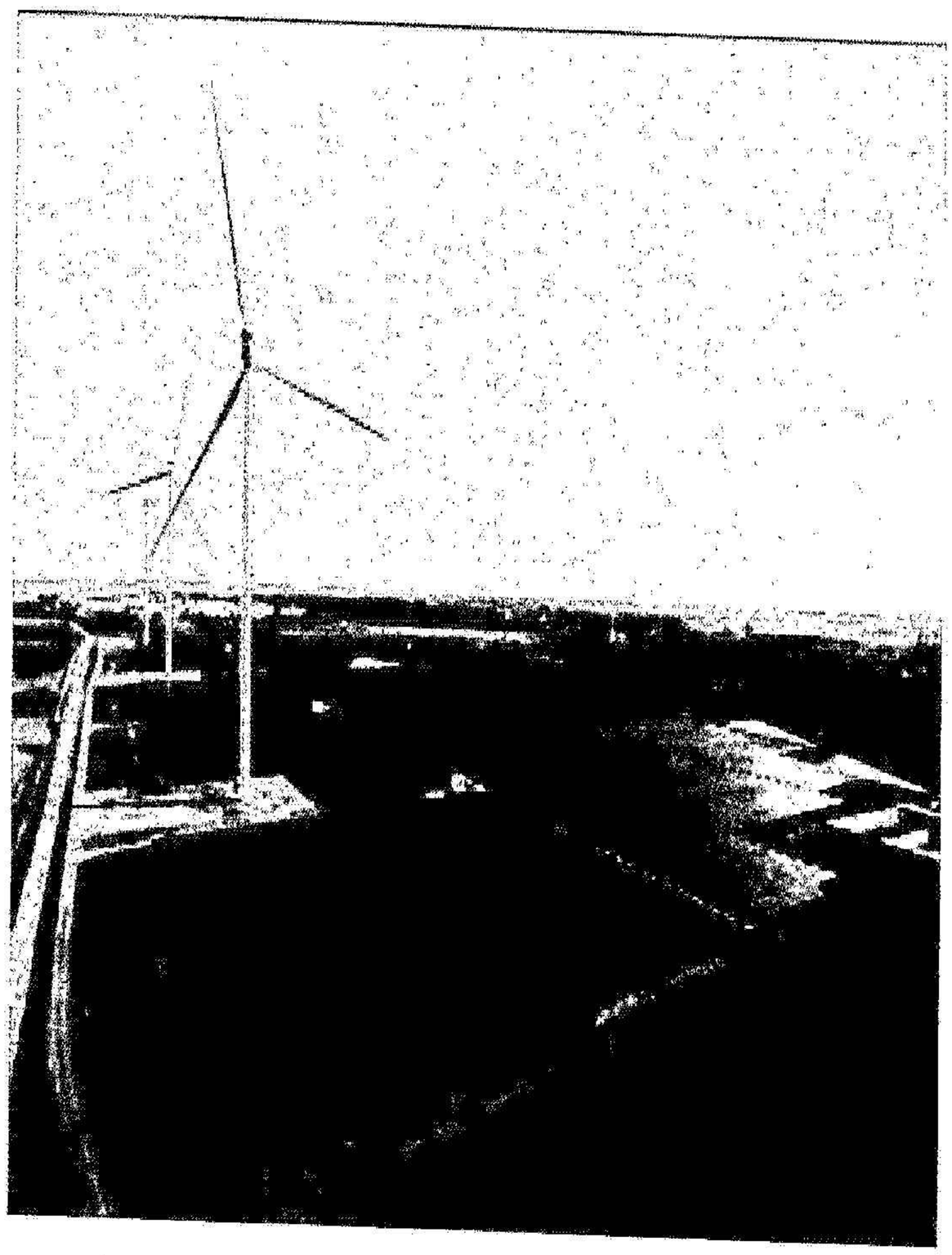
Vattenfall stöder FIXbrigade genom både finansiering och personal, där vi delar med oss av vår expertis och även tagit med oss ytterligare intressenter från vårt nätverk för att öka omfattningen av den positiva påverkan. FIXbrigade har ambitionen att genom ett samarbete med ytterligare kommuner och lokala organisationer expandera sitt upptagningsområde och ge stöd till ännu fler hushåll i Nederländerna.

FIXbrigade

20230308072227

Våra utsläpp

Vattenfall har åtagit sig att minska sin klimatpåverkan och nå nettonollutsläpp i hela vår värdekedja senast 2040. Vi har därför satt upp mål kopplade till vår egen verksamhet, våra leverantörer och kunder. Vi bedömer våra aktiviteter utifrån ett livscykelperspektiv och ämnar att vara transperenta om hur vi arbetar strategiskt för att fasa ut fossila bränslen och ta vara på klimatrelaterade affärsmöjligheter.



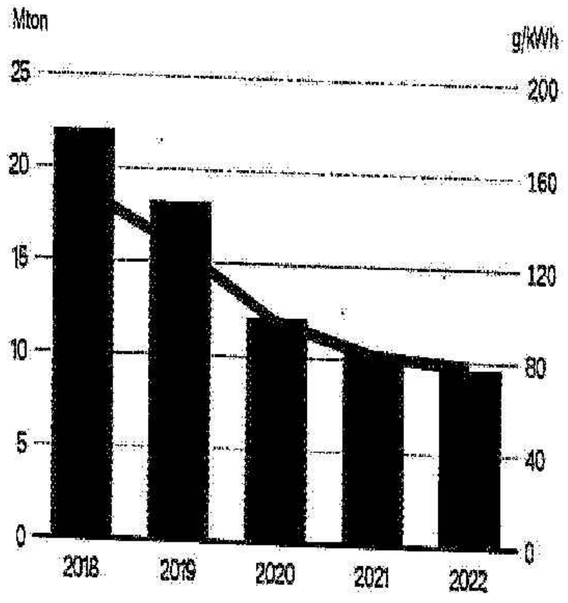
Framsteg sedan 2017

Stora framsteg har gjorts sedan 2017 som är basår för våra utsläppsmål. Utsläppsintensiteten har minskat från 153 g/kWh till 78 vilket främst beror på utfasning av kol. Utfasning av fossila bränslen är viktig, men lika viktig är infasning av fossilfri elproduktion som vind- och solkraft för att säkerställa att vi kan tillgodose samhällets växande efterfrågan på elektricitet. Vi har ökat den installerade vind- och soleffekten med 1 335 MW sedan 2017, vilket ökat vår totala installerade kapacitet till 3 840 MW och produktionen från dessa energikällor med 4,6 TWh. Utöver det har 580 MW vind och sol avyttrats och den produktionen rapporteras av andra bolag.

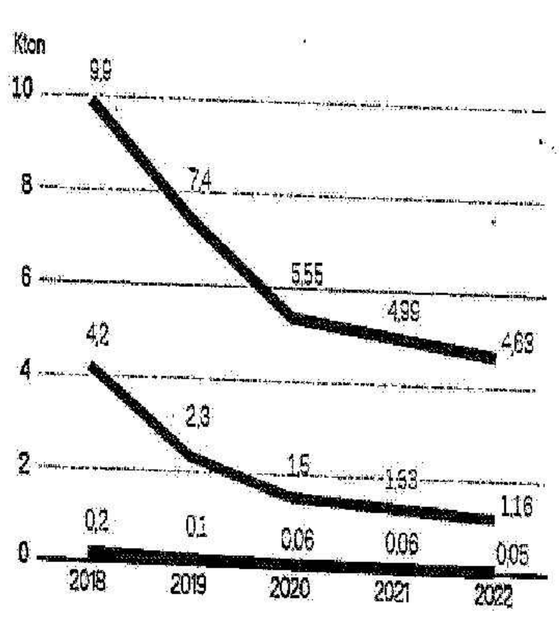
Utöver koldioxid och restprodukter fokuserar vi särskilt på att minska utsläpp av svaveldioxid (SO_2), kväveoxider (NOx) och partiklar som orsakas av förbränning i kraftverk. I takt med att vi fortsätter att minska vår fossilbaserade produktion fortsätter även dessa utsläpp att minska, se diagrammet nedan.

Vattenfall stödjer Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) och dess rekommendationer. För mer information om hur vi hanterar risker relaterade till klimatförändringar, se Riskhantering på sidan 87–88.

Vattenfall Scope 1 + 2 CO_2e absoluta utsläpp och intensitet



Kväveoxid (NOX), svaveldioxid (SO_2) och partiklar (PM)



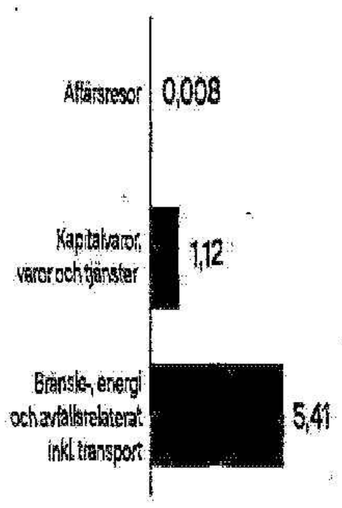
20230503073223

Utsläpp i hela värdekedjan

Leverantörer

Mton CO_2e

Övriga indirekta utsläpp
Scope 3



Mål 2030

Affärsresor
Förbli under 50% av 2019 års utsläpp

Våra leverantörers utsläpp[1]
Scope 3, kapitalvaror, varor och tjänster:
50% minskning av utsläppsintensiteten till 2030

Leverantörer

Vårt mål är att minska vår klimatpåverkan även utanför den egna verksamheten (45% minskning av uppströms emissioner 2022 jämfört med 2017). De viktigaste utsläppsfaktorerna i Vattenfalls leveranskedja är utsläpp från elhandel, utvinning och produktion av bränslen som vi använder i vår verksamhet, samt råvaror som betong, stål och andra metaller som huvudsakligen används vid konstruktion eller underhåll av våra tillgångar. För att minska utsläppen med 50% arbetar Vattenfall tillsammans med våra leverantörer för att fatta klimatsmarta beslut i upphandlingsprocessen. Som medlem av First Movers Coalition har vi förbundit oss att vid upphandlingar öka andelen ny teknik vilket är avgörande för omställningen till nettonollutsläpp.

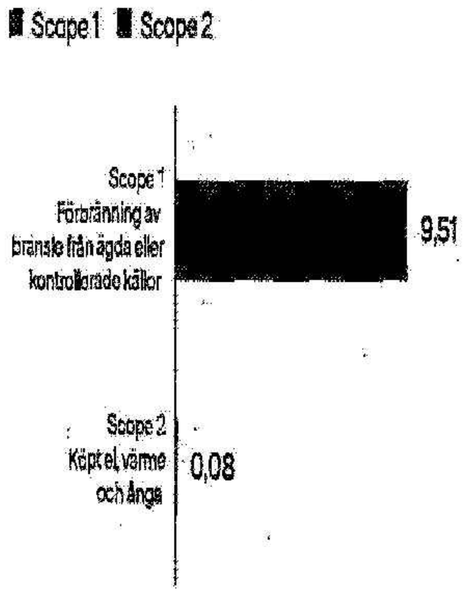
Dessutom har vi genomfört ett antal stora projekt för att undersöka potentialen för att minska utsläppen från leveranskedjan, till exempel under byggprocessen för vindkraftverk eller genom att använda betong med lägre andel cement i vår vattenkraftsverksamhet. Vi tillämpar olika metoder för att minska utsläppen, bland annat att återanvända och återvinna material, använda mer energieffektiva material och tillämpa banbrytande teknik.

Vi kompenserar för alla våra affärsresor genom koldioxidcertifikat i FN:s Clean Development Mechanism-system (CDM).

Vattenfalls verksamhet

Mton CO_2e

Direkta och indirekta utsläpp
Scope 1 Scope 2



Mål 2030

Egna utsläpp[1]
Scope 1 och 2: 77% minskning av utsläppsintensiteten till 2030 (153 gCO_2e/kWh till 35 gCO_2e/kWh)

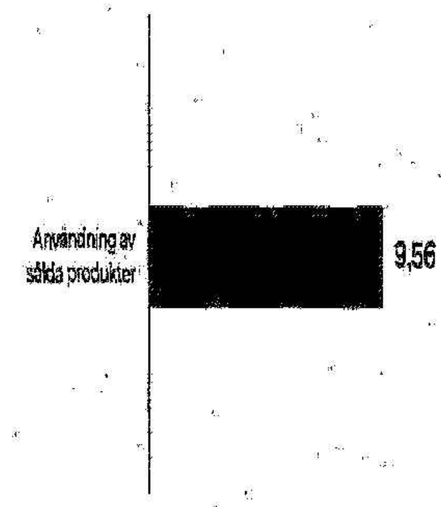
Vattenfalls verksamhet

Under 2022 fortsatte våra totala Scope 1- och Scope 2-utsläpp att minska successivt och sjönk till 77,7 gCO_2e/kWh år 2022 från 81,5 år 2021, och vi är för närvarande på god väg att nå vårt 1,5° SBTi-mål. Minskningen av våra egna utsläpp beror främst på en minskning av fossilbaserad produktion till följd av höga bränslepriser och minskad förbrukning. Vår CO_2-intensitet förblev under vårt mål för 2025 på 86 gCO_2e/kWh, eftersom vi fortsätter att växa inom förnybara energikällor och minskar användningen av fossila bränslen.

Kunder

Mton CO_2e

Övriga direkta utsläpp
Scope 3



Mål

Våra kunders utsläpp[1]
Scope 3 (användning av sålda varor):
33% minskning av absoluta utsläpp (14 Mt till 9,6 Mt)

Nettonollutsläpp till 2040
~95% minskning av absoluta utsläpp i hela värdekedjan

Kunder

Våra kunders utsläpp (så kallad "användning av sålda produkter") inkluderar enbart utsläpp från användning av fossila bränslen. För Vattenfall är detta till övervägande del naturgas som säljs till privat- och företagskunder för uppvärmning. I Nederländerna erbjuder vi biogas och har utvecklat innovativa och prisvärda värmelösningar som ersätter gaseldade värmepannor. År 2022 har vi minskat utsläppen från användningen av sålda produkter och vi är nära vårt SBTi-mål om en absolut minskning på 33% redan i slutet av 2022. Reduktionen från 2021 beror främst på minskningen av den mängd gas som såldes under 2022.

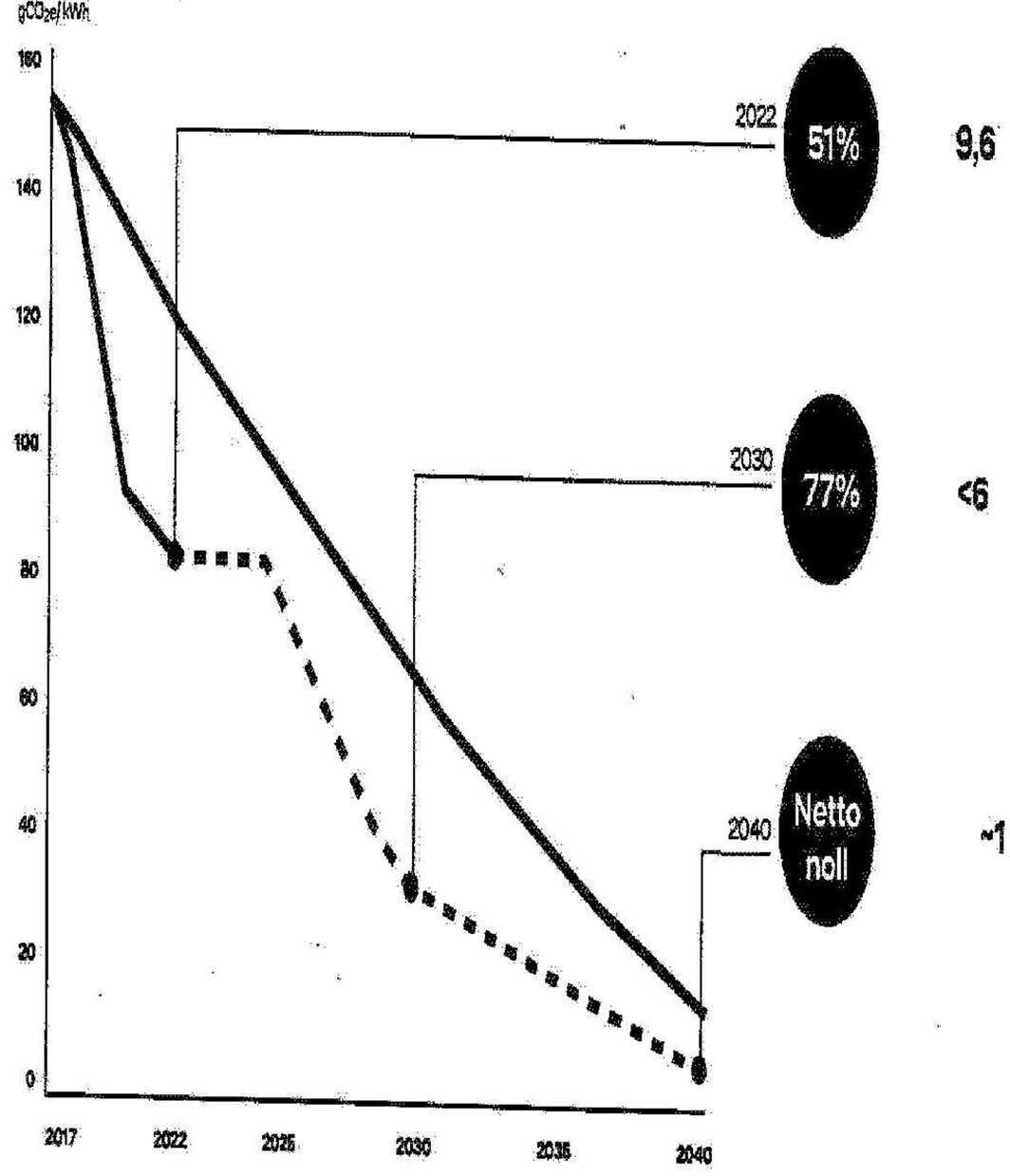
[1] Basår för Science Based Targets är 2017. För mer information om Scope 1, 2 och 3 utsläppsdata, se sidan 183.

20230508072229

Det kommande årtiondet och framåt

Blickar vi framåt fortsätter en minskad klimatpåverkan att vara vår främsta prioritet, med fokus på att helt fasa ut kol från vår verksamhet fram till 2030. Vi tittar på lösningar för att minska utsläppen genom att samarbeta med intressenter i hela värdekedjan, exempelvis för att minska klimatpåverkan från produktion och transport av nyckelkomponenter som stål samt undersöka energilagringslösningar som möjliggör integration av mer förnybar energi i systemet.

CO_2e-utsläppsintensitet och mål (Scope 1 + 2)[1]



Minskning av utsläppsintensitet

Mton koldioxid

9,6

<6

~1

Långt under 2°-scenario (Parisavtalet).

Vattenfalls 1,5°-scenario.

[1] Banan per 31-12-2022, inkl. Eemshaven kraftverk som avyttrades under första kvartalet 2023. Ska uppdateras med SBTi i 2023.

Nettonollutsläpp i hela vår värdekedja ~95% minskning i hela värdekedjan. Alla återstående utsläpp kommer att neutraliseras via negativa utsläpp.

Tyskland

Vi har två koleldade tillgångar i vår fjärrvärmeverksamhet i Berlin; anläggningarna Moabit och Reuter West. Värmeproduktion från stenkol kommer att fasas ut från kraftvärmeverket Moabit i början av andra halvan av 2020-talet och i Reuter West i slutet av samma årtionde och ersätts sannolikt med en kombination av biomassa, spillvärme från avfallsförbränningsanläggningar ägda av Berlins stad, gaseldade tillgångar redo för vätgasdrift, Power-to-Heat, stora värmepumpar och värmelagring.

Nederländerna

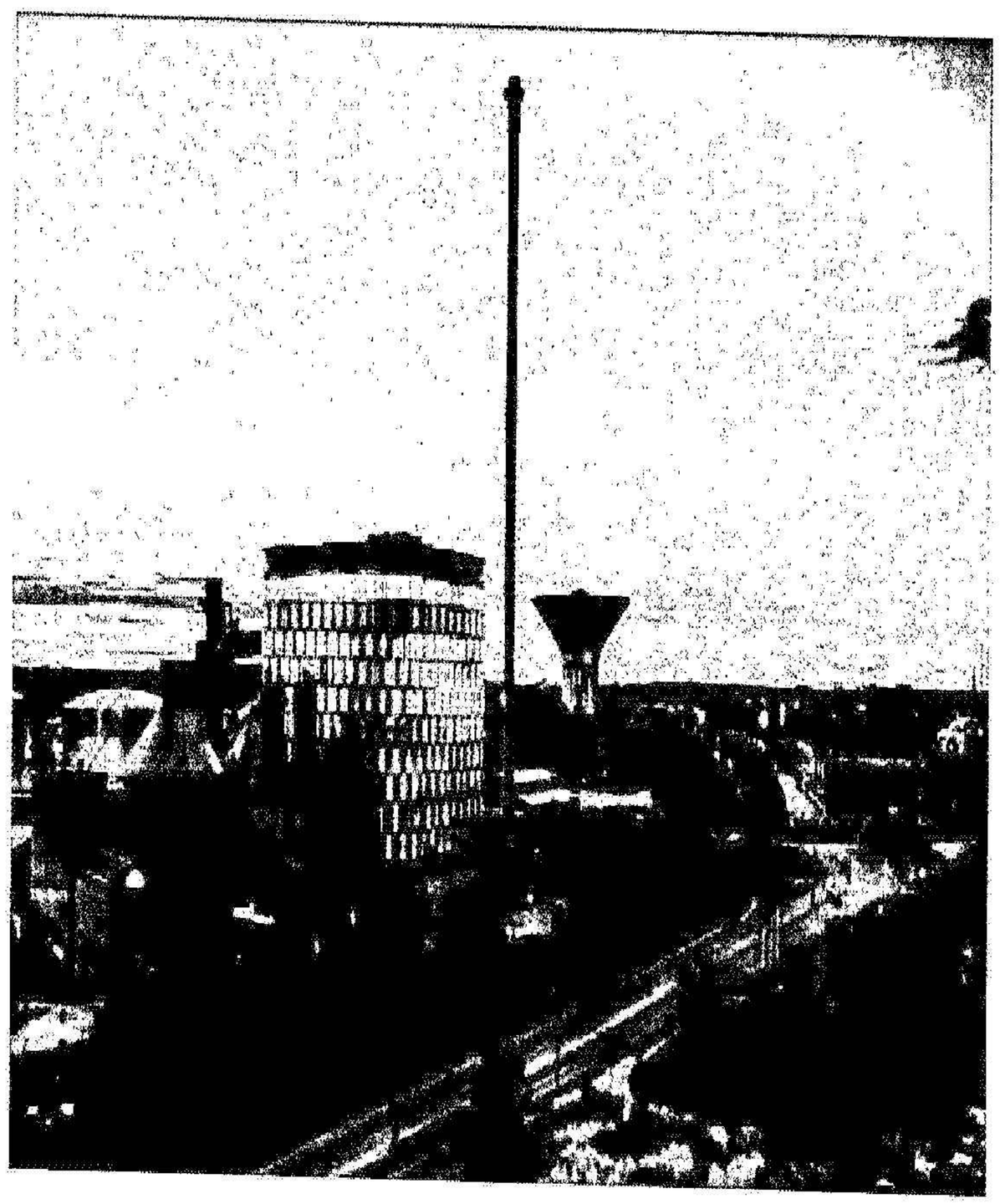
I Nederländerna fortsätter vi att arbeta med lokala intressenter för att hitta lösningar som fungerar för alla parter för att påskynda utfasningen av naturgas. Precis som i Berlin övervägs alla möjligheter, inklusive biomassa, geotermisk energi, Power-to-Heat, integration av spillvärme och värmepumpar.

Sverige

I Sverige håller vi på att utveckla lösningar för koldioxidavskiljning och lagring vid vår biomassa- och avfallsförbränningsanläggning i Uppsala.

Marknadsöverskridande möjligheter

Vi ser fortlöpande över möjligheterna att integrera spillvärme från industrin i våra fjärrvärmenät på alla våra marknader, till exempel genom samarbeten med nya datacenter för att utnyttja den överskottsvärme som produceras. Sammantaget kan dessa initiativ leda till att Vattenfalls koldioxidutsläpp minskar från 9,5 miljoner ton år 2022 till under 6 miljoner ton år 2030. Se sidan 43, avsnittet om rörelsesegmentet Heat, för specifika projekt under det aktuella året.



20230508007230

Miljöstyrning

För att kunna uppfylla våra ambitioner och möta de viktigaste miljöutmaningarna måste vi ha en stabil grund för miljöledning i den dagliga verksamheten. Detta säkerställer också att vi följer lagstiftningen och undviker all miljöpåverkan som går att förutse.

Miljöledningssystemet är en del av Vattenfalls ledningssystem (se sidan 99). Våra miljöaktiviteter styrs av vår miljöpolicy och våra verksamhetsinstruktioner som beskriver miljöstyrnings- och miljöledningsprinciper. Att vara certifierade är en viktig del i att säkerställa trovärdiga resultat från vårt miljöarbete och vår miljöpraxis för att upprätthålla myndigheternas förtroende och leva upp till kundernas krav. Vattenfalls transparens i fråga om miljöstyrning och miljöaktiviteter bedöms också av oberoende analysföretag (se sidan 184).

För att skydda miljön och minska vår miljöpåverkan lägger vi särskild vikt vid att bedöma de miljörisker som är förknippade med vår verksamhet, inklusive klimatförändringar. En annan viktig fråga i vårt miljöstyrningsarbete är att övervaka relevanta ändringar i miljölagstiftningen för att snabbt kunna agera och se till att den nya lagstiftningen följs.

Vår miljöhandlingsplan till 2030 drar upp riktlinjerna för vår väg framåt uppdelat på tre fokusområden: minska klimatpåverkan, skydda naturen och den biologiska mångfalden samt hållbar resursanvändning. I handlingsplanen har vi definierat våra framtida ambitioner och mål, som vi följer upp årligen i vår granskning av miljöplanen och tillsammans med Vattenfalls VD. Mer information och uppföljning av specifika mål återfinns inom respektive område nedan.

Livscykelanalyser och miljövarudeklarationer (EPD)
Under 2022 har Vattenfall publicerat uppdaterade versioner av vår EPD för el från både vindkraft och kärnkraft. Framförallt kan vi se att våra nyare vindkraftverk har ett lägre koldioxidavtryck per kWh, tack vare effektivare turbiner och längre livslängd. När det gäller kärnkraft ser vi stabilt låga utsläpp.

Den livscykelinformation som används för EPD har visat sig vara användbar för att skapa en relevant grund för vårt arbete inom hållbara leverantörskedjor och First Movers Coalition. Vi fortsätter att granska informationen mer ingående för att stödja vårt beslutsfattande; läs mer på sidan 60.

Vattenfall har även en EPD för el från nordisk vattenkraft, som senast uppdaterades 2021. Deklarationerna bygger på livscykelanalyser, följer fasta regler för el som produkt, granskas av oberoende aktörer och godkänns av en tredje part. Beräkningarna i miljövarudeklarationen motsvarar 80% av vår totala elproduktion.

El- och värmeproduktion från certifierade (enligt ISO 14001 eller EMAS) anläggningar

	2022	2021	2020
Heat	99,1	99,1	99,2
El	99,9	99,9	99,9

20230508072311

Biologisk mångfald

Antalet arter minskar snabbt och det beror till stor del på mänsklig aktivitet. Den viktigaste orsaken till att den biologiska mångfalden reduceras beror på förändrad markanvändning – hur mark och hav exploateras. Klimatförändringar och föroreningar påverkar också. Vattenfall arbetar för att minska den påverkan som är kopplad till vår verksamhet och åtar sig att skydda naturen och den biologiska mångfalden samt använda resurser på ett hållbart sätt.

Vi är medvetna om att allting hänger ihop. Att skydda och återställa den biologiska mångfalden och ekosystemen stärker vår förmåga till återhämtning och samhällets möjligheter att begränsa klimatförändringarna och anpassa sig till dem. Genom att använda resurser på ett mer hållbart och cirkulärt sätt minskar vi dessutom trycket på naturen och begränsar överutnyttjandet av resurser.

Vi strävar efter att ha en strategi med en positiv nettopåverkan på naturen senast 2023. Vi har åtagit oss att minska påverkan och bidra positivt genom att genomföra åtgärder som ökar den biologiska mångfalden. Det innebär att vi går längre än principen "inga nettoförluster" och implementerar åtgärder för att förstärka den (se sidan 61 och 80 för exempel). Vi bedömer vår påverkan på biologisk mångfald genom hela värdekedjan och har integrerat bedömningar i våra verksamhetsprocesser. Frågor om biologisk mångfald utvärderas också när vi genomför due diligence-granskningar som en del av våra förvärvsprocesser (inklusive avyttringar). När vi bedömer påverkan på biologisk mångfald från nya projekt strävar vi alltid efter att följa hänsynshierarkin, det vill säga i första hand undvika och minimera påverkan. Därefter ingår ibland restaurering av ekologiska funktioner och slutligen beaktas ofta kompensationsåtgärder för att hantera påverkan som inte helt kan undvikas eller mildras i diskussioner med myndigheter och andra intressenter.

Den övergripande ambitionen, att vara ett bolag med positiv nettopåverkan, anger riktningen för vårt arbete och vi har fastställt underliggande mål som bidrar till att öka biologisk mångfald inom områdena förnybar energiproduktion, värmeproduktion, fastigheter och forskning och utveckling.

Aktiviteter under 2022

- Vi har slutfört ett pilotprojekt för att bedöma och kvantifiera den påverkan våra ekonomiska aktiviteter har på biologisk mångfald längs hela vår värdekedja. Vårt arbete har anpassats till ramverket från Science Based Target for Nature (SBTN) och resultatet hjälper oss att prioritera mellan anläggningar och värdekedjor när vi sätter upp våra mål.
- Vi fortsätter att göra framsteg när det gäller våra mål för biologisk mångfald som styrs och övervakas genom bolagets miljöhandlingsplan:
  - Vi har föreslagit åtgärder för att öka den biologiska mångfalden i kraftledningsgatorna i vårt eldistributionsnätverk, se sidan 61.
  - Under 2021, valdes fem anläggningar som piloter för implementering av åtgärder för att öka biologisk mångfald. Implementeringen forsatte under året och i Trollhättan testade vi exempelvis att veteranisera träd, en naturskyddsmetod för att skapa äldre trädstrukturer i unga träd för att efterlikna hackspettshål och naturliga miljöer med ruttna träd som gynnar rödlistade arter. Läs mer på sidan 75.
  - I Berlin har vi börjat skapa en sorts "miniskogar". Dessa är små, kompakta urbana skogsmiljöer som skapats för att ge naturliga miljöer för växter och djur samt bidra till koldioxidbindning. Dessutom trimmas gamla träd från andra platser för att skapa högar med dött trä som ger skydd och naturliga miljöer till djur och andra organismer. Miljöstiftelsen i Tyskland, läs mer på sidan 61, har också främjat konceptet med små skogar, där träd har planterats i ett utsett stadsområde i Berlin.
  - Vi inledde ett pilotprojekt kallat Symbizon i Nederländerna som kombinerar solkraft med jordbruksverksamhet. Eftersom markanvändning är en av de främsta orsakerna till förlust av biologisk mångfald är alla aktiviteter som kan kombinera fossilfri elproduktion med andra aktiviteter optimal.
  - Vid vindkraftsparken Pen Y Cymoedd, har vi arbetat i tre år med förvaltningsplanen för ekologiska livsmiljöer – ett projekt finansierat av Vattenfall och genomfört av Natural Resources Wales – för att återställa 1 500 hektar torvmossar på området där vindkraftparken är belägen. Projektet är en av de största återställningarna av torvmossar i Storbritannien, och arbetet kommer att fortsätta i många år.
  - Inom vattenkraftsverksamheten arbetar vi med att förbättra miljön på platserna där vi verkar. Under 2022 återställdes till exempel en granskog vid en av Vattenfalls anläggningar utanför Boden till åker- och ängsmark. Dessutom samarbetade vi med en lokal biodlare och bad en lokal fårfarmare låta sina får underhålla området runt dammen.
- Under året har vi anslutit oss till flera initiativ, som bland annat Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD) där vi har varit en del av observatörsgruppen, och Business@Biodiversity Sweden där Vattenfall är en av grundarna.

20230508072332

Utmaningar och planerade aktiviteter

De tre pelarna i vår strategi för biologisk mångfald - att genomföra, mäta och bygga upp kunskap genom FoU - är fortsatt centrala för vår framtida verksamhet. Att genomföra åtgärder som syftar till att öka biologisk mångfald är en stegvis process som uppnås genom ett konsekvent och långsiktigt arbete.

- Miljöanpassning av vattenkraft kommer att fortsätta att stå högt på Vattenfalls agenda och är ett potentiellt innovationsområde.
- När det gäller vår vindkraftsverksamhet är det grundläggande att undvika och mildra påverkan för att vi ska kunna fortsätta att bygga nya tillgångar. Därför kommer vi att fortsätta att öka den evidensbaserade kunskapen och utveckla nya lösningar som fungerar lokalt på våra anläggningar.
- I Berlin kommer vårt fokus under det kommande året att vara växtlighet på tak och väggar och annan infrastruktur, vilket har konceptualiserats under 2022.
- På våra kontor kommer implementeringen av åtgärder för biologisk mångfald vid pilotanläggningarna att fortsätta. Dessutom kommer den nordiska fastighetsportföljen att ta fram en plan för implementering på fler orter (se sidan 75 för mer information).

Under 2023 kommer vi att fortsätta arbetet med att utveckla metoder för att mäta förluster och vinster, både på projekt- och bolagsnivå. Vi strävar efter att förbättra och höja våra mål för att effektivt mäta vår påverkan på biologisk mångfald. Vi har också som målsättning att förbättra vårt samarbete med leverantörer, för att hantera påverkan på biologisk mångfald även i leverantörskedjan. Vi planerar att genomföra detta baserat på en bedömning som genomförts enligt Global Biodiversity Score (se sidan 79).

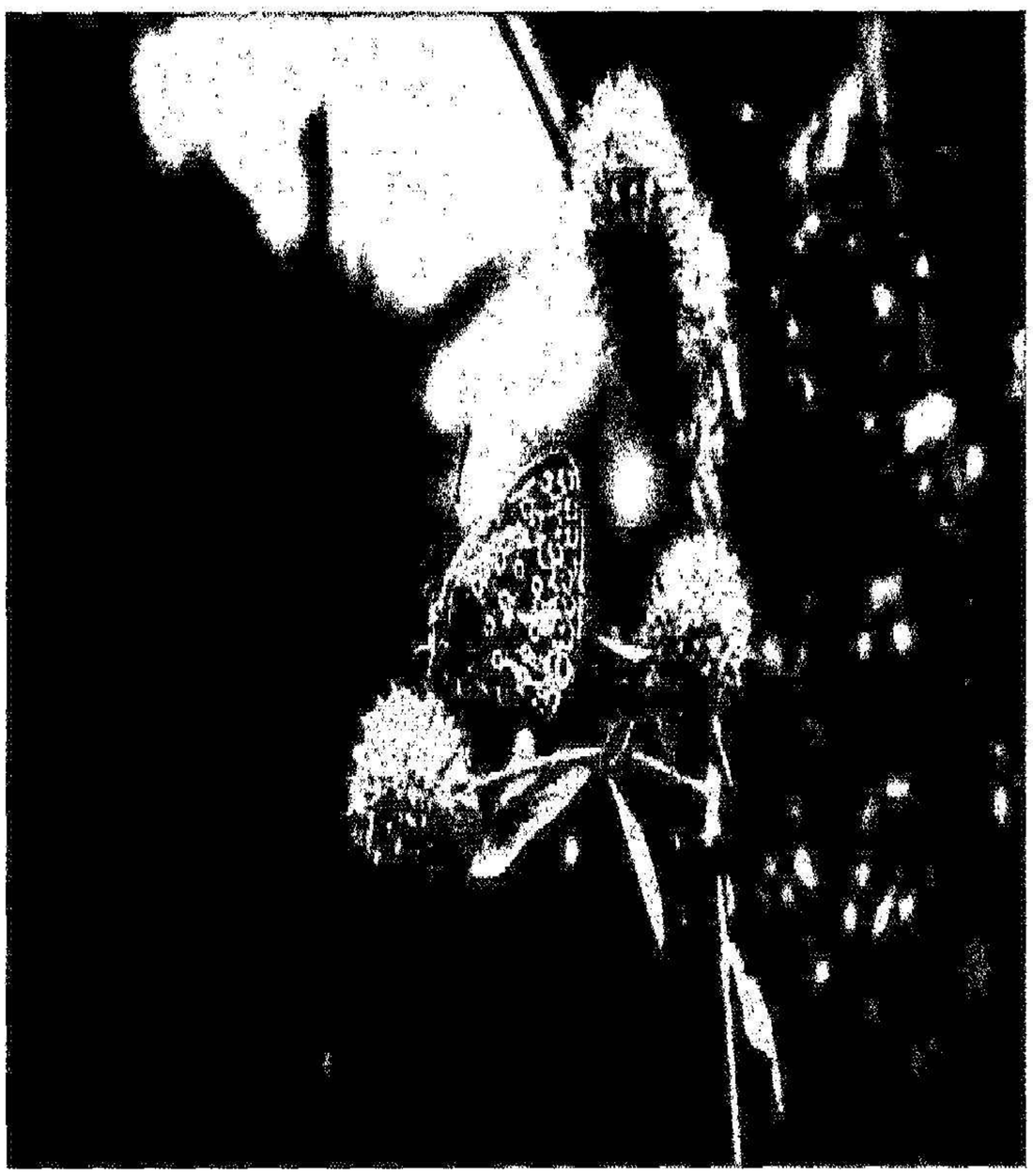
Partnerskap för framtiden

Vattenfall deltar i flera samarbeten och nätverk för att utveckla nya metoder för att mäta biologisk mångfald. För att komplettera verktyg som Global Biodiversity Score, som är bra på företagsnivå, är vi också del i att ta fram mått som är mer utformade för att tillämpas på lokal nivå för att utvärdera projekt. I Sverige samarbetar Vattenfall med ett affärskonsortium[1] för att utveckla den första svenska värderingsmodellen för biologisk mångfald vid hållbar markanvändning. Modellen ska lanseras i juli 2023[2] och går under namnet CLImB (Changing Land use Impact on Biodiversity). Den är ett praktiskt, transparent verktyg som möjliggör jämförelser och kommer kunna användas till att utvärdera naturen i Norden och har utvecklats tillsammans med en expertgrupp av forskare och en referensgrupp bestående av cirka 30 organisationer.

Miljöstiftelse i Tyskland

Miljöstiftelsen är en oberoende, ideell förening som lyder under tysk civil lag och grundades 1994 av Hamburgische Electricitäts-Werke. Vattenfall erbjuder administrativt stöd till stiftelsen, och hela stiftelsens överskott används för att finansiera olika miljöprojekt.

2022 förverkligades vattenlaboratoriet vid skolan Jugendschule Strausberg som ett av sex projekt. Syftet med laboratoriet är att fastställa vattenkvaliteten i Strausbergs vattenskyddsområde. Under skolåret ska vattenkvaliteten observeras och dokumenteras, och åtgärder vidtas för att vid behov återskapa naturen i närheten av vattendraget.



Kraftledningskorridorer och -stationer (Distribution, Sverige)

Vi har identifierat viktiga punkter för den biologiska mångfalden i våra kraftledningsgator och har utvecklat, och i vissa fall implementerat, särskilda förvaltningsplaner för dessa områden. Nästa steg är att vidta liknande åtgärder för transformatorstationer i distributionsnätet. Målet med detta är att genomföra åtgärder som stärker biologisk mångfald, med fokus på pollinatörer och på samma gång minska underhållskostnaderna.

Under 2022 gjordes en geografisk analys av 50 stationer. Sex platser valdes ut eftersom de ansågs ha en god potential för en inventering grundat på befintliga eller potentiella naturvärden, karaktären på området runt stationen och naturvärden hos intilliggande områden. Förslag på åtgärder för att öka biologisk mångfald har tagits fram för de olika platserna, som exempelvis att gynna ängsväxter eller att lämna vissa områden orörda för att de på så sätt ska bidra med mer föda till pollinatörer. Målet är att genomföra åtgärder på sex platser under 2023.

[1] Konsortiet består av Boliden, Cementa, LKAB, Skellefteå kraft, Specialfastigheter, Svemin, Svenska kraftnät, Swedish Mining Innovation, Skanska Talga och Ecogain (ansvarig utförare och projektsamordnare). Projektet har finansierats av Vinnova och Swedish Mining Innovation.

[2] Modellen har inspirerats av det brittiska "Biodiversity metric" som utvecklats av Department for Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA) och Natural England.

20230508072333

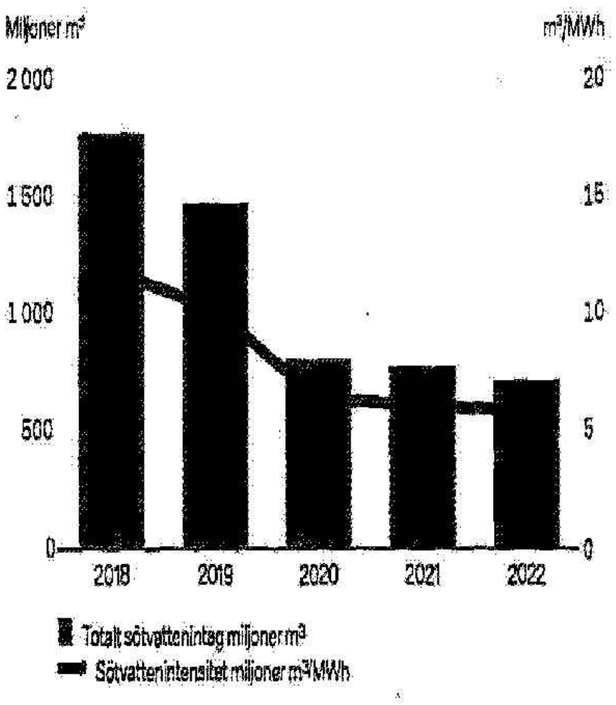
Vatten

Vatten är en nyckelresurs för Vattenfall och en integrerad del av den miljö som omger oss. Det driver vår vattenkraftsverksamhet och fungerar som kylvatten i våra kärnkraftverk och värmekraftverk. Ett av våra mål är att etablera och följa upp en hållbar hantering av vattenresurser. Det innebär bland annat olika sätt att arbeta för effektiv vattenanvändning, minimera påverkan på akvatiska ekosystem, förbättra vattenkvaliteten och reglera vattenkraftsdammar för att uppväga låga flöden och minska risken för översvämningar.

Aktiviteter under 2022

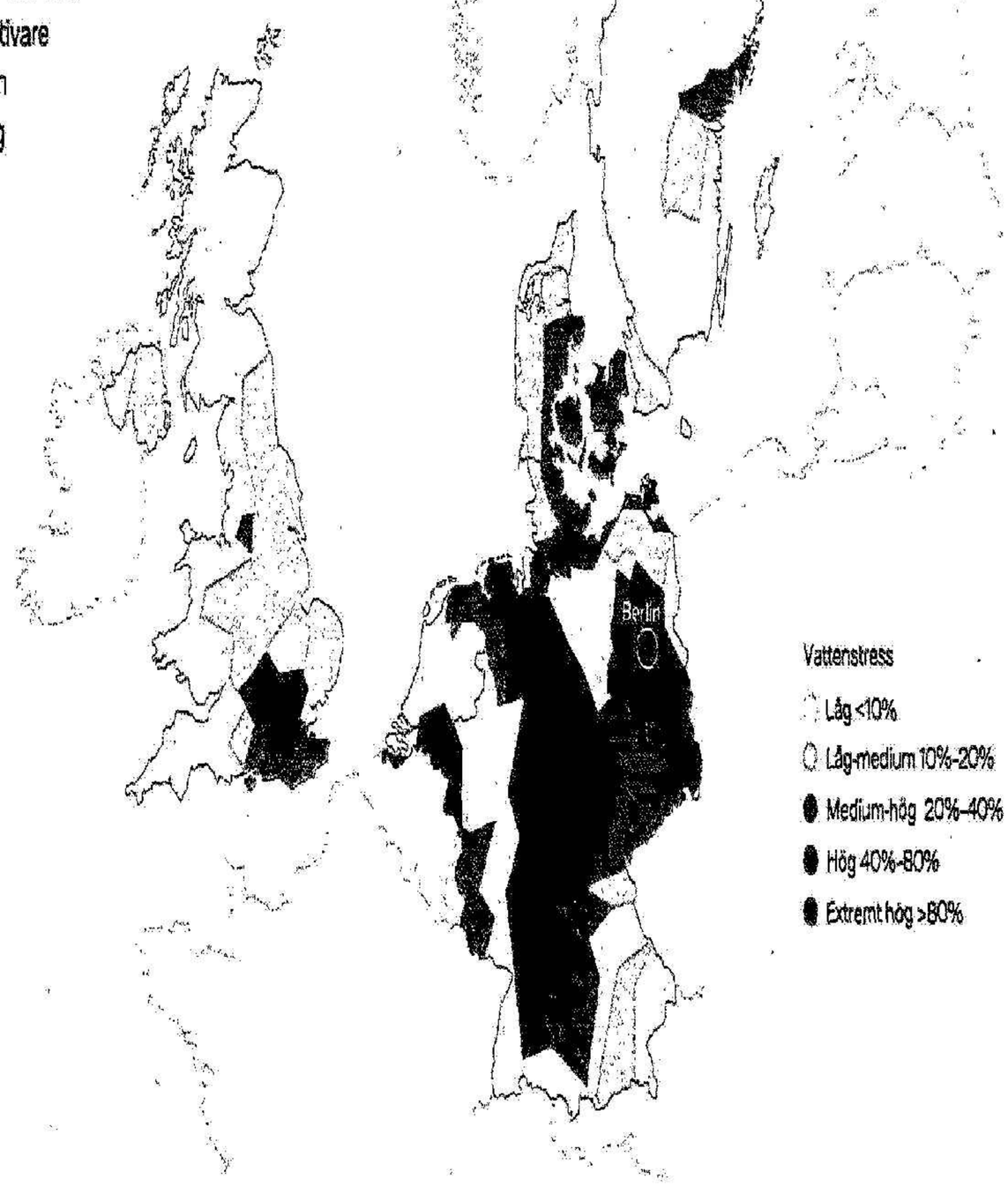
Vattenfall använde 711 miljoner m³ sötvatten under 2022, varav huvuddelen användes till kylning. Det totala sötvattenintaget och vattenintensiteten (definieras som sötvattenintaget dividerat med total el- och värmeproduktion) har minskat kontinuerligt under de senaste fem åren. Från 11,9 år 2018 till 5,8 m³/MWh år 2022, vilket innebär en minskning med 51%. Omställningen av Vattenfalls portfölj i linje med 1,5-gradersmålet, innebär bränslebyten och uppgraderingar av kraftverk vilket bidrar till minskat vattenbehov för vår värmeverksamhet. Grafen nedan illustrerar hur en minskning av värmeverksamheten påverkar vattenintensiteten. Stängningen av de koleldade kraftverken Hemweg 8 i Nederländerna år 2019 och Moorburg i Tyskland 2020 resulterade i tydliga minskningar jämfört med föregående år. I kontrast, resulterade inte driftsättningen av de mer moderna och effektivare gaseldade kraftvärmeverken Lichterfelde och Marzahn år 2019 respektive 2020 i en ökning av vattenintensiteten.

Total sötvattenanvändning och sötvattenintensitet



60%

Minskning av absolut sötvattenanvändning sedan 2018



20230508007234

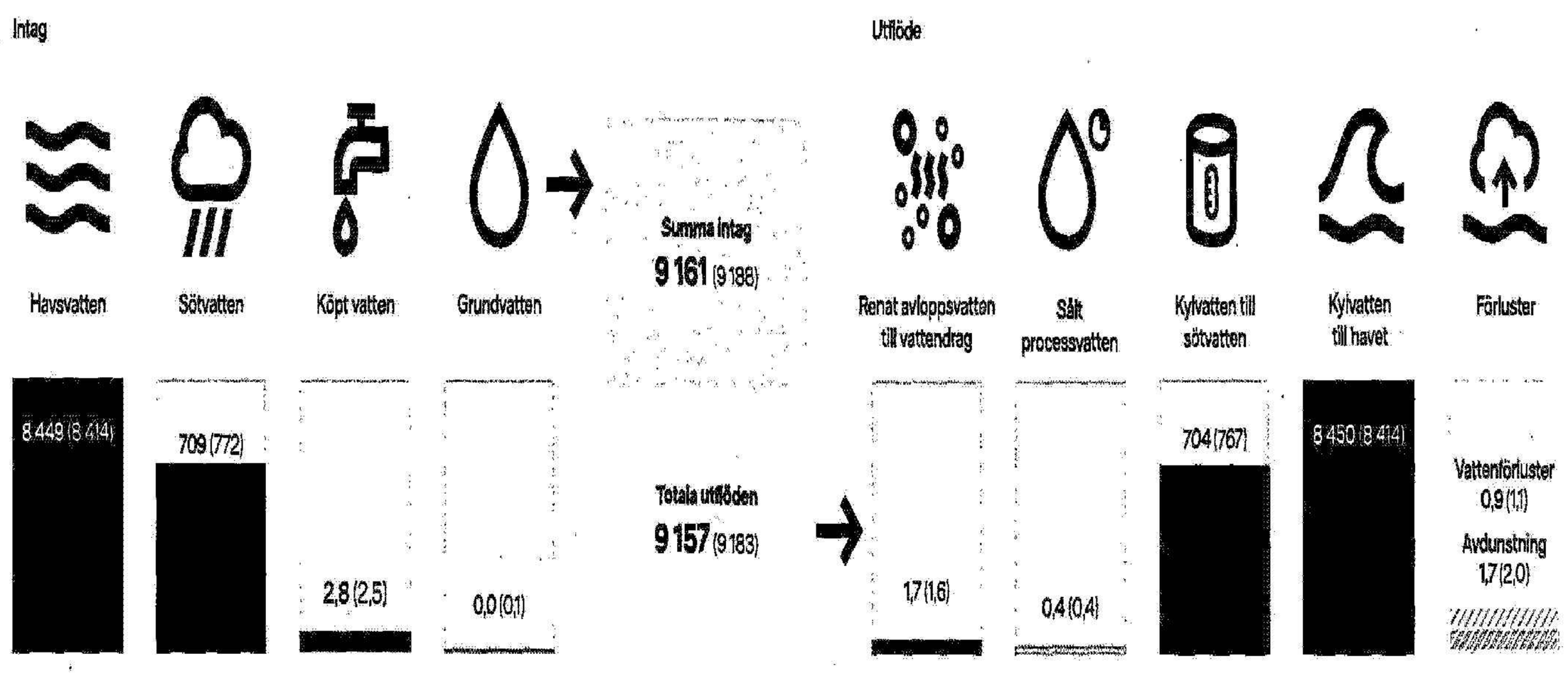
Utmaningar och planerade aktiviteter

Mer än en tredjedel av Vattenfalls totala elproduktion kommer från vattenkraft. Vattenkraft påverkar landskapet, flödena och de naturliga livsmiljöerna i området runt kraftdammen. Vattenfall arbetar för att minska påverkan på och stärka lokal biologisk mångfald genom att förbättra naturliga livsmiljöer, bedriva forskning för att möjliggöra fiskvandring med begränsade produktionsförluster samt initiativ för att minska risker för erosion och sedimentering. Kraftvärmeverk är beroende av vatten för kylning och i Vattenfalls kärnkrafts- och värmeverksamheter används huvudsakligen så kallade genomströmmande kylningssystem i anläggningar där det finns stora tillgängliga volymer av till exempel havsvatten eller vatten från floder och älvar. Efter användning återförs kylvattnet till vattendragen i ett kemiskt oförändrat skick, men med högre temperatur. Om kylvattenskällan är för varm kan inte vattnet användas för kylning, och anläggningens prestanda måste sänkas eller i värsta fall tillfälligt stängas av helt. Tröskelvärdet för temperaturen beror på anläggningens tekniska specifikationer och de villkor som anges i tillståndet för att skydda akvatiska ekosystem nedströms. Vid vissa anläggningar används alternativa lösningar såsom kyltorn med slutna kylningscykler för att minska vattenförbrukningen.

Nordöstra Tyskland, där Vattenfall äger och driver flera värmeverk och kraftvärmeverk, klassas som ett område med stor vattenbrist. Vattenfalls anläggningar i den regionen använder och släpper ut 210 miljoner m³ sötvatten, motsvarande 30% av Vattenfalls totala sötvattenförbrukning. Vattenfall arbetar för att minska vattenförbrukningen och minska påverkan på akvatiska ekosystem genom till exempel termografiska undersökningar från luften för att upptäcka vattenläckor och åtgärder för att minska trycket på dagvattensystemet vid kraftiga regn. En djupgående analys av vattenbalansen i Berlins anläggningar och stadens fjärrvärmenät har genomförts för att uppdatera metoderna för vattenmätning och identifiera förbättringsområden. Vi håller också på att utveckla en KPI för att följa våra framsteg när det gäller att minska färskvattenanvändningen.

Vår målsättning i närtid är att ytterligare undersöka och förstå vattenfrågorna utifrån ett värdekedjeperspektiv genom att fokusera på risker och möjligheter kopplade till vattenanvändningen bland våra leverantörer.

Totalt intag och utflöde av vatten[1], miljoner m³



[1] Vattenkonsumtion (Summa intag – Totala utflöden) motsvarar 4 miljoner m³.

20230508007235

Avfall och cirkularitet

Avfall genereras under drift och underhåll av kraftverk, el- och fjärrvärmenät, liksom under konstruktion och nedmontering. Vattenfall arbetar fortlöpande med att göra resursanvändningen effektivare, bevara resurser och undvika avfall.

Vi sätter mål för att minska avfall, samt för att öka återanvändning och återvinning. Där det inte går att undvika avfall arbetar vi i enlighet med avfallshierarkin: första prioritet är att främja återanvändning, följt av återvinning och därefter energiåtervinning. Deponering betraktas som sistahandsval. Avfall identifieras, klassificeras och hanteras inom ramen för tillämplig nationell lagstiftning. Då avfall hanteras av tredje parter följer de vår Uppförandekod för leverantörer och partners. Stickprov på transportdokument tas under revisioner.

Vattenfall har gjort ett antal åtaganden i fråga om avfall. Där ingår bland annat att med omedelbar verkan införa ett förbud mot att uttjänta blad från Vattenfalls vindkraftverk går till deponi, och att sätta upp målet att nå en återvinningsgrad för vindturbinbladen med 50% till 2025 och 100% till 2030. För mer information och milstolpar, se sidan 42. Vår strategi för fastighets- och anläggningsförvaltning omfattar aktiviteter för att minimera avfall och fokusera på återanvändning av material på kontoren. Läs mer på sidan 75.

Aktiviteter under 2022

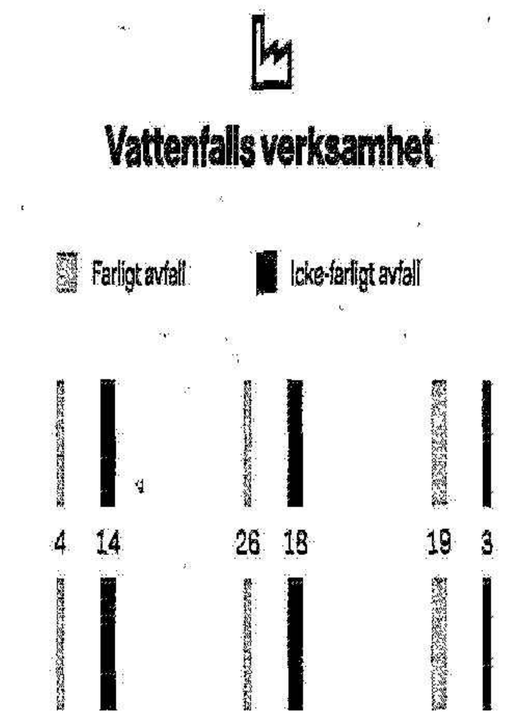
På lokal nivå genomförs olika åtgärder för att förhindra och minska avfall och i så hög grad som möjligt återanvända och återvinna det. I förbränningsanläggningar bildas restprodukter såsom aska, slagg och gips från produktionsprocessen. Över 90% av restprodukterna säljs huvudsakligen till byggindustrin och återanvänds som sekundär råvara vid tillverkning av cement, betong eller asfalt. I vår avfallsförbränningsverksamhet arbetar vi för att säkerställa att värdefulla resurser fortsätter att användas. Askan bearbetas till exempel av våra partners som separerar metallerna för att kunna återvinna dem.

Vattenfall driver kärnkraftverk i Sverige och som operatörer ansvarar vi för att säkerställa en säker hantering och bortskaffande av kärnavfall. Alla Vattenfalls anläggningar som hanterar radioaktivt avfall har strikta riktlinjer och rutiner för hantering och bortskaffande. Högaktivt, långlivat radioaktivt avfall, främst bestående av använt kärnbränsle och härdkomponenter, måste avskärmas noggrant under hantering och transport. När avfallet lagras kapslas det in för att förhindra radioaktiv kontamination. Typ och plats för lagring beror på avfallets grad av radioaktivitet. Hela avfallshanteringen är strikt reglerad och övervakad. Samtliga medarbetare med tillträde till radiologiskt kontrollerade områden i Vattenfalls kärnkraftverk genomgår strålskyddsutbildning.

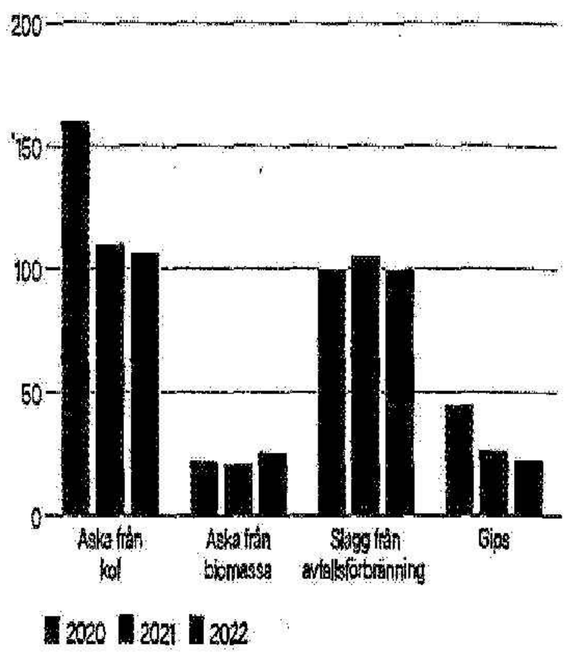
I både Sverige och Tyskland pågår avveckling av kärnkraftsreaktorer. Under 2022 gav den svenska regeringen tillstånd för slutförvar av använt kärnbränsle vid Forsmarks kärnkraftverk på den svenska östkusten. En anläggning nära Oskarshamns kärnkraftverk i södra Sverige kommer också att byggas, där det använda kärnbränslet ska kapslas in i koppar och modulärt gjutjärn. Byggnationen kommer att påbörjas i mitten av 2020-talet och ta ungefär tio år, och finansieringen finns redan tillgänglig genom Kärnavfallsfonden.

Vattenfall gör stora investeringar i förnybar energi och under de närmaste åren kommer ett ökat antal tillgångar bli uttjänta. Att säkerställa en hållbar livscykel och praxis är viktigt för Vattenfall och för branschen som helhet. När det gäller vindkraftverk finns det etablerade metoder för återvinning av 85–90% av den totala massan, inklusive fundament, torn och komponenter i maskinhuset. Det är däremot en större utmaning att återvinna kompositmaterialen i bladen.

Avfall producerat i verksamheten[1]



Rester och biprodukter (kton)



Kton	Aska från sålt kol/deponi	Aska från såld biomassa/ deponi	Slagg från såld avfallsförbr./ deponi	Såld gips/deponi
2021	94/13	18/7	99/0	20/3
2021	110/0	20/0	105/0	26/0
2020	160/0	19/2	100/0	44/2

[1] Rest- och biprodukter som genereras vid förbränningsanläggningar, se separat diagram. Avfall från bygge och rivning är inte inkluderade i dessa uppgifter.

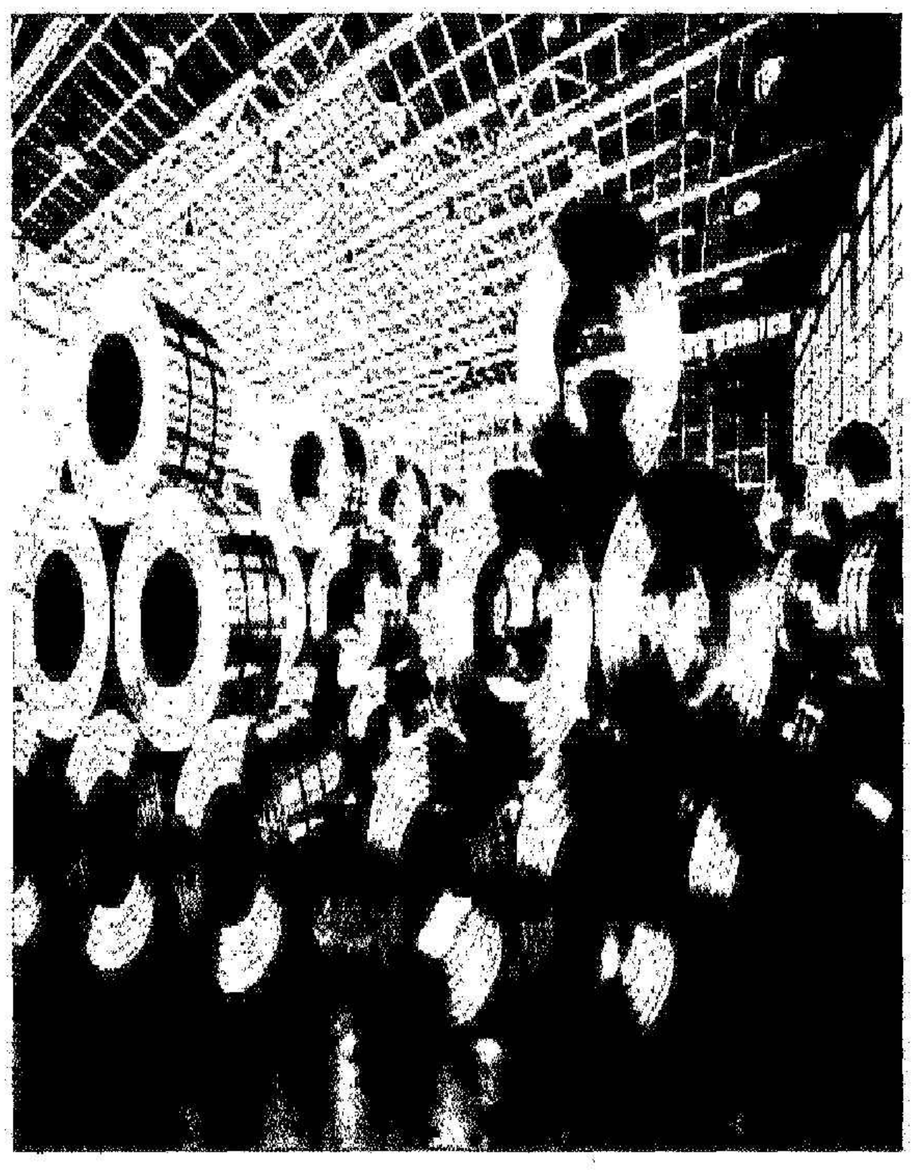
20230508007236

Utmaningar och planerade aktiviteter

För att nå avfallsmålen stödjer Vattenfall forskning om materialåtervinning och samarbetar med partners och branschaktörer för att hitta nya lösningar för återvinning och återanvändning.

Hållbar resursanskaffning är en viktig faktor för att minska koldioxidutsläppen i värdekedjan och möta framtida resursutmaningar. Därför arbetar vi för att säkerställa en balans mellan kvalitet och nödvändiga mängder resurser. Slutligen fortsätter Vattenfall att i möjligaste mån återvinna uttjänta tillgångar och undersöka åtgärder för att förlänga deras livscykler.

Som ett resultat av strängare regler har vi ökat fokus på kemikalier och farliga ämnen, vilket kommer att innebära en utmaning för att hitta bättre alternativ. Vi kommer att behöva samarbeta med våra leverantörer och undersöka upphandlingskrav för farliga ämnen i produkter.



Från aska till metaller

Förbränning av avfall för att producera fjärrvärme resulterar i restgaser och aska. Askan som blir kvar efter avfallsförbränning innehåller en högre andel värdefulla metaller än någon bergart i Sverige. Den aska som transporteras med rökgaserna kallas flygaska och det som blir kvar på botten kallas slagg. I avfallsförbränningsanläggningen i Uppsala hanteras varje år cirka 60 000 ton slagg från förbränningsprocessen. Med dagens teknik återvinns 8-10% av metallen från slaggen, vilket i Uppsala innebär över 5 000 ton per år. På grund av stigande metallpriser har sorteringen blivit alltmer lönsam. Metallpartiklar strax under en millimeter och större kan fångas upp. Förutom aluminium, järn, guld, silver, zink och koppar kan även ovanliga metaller som är viktiga för elektronik och batterier återvinnas. Vattenfall samarbetar med andra företag för att utvärdera vilka metoder som fungerar bäst i praktiken och för att driva på utvecklingen hos våra leverantörer. Målet är att i möjligaste mån minimera slutligt avfall.

Farliga ämnen

Kemikalier används dagligen i många av våra verksamheter. För att minska risken för skadliga effekter på människors hälsa och på miljön arbetar Vattenfall kontinuerligt för att få bort eller ersätta farliga ämnen och uppmanar sina leverantörer att göra detsamma. Till 2025 kommer vi att fasa ut alla farliga ämnen som finns med på Reach Candidate-listan där detta är tekniskt möjligt.

För att få en bättre förståelse av hur affärsområdena arbetar med farliga ämnen har vi samlat in och dokumenterat upptäckter och strategier i utfasningsplaner. Med dessa planer kan vi effektivt ta itu med gemensamma utmaningar inom olika affärsområden och länder. I takt med att miljön når allt högre upp på den globala agendan och EU:s agenda får lagstiftningen om farliga ämnen mer uppmärksamhet utifrån både ett miljö- och hälsoperspektiv.

20230508072337

Mänskliga rättigheter

För att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation krävs en omfattande omställning av energisystemet där vi tar hänsyn till det mänskliga perspektivet. Vi har åtagit oss att respektera internationellt erkända mänskliga rättigheter, och vi baserar vårt arbete på FN:s Global Compact, de åtta grundläggande ILO-konventionerna, OECD:s riktlinjer för multinationella företag samt FN:s vägledande principer för företag och mänskliga rättigheter.

Vår metod

Utifrån detta åtagande har Vattenfall ett antal policyer och åtgärder för att identifiera, förhindra och minska risker hänförliga till mänskliga rättigheter i hela värdekedjan:

- Vår policy för mänskliga rättigheter beskriver riktlinjerna för de värderingar, standarder och praxis som Vattenfall främjar och definierar tydligt vårt ställningstagande i fråga om mänskliga rättigheter, samt hur vårt åtagande är inbäddat i våra egna aktiviteter och affärsrelationer.
- Vår handlingsplan för mänskliga rättigheter beskriver vårt framtida arbete för att förbättra vår förmåga att minska och hantera våra mest framträdande risker för mänskliga rättigheter.
- Vattenfalls kod för uppförande och integritet definierar hur vi agerar med integritet inom företaget när vi gör affärer.
- Vår Uppförandekod för leverantörer och partners definierar bolagets grundläggande krav och förväntningar på våra leverantörer och partners vad gäller hållbarhet, inklusive mänskliga rättigheter.
- Vattenfalls Avsiktsförklaring om slaveri och människohandel beskriver de åtgärder vi vidtar för att identifiera och bekämpa slaveri och människohandel i hela vår värdekedja.
- Vårt ställningstagande i fråga om ansvar gentemot urfolk definierar Vattenfalls bästa praxis inom områden där ursprungsfolk bor och arbetar i Sverige.
- Vi har en visselblåsarfunktion som gör det möjligt att anonymt rapportera om misstänkta överträdelser gällande mänskliga rättigheter (och andra överträdelser). Den är öppen för alla anställda, konsulter, entreprenörer, leverantörer och övriga intressenter och är tillgänglig på elva språk, dygnet runt, året runt. Webbplatsen hanteras av en extern oberoende part.
- Vattenfalls due diligence-processer är utformade för att identifiera och bedöma risker och påverkan avseende mänskliga rättigheter, miljö och affärsetik i vår värdekedja.

Hantering av vår påverkan på mänskliga rättigheter och hänförliga risker

Våra due diligence-processer gällande mänskliga rättigheter inkluderar vanligtvis: riskbedömningar för att identifiera och bedöma potentiell eller faktisk negativ inverkan i vår värdekedja, identifiering och implementering av åtgärder för att de ska upphöra, kunna förebyggas eller minskas, kontroll och uppföljning av implementering och resultat, samt kommunikation om hur påverkan har eller ska hanteras. Processerna utförs regelbundet i samband med att vi går in i nya projekt, investeringar och affärsrelationer, men också på årlig basis när vi identifierar och bedömer risker som härrör från eventuella väsentliga förändringar i vår produkt- och tjänsteportfölj, geografiska områden och leverantörskedja (se även sidan 69).

Utöver våra interna processer anlitar vi tredjepartsexperter vart tredje till femte år för att bedöma risker kopplade till mänskliga rättigheter i hela vår värdekedja. Vattenfalls senaste bedömning 2021 identifierade ett flertal framträdande risker, vilket inkluderade: samverkan med lokalsamhällen, deras försörjningsmöjligheter och kulturarv; miljöpåverkan; möjligheter att framföra klagomål och tillgång till gottgörande åtgärder; urfolk; rättvis omställning och ansvarsfull avveckling; arbetsrelaterad hälsa, trygghet och säkerhet; inköp från konfliktdrabbade områden eller högriskområden samt arbetsvillkor för leverantörer och underentreprenörer. Alla risker gällande mänskliga rättigheter måste hanteras, men vi fokuserar i synnerhet på våra mest framträdande risker och det är de som lägger grunden för vårt arbete framåt.

20230508072338

Aktiviteter under 2022

Förbättra due diligence

- Införde en ny due diligence-process för leverantörer och samarbetspartners vilken adderar ytterligare parametrar till vår granskningsprocess, se sidan 69
- För granskning av viktiga motparter och relationer kompletterade vi det nya due diligence-verktyget med ytterligare kriterier för miljö, socialt ansvar och bolagsstyrning i syfte att inleda dialoger för att åstadkomma gemensamma förbättringar.
- Bildade en intern arbetsgrupp för en rättvis omställning för att stärka vårt arbetssätt att hantera påverkan från vår omställning till ett fossilfritt bolag.
- Bildade en särskild arbetsgrupp med målet att följa utvecklingen i Ukraina, vilket inkluderade en bedömning av risker relaterade till att säkra vår energiproduktion, distribution och IT-säkerhet samt en bedömning av vår leverantörskedja för att säkerställa att vi följer de sanktioner som införts mot Ryssland.

Granska styrningsprocesser och -riktlinjer

- Uppdaterade vår policy för mänskliga rättigheter för att ytterligare anpassa den till UNGP:s och OECD:s standarder, genom att inkludera ytterligare åtaganden med fokus på våra mest framträdande risker, preciseringar av våra due diligence-processer, samt processen för att uppdatera policyer.
- I enlighet med Vattenfalls stöd för befintlig och kommande lagstiftning avseende due diligence för mänskliga rättigheter har vi bildat flera tvärfunktionella arbetsgrupper för att säkerställa att Vattenfall uppfyller lagstiftningens principer och går utöver minimikraven genom att bidra till positiv påverkan.
- Granskade och uppdaterade vår tidigare handlingsplan (11 steg till 2022) för att definiera våra framtida ambitioner fram till 2025.

Bygga kapacitet och kompetens

- Utbildning om mänskliga rättigheter har lagts till på webbplatsen som är tillgänglig för alla nyanställda.
- Uppdaterade vår webbplats för att inkludera en beskrivning av våra mest framträdande risker.
- Höll livesända webbinarier som var tillgängliga för alla medarbetare gällande vår senaste bedömning av mänskliga rättigheter och dess resultat.
- Genomförde ett flertal möten och workshops med intressenter från Vattenfalls olika affärsområden för att dela och validera resultaten från vår senaste bedömning av mänskliga rättigheter, samt fatta beslut om lämpliga åtgärder för att förbättra vår förmåga att identifiera och hantera våra mest framträdande risker.

Samarbeta med relevanta intressenter

- Fortsatte deltagandet i ett flertal forum för att dela bästa praxis gällande företagens ansvar för mänskliga rättigheter, som exempelvis BSR Just Transition Network, Swedish Network on Business & Human Rights, CSR Sweden, WindEurope, Solar Power Europe, Holland Solar, Better Coal och Netherlands Energy Poverty Network.

Utmaningar och planerade aktiviteter

Eftersom Vattenfall bedriver verksamhet på många olika marknader och inom många olika affärsområden är vi medvetna om att riskerna kan variera beroende på sammanhanget för vår verksamhet. Därför är det avgörande för oss att se till att det finns lämpliga åtgärder på plats i hela organisationen och att alla anställda är välinformerade om hur våra risker ska identifieras och hanteras. För att uppnå detta har vi skapat en intern handlingsplan för mänskliga rättigheter med inriktning på våra olika affärsområden, vilken vi kommer fortsätta att implementera under 2023. Vidare presenteras våra framtida fokusområden i vår Human Rights Action Plan som är tillgänglig på vår webbplats. Vi planerar också att justera vår rapportering om mänskliga rättigheter för att kunna presentera framstegen för varje enskild framträdande risk, och vi ommer att fortsätta att anpassa vår praxis efter UNGP, OECD:s riktlinjer för multinationella företag samt relevant kommande lagstiftning.

Våra ambitioner till 2025

På Vattenfall är vi fast beslutna att kontinuerligt förbättra vår förmåga att hantera riskerna gällande mänskliga rättigheter. Vårt mål är att följa och på ett öppet sätt rapportera om resultat och framsteg mot detta mål. Som en del av den här ambitionen har vi publicerat Vattenfalls Human Rights Action Plan som beskriver våra framsteg och utmaningar de senaste fyra åren, samt våra ambitioner för åren fram till 2025. Ambitionerna framåt grundar sig på resultaten från vår bedömning av mänskliga rättigheter från 2021, och tar upp såväl våra framträdande risker som identifierade förbättringsområden i våra styrsystem.

20230508007239

Integritet och efterlevnad

Våra intressenter förväntar sig att Vattenfall och dess motparter arbetar med integritet och följer sina kärnvärderingar. De förlitar sig på att vi sköter vår verksamhet på ett rättvist och ansvarstagande sätt.

Vi har nolltolerans mot mutor och korruption, och vi är medlemmar i Partnering Against Corruption Initiative (PACI), ett initiativ lanserat av World Economic Forum, och Business Integrity Forum of Transparency International Sweden. Vi kräver att samtliga medarbetare tar ett personligt ansvar för att agera i enlighet med bolagets etiska riktlinjer, vilka framgår av Vattenfalls kod för uppförande och integritet. Detta stöds av skräddarsydda utbildningar, e-utbildningsverktyg, instruktioner, flödesscheman och Q&A-dokument. Vi förväntar oss också att våra leverantörer och samarbetspartners agerar etiskt och i enlighet med Vattenfalls Uppförandekod för leverantörer och samarbetspartners i samtliga länder där de bedriver verksamhet. Att leverantörerna uppfyller våra krav är grundläggande för vår färdplan för en hållbar leverantörskedja (se sidan 69) och säkerställer att leverantörerna uppfyller våra minimistandarder. Läs mer om integritetsorganisationen i bolagsstyrningsrapporten på sidan 93.

Vår metod

Vattenfall har inrättat flera processer för att säkerställa integritet och efterlevnad från anställda, leverantörer och partners. Alla kan till exempel lämna in klagomål och rapportera om missförhållanden till visselblåsarfunktionen enligt den process som beskrivs nedan. Vidare kontrollerar vi att våra leverantörer av varor, tjänster och bränslen inte är föremål för sanktioner eller negativ mediebevakning. För varor och tjänster genomför vi revisioner hos leverantörer, baserat på en hållbarhetsriskbedömning, för att kontrollera att våra minimikrav på hållbarhet uppfylls. Dessa processer beskrivs också nedan och stöds av Uppförandekoden för leverantörer och partners.

En företagskultur som präglas av integritet

Vattenfalls kod för uppförande och integritet gäller över hela världen för samtliga medarbetare samt för tillfällig personal (exempelvis konsulter och underentreprenörer) som agerar för Vattenfalls räkning. Den beskriver det beteende vi förväntar oss av alla som representerar Vattenfall. Samtliga anställda måste genomgå en onlineutbildning i koden. Dessutom måste alla medlemmar i koncernledningen och tre nivåer under den samt alla övriga relevanta medarbetare (såsom de medarbetare som regelbundet har externa kontakter) delta i Vattenfall Integrity Programme (VIP). VIP omfattar både e-utbildning och instruktörsledd utbildning om Vattenfalls kod för uppförande och integritet, visselblåsarfunktionen, kartell/konkurrensfrågor, arbete mot mutor och korruption samt intressekonflikter. Syftet med VIP är att öka medvetenheten, säkerställa att våra medarbetare förstår våra integritetsnormer samt trygga att en gemensam efterlevandekultur genomsyrar hela koncernen.

Medvetenhet och uppföljning är grundläggande och det är varje chefs ansvar att föregå med gott exempel och säkerställa att medarbetarna i deras team förstår vårt arbetssätt. Omkring 350 chefer deltar årligen i vår undersökning Vattenfall Integrity Survey. Med den som bas samt uppföljande intervjuer initieras aktiviteter för att främja integritetsarbetet inom bolaget, såsom att säkerställa att våra förhållningsregler efterföljs liksom att tillhandahålla skräddarsydda utbildningar.

Visselblåsarprocessen på Vattenfall

En individ rapporterar till visselblåsarfunktionen, exempelvis genom visselblåsarkanalen på nätet.	Visselblåsarkoordinatorn i respektive land bekräftar att Vattenfall har tagit emot rapporten. Ska den rapporterade frågan utredas utses ett utredningsteam. Utredningarna görs vanligtvis av revisorer från internrevision, HR, Legal eller Corporate Security & Resilience-avdelningarna.	Utredarna samlar in och analyserar relevant information, till exempel genom att beslagta dokument och göra intervjuer.	Om överträdelser eller brister bekräftas vidtas relevanta uppföljningsåtgärder, som förbättringar av interna arbetsrutiner, åtgärder i enlighet med arbetslagstiftningen för en enskild person eller uppsägning av avtal.

Rätten att vara anonym

Rapportering till visselblåsarfunktionen kan ske anonymt. Det är strängt förbjudet för alla medarbetare och andra representanter för Vattenfall att försöka fastställa identiteten på en anonym informationslämnare, eller att vidta någon form av repressalier mot den som har lämnat en rapport i en visselblåsarfråga.

Due diligence-process för granskning av leverantörer och samarbetspartners

	Inledande riskbedömning	Utredning	Korrigerande åtgärder	Uppföljning
Kontroll	Potentiella leverantörer kontrolleras mot sanktionslistor och negativ mediebevakning.	Om något uppkommer under granskningen utvärderas det av hållbarhetsexperter.	Resultatet kan leda till uppföljningsåtgärder och en utredning beroende på vad som upptäcks.	Aktiva leverantörer kontrolleras två gånger om året mot sanktionslistor.
Revision	Leverantörer utvärderas utifrån landsrisk. För högriskleverantörer krävs en hållbarhetsrevision.	Vid en granskning på plats utvärderas leverantörens efterlevnad av våra hållbarhetskrav.	Leverantören hanterar resultaten från utredningen genom att ta fram och implementera en åtgärdsplan.	En kontrollrevision genomförs minst vart tredje år för aktiva leverantörer som är baserade i högriskländer.

Efterlevnad av Vattenfalls Uppförandekod för leverantörer och samarbetspartners

Vår metod grundar sig på Vattenfalls Uppförandekod för leverantörer och samarbetspartners, som definierar våra krav och förväntningar för att säkerställa att våra motparter delar våra värderingar. Koden bygger bland annat på FN:s Global Compact, FN:s vägledande principer och OECD:s riktlinjer, och vägleds av FN:s globala mål för hållbar utveckling.

20230508072400

Aktiviteter under 2022

Bevara integriteten

Under 2022 genomförde 2 119 chefer och andra relevanta medarbetare (2021: 1 494; 2020: 1 143) den instruktörsledda VIP-utbildningen.

Misstänkta överträdelser inom Vattenfall ska rapporteras till medarbetarens närmaste chef eller till visselblåsarfunktionen, till exempel genom visselblåsarkanalen på nätet. Totalt 55 integritetsrelaterade incidenter rapporterades 2022 (2021: 67; 2020: 66), varav 6 (2021: 12; 2020: 14) ledde till åtgärder i enlighet med arbetslagstiftningen, 12 (2021: 8; 2020: 15) till rekommenderade åtgärder eller förbättringar (som till exempel uppdateringar av styrdokument eller utökad utbildning). Inga åtgärder vidtogs vid 16 rapporterade fall (2021: 18; 2020: 19) på grund av att ingen bekräftad överträdelse påvisades i en inledande granskning. Av dessa 55 incidenter avsåg 13 stycken misstänkta överträdelser av våra interna instruktioner gällande anti-korruption och konkurrensrätt. För närvarande finns det inga pågående integritetsrelaterade rättsfall mot Vattenfall i domstol. Rapporterade incidenter och oegentligheter gås igenom och utgör underlag för att dra lärdomar och bidra till ständig förbättring inom koncernen.

Säkerställa att leverantörer och partners följer reglerna

Vi har uppdaterat Uppförandekoden för leverantörer och partners (CoC/SP) och utvidgat tillämpningsområdet från leveranskedjan, som enbart fokuserade på leverantörer, till värdekedjan, som nu även omfattar underentreprenörer, underleverantörer, konsortiepartners och joint ventures. Vi har också infört strängare krav på exportkontroller och sanktioner, klimatpåverkan, samhällsengagemang, jämställdhet, högriskmineraler och åtgärdsprocesser vid kränkningar av mänskliga rättigheter.

Ett verktyg för riskbedömning av leverantörer (Supplier risk assessment tool, SRAT) lanserades för nya leverantörer med kontraktsvärde över 100 000 EUR. Det nya verktyget använder riskparametrar utöver de som gäller det land leverantören har huvudkontor i, och omfattar nu även tillverknings- eller tjänsteleverantörsland samt produkt- eller tjänstekategori. Det ger en mer detaljerad riskbild och därmed en mer adekvat riskreaktion. För alla leverantörer som anses befinna sig på platser och/eller i branscher med hög risk vidtas olika åtgärder för att minska riskerna, som kan vara antingen en hållbarhetsrevision med full omfattning eller en skräddarsydd revision med fokus på den miljömässiga, sociala eller styrningsmässiga dimensionen.

Vi har tagit fram en ny riskkarta över leverantörsrisker för 2022 som omfattar 3 509 leverantörer som representerar 17% av de aktiva leverantörerna och 72% av de adresserbara utgifterna. Av de 62 aktiva högriskleverantörer som identifierades är 35 kända från tidigare bedömningar och 27 är nya. För de kända högriskleverantörerna följdes tidigare åtgärder upp för att säkerställa att framsteg gjorts, medan interna informationsutbyten inleddes för de nya högriskleverantörerna. Dessa dialoger resulterar bland annat i leverantörsdialoger, hållbarhetsrevisioner och hållbarhetskrav för kommande upphandlingar.

Vi har fortsatt initiativet Manage Counterparty Screening (MCS) i syfte att säkerställa att Vattenfall följer rättsliga och regulatoriska due diligence-krav samt uppfyller våra intressenters förväntningar. Som en del av detta initiativ har vi standardiserat interna kontrollinstruktioner och utvecklat ett nytt kontrollverktyg. Det nya verktyget utökar räckvidden för granskningar av leverantörer och samarbetspartners. Sedan tidigare har vi tagit hänsyn till sanktions-/bevakningslistor, negativ mediebevakning, statsägda företag och högriskgeografier, men nu har vi lagt till ytterligare ett lager till denna process genom att inkludera utvärdering av politiskt utsatta personer (PEP) och analys av företagens ägarstruktur som en del av standardförfarandet. Detta hjälper oss att identifiera viktiga efterlevnadsfrågor och minska relaterade risker innan vi inleder en affärsrelation.

Vi förbättrar vår bevakning av leverantör- och partners som är en process för att granska aktiva leverantörer, genom att öka antalet kontroller och riskparametrar. Tidigare genomfördes vår bevakningsprocess två gånger per år mot sanktionslistor. Den nya bevakningen kommer att ske kontinuerligt mot bevakningslistor, negativ mediebevakning, ägande och PEP. Innan vi inrättade den nya processen genomförde vi en engångsgranskning av hela vår aktiva leverantörsbas mot de nya riskparametrarna för att identifiera eventuella avvikelser i efterlevnad. Omkring 27 000 gamla motparter granskades och 4 000 träffar upptäcktes, varav 1 200 gicks igenom grundligt och 65 ledde till upptrappade åtgärder.

Utmaningar och planerade aktiviteter

Vi har gjort, och kommer att fortsätta göra, riskbedömningar avseende integritetsfrågor. De två största integritetsrelaterade riskerna som vi har identifierat, utifrån potentiella skador för Vattenfall och våra intressenter, är bristande efterlevnad av relevant konkurrenslagstiftning samt korruptionsincidenter, inklusive överträdelser av våra riktlinjer avseende inköp och intressekonflikter. Vattenfall fortsätter därför arbeta för att öka medvetenheten inom koncernen genom utbildning och kommunikation för att säkerställa att reglerna inom dessa områden efterföljs.

Regelverk förändras, vilket innebär högre krav på due diligence-granskningar i leverantörskedjan avseende mänskliga rättigheter. Vi har en arbetsgrupp som övervakar kommande lagstiftning på våra huvudmarknader och kommer att fortsätta att kartlägga kraven på due diligence-granskningar mot våra egna efterlevnadsprocesser, både för att förbereda oss inför kommande lagstiftning men också se till att vi att nå högre än bara efterlevnad.

Parallellt med bevakningen av regulatorisk utveckling fortsätter vi att förbättra våra due diligence-processer. Vi fokuserar på de leverantörer som omfattas av en årlig riskbedömning, fortsätter arbetet med att harmonisera processerna för att godkänna nya leverantörer i hela Vattenfall, en systemintegration av riskbedömning för nya leverantörer och utveckling av processer för att säkerställa en kontinuerlig bevakning av leverantörer.

	Varor och tjänster	Avfall och biomassa	Kol	Kärnbränsle
Antal leverantörer	19 716	150	1	<10
Antal utförda granskningar på plats	20	38	N/A	1
Andel nya leverantörer som genomgått sociala/miljöbedömningar	100%	100%	N/A	Inga nya leverantörer
Andel nya leverantörer från högriskländer som genomgått sociala/miljöbedömningar	Inga nya leverantörer från högriskländer	Inga nya leverantörer från högriskländer	N/A	Inga nya leverantörer från högriskländer

Ej redovisat: Gas. Vattenfall har inga direkta kontrakt med gasproducenter eftersom gasen köps från europeiska gashubbar. Mer information finns på sidan 75

Hållbar leverantörskedja

På Vattenfall är hållbarhet grunden för verksamheten. Vi har åtagit oss att ha en ansvarsfull affärspraxis inom och utanför den egna verksamheten, till exempel i våra leverantörskedjor samt genom att bidra till en positiv inverkan på samhället och miljön runt omkring oss. Vi har utvecklat en färdplan för hållbara leverantörskedjor som beskriver vårt tillvägagångssätt för att uppnå denna ambition.

Färdplanen för hållbara leverantörskedjor består av två parallella steg. Det första steget, att säkerställa grunden, ser till att våra minimistandarder följs i vår leverantörskedja (beskrivs närmare på sidan 68). I det andra steget, positiv inverkan, vill vi driva positiv förändring och skapa mervärde i vår leverantörskedja genom att identifiera och integrera möjligheter att förbättra hållbarhetsresultat utöver endast regelefterlevnad. De viktigaste områdena för detta är inom koldioxidminskning, cirkularitet, mänskliga rättigheter, högriskmineraler samt hälsa och säkerhet.

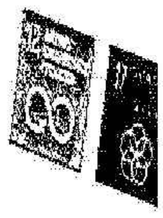
Aktiviteter under 2022

Vi uppmuntrar våra leverantörer att införa hållbara metoder och ha positiv inverkan. Under 2022 har vi utökat vårt arbete med att integrera hållbarhetskrav i våra stora upphandlingar. På så sätt uppmuntrar och belönar Vattenfall leverantörer som har beaktat hållbarhet i sitt anbud och arbetssätt. Vi har satt som mål att inkludera hållbarhetskrav, fokuserade kring områdena koldioxidminskning, cirkularitet, mänskliga rättigheter, samhällsengagemang och biologisk mångfald, i 50% av våra upphandlingar och kontrakt över 10 miljoner EUR till 2030.

Mer specifikt har vi beskrivit de aktiviteter som är kopplade till våra fem fokusområden för en hållbar leverantörskedja:

Fokus 1: Koldioxidminskning

Vattenfall har ökat sitt fokus på att minska utsläppen från leverantörskedjan. Som ett viktigt steg mot en fossilfri framtid och vårt mål för utsläppsintensitet, om att minska utsläppen från leverantörskedjan från varor och tjänster med 50% till 2030, har vi börjat samla in uppgifter om leverantörernas utsläpp genom CDP:s program för leverantörskedjan vilket syftar till att övervaka och spåra våra leverantörers utsläpp samt utvärdera möjligheterna att minska utsläppen på alla nivåer.



Läs mer om vår resa mot nettonollutsläpp i "Våra utsläppv på sidan 57.

Fokus 2: Mänskliga rättigheter

Vattenfalls senaste riskbedömning av mänskliga rättigheter identifierade åtta framträdande risker för upprätthållande av mänskliga rättigheter vilka beskrivs på sidan 66. Två är direkt relaterade till leverantörskedjan: Inköp från högriskområden, arbetsförhållanden hos leverantörer och entreprenörer. Vi har integrerat riskerna relaterade till mänskliga rättigheter i leverantörskedjan i vår kommande strategi för en hållbar leverantörskedja och formulerat åtgärdspunkter för att bemöta de identifierade riskerna. Vårt åtagande att respektera mänskliga rättigheter sträcker sig utanför vår verksamhet och vi strävar efter att respektera rättigheter för arbetstagare och försvarare av mänskliga rättigheter i vår leverantörskedja.

Fokus 3: Högriskmineraler

Mineraler och den potentiella påverkan de kan ha på mänskliga rättigheter och miljö är viktiga frågor knutna till flera decentraliserade energilösningar. Efterfrågan på dessa förväntas också öka på grund av hur brådskande det är att nå nettonollutsläpp. Under 2022 har intresset utifrån för högriskmineralers ursprung och spårbarhet ökat. Vi har börjat kartlägga högriskmineraler i vår portfölj för att identifiera kvantiteter, förstå risken och identifiera tekniskspecifika begränsningsåtgärder.

Fokus 4: Hälsa och säkerhet

Vi har fortsatt fokus på hälsa och säkerhet (H&S) för våra anställda, för de entreprenörer som arbetar med oss på våra anläggningar och för våra leverantörers anställda. Vi har tagit fram ett internt verktyg för kravställning som ska integreras i kontrakt och anbud för att sätta H&S-relaterade frågor mer i fokus hos leverantörerna (se sidan 76).

20230508074242

Swati Sharma
Forskare

Fokus 5: Cirkularitet

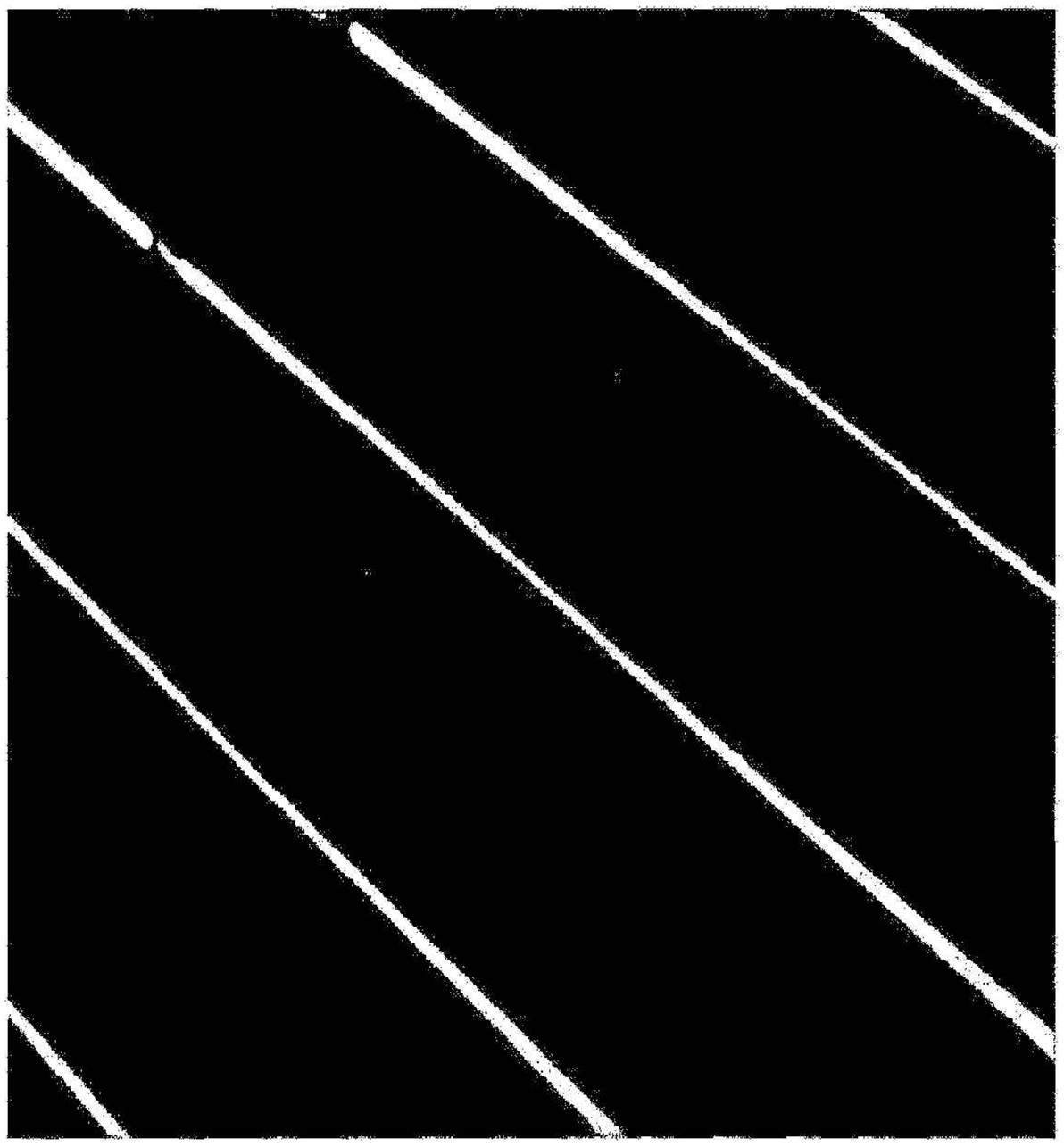
Swati Sharma, är en forskare som har fått bidrag från Alexander von Humboldt-stiftelsen knutet till det tyska förbundskanslerstipendiet, och arbetade på Vattenfall i Berlin från oktober 2021 till januari 2023. Swati undersökte potentialen för en omställning till cirkulär ekonomi i energivärdekedjan med ett test av kablar och luftledningar inom vind- respektive distributionsverksamheten. - Målet är att inte uppfinna hjulet på nytt utan fokusera på praktisk tillämpning av verktyg och indikatorer som utvecklats av specialister på cirkulär ekonomi - att fånga upp processen, problemområden och möjligheter samt vad som fungerar och vad som inte fungerar, förklarar Swati.

Förutom att identifiera möjliga högre mål för cirkularitet och nyckelaktörer som kan vidta åtgärder, stack några aspekter ut.

1. Upphandling har en unik roll i värdekedjan. Den kan påverka produktutformningen, ge ökad kunskap om leverantörer och skapa större öppenhet och förtroende för affärs- och regionöverskridande partnerskap med leverantörer och underentreprenörer.
2. Produktdeklarationer (Resource Passports) är avgörande för att förstå materialfördelningen, materialmassan och andelen sekundära material i värdekedjan. Större öppenhet leder till större utrymme för riktade åtgärder.
3. Omvända leverantörskedjor där produkter kommer tillbaka till leverantören säkerställer kontinuerlig tillgång till sekundära material genom att produkter tas bort från marknaden. Dessa leverantörskedjor måste vara lika stabila som de som producerar nya produkter för marknaden.

I slutänden kan energisektorn, förutom att fokusera på att öka andelen sekundära material i tillverkningen och öka återvinningen i slutet av livscykeln, göra stor skillnad genom att inrikta sig på andra aspekter av cirkularitet, exempelvis återanvändning av material i en annan industriell tillämpning för att förlänga materialens livslängd.

"Målet är att inte uppfinna hjulet på nytt utan fokusera på praktisk tillämpning av verktyg och indikatorer som utvecklats av specialister på cirkulär ekonomi - att fånga upp processen, problemområden och möjligheter samt vad som fungerar och vad som inte fungerar."



Utmaningar och planerade aktiviteter

Merparten av de planerade aktiviteterna för 2023 kommer att bestå i att vidareutveckla och genomföra färdplanen för en hållbar leverantörskedja och de fem fokusområdena. Dessutom kommer det att krävas samarbete, innovation och öppenhet för att lyckas integrera hållbara upphandlingsmetoder i hela leverantörskedjan och det kan vara en utmaning att hitta leverantörer som delar dessa värderingar. Vattenfall är dock fast besluten att bygga upp ett nätverk av leverantörer som stöder bolagets strategi och samarbetar för att tillsammans skapa en positiv påverkan.

Uigurernas situation i Kina och de starka indikationerna på potentiella kopplingar till tvångsarbete i Xinjiang-regionen fortsätter att vara en viktig angelägenhet för Vattenfall. Tvångsarbete i alla former är oacceptabelt. Vi fortsätter att övervaka den uiguriska situationen, engagera oss i kapacitetsuppbyggnad, hålla interna och externa dialoger och samarbeta genom branschinitiativ. Som sponsor av Solar Stewardship Initiative strävar Vattenfall att genom samarbete öka öppenheten i leverantörskedjan när det gäller hur, var och av vem solcellskomponenter tillverkas.

20230508072243

Kategorispecifika inköpsmetoder

Varor och tjänster

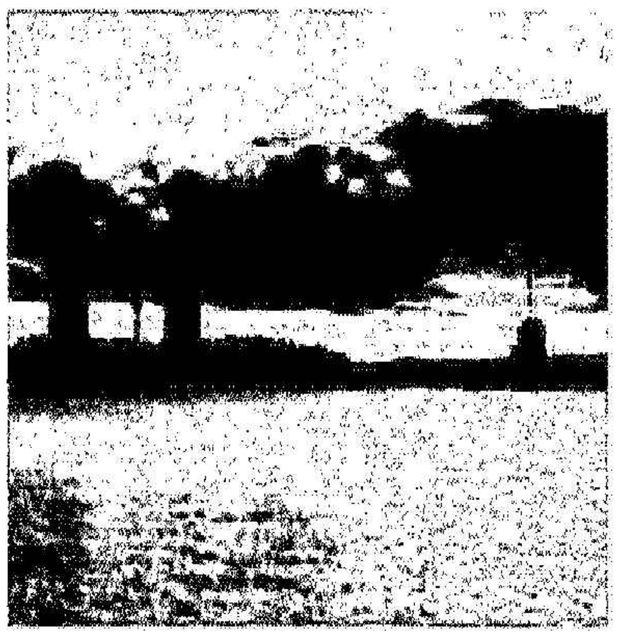
- Huvudsakliga inköpsländer är Sverige, Tyskland och Nederländerna, och ett mindre antal leverantörer i andra europeiska och asiatiska länder.
- Alla kontrakterade leverantörer >3 000 SEK kontrolleras mot sanktionslistor, negativ mediebevakning, ägarstruktur och PEP (person i politiskt utsatt ställning).
- Hållbarhetsrevisioner krävs för alla leverantörer från högriskländer med kontrakt >100 MSEK.
- Omfattande genomgång och uppdatering av Uppförandekoden för leverantörer för att säkerställa en korrekt avspegling av Vattenfalls värderingar och regulatoriska miljö med större uppdateringar av klimatpåverkan, jämställdhet samt en utökad omfattning för att inkludera partners.
- I SRAT (Supplier Risk Assessment Tool) skapades under 2022 en riskkarta med 62 högriskleverantörer som har validerats genom interna och externa dialoger. Detta resulterade i ett flertal uppföljningsåtgärder, såsom hållbarhetsrevisioner, ytterligare hållbarhetskrav vid upphandlingar samt utbildningssessioner för leverantörer för att öka medvetenheten kring dessa frågor.
- Två utbildningar inom hållbara leverantörskedjor för nya medarbetare inom inköp genomfördes i samarbete med utbildning i integritet och regelefterlevnad, som hade omkring 50 deltagare.

Kol

- Sedan oktober 2021 använder Vattenfall en extern leverantör för kolinköp. På grund av minskande kolanvändning var det inte längre försvarbart att ha en intern inköpsorganisation.
- En större förändring under 2022 var en fullständig utfasning av Ryssland som ursprungsland för kol redan innan formella sanktioner trädde i kraft. På helårsbasis sjönk andelen kol från Ryssland från 85% 2021 till 28% 2022. Det huvudsakliga nya ursprungslandet var Sydafrika som nu utgör 54% av inköpt kol (0% 2021). I övrigt kom 17% (15% 2021) från USA och 1% (0% 2021) från Kazakstan.
- Vattenfall kvarstår som medlem av Bettercoal för att fortsätta driva förbättringar av kolets leveranskedja. Sydafrikanska kolgruvor är ännu inte medlemmar av Bettercoal men Vattenfall verkar för det genom South African Working Group som bildades 2022.

Kärnbränsle

- Våra nuvarande uranleverantörer finns i Kanada och Australien. Beroende på den rådande avtalssituationen kan vi ett enskilt år få leveranser från båda dessa länder.
- Alla uranleverantörer granskas regelbundet (vart tredje till sjätte år) och utvärderas fortlöpande om avvikelser eller andra händelser rapporteras eller upptäcks under avtalsperioden.
- Alla leveranser av kärnbränsle under 2022 gjordes av leverantörer som har genomgått granskningar och blivit godkända.
- Alla resultat och observationer från granskningarna följs upp vid nästa planerade granskning. Vid behov följs resultaten upp vid ett återbesök mellan de regelbundna granskningarna.
- Ledningssystemen håller i allmänhet en hög standard i produktionsanläggningar för kärnbränsle.
- För närvarande finns det inga sanktioner som påverkar leverantörskedjan för kärnbränsle.
- Som ett svar på kriget i Ukraina stoppades alla leveranser av kärnbränsle från Ryssland.
- Resultaten från konsekvensbedömningen av mänskliga rättigheter presenterades våren 2022 och ytterligare seminarier för att beskriva åtgärderna i detalj kommer att planeras under 2023.
- En hållbarhetsbedömning (av leverantörer) genomfördes som en del av ett större anbudsförfarande för upphandling av tjänster för bränsletillverkning.



Gas

- Under 2022 köpte Vattenfall in omkring 82 TWh naturgas, både för egna behov och till våra kunder.
- Eftersom Vattenfall inte har några direkta avtal med naturgasproducenter köps gasen in genom europeiska gashubbar. Vi gör affärer med cirka 150 motparter inom gas. Dessa motparter består främst av tradingbolag, gasöverföringsoperatörer och operatörer av distributionssystem samt andra energibolag.
- Vi genomför standardkontroller av alla våra motparter, inklusive motparter inom naturgas, och fortsätter att undersöka lämpliga initiativ för att hantera hållbarhetsrisker som är kopplade till leverantörskedjan för gas. Under 2022 anslöt vi oss till den arbetsgrupp för gas som initierades av Bettercoal för att undersöka om den modell som används för att hantera hållbarhetsrisker hos kolproducenter kan implementeras i leverantörskedjan för naturgas.

Avfall och biomassa

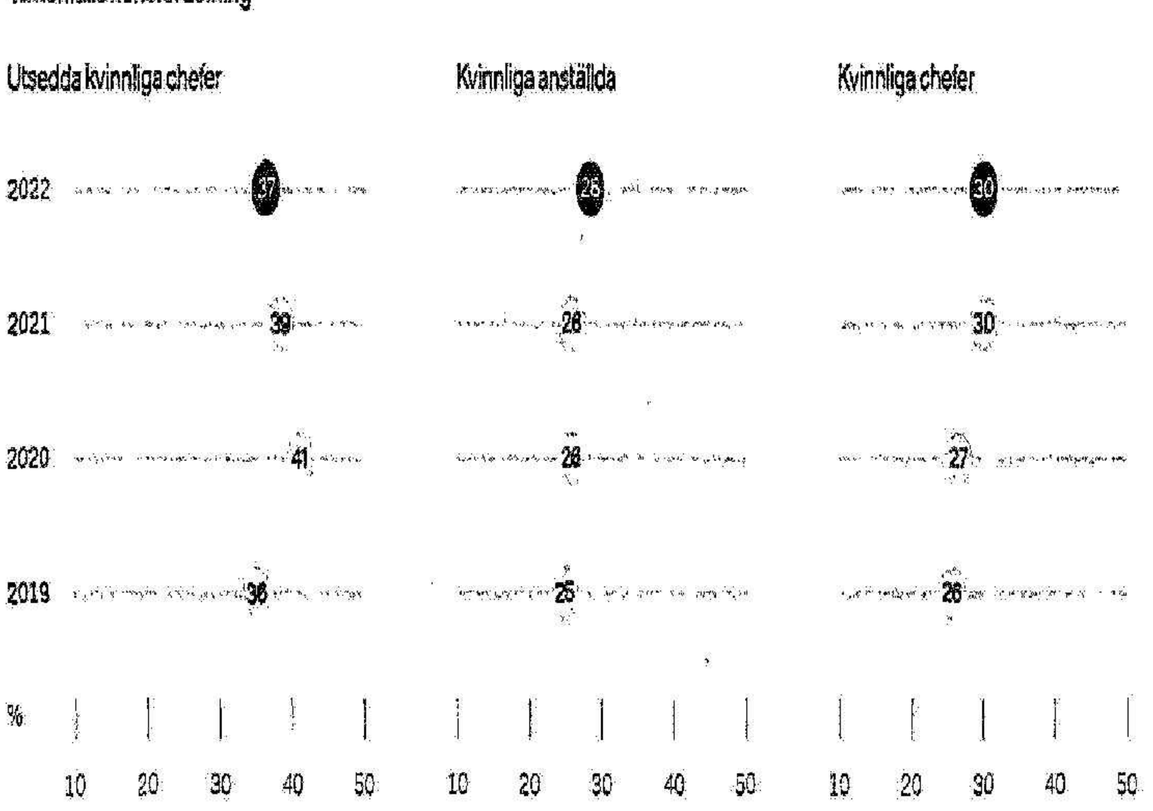
- Mer än hälften av den totala mängden bränsle (mätt i TWh) som används i Vattenfalls kraftvärmeverk och värmepannor är avfall, inklusive återvunnet träavfall. Avfallet kommer främst från Sverige och Tyskland, en liten andel kommer från Storbritannien. Återvunnet träavfall köps in antingen från Sverige eller andra länder i Nordeuropa.
- Träbiomassan som vi använder i våra kraftvärmeverk och värmepannor i Tyskland, Nederländerna och Sverige är biprodukter av lågt värde som köps in i respektive land. Inköpsländerna för träbiomassa för intern användning under 2022 var följande: Sverige (50%), Tyskland (24%), Norge (19%); övriga Europa stod för 6%. Vattenfalls värmeverksamhet följer till fullo relevanta EU-regler, välkända certifieringsprogram och/eller lokala krav på träbiomassa.
- Den vedartade biomassa som vi köpte för tredje part på den internationella marknaden under 2022 kom endast från EU, huvudsakligen från de baltiska staterna, och härrör endast från certifierade leverantörer. De certifieringar vi använder oss av är Sustainable Biomass Program, där Vattenfall är en av grundarna, och/eller Forestry Stewardship Council (FSC).
- En liten andel av biomassan som används i vår svenska verksamhet består av bioolja (restprodukter av lågt värde som samlas in och blandas till i Nederländerna) och biogas (gas från deponi, som produceras nära våra anläggningar och transporteras korta sträckor genom gasledningar).

20230508072444

Mångfald och inkludering

Vattenfall är övertygat om att en rättvis och inkluderande arbetsmiljö präglad av mångfald är grunden för att möjliggöra ett fossilfritt liv och något som skapar värde för Vattenfall, våra medarbetare och samhället i stort. Arbetet leds av en särskild mångfald- och inkluderingschef (D&I), ett tvåårigt uppdrag som roterar mellan medlemmarna i koncernledningen.

Vattenfalls könsfördelning



Aktiviteter under 2022

Väva in mångfald och inkludering och leva som vi lär

- Vi tillhandahåller E-läromedel för anställda om varför D&I är viktigt, vad som står i vägen för oss och hur vi kan göra skillnad. Materialet är tillgängligt för affärsenheterna som en del av deras årliga D&I-aktivitetsplan.
- "Vattenfall Fair" för nyanställda innehåller en introduktion till hur Vattenfall driver D&I och vad varje anställd kan göra för att stödja insatserna. Sessionen hålls fyra gånger om året och är populär.
- Vattenfall firade den europeiska mångfaldsmånaden i maj för att visa solidaritet och öka medvetenheten om D&I-frågor.

Tänka brett och beakta alla dimensioner av mångfald

- En serie filmer som lyfter mångfald och inkludering producerades för sociala medier, Vattenfalls webbplats och intern kommunikation. Filmerna, som nådde 5 miljoner användare på sociala medier och genererade ett internt engagemang, visar på en stor mångfald bland medarbetarna och är avsedda att utmana både oss själva och andra med budskapet: Mångfald och inkludering, hur svårt kan det vara?
- Våra medarbetarnätverk "Diverse Energy" fortsatte att växa i storlek, engagemang och betydelse. Nätverket fungerar som en första kontaktpunkt med möjlighet till påverkan för våra medarbetare och fångar upp lokala frågor och önskemål om förändringar inom och utanför Vattenfall.
- Prideaktiviteter syftar till att visa solidaritet och öka medvetenheten och inkluderar "Walk with Pride" och deltagande i Prideparader.

Inkludera alla, våra chefer leder vägen

- D&I är fortsatt en del av planeringsprocessen för verksamheten, vilket kräver förståelse för specifika D&I-behov och en årlig verksamhetsplan.
- En "verktygslåda för ledarskap" erbjuder chefer självledda workshops för att skapa mer inkluderande team.
- Ett ledarskapsprogram för självbedömning följt av expertcoachning har utvecklats för att ge ledare möjlighet att kritiskt utvärdera sina D&I-insatser.
- I Vattenfalls My Opinion-enkät finns ett D&I-index som övervakar hur anställda bedömer sin chefs insatser för att driva D&I. Under 2022 utvecklades detta index för att ge en bättre indikation på hur medarbetarna känner, och 84 % svarade positivt.

Mäta våra framsteg

Då jämställdhet är det första steget i Vattenfalls D&I-arbete har vi satt ett aktivt mål att 35% av de chefer som anställs är kvinnor. Målet uppnåddes med ett resultat om 37% för 2022, medan den totala andelen kvinnliga chefer förblev oförändrad på 30% och andelen kvinnliga anställda ökade från 27% till 28% sett till hela koncernen under 2022. Även om delar av verksamheten sätter upp högre mål för andelen kvinnliga chefsanställningar förblir det en utmaning i andra delar av organisationen, och kommer därför fortsätta vara ett koncerngemensamt mål tills arbetet har nått längre i hela Vattenfall.

Som ett heltäckande mått på mognad inom D&I tillämpar Vattenfall GDEIB (Global Diversity, Equity and Inclusion Benchmarks), som har tagits fram av Center for Global Inclusion. Vattenfall har en ambition att nå nivån Progressive i GDEIB och under 2022 utvärderades gapet till att nå nivån av externa konsulter. Det resulterade flera upptäckter och rekommendationer som är vägledande för vår D&I-strategi och arbetet framöver. Vattenfalls medarbetarundersökning innehåller även riktade frågor för att mäta medarbetarnas engagemang och hur jämställt, mångfaldigt och inkluderande Vattenfall är. Där svarade 86% av medarbetarna positivt.

Utmaningar och planerade aktiviteter

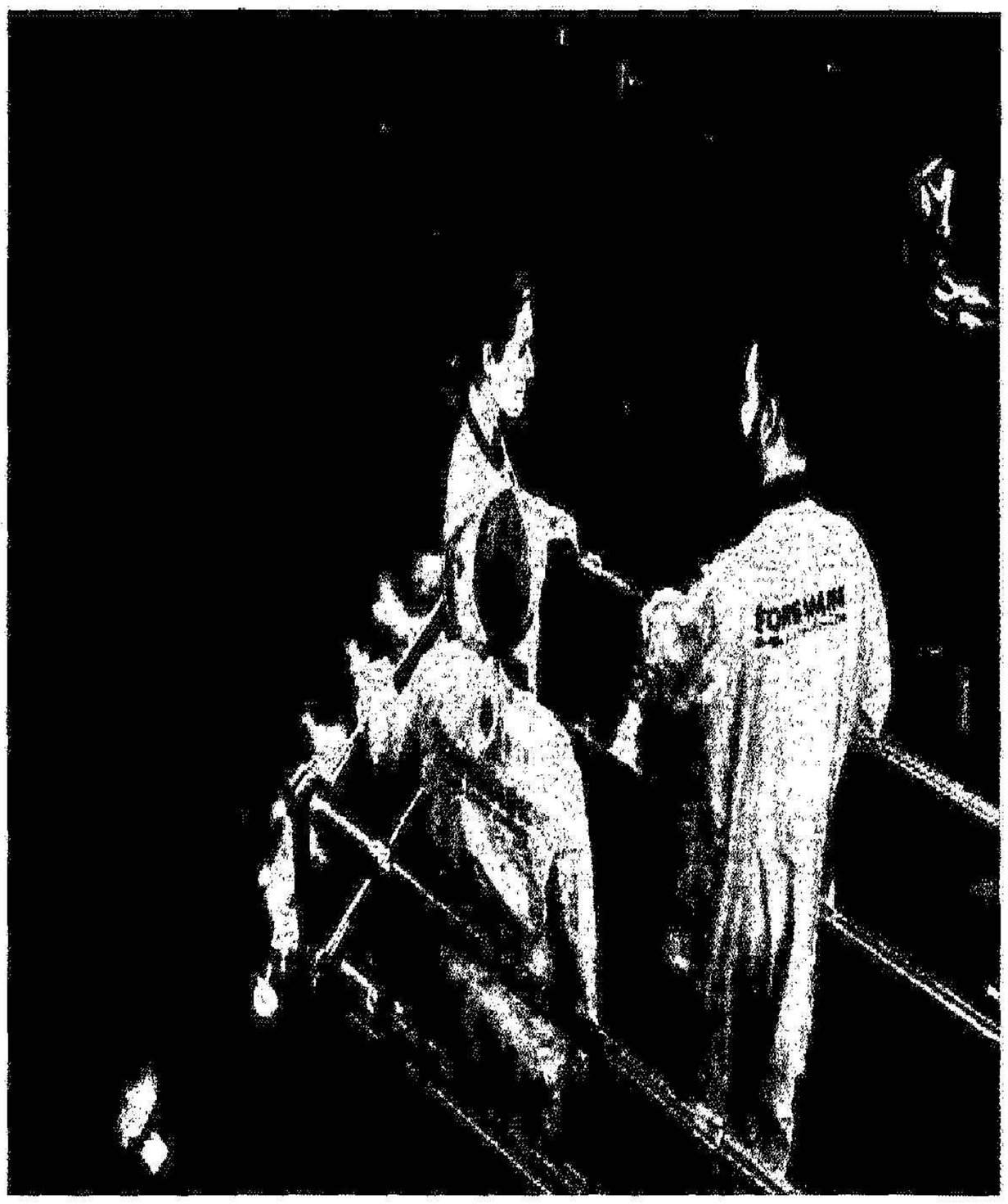
Vi expanderar ständigt våra D&I-aktiviteter som att ställa fler - frivilliga och anonyma - demografiska frågor i vår årliga medarbetarundersökning, så att alla medarbetar får beskriva sig själva. På så sätt utvecklar vi en djupare förståelse för minoriteter, marginaliserade och underrepresenterade grupper och ökar förtroendet och medvetenheten i hela organisationen, vilket är avgörande för att Vattenfall ska lyckas med sin D&I-strategi.

Planerade aktiviteter omfattar att övergå från mångfald och inkludering till mångfald, rättvisa och inkludering, där rättvisa etableras som en viktig del i vårt arbete. Andra aktiviteter inkluderar att implementera lärdomar från det ettåriga projektet Collaboration for Inclusive Recruitment (samarbete för inkluderande rekrytering) - för att minska fördomar i rekryteringsprocessen - samt driva ett pilotprojekt för självutvärdering av ledarskap.

20230508072345

Ersättning, utbildning och utveckling

Som en del av vårt arbete för att säkerställa en högpresterande kultur, uppmuntrar Vattenfall sina medarbetare att utveckla sina färdigheter. Vår ersättningspolicy bidrar till dessa mål. Vi strävar efter att skapa en öppen, aktiv, positiv och säker inlärningskultur där våra medarbetare kontinuerligt växer och utvecklar sin kompetens - med särskilt fokus på de kritiska förmågor och strategiska färdigheter som behövs för att driva innovationer som påskyndar energiomställningen.



Vi lägger stor vikt vid att utveckla människors styrkor och potential för att vara redo för framtiden. Därför har vi för avsikt att skapa en plattform för lärande som en integrerad och naturlig del av det dagliga arbetet och livet, vilket är vad vi kallar gränslöst lärande.

Aktiviteter under 2022

Varje år genomför vi initiativ för att behålla medarbetare med nyckelkompetenser samt för att stötta våra medarbetare i att ständigt utveckla sina styrkor och känna sig motiverade. Vi stöder för närvarande anställda med obligatorisk teknisk utbildning för att se till att de har rätt kompetens och certifieringar för att utföra sina dagliga uppgifter på ett säkert sätt. Denna viktiga utbildning ger också de anställda möjlighet att göra karriär på olika nivåer inom organisationen, vilket ökar engagemanget, motivationen och potentialen att behålla personal. Vi erbjuder också mentor- och coachningsverktyg för att stärka yrkesmässiga och personliga färdigheter. De anställda har vidare möjlighet att välja bland över 100 mentorer och coacher för att stödja sin egen utveckling. Ett stort antal initiativ och möjligheter till vidareutbildning säkerställer viktig kompetens inom Vattenfall.

Under året gjorde vi även en intern utredning med fokus på jämställdhet avseende lön. Resultatet är inte slutgiltigt sammanställt men tyder ändå på att lönestrukturen i stort sett är sund. Vi kommer fortsätta att styra vårt budgetutnyttjande mot att upprätthålla rättvisa mellan könen och övervaka löneklyftan.

Utmaningar och planerade aktiviteter

Det pågår en utredning för att identifiera och kartlägga möjligheter och behov hos Vattenfalls personal när det gäller utveckling och lärande. Vi är fast beslutna att fortsätta och stärka de nuvarande aktiviteterna.

Vattenfalls ersättningspolicy

Policyn har som mål att främja jämställda löner, en engagerande och högpresterande kultur och samtidigt trygga viktiga kompetenser. Policyn anger generella riktlinjer för ersättningsprogram och förmåner på Vattenfall. Den har tagits fram i enlighet med riktlinjerna för statliga svenska bolag. Från räkenskapsåret 2020 tar Vattenfall fram en ersättningsrapport som publiceras externt där utbetalda och utestående ersättningar till ledande befattningshavare rapporteras.

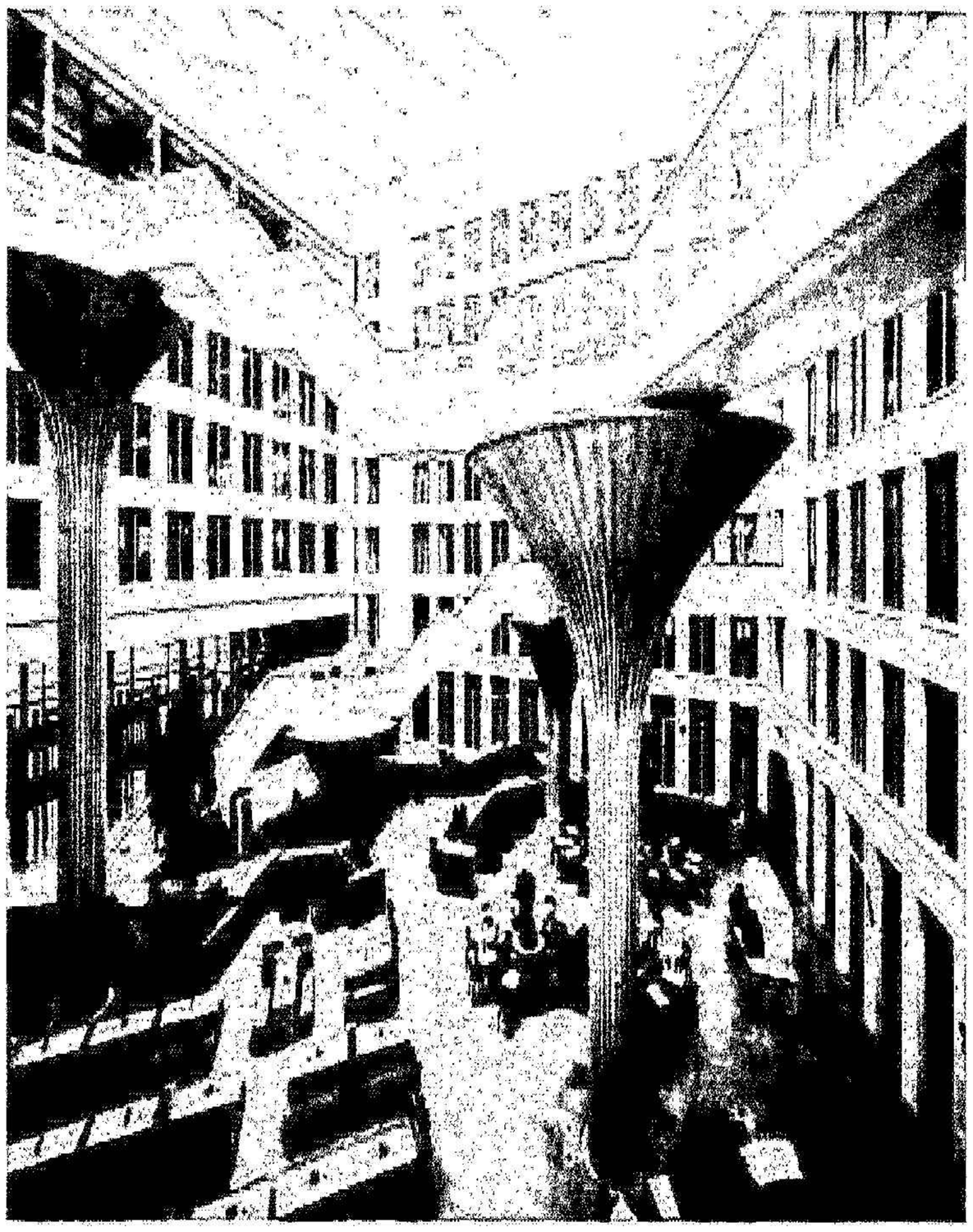
Ersättningarna på Vattenfall ska vara rättvisa, hållbara, följa lokal arbetslagstiftning och vara i linje med marknaden och kollektivavtal. Den erbjuder belöningar för enskilda prestationer som uppfyller koncernens mål. Även yrkesmässig kompetens belönas. Program för rörlig ersättning förstärker kopplingen mellan resultat och lön samt bidrar till att attrahera, behålla och motivera medarbetare under företagsledningsnivå.[1] Ersättning på Vattenfall består av en grundlön, kortsiktiga och långsiktiga rörliga incitament baserade på individuella- och företagsrelaterade resultat, pensioner och andra lagstadgade eller frivilliga förmåner i enlighet med lokal lagstiftning och marknadsvillkor.[2] Därför kan den skilja sig åt mellan olika länder.

[1] Nivåerna som ger rätt till rörlig ersättning anges i den svenska ägarpolicyn för bolag med statligt ägande: https://bit.ly/3gIGADj.
[2] Detta inkluderar 98% av anställda med kollektivavtal.

20230508072#5

Fastighetsförvaltning

Med stöd av effektiv internationell samordning, kunskapsdelning med våra leverantörer och nya teknologier utvecklar Vattenfalls Real Estate & Facility Management avdelning (RE&FM) avdelning lösningar inom våra fokusområden avseende hållbarhet: klimat, biologisk mångfald och hållbar resursanvändning. Vattenfalls arbete för att erbjuda klimatsmarta kontor till alla medarbetare avspeglar dess syfte och mål. RE&FM:s aktiviteter är en del av Vattenfalls koncernövergripande Miljöhandlingsplan 2030.



Aktiviteter under 2022

Under 2022 började vi samla in data om våra fokusområden inom hållbarhet: energi-, avfalls- och vattenanvändning för ett antal utvalda kontor. Uppgifterna är avgörande för att övervaka och följa upp våra ansträngningar att kontinuerligt minska energiförbrukningen och byta till fossilfria energialternativ för våra kontor. Vi har undersökt energibesparande åtgärder i alla länder. I augusti hölls den officiella invigningen av det nya kontoret i Berlin. Denna trähybridbyggnad anses vara den mest hållbara byggnaden i Tyskland och har uppnått Tyska byggnadsrådet för hållbarhets (DGNB) Platinumcertifiering. Genom att använda certifierat trä minskade koldioxidutsläppen från de tillverkade komponenterna betydligt. Dessutom belönades byggnaden med utmärkelsen DGNB Diamond för sin arkitektur och erbjuder en flexibel och smart arbetsmiljö som uppmuntrar medarbetarna till samarbete i denna nya verklighet av hybridarbete.

På de fastigheter vi själva äger i Trollhättan och Nordmaling installerades solpaneler och värmepumpar. För att bidra till en cirkulär ekonomi påbörjade vi ett program för avfallsminskning i Amsterdam för att engagera våra medarbetare och leverantörer i arbetet med att undvika och minska avfallsmängderna och öka sopsorteringen. Målet är att certifiera det nederländska huvudkontoret som ett nollavfallskontor år 2025. Även i Västerås, Trollhättan och Nyköping har vi pilotprojekt rörande avfallshantering som pågår för att säkerställa en hållbar och effektiv avfallshantering.

För att förbättra den biologiska mångfalden fortsätter Vattenfall att ta fram konkreta åtgärdsplaner för kontoren i alla regioner. Av den anledningen genomförde vi en inventering av möjliga åtgärder för att öka den biologiska mångfalden på ett antal platser i Nederländerna – Leeuwarden, Weesp, Delft, Zoeterwoude och Slootdorp. Som ett resultat av det har vissa aktiviteter implementerats, som att sätta ut inhemska arter eller placera ut insektsbon. Dessutom skyddar vi arter som fåglar och fladdermöss genom att installera bon i Ringhals, Trollhättan och Älvkarleby.

Utmaningar och planerade aktiviteter

Utöver att dra nytta av fördelarna med våra nyligen implementerade processer för datainsamling och energimätningar planerar vi att genomföra en förstudie för cirka 20 anläggningar vi äger i Norden för att identifiera ytterligare energieffektiviseringsåtgärder. Till kontoret i Edinburgh är vårt mål att erhålla en hög SKA-rankning, en miljöbedömning och jämförelse för utländska bolag i Storbritannien, för att formulera korrekta hållbarhetskriterier. Byggnationen av ett nytt hållbart kontor i Hamburg går framåt. I Nederländerna planerar vi att installera fler laddstationer vid kontorslokaler och har inlett ett initiativ för övervakning av vattenanvändning. Vattenfall kan inte implementera hållbarhetsåtgärder på hyrda kontor som vi gör på våra egna kontor utan samtycke från våra hyresvärdar. Därför fortsätter vi att samarbeta med våra hyresvärdar för att uppfylla vårt åtagande att tillhandahålla klimatsmarta kontor till Vattenfalls medarbetare.

20230508072247

Hälsa och säkerhet

Vattenfalls ambition att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation kan bara förverkligas om alla som arbetar på och för Vattenfall arbetar i en säker, inspirerande och omtänksam arbetsmiljö. Därför är hälsa och säkerhet (H&S) centrala i Vattenfalls strategi och en nyckelkomponent för att driva en hållbar verksamhet. Vattenfall strävar efter ett hälso- och säkerhetsarbete i världsklass.

Typ av skada (LTI), anställda

Typ av skada (LTI), entreprenörer

Hälsa och säkerhet i världsklass innebär att vara bland de tre bästa, jämfört med konkurrenterna, i fråga om H&S-resultat och rapportering. Genom att använda indikatorer kan vi främja och följa upp förbättringar av H&S-arbetet och göra jämförelser. Det långsiktiga målet är noll olyckor, skador eller arbetsrelaterad ohälsa. H&S hanteras systematiskt och proaktivt enligt principerna i ISO 45001.

Vattenfall har en koncernövergripande treårig strategi för hälsa och säkerhet med fyra fokusområden. Strategin bygger på omfattande dialoger ända upp till den verkställande ledningen.

Aktiviteter under 2022

1. Ledningens ansvar - Chefer har fortsatt göra platsbesök, revisioner på säkerhetsstandarder, uppmärksammat goda exempel och fokuserat på arbetet med att bättre ta hand om våra anläggningar och verksamheter. Mål är satta på högsta ledningsnivå för att driva H&S i världsklass, göra personliga åtaganden för säkerhetsledarskap och genomföra säkerhetsgranskningar. Ett annat initiativ under året var att skapa en film om vår H&S-policy för att tydligt visa på ledningens engagemang för en hälsosam arbetsmiljö i alla avseenden.

2. Entreprenörsstyrning avseende H&S - Vattenfall har en långsiktig ambition att stärka entreprenörernas arbetsmiljöarbete och resultat och utvidga vår arbetsmiljöstrategi utanför våra företagsgränser. 11 workshops har genomförts för att dela kunskap och identifiera bästa praxis inom de processer som för närvarande tillämpas. Dessutom har interdisciplinära dialoger hållits för att utveckla en holistisk förståelse av vår nuvarande prestation, styrkor och svagheter. Resultatet av dessa workshops kommer att utgöra underlag för Vattenfalls nästa steg när vi strävar efter att utveckla en entreprenörsstyrning avseende H&S i världsklass.

1 Ledningens ansvar

Att åstadkomma ett mer aktivt och synligt H&S-ledarskap för att leda medarbetare och entreprenörer mot hälsosamma och säkra resultat.

2 Entreprenörsstyrning avseende H&S

Att skapa ett integrerat ramverk för styrning av entreprenörer med H&S-mätvärden för att öka ansvarstagandet för förebyggande av arbetsrelaterade skador, sjukdomar och andra skadliga effekter på våra entreprenörers hälsa och säkerhet.

3 Hälsosam arbetsmiljö

Att kontinuerligt utveckla en hälsosam arbetsmiljö för att förbättra alla hälsoaspekter för Vattenfalls medarbetare.

4 H&S-kultur

Att stärka kulturen ur ett hälso- och säkerhetsperspektiv för att ytterligare minska frekvensen och allvarlighetsgraden vad gäller arbetsrelaterade skador, sjukdomar och dödsolyckor på Vattenfalls arbetsplatser.

20230508072438

3. Hälsosam arbetsmiljö - Alla medarbetare på Vattenfall omfattas av företagshälsovård. Utbildning om arbetsmiljö tillhandahålls utifrån lokala krav. Erbjudande om hälso- och sjukvårdstjänster som inte är knutna till arbetet skiljer sig åt mellan olika länder på grund av skillnader i lagstiftning och socialförsäkringssystem. Rent generellt finns ett brett utbud av hälsospecifika tjänster tillgängliga på Vattenfalls anläggningar, delvis genom samarbeten och externt stöd.

Under 2022 syftade flera initiativ till att utveckla en hälsosam arbetsmiljö. Till exempel deltog anställda i hela Vattenfall i Världsdagen för arbetsmiljö och hälsa på arbetsplatsen i april. Grupper samlades antingen fysiskt eller online för att diskutera hur man tillsammans kan bygga en mer robust säkerhetskultur samt identifiera risker och möjligheter inom H&S genom att undersöka på Vattenfalls olika anläggningar. Andra exempel är en månad vikt för psykisk hälsa i september med fokus på tips om bästa praxis .Psykologisk trygghet mättes för första gången i medarbetarundersökningen MyOpinion (se sidan 26).

4. H&S-kultur - Vattenfalls verksamhet är potentiellt farlig och olyckor, tillbud, skador och arbetsrelaterade sjukdomar kan förebyggas. Därför strävar vi efter att uppmuntra en H&S-kultur där man delar bästa praxis och är aktiv i att rapportera riskobservationer för att upptäcka och minska allvarliga faror och risker innan de leder till incidenter. Ett specifikt initiativ för att förbättra arbetsmiljökulturen under 2022 var att genomföra ett pilotprojekt för hantering av kritiska kontroller (Critical Control Management, CCM). Denna pilot använder en praktisk metod för att identifiera de viktigaste skyddsåtgärderna för att undvika skador bland anställda och entreprenörer, genom att identifiera de kontroller som måste finnas på plats när man utför aktiviteter som kan få stora konsekvenser. Pilotprojektet genomfördes under året med framgång, vilket gav en tydlig insikt om hur och var man ska börja den företagsövergripande utrullningen under 2023.

Vattenfall har åtagit sig att uppnå noll incidenter och har en gedigen process för att lära oss av incidenter när de inträffar. Generellt sett följs incidenter upp med en grundorsaksanalys. Därefter används insikterna för att uppdatera rutiner för hälsa och säkerhet, exempelvis processer för kontinuerlig bedömning och riskidentifiering, samt för att anpassa utbildning och genomföra nya förebyggande och korrigerande åtgärder. Under 2022 skickade anställda och entreprenörer in 23 769 riskrapporter av vilka de vanligaste var: Kontakt med högspänning, Elektriska ljusbågar och Fall på konstant höjd.

Risker definieras och dokumenteras i instruktioner hos Vattenfall. Risker identifieras lokalt via olika riskbedömningsprocesser, efter utredningar av tillbud och riskobservationer. Vår hälso- och säkerhetspolicy är tydlig med att arbetet måste stoppas vid fara för personal eller entreprenör.

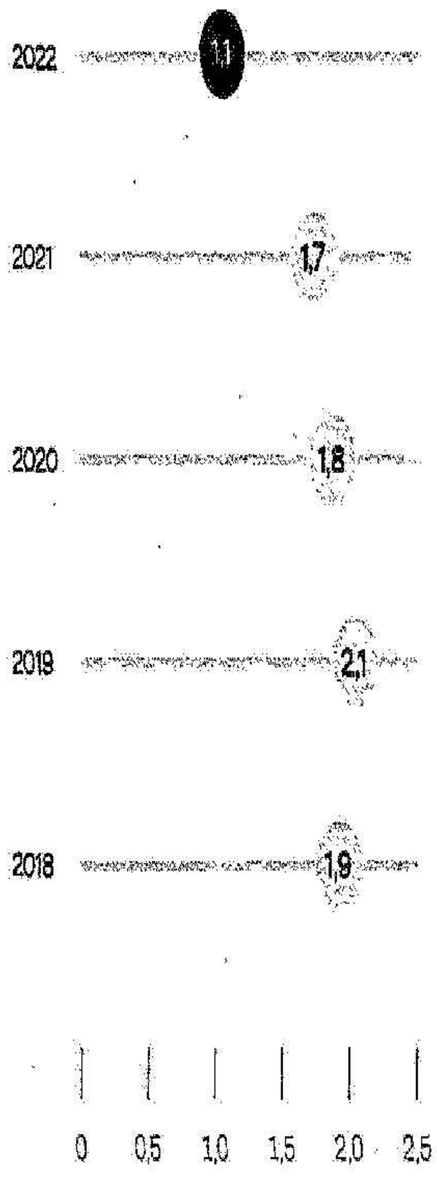
Alla affärsenheter är certifierade enligt ISO 45001-kraven och ledningssystemen är implementerade och drivs av Vattenfalls interna resurser. Kontrollhierarkin anges i Uppförandekoden och i Intelex vad gäller hur risker ska hanteras. Intelex IT-system används för att rapportera incidenter och risker inom områdena säkerhet, hälsa, miljö och kvalitet, och alla rapporter via Intelex granskas av hälso- och säkerhetsexperter. Systemet går att nå via intranätets startsida eller via en app, för att göra det lättare att rapportera var man än befinner sig. HSSEQ-rapportsystemet genererar rapporter, analyser och statistik. Alla anmälningar sammanställs månadsvis och ingår i en heltäckande översikt som koncernledningen granskar. Frekvensen av olyckor som ledde till frånvaro från arbetet (LTIF) minskade med 33% från 1,7 till 1,1 för anställda. Antalet frånvarodagar på grund av olyckor hos anställda var 668. Under 2022 rapporterades totalt 99 olyckor som ledde till frånvaro från arbetet vid Vattenfall. De vanligaste olyckorna är benbrott, stick- eller skärsår, och sträckningar.

Utmaningar och planerade aktiviteter

På Vattenfall vill vi underlätta utbyte av kunskap mellan olika affärsområden. Därför har vi infört en ny process för meddelanden och varningar avseende hälsa och säkerhet, för att göra hela organisationen medveten om incidenter och ge möjligheter att lära sig av incidenter och risker och förhindra att de upprepas. Det kommer också att säkerställa att medvetenheten om hälso- och säkerhetsarbetet är god och bidrar till att Vattenfall blir mer proaktivt i fråga om H&S. Den nya processen för meddelanden och varningar ska utvärderas i början av 2023.

En av utmaningarna med att vara ett stort företag med många affärsenheter är att ha standardrutiner och instruktioner som passar de olika behoven, förhållandena och situationerna inom organisationen. Vattenfall fokuserar därför på att ange standarder för de lägst godtagbara kravnivåerna inom H&S för att nå våra övergripande mål, men lämnar utrymme för affärsenheterna att själva bestämma hur dessa nivåer ska uppnås. Initiativ för att ta fram underlag för utvärdering och integrerade revisionskontroller kommer att stödja detta arbete. Vidare fokuserade Vattenfall tidigare på H&S-indikatorer med eftersläpning, som bara kan användas reaktivt. Framöver har vi därför som mål att även fastställa ledande H&S-indikatorer för att öka vår förmåga att styra och förbättra H&S. Dessutom ser vi digitalisering som en viktig möjliggörare för ökad kunskapsdelning och öppenhet om H&S inom hela Vattenfall. Vattenfall har identifierat att det behövs fler initiativ för psykisk hälsa. Därför kommer vi under 2023 att inkludera en modul om psykisk hälsa i ledarskapsutbildningen samt genomföra ett insiktsprojekt i ämnet för att lära oss mer.

LTIF internt medarbetare 2018-2022



LTIF[1] - Lost Time Injury Frequency (LTIF) för medarbetarna

	Sverige	Tyskland	Nederländerna	Totalt[2]
LTIF interna medarbetare	1,1	2,0	0,5	1,1
Olyckor med dödlig utgång	0	0	0	0
LTI med allvarlig konsekvens[3]	0	1	0	1
LTI totalt	18	16	3	37
TRIF[4]	3,4	2,6	3,5	3,1
Allvarlighetsgrad[5]	0,019	0,041	0,004	0,020
Arbetade timmar (miljoner)	16,5	8,0	6,3	33,1
Externt (entreprenörer)[6]				
Olyckor med dödlig utgång	0	0	0	0
LTI med allvarlig konsekvens	0	0	1	1
LTI totalt	42	11	8	62
TRI	86	18	21	131
Sjukfrånvaro per land				
Män	1,9%	3,9%	3,4%	2,8%
Kvinnor	3,1%	4,0%	5,7%	3,7%
Total	**2,3%**	**3,9%**	**4,0%**	**3,0%**

[1] LTIF (Lost Time Injury Frequency) uttrycks i antal arbetsolyckor (per 1 miljon arbetade timmar), det vill säga arbetsrelaterade olyckor med frånvaro >1 dag, samt dödsolyckor. Måttet avser endast anställda inom Vattenfall.

[2] Inkluderar Danmark och Storbritannien.

[3] En LTI med allvarlig konsekvens är en LTI med en faktisk eller förväntad frånvaro längre än sex månader.

[4] TRI(F): Total Recordable Incident (Frequency).

[5] (Antal frånvarodagar pga olyckor, LTI) x 1 000/ totalt antal arbetade timmar. Dödsfall = 200 dagar.

[6] Eftersom LTIF för entreprenörer inte är tillräckligt tillförlitligt rapporteras LTI.

20230508072749

Skatter

Skatter är en viktig fråga för oss och våra intressenter. Vi betraktar skatter som en väsentlig beståndsdel i vårt åtagande att växa på ett hållbart, ansvarsfullt och socialt inkluderande sätt. Vi beskattas i de länder där vi verkar. Vi strävar efter att betala korrekt skatt på de vinster vi gör i de länder där vi skapar det värde som genererar vinsterna.

Vattenfall har etablerat en process för skattestyrning och uppföljning för att säkerställa att beskattning sker enligt lag och för att hantera vår skatterisk. Koncern- och skattefunktionerna i respektive land säkerställer att affärsverksamheten i Vattenfallkoncernen bedrivs proaktivt och i enlighet med lagar och regelverk, det vill säga på ett ansvarsfullt sätt. Koncernskattefunktionen rapporterar till styrelsen och revisionsutskottet om skattepolicy, och tillhandahåller uppdateringar om skatteregler och de huvudsakliga utmaningar vi har framför oss. Revisionsutskottet erhåller kvartalsvisa uppdateringar om koncernens skattemässiga ställning.

Vattenfalls skattepolicy godkänns årligen av styrelsen. Fokus för skattepolicyn är efterlevnad och effektivitet. Vattenfall genomför skatteplanering i den mån det krävs för att säkerställa en effektiv hantering av skatt inom ramen för skattelagstiftningen. Vattenfall genomför ingen aggressiv skatteplanering och har ingen affärsverksamhet i länder som är listade som skatteparadis. Vattenfall strävar efter att ha en öppen och transparent relation med skattemyndigheterna och även vara transparent gentemot andra externa intressenter. Om möjligt deltar Vattenfall i ett fördjupat samarbete med landets skattemyndighet, med de fördelar det innebär att ha direktkontakt med den lokala skattemyndigheten, en mer precis beskattning och inga risker avseende skatterevisioner eller exponering.

Vattenfall som skattebetalare

Vattenfalls verksamhet genererar avsevärda skatteintäkter för de nationella, regionala och lokala myndigheterna i de länder där vi verkar. Förutom bolagsskatter betalar Vattenfall skatt på produktion för personal och fastigheter. I många av våra verksamhetsländer svarar skatter som inte är inkomstbaserade för en majoritet av landets skatteintäkter. I resultaträkningen bokförs de som rörelsekostnader, vilket innebär att bolagsskatt bara utgör en del av de totala skatter som Vattenfall betalar. Totala skatter som har belastat Vattenfalls resultaträkning 2022 uppgick till 8,8 miljarder SEK. Inkomstskatterna uppgick till 6,2 miljarder SEK.

Effektiv skattesats

Vattenfalls effektiva skattesats 2022 var 124%, uttryckt i procent av koncernens resultat före skatt. Detta motsvarar 0,1 miljarder SEK. Se not 13 till koncernredovisningen, Inkomstskatter, för mer information.

Utmaningar och planerade aktiviteter

De senaste åren har vi noterat en positiv trend mot ett mer transparant skattelandskap, en utveckling som vi stöder. Vattenfall deltar i olika projekt och nätverk för CSR (företagens sociala ansvar) och skattetransparens. Vattenfall har lämnat nationella rapporter till skattemyndigheterna i de länder Vattenfall verkar i enlighet med legala krav i respektive land. Vattenfall rapporterar sedan 2021 enligt skattestandarderna GRI207, vilket innebär att Vattenfall följer bästa praxis. Vi strävar dock efter att vara föregångare i mer transparenta skattelandskap och uppmuntrar initiativ som Fair Tax Foundation som återcertifierade Vattenfall 2022. Vi avser även att behålla certifieringen framåt.

Totala skatter 2022
visas per skatteslag

Betalda skatter per region[1]

Skattehistorik per land

MSEK	Sverige	Tyskland	Nederländerna	Övrigt	Total
2022	2 155	1 290	2 069	3 294	8 808
2021	6 002	2 511	1 221	748	10 482
2020	4 203	1 814	453	229	6 699
2019	4 638	357	720	215	5 930

[1] De historiska uppgifterna har justerats för att klargöra vilka skatter som faktiskt betalats ut under ett visst år jämfört med tidigare publicerade uppgifter.

Totalt betalda skatter per skatteslag

MSEK	Sverige	Tyskland	Nederländerna	Storbritannien	Danmark	Finland	Frankrike	Norge	Polen	Total
Personalrelaterade skatter[1]	2 490	688	356	48	-2	2	34	1	25	3 642
Fastighetsskatt	443	31	36	71	0	9	0	0	0	590
Inkomstskatt[2]	903	504	1 653	2 004	1 056	38	0	0	8	4 360
Övriga skatter	125	67	24	0	0	0	0	0	0	216
Effektskatt på kärnkraft	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summa betalda skatter	**2 155**	**1 290**	**2 069**	**2 123**	**1 054**	**49**	**34**	**1**	**33**	**8 808**

[1] Inklusive sociala avgifter.

[2] Inkluderar inte uppskjutna skatter. Redovisade inkomstskatter i resultaträkningen uppgår till 6 188 MSEK, se not 13 till koncernredovisningen. Betald inkomstskatt motsvarar den betalda skatten i kassaflödesanalysen och består huvudsakligen av preliminära skattebetalningar samt återbetalningar och ytterligare skattebetalningar för tidigare år. Skillnaden mellan inkomstskatter enligt resultaträkningen och betald skatt enligt kassaflödesanalysen på 1 829 MSEK beror främst på preliminära skattebetalningar i Tyskland jämfört med det beskattningsbara resultatet.

20230508072501

I fokus

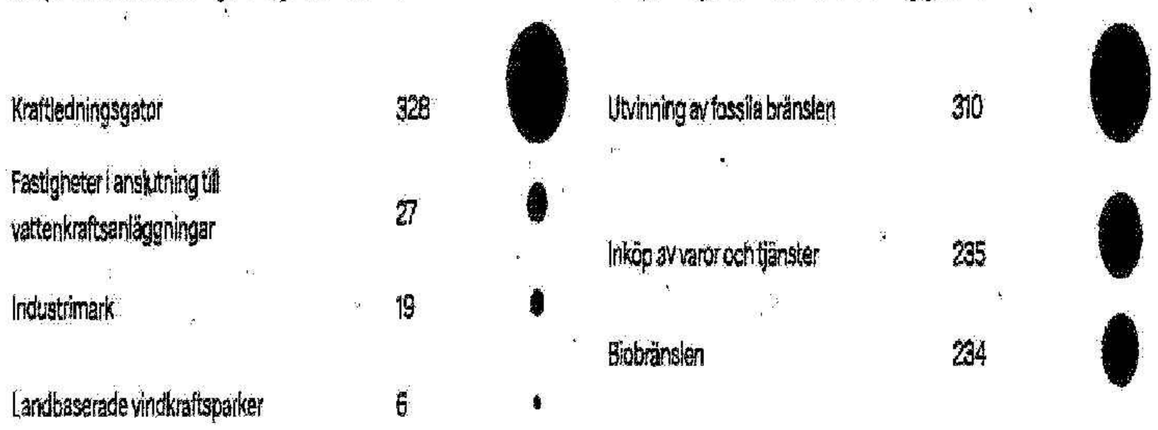
Stabila ekosystem utgör grunden för många saker som vi är beroende av, som livsmedelsproduktion och sjukdomsbekämpning, och för att nå klimatmålen. Vattenfalls verksamhet har en påverkan på naturen, och vi strävar efter att den ska vara nettopositiv till 2030.

Biologisk mångfald – en fråga om överlevnad

Den biologiska mångfalden minskar i alarmerande takt. WWF rapporterade nyligen[1] att populationerna av däggdjur, fåglar, amfibier, reptiler och fiskar har minskat med i genomsnitt 69% mellan 1970 och 2018. Det direkta sambandet mellan utrotning av en viss art och vår vardag är inte alltid tydligt, men artrikedom och stabila ekosystem är grunden för många saker som vi är beroende av. Vår förmåga att odla mat är till exempel beroende av insekternas pollinering. Sjukdomsbekämpning är beroende av att vilda djur och täta stadsområden hålls åtskilda. Och skyddet mot allvarliga händelser som översvämningar är beroende av att vegetation, våtmarker och kustnära livsmiljöer bevaras.

Klimatförändringarna och biologisk mångfald är nära sammankopplade. Det förändrade klimatet är en betydande och växande orsak till minskningen av biologisk mångfald. Samtidigt behöver vi välfungerande ekosystem för att samhället ska vara motståndskraftigt mot klimatförändringarnas effekter. Naturskydd är med andra ord avgörande för att nå klimatmålen. För Vattenfall är det också mycket nära kopplat till vårt tillstånd att bedriva verksamhet och bidragande till att få stöd för energiomställningen. Att skydda den biologiska mångfalden är då inte bara en fråga om överlevnad för planeten, utan även för oss som företag.

Vattenfalls landbaserade statiska fotavtryck[3], i MSA.km²



1. WWF, **Living Planet Report 2022** (2022).

2. Mean Species Abundance är en måttenhet utvecklad av Netherlands Environmental Assessment agency och som exempelvis används inom IPBES och Konventionen om biologisk mångfald. MSA mäter ett ekosystems förmåga att upprätthålla dess funktion, struktur och processer, i relation till ett ursprungligt, opåverkat, ekosystem. Ett större MSA.km² värde innebär en större påverkan. **Läs mer här**.

3. Översiktlig bedömning baserad på beräkningar med verktyget Global Biodiversity Score. För mer tillförlitliga resultat krävs djupare analys.

Åtgärder för ökad biologiska mångfald

Vattenfalls verksamhet påverkar den omgivande naturen, och markanvändningen för vår verksamhet kommer att öka i takt med att vi bygger ut de elnät och den fossilfria produktion som krävs för energiomställningen. Vi är dock övertygade om att det är möjligt att göra detta på ett ansvarsfullt sätt. Vår ambition är att ha nettopositiv påverkan på biologisk mångfald – vägleder vårt arbete. Detta innebär att vi utöver att undvika och minimera påverkan också strävar efter att öka den biologiska mångfalden, exempelvis genom att optimera röjningen av kraftledningsgator för att gynna sällsynta växter och insekter (se sidan 61). Andra exempel på åtgärder som gynnar den biologiska mångfalden är återställande av lekområden för olika fiskarter, storskalig restaurering av torvmarker och skapande av livsmiljöer för sandlevande utrotningshotade solitärbin (se sidan 60).

Kartläggning av vår påverkan på biologisk mångfald i hela värdekedjan

Vi har under de senaste åren sett ett ökat fokus på biologisk mångfald och många nya initiativ och ramverk är under utveckling. En stor utmaning är att frågan är väldigt komplex och att det inte finns någon enskild indikator för att mäta påverkan, som det finns för klimatet med koldioxidekvivalenter. Och utan lämpliga mätmetoder är det är svårare att sätta meningsfulla och uppföljningsbara mål. Det finns dock nya verktyg som kan användas för att mäta ett företags avtryck på biologisk mångfald, och vi deltar aktivt i utvecklingen av dessa.

År 2021 genomförde Vattenfall en bedömning av företagets biologiska fotavtryck i hela värdekedjan för att få ett kvantitativt mått på hur våra ekonomiska aktiviteter påverkar natur och arter. Bedömningen gjordes med hjälp av Global Biodiversity Score, ett verktyg som använder olika typer av data såsom markanvändning, utsläpp, vattenanvändning och finansiell data för att modellera påverkan på biologisk mångfald i hela värdekedjan. Modellen mäter graden av påverkan på orörd natur som orsakas av ett företag eller en ekonomisk verksamhet mätt i en enda indikator som kallas Mean Species Abundance (MSA)[2].

Resultaten delas upp i så kallad statisk och dynamisk påverkan. Markbunden statisk påverkan kommer från historisk och mer beständig markomvandling. Cirka två tredjedelar kommer från markanvändning uppströms i vår värdekedja, se figur till vänster. Det handlar främst om utvinning av fossila bränslen och påverkan från biomassa. Resten av vår statiska påverkan kommer från vår egen verksamhet, vilket framför allt härrör från de 8 600 km kraftledningsgator som finns kring vårt elnät. När det gäller dynamisk påverkan visar resultatet att 95% av vårt fotavtryck under 2020 härrörde från klimatförändringseffekter orsakade av växthusgasutsläpp i alla delar av värdekedjan (se sidan 57). Detta motsvarar 136 MSA.km². Ett av våra viktigaste bidrag till att stoppa minskningen av den biologiska mångfalden är därför att fortsätta leverera på vårt utsläppsminskningsmål i linje med vår färdplan.

Lösningar för både klimat och biologisk mångfald

"Nettopositiv" och "naturpositiv" är relativt nya begrepp. De saknar för närvarande en standardiserad definition och är svåra att mäta. Trots dessa utmaningar måste energiomställningen och elektrifieringen av samhället – utan tvekan den största samhällsomställningen sedan den industriella revolutionen – ske med hänsyn till miljöpåverkan. Att analysera vårt fotavtryck har ökat förståelsen för hur vi kan bidra till en nettopositiv påverkan, prioritera åtgärder och förbättra våra mål. Som företag måste vi förvalta förtroendet att bedriva vår verksamhet och säkerställa samexistens mellan fossilfri el och natur. Krisen för klimatet och den biologiska mångfalden är sammankopplade – lösningarna måste också vara det.

Statisk och dynamisk påverkan

Statisk påverkan kommer till exempel från historiskt exploaterad mark som då hade och fortfarande har en påverkan på den biologiska mångfalden. Exempel på detta är vattenkraftverk och eldistributionsnätet.

Dynamisk påverkan kan kopplas till nya projekt, verksamheter och resursanvändning som äger rum under en viss period, ofta mätt på årsbasis. Dynamisk påverkan adderas till statisk påverkan.

20230508072S1

Främja biologisk mångfald på många sätt

Möjliggör samexistens mellan naturen och förnybar energi

Förnybar energiproduktion från vindkraft kommer att behöva skalas upp i snabb takt. Att möjliggöra samexistens mellan natur och elproduktion har därför högsta prioritet i våra projekt för att möjliggöra en hållbar energiomställning.

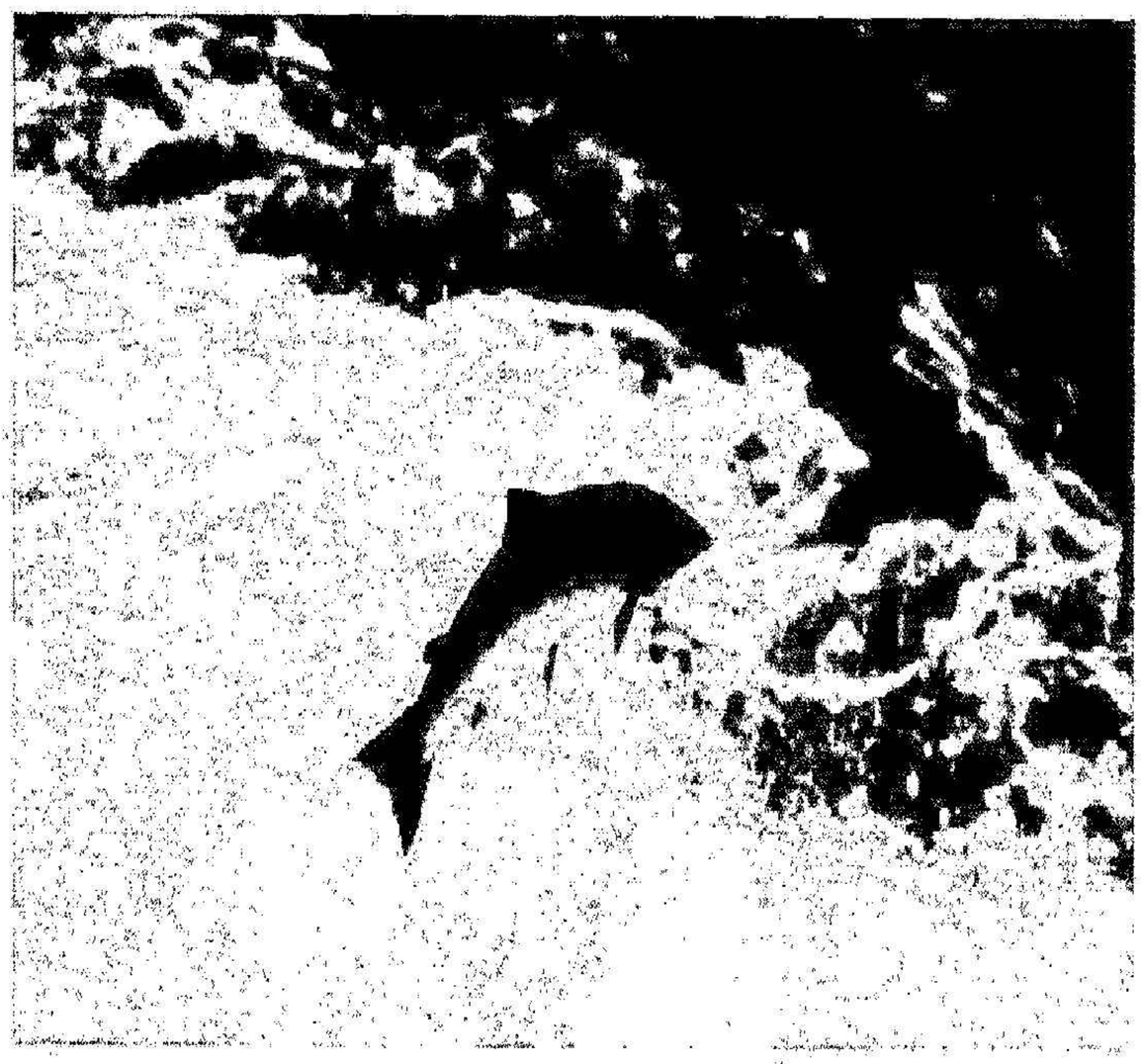
En viktig del för att säkra samexistens mellan havsbaserade vindkraftsparker och sjöfåglar är att kunna göra exakta prognoser om kollisionsrisker. Till skillnad från landbaserade vindkraftverk är det svårt att dokumentera kollisioner i havsmiljön, där skadade fåglar helt enkelt kan flyta iväg. Dokumentationen är starkt beroende av en god förståelse för hur sjöfåglar anpassar sina flygrutter till vindkraftverk. Därför behövs tillförlitliga och artspecifika tredimensionella data. Vid Aberdeens havsbaserade vindkraftspark i Skottland har Vattenfall genomfört en pilotstudie av specifika fåglars flygrutter under sommaren 2022 för att testa en lovande ny teknik - en videokamera och en AI-baserad lösning från det norska nystartade företaget Spoor. Det var särskilt intressant att se möjlighterna att dokumentera flygbeteenden hos olika typer av fåglar i omedelbar närhet av vindkraftverk, vilket etablerad teknik har svårt att göra. Resultaten av pilotprojektet var lovande, och vi undersöker för närvarande ytterligare validering och metodutveckling tillsammans med Spoor och oberoende experter.

Anpassning av vattenkraft till naturen

Under de kommande 20 åren ska alla svenska vattenkraftverk utrustas för att klara moderna miljövillkor. Detta innefattar många ekologiska aspekter och Vattenfall arbetar med planering, forskning och genomförande av olika åtgärder. Under 2022 lämnade Vattenfall in tillståndshandlingar till myndigheterna för de två första kraftverken, Appelnäs och Bosgården i Rolfsån. En av de föreslagna åtgärderna är att öka storleken på intagsgallrena uppströms i vattenintaget, vilket guidar fiskarna nedströms och mot ingångarna till passagerna.

Parallellt med detta genomför vi ett stort antal initiativ för att minska vattenkraftens negativa effekter på ekosystem och biologisk mångfald. Under 2022 har lösningar för fiskvandring nedströms varit i fokus för vårt FoU-arbete. Ett exempel är tester med vattenstrålar, en annan teknik för att leda bort fisken från turbinernas intag och guida dem mer säkert nedströms. Testerna har gjorts i vårt eget eget etohydrauliska[1] laboratorium i Älvkarleby, och även i Dammån, en älv i norra Sverige, tillsammans med Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) och kraftbolaget Jämtkraft.

FoU-projekt för biologisk mångfald som detta och andra typer av experiment där vi testar hur olika tekniska lösningar påverkar olika fiskarter bidrar i hög grad till vattenkraftens miljöanpassning, eftersom de gör det möjligt för oss att fatta vetenskapligt underbyggda beslut som både optimerar användningen av förnybar energi och ger störst ekologisk nytta lokalt.



1. Etohydraulik är läran om att koppla djurs beteende (etologi) och flödesbeteende (hydraulik).

Riskhantering

Vi tillämpar ett medvetet och balanserat risktagande och granskar affärstransaktioner ur ett lönsamhets- och riskperspektiv. Våra risker hanteras baserat på en sund riskkultur för att stödja våra kortsiktiga mål och uppnå våra långsiktiga strategiska mål. I enlighet med vår policy för bolagsstyrning och vår riskpolicy, som fastställs av styrelsen, säkerställer Vattenfall att riskhantering grundlig identifiering och hantering av risker samt en acceptabel riskexpo

Enterprise Risk Management →

Risköversikt →

Strategisk och operativ risk →

Klimatrisk →

Finansiella risker →

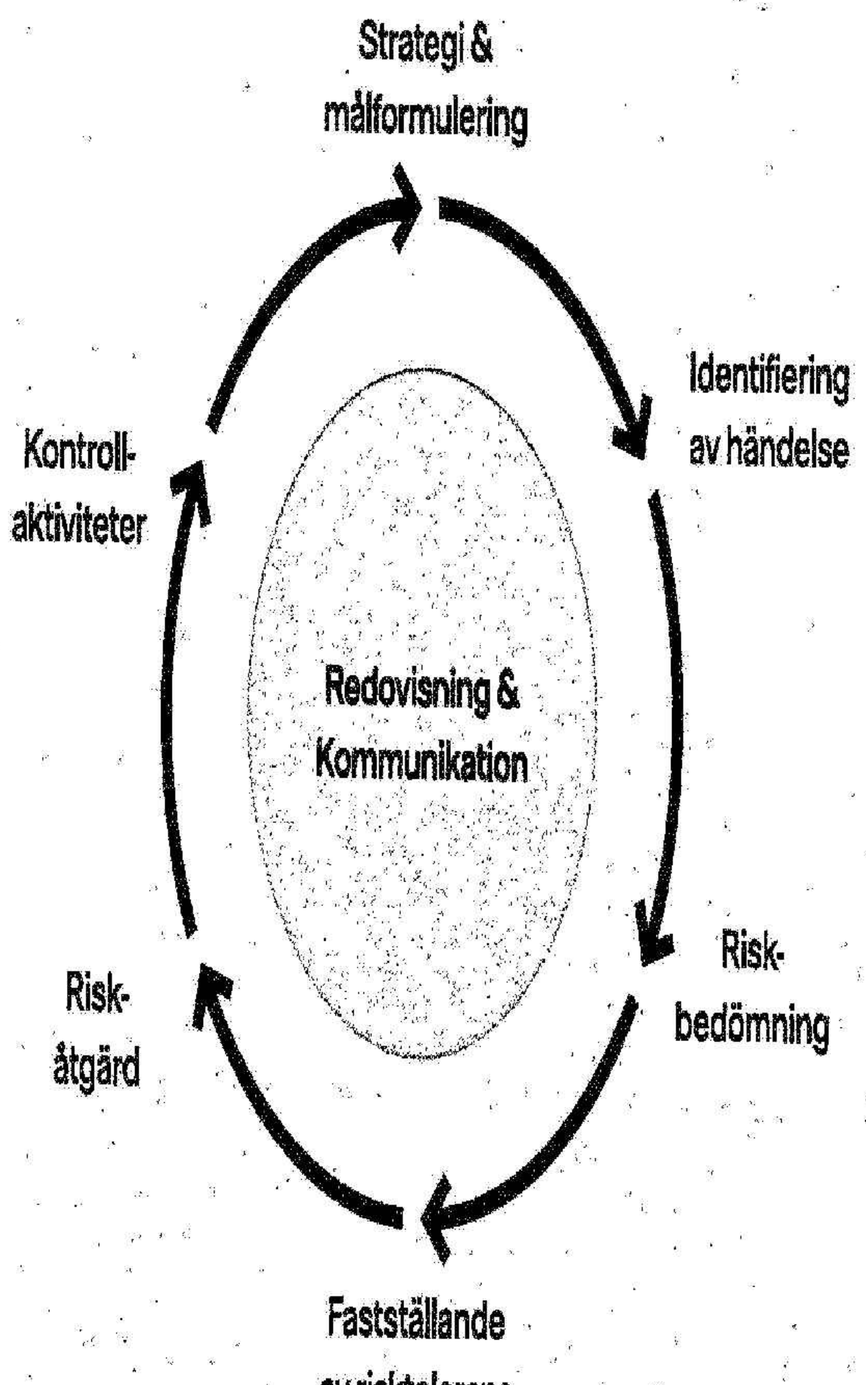
20230508072533

Enterprise Risk Management

Syftet med Enterprise Risk Management (ERM) är att hantera de risker som Vattenfall är exponerat för med syfte att stödja värdeskapande, säkerställa riskmedvetenhet och balansera risker mot avkastning. ERM inom Vattenfall inbegriper analys och uppföljning av alla typer av risker. Den baseras på standarder från Committee of Sponsoring Organisations of the Treadway Commission (COSO) och modellen med "tre linjer" (se mer på sidan 99).

Mål för varje verksamhet baseras på Vattenfalls strategi och fastställs i verksamhetsplaneringsprocessen. I samband med detta identifieras risker som skulle kunna hindra att målen uppnås. I riskhanteringsprocessen kvantifieras och analyseras risker avseende både finansiella och icke-finansiella konsekvenser (som miljö, inklusive klimatförändringar, och andra hållbarhetsaspekter). Riskerna värderas mot vår risktolerans och beslut fattas om lämpliga riskåtgärder. Vidare följs respektive affärsområdes viktigaste risker och riskhanteringsåtgärder upp som en del av den finansiella uppföljningen. Efter aggregering av risker uppnås en samlad översikt över vår risksituation. Potentiell finansiell inverkan kopplas till finansiella nyckeltal som används i styrningen av företaget. Information ges regelbundet till koncernledningen och styrelsen.

ERM-process



Strategi och målformulering
Vad försöker vi att uppnå?

Riskidentifiering
Vad kan påverka Vattenfalls strategi- och måluppfyllelse?

Riskbedömning
Vilka av dessa händelser är viktigast?

Fastställande av risktolerans
Vad är en acceptabel risknivå?

Riskåtgärd
Vad ska vi göra åt detta?

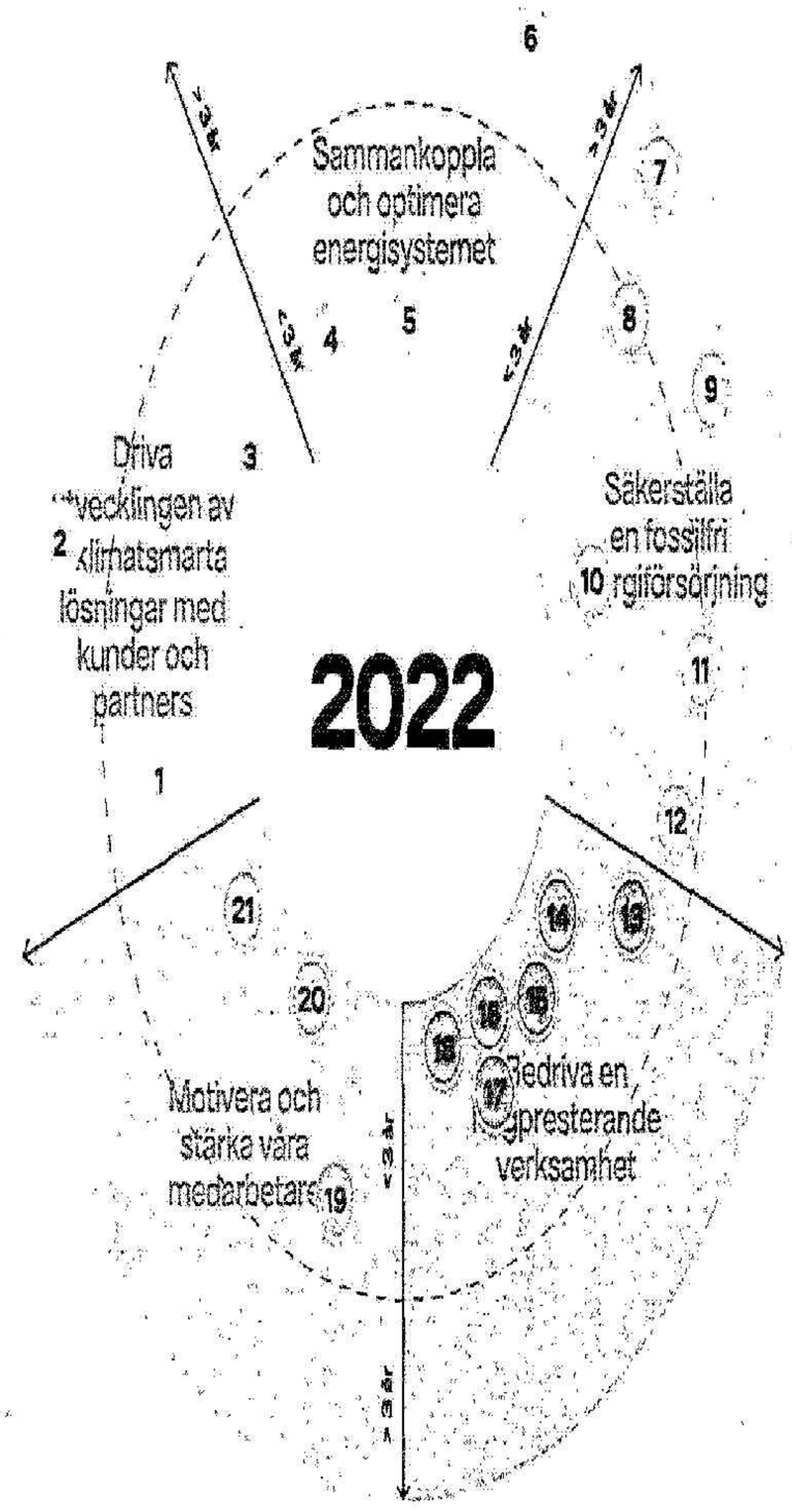
Kontrollaktivviteter
Fungerade det?

Redovisning och Kommunikation
Hur ligger vi till?
Vem behöver veta detta?

20230308072S4

Översikt över strategiska och operationella risker

Diagrammet visar viktiga strategiska och operativa risker fördelade per strategiskt fokusområde samt tidshorisonten när respektive risk skulle kunna börja påverka Vattenfall.



Risker avseende att	Trend[1]
Driva utvecklingen av klimatsmarta lösningar med kunder och partners	
1 Förlust av marknadsandelar och kunder	→
2 Otillräcklig lagstiftning för att stimulera våra kunder (inom industrin) att minska koldioxidutsläppen tillräckligt snabbt	↗
3 Kunder som inte kan betala sina fakturor/går i konkurs	↗
Sammankoppla och optimera energisystemet	
4 Oförmåga att trygga en tillfredsställande leveranssäkerhet på grund av kapacitetsbrist i nätet, extrema väderförhållanden eller förseningar i tillståndsprocesser för att bygga nya nät	↗
5 Risk för en fortsatt regulatorisk instabilitet (intäktsramarna för eldistribution i Sverige)	↗
6 Risk för att vi inte kan automatisera våra processer som en anpassning till den allt större delen intermittent elproduktion och efterfrågeflexibilitet	→
Säkerställa en fossilfri energiförsörjning	
7 Förlust av marknadsandelar och försämrad konkurrenskraft (utfasningen av fossila bränslen)	→
8 Investeringar i förnybar energi utan statligt finansiellt stöd till för långsiktig marknadsrisk	→
9 Risk för att inte kunna utöka vindverksamheten som planerat på grund av långsamma tillståndsprocesser	→
10 Möjligheterna att genomföra projekt på grund av kraftigt ökande priser på insatsmaterial samt inköpsrisk	↗
11 Att inte kunna ta tillvara på värdet av gröna och fossilfria elektroner på marknaden	→
12 Återkommunalisering av fjärrvärmenäten i Nederländerna	↗
Bedriva en högpresterande verksamhet	
13 Politiska risker (energimarknadens utformning, hållbarhets- och klimatrelaterade regleringar)	↗
14 Operationella anläggningsrisker (tillgänglighet till el, dammbrott, miljöfarliga utsläpp)	→
15 Risk för gasbrist för kombinerad värme- och kraftproduktion	↗
16 Cyberrisker (nätfiske (phishing), spionage, dataintrång och sekretessbrott)	↗
17 Fler stora projekt innebär högre risker avseende projektgenomförande	↗
18 Bedrägerier och oetiskt beteende	→
Motivera och stärka våra medarbetare	
19 Att inte kunna säkra nödvändig kompetens	↗
20 Arbetsmiljö (olyckor, tillbud, psykisk hälsa)	↗
21 Pandemirisker	↘

[1] Pilarna visar hur sannolikheten och/eller påverkan för Vattenfall utvecklades under året.

20230908072555

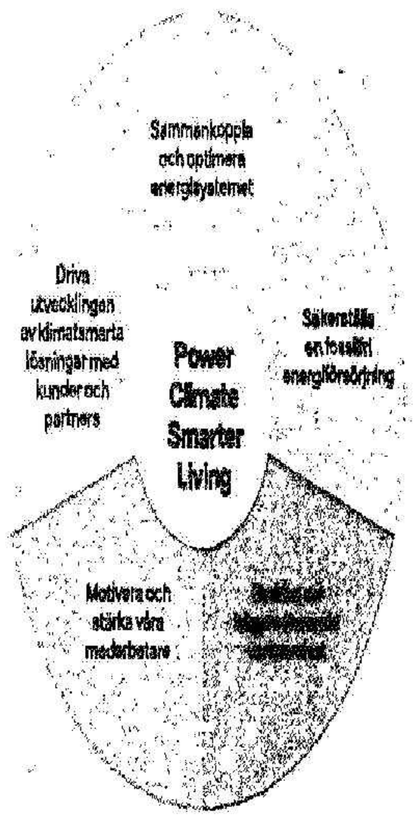
Strategiska och operativa risker

Som en följd av den aktuella situationen på energimarknaden i Europa och den kommande reformen av energimarknaden håller vår risk-/avkastningsprofil på att förändras. Det förstärks av den pågående tillväxten inom intermittent förnybar produktion och kontinuerliga förändringar av energimarknadens struktur (till exempel decentralisering, elektrifiering och sektorkoppling) samt energipolitiska förändringar i allmänhet. Utvecklingen innefattar emellertid inte bara risker utan även möjligheter, som påverkar såväl vår operativa som strategiska verksamhet. I det här kapitlet har vi fokus på riskdimensionen. Den långsiktiga marknadsprisrisken förblir en av våra främsta (vår riskhantering gällande kort och medellång marknadsprisrisk beskrivs på sidan 89). Den relativa betydelsen av marknadsprisriskerna för Vattenfall ökar på grund av stora förändringar i stödsystem – särskilt inom havsbaserad vindkraft. För att minska risken försöker vi hitta en optimal långsiktig balans mellan de olika delarna i vår tillgångsportfölj. Vår integrerade affärsmodell erbjuder en diversifierad riskprofil, eftersom värde med tiden kan förflyttas från en del av värdekedjan till en annan. Dessutom fungerar kombinationen av elproduktion och kundförsäljning som en naturlig säkringsfunktion. Vidare kommer en del av våra intäkter från stabila, reglerade verksamheter som exempelvis eldistribution, vilket förbättrar den övergripande riskbilden än mer.

Under 2022 utgjorde koncernens sammantagna riskportfölj inget hot mot företagets fortsatta existens baserat på en enskild risk eller samlad riskposition. Det finns heller inga sådana risker för 2023 som bedöms ha hög sannolikhet att inträffa.

I följande avsnitt har vi kategoriserat våra risker utifrån våra strategiska fokusområden. Vi presenterar de främsta riskerna, liksom hur dessa hanteras. Pilarna indikerar hur varje risk har utvecklats för Vattenfall under året. Många av riskerna har en direkt koppling till motsvarande möjligheter. Att inte lyckas minska koldioxidutsläppen i vår tillgångsportfölj i den takt som våra intressenter kräver riskerar exempelvis att resultera i kundförluster. Å andra sidan kan en framgångsrik omställning av våra tillgångar bli till en konkurrensfördel eftersom det stärker vårt anseende som partner i våra kunders arbete för minskade koldioxidutsläpp.

Strategihjul (se mer på sidan 17)



Risker avseende att driva utvecklingen av klimatsmarta lösningar tillsammans med kunder och partners

Vi främjar elektrifiering och klimatsmarta energilösningar på områden där vi har konkurrensfördelar. Och vi gör det tillsammans med kunder och partners.

Risker

→ Förlust av marknadsandelar och kunder på grund av oförmåga att leva upp till kundernas och våra samarbetspartners förväntningar (till exempel oförmåga att utveckla och tillhandahålla lämpliga lösningar för att minska koldioxidutsläpp).

↗ Otillräcklig lagstiftning för att stimulera våra kunder (inom industrin) att minska koldioxidutsläppen tillräckligt snabbt.

↗ Kunder som inte kan betala sina fakturor eller till och med går i konkurs på grund av betydligt högre priser på energimarknaden.

Riskhanteringsåtgärder under året

- Minska kostnaderna för att tillhandahålla våra produkter och tjänster genom att upprätthålla storskalighet via digitalisering samt utökning av vår kundförsäljningsverksamhet.
- Förse stora kunder med förnybar energi och hjälpa dem att uppnå sina hållbarhetsmål. Bland annat har delar av vindkraftsparken Hollandse Kust Zuid sålts till BASF och Allianz. Vattenfall erbjuder därtill energiköpsavtal (PPA) för företag (se sidan 39).
- Inleda samarbeten med industrin för att elektrifiera och minska koldioxidutsläpp i processer, exempelvis HYBRIT (se sidan 12) samt produktion av hållbart biobränsle i samarbete med Preem och hållbart flygbränsle tillsammans med Shell, LanzaTech och SAS (se sidan 34).
- Utveckla energilösningar såsom laddningslösningar (se sidan 37) och andra digitala erbjudanden.
- Expansion inom laddningslösningar för elfordon i Tyskland och Nederländerna (se sidan 38). Exempelvis samarbetar vi med Honda för att introducera hemladdningslösningar och flexibla energiavtal som är skräddarsydda för elbilsägare i Europa.
- Flertal pilotprojekt inom värmelösningar, som exempelvis högtemperaturvärmepumpar. Bland annat lanserades en ny värmepump i Nederländerna i november (se sidan 48).
- Se även avsnittet Kreditrisk nedan (sidan 91).

20230508007256

Risker avseende att sammankoppla och optimera energisystemet

Vi fokuserar på att maximera värdet av flexibilitet och främja en stabil och kostnadseffektiv nätinfrastruktur.

Risker

- ↗ Oförmåga att trygga en tillfredsställande leveranssäkerhet på grund av kapacitetsbrist i nätet, extrema väderförhållanden eller förseningar i tillståndsprocesser för att bygga nya nät.
- ↗ Risk för fortsatt instabilitet avseende intäktsramar för eldistribution i Sverige (se sidan 31, 46).
- → Risk för att vi inte kan automatisera våra processer som en anpassning till den allt större delen intermittent elproduktion och flexibel efterfrågan.

Riskhanteringsåtgärder under året

- Utveckling av smarta lösningar som kan minska längden och frekvensen för avbrott samt göra det möjligt för kunderna att övervaka och styra sin energiförbrukning.
- Implementering av belastningsstyrning och nya tariffer som stödjer flexibilitet.
- Kompletterande lösningar som Power-as-a-service hjälper till att överbrygga glapp till dess att ny infrastruktur finns på plats (se sidan 46).
- I Amsterdam har vi ett större projekt, Flexpower, där vi var bland de första i Europa att kunna erbjuda en tjänst där laddningseffekten beror på situationen i nätet och i framtiden även den aktuella prisnivån.
- Påverkansarbete rörande behovet av att korta tillståndsprocesser (se sidan 31, 46).
- Ytterligare utveckling och implementering av algoritmer relaterat till fysisk planering, optimering och leveransområden för att stödja hantering av flexibilitet (se sidan 46).

Risker avseende att säkerställa en fossilfri energiförsörjning

Vi fokuserar på att växa inom förnybar energi, att maximera värdet av våra befintliga fossilfria tillgångar och att implementera vår handlingsplan för minskning av koldioxidutsläpp.

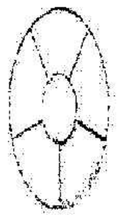
Risker

- → Förlust av marknadsandelar och försämrad konkurrenskraft till följd av att expansionen inom förnybar energi och/eller utfasningen av fossila bränslen går för långsamt.
- → Investeringar i förnybar energi utan statligt finansiellt stöd tillför långsiktig marknadsrisk.
- → Risk för att inte kunna utöka vindverksamheten som planerat på grund av de långsamma tillståndsprocesserna.
- ↗ De ekonomiska möjligheterna att genomföra projekt på grund av kraftigt ökande priser på insatsmaterial/inköpsrisk.
- → Att inte kunna ta tillvara värdet av gröna och fossilfria elektroner på marknaden.
- ↗ Återkommunalisering av fjärrvärmenäten i Nederländerna.

Riskhanteringsåtgärder under året

- Utsläppsintensiteten från våra leverantörer ska minska med hälften mellan 2020 och 2030 i kategorin kapitalvaror (se sidan 57) och hållbarhetskriterier kommer att användas i upphandlingar (se sidan 70).
- Vattenfall tilldelades ett differenskontrakt (Contract for difference) för den havsbaserade vindkraftsparken Norfolk Boreas (se sidan 42).
- Vi invigde Vattenfalls största landbaserade vindkraftspark - Blakliden Fäbodberget (se sidan 42).
- Vattenfall har erhållit rätten att utveckla det havsbaserade vindkraftprojektet Nordlicht I vid Tysklands Nordsjökust efter att ha utnyttjat sin företrädesrätt (se sidan 42).
- Investeringar i teknik som solkraft och batterilagring samt nya affärsmodeller.
- Undersöker möjligheterna att använda små modulära reaktorer (SMR) (se sidan 40).
- Påverkansarbete rörande behovet av att korta tillståndsprocesserna (se sidan 31).

20230908072S7



Risker avseende att bedriva en högpresterande verksamhet

Vi fokuserar på att vara både konkurrenskraftiga och kostnadseffektiva samt att dra nytta av digitaliseringens möjligheter. Vi tar också socialt och miljömässigt ansvar genom hela värdekedjan.

Risker

↗ Politiska risker såsom energimarknadens utformning samt hållbarhets- och klimatrelaterade regleringar.

→ Operationella anläggningsrisker – till exempel eltillgänglighet, dammbrott eller miljöfarliga utsläpp – kan ha betydande negativa finansiella och icke-finansiella konsekvenser. Detta innefattar även risker kopplade till klimatförändringar (se sidorna 87–88).

↗ Risk för gasbrist för kombinerad värme- och kraftproduktion.

↗ Cyberrisker, inklusive nätfiske (phishing) och spionage, samt dataintrång och brott mot sekretessen.

↗ Högre projektrisk på grund av ett ökande antal stora projekt.

→ Bedrägerier och oetiskt beteende kan medföra störningar i verksamheten och ha en negativ påverkan på människor och miljö. Det skulle också kunna skada tilliten till Vattenfall och vårt anseende eller leda till att vi förlorar vårt verksamhetstillstånd.

Riskhanteringsåtgärder under året

- Övervakning av regulatoriska förändringar och marknadstrender samt analys av påverkan på kort och lång sikt.
- Övervakning och analys av intressenternas förväntningar samt proaktiva aktiviteter och engagemang.
- Hantering av operationella anläggningsrisker omfattar ett systematiskt inspektionsprogram, fortlöpande kontroll av anläggningarnas skick samt effektivt underhåll. Nya metoder för övervakning och förebyggande underhåll rullas ut vilket ytterligare stärker vår motståndskraft mot avbrott.
- Tillämpa och förbättra processerna för kontinuitetshantering i verksamheten.
- Ny utbildning i cybersäkerhet erbjuds alla medarbetare. Vi övervakar fortlöpande cyberattacker, arbetar för att motverka dessa och inför skyddsåtgärder.
- Stark kostnadskontroll och fokus på att hålla tidsplanen i stora projekt. Att hålla Levelised Energy Cost (LEC, genomsnittliga elproduktionskostnader) konkurrenskraftiga är ett viktigt fokus.
- Utstakad väg för att förbättra hållbarhetsresultat med stöd av en plan för mänskliga rättigheter, miljöhandlingsplan samt en plan för en hållbar leverantörskedja (se sidan 59, 67 och 70).
- Interna instruktioner har utformats och vi har definierat roller och ansvarsområden i Vattenfalls miljöhanteringssystem och Uppförandekod för leverantörer för att på ett effektivt sätt hantera dessa frågor.
- Arbeta för att öka medvetenheten om och säkerställa efterlevnad av Uppförandekoden bland annat genom utbildning, (se sidan 68).
- Interna instruktioner har tagits fram och roller och ansvarsområden definierats för att på ett effektivt sätt hantera säkerhetsrisker och för att säkerställa efterlevnad av olika interna och externa säkerhetsbestämmelser.

Risker avseende att motivera och stärka våra medarbetare

Vi fokuserar på att säkra den nödvändiga kompetensen och förbättra medarbetarnas möjligheter till utveckling samt att erbjuda en säker arbetsmiljö.

Risker

↗ Att inte kunna säkra den kompetens som behövs för att kunna förändra och bygga verksamheten.

↗ Arbetsmiljörisker som olyckor och tillbud samt risker avseende medarbetarnas psykiska hälsa.

↘ Pandemirisk.

Riskhanteringsåtgärder under året

- Attrahera nya talanger och kompetenser, behålla medarbetare med viktiga kunskaper och förstärka medarbetarnas kompetens (se sidan 26–27, 74).
- Aktiviteter inom mångfald och inkludering (se sidan 73).
- Årlig medarbetarundersökning genomförs för övervaka viktiga aspekter utifrån medarbetarnas perspektiv samt bidra till att vägleda utvecklingen av Vattenfall som arbetsplats.
- Erbjuda en mer flexibel arbetssituation och anpassa oss till föränderliga arbetsvanor samt nya behov från våra medarbetare (exempelvis distansarbete och smartare arbetsmetoder). I Berlin flyttade vi in på ett nytt kontor som utformats med fokus på hållbarhet och nya arbetsmetoder.
- Bevakning och kontroll av hälso- och säkerhetsrisker täcks in av riskhanteringssystem i respektive enhet. Vi genomför grundliga analyser av tidigare olyckor och arbetar för att förebygga framtida problem (se sidan 76–77).
- Koncernövergripande utbildning inom psykisk hälsa med seminarier för att öka medvetenheten kring frågan.
- Digitala event för medarbetarna som täcker in många områden av Vattenfalls verksamhet, klimatambitioner och affärsmöjligheter.

20230508072538

Hantering av klimatrelaterade risker

I takt med att klimatförändringarna ökar blir det allt viktigare att förstå och minska klimatriskerna och klimataspekter måste beaktas redan vid utformningen av system för att säkerställa leveranssäkerheten.

Klimatförändringar påverkar vår verksamhet och våra aktiviteter

Det förändrade klimatet påverkar Vattenfall både genom fysiska förändringar av miljön vi verkar i, och genom förändringar i samhället i samband med den fossilfria omställningen. Vi är engagerade i vårt mål att möjliggöra fossilfritt boende inom en generation samtidigt som vi behåller ett starkt fokus på att anpassa oss till förändringar. Detta gör det möjligt för oss att säkerställa att vi har en motståndskraftig verksamhet och att vi kan agera på framtida möjligheter. Vattenfall har bedömt hur övergången till en fossilfri värld kommer att påverka vår verksamhet och våra tillgångar och anpassat vår strategi för att stödja ett vetenskapsbaserat mål som begränsar den globala uppvärmningen till högst 1,5 grader. Vi stöder rapporteringen av klimatrelaterade risker och möjligheter i enlighet med rekommendationer från Task Force on Climate related Financial Disclosures (TCFD), (se sidan 169).

Klimatscenarier för att förstå och hantera risker och möjligheter

Vattenfall har ett tydligt fokus på att förstå risker och möjligheter kopplade till våra projekt, tillgångar och arbetssätt. Klimatrelaterade risker är risker kopplade till den påverkan som klimatförändringarna har på en organisation och kan delas in i två kategorier:

Klimatrisker till följd av omställningen: Risker hänförliga till omställningen till en ekonomi med lägre koldioxidutsläpp, exempel på orsaker till dessa risker är förändrad politik, reglering, teknik och kundernas val.

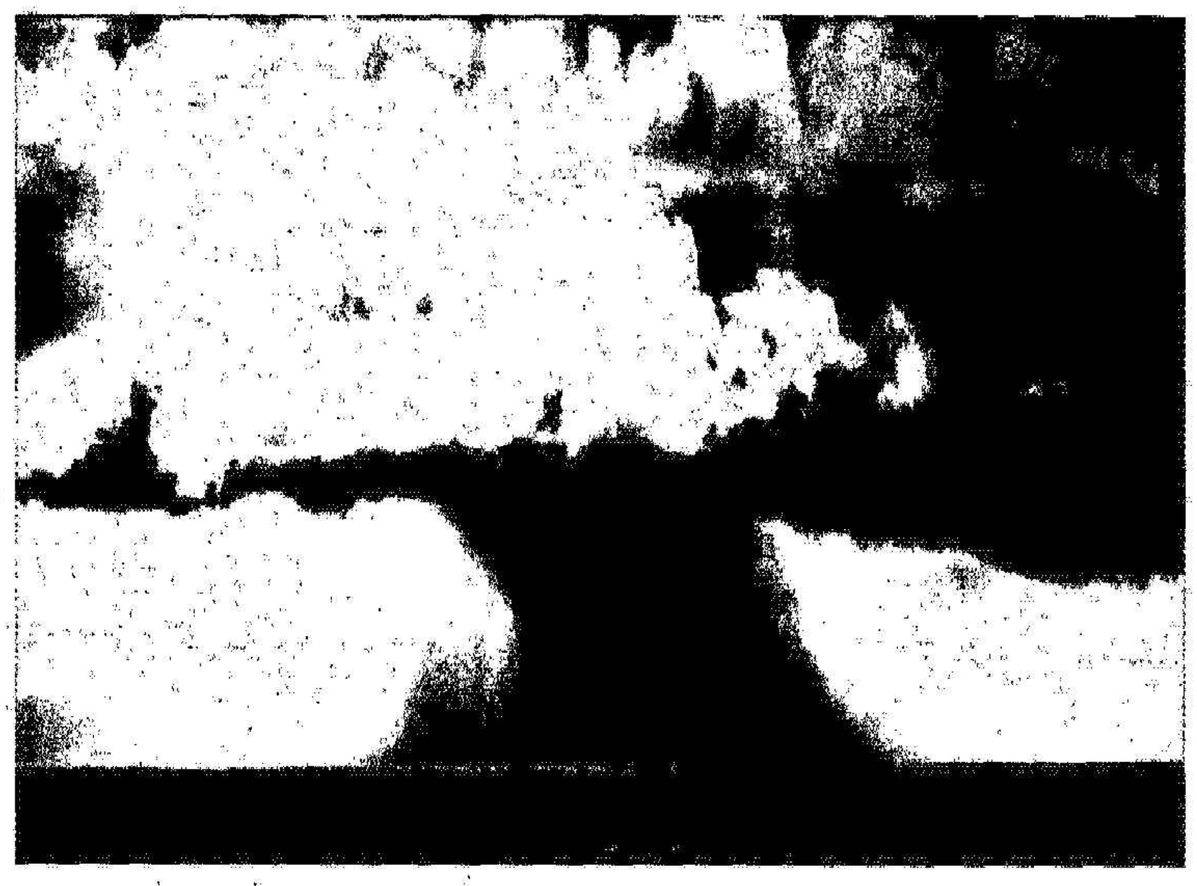
Fysiska klimatrisker: Risker kopplade till de fysiska risker som klimatförändringarna leder till. Fysiska klimatrisker kan vara kroniska - långsamma, långsiktiga förändringar i klimatmönster, som exempelvis temperaturförändringar, årlig nederbörd eller genomsnittlig havsnivå - eller akuta - plötsligt uppkomna risker som till exempel stormar, översvämningar och skogsbränder.

Klimatrelaterade risker ingår mycket tydligt i vår Enterprise Risk Management-process samt beaktas i investeringsbeslut för alla stora långsiktiga projekt och åtaganden. Klimatscenarier är möjliga representationer av jordens framtida klimat och utvecklade utifrån dess nuvarande observerade tillstånd och på förutsägelser om hur koncentrationerna av växthusgaser i atmosfären kommer att förändras som ett resultat av framtida mänskliga aktiviteter.

Vattenfall har bedömt fysiska klimatrisker med hänsyn till klimatscenarier - de så kallade Representative Concentration Pathways (RCP) - som tagits fram av Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). De skildrar möjliga framtida utsläppsscenarier och den resulterande solstrålningskraften år 2100. RCP 4,5-och RCP 8,5-scenarierna valdes eftersom de representerar två olika möjliga framtida utfall, vilket ger ett relevant område för vilket olika risker kan bedömas. Se tabellen till höger för skillnader mellan scenarierna.

Under 2020-2021 genomfördes en analys av hur viktiga klimatparametrar som temperatur, vindhastighet och nederbörd förväntas förändras enligt olika klimatscenarier. Resultaten kommer att användas för att ytterligare stärka vårt arbete med klimatscenarioanalyser för våra aktiviteter och marknader. Framskrivningarna har tagits fram av Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI).

Analysen tar hänsyn till tidsperioden 2041-2070, jämfört med referensperioden 1971-2000, och fokuserar på norra Europa (t.ex. Norden, Tyskland, Nederländerna och Storbritannien). Variationen i utfall är stor och varierande mellan de olika marknaderna, men generellt är förändringen större i Norden och i inlandsregioner jämfört med kustområden där havet fungerar som en buffert.



	RCP 4,5-scenariot (+2°C)	RCP 8,5-scenariot (+4°C)
Beskrivning	Mellanscenario baserat på begränsade utsläpp och global klimatpolitik, där den globala temperaturen stiger och stabiliseras med en ökning på strax under 2,0 °C till 2100. Utsläppen når en topp runt 2040 och minskar sedan.	Scenario med högre utsläpp, där utsläppen fortsätter att accelerera och temperaturen stabiliseras på en ökning strax under 4°C år 2100. Prognoser baserade på RCP 8,5 ger vanligtvis allvarligare utfall och kan användas som ett värstafallsscenario.
Antaganden	• Befolkning något under 9 miljarder år 2100. • Låg användning av jordbruksmark på grund av ökad avkastning och lägre köttproduktion. • Omfattande fokus på återplantering. • Låg energiintensitet och kraftfull klimatpolitik.	• Befolkningen ökar till 12 miljarder år 2100. • Höga metanutsläpp och hög jordbruksmarkanvändning på grund av markbehov för bete och grödor. • Stort beroende av fossila bränslen. • Hög energiintensitet, begränsad klimatpolitik.
Utfall	Medeltemperaturen och nederbörden förväntas öka, särskilt i Norden och på vintern. För Sverige och Finland beräknas den genomsnittliga vintertemperaturen öka med cirka 2–5°C och den maximala dygnsnederbörden med upp till +20%. Snösäsongen blir kortare och vårfloden mer utspridd.	Medeltemperaturen och nederbörden förväntas öka och effekterna är mer uttalade för RCP 8,5-scenariot. För Sverige och Finland beräknas den genomsnittliga vintertemperaturen öka med ca. 3–7°C, och den maximala dagliga nederbörden med upp till +24%. Påverkan på snötäcket och vårfloden är större än för RCP 4,5.

1 Avser utfall i norra Europa.

20230508072S9

Klimatrelaterade risker och möjligheter

Under 2022 gjordes en detaljerad analys av klimatrisker för att identifiera och bedöma väsentliga risker och åtgärder. Analysen täcker in både fysiska- och omställningsrisker för alla Vattenfalls affärsområden.

Fysiska risker - exempel Drivkrafter: Temperatur • Nederbörd • Extremt väder • Vind • Bränder

Beskrivning	Möjliga konsekvenser	Mildrande åtgärder
Extrema regnfall som resulterar i höga vattenflöden	Ökat behov av att spilla vatten i vattenkraftverk, risk för skräp och jordskred längs flöden	Justerad flödesreglering och investeringar för att öka damm- och bräddkapacitet
Infrastrukturskador från extrema väderhändelser	Vindfällning av träd på grund av minskad tjäle och ökad risk för skogsbränder på grund av mer frekventa perioder av torka	Kontinuerligt arbete med att stärka elnätet och infrastrukturen samt ökad beredskap
Varmare temperaturer påverkar efterfrågan på värme och kyla	Minskat värmebehov på vintern, ökat kylningsbehov på sommaren	Finansiella prognoser är integrerade med långsiktiga marknadsutsikter och affärsplanering
Snö- och isbildningsproblem som påverkar infrastrukturen.	Ökad snö- och isbildning i norra Norden, minskade problem i söder.	Kontinuerligt arbete med att stärka elnätet och infrastrukturen, samt ökad beredskap
Störningar i leverantörskedjan på grund av klimatförändringar.	Ökad risk för störningar i leveratörskedjan på grund av exempelvis vattenbrist, stormar och översvämningar.	Diversifiering av leverantörsskedjan; samt riskkartläggning och leverantörsdialoger om sårbarheter.

Omställningsrisker - exempel Drivkrafter: Legala risker • Marknad • Teknik • Anseende • Lagstiftning

Beskrivning	Möjliga konsekvenser	Mildrande åtgärder
Intäktsbortfall vid övergång från fossil till fossilfri tillgångsportfölj.	Lägre lönsamhet	Strategisk färdplan för energiomställning, inklusive nya möjligheter
Oförmåga att möta kundförväntningar	Förlust av marknadsandelar och/eller kunder	Fokus på att leverera på vår strategi; tillhandahålla hållbara energilösningar; kunddialoger
Strandade tillgångar på grund av nya krav och anspråk	Finansiella konsekvenser; skadat anseende för varumärket	Strategisk färdplan för energiomställning i linje med vårt vetenskapligt baserade 1,5°C-gradersmål
Utvecklingen av policy och regelverk överensstämmer inte med Vattenfalls strategi	Finansiella konsekvenser; skadat anseende för varumärket	Proaktiv övervakning av policy- och regelutveckling; intressentdialoger
Ökad användning av intermittenta energikällor t.ex. vind och sol.	Påverkan på planering av verksamheten, ökat behov av balansering med andra energikällor.	Investeringar i lager/batterier, flexibla tillgångar och relaterade råvaror.

Utmaningar

Klimatförändringarna påverkar redan Vattenfalls tillgångar och verksamhet, och effekterna förväntas öka. Den övergripande slutsatsen av de studier vi genomfört hittills är att vi är väl rustade för att anpassa oss till ett förändrat klimat. För fysiska risker som påverkar energiinfrastruktur eller kritiska funktioner finns anpassningsåtgärder för att hantera risker och arbete pågår kontinuerligt för att mildra risker och minska sårbarheten för externa störningar.

Detta arbete drivs till stor del också av väderrelaterade risker som finns redan idag och den naturliga variationen av fysiska parametrar, såsom vind, översvämningar, torka eller skogsbränder. Klimatförändringarna innebär att marginaler och insatser i förekommande fall anpassas för att ta hänsyn till större förändringar och variabilitet. Det handlar både om att anpassa vattenkraftsdammar för att kunna hantera större framtida flöden, att säkerställa kyllösningar för utsatt infrastruktur, samt att vädersäkra elnätet. Det innebär också ett ökat fokus på att förbättra vår förståelse och motståndskraft genom bättre prognoser för produktionsplanering och genom att stärka vår beredskap för extrema väderhändelser.

Planerade aktiviteter och möjligheter

Det finns också många möjligheter kopplade till omställningen till ett fossilfritt samhälle, till exempel ökad efterfrågan på förnybar energi, som är Vattenfalls främsta tillväxtområde, samt möjligheter att samarbeta med industrin för att minska klimatpåverkan från material och processer. Vattenfall har också en stor andel vattenkraft som är en värdefull tillgång för att balansera energisystemet (se sidan 40) och vi investerar även i nya lagringslösningar som batterier.

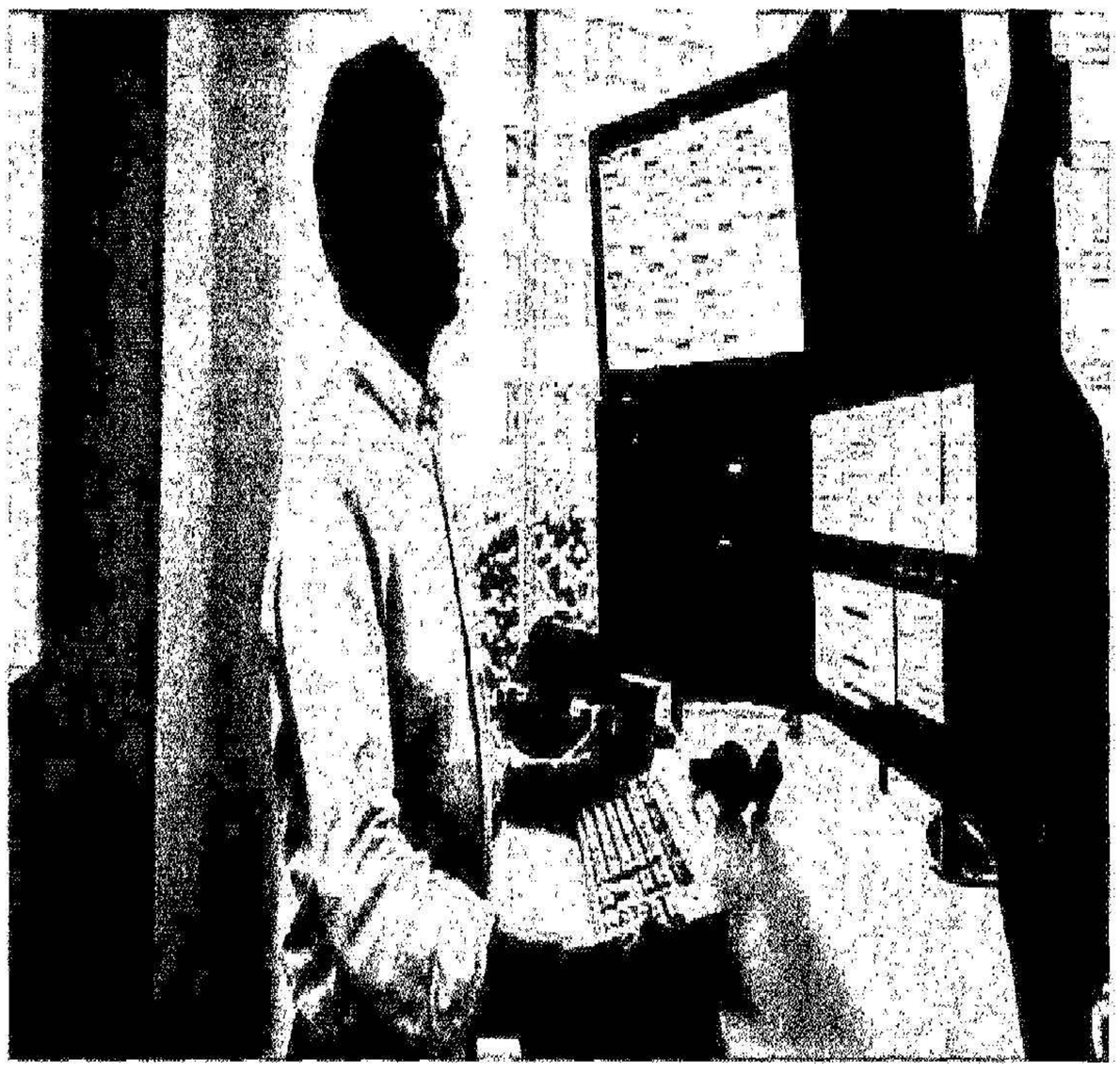
Vattenfall följer noggrant forskning om klimatförändringar och deltar aktivt i initiativ för att öka vår förståelse gällande konsekvenser och anpassningsbehov. Vi tror att förståelse och anpassning av företagsstrategier till denna nya affärsmiljö kommer att vara en förutsättning för att förbli framgångsrikt och motståndskraftigt som företag. Det kommer också att ge en konkurrensfördel för dem som lyckas fånga de möjligheter som är kopplade till omställningen.

20230508072600

Finansiella risker

Marknadsrisk - råvaror inklusive el

Marknadsrisk för el och råvaror avser risken för ogynnsamma förändringar i el- och råvarupriser och övervakas på daglig basis. Marknadsrisk inkluderar risken för en förändring av volymerna, särskilt på den nordiska marknaden där vattenkraftsproduktionen till hög grad är beroende av nederbörden.



Riskhanteringsåtgärder

Genom vårt ägande av tillgångar och vår kundförsäljning exponeras vi mot priser på el, bränsle och utsläppsrätter för koldioxid, vilka i sin tur påverkas av flera faktorer som den globala makroekonomiska situationen, lokal tillgång och efterfrågan samt politiska beslut. Vi är aktiva på elmarknaden och säkrar vår elposition och våra bränslebehov genom fysiska och finansiella terminskontrakt och långfristiga kundavtal. Det sistnämnda avser längre tidsperioder där det inte finns någon likviditet på terminsmarknaden och sträcker sig så långt som till 2030.

Större delen av volymen är säkrad för början av perioden med fallande volymer mot slutet.

Vattenfalls riskkommitté (VRC) beslutar om hur stor andel av produktionen som ska säkras inom mandatet från styrelsen. Försäljningsvolymerna säkras i hög grad lika för lika (back-to-back). För att mäta elprisrisker tillämpar vi bland annat Value at Risk (VaR) och Gross Margin at Risk tillsammans med olika former av stresstester.

Portföljstruktur

Med den nuvarande portföljstrukturen är den dominerande marknadsriskexponeringen kopplad till nordisk produktion av kärnkraft och vattenkraft. Vi genererar en betydande andel av våra intäkter från reglerad verksamhet som eldistribution och fjärrvärme samt (delvis) subventionerad verksamhet som vindkraft, vilket diversifierar riskexponeringen i vår portfölj. Vattenfall har emellertid en viss prisexponering mellan el och använda bränslen och utsläppsrätter på kontinenten. Detta har en lägre riskprofil jämfört med den öppna elprisexponeringen i Norden. Prisrisken för uran är begränsad, eftersom uran är en relativt liten del av den totala kostnaden för kärnkraftsproduktion.

Nordiska marknaden

Vattenfall använder prissäkringsinstrument för att styra marknadsprisrisken för den nordiska produktionsportföljen, som främst består av renodlade elpositioner från kärnkraft, vattenkraft och vindkraft. Tabellen nedan visar de genomsnittliga indikativa säkringspriserna i Norden och prissäkringsgrad per den 30 december 2022. Säkringsgraden representerar inte andelen säkrad produktionsvolym, utan anger andelen riskminskning i vår portfölj jämfört med en portfölj utan prissäkringar. Säkringsgraden uppskattas baserat på en intern riskhanteringsmodell som använder simuleringar för att på ett realistiskt sätt spegla både framtida prisrisk samt volymrisk i samband med vattenkraftsproduktion. Volymrisken hanteras genom analyser och prognoser baserade på historiska väderdata, bland annat faktorer som nederbörd och snösmältning.

Kontinentala marknaden

På ett liknande sätt som på den nordiska marknaden använder Vattenfall säkringsinstrument för att styra marknadsprisrisken för elproduktionen på kontinenten. Denna portfölj består främst av diversifierad produktion (inklusive kraft-, gas-, kol- och utsläppspositioner), prisindexreglerade fjärrvärmeavtal samt renodlad vindkraftsproduktion och pumpkraftverk.

Underordnad handel

Förutom den marknadsrisk som nämns ovan har koncernchefen ett riskmandat från styrelsen som tillåter visst diskretionärt risktagande för egen räkning och trading. Större delen av vår riskexponering i den underordnade handelsportföljen baseras på marknadsvärdering (mark-to-market). I de fall där inga marknadspriser kan observeras används modellerade priser (mark-to-model). Mark-to-model-positioner uppstår främst i tillgångs- och försäljningsrelaterade portföljer (se koncernens Not 36, Finansiella instrument). Hanteringen av värderingsmodeller är strikt reglerad och det krävs godkännande från riskorganisationen innan de får användas.

Genomsnittlig indikativ prissäkringsnivå och prissäkringsgrad, Norden, per 30 december 2022

	2023	2024	2025
Prissäkringsnivå, EUR/MWh	30	45	47
Prissäkringsgrad, %	56	43	19

20230508007261

Likviditetsrisk

Likviditetsrisk avser risken att Vattenfall inte kan finansiera sina kortfristiga betalningsåtaganden eller mer långsiktiga kapitalbehov och uppstår om tillgångsvärdet vid förfallodagen inte överensstämmer med aktuella skulder och övriga derivat.

Riskhanteringsåtgärder
Tillgång till kapital och flexibel finansiering säkras genom flera typer av låneemissionsprogram och kreditfaciliteter.

Kortsiktig finansiering
Målet för koncernens kortsiktiga tillgång till kapital är att medel som motsvarar minst 10% av koncernens nettoomsättning, alternativt 90 dagar av verksamhetens behov av likvida medel (beroende på vilket som är högst), ska finnas tillgängligt. Den 31 december 2022 uppgick tillgängliga likvida medel och/eller beviljade kreditfaciliteter till 102% (2021: 104%) av koncernens nettoomsättning.

Långsiktig finansiering
Vår skuldportfölj förfallоprofil presenteras i tabellen nedan.

Vattenfall har förbundit sig att upprätthålla finansiell stabilitet, vilket speglas i bolagets långsiktiga kapitalstrukturmål. Den 6 juli 2021 bekräftade Moody's Vattenfalls kreditbetyg, med långsiktiga A3, kortsiktiga P-2, och Baa2 för hybridobligationer. Samtidigt reviderades utsikten för betyget från negativ till stabil. Den 26 november 2021 bekräftade Standard & Poor's Vattenfalls långsiktiga kreditbetyg BBB+, det kortsiktiga kreditbetyget A-2 samt betyget BB+ för hybridobligationer. Utsikten för betyget ändrades från stabil till positiv.

Tre seniora obligationer emitterades under 2022: två med en löptid på 18 månader varav 650 miljoner EUR har rörlig ränta och 500 miljoner EUR fast ränta, samt en om 500 miljoner EUR med fast ränta och en löptid på fyra år. Dessa obligationer emitterades för att säkra framtida likviditet när flödena från marginalsäkerheterna går tillbaka (se sidan 137).

Samspel mellan marknads-, kredit- och likviditetsrisk
Priser på el, bränslen och utsläppsrätter fluktuerar och har alltid varierat över tid. På grund av vår kärnverksamhets karaktär är vi naturligt exponerade mot marknadsrisk. Som beskrivits ovan använder vi oss av prissäkringar och långa kundkontrakt för att minska denna exponering. Dessa kontrakt ökar dock i sin tur kreditrisken eftersom det finns en risk att motparterna i kontrakten inte uppfyller sina åtaganden gentemot oss. En vanlig metod för att hantera kreditrisk är användningen av säkerheter (marginalsäkerheter). Även om dessa är användbara verktyg för att minska kreditrisk och krävs av börser, ökar det likviditetsrisken. När priser ändras, förändras också den mängd säkerheter som ställs mellan motparter. Vid extrema marknadsprisrörelser kan detta leda till stora kassautflöden som behöver finansieras på kort sikt. Detta kan belasta motparter och till och med leda till likviditetsbrist, vilket för Vattenfall innebär en ökad kreditrisk. Att minska kredit- och likviditetsrisker genom lägre prissäkringsaktivitet leder till en ökning av marknadsprisrisk. Således är alla tre risker (marknads-, kredit- och likviditetsrisk) sammanlänkade och ömsesidigt beroende av varandra. Hanteringen av dessa kräver därför ett välbalanserat förhållningssätt och tydliga styrprinciper.

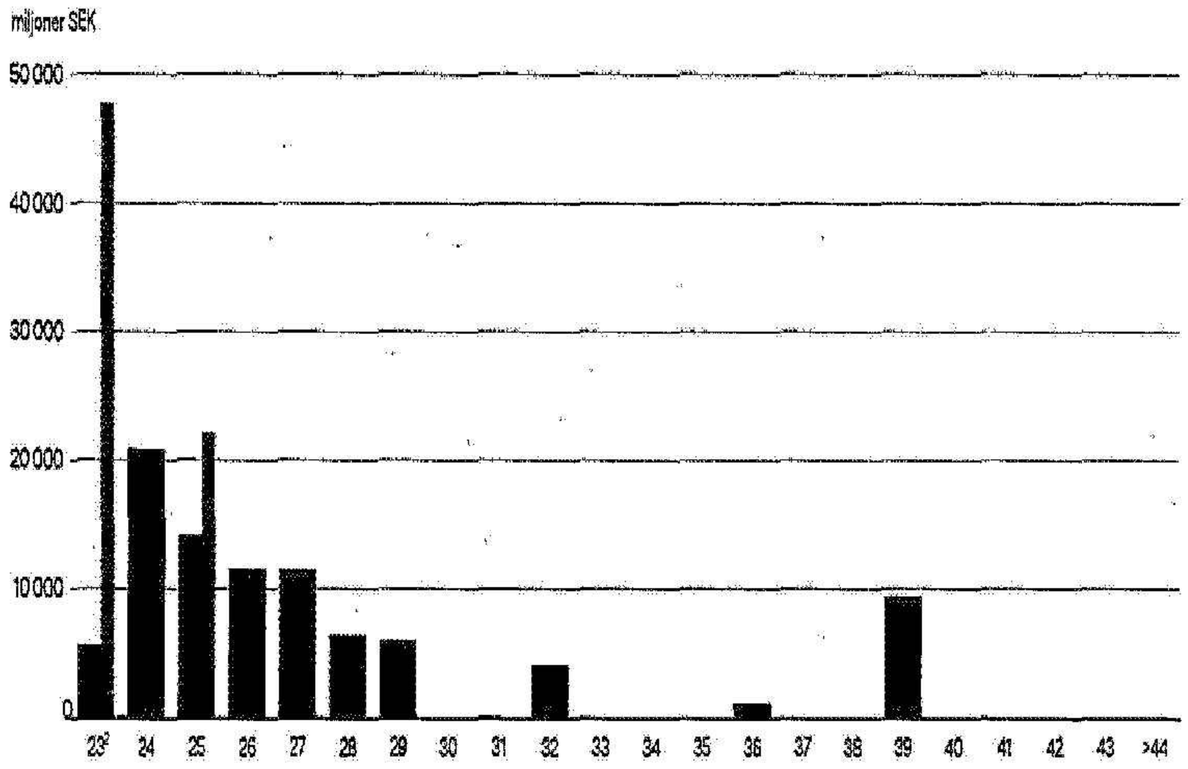
Låneprogram och bekräftade kreditfaciliteter

		Rambelopp, miljoner		Förfall		Utnyttjad andel, %		Bokförd extern skuld, MSEK	
	Valuta	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Låneprogram									
Företagscertifikat	SEK	–	–	–	–	2	–	0	–
Euro Commercial paper	EUR	6 000	4 000	–	–	74	67	50 354	28 541
Euro Medium Term Note	EUR	10 000	10 000	–	–	56	30	62 269	37 732
Bekräftade kreditfaciliteter									
Revolverande kreditfacilitet[1]	EUR	2 000	2 000	2 025	2 023	–	–	–	–
	EUR	4 300	–	2 023	–				

[1] Backupfacilitet för kortfristig upplåning.

Bekräftade kreditfaciliteter utgörs av en Revolving Credit Facility på 2,0 miljarder EUR med förfall den 5 november 2025. Andra bekräftade kreditfaciliteter uppgick till 4,3 miljarder EUR som förfaller under 2023. Förfallostrukturen för låneportföljen exklusive lån från minoritetsägare och intressebolag, vilka uppgick till 10 597 MSEK för 2022 (12 163). Ytterligare information kring lånens förfallostruktur redovisas i koncernens Not 29 Räntebärande skulder samt tillhörande finansiella derivat.

Förfallоprofil för Vattenfalls lån, per den 31 december 2022[1]



[1] Exklusive lån från minoritetsägare och intresseföretag.
[2] Exkluderat kortfristiga lån (72 252 MSEK).

20230508007262

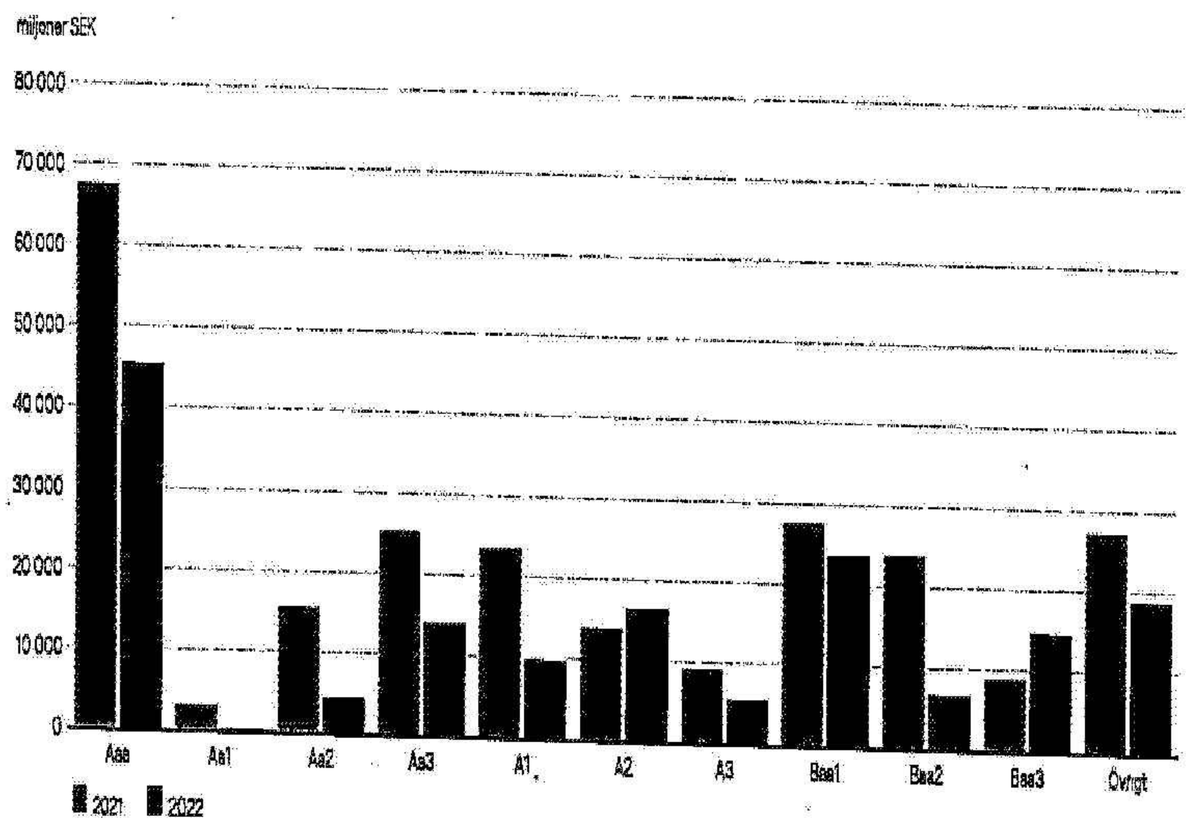
Kreditrisk

Kreditrisk är risken för att en motpart inte kan eller vill uppfylla sina åtaganden och risken återfinns i Vattenfalls samtliga aktiviteter.

Riskhanteringsåtgärder

Vi har ett strikt ramverk för att hantera och rapportera kreditrisker för att säkerställa att riskerna övervakas, mäts och minimeras så att den totala kreditexponeringen hålls på en acceptabel nivå. Bolagets kreditriskhantering består i motpartsanalys, rapportering av kreditriskexponeringar, avtalsförhandlingar och förslag på riskreducerande åtgärder (till exempel att kräva säkerheter). Kreditriskexponeringar per ratingklass visas nedan i MSEK.

Motpartsexponering per ratingklass



I diagrammet ingår de motparter där exponeringen är större än 50 MSEK vardera och är uppdelat per ratingklass enligt Standard & Poor's ratingskala. Motparter granskas och godkänns i enlighet med Vattenfalls kreditmandat och kreditpolicy. Mindre exponeringar än dessa anses sammantaget vara så diversifierade att nettorisken för Vattenfall bedöms vara låg. Exponering inom inköp och värme ingår ej.

20230508007263

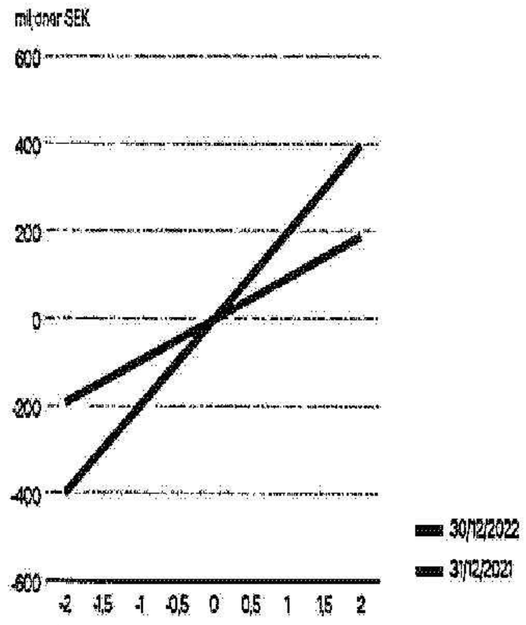
Ränterisk

Ränterisk avser risken för negativ inverkan från ändrade räntenivåer på koncernens resultaträkning och kassaflöde.

Riskhanteringsåtgärder

Vi kvantifierar vår ränterisk i låneportföljen genom måttet duration, vilket beskriver genomsnittlig räntebindningstid. Vår målduration är 2 till 6 år och baseras på bolagets aktuella finansieringsbehov samt önskad räntekänslighet för ränteintäkter och -kostnader. Durationen för Vattenfalls låneportfölj var vid årets slut 3,20 år (4,76) inklusive hybridkapital. Se tabellen Återstående räntebindning för låneportföljen nedan.

Räntekänslighet, exklusive lån från minoritetsägare och intresseföretag



Räntekänslighet, procentenheter

Räntekänslighetsanalysen visar hur ränteförändringar påverkar Vattenfallkoncernens ränteintäkter och räntekostnader (före skatt och inklusive realisationsvinster/förluster på räntederivat) inom en 12-månadersperiod givet koncernens nuvarande räntebindningsstruktur. Med samma metod och ett antagande om att räntorna skulle stiga med 100 baspunkter skulle påverkan på Vattenfallkoncernens eget kapital efter skatt vara -158 MSEK (-76), inklusive derivat och hybridkapital, exklusive lån från minoritetsägare och intressebolag. Nominella belopp.

Återstående räntebindning för låneportföljen

	Skuld		Derivat		Total	
MSEK	2022	2021	2022	2021	2022	2021
<3 månader	56 081	49 214	9 187	9 133	65 267	58 347
3 månader–1 år	23 126	1 109	-5 178	-1 669	17 948	-560
1–5 år	57 043	19 440	3 002	-889	60 045	18 551
>5 år	27 352	38 147	-7 238	-6 604	20 114	31 543
Totalt	**163 602**	**107 910**	**-227**	**-28**	**163 375**	**107 882**

I låneportföljen ingår lån och räntederivat i syfte att styra durationen i upplåningen. Negativa belopp förklaras av användningen av derivat såsom ränteswappar och ränteterminer. Summan av derivaten är inte lika med noll på grund av valutakurseffekter. Siffrorna anges exklusive lån från minoritetsägare och intresseföretag, vilka uppgick till 10 597 MSEK för 2022 (12 163). Den genomsnittliga finansieringsräntan uppgick per den 31 december 2022 till 3,52% (2,95). Nominella belopp.

Valutarisk

Valutarisk avser risken för negativ inverkan från ändrade valutakurser på koncernens resultat- och balansräkning.

Riskhanteringsåtgärder

Vi exponeras för valutarisk genom valutakursförändringar av framtida kassaflöden (transaktionsexponering) samt genom omvärdering av nettotillgångar i utländska dotterbolag (omräkningsexponering eller balansexponering). Valutaexponeringen för våra skulder är begränsad på grund av användningen av räntevalutaswappar. Vi strävar efter en jämn förfallostruktur för dessa derivat. Derivattillgångar och derivatskulder redovisas i koncernens Not 36, Finansiella instrument.

Vi har en begränsad transaktionsexponering eftersom större delen av produktionen, distributionen och försäljningen av el sker på respektive lokal marknad. Känsligheten för förändringar i valutakurser är därför relativt låg. All transaktionsexponering som överskrider ett nominellt värde motsvarande 10 MSEK ska säkras när den uppstår. Målet för säkring av omräkningsexponering är att över tid matcha valutasammansättningen i låneportföljen med valutasammansättningen i koncernens internt tillförda medel (Funds From Operations, FFO).

Vattenfalls största exponering är i EUR, 97 209 MSEK (142 006). Av detta belopp var 27% (17%) säkrat i slutet av året. För mer information, se koncernens Not 38, Specifikationer till eget kapital. En förändring av valutakurserna med exempelvis 5% skulle påverka koncernens egna kapital med cirka 5,0 miljarder SEK (6,9), där en stärkning av valutorna EUR, DKK och GBP, skulle resultera i en positiv förändring av det egna kapitalet.

Koncernens rörelseintäkter/-kostnader fördelade per valuta

	Intäkter		Kostnader	
Valuta	2022	2021	2022	2021
EUR	68%	84%	63%	89%
SEK	24%	12%	25%	6%
GBP	3%	2%	8%	2%
DKK	4%	2%	2%	1%
Övrigt	1%	0%	2%	1%
Total	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Värdena är beräknade utifrån externa rörelseintäkter och -kostnader. Förändringar i varulager och investeringar är exkluderade.

Låneportföljen uppdelad per valuta, i miljoner

	Skuld		Derivat		Total	
Ursprungsvaluta	2022	2021	2022	2021	2022	2021
DKK	6 109	0	–	–	0	0
EUR	113 007	79 944	5 688	5 243	118 695	85 187
GBP	15 151	14 694	-3 135	-3 050	12 016	11 644
JPY	9 488	1 572	-1 581	-1 572	0	–
NOK	0	0	0	0	0	–
PLN	0	0	–	–	0	–
SEK	15 676	8 079	2 971	2 971	18 647	11 050
USD	4 171	3 620	-4 171	-3 620	0	–
Totalt	**163 602**	**107 910**	**-227**	**-28**	**163 374**	**107 882**

Tabellen visar låneportföljens valutarisk samt de valutor som Vattenfall är exponerad mot. Skulden har ökat i jämförelse med 2021 efter nya emissioner under 2022 samt ökade kortfristiga skulder. Ovanstående belopp är exklusive lån från minoritetsägare och intresseföretag, vilka uppgick till 10 597 MSEK (12 163). Nominella belopp.

20230508072644

Bolagsstyrningsrapport

Denna rapport innehåller information om bolagsstyrning, enligt lag och svensk kod för bolagsstyrning, för räkenskapsåret 2022. Övergripande frågor om bolagsstyrning behandlas i rapporten medan specifika frågor om risk hanteras i avsnittet Risker och riskhantering i Års- och hållbarhetsredovisningen. Bolagsstyrningsrapporten har granskats av bolagets externa revisor enligt RevU 16.

Bolagsstyrningsrapport →
Styrelse →
Koncernledning →
Förslag till årsstämman →

20230508072653

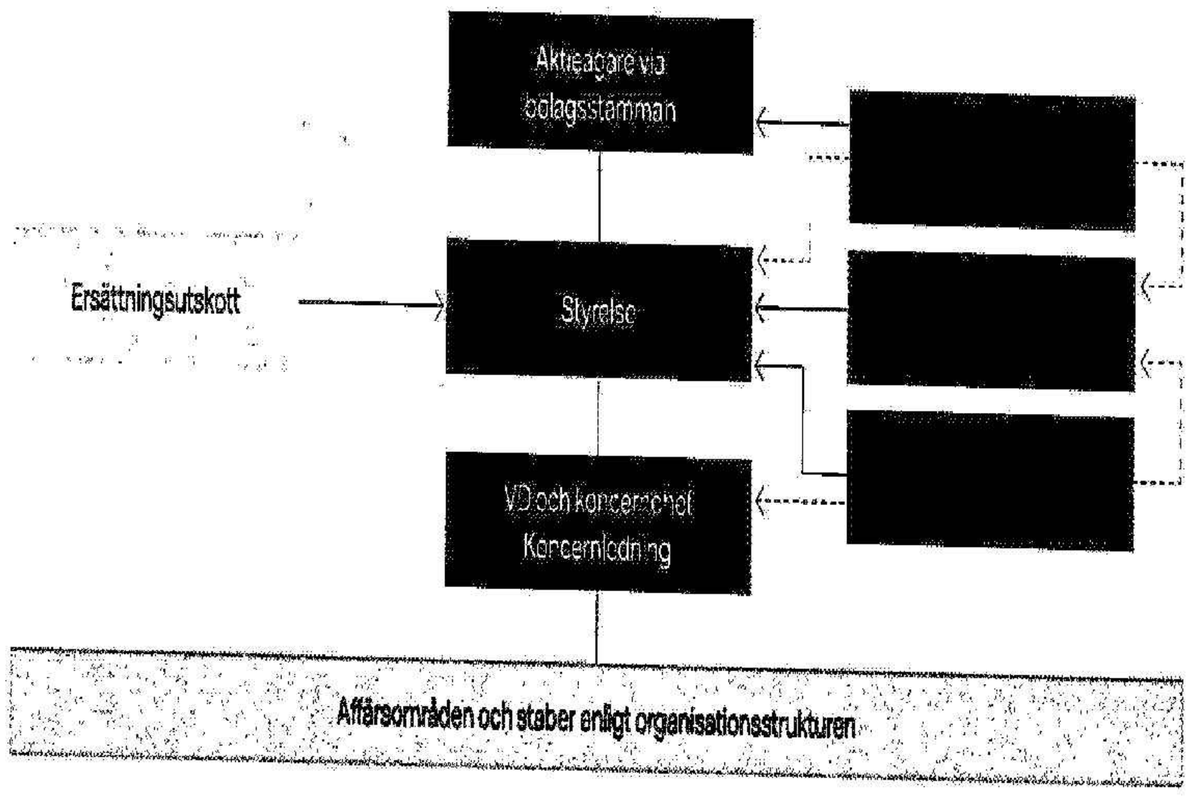
Bolagsstyrningsrapport

Arbetet på styrelse- och VD-nivå har under 2022 till stor del präglats av den turbulenta situationen på elmarknaden, medan själva arbetsformerna har kunnat återgå till det mer normala efter två år med covid-19-restriktioner. Samtidigt har ett flertal större beslut fattats i linje med Vattenfalls strategi, bl a investeringar i nya vindkraftsparker. En väl fungerande bolagsstyrning - med effektiv organisationsstruktur, internkontroll och riskhantering - hjälper Vattenfall att driva verksamheten mot de uppsatta målen och i enlighet med Vattenfalls principer.

Vattenfalls modell för bolagsstyrning

Moderbolaget i Vattenfallkoncernen, Vattenfall AB, är ett svenskt publikt aktiebolag med säte i Solna. Den svenska aktiebolagslagen gäller därmed för Vattenfall AB. De huvudsakliga beslutsorganen är årsstämman, styrelsen samt VD. Årsstämman utser styrelsen, vilken i sin tur utser VD, som sköter den löpande förvaltningen enligt styrelsens riktlinjer och anvisningar.

Styrnings- och rapportstruktur



20230308072666

Tillämpning av Koden

Vattenfall tillämpar Svensk kod för bolagsstyrning ("Koden", som kan läsas på www.bolagsstyrning.se). Eftersom Vattenfall är helägt av svenska staten tillämpas bland annat inte bestämmelserna i Koden punkterna 4.4 och 4.5 om redovisning av styrelseledamots oberoende.

Vattenfall har, såsom helägt statligt bolag, ingen valberedning (Koden kapitel 2). Nomineringsprocessen för styrelse och revisorer följer svenska statens ägarpolicy och beskrivs nedan. Referenserna till valberedningen i punkterna 1.2, 1.3, 4.6, 8.1 och 10.2 är därmed inte heller tillämpliga. Information om ledamöter som föreslås för nyval eller omval lämnas på hemsidan enligt punkt 2.6. Val av ordförande sker vid årsstämman enligt aktiebolagslagens bestämmelser och svenska statens ägarpolicy.

Viktiga externa och interna regelverk för Vattenfall

Externa regelverk

- Svenska och utländska rättsregler, särskilt aktiebolagslagen och årsredovisningslagen
- Svenska statens ägarpolicy och principer för bolag med statligt ägande 2020
- Svensk kod för bolagsstyrning ("Koden")
- Börsregler för räntebärande instrument registrerade på Nasdaq Stockholm
- International Financial Reporting Standards (IFRS) och övriga redovisningsregler
- Global Reporting Initiatives (GRI) Standards och FN:s Global Compact, samt rapportering enligt Green Bonds Principles, Science Based Targets och Task Force on Climate related Financial Disclosures (TCFD).

Interna regelverk

- Bolagsordningen
- Styrelsens och utskottens arbetsordning, inklusive VD-instruktionen och instruktionen om rapportering till styrelsen
- Vattenfall Management System (VMS), inklusive Kod för uppförande och integritet, och andra interna styrdokument.

Vattenfall AB:s bolagsordning samt löpande uppdaterad information om Vattenfalls bolagsstyrning finns på www.vattenfall.se. Dokumenten finns översatta till engelska på www.vattenfall.com. På hemsidan finns även tidigare bolagsstyrningsrapporter och material från de senaste bolagsstämmorna, länkar till statens ägarpolicy och Svensk kod för bolagsstyrning samt Vattenfalls Kod för uppförande och integritet (Code of Conduct and Integrity) och andra interna policyer.

Aktieägare och bolagsstämma

Vattenfall AB är helägt av svenska staten. Statens rätt att såsom aktieägare fatta beslut om Vattenfalls angelägenheter utövas enligt aktiebolagslagen vid årsstämma och annan bolagsstämma. Årsstämma i Vattenfall AB ska enligt lag hållas årligen inom sex månader efter räkenskapsårets utgång och senast den 30 april enligt statens ägarpolicy. Genom bolagsstämmans beslut om innehållet i bolagsordningen bestämmer ägaren bolagets verksamhet. Tillämpningen av statens ägarpolicy och principer för bolag med statligt ägande beslutas på bolagsstämman.

Styrning och mål från aktieägaren

Med utgångspunkt i ett riksdagsbeslut år 2010 anger Vattenfall AB:s bolagsordning att föremålet för bolagets verksamhet är att generera en marknadsmässig avkastning genom att, direkt eller genom dotter- och intressebolag, affärsmässigt bedriva energiverksamhet så att bolaget är ett av de bolag som leder utvecklingen mot en miljömässigt hållbar energiproduktion.

Statens ägarpolicy anger att i syfte att främja ett långsiktigt hållbart värdeskapande i bolagen med statligt ägande integreras hållbart företagande i bolagsstyrningen. Bolag med statligt ägande ska arbeta för en sund och säker arbetsmiljö, respekt för mänskliga rättigheter samt goda och anständiga arbetsvillkor, jämställdhet och mångfald, minskad klimat- och miljöpåverkan, hantering av klimatrelaterade finansiella risker och möjligheter, en god affärsetik och ett aktivt antikorruptionsarbete, säkerställande av att missbruk inte sker av särställningen såsom bolag med statligt ägande, samt ett ansvarsfullt agerande inom skatteområdet.

I enlighet med statens ägarpolicy beslutas bolagets ekonomiska mål av bolagsstämman. De nuvarande finansiella målen beslutades vid en extra bolagsstämma den 12 december 2017:

- Kapitalstruktur: Internt tillförda medel/justerad nettoskuld 22–27 procent
- Lönsamhetsmål: Avkastning på sysselsatt kapital på över 8 procent
- Utdelningspolicy: Utdelningen ska uppgå till mellan 40 och 70 procent av resultat efter skatt.

Utfallet av dessa mål framgår av Års- och hållbarhetsredovisningen, sidan 21.

Årsstämman 2022

Vattenfall höll sin årsstämma den 28 april 2022. Ägaren, svenska staten, deltog vid årsstämman genom sin ägarrepresentant. För första gången sedan år 2019 kunde årsstämman hållas utan covid-19-restriktioner och allmänheten hade möjlighet att delta såväl på plats som via sändning över internet. Riksdagsledamöter gavs rätt att ställa frågor under stämman och en öppen frågestund arrangerades efter stämman, i enlighet med statens ägarpolicy. Vid årsstämman valdes Mats Granryd, sedan tidigare styrelseledamot, till ny ordförande i styrelsen efter Lars G Nordström, som varit styrelsens ordförande i elva år. Till ny styrelseledamot valdes Daniel Kristiansson. Jenny Lahrin och Åsa Söderström Winberg lämnade styrelsen.

Årsstämman 2023 hålls den 26 april i Solna.

Extra bolagsstämma 2022

Vattenfall höll en extra bolagsstämma den 22 december 2022. Vid stämman beslutades om fondemission och minskning av aktiekapitalet för avsättning till fritt eget kapital samt tillhörande ändringar av bolagsordningen. I likhet med årsstämman var den extra bolagsstämman öppen för allmänheten. Riksdagsledamöter gavs rätt att ställa frågor och en öppen frågestund arrangerades.

Årsstämmans uppgifter

- Utse styrelse, styrelseordförande och revisorer samt besluta om arvoden till dem.
- Fastställa resultaträkning och balansräkning för Vattenfall AB och Vattenfallkoncernen.
- Besluta om disposition av bolagets resultat.
- Bevilja ansvarsfrihet för styrelse och VD.
- Godkänna ersättningsrapporten.
- Besluta om riktlinjer för ersättningar till ledande befattningshavare.
- Besluta i andra ärenden enligt lag eller bolagsordning.

20230508072647

Styrelsen

Styrelsens uppgifter

Styrelsen är bolagets högsta förvaltningsorgan. Dess grundläggande uppgifter framgår av aktiebolagslagen och Koden. Ytterligare uppgifter framgår av dess arbetsordning och de instruktioner som styrelsen fastställer varje år. Arbetsordningen och instruktionerna reglerar bland annat rapporteringen till styrelsen, arbetsfördelningen mellan styrelsen och VD respektive styrelsens utskott, ordförandens uppgifter, former och innehåll för styrelsemöten samt utvärderingen av styrelsens och VD:s arbete.

Styrelsen ska, enligt arbetsordningen, fastställa de övergripande målen för Vattenfalls verksamhet, besluta om Vattenfalls strategi för att nå målen samt se till att det finns ändamålsenliga system för uppföljning och kontroll av Vattenfalls verksamhet, risker och ekonomiska ställning mot de fastställda målen. Styrelsen ska godkänna större investeringar, förvärv och avyttringar samt årligen eller vid materiella förändringar fastställa centrala policyer och instruktioner. I detta ingår att fastställa erforderliga riktlinjer för bolagets uppträdande i samhället i syfte att säkerställa dess långsiktiga värdeskapande förmåga. Styrelsen ska identifiera hur hållbarhetsfrågor påverkar bolagets risker och affärsmöjligheter och fördelar till VD frågor som rör samverkan med intressenter. Dessutom ska styrelsen godkänna vissa väsentliga avtal, inklusive avtal med VD och övriga ledande befattningshavare.

Vattenfall vill göra det möjligt att leva fossilfritt inom en generation. Beslut och investeringar styrs av detta. I årsplaneringen för styrelsen och dess utskott finns fasta återkommande punkter inom flera av de områden för hållbart företagande som pekas ut i statens ägarpolicy. Dessa områden ingår dessutom som en integrerad del i behandlingen av konkreta styrelseärenden och behandlas även av koncernledningen. Vattenfalls strategiska fokusområden utgör i sig hållbarhetsambitioner. Bland annat ingår hållbarhetsaspekter, exempelvis klimatpåverkan och mänskliga rättigheter, vid styrelsens behandling av strategin och i affärsplaneringsprocessen.

Styrelsens uppgifter omfattar såväl Vattenfall AB som Vattenfallkoncernen. Vattenfalls chefsjurist är sekreterare i styrelsen.

Ordföranden ansvarar bland annat för att ledamöterna får relevant information, för kontakten med ägaren i ägarfrågor och för att förmedla synpunkter mellan ägaren och styrelsen. Styrelsen, genom styrelseordföranden, ska enligt arbetsordningen samordna sin syn med företrädare för ägaren i frågor när bolaget står inför särskilt viktiga avgöranden.

Styrelsemöten

Styrelsen ska hålla åtta till tolv ordinarie möten varje år. Agendan ska innehålla följande ärenden vid varje ordinarie möte:

- Affärsläget för koncernen
- Ekonomisk rapport för koncernen
- Rapporter från styrelseutskotten, när möten hållits Ärenden som inte faller inom VD:s löpande förvaltning
- Övriga frågor av väsentlig betydelse för koncernen.

Dessutom finns vissa ärenden på agendan varje år, enligt årsplaneringen i styrelsens arbetsordning. Investeringar som beslutats av styrelsen följs upp av styrelsen ett år efter idrifttagande. Strategifrågor diskuteras på djupet vid ett årligt styrelseseminarium, då koncernledningen deltar. Styrelsen ska fortlöpande informeras om omständigheter av betydelse för bästa möjliga inblick i verksamheten och som underlättar en övergripande bedömning av Vattenfalls situation.

Under 2022 har styrelsen sammanträtt elva gånger, inklusive det konstituerande mötet. Ledamöternas deltagande framgår på sidorna 103–104. Efter två år med covid-19-restriktioner kunde styrelsen åter hålla ett styrelsemöte vid en av koncernens operativa verksamheter. Detta möte hölls vid kärnkraftverket Ringhals och kombinerades med studiebesök.

Tillsättning av styrelse

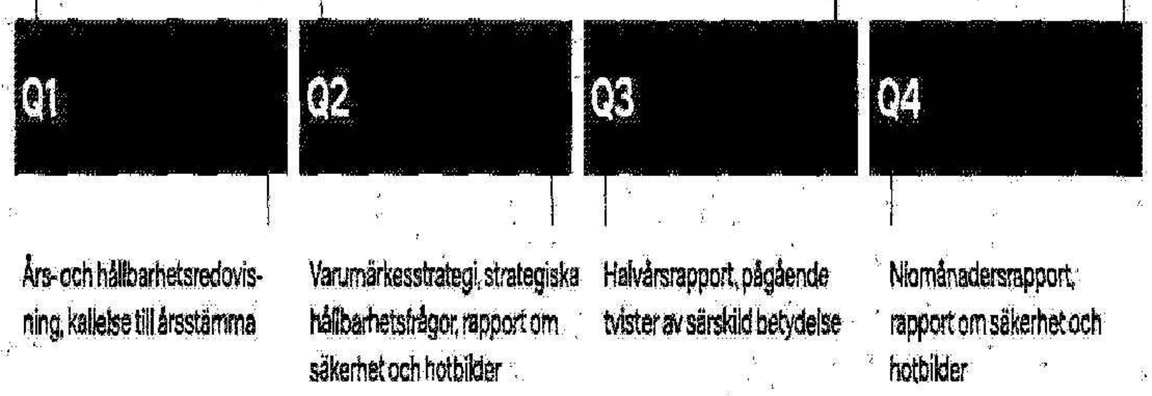
För företag helägda av svenska staten tillämpas enhetliga och gemensamma principer för en strukturerad nomineringsprocess. Dessa principer framgår av statens ägarpolicy och ersätter Kodens regler för beredning av beslut om nominering av styrelseledamöter och revisorer.

Styrelsenomineringsprocessen äger rum inom Regeringskansliet, koordinerad av Finansdepartementet (till och med 2022 av Näringsdepartementet). Kompetensbehovet analyseras utifrån bolagets verksamhet, situation och framtida utmaningar, styrelsens sammansättning samt genomförda styrelseutvärderingar. I Regeringskansliets arbete med styrelsenomineringsprocessen ingår dessutom en löpande egen utvärdering av samtliga statligt ägda bolags styrelser. Därefter fastställs eventuella rekryteringsbehov och rekryteringsarbetet inleds. När processen avslutats offentliggörs gjorda nomineringar enligt Koden, dock

Styrelsens viktigaste ärenden 2022

- Ärenden enligt arbetsordningen
- Marknadssituationen samt marknads- likviditets- och kreditrisker på energimarknaderna
- Säkerhetsfrågor, inklusive cybersäkerhet, bland annat med anledning av Rysslands angrepp på Ukraina
- Ärenden rörande svensk kärnkraft
- Förvärvs- och avyttringsärenden
- Strategi, budgivning, partnerskap och investeringar avseende nya land- och havsbaserade vindkraftparker
- Strategi för värmeverksamheten i Berlin
- Fjärrvärmeinvesteringar
- Partnerskap inom e-mobility
- Avyttring av kraftverket Eemshaven/Magnum
- Finansiering.

Styrelsens årsplanering



20230508007268

redogörs inte för ledamöternas oberoende gentemot bolaget, bolagsledningen och ägaren. De ledamöter som valts av årsstämman får introduktionsutbildning av Vattenfall.

Av statens ägarpolicy, som även utgör den mångfaldspolicy som tillämpas i fråga om styrelsen, framgår att urvalet av ledamöter görs utifrån en bred rekryteringsbas i syfte att ta tillvara kompetensen hos såväl kvinnor och män, som hos personer med olika bakgrund och erfarenheter. Diskriminering som har samband med kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionshinder, sexuell läggning eller ålder får inte förekomma.

Vid årsstämman 2022 lämnade ägarrepresentanten en motivering till styrelsens sammansättning. Sammanfattningsvis bedömdes styrelseledamöterna ha för bolagets verksamhet, utvecklingsskede och förhållanden i övrigt relevant kompetens, erfarenhet och bakgrund. Styrelsen som helhet ansågs ha en mångsidighet och bredd som speglade kraven i statens ägarpolicy. Könsfördelningen i styrelsen uppnådde däremot inte regeringens målsättning att andelen kvinnor respektive män i styrelsen ska vara minst 40 procent vad gäller stämmovalda ledamöter.

Mer detaljerad information om nominering av styrelse framgår av statens ägarpolicy, www.regeringen.se.

Styrelsens sammansättning

Enligt Vattenfalls bolagsordning ska styrelsen, utöver arbetstagarrepresentanterna, bestå av lägst fem och högst tio ledamöter utan suppleanter. Styrelseledamöterna väljs årligen av årsstämman, som även ska utse styrelseordföranden.

Under 2022 ingick ingen person från koncernledningen i styrelsen. Detta är i linje med statens ägarpolicy. På motsvarande sätt har ingen av de stämmovalda styrelseledamöterna anställning inom bolaget. Arbetstagarorganisationerna har enligt lag rätt att utse tre styrelseledamöter och tre suppleanter och utnyttjade denna rättighet. Information om styrelseledamöterna finns på sidorna 103-104.

Riktlinjer för ersättning till styrelsen

Ledamöternas arvode för styrelse- och utskottsarbete bestäms av ägaren vid årsstämman, i enlighet med statens ägarpolicy. Information om arvodena 2022 finns i Års- och hållbarhetsredovisningen, koncernens Not 42, Antal anställda och personalkostnader.

Utvärdering av styrelsens och VD:s arbete

Styrelsen utvärderar årligen VD och sitt eget arbete, med syfte att utveckla arbetsformer och effektivitet. Utvärderingen sker under ledning av ordföranden och avrapporteras till styrelsen och ägaren.

År 2022 genomfördes en omfattande utvärdering med uppföljning och med hjälp av en extern konsult. I utvärderingen användes ett frågeformulär för styrelsen som helhet, som var och en av ledamöterna och suppleanterna besvarade, samt gjordes djupintervjuer med styrelseledamöterna. Frågorna tog upp Vattenfalls aktuella utmaningar, ledning och organisation, styrelsens effektivitet, sammansättning och sakkunskap samt dess relation till ägaren, ordföranden och VD. Även VD, CFO och styrelsens sekreterare besvarade frågeformuläret samt intervjuades. Utvärderingen rapporterades och diskuterades vid styrelsemötet i februari 2023. Som en uppföljning till den skriftliga utvärderingen förde ordföranden individuella diskussioner på frivillig basis med var och en av de stämmovalda ledamöterna samt kollektivt med arbetstagarrepresentanterna.

Styrelsens utskott

Styrelsen har inrättat två utskott och har fastställt arbetsordningar för dessa. Styrelsen har vid konstituerande styrelsemöte till varje utskott utsett ett antal stämmovalda styrelseledamöter, varav en ordförande. Information om utskottens sammansättning samt ledamöternas närvaro finns på sidorna 103-104.

Utskotten rapporterar sitt arbete till styrelsen vid nästa ordinarie styrelsemöte genom att utskottens ordförande avger en rapport och genom att tillhandahålla protokoll från utskottsmötena. Utskotten är, med undantag för ett fåtal ärenden i revisionsutskottet, endast beredande organ och lämnar rekommendationer till styrelsen. Styrelsens aktiebolagsrättsliga ansvar för bolagets organisation och förvaltningen av bolagets angelägenheter inskränks inte genom utskottens arbete.

Revisionsutskottet

Revisionsutskottet övervakar Vattenfalls finansiella rapportering och ska fortlöpande träffa Vattenfall AB:s externa och interna revisorer för att informera sig om revisionens planering, inriktning och omfattning. Revisionsutskottet ska även diskutera samordningen mellan den externa och interna revisionen och synen på bolagets finansiella risker. Utskottet bereder styrelsens beslut om internrevisionens budget, Instruktionen för internrevisionen (Internal Audit Charter) och internrevisionsplanen. Det har rätt att för styrelsens räkning besluta vilka andra tjänster än revision som Vattenfall får upphandla av koncernens revisorer.

Revisionsutskottet sammanträder före Vattenfalls avgivande av delårsrapporter och i övrigt vid behov. CFO och chefen för internrevision är föredragande. De externa revisorerna är närvarande vid samtliga ordinarie möten och rapporterar sina iakttagelser från revisionen.

Revisionsutskottets viktigaste uppgifter är att:

- Övervaka Vattenfalls finansiella rapportering, inklusive hållbarhetsredovisningen.
- Med avseende på den finansiella rapporteringen övervaka effektiviteten i intern kontroll, internrevision och riskhantering.
- Hålla sig informerat om revisionen av årsredovisningen och koncernredovisningen.
- Granska och övervaka revisorns opartiskhet och självständighet.
- Biträda vid upprättandet av förslag till bolagsstämmans beslut om revisorsval.
- Granska och övervaka hanteringen av marknads- och kreditrisker.
- Årligen utvärdera de externa revisorernas arbete.

20230308072269

Ersättningsutskottet

I ersättningsutskottets arbetsuppgifter ingår att fungera som beredande organ för att säkerställa implementeringen och efterlevnaden av de riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare som årsstämman har godkänt. Utskottet ska i förekommande fall bereda de särskilda skäl som finns för att i ett enskilt fall avvika från riktlinjerna. Dessutom ska utskottet bereda styrelsens ersättningsrapport och inför årsstämman bevaka och följa upp revisorernas granskning. VD är föredragande i ersättningsutskottet.

Ersättningsutskottets viktigaste uppgifter är att:

- Bereda styrelsens beslut i frågor om ersättningsprinciper, ersättningar och andra anställningsvillkor för koncernledningen och övriga ledande befattningshavare.
- Följa och utvärdera tillämpningen av de riktlinjer för ersättningar till ledande befattningshavare som årsstämman enligt lag ska besluta om samt ersättningsstrukturer och ersättningsnivåer i bolaget.
- Bereda styrelsens beslut om övergripande ersättningsprinciper, såsom generell förekomst, storlek och struktur av rörlig ersättning (för dem som inte är ledande befattningshavare).

Koncernchef och koncernledning

VD i Vattenfall AB, som också är koncernchef för Vattenfallkoncernen, ansvarar för den löpande förvaltningen i enlighet med aktiebolagslagen. Anna Borg var VD under 2022. Ersättningen till VD framgår av ersättningsrapporten samt av Års- och hållbarhetsredovisningen, koncernens Not 42, Antal anställda och personalkostnader.

Koncernchefen har inrättat interna organ för styrningen av koncernen och fattar beslut självständigt eller med stöd av dessa organ. De viktigaste är koncernledningen (Executive Group Management, EGM) och Vattenfalls riskkommitté (Vattenfall Risk Committee, VRC). EGM fokuserar på koncernens övergripande inriktning och behandlar – inom ramen för koncernchefens mandat från styrelsen – frågor av vikt för koncernen. I EGM täcker chefen för Strategic Development övergripande hållbarhetsfrågor. VRC fokuserar bland annat på beslut som rör riskmandat och kreditgränser samt utövar tillsyn över ramverket för riskhantering.

Båda organen möts månadsvis och bereder även ärenden som ska avgöras av styrelsen. Inför VD:s beslut i EGM eller VRC om vissa större investeringar och transaktioner genomför riskavdelningen en oberoende riskanalys, som utgör del i beslutsunderlaget.

VD följer upp verksamheten via kvartalsvisa Business Performance Meetings. Vid dessa möten analyseras utfall, prognoser, viktiga händelser samt utmaningar (inklusive status för Vattenfalls strategiska mål) med ledningen för varje affärsenhet. Årliga djupdykningar i hållbarhetsfrågor – utmaningar, framsteg och åtgärder för det kommande året – genomförs med ledningen för varje affärsområde.

Information om medlemmarna i koncernledningen finns på sidorna 105-106.

Revisor

Av statens ägarpolicy framgår att ägaren har ansvar för val av revisorer och att revisorer utses på årsstämman. Förslag till val av revisor och revisorsarvode ska lämnas av styrelsen och tas fram av bolaget. Revisorerna väljs för en mandatperiod om ett år, i enlighet med aktiebolagslagens huvudregel. Enligt Vattenfalls bolagsordning ska bolaget ha en eller två revisorer med eller utan en eller två revisorssuppleanter eller ett registrerat revisionsbolag som revisor.

Årsstämman 2022 omvalde PricewaterhouseCoopers AB till revisor. Revisionsbolaget utsåg auktoriserade revisorn Eva Carlsvi som huvudansvarig revisor.

I revisorns uppdrag ingår granskning av årsredovisningen, koncernredovisningen, bolagsstyrningsrapporten, hållbarhetsrapporteringen samt efterlevnaden av riktlinjerna för ersättning till ledande befattningshavare. Revisorn har tillgång till styrelsens och styrelseutskottens protokoll. Revisionsutskottet har godkänt riktlinjer för hur upphandling av andra tjänster än revision ska ske från revisorn.

Vid årsstämman 2022 redogjorde revisorn för revisionsarbetet under 2021 och för sin granskning av efterlevnaden av riktlinjerna för ersättning till ledande befattningshavare. Revisorn avrapporterade sin bokslutsgranskning för 2022 till hela styrelsen vid styrelsemötet i februari 2023 (utan att någon person från ledningen var närvarande) och rapporterade även sina iakttagelser vid styrelsemötet i december 2022. Revisorn har dessutom genomfört en översiktlig granskning av halvårsrapporten.

Arvode för revisorns arbete utgår enligt godkänd räkning. Koncernens revisionskostnader beskrivs närmare i Års- och hållbarhetsredovisningen, koncernens Not 15, Ersättning till revisorer samt i moderbolagets Not 15, Ersättning till revisorer.

Internrevision

Internrevisionen är en oberoende och objektiv funktion som utvärderar, föreslår och följer upp förbättringar avseende effektiviteten i Vattenfalls risk management, interna kontroller samt styrprocesser inom hela koncernen. Detta gäller även efterlevnaden av Vattenfalls styrdokument, inklusive Koden för uppförande och integritet. Funktionen är direkt underställd styrelsen och revisionsutskottet. Den utför sitt arbete riskbaserat och enligt en fastställd internrevisionsplan. Internrevisionens budget, Instruktionen för internrevisionen (Internal Audit Charter) och internrevisionsplanen bereds av revisionsutskottet och beslutas av styrelsen. Chefen för internrevisionen rapporterar administrativt till VD samt informerar ledningarna för affärsenheterna (Business Units) och övriga enheter om de granskningar som har genomförts. Chefen för internrevisionen avger även en rapport till revisionsutskottet vid varje ordinarie utskottsmöte.

20230508072720

Intern styrning

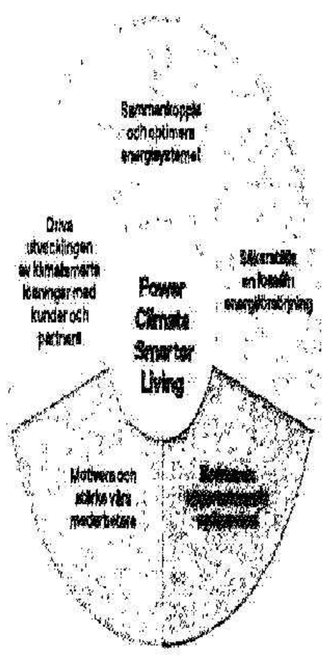
Principer och strategi

Vattenfall formulerade år 2016 en strategi med syfte att "Power Climate Smarter Living" och målet att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation.

Vattenfall har fem strategiska fokusområden, enligt ett strategihjul, som åskådliggör Vattenfalls väg framåt för att säkerställa lönsamhet och att vara ledande i energiomställningen. Till detta kommer de ekonomiska mål som beslutats av bolagsstämman och som beskrivs närmare under "Aktieägare och bolagsstämma" ovan. Styrkort inom koncernen stöder genom att koppla till finansiella, icke-finansiella och operativa krav, exempelvis i fråga om koldioxidutsläpp och fossilfri produktionskapacitet. Återrapportering till styrelsen genomförs som en del i kvartalsrapporteringen.

Vattenfall skapar värde för ägare och intressenter genom att göra hållbara affärer i attraktiva marknader med goda förutsättningar för avkastning, och där vi kan nyttja våra konkurrensfördelar. Vattenfalls strategi är väl i linje med FN:s Agenda 2030-mål för hållbar utveckling och kommer att driva Vattenfall mot att lämna ett viktigt bidrag till den globala agendan för hållbar utveckling.

Strategihjulet



Styrande affärsetik

Vattenfalls Kod för uppförande och integritet (Code of Conduct and Integrity) bygger på bolagets fyra principer - öppen, positiv, aktiv och säkerhet - och innehåller ett antal regler som bygger på förhållningssättet "tänk efter före". Den innehåller referenser till Vattenfalls ledningssystem (VMS), där Kodens regler preciseras. Koden har lanserats i hela koncernen och finns tillgänglig på intranätet i flera språkversioner som omfattar de länder där Vattenfall bedriver verksamhet. Information om Koden lämnas i samband med anställning och utbildningar. Ett e-inlärningsprogram om tillämpningen av Koden är obligatoriskt för samtliga medarbetare inom Vattenfall.

För att säkerställa att organisationen agerar på ett etiskt och icke-korrupt sätt kräver Vattenfall att alla anställda handlar i enlighet med företagets etiska riktlinjer, vilka framgår av Koden för uppförande och integritet samt interna instruktioner. Vattenfall anser att fri konkurrens är avgörande för en väl fungerande marknad och har nolltolerans mot mutor och korruption. Ett viktigt led i att säkerställa detta är den återkommande utbildning som sker inom Vattenfall Integrity Programme och som beskrivs på sidan 68.

Vattenfalls medarbetare och andra intressenter har möjlighet att rapportera allvarliga oegentligheter anonymt genom en visselblåsarfunktion, antingen internt genom en webbaserad visselblåsarkanal eller externt till en av de lokalt tillsatta externa ombudsmännen (advokater). Interna rapporter kan också lämnas direkt till någon inom Internrevision eller till den lokala visselblåsarkoordinatorn.

Läs mer om inrapporterade incidenter i Års- och hållbarhetsredovisningen på sidan 69. Pågående rättsliga processer finns beskrivna i koncernens Not 40, Eventualförpliktelser. Exempel på hållbarhetsinitiativ och -principer som Vattenfall anslutit sig till eller stödjer framgår av sidan 166.

Tre linjer

Vattenfall tillämpar en modell med "tre linjer" för generell hantering och kontroll av risker, baserat på ramverket från The Institute of Internal Auditors.

1. Den första linjen representeras huvudsakligen av enheter associerade med tillhandahållande av produkter eller service till organisationens kunder, exempelvis Business Units och vissa Staff Functions. Den ansvarar för att genomföra strategin och hantera risker.
2. Den andra linjen tillhandahåller kontroll, expertis, support, övervakning och utmaning i riskrelaterade frågor. Den utgörs av Staff Functions som styr organisationen, bland annat stabema för hälsa och arbetsmiljö, miljö, integritet, säkerhet, Group Internal Financial Control och riskorganisationen.
3. Den tredje linjen utgörs av internrevisionen, som utför granskning och utvärdering av första och andra linjerna (enligt beskrivningen ovan).

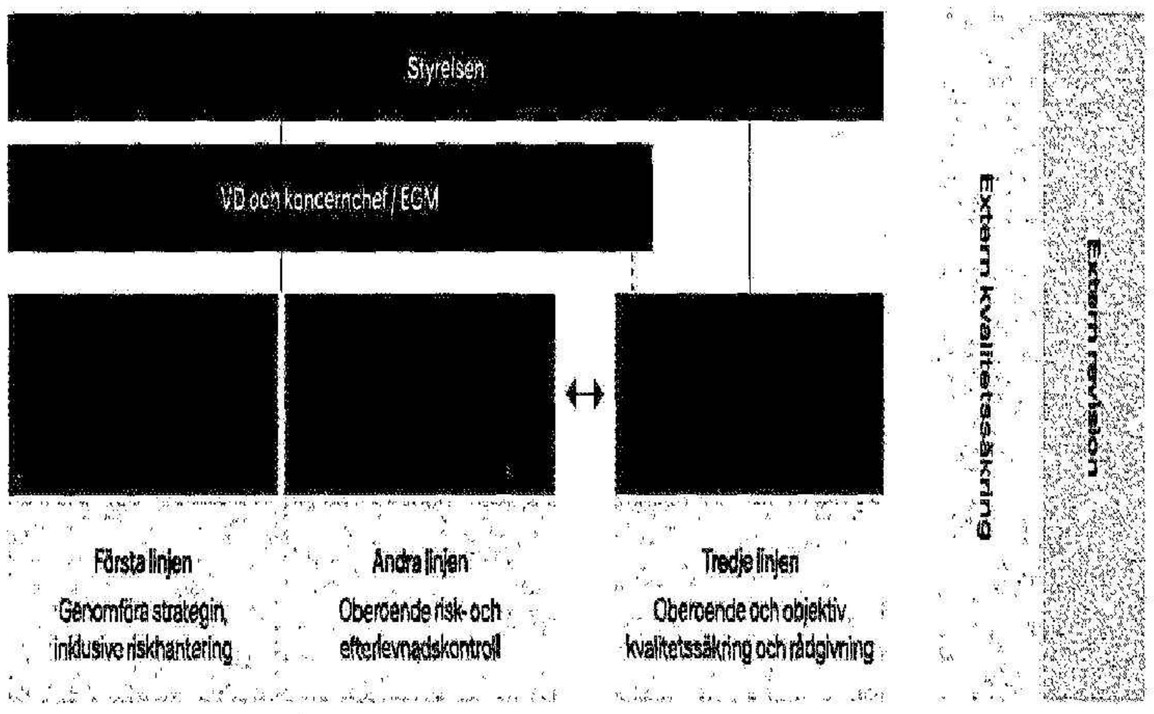
Vattenfalls ledningssystem (VMS)

De viktigaste interna reglerna för att styra Vattenfall finns i Vattenfall Management System (VMS). VMS utgör systemet på koncernnivå för att utveckla, anpassa och genomföra de regler och krav som beslutats av styrelse, VD och koncernstaber. Det innefattar den styrning som är nödvändig på koncernnivå medan lokala ledningssystem omfattar styrning av specifika affärsverksamheter och funktioner. VMS består av bindande policyer och instruktioner. Det är ett integrerat ledningssystem som gäller för hela Vattenfallkoncernen, med de begränsningar som kan följa av rättsliga krav.

Vattenfalls policyer anger riktning för företaget inom områdena

- Kod för uppförande och integritet (Code of Conduct and Integrity), vilken beskrivs ovan
- Ersättningar, med beskrivning av principer för ersättningar och förmåner inom Vattenfall, i linje med de riktlinjer som årsstämman har beslutat.
- Dammsäkerhet
- Kärnkraftsäkerhet
- Risk, se närmare på sidorna 81–92 i Års- och hållbarhetsredovisningen, och

Tre linjer



20230508007271

- Hållbarhet, där styrningen utgår från en övergripande policy. Dessutom finns policyer specifikt för hållbarhetsområdena
- Miljö
- Arbetsmiljö och hälsa
- Mänskliga rättigheter
- Uppförandekod för leverantörer och partners (Code of Conduct for Suppliers and Partners), och
- Skatt.

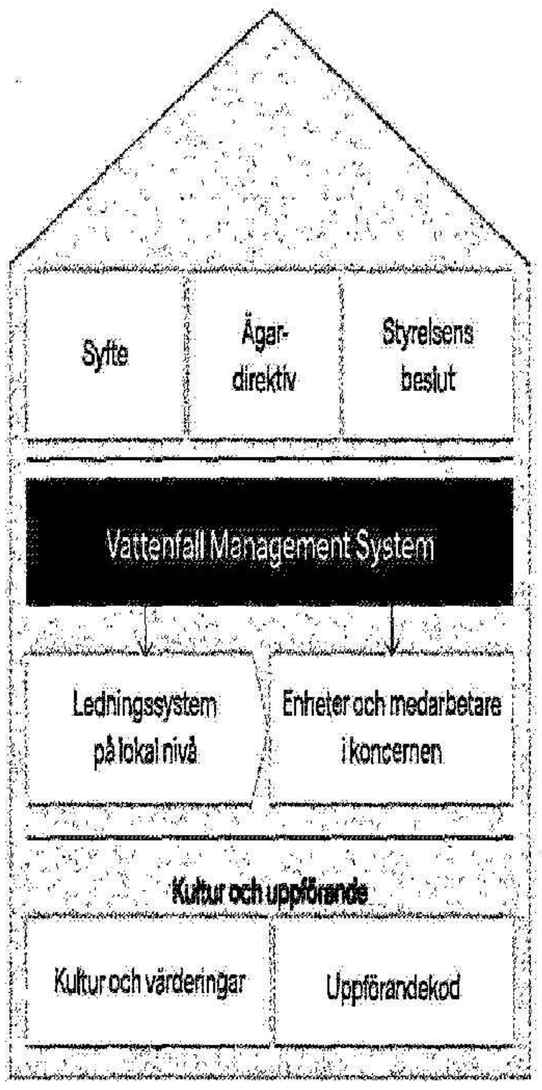
Aktuella uppförandekoder och hållbarhetspolicyer finns publicerade på www.vattenfall.se. Styrelsen för Vattenfall AB beslutar om samtliga policyer, utom de som avser dammsäkerhet och kärnkraftsäkerhet; inom dessa områden sker dock regelbundna rapporteringar till styrelsen.

Innehållet i policyer konkretiseras i instruktioner inom VMS, bland annat i särskilda instruktioner för konkurrensrättsfrågor och för förebyggande av mutor och korruption. Instruktioner inom VMS innehåller även konkretiseringar av innehållet i styrelsens arbetsordning, exempelvis i fråga om fördelning av befogenheter och riskmandat.

Instruktionerna ska implementeras i berörda delar av organisationen samt vara kända och efterlevas av de definierade målgrupperna och enheterna. Särskilda rutiner finns för att ledningssystemet ska bli gällande även i dotterföretagen. Alla policyer och instruktioner är tillgängliga för medarbetarna på intranätet. E-inlärningsprogram finns inom ett flertal områden knutna till VMS-dokument. Vattenfall kräver inga kvittenser från anställda eller ledning att de tagit del av innehållet. Implementering och efterlevnad följs upp regelbundet och identifierade frågor adresseras. Alla policyer och instruktioner granskas och uppdateras regelbundet.

Vattenfalls miljöledningssystem ingår i VMS. Vid utgången av 2022 hade nästan 100% av Vattenfalls produktions- och distributionsportfölj certifierade miljöledningssystem i enlighet med ISO 14001. Vattenfalls samtliga affärsenheter är dessutom certifierade avseende arbetsmiljö, enligt ISO 45001. Ett antal affärsenheter (Business Units) innehar certifikat för energiledningssystem i enlighet med ISO 50001.

Struktur för VMS och andra styrande regler



Vattenfalls organisation

Organisationsstrukturen består av sex affärsområden (Business Areas): Heat, Wind, Customers & Solutions, Generation, Markets och Distribution. Affärsområdena är organiserade i fem rörelsesegment, där Generation och Markets samlats i ett gemensamt rörelsesegment (Power Generation). Centraliserade staber (Staff Functions) stödjer och styr affärsverksamheten. Ytterligare information finns på sidorna 35-46.

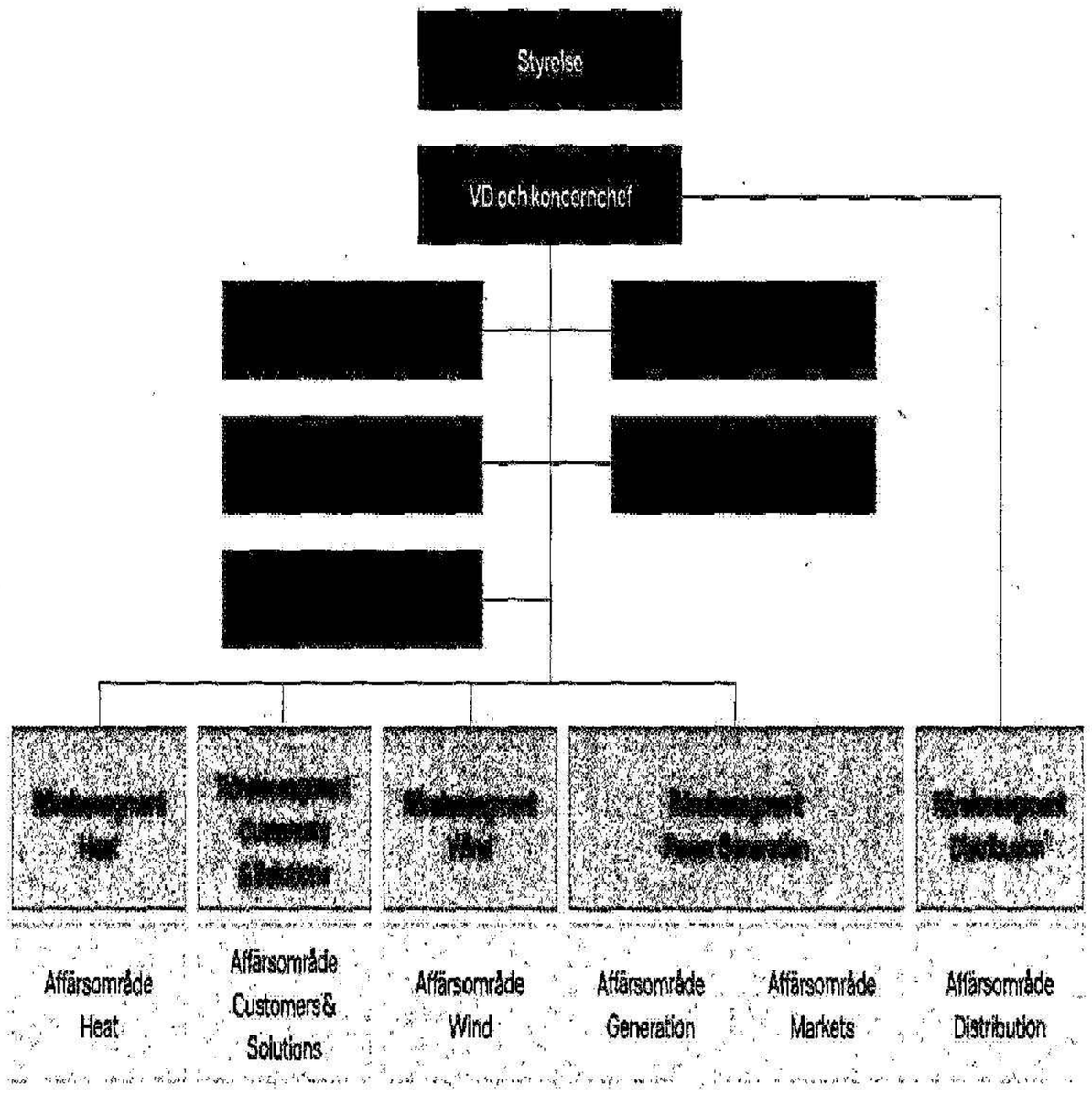
Bolagsstrukturen avviker från affärsstrukturen. Beslut fattas främst i affärsorganisationen samt, i den mån det är nödvändigt eller lämpligt, i dotterbolagens styrelser. Styrningen sker finansiellt, icke-finansiellt (till exempel via staber) och operativt. Enhetsvisa styrkort och VMS är de viktigaste styrverktygen. Styrmodellen för affärsenheternas prestation består av en årlig affärsplaneprocess samt månatlig rapportering och uppföljning av prognoser och utfall.

Eldistributionsverksamhet ska, enligt lagstiftningen såväl inom EU som i Storbritannien, vara åtskild från verksamhet som bedriver handel med eller produktion av el (så kallad unbundling). För Vattenfall innefattar detta bland annat att elnätsverksamheten bedrivs i separata dotterbolag som har den faktiska beslutanderätten vad gäller dotterbolagets dagliga verksamhet, liksom för beslut som behövs för att trygga drift, underhåll och utbyggnad av elnäten. Chefen för Business Area Distribution ingår inte i beslutsfora utanför affärsområdet.

Riskorganisation

Riskorganisationen leds av Chief Risk Officer (CRO) och ansvarar för övervakning och kontroll av risker generellt. CRO ansvarar för riskhanteringens ramverk (som beskrivs närmare på sidan 82) och ska trygga riskstyrning och riskkontroll. I ansvaret ingår processer rörande bland annat nya produkter och vissa avtal med lång löptid. CRO lämnar regelbundet information till Vattenfalls riskkommitté (VRC) och till koncernledningen (EGM) samt till styrelsen och styrelsens revisionsutskott.

Organisation



[1] Vattenfalls eldistributionsverksamhet är åtskild från andra verksamheter, i enlighet med svensk och brittisk lagstiftning.

20230508072722

Integritetsorganisation

Syftet med integritetsarbetet på Vattenfall är att bevara integriteten och skydda koncernens anseende. Integritetsarbetet på Vattenfall är organiserat enligt principen om tre linjer:

1. Ägande: Linjeorganisationen, som har ansvar för efterlevnad av lagar och regler inom enheten.
2. Kontroll och rådgivning: Integritetsorganisationen, med rapportering till koncernens chefsjurist.
3. Kvalitetssäkring: Avdelningen för Internrevision.

Integritetsorganisationens ansvarsområde omfattar konkurrensfrågor, mutor och korruption, intressekonflikter, insiderinformation, kännedom om Vattenfalls Kod för uppförande och integritet samt samordningen av Vattenfalls visselblåsarfunktion. Inom sitt ansvarsområde stöder integritetsorganisationen Vattenfall med att kartlägga, undvika, hantera och övervaka risken för bristande efterlevnad av lagar, regler, normer, standarder och uppföranderegler som är relevanta för verksamheten. Arbetet bedrivs enligt en årsplan och regelbundna uppföljningar sker. Årets integritetsarbete sammanfattas i en årsrapport till styrelsen.

Aktuella integritetsfrågor under 2022 beskrivs närmare i Års- och hållbarhetsredovisningen på sidan 69.

Riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare

Årsstämman 2022 har antagit riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare. Dessa riktlinjer grundar sig på regeringskanslietsprinciper, som utgör del av statens ägarpolicy, med en avvikelse. Denna avvikelse innebär att i stället för definitionen av ledande befattningshavare i regeringskanslietsprinciper, ska dessa definieras utifrån att de har en signifikativ påverkan på koncernens resultat, genom tillämpning av den internationella rankningsmodellen IPE (International Position Evaluation). Chefer med befattningar från IPE 68 och däröver anses vara ledande befattningshavare. Styrelsens motivering beträffande avvikelsen finns i riktlinjerna, vilka är publicerade på Vattenfalls webbsida www.vattenfall.se och i Års- och hållbarhetsredovisningen för 2021 på sidan 105. Regeringskanslietsprinciper finns tillgängliga på regeringens hemsida www.regeringen.se.

Åtgärder som rör avtalen med de ledande befattningshavarna har under 2022 löpande återrapporterats till ersättningsutskottet och styrelsen, som även beslutat om ingående av sådana avtal. Oberoende externa ersättningskonsulter har tillhandahållit jämförelsedata innan beslut om ersättningar har fattats. Ersättningarna samt efterlevnaden av de beslutade riktlinjerna redovisas i ersättningsrapporten och i Års- och hållbarhetsredovisningen, koncernens Not 42, Antal anställda och personalkostnader. Förslaget till riktlinjer inför årsstämman 2023 framgår av sidorna 107–108.

Intern kontroll avseende finansiell rapportering

I detta avsnitt beskrivs de viktigaste inslagen i Vattenfalls system för intern kontroll och riskhantering i samband med den finansiella rapporteringen, enligt årsredovisningslagen och Koden. Vattenfalls ramverk för denna kontroll bygger på det uppdaterade ramverket "Internal Control – Integrated Framework" från 2013, som utvecklats av the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). Baserat på detta ramverk definieras intern kontroll som "en process, som verkställs av ett företags styrelse, ledning och annan personal, utformad för att ge rimlig säkerhet avseende uppnåendet av mål relaterade till verksamhet, rapportering och efterlevnad". Vattenfalls övergripande risker och riskhantering beskrivs närmare i Års- och hållbarhetsredovisningen på sidorna 81–92.

Kontrollmiljö

Kontrollmiljön utgår från den ansvarsfördelning mellan styrelse och VD som fastställts i styrelsens arbetsordning samt de rapporteringskrav som styrelsen ställer. Styrelsen har även fastställt Vattenfalls Kod för uppförande och integritet, som omfattar de övergripande uppförandereglerna för alla medarbetare.

Styrelsen har enligt aktiebolagslagen och Koden det övergripande ansvaret för den interna kontrollen avseende finansiell rapportering. Styrelsen ska därvid se till att bolagets organisation är utformad så att bokföringen, medelsförvaltningen och bolagets ekonomiska förhållanden i övrigt kontrolleras på ett betryggande sätt.

Styrelsens revisionsutskott bereder ärenden om intern kontroll avseende finansiell rapportering åt styrelsen och lämnar rekommendationer och förslag för att säkerställa rapporteringens tillförlitlighet. Utskottet informerar även styrelsen om resultatet av revisionen och om på vilket sätt revisionen bidrog till den finansiella rapporteringens tillförlitlighet och om vilken funktion utskottet har haft.

VMS (som beskrivs på sidan 99) innehåller styrande regler inom alla identifierade väsentliga områden, bland annat för roller och ansvar, befogenheter och riskmandat, beslutsprocesser, riskhantering, intern kontroll samt etik- och integritetsfrågor. I VMS fastslås "farfarsprincipen" och "fyraögon-principen" vid beslutsfattande. En IT-lösning finns på plats för tilldelning av koncerninterna befogenheter rörande bland annat attestering. VMS anger även vilka beslutande, övervakande och rådgivande organ som finns inom koncernen, utöver dem som följer av lag.

Vattenfall har en process för intern finansiell kontroll (IFC), som är organiserad inom Group Finance och med övergripande syfte att säkerställa att kontroller finns på plats inom den finansiella rapporteringen men även för viss icke-finansiell rapportering.

Riskbedömning

På övergripande nivå behandlar styrelsen koncernens process för riskbedömning och riskhantering i den finansiella rapporteringen. Styrelsens revisionsutskott bereder ärenden för utvärdering och övervakning av risker och kvalitet i den finansiella rapporteringen. Revisionsutskottet har fortlöpande och regelbunden kontakt med koncernens intern- och externrevision.

En kontinuerlig process (Enterprise Risk Management, ERM) gör det möjligt att kvantifiera och jämföra finansiella risker. Riskorganisationen rapporterar iaktagelserna i ERM-processen till koncernledningen (EGM), till Vattenfalls riskkommitté (VRC) och ytterst till revisionsutskottet och styrelsen.

För den finansiella rapporteringen utgör IFC-processen det ramverk för intern kontroll där riskerna avseende materiella fel i rapporteringen har identifierats och definierats. Dessa övervakas av CFO Function genom en årlig självutvärdering av processens effektivitet och generella IT-kontroller för enheter som omfattas av IFC. Omfattningen baserar sig på väsentlighet och riskanalys. CFO Function ansvarar även för att löpande utföra analyser av risker i finansiell rapportering och för uppdatering av ramverket.

20230508007273

De externa och interna revisorerna diskuterar Vattenfalls risksituation i samband med planeringsarbetet för den årliga revisionen.

Kontrollaktiviteter och uppföljning

Styrelsen övervakar och behandlar koncernens ekonomiska situation vid varje ordinarie styrelsesammanträde, med utgångspunkt i en finansiell rapport från VD och finansdirektören (CFO).

Revisionsutskottet bereder styrelsens uppföljning av att den interna kontrollen fungerar och tar regelbundet emot statusrapporter angående internkontroll i den finansiella rapporteringen, i enlighet med IFC-processen. En finansiell rapport, inklusive redovisnings- och hållbarhetsfrågor, lämnas vid varje ordinarie revisionsutskottsmöte och skattefrågor rapporteras och följs upp regelbundet. Revisionsutskottet rapporterar i sin tur sina viktigaste iakttagelser och rekommendationer till styrelsen. Tidpunkt och former för rapporteringarna är fastslagna i styrelsens och revisionsutskottets arbetsordning.

Koncernledningen har regelbundna uppföljningsmöten med cheferna för affärsområdena och staberna avseende det ekonomiska utfallet. Verksamheten följs upp kvartalsvis via Business Performance Meetings.

Internt tillämpar Vattenfall modellen med "tre linjer" (se sidan 99), för intern kontroll avseende finansiell rapportering. I detta sammanhang utgörs den andra linjen av Group Internal Financial Control Officer (IFCO), med ansvar för övervakning och kontroll av risker inom den finansiella rapporteringen. Group IFCO ansvarar för IFC-processen, som har till syfte att förstärka styrningsstrukturen och effektiviteten av kontrollerna. Kontinuerliga förbättringar av IFC-processen säkras genom en årlig utvärderings- och uppdateringsprocess. Information om ineffektiva kontroller lämnas till intern- och externrevision. Varje ineffektivitet riskbedöms i samverkan med första linjen. Information om dessa risker lämnas till riskorganisationen. En statusuppdatering av IFC sker halvårsvis till revisionsutskottet.

Det interna ramverket för intern kontroll innefattar processer för självutvärderingar, uppföljningar, rapporteringar och förbättringar av kontrollaktiviteterna, med syfte att förebygga, upptäcka och korrigera fel i den finansiella rapporteringen. Skriftliga bekräftelser av att interna och externa bestämmelser har följts, via påskrift av ett så kallat internal representation letter, ingår som en del i dessa processer.

Information och kommunikation

Koncernens styrdokument finns tillgängliga via Vattenfalls intranät. Formerna för hantering av intern och extern kommunikation finns dokumenterade i en VMS-instruktion, som ska säkerställa att Vattenfall efterlever såväl rättsliga regler som börsregler, statens ägarpolicy (inklusive principer för extern rapportering) och övriga åtaganden. Redovisnings- och rapporteringsprinciperna är fastställda i en gemensam manual för hela koncernen. Uppdateringar och förändringar i dessa principer kommuniceras löpande via intranätet och vid möten med företrädare för koncernens affärsområden (Business Areas) och staber.

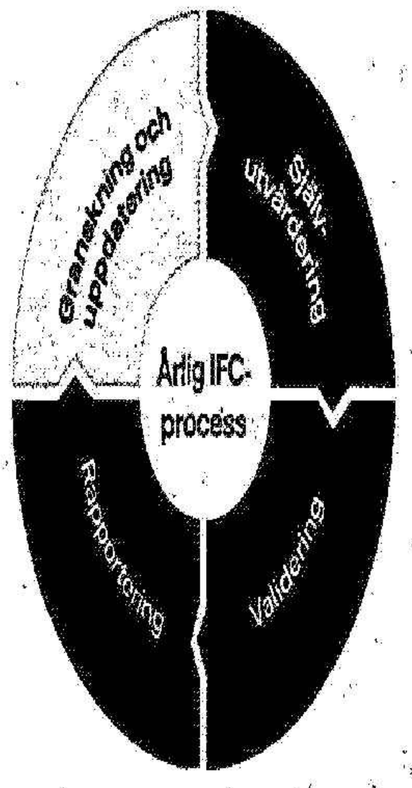
Rapporteringen och återrapporteringen till styrelsen och koncernledningen sker som en del i uppföljningen. Intern- och externrevisionen samt Chief Risk Officer (CRO) redogör även för sina iakttagelser inför styrelsens revisionsutskott. Som underlag för bedömning finns också den halvårsvisa statusrapporten från IFC.

Den finansiella rapporteringen omfattar delårsrapporter, bokslutskommuniké samt årsredovisning. Utöver dessa rapporter lämnas finansiell information till koncernens externa intressenter via pressmeddelanden och Vattenfalls webbplatser, i enlighet med bland annat den svenska lagen om värdepappersmarknaden. Presentationer och telefonkonferenser för finansanalytiker, investerare och media hålls regelmässigt samma dag som rapporterna publiceras.

IFC-processen (Intern finansiell kontroll)

Granskning och uppdatering
Implementera förbättringar och korrigera fel i IFC-processen och IFC-ramverket (listan med IFC-kontroller). Definiera omfattning av IFC för nästkommande år.

Rapportering
Intern statusrapportering kvartalsvis samt halvårs-/helårsrapport till revisionsutskottet.



Självutvärdering
En årlig enkät som används för att utvärdera hur effektiva IFC-kontrollerna är och vid behov säkerställa åtgärdsplaner.

Validering
Kompletterande utvärdering av IFC-kontroller, till exempel via formella granskningar på plats.

20230508080724

Styrelse

MATS GRANRYD (1962)

Styrelseordförande

Utbildning: Civilingenjör maskinteknik

Andra uppdrag: Styrelseledamot i SVT (Sveriges Television) 2021, Ordförande COOR (2017-), Director General GSMA (2016-), Medlem i FN:s Bredbandskommission (2017-).

Tidigare befattningar: Styrelseledamot Swedbank (2017–2020), Styrelseledamot ENVAC (2013–2017), Koncernchef Tele2 (2010–2015), Befattningar inom Ericsson koncernen (1995–2010).

Invald: 2020

Utskottsuppdrag: Ledamot i ersättningsutskottet

Närvaro på styrelsemöte: 11/11

Närvaro på utskottsmöte[1]: Revisionsutskottet: 2/2, Ersättningsutskottet 3/3

VIKTORIA BERGMAN (1965)

Styrelseledamot

Utbildning: Communication Executive Program

Andra uppdrag: Styrelseordförande i Galber AB, Tf styrelseordförande i Trianon AB, vice ordförande i WaterAid Sverige, Styrelseledamot i Cinis Fertilizer AB.

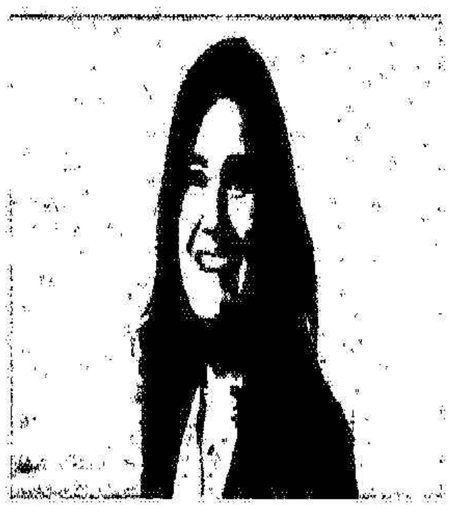
Tidigare befattningar: Medlem av koncernledningen och kommunikations- och hållbarhetsdirektör EON Nordic, styrelseledamot EON Försäljning, EON Kundsupport, EON Smart Living (2012–2014). Befattningar inom Trelleborgkoncernen (2002–2011), bl a medlem av koncernledningen och Kommunikationsdirektör. Befattningar inom Falcon Bryggerier/Unilever (1989–1996), Cerealiakoncernen (1987–1989).

Invald: 2015

Utskottsuppdrag: Ledamot i ersättningsutskottet

Närvaro på styrelsemöte: 11/11

Närvaro på utskottsmöte: Ersättningsutskottet: 4/4



ANN CARLSSON (1966)

Styrelseledamot

Utbildning: Fil. kand, personal, arbete och organisation

Nuvarande befattning: VD Systembolaget AB.

Andra uppdrag: Styrelseledamot Svenskt Näringsliv, Svensk Handel, SNS.

Tidigare befattningar: VD Apoteket AB, ledande befattningar på inom ICA-koncernen, Styrelseledamot Martin & Servera, Axfood AB, Ramirent OY.

Invald: 2019

Utskottsuppdrag: Ordförande i ersättningsutskottet

Närvaro på styrelsemöte: 9/11

Närvaro på utskottsmöte: Ersättningsutskottet: 4/4

HÅKAN ERIXON (1961)

Styrelseledamot

Utbildning: Civilekonom

Andra uppdrag: Styrelseledamot i Tijtal AB och Onto Holdings Limited.

Tidigare befattningar: Styrelseordförande i Hemnet Group AB (2017–2022), Styrelseordförande Transfer-Galaxy AB (2019–2020), Styrelseledamot i Opus Group AB (2018–2020), Styrelseordförande i Capacent Holding AB (2015–2019), Styrelseordförande i Orlo AB (publ) (2012–2017), Ledamot av Nasdaq OMX Stockholm AB Bolagskommitté (2010–2016), Ämnessakkunnig i Corporate Finance på Regeringskansliet, vilket innefattade arbete för Riksgäldskontoret (2007–2010), Styrelseledamot i Carnegie Investment Bank AB (2008–2009), Styrelseledamot i Vasakronan AB (2007–2008), Befattningar inom UBS Investment Bank Ltd, London (1997–2007), däribland vice ordförande inom divisionen Investment Banking, Befattningar på Merrill Lynch International Ltd, London (1992–1997).

Invald: 2011

Utskottsuppdrag: Ledamot i revisionsutskottet

Närvaro på styrelsemöte: 11/11

Närvaro på utskottsmöte: Revisionsutskottet: 4/5

DANIEL KRISTIANSSON (1974)

Styrelseledamot

Utbildning: Civilekonom

Nuvarande befattning: Ämnesråd Näringsdepartementet.

Andra uppdrag: Styrelseledamot i Swedfund International AB och Stiftelsen Industrifonden.

Tidigare befattningar: Vice President, Citigroup, Styrelseledamot i SBAB Bank AB (publ), Green Cargo AB, Metria AB, Vasallen AB, Bostadsgaranti AB.

Invald: 2022

Utskottsuppdrag: Ledamot i revisionsutskottet

Närvaro på styrelsemöte: 7/7

Närvaro på utskottsmöte: Revisionsutskottet: 2/3

[1] Byte från revisionsutskottet till ersättningsutskottet från och med 28 april, 2022

20230508072275

Styrelse, forts.

TOMAS KÅBERGER (1961)

Styrelseledamot

Utbildning: Civilingenjör, teknisk fysik. Tekn dr, fysisk resursteori. Docent, miljövetenskap.

Andra uppdrag: Professor Chalmers tekniska högskola. Arbetande styrelseordförande i Renewable Energy Institute, Tokyo. Rådgivare GEIDCO, Beijing. Styrelseledamot i Persson Invest AB och Tanke och Möda AB. Ledamot av Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA).

Tidigare befattningar: Generaldirektör, Energimyndigheten (2008–2011). Professor, Lunds Universitet, Internationella hållbara energisystem (2006–2008).

Invald: 2015

Utskottsuppdrag: Ledamot i revisionsutskottet

Närvaro på styrelsemöte: 11/11

Närvaro på utskottsmöte: Revisionsutskottet: 5/5

FREDRIK RYSTEDT (1963)

Styrelseledamot

Utbildning: Civilekonom

Nuvarande befattning: Vice VD och finansdirektör, Essity Aktiebolag (publ).

Andra uppdrag: Styrelseledamot i Vinda International Holdings Limited.

Tidigare befattningar: Finansdirektör samt Sverigechef på Nordea (2008–2012). Vice VD och finansdirektör Electrolux Group (2001–2008). Finansdirektör (2000–2001) och chef för affärsutveckling (1998–1999) Sapa Group. Befattningar inom Electrolux Group (1989–1998), däribland chef för forvarvsavdelningen (1995–1998).

Invald: 2017

Utskottsuppdrag: Ordförande i revisionsutskottet

Närvaro på styrelsemöte: 9/11

Närvaro på utskottsmöte: Revisionsutskottet: 5/5

ROBERT LÖNNQVIST (1979)

Arbetstagarrepresentant

Utbildning: 3-årigt gymnasium elinstallation. Vidareutbildning inom projektledning, arbetsrätt och arbetsmiljö.

Nuvarande befattning: Arbetstagarledamot för Seko Facket för Service och Kommunikation. Anställd på Vattenfall sedan 2007, för närvarande som projektledare inom Vattenfall Services Nordic AB.

Andra uppdrag: Ledamot för European Works Council. Förbundsuppdrag inom Seko.

Invald: 2017

Närvaro på styrelsemöte: 10/11

ROLF OHLSSON (1961)

Arbetstagarrepresentant

Utbildning: Civilingenjör maskinteknik

Nuvarande befattning: Arbetstagarledamot för Akademikerrådet vid Vattenfall. Anställd på Forsmarks Kraftgrupp AB sedan 1998, för närvarande som heltidsfacklig förtroendeman.

Andra uppdrag: Arbetstagarrepresentant i Forsmarks Kraftgrupp ABs styrelse. Ordförande för Akademikerrådet i Vattenfall.

Invald: 2017

Utskottsuppdrag: Ledamot i revisionsutskottet

Närvaro på styrelsemöte: 11/11

Närvaro på utskottsmöte: Revisionsutskottet: 5/5

JEANETTE REGIN (1965)

Arbetstagarrepresentant

Utbildning: Gymnasial utbildning samt tvåårig utbildning på vårdlinjen.

Nuvarande befattning: Arbetstagarledamot för Unionen. Chef för kundtjänst/kontorsservice på Gotlands Energi AB.

Invald: 2011

Närvaro på styrelsemöte: 8/11

Arbetstagarrepresentanter, suppleanter

LENNART BENGTSSON (1958)

Arbetstagarrepresentant (suppleant)

Utbildning: Tvåårig mekanisk gymnasial utbildning, samt en nätverksteknisk utbildning inom IT.

Nuvarande befattning: Arbetstagarledamot för Seko Facket för Service och Kommunikation. Anställd på Vattenfall sedan 1979, för närvarande som IT-tekniker.

Invald: April 2018

Närvaro på styrelsemöte: 11/11

ANDERS BOHLIN (1965)

Arbetstagarrepresentant (suppleant)

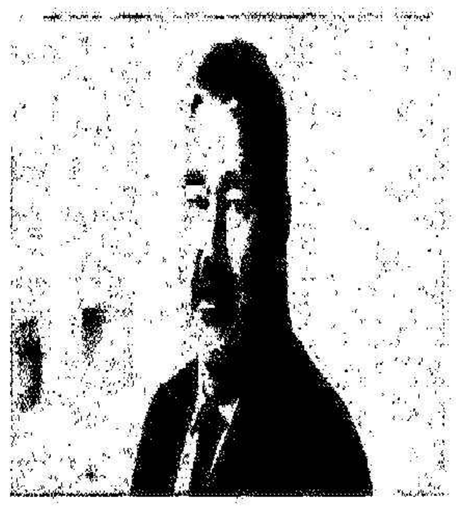
Utbildning: Energiingenjör

Nuvarande befattning: Forskningsingenjör inom Strategic Development, Vattenfall AB.

Andra uppdrag: Ledamot i European Works Council. Vice ordförande i Unionen Vattenfall.

Invald: 2019

Närvaro på styrelsemöte: 10/11



CHRISTER GUSTAFSSON (1959)

Arbetstagarrepresentant (suppleant)

Utbildning: Fyraårig teknisk utbildning

Nuvarande befattning: Arbetstagarledamot för Ledarna. Anställd på Vattenfall sedan 1986, för närvarande verksam vid stäben inom teknikavdelningen, Forsmarks Kraftgrupp AB.

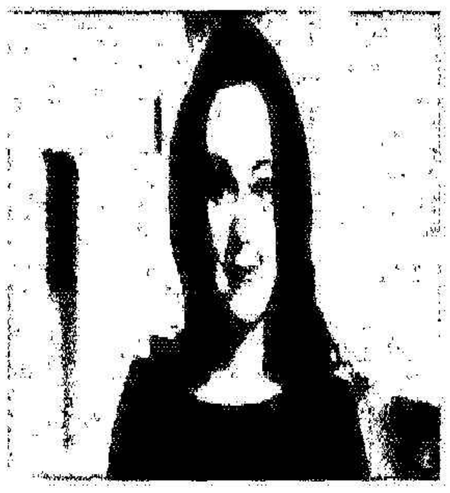
Andra uppdrag: Representant för Energi & Teknik Confédération Européenne des Cadres (i energifrågor). Ordförande för Ledarna i Vattenfall och European Works Council i Vattenfall.

Invald: 2013

Närvaro på styrelsemöte: 8/11

20230508072776

Koncernledning



ANNA BORG (1971)

VD och koncernchef

Anställd i Vattenfall: 2017 samt 1999–2015

Utbildning: Magister i ekonomi och statskunskap

Tidigare befattningar: Finanschef 2017–oktober 2020, Chef för Business Area Markets, Vattenfall (2017), Nordenchef för Klarna (2015–2017), Chef för Business Division Sales Nordic, Vattenfall (2013–2015), Chef för Business Division B2C Sales Europe,Vattenfall (2011–2013), Chef för Sales Nordic, Vattenfall (2009–2011). Chefsbefattningar inom Strategi, Affärsutveckling och Projektledning, Vattenfall (2003–2009). Chef för strategi och affärsutveckling, Vattenfall Trading (1999–2003).

Andra uppdrag: Styrelseledamot i FAM och Ruter Dam.

Under 2022 hade Anna Borg inte några väsentliga aktieinnehav i företag med vilka Vattenfall har affärsförbindelser.

KERSTIN AHLFONT (1971)

Senior Vice President, Chief Financial Officer

Anställd i Vattenfall: 1995

Utbildning: Civilingenjör

Tidigare befattningar: Chef för Human Resources (2015–2020), Head of Finance Region Nordic (2014–2015), Vice President Controlling and Continuous Improvement Business Division Production (2012–2014), Head of Project Management Office (2010–2012). Lång erfarenhet från andra chefsbefattningar inom Vattenfall såsom Business Group Pan Europe (2009–2010), Business Unit Heat Nordic (2000–2009), Product Manager Specialist (1998–2000), Konsult Vattenfall Energisystem AB (1996–1998) och trainee (1995–1996).

Andra uppdrag: Inga andra uppdrag.

CHRISTIAN BARTHÉLÉMY (1971)

Senior Vice President, Head of People & Culture

Anställd i Vattenfall: 2009

Utbildning: Master's in Business Administration

Tidigare befattningar: Vice President Special Projects (2020), Program Director groupwide Outsourcing (2015–2020), Vice President/Head of Real Estate and Facility Services, Head of Facility Services Continental/UK (2011–2015), Program Manager Optimisation Program Vattenfall Service Unit Germany (2009–2011); Manager, KPMG Advisory (2001–2009).

Andra uppdrag: Styrelseordförande i Vattenfall GmbH.

HELENE BISTRÖM (1962)

Senior Vice President, Chef Business Area Wind

Anställd i Vattenfall: 2021 samt 1983–2010

Utbildning: Civilingenjör Maskinteknik

Tidigare befattningar: Affärschef BillerudKorsnäs AB (2019–2021), VD Infranord (2017–2019), VD Norrenergi (2011–2014), Medlem i koncernledningen Vattenfall AB (2007–2010). Styrelseordf Sveaskog och Cramo, styrelseledamot Statkraft AS, KTH och Pöyry (2014–2017).

Andra uppdrag: Styrelseledamot i Boliden AB.

ANNE GYNNERSTEDT (1957)

Senior Vice President, Chefsjurist och styrelsens sekreterare samt ansvarig för Corporate Security & Resilience

Anställd i Vattenfall: 2012

Utbildning: Jur.kand.

Tidigare befattningar: Chefsjurist, styrelsens sekreterare och medlem av koncernledningen på SAAB AB (2004–2012). Chefsjurist och medlem av ledningsgruppen på Riksgälden (2002–2004). Bolagsjurist på SAS (1987–2002).

Andra uppdrag: Styrelseledamot Swedish Space Corporation. Ledamot i Aktiemarknadens Självregleringskommitté.

Koncernledning, forts.

MARTIJN HAGENS (1971)

Senior Vice President, Chef Business Area Customers & Solutions

Anställd i Vattenfall: 2003

Utbildning: Civilingenjör, Industriell ekonomi

Tidigare befattningar: Chef för Heat Continental/ UK, Vattenfall (2014–2015). Chef for Customer Service, Vattenfall (2011–2013). Chef för Customer Care Centre, Nuon (2008–2010). Programchef Unbundling, Nuon (2006–2007). Nuon Consultancy Group & Lean Competence Center, Nuon (2005–2006). Chef for Customer Care B2B, Nuon (2003–2004). Managementkonsult, Accenture (1996–2002).

Andra uppdrag: Verkställande Direktör, Vattenfall N.V. Nederländerna.

ÅSA JAMAL (1972)

Senior Vice President, Chef Group Communications

Anställd i Vattenfall: 2022

Utbildning: Pol. mag., statsvetenskap och nationalekonomi

Tidigare befattningar: Kommunikationsdirektör Telia Company (2019–2020), Kommunikationschef Telia Sverige (2017– 2020), Kommunikationsdirektör med ansvar för HR och Public Affairs, Bonnier Broadcasting/ TV4 (2012–2017), Partner och Managing Director, JKL (2006–2012), Konsult, JKL (2000–2006).

Andra uppdrag: Styrelseordförande i Kasthall, Styrelseledamot i Stiftelsen Affärsvärlden.

ANDREAS REGNELL (1966)

Senior Vice President, Chef Strategic Development

Anställd i Vattenfall: 2010

Utbildning: Civilekonom

Tidigare befattningar: Chef för Nordic Business Strategy, Vattenfall (2014–2015). Chef för Strategy and Sustainability, Vattenfall (2010–2013). Senior Partner och Managing Director, Managing Partner i nordiska Regionen, The Boston Consulting Group (1992–2010). Analytiker och Account Manager, Citibank (1989–1992).

Andra uppdrag: Styrelseordförande i Green Cargo AB samt styrelseledamot i HYBRIT Development AB. Styrelseledamot i Energiföretagen Sverige - Swedenergy AB.

ANNA-KARIN STENBERG (1956)

Senior Vice President, Chef Business Area Markets

Anställd i Vattenfall: 2018 samt 2008–2011

Utbildning: Civilekonom, internationell ekonomi

Tidigare befattningar: Vice President Controlling BA Markets, Head of Corporate Control, Telia Company (2015–2018), CFO Praktikertjänst (2011–2015), CFO Business Group Nordic Vattenfall (2008–2011), Global Manager Atlas Copco ASAP (1999–2008), BA Controller Atlas Copco (1997–1999), CFO ABB Signal (1995–1996), Business Controller Corporate Research ABB Ltd (1991–1995); Head of Treasury Consulting, ABB World Treasury Center (1985–1991), Group Finance ASEA/ABB (1982–1984).

Andra uppdrag: Styrelseledamot RISE AB.

TORBJÖRN WAHLBORG (1962)

Senior Vice President, chef Business Area Generation

Anställd i Vattenfall: 1990

Utbildning: Civilingenjör

Tidigare befattningar: Chef för Business Region Nordic (2014–2015). Chef for Business Division Nuclear (2012–2013). Chef för Business Division Distribution and Sales (2010–2012). Chef för Business Group Nordic (2010). Befattningar inom Vattenfalls polska verksamhet (1997–2010), som landschef (2008–2009).

Andra uppdrag: Styrelseledamot i Svenskt Näringsliv. Styrelseordförande för EnergiFöretagens Arbetsgivareförening (EFA) AB.

ANNIKA VIKLUND (1967)

Senior Vice President, Head of Distribution Business Area

Anställd i Vattenfall: 2006

Utbildning: ADB-utbildning, MBA Henley Business School

Tidigare befattningar: VD Vattenfall Eldistribution (2010–2015, 2017–), Chef för Distribution Nordic (2011–2015), Chef för Lokalnät (2008–2010), Marknadschef för Distribution (2006–2008), Nordisk leveransresurschef IBM Global Service (2005–2006), Försäljningschef Offentlig Sektor IBM Sweden (2004–2005), Konsultchef IBM Global Services (1998–2003).

Andra uppdrag: Styrelsemedlem i Teracom AB och Wise Group AB, Medlem i Elektrifieringskommissionen.

Vattenfalls eldistributionsverksamhet är åtskild från Vattenfalls andra verksamheter, i enlighet med svensk och brittisk lagstiftning. Chefen för Business Area Distribution ingår därför inte heller i koncernledningen.

20230508072278

Förslag till årsstämman

Styrelsens förslag till riktlinjer för ersättningar till ledande befattningshavare

Dessa riktlinjer omfattar verkställande direktör och andra personer i bolagsledningen. De omfattar även styrelseledamöter, i den mån ersättning till dem inte beslutas av årsstämman. Riktlinjerna är utformade i enlighet med regeringens principer för ersättning och andra anställningsvillkor för ledande befattningshavare i bolag med statligt ägande beslutade den 27 februari 2020 (www.regeringen.se), med en avvikelse beträffande hur principerna tillämpas i Vattenfalls dotterbolag (se ytterligare information under Motivering beträffande avvikelser från regeringens principer). Riktlinjerna ska tillämpas på ersättningar som avtalas, och förändringar som görs i redan avtalade ersättningar, efter det att riktlinjerna antagits av årsstämman 2023.

Riktlinjernas främjande av bolagets affärsstrategi, långsiktiga intressen och hållbarhet

Vattenfall har utformat en strategi vars syfte är att Power Climate Smarter Living och göra det möjligt att leva fossilfritt inom en generation. Affärsstrategin beskrivs närmare på webbsidan https://group.vattenfall.com/se/om-oss/vart-foretag/strategi.

En framgångsrik implementering av Vattenfalls affärsstrategi och tillvaratagandet av Vattenfalls långsiktiga intressen, inklusive dess hållbarhet, förutsätter att Vattenfall kan rekrytera och behålla kvalificerade medarbetare. För detta krävs att Vattenfall kan erbjuda konkurrenskraftig ersättning. Dessa riktlinjer möjliggör att ledande befattningshavare kan erbjudas en konkurrenskraftig tillika måttfull totalersättning.

Formerna av ersättning m m

Ersättningen ska vara konkurrenskraftig, takbestämd, ändamålsenlig och icke löneledande i förhållande till jämförbara företag, och får bestå av följande komponenter: Fast kontantlön, avgångsvederlag, pensionsförmåner och övriga förmåner. Rörlig lön ska inte ges till ledande befattningshavare.

Premien för ålders- och efterlevandepension ska vara avgiftsbestämd och inte överstiga 30 procent av den fasta årliga kontantlönen, såvida inte dessa förmåner följer en på bolaget tillämpad kollektiv pensionsplan. I ett sådant fall bestäms avgiften av pensionsplanens villkor. Eventuell utökning av en kollektiv pensionsplan över den lönenivå som täcks av planen ska vara avgiftsbestämd med en avgift om högst 30 procent av överskjutande lönedel. Pensionsåldern ska inte understiga 65 år.

Erbjuden löneväxling ska vara kostnadsneutral.

Övriga förmåner får innefatta bl a förmånsbil. Ersättning vid arbetsoförmåga på grund av sjukdom ska följa villkor om sjuklön och sjukpension i tillämpat kollektivavtal. Eventuell utökning av en kollektiv sjukförsäkring över den lönenivå som täcks av kollektivavtal ska motsvara marknadspraxis.

Beträffande anställningsförhållanden som lyder under andra regler än svenska får, såvitt avser pensionsförmåner och andra förmåner, vederbörliga anpassningar ske för att följa tvingande sådana regler eller etablerad lokal praxis, varvid dessa riktlinjers övergripande ändamål så långt möjligt ska tillgodoses.

Det ska undvikas att en styrelseledamot eller styrelsesuppleant anlitas som konsult i bolaget och därmed får konsultarvode utöver styrelsearvodet. Om så ändå sker, ska uppdraget prövas av styrelsen i varje enskilt fall, vara klart avskiljbart från det ordinarie styrelseuppdraget, avgränsat i tid och reglerat i skriftligt avtal mellan bolaget och ledamoten. Ersättningen för sådant uppdrag ska vara förenlig med dessa riktlinjer.

Upphörande av anställning

Vid uppsägning från bolagets sida ska uppsägningstiden inte överstiga sex månader och avgångsvederlag får lämnas med högst tolv månadslöner. Avgångsvederlaget ska betalas ut månadsvis och utgöras av enbart den fasta månadslönen utan tillägg för pensionsförmåner eller övriga förmåner. Vid ny anställning, annat tillkommande avlönat uppdrag eller vid inkomst från näringsverksamhet ska ersättningen från det uppsägande bolaget reduceras med ett belopp som motsvarar den nya inkomsten under den tid då uppsägningslön och avgångsvederlag lämnas. Vid uppsägning från den anställdes sida ska inget avgångsvederlag lämnas. Avgångsvederlag betalas som längst ut intill avtalad pensionsålder och aldrig längre än till 65 års ålder.

Därutöver kan ersättning för eventuellt åtagande om konkurrensbegränsning utgå. Sådan ersättning ska kompensera för eventuellt inkomstbortfall och ska endast utgå i den utsträckning som den tidigare befattningshavaren saknar rätt till avgångsvederlag.

Ersättningen ska uppgå till högst 60 procent av månadsinkomsten vid tidpunkten för uppsägningen och utgå under den tid som åtagandet om konkurrensbegränsning gäller, vilket ska vara högst 12 månader efter anställningens upphörande.

Lön och anställningsvillkor för anställda

Ersättningen till ledande befattningshavare ska inte vara löneledande i förhållande till jämförbara företag utan präglas av måttfullhet. Vid beredningen av styrelsens förslag till dessa ersättningsriktlinjer har lön och anställningsvillkor för Vattenfalls anställda beaktats genom att uppgifter om anställdas totalersättning, ersättningens komponenter samt ersättningens ökning och ökningstakt över tid har utgjort en del av ersättningsutskottets och styrelsens beslutsunderlag vid utvärderingen av skäligheten av riktlinjerna och de begränsningar som följer av dessa.

Beslutsprocessen för att fastställa, se över och genomföra riktlinjerna

Styrelsen har inrättat ett ersättningsutskott. Ersättningsutskottets ledamöter är oberoende i förhållande till bolaget och bolagsledningen. I utskottets uppgifter ingår att bereda styrelsens beslut om förslag till riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare.

Styrelsen ska årligen upprätta förslag till riktlinjer och lägga fram förslaget för beslut vid årsstämman. Ersättningsutskottet ska följa och utvärdera tillämpningen av riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare samt gällande ersättningsstrukturer och ersättningsnivåer i Vattenfall. Vid styrelsens behandling av och beslut i ersättningsrelaterade frågor närvarar inte verkställande direktören eller andra personer i bolagsledningen, i den mån de berörs av frågorna.

Styrelsen säkerställer att ersättningarna följer de av stämman beslutade riktlinjerna såtillvida att innan beslut fattas om ersättning och andra anställningsvillkor för en ledande befattningshavare ska skriftligt underlag föreligga som utvisar bolagets totala kostnad. Beslutsförslaget ska beredas av styrelsens ersättningsutskott för att därefter beslutas av styrelsen. Bolagets revisorer ska årligen granska att beslutade ersättningsnivåer och övriga anställningsvillkor inte överskridits och, enligt aktiebolagslagen, senast tre veckor före årsstämman skriftligen yttra sig i frågan om beslutade riktlinjer har följts.

Avvikelse från riktlinjerna

Styrelsen får besluta att tillfälligt avvika från riktlinjerna helt eller delvis, om det i ett enskilt fall finns särskilda skäl för det och ett avsteg är nödvändigt för att tillgodose bolagets långsiktiga intressen, inklusive dess hållbarhet, eller för att säkerställa bolagets ekonomiska bärkraft. Styrelsen fattar beslut om avsteg från riktlinjerna. Som angivits ovan ingår det i ersättningsutskottets uppgifter att bereda styrelsens beslut i ersättningsfrågor, vilket innefattar beslut om avsteg från riktlinjerna. Styrelsen ska i sådant fall redovisa avvikelsen och skälen till denna.

Motivering beträffande avvikelser från regeringens principer

Avvikelsen från regeringens principer för ersättningar och andra anställningsvillkor för ledande befattningshavare i bolag med statligt ägande beslutades av

20230508072?9

ägaren vid årsstämman 2022. Avvikelsen innebär att en vedertagen rankningsmodell används istället för ersättningsprincipernas definition på ledande befattningshavare i dotterföretagen. Styrelsen anser att följande särskilda skäl finns att avvika från principerna.

Vattenfall styr, i likhet med andra internationella koncerner, sin verksamhet utifrån den affärsmässiga inriktningen och inte utifrån den legala bolagsstrukturen. Inom Vattenfallkoncernen finns av affärsmässiga och legala skäl cirka 300 dotterföretag. Ett mycket stort antal befattningshavare skulle därmed anses vara ledande vid en tillämpning av regeringens principer i dotterföretag, utan att de har någon signifikativ påverkan på koncernens resultat.

Den föreslagna avvikelsen speglar dessa omständigheter. Avgörande i detta sammanhang är dotterföretagets storlek i form av omsättning, antal anställda och antal led i värdekedjan, jämte kraven på innovation, kunskap, strategisk/visionär roll och internationellt ansvar hos befattningshavaren.

Den internationella rankingmodellen IPE (International Position Evaluation) används som stöd för att på ett systematiskt sätt kunna fastställa vilka positioner som kan anses vara ledande. Styrelsens slutsats är att förutom koncernledningen ska befattningshavare med befattningar från IPE 68 och däröver anses vara ledande inom koncernen.

Förslag till vinstdisposition

Till årsstämmans förfogande står balanserade vinstmedel inklusive årets resultat om sammanlagt 31 772 251 562 kronor. Styrelsen föreslår att vinstmedlen disponeras på följande sätt:
till aktieägaren utdelas kronor: 4 000 000 000
överförs till ny räkning kronor: 27 772 251 562

Förslaget till utdelning motsvarar utdelning med 30,37 SEK per per aktie. Utdelningen är planerad att utbetalas den 5 maj 2023.

Styrelsens yttrande enligt aktiebolagslagen 18 kap 4 §

Baserat på moderbolagets och koncernens finansiella ställning, resultat och kassa finner styrelsen att den föreslagna utdelningen inte medför någon väsentlig begränsning av moderbolagets eller koncernens förmåga att göra eventuella nödvändiga investeringar eller att fullgöra sina förpliktelser på kort och lång sikt. Mot bakgrund av det ovanstående finner styrelsen förslaget om en vinstutdelning om 4 000 000 000 SEK noga övervägt och försvarligt.

Styrelsens och verkställande direktörens försäkran vid undertecknande av Års- och hållbarhetsredovisningen för år 2022

Undertecknade försäkrar att koncern- och årsredovisningen har upprättats i enlighet med internationella redovisningsstandarder IFRS, så som de har godkänts av EU-kommissionen för tillämpning inom EU, respektive god redovisningssed och att den ger en rättvisande bild av moderbolagets och koncernens ställning och resultat, samt att förvaltningsberättelsen för moderbolaget och koncernen ger en rättvisande översikt över utvecklingen av moderbolagets och koncernens verksamhet, ställning och resultat samt beskriver väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer som de företag som ingår i koncernen står inför. Vidare försäkrar undertecknade att Hållbarhetsredovisningen och den lagstadgade hållbarhetsrapporten utifrån ÅRL 6 kap 11 §, så som definierats i GRI index på sidorna 167–168, har upprättats i enlighet med GRI:s Standards riktlinjer samt fastställts av styrelsen.

Solna, 22 mars 2023

Mats Granryd, ordförande

Viktoria Bergman | Ann Carlsson | Håkan Erixon | Daniel Kristiansson

Tomas Kåberger | Robert Lönnqvist

Rolf Ohlsson | Jeanette Regin | Fredrik Rystedt

Anna Borg, VD och koncernchef

Vår revisionsberättelse har avgivits den 27 mars 2023
PricewaterhouseCoopers AB

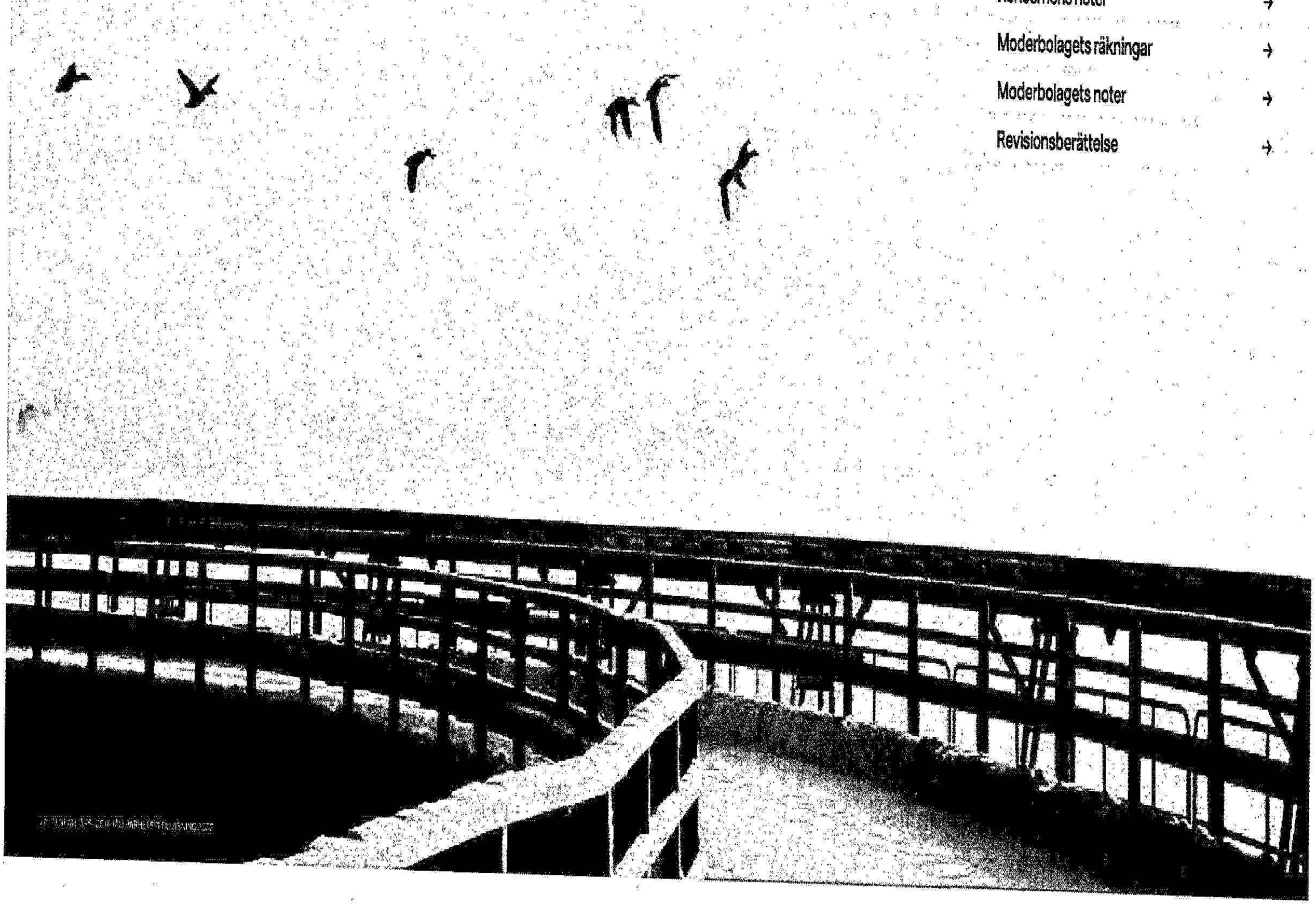
Eva Carlsvi
Huvudansvarig revisor, Auktoriserad revisor

Aleksander Lyckow
Auktoriserad revisor

20230308072800

Finansiell information

Vattenfalls resultatutveckling →
Koncernens räkningar →
Koncernens noter →
Moderbolagets räkningar →
Moderbolagets noter →
Revisionsberättelse →



20230508072811

Vattenfalls resultatutveckling

Under 2022 uppgick det underliggande rörelseresultatet till 37,3 miljarder SEK, detta är en ökning med 6,1 miljarder SEK jämfört med 2021. Högre resultatbidrag från rörelsesegmenten Wind och Customers & Solutions motverkades av lägre resultatbidrag från rörelsesegmenten Power Generation och Heat samt från rörelsesegmentet Distribution (främst till följd av försäljningen av eldistributionsverksamheten i Berlin under 2021).

Belopp i MSEK	2022	2021
Nettoomsättning	239 644	180 119
Rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar (EBITDA)[1]	30 513	75 790
Underliggande rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar[1]	55 759	48 584
Rörelseresultat (EBIT)[1]	12 645	60 271
Underliggande rörelseresultat[1]	37 313	31 181
Årets resultat	21	48 013
Internt tillförda medel (FFO)[1]	42 194	46 096
Nettoskuld[1]	3 858	-44 703
Justerad nettoskuld[1]	76 765	26 922
Elproduktion, TWh	108,9	111,4
- varav, vattenkraft	40,5	40,9
- varav, kärnkraft	39,6	40,4
- varav, fossilkraft	16,3	18,4
- varav, vindkraft	12,2	11,2
- varav, biobränsle, avfall	0,3	0,5
Elförsäljning, TWh[2]	165,3	168,9
Värmeförsäljning, TWh	14,1	15,6
Gasförsäljning, TWh	47,3	57,1
CO_2-ekvivalenter, Mton[3]	9,5	10,3
Arbetsrelaterade olyckor (LTIF)[4]	1,1	1,7
Antal anställda heltidstjänster	19 638	18 835
Nyckeltal		
Avkastning på sysselsatt kapital, %	4,2[5]	22,2[5]
Skuldsättningsgrad, netto %	3,0	-22,7
FFO/justerad nettoskuld, %	54,9	171,2
Justerad nettoskuld/EBITDA, ggr	2,5	0,4

[1] Se Definitioner och beräkningar av nyckeltal för definitionen av det Alternativa nyckeltalet.

[2] Elförsäljning inkluderar också försäljning till Nord Pool Spot och leveranser till minoritetsägare.

[3] Scope 1.

[4] LTIF, Lost Time Injury Frecency, uttrycks i antal arbetsolyckor (per 1 miljon arbetade timmar), det vill säga arbetsrelaterade olyckor med frånvaro > 1 dag samt dödsolyckor. Måttet avser endast anställda inom Vattenfall.

[5] Nyckeltalet är baserat på genomsnittligt sysselsatt kapital.

Hållbarhetsrapportering

Förutom rapporteringen kring resultatutveckling rapporterar Vattenfall även om hållbarhetsprestanda. I enlighet med årsredovisningslagen 6 kap 11§ har Vattenfall valt att upprätta den lagstadgade hållbarhetsrapporten som en från årsredovisningen avskild rapport. Hållbarhetsrapporten har överlämnats till revisorn samtidigt som årsredovisningen. Hållbarhetsrapporten återfinns på sidorna 6, 20, 26-27, 53-77, 82-88, 99-100, och 171-182, i detta tryckta dokument. Denna hållbarhetsrapport omfattar Vattenfall och dess dotterföretag.

20230308087282

Marknadsprisutveckling
De genomsnittliga nordiska spotpriserna för el var 118% högre under 2022 jämfört med 2021, främst till följd till följd av stigande elpriser på kontinenten. De genomsnittliga spotpriserna i Tyskland och Nederländerna var 143% och 135% högre jämfört med 2021, vilket förklaras främst av högre priser på bränslen och utsläppsrätter.

Elproduktion
Totalt uppgick elproduktionen under 2022 till 108,9 TWh (111,4). Vattenkraftsproduktionen uppgick till 40,5 TWh (40,9). Fyllnadsgraden i Vattenfalls vattenmagasin uppgick till 60% (65) i slutet av året vilket är 3 procentenheter över normal nivå.

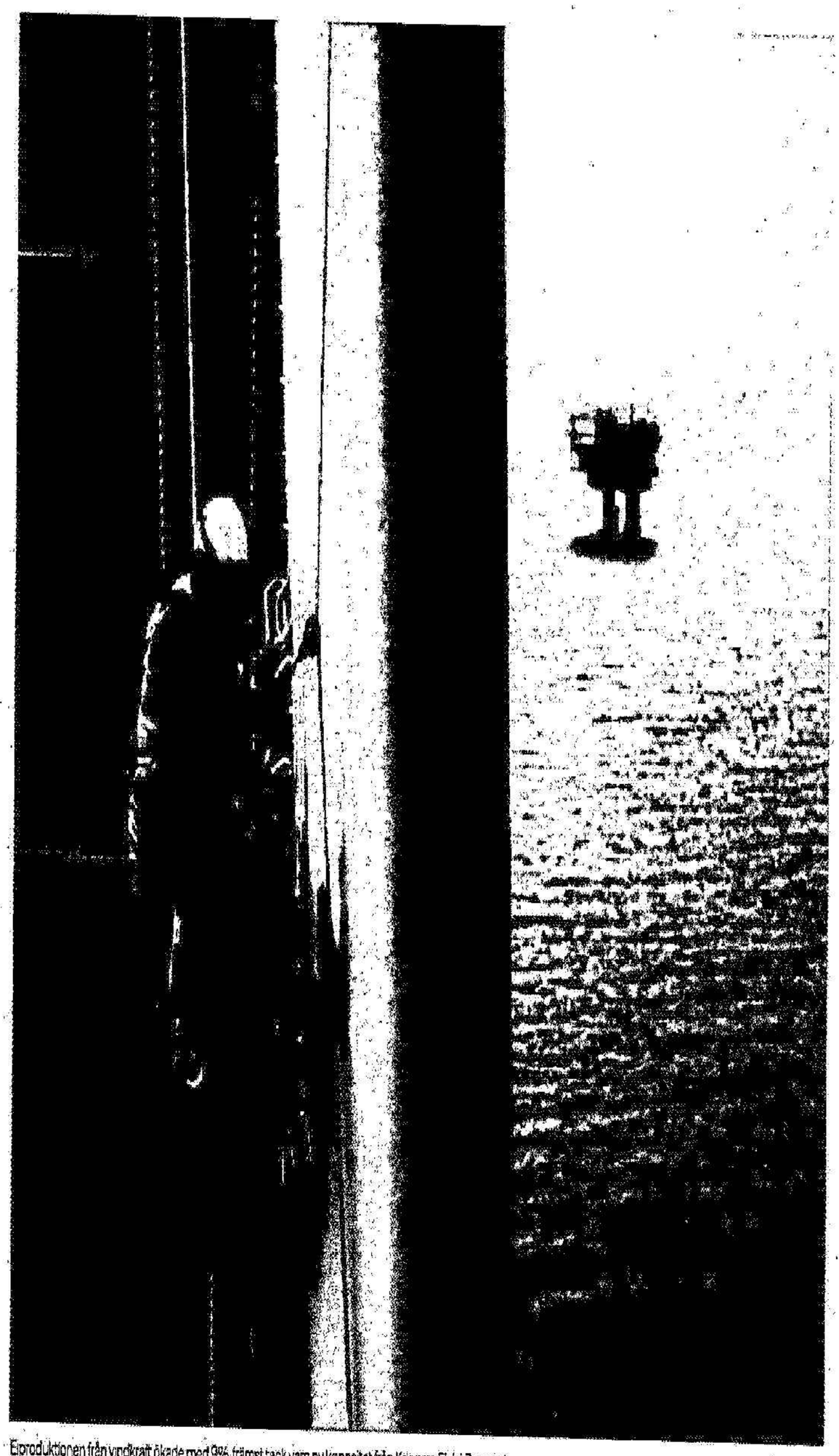
Kärnkraftsproduktionen minskade med 0,8 TWh till 39,6 TWh (40,4), till följd av lägre tillgänglighet på grund av framskjuten återstart av Ringhals 4. Kärnkraftverket Forsmark uppnådde produktionsrekord med totalt 25,5 TWh. Den sammanlagda tillgängligheten för Vattenfalls kärnkraftverk under 2022 var 83,6% (84,8). Forsmark hade en tillgänglighet på 90,1% (89,7) och en produktion på 25,5 TWh (25,5). Ringhals hade en tillgänglighet på 73,5% (77,7) och en produktion på 13,9 TWh (14,8).

Elproduktionen från vindkraft uppgick under 2022 till 12,2 TWh (11,2), motsvarande en ökning med 9% till följd av ny kapacitet (Kriegers Flak i Danmark) och högre vindhastigheter under första halvåret, i synnerhet i Tyskland och Danmark.

Fossilkraftsproduktionen uppgick till 16,3 TWh (18,4).

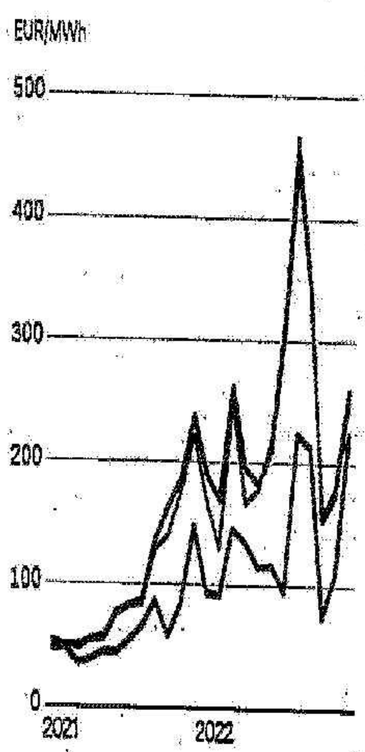
El-, värme- och gasförsäljning
Elförsäljningen, exklusive försäljning till Nord Pool Spot och leveranser till minoritetsägare, minskade med 9,1 TWh till 111,4 TWh (120,5) främst till följd av lägre volymer i företagssegmentet i Frankrike. Gasförsäljningen minskade med 9,8 TWh till 47,3 TWh (57,1) till följd av varmare väder och lägre efterfrågan i Tyskland och Nederländerna. Värmeförsäljningen minskade med 1,5 TWh till 14,1 TWh (15,6) till följd av varmare väder.

Vattenfalls prissäkringar
Vattenfall prissäkrar kontinuerligt sin framtida elproduktion genom försäljning på termins- och futuresmarknaderna. Spotpriserna har därför på kort sikt endast begränsad påverkan på Vattenfalls resultat. Med den nuvarande portföljstrukturen är den dominerande marknadsriskexponeringen kopplad till nordisk produktion av kärnkraft och vattenkraft. Vi genererar en betydande andel av våra intäkter från reglerad verksamhet som eldistribution och fjärrvärme samt (delvis) subventionerad verksamhet som vindkraft, vilket diversifierar riskexponeringen i vår portfölj. Vattenfall har emellertid en viss prisexponering mellan el och använda bränslen/utsläppsrätter på kontinenten. Detta har en lägre riskprofil jämfört med den öppna elprisexponeringen i Norden. Prisrisken för uran är begränsad, eftersom uran är en relativt liten del av den totala kostnaden för kärnkraftsproduktion.

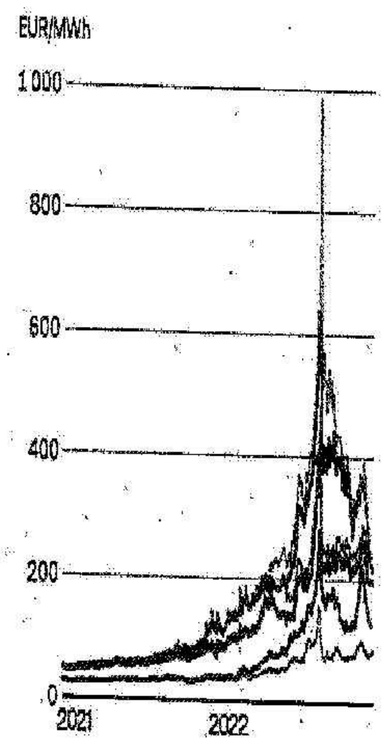


Elproduktionen från vindkraft ökade med 9%, främst tack vare ny kapacitet från Kriegers Flak i Danmark.

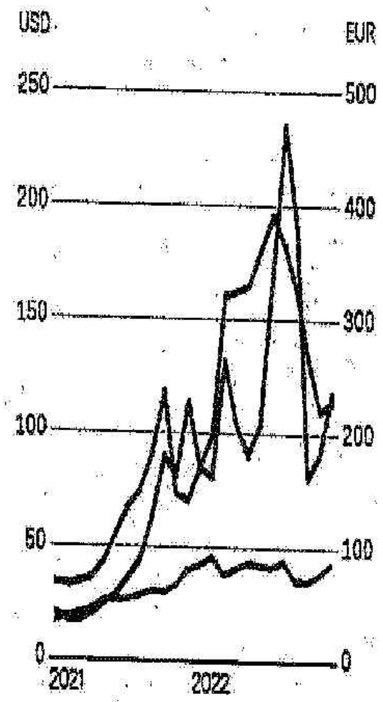
Nordiska, tyska och nederländska elspotpriser, månadssnitt



Nordiska, tyska och nederländska elterminspriser



Råvarupriser



20230508007263

Kommentarer till koncernens resultaträkning

Omsättning

	Extern nettoomsättning		Intern nettoförsäljning		Summa nettoomsättning	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Customers & Solutions	174 026	102 300	9 125	4 260	183 151	106 560
Power Generation	28 193	40 312	177 595[2]	86 006[2]	205 788	126 318
Wind	4 308	7 791	24 801	13 081	29 109	20 872
Heat	20 933	14 655	39 572	20 104	60 505	34 759
Distribution	11 733	14 643	764	2 619	12 497	17 262
- varav Distribution Tyskland	–	3 203	–	2 061	–	5 264
- varav Distribution Sverige	11 585	11 310	786	586	12 351	11 896
Other[1]	451	418	8 079	5 751	8 530	6 169
Elimineringar	–	–	-259 936	-131 821	-259 936	-131 821
Summa	239 644	180 119	–	–	239 644	180 119

[1] "Other" inkluderar huvudsakligen alla Koncernstaber (staff functions) inklusive finansverksamhet samt Shared Service Centres.

[2] Avser huvudsakligen Tradings försäljning av el, bränsle och koldioxidutsläppsrätter till övriga segment inom Vattenfall.

Koncernens nettoomsättning ökade med 59,5 miljarder SEK (varav positiva valutaeffekter om 8,5 miljarder SEK) jämfört med 2021. Ökningen förklaras främst av högre elpriser i Nederländerna, Norden och Tyskland.

Underliggande rörelseresultat

Belopp i MSEK	2022	2021
Rörelseresultat (EBIT)	12 645	60 271
Avskrivningar och nedskrivningar	17 868	15 519
Rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar (EBITDA)	**30 513**	**75 790**
Jämförelsestörande poster exkl. nedskrivningar och återförda nedskrivningar	25 246	-27 206
Underliggande rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar	**55 759**	**48 584**
Rörelseresultat (EBIT)	12 645	60 271
Jämförelsestörande poster[1]	24 668	-29 090
Underliggande rörelseresultat	**37 313**	**31 181**

[1] Se Definitioner och beräkningar av nyckeltal för definitionen av det Alternativa nyckeltalet.

Det underliggande rörelseresultatet ökade med 6,1 miljarder SEK, vilket beror på:

- Högre resultatbidrag från rörelsesegmentet Wind (+8,6 miljarder SEK) till följd av högre elpriser på kontinenten samt ny kapacitet.
- Högre resultatbidrag från rörelsesegmentet Customers & Solutions (+5,1 miljarder SEK) främst till följd av tillfälliga effekter från inköp av el och gas samt en ökning i antalet elkunder i Tyskland och Norden.
- Lägre resultatbidrag från rörelsesegmentet Distribution (-1,1 miljarder SEK) främst till följd av försäljningen av Stromnetz Berlin den 1 juli 2021 och högre rörelsekostnader samt högre kostnader för transmissionsnätet.
- Lägre resultatbidrag från rörelsesegmentet Power Generation (-2,8 miljarder SEK) som en följd av lägre erhållna priser i Norden samt ett lägre realiserat resultatbidrag från tradingverksamheten.
- Lägre resultatbidrag från rörelsesegmentet Heat (-3,2 miljarder SEK) främst till följd av högre gaspriser vilket bidrog till lägre prismarginaler för gaseldad produktion.
- Övriga poster, netto (-0,5 miljarder SEK).

Rörelsesegment

	Rörelseresultat (EBIT)		Underliggande rörelseresultat	
	2022	2021	2022	2021
Customers & Solutions	7 418	2 446	7 413	2 349
Power Generation	-7 949	39 502	16 570	19 334
Wind	16 436	7 919	16 479	7 886
Heat	-3 790	-91	-3 578	-343
Distribution	2 086	3 150	2 070	3 152
- varav Distribution Tyskland	–	665	–	666
- varav Distribution Sverige	2 107	2 515	2 069	2 516
Other[1]	-1 503	7 333	-1 590	-1 189
Elimineringar	-51	12	-51	12
Summa	12 645	60 271	37 313	31 181

	2022	2021
Underliggande rörelseresultat	37 313	31 181
Jämförelsestörande poster (för specifikation se Resultaträkningen)	-24 668	29 090
Finansnetto	-12 732	-898
Resultat före inkomstskatter	**-87**	**59 373**

[1] "Other" inkluderar huvudsakligen alla Koncernstaber (staff functions), Shared Service Centres samt väsentliga realisationsvinster och -förluster.

Det underliggande rörelseresultatet för rörelsesegmentet Customer & Solutions ökade med 5,1 miljarder SEK jämfört med 2021 främst till följd av tillfälliga effekter från inköp av el och gas samt en ökning i antalet elkunder i Tyskland och Norden. Det underliggande rörelseresultatet för rörelsesegmentet Power Generation minskade med 2,8 miljarder SEK som en följd av lägre erhållna priser i Norden påverkat av stora prisskillnader mellan prisområden i Sverige samt lägre realiserat tradingresultat. Högre bidrag från pumpkraft i Tyskland hade en motverkande effekt. Det underliggande rörelseresultatet för rörelsesegmentet Wind ökade med 8,6 miljarder SEK till följd av högre elpriser på kontinenten samt ny kapacitet. Det underliggande rörelseresultatet för rörelsesegmentet Heat minskade med 3,2 miljarder SEK främst till följd av högre gaspriser vilket resulterade i lägre prismarginaler för gaseldad produktion som främst påverkade värmeverksamheten. Det underliggande rörelseresultatet för rörelsesegmentet Distribution minskade med 1,1 miljarder SEK där försäljningen av Stromnetz Berlin under 2021 påverkade negativt med 0,7 miljarder SEK. Därtill påverkades resultatet av högre rörelsekostnader, främst till följd av tillväxt, samt högre kostnader för transmissionsnätet. Läs mer om koncernens rörelsesegment i koncernens Not 7, Rörelsesegment.

20230508072S4

Jämförelsestörande poster vilka påverkat rörelseresultatet

Belopp i MSEK	2022	2021
Realisationsvinster	312	8 960
Realisationsförluster	-122	-199
Nedskrivningar	-90	-38
Återförda nedskrivningar	668	1 922
Avsättningar	-5 206	-3 785
Orealiserade marknadsvärdeförändringar för energiderivat	-17 709	8 715
Orealiserade marknadsvärdeförändringar av varulager	-2 406	1 313
Andra jämförelsestörande poster som ej är frekvent förekommande	-115	12 202
Summa	**-24 668**	**29 090**

Jämförelsestörande poster uppgick till -24,7 miljarder SEK under 2022, varav merparten avser marknadsvärdeförändringar för energiderivat och varulager (-20,1 miljarder SEK) samt ökade avsättningar (-5,2 miljarder SEK), främst relaterat till kärnkraftsverksamheten. Orealiserade marknadsvärdeförändringar för energiderivat, för vilka säkringsredovisning inte tillämpas, inkluderas i kostnader för inköp.

För 2021 uppgick jämförelsestörande poster till 29,1 miljarder SEK varav merparten avsåg kompensation för nedläggning av kärnkraft i Tyskland (12,5 miljarder SEK), marknadsvärdeförändringar för energiderivat och varulager (10,0 miljarder SEK) samt reavinst från försäljningen av Stromnetz Berlin (8,4 miljarder SEK).

Läs mer om nedskrivningar i koncernens Not 9, Nedskrivningar och återförda nedskrivningar.

Kostnader för koldioxidutsläppsrätter

Kostnaderna för koldioxidutsläppsrätter för eget bruk uppgick under 2022 till 4,2 miljarder SEK jämfört med 2,8 miljarder SEK för 2021. Ökningen förklaras främst av högre priser på koldioxidutsläppsrätter.

Forskning och utveckling

Vattenfall bedriver forskning och utveckling (FoU) för att bidra till och stödja genomförandet av Vattenfalls strategi både på kort och lång sikt. Under 2022 satsade Vattenfall 479 MSEK (488) på FoU. Läs mer om Vattenfalls aktiviteter inom FoU på sidan 25.

Finansiella poster

Finansiella poster uppgick till -12,7 miljarder SEK, vilket är 11,8 miljarder SEK lägre jämfört med 2021.

Skatter

För 2022 redovisar koncernen en positiv skatteintäkt på 108 MSEK beräknad på en redovisad förlust före skatt på 87 MSEK. Den effektiva skattesatsen uppgår till procentuellt höga 124,1% vilket primärt förklaras av det låga negativa resultatet där en teoretisk skatteintäkt är 18 MSEK. Den positiva skillnaden förklaras primärt av högre positiva övriga skattereduktioner i Sverige och Tyskland. För 2021 rapporterade koncernen en skattekostnad på 11,4 miljarder SEK och en effektiv skattesats på 19,1%. För mer information, se koncernens Not 13, Inkomstskatter.

Kommentarer till balansräkningen

Sysselsatt kapital

Belopp i MSEK	31 december 2022	31 december 2021
Immateriella omsättnings- och anläggningstillgångar	21 390	21 931
Materiella anläggningstillgångar	276 901	252 828
Andelar i intresseföretag och i samarbetsarrangemang	7 094	6 110
Uppskjuten skattefordran och skattefordran aktuell skatt	16 293	11 622
Långfristiga icke räntebärande fordringar	811	339
Avtalstillgångar	226	375
Varulager	20 969	41 539
Kundfordringar och andra fordringar	54 016	44 443
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	20 775	12 402
Ej tillgänglig likviditet	2 996	3 446
Övrigt	805	643
Summa tillgångar exkl. finansiella tillgångar	**422 276**	**395 678**
Uppskjuten skatteskuld och skatteskuld aktuell skatt	-14 849	-36 331
Andra ej räntebärande skulder	-2 108	-2 018
Avtalsskulder	-9 809	-8 635
Leverantörsskulder och andra skulder	-48 797	-39 241
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	-29 105	-18 460
Övrigt	-1 562	-899
Summa icke-räntebärande skulder	**-106 230**	**-105 584**
Andra räntebärande avsättningar vilka ej ingår i justerad nettoskuld[1]	-10 114	-9 213
Justering för tillgångar/skulder som innehas för försäljning	6 109	-
Sysselsatt kapital[2]	**318 041**	**280 881**
Genomsnittligt sysselsatt kapital	**299 461**	**271 674**

[1] Inkluderar personalrelaterade avsättningar förutom pensioner, avsättningar för skattemässiga och juridiska processer samt vissa övriga avsättningar.

[2] Se Definitioner och beräkningar av nyckeltal för definitionen av det Alternativa nyckeltalet.

20230508007285

Finansiell ställning

Belopp i MSEK	2022	2021
Kassa, bank och liknande tillgångar samt kortfristiga placeringar	172 386	170 882
Bekräftade kreditfaciliteter (outnyttjade)	70 067	20 501

Kassa, bank och liknande tillgångar samt kortfristiga placeringar ökade med 1,5 miljarder SEK jämfört med 31 december 2021.

Bekräftade kreditfaciliteter utgörs av en Revolving Credit Facility på 2,0 miljarder EUR med förfall i november 2024. Andra bekräftade kreditfaciliteter uppgick till 4,3 miljarder EUR med förfall under 2023. Per den 31 december 2022 uppgick tillgängliga likvida medel och/eller bekräftade kreditfaciliteter till 101,8% av nettoomsättningen. Vattenfalls mål är lägst 10% av koncernens nettoomsättning, dock minst motsvarande kommande 90-dagars låneförfall.

Räntebärande skulder och nettoskuld per 31 december

Belopp i MSEK	2022	2021
Hybridkapital[1]	-21 931	-20 421
Obligationslån, företagscertifikat och skulder till kreditinstitut	-63 937	-37 732
Kortfristig skuld, företagscertifikat och repotransaktioner	-71 017	-46 189
Skulder till intresseföretag	-930	-1 452
Skulder till ägare med innehav utan bestämmande inflytande	-9 667	-10 747
Övriga skulder	-9 283	-9 867
Summa räntebärande skulder[1]	**-176 765**	**-126 408**
Kassa, bank och liknande tillgångar	106 540	68 176
Kortfristiga placeringar	65 846	102 706
Lån till ägare med innehav utan bestämmande inflytande i utländska koncernföretag	521	229
Nettoskuld[1]	**-3 858**	**44 703**

[1] Se Definitioner och beräkningar av nyckeltal för definitionen av det Alternativa nyckeltalet.

Nettoskulden ökade med 48,6 miljarder SEK jämfört med 31 december 2021. Främst härleds detta till negativt kassaflöde efter investeringar (–23,2 miljarder SEK). Utbetald utdelning ökade nettoskulden med 25,4 miljarder SEK.

Justerad bruttoskuld och nettoskuld per 31 december

Belopp i MSEK	2022	2021
Summa räntebärande skulder	-176 765	-126 408
50% av Hybridkapital[1]	10 966	10 211
Nuvärdet av pensionsförpliktelser	-27 812	-40 328
Avsättningar för gas- och vindverksamhet och andra miljörelaterade avsättningar	-11 454	-11 687
Avsättningar för kärnkraft (netto)[2]	-53 930	-40 238
Mottagna margin calls	2 142	3 340
Skulder till ägare med innehav utan bestämmande inflytande på grund av konsortialavtal	9 667	10 747
Justering relaterad till tillgångar/skulder som innehas för försäljning	1 031	–
Justerad bruttoskuld	**-246 156**	**-194 359**
Redovisad kassa, bank och liknande tillgångar samt kortfristiga placeringar	172 386	170 882
Ej tillgänglig likviditet	-2 996	-3 446
Justerad kassa, bank och liknande tillgångar samt kortfristiga placeringar	**169 390**	**167 436**
Justerad nettoskuld[3]	**-76 766**	**-26 923**

[1] 50% av Hybridkapital betraktas av ratinginstituten som eget kapital och minskar därmed justerad nettoskuld.

[2] Beräkningen baseras på Vattenfalls ägarandel i respektive kärnkraftsanläggning, minskat med Vattenfalls andel i den svenska Kärnavfallsfonden samt skulder till intresseföretag. Vattenfall har följande ägarandelar i respektive anläggning: Forsmark 66%, Ringhals 70,4%, Brokdorf 20%, Brunsbüttel 66,7%, Krümmel 50% och Stade 33,3%. (För Ringhals ansvarar Vattenfall enligt särskild överenskommelse för 100% av avsättningarna).

[3] Se Definitioner och beräkningar av nyckeltal för definitionen av det Alternativa nyckeltalet.

I sin bedömning av företags kreditvärdighet gör ratinginstitut och analytiker regelmässigt ett antal justeringar av olika poster i balansräkningen i syfte att ta fram en justerad brutto- respektive nettoskuld. Vattenfalls beräkning av justerad brutto- och nettoskuld finns i ovan.

Den justerade nettoskulden ökade med 49,8 miljarder SEK. Ökningen är främst relaterad till den högre nettoskulden och påverkades därtill av högre avsättningar för kärnkraft (13,7 miljarder SEK, netto) vilket motverkades av lägre pensionsavsättningar (12,5 miljarder SEK).

Eget kapital

Koncernens egna kapital minskade med 68,2 miljarder SEK. Minskningen är främst hänförlig till utdelning till ägare samt minskning i övrigt totalresultat.

20230508007286

Kommentarer till kassaflödesanalysen

Kassaflöde från den löpande verksamheten

Belopp i MSEK	2022	2021
Internt tillförda medel (FFO)	42 194	46 096
Kassaflöde från förändringar av rörelsetillgångar och rörelseskulder (rörelsekapital)	-41 040	55 736
Kassaflöde från den löpande verksamheten	1 154	101 832

Internt tillförda medel (FFO) minskade med 3,9 miljarder SEK och uppgick till 42,2 miljarder SEK (46,1) för 2022 främst till följd av lägre rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar (EBITDA) vilket delvis motverkades av lägre betald skatt.

Kassaflödet från förändringar i rörelsekapitalet uppgick till -41,0 miljarder SEK (55,7) för 2022. Den största bidragande orsaken var nettot av erhållna och utbetalda marginalsäkerheter (-63,1 miljarder SEK) som till stor del uppväger det positiva nettot av erhållna och utbetalda marginalsäkerheter under 2021 (SEK +88,0 miljarder SEK). Därtill påverkades rörelsekapitalet av ökningen av rörelsefordringar inom segmentet Customers & Solutions (-8,5 miljarder SEK) samt förändringar i varulager (+20,1 miljarder SEK), främst relaterade till utsläppsrätter.

Kassaflöde från investeringsverksamheten

Belopp i MSEK	2022	2021
Ersättningsinvesteringar	12 280	11 012
Tillväxtinvesteringar	12 344	14 537
Summa investeringar	**24 624**	**25 549**
Summa försäljningar	**751**	**19 579**
- varav aktier	11	21 378

Investeringar specificeras i tabellen till höger.

Specifikation av investeringar

Belopp i MSEK	2022	2021
Vattenkraft	785	795
Kärnkraft	1 687	1 263
Gas	255	64
Vindkraft	16 341	11 157
Biobränsle, avfall	38	73
Summa Elproduktion	**19 106**	**13 352**
Fossilkraft	1 013	1 053
Fjärrvärmenät	1 471	1 511
Övrigt	183	483
Summa Kraftvärme/Värme	**2 667**	**3 047**
Elnät	5 525	5 758
Summa Elnät	**5 525**	**5 758**
Förvärv av aktier, aktieägartillskott	652	400
Övrigt exkl. förvärv av aktier	1 831	1 557
Summa investeringar	**29 781**	**24 114**
Förändringar av upplupna, ej betalda skulder	-4 214	1 443
Kassa, bank och liknande tillgångar i förvärvade bolag	-943	-8
Summa investeringar med kassaflödeseffekt	**24 624**	**25 549**

Kassaflöde från finansieringsverksamheten

Kassaflöde från finansieringsverksamheten uppgick för 2022 till 19,7 miljarder SEK till (79,0).

20230508072837

Koncernens resultaträkning

Belopp i MSEK, 1 januari–31 december	Not	2022	2021
Nettoomsättning	6,7,8	239 644	160 119
Kostnader för inköp		-167 013	-87 474
Övriga externa kostnader	10	-20 908	-18 450
Personalkostnader	42	-20 557	-19 801
Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader, netto	47	-790	21 454
Andelar i intresseföretags resultat	19	197	-58
Rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar (EBITDA)	7	**30 513**	**75 790**
Avskrivningar och nedskrivningar		-17 868	-15 519
Rörelseresultat (EBIT)[1]	7,8,9,14,15	**12 645**	**60 271**
Finansiella intäkter[4]	11	854	783
Finansiella kostnader[2,3,4]	12	-7 978	-5 906
Avkastning från Kärnavfallsfonden	20	-5 608	4 225
Resultat före inkomstskatter		**-87**	**59 373**
Inkomstskatter	13	108	-11 360
Årets resultat		**21**	**48 013**
Hänförbart till ägare till moderbolaget		-1 102	46 828
Hänförbart till innehav utan bestämmande inflytande		1 123	1 185
Tilläggsinformation			
Underliggande rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar[5]	7,8	55 759	48 584
Underliggande rörelseresultat[5]	7,8	37 313	31 181
Finansiella poster, netto exkl. diskonteringseffekter hänförbara till avsättningar samt avkastning från Kärnavfallsfonden		-5 115	-3 090
[1] Vari ingår jämförelsestörande poster[5]		-24 668	29 090
[2] Vari ingår räntedel i pensionskostnad		-579	-439
[3] Vari ingår diskonteringseffekter hänförbara till avsättningar		-2 009	-2 033
[4] Jämförelsestörande poster redovisade som finansiella intäkter och kostnader, netto		6	-6
[5] Se Definitioner och beräkningar av nyckeltal för definitionen av det Alternativa nyckeltalet			

Rapport över Koncernens totalresultat

Belopp i MSEK, 1 januari–31 december	2022	2021
Årets resultat	**21**	**48 013**
Övrigt totalresultat		
Poster som kommer att omklassificeras till resultaträkningen när specifika villkor är uppfyllda		
Kassaflödessäkringar – förändringar av verkligt värde	14 478	82 259
Kassaflödessäkringar – upplösta mot resultaträkningen	-106 390	-31 553
Kassaflödessäkringar – överförda till anskaffningsvärdet på säkrad post	-16	16
Valutasäkringar av nettoinvesteringar i utlandsverksamheter	-2 777	-1 414
Omräkningsdifferenser, avyttrade bolag	–	697
Omräkningsdifferenser	14 684	3 218
Inkomstskatter relaterat till poster som kommer att omklassificeras	25 498	-15 420
Summa som kommer att omklassificeras till resultaträkningen när specifika villkor är uppfyllda	**-54 523**	**37 803**
Poster som inte kommer att omklassificeras till resultaträkningen		
Omvärderingar avseende förmånsbestämda pensionsplaner	13 178	-670
Inkomstskatter relaterat till poster som ej omklassificeras	-3 582	226
Summa poster som inte kommer att omklassificeras till resultaträkningen	**9 596**	**-444**
Summa övrigt totalresultat, netto efter inkomstskatter	**-44 927**	**37 359**
Summa totalresultat för året	**-44 906**	**85 372**
Hänförbart till ägare till moderbolaget	-47 227	83 915
Hänförbart till innehav utan bestämmande inflytande	2 321	1 457

20230508007238

Koncernens balansräkning

Belopp i MSEK	Not	31 december 2022	31 december 2021
Tillgångar			
Anläggningstillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar	16	18 347	17 070
Materiella anläggningstillgångar	17	276 901	252 828
Andelar i intresseföretag och i samarbetsarrangemang	19	7 094	6 110
Andra aktier och andelar		324	313
Andelar i den svenska Kärnavfallsfonden	20	47 517	52 772
Derivattillgångar	36	31 187	35 240
Uppskjuten skattefordran	13	16 133	8 905
Avtalstillgångar[1]	6	51	85
Andra långfristiga fordringar[1]		3 411	2 894
Summa anläggningstillgångar		**400 965**	**376 217**
Omsättningstillgångar			
Varulager	21	20 969	41 539
Immatenella omsättningstillgångar	22	3 043	4 861
Kundfordringar och andra fordringar[1]	23	54 016	44 443
Avtalstillgångar[1]	6	175	290
Lämnade förskott	24	20 199	8 362
Derivattillgångar	36	89 692	120 645
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	25	20 775	12 402
Skattefordran aktuell skatt	13	160	2 717
Kortfristiga placeringar	26	65 846	102 706
Kassa, bank och liknande tillgångar	27	106 540	68 176
Tillgångar som innehas för försäljning	28	9 947	–
Summa omsättningstillgångar		**391 362**	**406 141**
Summa tillgångar	7	**792 327**	**782 358**

Belopp i MSEK	Not	31 december 2022	31 december 2021
Eget kapital och skulder			
Eget kapital hänförbart till ägare till moderbolaget			
Aktiekapital		6 585	6 585
Reserv för kassaflödessäkring		-30 034	36 968
Omräkningsreserv		15 699	4 163
Balanserade vinstmedel inkl. årets resultat		118 223	132 994
Summa eget kapital hänförbart till ägare till moderbolaget	38	**110 473**	**180 710**
Eget kapital hänförbart till innehav utan bestämmande inflytande		**18 464**	**16 472**
Summa eget kapital		**128 937**	**197 182**
Långfristiga skulder			
Hybridkapital	29	17 760	20 421
Andra räntebärande skulder	29	78 848	50 839
Avsättningar för pensioner	30	27 512	40 328
Andra räntebärande avsättningar	31	128 239	116 637
Derivatskulder	36	45 337	30 307
Uppskjuten skatteskuld	13	13 648	33 913
Avtalsskulder[1]	6	8 936	7 422
Andra ej räntebärande skulder	32	2 108	2 018
Summa långfristiga skulder		**322 688**	**301 885**
Kortfristiga skulder			
Leverantörsskulder och andra skulder	33	48 797	39 241
Avtalsskulder[1]	6	873	1 213
Erhållna förskott	34	26 692	62 790
Derivatskulder	36	151 657	99 511
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	35	23 105	18 460
Skatteskuld aktuell skatt	13	1 201	2 418
Hybridkapital	29	4 171	–
Andra räntebärande skulder	29	75 986	55 148
Räntebärande avsättningar	31	4 382	4 510
Skulder hänförliga till tillgångar som innehas för försäljning	28	3 838	–
Summa kortfristiga skulder		**340 702**	**283 291**
Summa eget kapital och skulder		**792 327**	**782 358**

1 Värdet har justerats jämfört med tidigare publicerad information i Vattenfalls finansiella rapporter.

Se vidare information i koncernens Not om Säkerheter (Not 39), Eventualförpliktelser (Not 40) och Åtaganden enligt konsortialavtal (Not 41).

20230508072B9

Koncernens kassaflödesanalys

Belopp i MSEK, 1 januari–31 december	Not	2022	2021
Den löpande verksamheten			
Rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar		30 513	75 790
Betald skatt		-4 360	-6 725
Realisationsvinster/förluster, netto		-189	-8 760
Erhållen ränta		897	523
Betald ränta		-3 811	-9 226
Övrigt, inkl. ej kassaflödespåverkande poster	37	19 144	-11 506
Internt tillförda medel (FFO)[1]		**42 194**	**46 096**
Förändringar i varulager		20 146	-23 067
Förändringar i rörelsefordringar		-11 196	-31 816
Förändringar i rörelseskulder[4]		12 004	26 232
Marginalsäkerheter (Margin calls) relaterade till råvaruderivat[4]		-63 128	88 995
Övriga förändringar		1 134	-4 608
Kassaflöde från förändringar av rörelsetillgångar och rörelseskulder		**-41 040**	**55 736**
Kassaflöde från den löpande verksamheten		**1 154**	**101 832**
Investeringsverksamheten			
Förvärv av koncernföretag[4]	4	528	-114
Investeringar i intresseföretag och andra aktier och andelar		-238	-278
Andra investeringar i anläggningstillgångar	37	-24 914	-25 157
Summa investeringar		**-24 624**	**-25 549**
Försäljningar[4]	37	751	19 579
Förändringar i kortfristiga placeringar[2]		42 877	-73 051
Kassaflöde från investeringsverksamheten		**19 004**	**-79 021**
Kassaflöde före finansieringsverksamheten		**20 158**	**22 811**

Belopp i MSEK, 1 januari–31 december	Not	2022	2021
Finansieringsverksamheten			
Förändringar i lån till ägare med innehav utan bestämmande inflytande i utländska koncernföretag		-260	153
Upptagna lån[3]		97 400	51 150
Amortering av andra skulder[3]		-53 997	-35 870
Försäljning av aktier i koncernföretag till ägare med innehav utan bestämmande inflytande		–	4 025
Återbetalning av hybridkapital		–	-2 941
Emission av hybridkapital		–	6 481
Betald utdelning till ägare		-25 360	-5 190
Tillskott till ägare med innehav utan bestämmande inflytande		-1 791	-601
Tillskott från ägare med innehav utan bestämmande inflytande		3 697	1 786
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		**19 689**	**18 993**
Årets kassaflöde		**39 847**	**41 804**
Kassa, bank och liknande tillgångar			
Kassa, bank och liknande tillgångar vid årets början		68 176	26 074
Kassa, bank och liknande tillgångar ingående i tillgångar som innehas för försäljning		-4 307	–
Årets kassaflöde		39 847	41 804
Omräkningsdifferenser		2 824	298
Kassa, bank och liknande tillgångar vid årets slut		**106 540**	**68 176**

[1] Se Definitioner och beräkningar av nyckeltal för definitionen av det Alternativa nyckeltalet.

[2] Omklassificerad från Finansieringsverksamheten till Investeringsverksamheten.

[3] Kortfristig upplåning där löptiden är tre månader eller kortare nettoredovisas.

[4] Värden har justerats jämfört med tidigare publicerade information i Vattenfalls finansiella rapporter. Se fotnot 2.

20230508007290

Tilläggsinformation

Belopp i MSEK, 1 januari–31 december	2022	2021
Kassaflöde före finansieringsverksamheten	20 158	22 811
Förändring i marginalsäkerheter (Margin calls) från Treasury verksamhet	-521	-1 700
Förändringar i kortfristiga placeringar	-42 877	73 051
Finansieringsverksamheten		
Betald utdelning till ägare	-25 360	-5 190
Tillskott från ägare med innehav utan bestämmande inflytande	1 906	1 185
Kassaflöde efter utdelning	**-46 694**	**94 182**
Kassaflöde från den löpande verksamheten	1 154	101 892
Underhålls-/ersättningsinvesteringar	-12 280	-11 012
Fritt kassaflöde[1]	**-11 126**	**90 820**
Analys av förändring i nettoskuld		
Nettoskuld vid årets början	44 703	-48 178
Kassaflöde efter utdelning	-46 694	94 182
Förändringar till följd av värdering till verkligt värde	2 225	660
Förändringar i räntebärande leasingskulder	-1 318	-1 442
Förvärvade/avyttrade räntebärande skulder/kortfristiga placeringar	–	-13
Kassa, bank och liknande tillgångar ingående i tillgångar som innehas för försäljning	-4 307	–
Omräkningsdifferenser på nettoskulden	1 533	-506
Nettoskuld vid årets slut	**-3 858**	**44 703**

[1] Se Definitioner och beräkningar av nyckeltal för definitionen av det Alternativa nyckeltalet.

	Likvida medel/check-räkningskredit	Kortfristiga placeringar	Finansiella leasingavtal	Kortfristiga skulder	Långfristiga skulder	Summa
Nettoskuld per 1 januari 2021	**26 074**	**30 523**	**-6 003**	**-35 847**	**-63 125**	**-48 178**
Kassaflöde	41 805	71 198	1 090	-18 258	-1 653	**94 182**
Förändring i räntebärande leasingskulder	–	–	-1 442	–	–	**-1 442**
Omräkningsdifferenser på nettoskulden	297	1 214	114	-406	-1 725	**-506**
Förvärvade/avyttrade räntebärande skulder/kortfristiga placeringar	–	–	91	-28	-76	**-13**
Övriga ej kassaflödespåverkande poster	–	–	–	–	660	**660**
Nettoskuld per 31 december 2021	**68 176**	**102 935**	**-6 150**	**-54 339**	**-65 919**	**44 703**
Kassaflöde	39 847	-43 137	1 034	-22 745	-21 693	**-46 694**
Förändring i räntebärande leasingskulder	–	–	-1 318	–	–	**-1 318**
Omräkningsdifferenser på nettoskulden	2 824	6 569	-295	-4 382	-3 183	**1 533**
Tillgångar som innehas för försäljning	-4 307	–	–	–	–	**-4 307**
Övriga ej kassaflödespåverkande poster	–	–	–	2 225	–	**2 225**
Nettoskuld per 31 december 2022	**106 540**	**66 367**	**-6 729**	**-79 241**	**-90 795**	**-3 858**

20230508007291

Koncernens förändringar i eget kapital

	Hänförbart till ägare till moderbolaget					Hänförbart till innehav utan bestämmande inflytande	Summa eget kapital
Belopp i MSEK	Aktiekapital	Säkringsreserv	Omräkningsreserv	Balanserade vinstmedel	Summa		
Ingående balans 2022	**6 585**	**36 968**	**4 163**	**132 994**	**180 710**	**16 472**	**197 182**
Årets resultat	**–**	**–**	**–**	**-1 102**	**-1 102**	**1 123**	**21**
Kassaflödessäkringar – förändringar av verkligt värde	–	14 478	–	–	**14 478**	–	**14 478**
Kassaflödessäkringar – upplösta mot resultaträkningen	–	-106 390	–	–	**-106 390**	–	**-106 390**
Kassaflödessäkringar – överförda till anskaffningsvärdet på säkrad post	–	-16	–	–	**-16**	–	**-16**
Valutasäkringar av nettoinvesteringar i utlandsverksamheter	–	–	-2 777	–	**-2 777**	–	**-2 777**
Omräkningsdifferenser	–	–	13 741	–	**13 741**	943	**14 684**
Omvärderingar avseende förmånsbestämda pensionsplaner	–	–	–	12 857	**12 857**	321	**13 178**
Inkomstskatter relaterat till övrigt totalresultat	–	24 926	572	-3 516	**21 982**	-66	**21 916**
Summa övrigt totalresultat för året	**–**	**-67 002**	**11 536**	**9 341**	**-46 125**	**1 198**	**-44 927**
Summa totalresultat för året	**–**	**-67 002**	**11 536**	**8 239**	**-47 227**	**2 321**	**-44 906**
Utdelning till ägare	–	–	–	-23 414	**-23 414**	-1 946	**-25 360**
Koncernbidrag från (+)/till (–) ägare med innehav utan bestämmande inflytande	–	–	–	–	**–**	-131	**-131**
Ägarförändring i koncernföretag vid försäljning av aktier till ägare med innehav utan bestämmande inflytande	–	–	–	118	**118**	–	**118**
Tillskott till/från ägare med innehav utan bestämmande inflytande	–	–	–	–	**–**	1 906	**1 906**
Förändring som en effekt av ändrade ägarförhållanden	–	–	–	–	**–**	2	**2**
Andra förändringar	–	–	–	286	**286**	-160	**126**
Summa transaktioner med aktieägare	**–**	**–**	**–**	**-23 010**	**-23 010**	**-329**	**-23 339**
Utgående balans 2022	**6 585**	**-30 034**	**15 699**	**118 223**	**110 473**	**18 464**	**128 937**

	Hänförbart till ägare till moderbolaget					Hänförbart till innehav utan bestämmande inflytande	Summa eget kapital
Belopp i MSEK	Aktiekapital	Säkringsreserv	Omräkningsreserv	Balanserade vinstmedel	Summa		
Ingående balans 2021	**6 585**	**1 970**	**1 606**	**87 563**	**97 724**	**13 468**	**111 192**
Årets resultat	**–**	**–**	**–**	**46 828**	**46 828**	**1 185**	**48 013**
Kassaflödessäkringar – förändringar av verkligt värde	–	82 259	–	–	**82 259**	–	**82 259**
Kassaflödessäkringar – upplösta mot resultaträkningen	–	-31 569	–	–	**-31 569**	16	**-31 553**
Kassaflödessäkringar – överförda till anskaffningsvärdet på säkrad post	–	16	–	–	**16**	–	**16**
Valutasäkringar av nettoinvesteringar i utlandsverksamheter	–	–	-1 414	–	**-1 414**	–	**-1 414**
Omräkningsdifferenser, avyttrade bolag	–	–	697	–	**697**	–	**697**
Omräkningsdifferenser	–	–	2 983	–	**2 983**	235	**3 218**
Omvärderingar avseende förmånsbestämdapensionsplaner	–	–	–	-700	**-700**	30	**-670**
Inkomstskatter relaterat till övrigt totalresultat	–	-15 708	291	232	**-15 185**	-9	**-15 194**
Summa övrigt totalresultat för året	**–**	**34 998**	**2 557**	**-468**	**37 087**	**272**	**37 359**
Summa totalresultat för året	**–**	**34 998**	**2 557**	**46 360**	**83 915**	**1 457**	**85 372**
Utdelning till ägare	–	–	–	-4 000	**-4 000**	-1 190	**-5 190**
Koncernbidrag från (+)/till (–) ägare med innehav utan bestämmande inflytande	–	–	–	–	**–**	51	**51**
Ägarförändring i koncernföretag vid försäljning av aktier till ägare med innehav utan bestämmande inflytande	–	–	–	2 538	**2 538**	1 508	**4 046**
Tillskott till/från ägare med innehav utan bestämmande inflytande	–	–	–	–	**–**	1 185	**1 185**
Andra förändringar	–	–	–	533	**533**	-7	**526**
Summa transaktioner med aktieägare	**–**	**–**	**–**	**-929**	**-929**	**1 547**	**618**
Utgående balans 2021	**6 585**	**36 968**	**4 163**	**132 994**	**180 710**	**16 472**	**197 182**

Se även koncernens Not 38 Specifikationer till eget kapital.

20230508072922

Koncernens noter

Samtliga belopp i MSEK om ej annat anges.

Not 1	Företagsinformation	122
Not 2	Viktiga förändringar i de finansiella rapporterna jämfört med föregående år	122
Not 3	Redovisningsprinciper	122
Not 4	Förvärvade och avyttrade verksamheter	123
Not 5	Valutakurser	123
Not 6	Nettoomsättning	123
Not 7	Rörelsesegment	124
Not 8	Information om geografiska områden	125
Not 9	Nedskrivningar och återförda nedskrivningar	125
Not 10	Övriga externa kostnader	126
Not 11	Finansiella intäkter	126
Not 12	Finansiella kostnader	126
Not 13	Inkomstskatter	126
Not 14	Leasing	127
Not 15	Ersättning till revisorer	128
Not 16	Immateriella anläggningstillgångar	128
Not 17	Materiella anläggningstillgångar	130
Not 18	Aktier och andelar ägda av moderbolaget Vattenfall AB samt av andra koncernföretag	132
Not 19	Andelar i intresseföretag och samarbetsarrangemang	134
Not 20	Andelar i den svenska Kärnavfallsfonden	135
Not 21	Varulager	135
Not 22	Immateriella omsättningstillgångar	136
Not 23	Kundfordringar och andra fordringar	136
Not 24	Lämnade förskott	137
Not 25	Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	137
Not 26	Kortfristiga placeringar	137
Not 27	Kassa, bank och liknande tillgångar	137
Not 28	Tillgångar som innehas för försäljning	137
Not 29	Räntebärande skulder samt tillhörande finansiella derivat	137
Not 30	Avsättningar för pensioner	138
Not 31	Andra räntebärande avsättningar	140
Not 32	Andra ej räntebärande skulder (långfristiga)	141
Not 33	Leverantörsskulder och andra skulder	141
Not 34	Erhållna förskott	141
Not 35	Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	141
Not 36	Finansiella instrument per värderingskategori, kvittning av finansiella tillgångar och skulder, samt finansiella instrumentens resultateffekter	141
Not 37	Specifikationer till kassaflödesanalysen	144
Not 38	Specifikationer till eget kapital	144
Not 39	Säkerheter	145
Not 40	Eventualförpliktelser	145
Not 41	Åtaganden enligt konsortialavtal	145
Not 42	Antal anställda och personalkostnader	146
Not 43	Könsfördelning bland ledande befattningshavare	148
Not 44	Upplysningar om närstående	148
Not 45	Händelser efter balansdagen	148
Not 46	Tillståndspliktig verksamhet	148
Not 47	Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader	148

20230508087293

Not 1 Företagsinformation

Års- och Hållbarhetsredovisningen har godkänts enligt styrelsebeslut från 22 mars 2023. Moderbolaget Vattenfall AB (publ) med organisationsnummer 556036-2138 är ett aktiebolag med säte i Solna, Sverige och med postadressen 169 92 Stockholm, Sverige. Koncernens balansräkning och resultaträkning ingående i Vattenfalls Års- och Hållbarhetsredovisning ska föreläggas på årsstämman 28 april 2023. Koncernens huvudsakliga verksamhet beskrivs i koncernens Not 7, Rörelsesegment.

Not 2 Viktiga förändringar i de finansiella rapporterna jämfört med föregående år

Omräkningar av finansiella rapporter för 2021
Inga omräkningar har skett.

Presentation av Koncernens finansiella rapporter
I Års- och Hållbarhetsredovisningen 2022 har följande förändringar i uppställningarna gjorts jämfört med Vattenfalls Års- och Hållbarhetsredovisning 2021:

- I balansräkningen delas avtalstillgångar och -skulder upp i kortrespektive långfristiga avtalstillgångar och -skulder.
- I balansräkningen har fordringar på minoritetsaktieägare relaterade till koncernbidrag flyttats från andra långfristiga fordringar till kundfordringar och andra fordringar.
- I kassaflödesanalysen visas förvärv av koncernföretag respektive försäljningar som netto av förvärvspris och kassa i förvärvade bolag respektive försäljningslikvid och kassa i avyttrade bolag.
- Förändringar i marginalsäkerheter (margin calls) i treasuryverksamheten, som tidigare ingick i kortfristiga placeringar i investeringsverksamheten samt i förändring rörelseskulder, inkluderas fr.o.m. Års- och Hållbarhetsredovisningen 2022 i Marginalssäkerheter (Margin calls) relaterade till derivat och därmed redovisas förändringen på dessa som kassaflöde från den löpande verksamheten.

Not 3 Redovisningsprinciper

Överensstämmelse med normgivning och lag
Koncernredovisningen har upprättats i enlighet med International Financial Reporting Standards (IFRS) utgivna av International Accounting Standards Board (IASB) samt tolkningsuttalanden från IFRS Interpretations Committee (IFRSIC) såsom de har godkänts av EU-kommissionen för tillämpning inom EU. Vidare har rekommendation RFR 1 - "Kompletterande redovisningsregler för koncerner", utgiven av Rådet för finansiell rapportering, tillämpats. RFR 1 specificerar de tillägg till IFRS upplysningskrav som krävs enligt den svenska årsredovisningslagen.

Nya IFRS och tolkningar som gäller 2022
Ingen av de förändringar av och tillägg till redovisningsstandarder gällande från 2022 har haft en väsentlig påverkan på Vattenfallkoncernens finansiella rapporter.

Nya IFRS och tolkningar som gäller från 2023 och senare
Ett antal ändringar i redovisningsstandarder och tolkningar har publicerats vilka ännu inte trätt i kraft. Dessa ändrade redovisningsstandarder och tolkningar bedöms inte ha en materiell påverkan på Vattenfallkoncernens finansiella rapporter.

Värderingsgrunder
Tillgångar och skulder är redovisade till anskaffningsvärde eller upplupet anskaffningsvärde, förutom vissa finansiella tillgångar och skulder samt varulager avsedda för handel som värderas till verkligt värde. Verkligt värde definieras som det pris som vid värderingstidpunkten skulle erhållas vid försäljning av en tillgång eller betalas vid överlåtelse av en skuld genom en ordnad transaktion mellan marknadsaktörer.

Vattenfall använder värderingsmetoder som speglar det verkliga värdet på en tillgång eller skuld på lämpligt sätt. Finansiella tillgångar och skulder som är värderade till verkligt värde beskrivs nedan enligt den verkligt värdehierarki (nivåer) som IFRS 13 definierar som:

- **Nivå 1:** Noterade priser (ojusterade) på aktiva marknader för identiska tillgångar eller skulder.
- **Nivå 2:** Andra observerbara indata för tillgången eller skulden än noterade priser inkluderade i Nivå 1, antingen direkt (det vill säga som prisnoteringar) eller indirekt (det vill säga härledda från prisnoteringar).
- **Nivå 3:** Indata för tillgången eller skulden som inte baseras på observerbara marknadsdata (det vill säga ej observerbara data).

Klassificeringen till en nivå bestäms av de indata med lägst nivå som är betydande för beräkningen av det verkliga värdet vid utgången av en rapporteringsperiod. Vattenfall bedömer om omklassificeringar mellan nivåerna är nödvändiga. Observerbara indata används när det är möjligt och relevant. För tillgångar och skulder som ingår i Nivå 3, är verkligt värde antingen modellerat baserat på marknadspriser med justeringar som beaktar de specifika villkoren i ett kontrakt, eller baserade på icke observerbara indata såsom framtida kassaflöden. Antagandena för de prognostiserade kassaflödena kontrolleras regelbundet och justeras vid behov.

Funktionell valuta och rapporteringsvaluta
Funktionell valuta är valutan i respektive ekonomisk miljö där de i koncernen ingående bolagen bedriver sina verksamheter. Moderbolagets funktionella valuta är svenska kronor som även utgör rapporteringsvalutan för moderbolaget och för koncernen. Detta innebär att de finansiella rapporterna presenteras i svenska kronor (SEK). Om inte annat anges är samtliga belopp avrundade till närmaste miljon svenska kronor (MSEK).

Väsentliga redovisningsprinciper
De nedan angivna redovisningsprinciperna för koncernen och redovisningsprinciperna angivna i respektive not för koncernen har tillämpats konsekvent på samtliga perioder som presenteras i koncernens finansiella rapporter.

Konsolideringsprinciper
Koncernredovisningen omfattar moderbolaget, dotterföretag, intresseföretag, joint ventures och de samarbetsarrangemang som redovisas som gemensam verksamhet enligt IFRS 11.

Dotterföretag
Dotterföretag är alla de företag som moderbolaget har ett bestämmande inflytande över. Bestämmande inflytande anses föreligga när följande tre kriterier uppfylls: (1) investeraren är exponerad för eller har rätt till rörlig avkastning från investeringen, (2) investeraren har möjlighet att påverka avkastningen genom sin möjlighet att styra företaget och (3) att det finns en koppling mellan den avkastning som erhålls och möjligheten att styra företaget. Med inflytande avses rättigheter som gör att investeraren kan styra den relevanta verksamheten, det vill säga den verksamhet som i väsentlig grad påverkar företagets avkastning. Förvärvade dotterföretag och andra förvärvade rörelser redovisas enligt förvärvsmetoden. Dotterföretagets finansiella rapporter, vilka upprättas enligt koncernens redovisningsprinciper, tas in i koncernredovisningen från och med förvärvstidpunkten fram till det datum då det bestämmande inflytandet upphör.

Samarbetsarrangemang
Ett samarbetsarrangemang är ett arrangemang över vilket två eller fler parter har gemensamt bestämmande inflytande. Samarbetsarrangemang klassificeras antingen som gemensam verksamhet (joint operation) eller joint venture. Gemensam verksamhet innebär att de gemensamt bestämmande ägarna har rätt till tillgångar och skulder kopplade till innehavet. Joint venture innebär att de gemensamt bestämmande ägarna har rätt till verksamhetens nettotillgångar. I gemensam verksamhet redovisar respektive ägare sina tillgångar och skulder respektive sin andel av gemensamma tillgångar och skulder. Joint ventures redovisas enligt kapitalandelsmetoden.

Intresseföretag
Intresseföretag är de företag för vilka koncernen har ett betydande inflytande, men inte ett bestämmande inflytande eller ett gemensamt bestämmande inflytande med andra ägare, över den driftsmässiga och finansiella styrningen, vanligtvis genom andelsinnehav mellan 20% och 50% av röstetalet. Från och med den tidpunkt som det betydande inflytandet erhålls redovisas andelar i intresseföretag enligt kapitalandelsmetoden i koncernredovisningen.

Transaktioner som elimineras vid konsolidering
Koncerninterna fordringar och skulder, intäkter och kostnader samt vinster eller förluster som uppkommer från koncerninterna transaktioner mellan koncernföretag, elimineras i sin helhet vid upprättandet av koncernredovisningen. Vinster som uppkommer från transaktioner med intresseföretag och joint ventures elimineras i den utsträckning som motsvarar koncernens ägarandel i företaget. Förluster elimineras på samma sätt som vinster, men betraktas som en nedskrivningsindikation.

Utländsk valuta
Transaktioner i utländsk valuta
Transaktioner i utländsk valuta omräknas till den funktionella valutan till den valutakurs som gäller på transaktionsdagen. På balansdagen räknas monetära tillgångar och skulder i utländsk valuta om till den funktionella valutan till den valutakurs som då gäller. Valutakursdifferenser som uppstår vid omräkningarna redovisas i resultaträkningen. Rörelserelaterade valutakursvinster och valutakursförluster redovisas under Övriga rörelseintäkter respektive Övriga rörelsekostnader. Finansiella valutakursvinster och valutakursförluster redovisas som Finansiella intäkter respektive Finansiella kostnader.

Utländska verksamheters finansiella rapporter
Tillgångar och skulder i utlandsverksamheter, inklusive goodwill och andra koncernmässiga över- och undervärden, omräknas till svenska kronor till den valutakurs som råder på balansdagen. Intäkter och kostnader i utlandsverksamheter omräknas till svenska kronor med en genomsnittskurs. Omräkningsdifferenser som uppstår vid valutaomräkning av utlandsverksamheter redovisas i Övrigt totalresultat.

För Vattenfallkoncernen viktigare valutakurser använda i bokslut framgår av koncernens Not 5, Valutakurser.

Viktiga uppskattningar och bedömningar vid upprättandet av de finansiella rapporterna
Upprättandet av de finansiella rapporterna i enlighet med IFRS kräver att företagsledningen och styrelsen gör uppskattningar och bedömningar samt gör antaganden som påverkar tillämpningen av redovisningsprinciperna och de redovisade beloppen av tillgångar, skulder, intäkter och kostnader. Uppskattningarna och bedömningarna är baserade på historiska erfarenheter och andra faktorer som under rådande förhållanden anses vara rimliga. Resultatet av dessa uppskattningar och bedömningar används sedan för att fastställa de redovisade värdena på tillgångar och skulder som inte annars framgår tydligt från andra källor. Det slutliga utfallet kan komma att avvika från resultatet av dessa uppskattningar och bedömningar. Uppskattningarna och bedömningarna ses över regelbundet. Effekterna av ändringar i uppskattningar redovisas i den period ändringen görs om ändringen endast påverkat denna period, eller i den period ändringen görs och framtida perioder om ändringen påverkar både aktuell period och framtida perioder.

Viktiga uppskattningar och bedömningar beskrivs ytterligare i följande noter för koncernen:

- Not 13 Inkomstskatter
- Not 16 Immateriella anläggningstillgångar
- Not 17 Materiella anläggningstillgångar
- Not 30 Avsättningar för pensioner
- Not 31 Andra räntebärande avsättningar

20230308072294

I vissa situationer ingår koncernen avtal med offentliga organ med avsikten att det offentliga organet ska tillhandahålla ekonomiskt stöd genom användning av så kallade Contracts for Differences (CfD:er). Betydande bedömning krävs då den redovisningsmässiga hanteringen är beroende av framtida kassaflöden från avtalen som i sin tur beror på framtida produktion och framtida marknadspris.

Påverkan av marknadsvolatilitet

Utvecklingen på energimarknaderna påverkar Vattenfalls hela verksamhet. Under 2022 har den kraftiga volatiliteten och de höga prisnivåerna som observerades förra året på de europeiska energiråvarumarknaderna fortsatt. Situationen förstärktes av att Ukrainakriget förvärrade Europas försörjningstrygghet av naturgas. Dessutom påverkade torra väderförhållanden och lägre tillgänglighet i produktionsanläggningar elförsörjningen i stora delar av Europa. Som ett resultat av de höga energipriserna ökade risken för en bredare ekonomisk recession. De kraftigt stigande råvarupriserna har också orsakat en betydande ökning av likviditetsrisken i hela branschen.

En av de största riskerna för Vattenfall är kunders och motparters konkursrisk orsakade av de fortsatt höga el- och råvarupriserna. För att spegla den ökade risken för kunders och motparters konkursrisk på grund av höga elpriser, allmänt hög inflation och den förväntade nedgången i ekonomin har Vattenfalls redovisade förväntade kreditförluster ökat. Den ökade inflationen medförde ökade kostnader för t.ex. råvaror och tjänster vilket påverkade både Vattenfalls löpande verksamhet och investeringar. För beskrivning av risker, osäkerheter och riskhantering hänvisas till sidorna 81-92.

Not 4 Förvärvade och avyttrade verksamheter

Förvärvade verksamheter

Förvärv 2022

Den 17 juni 2022 förvärvade Vattenfall 85% av aktierna i Zephyr Vind AB. Total köpeskilling för aktierna uppgår till 175 MSEK och totalt erhållna nettotillgångar uppgår till 175 MSEK.

Den 1 november förvärvade Vattenfall 100% av aktierna i Warmtebedrijf Holding B.V., vilket inkluderar två dotterbolag som äger och driver fjärrvärmenät i Rotterdam och Leidenområdet i Nederländerna. Vattenfall förvärvade Warmtebedrijf Holding B.V. för att säkerställa fortsatt leverans av värmetjänster i områdena Rotterdam och Leiden. Total köpeskilling för aktierna uppgår till 239 MSEK och totalt erhållna nettotillgångar uppgår till 239 MSEK.

Förvärv 2021

Den 1 juli 2021 förvärvade Vattenfall resterande aktier i Enwell AB varför bolaget från och med det datumet övergick från att redovisas som intressebolag till att redovisas som dotterbolag. Total köpeskilling för 100% av aktierna uppgick till 130 MSEK och totalt erhållna nettotillgångar uppgick till 328 MSEK varav 179 MSEK avsåg immateriella anläggningstillgångar.

Avyttrade verksamheter

Avyttringar 2022

2022 gjordes inga större avyttringar.

Avyttringar 2021

Den 1 juli 2021 avyttrades elnätsbolaget Stromnetz Berlin GmbH till staden Berlin. Försäljningspriset uppgick till 21 248 MSEK och reavinsten till 8 414 MSEK.

Utöver detta har ett antal mindre bolag inom affärsområde Wind avyttrats under perioden, totalt försäljningspris uppgick till 130 MSEK och reavinsten uppgick till 34 MSEK.

Not 5 Valutakurser

För Vattenfallkoncernen väsentliga valutakurser använda i bokslut:

		Medelkurs		Balansdagskurs	
	Valuta	2022	2021	31 december 2022	31 december 2021
Euroländer	EUR	10 6258	10 1469	11 1218	10 2503
Danmark	DKK	1 4283	1 3644	1 4956	1 3784
Storbritannien	GBP	12 4463	11 7820	12 5397	12 1987
USA	USD	10 0881	8 5687	10 4273	9 0502

Not 6 Nettoomsättning

Redovisningsprincip

Nettoomsättningen omfattar försäljningsintäkter från försäljning och distribution av el och värme, försäljning av gas, elhandel samt andra intäkter såsom tjänste- och konsultuppdrag och anslutningsavgifter.

Vattenfall erbjuder kunder rabatter och bonusar vid försäljning av el, gas och värme i olika former av erbjudanden. Olika typer av rabatter och bonusar erbjuds i olika länder. Vattenfall redovisar rabatter och bonusar när prestationsåtagandet gentemot kunden uppfylls, vilket i allmänhet är när el, gas och värme levereras till kunden.

Vattenfall använder olika försäljningskanaler vid försäljning av Vattenfalls produkter, vilket medför olika typer av kostnader vid dessa försäljningsaktiviteter. Dessa utgifter för att erhålla avtal relaterade till intäkter från avtal med kunder redovisas i koncernens Not 16, Immateriella anläggningstillgångar. Avskrivningstid beror på kontraktens löptid.

Försäljning och distribution av el, värme och gas

Försäljning av el, värme och gas och därtill hörande distribution redovisas som intäkter vid leveranstidpunkten, exklusive mervärdesskatt och punktskatter. Beroende på vilket system för mätning av förbrukning som tillämpas fakturerar Vattenfall antingen baserat på förväntad förbrukning, med avstämning när avläsning sker, eller i efterskott baserat på verklig förbrukning.

Vattenfalls eltransaktioner mellan den nordiska elproduktionen och försäljningsverksamheten i Norden sker via transaktioner gentemot den nordiska elbörsen. De köp som försäljningsverksamheten gör från den nordiska elbörsen kvittas på koncernnivå mot produktionens försäljning till den nordiska elbörsen.

Vattenfall har ingått långsiktiga elinköpsavtal som tillhandahålls kunderna i form av fysisk leverans av el. Prestationsåtagandet uppfylls över tid och intäkten rapporteras som försäljning av el vid leverans. Dessa avtal innehåller inga derivat, inte heller skall de hanteras som leasingavtal.

Projekt utvecklade för avyttring

Vattenfall utvecklar vind- och solkraftprojekt i syfte att avyttras (develop to sell). Tillgångarna som är under uppförande redovisas som varulager och den ersättning som erhålls redovisas som intäkt i enlighet med IFRS 15. Beroende på detaljerna i kontraktet redovisas intäkter vartefter prestationsåtagandena uppfyllts vid en tidpunkt eller över tid.

	2022	2021
Försäljning av el	159 132	117 451
Försäljning av gas	35 817	17 935
Försäljning av värme och ånga	15 600	11 702
Distribution	13 412	14 908
Försäljning av service- och konsulttjänster	4 977	4 316
Intäkter från projekt utvecklade för avyttring	893	3 548
Summa intäkter från kontrakt med kunder	**229 831**	**169 860**
Övriga intäkter	9 813	10 259
Summa	**239 644**	**180 119**

Intäkter från kunder redovisas när prestationsåtagandet uppfylls. Kontraktstillgångar avser huvudsakligen betalningar till kunder i samband med att nya avtal tecknas eller förlängning av befintliga kontrakt. Dessa kostnadsförs över kontraktets löptid. Kontraktsskulder avser huvudsakligen anslutningsavgifter som betalas av kunderna för anslutning till ett nätverk. Dessa intäktsförs under den förväntade livslängden för den underliggande nätanslutningen.

Avtalssaldon	2022	2021
Kontraktstillgångar	226	375
- upplösning av kontraktstillgångar till kostnad under året	486	839
Kontraktsskulder	9 809	8 635
- upplösning av kontraktsskulder till intäkt under året	561	888

20230308072395

Not 7 Rörelsesegment

Redovisningsprincip
Ett rörelsesegment är en del av koncernen som bedriver verksamheter från vilken det kan generera intäkter ochådra sig kostnader och för vilken det finns fristående finansiell information tillgänglig. Ett rörelsesegments resultat följs vidare upp av "företagets högste verkställande beslutsfattare" som i Vattenfall är koncernchefen, för att utvärdera resultatet samt för att kunna allokera resurser till rörelsesegmentet.

Finansiell information
Vattenfall är organiserat i sex affärsområden (Business Areas): Customers & Solutions, Generation, Markets, Wind, Heat samt Distribution. Syftet med organisationsstrukturen är att öka koncernens affärs- och resultatfokus samt att utnyttja synergier över landsgränserna. Segmentsredovisningen följer Vattenfalls organisationsstruktur.

Ansvarsområden för rörelsesegmenten
Rörelsesegmentet Customers & Solutions ansvarar för försäljningen av el, gas och energitjänster på Vattenfalls samtliga marknader.

Rörelsesegmentet Power Generation utgörs av affärsområdena Generation och Markets. Segmentet innefattar Vattenfalls vatten- och kärnkraftsverksamhet, serviceverksamhet för underhållstjänster samt optimering och tradingverksamhet inklusive vissa stora företagskunder.

Rörelsesegmentet Wind ansvarar för utveckling, konstruktion och drift av Vattenfalls vindkraftparker samt storskalig och decentraliserad solkraft och batterier.

Rörelsesegmentet Heat består av Vattenfalls värmeverksamhet (fjärrvärme och decentraliserade lösningar) samt gas- och koleldade kondenskraftverk.

Rörelsesegmentet Distribution består av Vattenfalls eldistributionsverksamhet i Sverige, Tyskland (t.o.m. 30 juni 2021) och Storbritannien.

Koncernstaber (staff functions) och Shared Service Centres
Ett antal koncernövergripande koncernstaber leder, förvaltar och stödjer affärsverksamheten. Koncernstaberna är centralt placerade inom organisationen som helhet och på affärsområdena. Shared Service Centres (Shared Services) fokuserar på transaktionsrelaterade processer och är en integrerad del i Vattenfalls affärsverksamhet. Shared Services Centres leds med inriktning på effektivitet och utnyttjande av stordriftsfördelar. Koncernstaberna och Shared Services Centres rapporteras under rubriken Other.

	Extern nettoomsättning		Intern nettoförsäljning		Summa nettoomsättning	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Customers & Solutions	174 026	102 300	9 125	4 260	183 151	106 560
Power Generation	28 193	40 312	177 595[2]	86 006[2]	205 788	126 318
Wind	4 308	7 791	24 801	13 081	29 109	20 872
Heat	20 933	14 555	39 572	20 104	60 505	34 759
Distribution	11 733	14 643	764	2 619	12 497	17 262
- varav Distribution Tyskland	–	3 203	–	2 061	–	5 264
- varav Distribution Sverige	11 565	11 310	766	586	12 351	11 896
Other[1]	451	418	8 079	5 751	8 530	6 169
Elimineringar	–	–	-259 936	-131 821	-259 936	-131 821
Summa	239 644	180 119	–	–	239 644	180 119

	Rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar (EBITDA)		Underliggande rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar	
	2022	2021	2022	2021
Customers & Solutions	8 396	3 241	8 393	3 230
Power Generation	-2 903	42 053	21 621	23 714
Wind	22 554	13 534	22 508	13 451
Heat	-1 515	2 842	-641	2 590
Distribution	4 637	5 911	4 622	5 913
- varav Distribution Tyskland	–	1 008	–	1 009
- varav Distribution Sverige	4 590	4 873	4 573	4 874
Other[1]	-605	8 197	-693	-326
Elimineringar	-51	12	-51	12
Summa	30 513	75 790	55 759	48 584

	Rörelseresultat (EBIT)		Underliggande rörelseresultat	
	2022	2021	2022	2021
Customers & Solutions	7 416	2 446	7 413	2 349
Power Generation	-7 949	39 502	16 570	19 334
Wind	16 436	7 919	16 479	7 866
Heat	-3 790	-91	-3 578	-343
Distribution	2 086	3 150	2 070	3 152
- varav Distribution Tyskland	–	665	–	666
- varav Distribution Sverige	2 107	2 515	2 089	2 516
Other[1]	-1 503	7 333	-1 590	-1 189
Elimineringar	-51	12	-51	12
Summa	12 645	60 271	37 313	31 181

	2022	2021
Underliggande rörelseresultat	37 313	31 181
Jämförelsestörande poster	-24 668	29 090
Finansnetto	-12 732	-898
Resultat före inkomstskatter	**-87**	**59 373**

[1] "Other" inkluderar huvudsakligen alla Koncernstaber (staff Functions) inklusive finansverksamhet samt Shared Service Centres.
[2] Avser huvudsakligen Tradings försäljning av el, bränsle och koldioxidutsläppsrätter till övriga segment inom Vattenfall.

20230508007296

	Investeringar		Tillgångar	
	2022	2021	2022	2021
Customers & Solutions	1340	698	97165	66941
Power Generation	2686	2262	588851	598798
Wind	12496	12654	127757	103901
Heat	3228	1548	93331	96381
Distribution	5607	5992	57480	54005
- varav Distribution Tyskland	–	822	–	-688
- varav Distribution Sverige	5467	5073	56257	53763
Other[1]	1606	7528	366208	341132
Elimineringar	-2339	-5133	-538465[2]	-478800[2]
Summa	24624	25549	792327	782358

[1] "Other" inkluderar huvudsakligen alla Koncernstaber (staff Functions) inklusive finansverksamhet samt Shared Service Centres.

[2] Avser huvudsakligen Tradings likvida tillgångar samt finansiella fordringar på rörelsesegment.

Not 8 Information om geografiska områden

	Extern nettoomsättning		Intern nettoförsäljning		Summa nettoomsättning	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Sverige	51553	50613	3847	7600	55400	58213
Tyskland	98039	84613	211678	58771	309717	143384
Nederländerna	68928	33185	151249	36378	220177	69563
Övriga länder	21124	11708	11393	8271	32517	19979
Elimineringar	–	–	-378167	-111020	-378167	-111020
Summa	239644	180119	–	–	239644	180119

	Rörelseresultat (EBIT)		Underliggande rörelseresultat		Immateriella och materiella anläggningstillgångar samt förvaltningsfastigheter	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Sverige	-5476	10715	1894	11632	150050	141882
Tyskland	4215	35195	17751	7234	43142	40954
Nederländerna	675	9008	4496	7183	55428	44413
Övriga länder	13231	5353	13172	5133	46628	42649
Summa	12645	60271	37313	31182	295248	269898

Not 9 Nedskrivningar och återförda nedskrivningar

Redovisningsprincip

Allmänna principer

Löpande under året bedöms om det föreligger en indikation på att en tillgång kan ha minskat i värde. Om någon sådan indikation finns beräknas tillgångens återvinningsvärde. För goodwill och andra immateriella tillgångar med obegränsad nyttjandeperiod samt för immateriella tillgångar som ännu inte är färdiga för användning beräknas återvinningsvärdet minst årligen eller så snart det föreligger en indikation på att en tillgång minskat i värde.

Om det inte går att fastställa väsentligen oberoende kassaflöden till en enskild tillgång ska vid prövning av nedskrivningsbehov tillgångarna grupperas till den lägsta nivå där det går att identifiera väsentligen oberoende kassaflöden (en så kallad kassagenererande enhet). En nedskrivning redovisas när en tillgångs eller kassagenererande enhets redovisade värde överstiger återvinningsvärdet. En nedskrivning belastar resultaträkningen. Nedskrivning av tillgångar hänförliga till en kassagenererande enhet fördelas i första hand till goodwill. Därefter görs en proportionell nedskrivning av övriga tillgångar som ingår i enheten.

Beräkning av återvinningsvärdet

Återvinningsvärdet är det högsta av verkligt värde med avdrag för försäljningskostnader och nyttjandevärdet. Vid beräkning av nyttjandevärdet diskonteras framtida kassaflöden med en diskonteringsränta som beaktar riskfri ränta och den risk som är förknippad med den specifika tillgången.

Återföring av nedskrivningar

Nedskrivningar på goodwill återförs aldrig. Nedskrivningar på andra tillgångar återförs om det har skett en väsentlig och bestående förändring i de antaganden som låg till grund för beräkningen av återvinningsvärdet. En nedskrivning återförs endast till den utsträckning tillgångens redovisade värde efter återföring inte överstiger det redovisade värde som tillgången skulle ha haft om någon nedskrivning inte hade gjorts.

Finansiell information

Process för prövning av nedskrivningsbehov

De huvudsakliga antaganden som företagsledningen använt vid beräkningarna av prognoser av framtida kassaflöden för kassagenererade enheter med bestämd livslängd är baserade på prognoser för respektive tillgångars livslängd. De prognostiserade kassaflödena baseras på marknadspriser samt på Vattenfalls långsiktiga marknadsutsikter. Långsiktiga marknadsutsikter är baserade på interna och externa indataparametrar och jämförs med externa prisbedömningar. Baserat på prisantaganden beräknas kraftverkens produktion med beaktande av tekniska, ekonomiska och legala begränsningar. Teknisk flexibilitet för tillgångarna, det vill säga förmågan att anpassa produktionen till förändringar i spotmarknadens priser har beaktats. Kassaflödesprognoser för andra kassagenererande enheter baseras på affärsplanen för de kommande fem åren, varefter deras restvärden beaktats, baserat på en tillväxtfaktor uppgående till 0%–0,5% (0%–0,5%). I fall där affärsplanens sista år inte kan anses som representativt för bedömning av långsiktigt värde kan en förlängd prognos tillämpas för att uppnå långsiktig intjäningspotential, på vilken beräkning av residualvärde baseras.

Framtida kassaflöden har diskonterats till nyttjandevärde med följande diskonteringsräntor:

	2022		2021	
	Före skatt	Efter skatt	Före skatt	Efter skatt
Diskonteringsränta reglerad verksamhet, %	5,5	4,4	5,0	4,0
Diskonteringsränta BA Wind, %	5,8–7,5	4,4–5,7	6,0–6,7	4,3–5,3
Diskonteringsränta BA Heat, %	6,1–8,9	4,5–6,6	5,8–8,6	4,2–6,5
Diskonteringsränta BA C&S, %	6,6–6,8	4,7–5,4	6,6–6,8	4,7–5,3
Diskonteringsränta BA Power Generation, %	6,8–8,9	5,4–7,1	6,7–8,6	5,3–6,8

Diskonteringsräntan varierar för olika tillgångsslag beroende på dess risk. Vid fastställande av diskonteringsräntan för konkurrensutsatt verksamhet har hänsyn tagits till omfattningen av den exponering dessa har för förändringar i marknadspriser för el, bränsle, koldioxidutsläppsrätter samt regulatoriska risker. En ökning av diskonteringsräntan med 0,5 procentenheter skulle inte medföra något nedskrivningsbehov.

Elpriser och marginalerna för produktionstillgångar utgör en annan viktig värdedrivare. Elpriser är relevant för vattenkrafts- och kärnkraftsanläggningar, medan de mest väsentliga produktionsmarginalerna är "clean spark spread" för gaseldade kraftverk och "clean dark spread" för stenkolskraftverk. Dessa produktionsmarginaler inkluderar elpriser samt respektive kostnad för bränsle och koldioxidutsläppsrätter för att producera elen, med hänsyn tagen till bränsletyp och effektivitetsfaktorer. Baserat på de antaganden som har legat till grund för nedskrivningsprövningen skulle en minskning av framtida elpriser med 5% och oförändrade kostnader för bränsle och koldioxidutsläppsrätter leda till en värdeminskning motsvarande 2 till 27% för våra elproduktionsanläggningar, men utan att föranleda några nedskrivningar.

Vattenfall har genomfört nedskrivningsprövning genom att beräkna återvinningsvärdet för de kassagenererande enheterna. Strukturen på de kassagenererande enheterna, vilka representerar den minsta grupp av identifierbara tillgångar som genererar löpande inbetalningar som i allt väsentligt är oberoende av andra tillgångar eller grupper av tillgångar, baseras på strukturen på Affärsområden inom koncernen. Under 2022 har en förändring av kassagenererande enheter inom Affärsområde Vind skett. Tidigare var strukturen av de kassagenererande enheterna inom affärsområdet baserat på teknologi (marin-/landbaserad) samt geografi, vilket ledde till ett totalt antal enheter om nio stycken. Den fortsatta tillväxten inom

20230508007297

affärsområdet samt ökande antalet partnerskap och bilaterala elprisavtal har lett till en omvärdering av tidigare indelning och innefattar nu en struktur på tillgångsbasis med undantag för tillgångar där synergieffekter gör att dessa inte kan ses som väsentligt oberoende av varandra. Som en konsekvens av detta innefattar affärsområdet 22 stycken kassagenererande enheter från och med 2022.

Goodwill är inte föremål för avskrivning utan testas årligen för nedskrivningsbehov. Nedskrivningsprövningen av Goodwill ingår i den nedskrivningsprocess som beskrivs ovan. 98,7% av koncernens goodwill hänförs till den kassagenererande enheten Customers & Solutions i Nederländerna. Den årliga testningen av denna goodwill utgår från tre olika scenarier. Det mest konservativa scenariot baseras på en minskning av bruttomarginalen, som är den viktigaste parametern, med 50% och inte heller detta scenario föranleder något nedskrivningsbehov.

Förutom det regelbundna nedskrivningstestet för de kassagenererande enheterna redovisar Vattenfall nedskrivningar för enskilda tillgångar om dessa planeras avyttras och den förväntade ersättningen understiger det redovisade värdet. Dessutom nedskrivningsprövas på individuell basis aktieinnehav i intresseföretag för vilka kapitalandelsmetoden tillämpas som inte ingår i en kassagenererande enhet.

Nedskrivningar 2022

Nedskrivningsprocessen 2022 har resulterat i en nedskrivning i den kassagenererande enheten, Stor-Rotliden med motsvarande 0,09 miljarder SEK och för övriga kassagenererande enheter föreligger inget nedskrivningsbehov.

Nedskrivningar 2021

Nedskrivningsprocessen 2021 resulterade inte i några nedskrivningar i de kassagenererande enheterna.

Återförda nedskrivningar 2022

I samband med att kraftverket i nederländska Eemshaven klassades som tillgång som innehas för försäljning återfördes 0,3 miljarder SEK av tidigare nedskrivningar, då det överenskomna försäljningspriset överstiger det bokförda värdet på tillgångarna. Dessutom återfördes 0,4 miljarder SEK av tidigare nedskrivningar avseende det tyska kraftverket Moorburg, då skrotvärdet på anläggningen, som är under nedmontering, har ökat p.g.a. av högra marknadspriser för metallskrot.

Not 10 Övriga externa kostnader

	2022	2021
Köpta tjänster	7 677	7 674
IT kostnader	2 091	1 960
Konsultkostnader	3 396	2 748
Ej kapitaliserade leasingkostnader	687	494
Marknadsföring och försäljningskostnader	1 189	1 412
Kostnader relaterat till avsättningar	4 409	4 073
Övrigt	1 459	89
Summa	**20 908**	**18 450**

Not 11 Finansiella intäkter

Redovisningsprincip

Ränteintäkter redovisas i takt med att de intjänas. Beräkningen sker på basis av underliggande tillgångs avkastning enligt effektivräntemetoden. Utdelningsintäkt redovisas när rätten att erhålla betalning fastställts. Ränteintäkter justeras för transaktionskostnader och eventuella rabatter, premier och andra skillnader mellan det ursprungliga värdet av fordran och det belopp som erhålls vid förfall.

Finansiell information

	2022	2021
Ränteintäkter hänförbara till placeringar	780	492
Netto värdeförändring vid omvärdering av derivat	–	218
Utdelningar	66	66
Realisationsvinster vid försäljningar av aktier och andelar	8	7
Summa	**854**	**783**

Not 12 Finansiella kostnader

Redovisningsprincip

För beräkning av ränteeffekter hänförbara till avsättningar används olika diskonteringsräntor, se koncernens Not 30 Avsättningar för pensioner och koncernens Not 31 Andra räntebärande avsättningar för de tillämpade diskonteringsräntorna. Emissionskostnader och liknande direkta transaktionskostnader för att uppta lån periodiseras över lånets löptid enligt effektivräntemetoden. Lånekostnader direkt hänförbara till investeringsprojekt i anläggningstillgångar som tar betydande tid i anspråk att färdigställa redovisas ej som finansiell kostnad utan inräknas i anläggningstillgångens anskaffningsvärde under uppförandeperioden. Avgifter för leasingavtal fördelas mellan räntekostnad och amortering på den utestående skulden. Räntekostnaden fördelas över leasingperioden så att varje redovisningsperiod belastas med ett belopp som motsvarar en fast räntesats för den under respektive period redovisade skulden. Rörliga avgifter kostnadsförs i de perioder de uppkommer.

Finansiell information

	2022	2021
Räntekostnader hänförbara till lån	4 818	3 356
Ränteeffekter hänförbara till avsättningar	2 009	2 033
Räntekostnader för nettot av pensionsavsättningar och förvaltningstillgångar	578	438
Valutakursdifferenser, netto	314	73
Netto värdeförändring vid omvärdering av derivat	258	–
Realisationsförluster vid försäljningar av aktier och andelar	1	6
Summa	**7 978**	**5 906**

Not 13 Inkomstskatter

Redovisningsprincip

Inkomstskatter utgörs av aktuell skatt och uppskjuten skatt. Inkomstskatter redovisas i resultaträkningen förutom då den underliggande transaktionen redovisas i Övrigt totalresultat eller direkt mot Eget kapital varvid även tillhörande skatteeffekt redovisas i Övrigt totalresultat respektive i Eget kapital.

Aktuell skatt är skatt som ska betalas eller erhållas avseende aktuellt år, med tillämpning av de skattesatser som är beslutade eller i praktiken beslutade per balansdagen. Häri inkluderas även justering av aktuell skatt hänförlig till tidigare perioder.

Uppskjuten skatt beräknas enligt balansräkningsmetoden med utgångspunkt i temporära skillnader mellan redovisade och skattemässiga värden på tillgångar och skulder. Värderingen av uppskjuten skatt baserar sig på hur redovisade värden på tillgångar eller skulder förväntas bli realiserade eller reglerade. Uppskjuten skatt beräknas med tillämpning av de skattesatser och skatteregler som är beslutade eller i praktiken beslutade per balansdagen.

Uppskjutna skattefordringar avseende avdragsgilla temporära skillnader och underskottsavdrag redovisas endast i den mån det är sannolikt att dessa kommer att kunna utnyttjas. Värdet på uppskjutna skattefordringar reduceras när det inte längre bedöms sannolikt att de kan utnyttjas.

Viktiga uppskattningar och bedömningar

Vattenfall redovisar i sin balansräkning uppskjutna skattefordringar och skulder vilka förväntas bli realiserade i framtida perioder. Vid beräkning av dessa uppskjutna skatter måste vissa antaganden och uppskattningar göras. Uppskattningarna inkluderar antaganden om framtida skattepliktiga resultat, att gällande skattelagar och skattesatser kommer att vara oförändrade i de länder där koncernen är verksam samt att gällande regler för utnyttjande av förlustavdrag inte kommer att ändras.

Vattenfall tillämpar IFRIC 23 "Osäkra skattepositioner" när det gäller avsättningar för osäkra skattepositioner där avsättningarna baseras på olika scenarior och sannolikhet. Under kortfristiga skatteskulder redovisar koncernen även kommande utgifter som resultat av pågående skatterevisioner eller skattetvister. Utfallet av dessa kan komma att avvika från de bedömningar Vattenfall gjort.

Finansiell information

Fördelning av den redovisade skatter

	2022	2021
Aktuell skattekostnad (-)/ skatteintäkt (+)		
Periodens aktuella skatter:		
Sverige	-1 266	-2 225
Tyskland	-3 228	-1 671
Nederländerna	750	-1 688
Övriga länder	-2 430	-610
Justering av aktuella skatter hänförliga till tidigare perioder:		
Sverige	-26	-78
Tyskland	26	-157
Nederländerna	-43	51
Övriga länder	28	-6
Summa aktuell skatt	**-6 188**	**-6 384**
Uppskjuten skattekostnad (-)/ skatteintäkt (+)		
Sverige	4 479	-74
Tyskland	2 808	-3 774
Nederländerna	-829	-418
Övriga länder	-162	-710
Summa uppskjuten skatt	**6 296**	**-4 976**
Summa skatter	**108**	**-11 360**

20230530007298

Skillnaden mellan nominell svensk skattesats och effektiv skattesats

	2022		2021	
	%	MSEK	%	MSEK
Resultat före skatt		-87		59 373
Svensk inkomstskattesats per 31 december	20,6	18	20,6	-12 231
Skillnad i skattesats i utländska verksamheter	-355,1	-335	6,1	-3 632
Justeringar av skatt hänförlig till tidigare perioder	50,6	44	0,3	-178
Användning av tidigare ej redovisade underskott	98,9	86	-3,0	1 763
Omvärdering av tidigare ej värderade förlustavdrag och temporära skillnader	28,7	25	-0,8	460
Årets temporära skillnader som ej tillgångsförts	-6,9	-6	0,1	-52
Övriga ej skattepliktiga intäkter, kapitalvinster	57,5	50	-4,4	2 613
Kapitalandelar i intresseföretags resultat	82,8	72	-0,1	74
Ej avdragsgilla nedskrivningar	-23,0	-20	0,0	-21
Ändrade skattesatser	-12,6	-11	0,5	-284
Ej avdragsgilla räntor	-750,6	-653	0,0	–
Övriga ej avdragsgilla kostnader	-157,5	-137	0,2	-133
Övriga ej skattepliktiga intäkter	1120,7	975	-0,4	261
Effektiv skattesats	**124,1**	**108**	**19,1**	**-11 360**

Vattenfall redovisar en mindre förlust avseende resultat före skatt på -87 MSEK. Baserat på svensk inkomstskattesats på 20,6% en mindre positiv skatteintäkt på +18 MSEK skulle vara förväntat. Redovisad inkomstskatt uppgår till +108 MSEK. Den effektiva skattesatser är 123,6%. Den höga effektiva skattesatsen förklaras av dels det låga negativa resultatet före skatt jämfört med den högre positiva redovisade inkomstskatten. Vid en jämförelse av effektiv skattesats en hög effektiv skatt är positivt om resultatet före skatt är negativt.

Huvudsakliga förklaringsposter av skillnaden mellan den svenska inkomstskattesatsen och den effektiva skattesatsen, totalt 90 MSEK är skillnad i skattesats i utländska verksamheten, ej avdragsgilla räntor samt övriga ej skattepliktiga intäkter.

Ej avdragsgilla räntor avser räntebegränsningsreglerna i Sverige och har en negativ effekt under 2022 både i moderbolag samt i andra dotterbolag. Totala ej avdragsgilla räntor uppgår till 653 MSEK.

Övriga ej skattepliktiga intäkter avser dels höga vinster i Tysklands Vattenkraftsproduktion som endast har 50% av den tyska bolagsskattesatsen. Den positiva skatteeffekten av den lägre skattesatser uppgår till 213 MSEK. I övrigt har skattereduktionen på 3,8% på investeringar i maskiner och inventarier i Sverige en positiv effekt på 356 MSEK.

Den låga effektiva skattesatsen 2021 förklaras huvudsakligen av den materiella skattefria kapitalvinster vid avyttring av Distributionsverksamheten i Berlin.

Förändring av aktuell skatt i balansräkningen

	2022	2021
Ingående balans, nettofordran (+)/ nettoskuld (-)	299	-558
Omräkningsdifferenser, förvärvade, avyttrade företag samt tillgångar som innehas till försäljning	16	287
Ränte- och diskonteringseffekt på långfristiga skatteposter	-134	1
Förändring via resultaträkningen	-6 188	-6 384
Skatteeffekt via eget kapital	606	228
Betald skatt, netto	4 360	6 725
Utgående balans, nettofordran (+)/ nettoskuld (-)	**-1 041**	**299**

Minskningen av betald skatt jämfört med 2021 beror huvudsakligen på lägre skattebetalningar i Tyskland samt återbetalning av överskjutande skatt avseende 2021 i Sverige.

Fördelning av den uppskjutna skatten

	2022	2021
Anläggningstillgångar	-32 602	-31 862
Omsättningstillgångar	-42 625	-39 228
Avsättningar	21 737	23 266
Övriga långfristiga skulder	2 497	1 743
Kortfristiga skulder	46 548	37 607
Kassaflödessäkringar	6 921	-17 331
Förlustavdrag	9	797
Summa	**2 485**	**-25 008**

Den uppskjutna skatten beror på temporära skillnader mellan redovisningsregler och skattelagstiftning. Minskningen av den uppskjutna skatteskulden med 27 493 MSEK under 2022 beror huvudsakligen av förändrade marknadsvärden på kassaflödessäkringar och andra orealiserade derivat.

Ackumulerade skattemässiga underskottsavdrag

	2022	2021
Sverige	76	146
Tyskland	7 786	10 022
Nederländerna	2 201	14
Övriga länder	1 163	1 051
Summa	**11 226**	**11 233**

Underskottsavdragen förfaller enligt följande:

	2022
2023	1
2024–2027	2 754
2028 och senare	114
Ingen tidsbegränsning	8 357
Summa	**11 226**

Underskottsavdragen motsvarar en möjlig uppskjuten skattefordran om 2 030 MSEK varav 9 MSEK är bokfört i balansräkningen per 31 december 2022. Underskottsavdrag som ej beaktats vid beräkning av uppskjuten skatt motsvarar ett skattemässigt värde om 2 021 MSEK och avser huvudsakligen underskottsavdrag i tysk verksamhet. Dessa har inte åsatts något värde då det i dagsläget är osäkert om de kommer kunna utnyttjas.

Not 14 Leasing

Redovisningsprincip

En nyttjanderättstillgång redovisas tillsammans med en leasingskuld i balansräkningen för alla leasingkontrakt utom för de där den leasade tillgången har lågt värde eller en löptid under 12 månader.

Nyttjanderättstillgången värderas initialt till ett belopp bestående av den initiala leasingskulden justerad för betalningar gjorda på eller före startdagen med tillägg för andra direkta kostnader och uppskattade kostnader för nedmontering och bortforsling av tillgången.

Nyttjanderättstillgången skrivs därefter av linjärt från startdatum till det närmaste i tiden av leasingperiodens slut och bedömd nyttjandeperiod.

Leasingskulden är initialt värderad till nuvärdet av utestående leasingavgifter vid avtalets startdatum diskonterade med Vattenfalls marginella låneränta vilken uppdateras två gånger om året.

Leasingavgifter som ingår i beräkningen av leasingskulden består av:

- Fasta betalningar
- Variabla leasebetalningar som beror på index eller taxa
- Belopp som förväntas bli betalda för en utställd restvärdesgaranti
- Lösenpriset under en köpoption givet att koncernen sannolikt kommer att nyttja optionen; leasebetalningar avseende en förlängningsperiod om koncernen sannolikt kommer att förlänga avtalet och straffavgifter för en förtidslösen av leasingkontraktet om det är rimligt säkert att koncernen kommer bryta kontraktet.

Vattenfall tillämpar inte ovanstående bestämmelser för kortidsleasingavtal och leasingavtal där den underliggande tillgången har ett lågt värde. För dessa kostnadsförs leasingavgiften linjärt.

Tillgångar som leasas ut via finansiella leasingkontrakt redovisas inte som materiella anläggningstillgångar då alla risker förknippade med ägarskap har förts över till leasetagaren. I stället redovisas en finansiell fordran motsvarande framtida fasta leasebetalningar.

Tillgångar som leasas ut via operationella leasingkontrakt rapporteras som materiella anläggningstillgångar och är föremål för avskrivningar.

20230508007299

Leasade materiella anläggningstillgångar

Såsom leasetagare

Vattenfall leasar olika tillgångar, inklusive men inte begränsat till, mark inom affärsområde Wind, kontorsfastigheter, fordon och övrigt. Mer detaljerad information över leaseavtal där Vattenfall är leasetagare presenteras nedan.

Nyttjanderättstillgångar	Mark	Byggnader	Fordon	Övrigt	Totalt
Ingående balans	3 640	1 363	369	611	5 983
Årets anskaffningar	322	684	151	–	1 157
Årets avskrivningar	-192	-430	-178	-228	-1 018
Övriga förändringar under året	120	43	3	-163	3
Omräkningsdifferens	184	80	13	33	310
Utgående balans	**4 084**	**1 740**	**358**	**253**	**6 435**

Leasingskuld

Leasingskuldens utveckling	
Ingående balans	5 341
Upptagna lån	1 157
Amortering av skuld	-1 035
Övriga förändringar under året	30
Omräkningsdifferens	320
Utgående balans långfristig leasingskuld	**5 813**
Kortfristig leasingskuld	916
Utgående balans total leasingskuld	**6 729**

Totalt kassautflöde 2022 relaterat till leasing uppgår till 1 150 MSEK varav 115 MSEK avser räntekostnader.

Förfallostruktur - kontraktuella odiskonterade kassaflöden	
<1 år	1 036
1 - 5 år	2 143
>5 år	4 901
Totalt per 31 December 2022	**8 080**

Leasebetalningar om 687 MSEK relaterade till undantagsreglerna avseende korttidskontrakt och leasekontrakt av mindre värde eller beroende på att kontrakten innefattar variabla leasebetalningar har inte redovisats som anläggningstillgång. Per 31 December 2022, har Vattenfall ingått avtal som ej ännu påbörjats med åtaganden uppgående till 568 MSEK under startåret.

Leasingintäkter

Som leasegivare

Vissa koncernföretag äger och driver kraftverk å kunders vägnar. Intäkter från dessa kunder delas upp i två komponenter – en fast komponent som ska täcka kapitalkostnader och en variabel komponent baserad på levererad kvantitet. Per 31 December 2022 uppgick anskaffningsvärdet för tillgångar som leasas till kunder till 5 996 MSEK (5 411). Ackumulerade avskrivningar uppgick till 4 399 MSEK (4 039) och ackumulerade nedskrivningar uppgick till 95 MSEK (88). Som leasegivare har Vattenfall bara operationella leasingkontrakt.

Framtida betalningar för den här typen av faciliteter infaller enligt nedan:

	Operationell leasing
2023	1 083
2024	1 040
2025	1 058
2026	90
2027	61
2028 och därefter	122
Summa	**3 454**

Not 15 Ersättning till revisorer

	2022	2021
Revisionsuppdrag	45	38
Revisionsverksamhet utöver revisionsuppdrag	5	2
Skatterådgivning	–	1
Andra uppdrag	3	5

Med revisionsuppdrag avses granskning av årsredovisningen och bokföringen samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning, övriga arbetsuppgifter som det ankommer på bolagets revisor att utföra samt rådgivning eller annat biträde som föranleds av iakttagelser vid sådan granskning eller genomförandet av sådana övriga arbetsuppgifter. Andra uppdrag avser tjänster som rådgivning avseende regelefterlevnad och IT-relaterade frågor samt andra tjänster. Av det totala arvodet för revisionsuppdrag avser 15 MSEK (15) belopp fakturerade av PricewaterhouseCoopers Sverige för den lagstadgade revisionen. Av totala övriga arvoden är 2 MSEK (3) fakturerade av PricewaterhouseCoopers Sverige (ansvarig revisor för den lagstadgade revisionen av Vattenfall AB (publ.)) och avser primärt frågor av engångskaraktär.

Not 16 Immateriella anläggningstillgångar

Redovisningsprincip

Goodwill

Goodwill värderas till anskaffningsvärde med avdrag för eventuella ackumulerade nedskrivningar. Goodwill är ej föremål för avskrivning utan testas minst årligen för nedskrivningsbehov. Goodwill som uppkommit vid förvärv av intresseföretag eller joint ventures inkluderas i det redovisade värdet för Andelar i intresseföretag och joint ventures.

Övriga immateriella anläggningstillgångar

Övriga immateriella anläggningstillgångar såsom koncessioner, patent, licenser, varumärken och liknande rättigheter samt hyresrätter och liknande rättigheter redovisas till anskaffningsvärde med avdrag för ackumulerade avskrivningar och nedskrivningar. Utgifter för utveckling avser olika utvecklingsprojekt inom energisektorn.

Avskrivningsprinciper

Avskrivningar för andra immateriella anläggningstillgångar än goodwill redovisas i resultaträkningen linjärt över tillgångens bedömda nyttjandeperiod, såvida inte nyttjandeperioden är obegränsad.

Viktiga uppskattningar och bedömningar

Immateriella anläggningstillgångar testas för nedskrivningsbehov i enlighet med de redovisningsprinciper som beskrivs i koncernens Not 9, Nedskrivningar och återförda nedskrivningar. Återvinningsvärden för kassagenererande enheter har fastställts genom beräkning av nyttjandevärden eller verkligt värde minus försäljningskostnader. För dessa beräkningar måste vissa uppskattningar göras avseende framtida kassaflöden och andra adekvata antaganden avseende exempelvis avkastningskrav.

20230508073300

Finansiell information

	2022					
	Utgifter för utveckling	Goodwill	Koncessioner och liknande rättigheter med begränsad nyttjandeperiod	Utgifter för att erhålla ett avtal	Hyresrätter och liknande rätter med begränsad nyttjandeperiod	Summa
Anskaffningsvärden						
Ingående anskaffningsvärde	2 299	44 012	17 916	1 957	170	**66 354**
Förvärvade företag	–	–	5	–	–	**5**
Investeringar	149	–	157	701	–	**1 007**
Omföring från pågående utvecklingsprojekt	-36	–	54	–	–	**18**
Försäljningar/utrangeringar	–	-90	-1 752	-740	-55	**-2 637**
Omklassificeringar	–	-6 181	–	-97	–	**-6 278**
Omräkningsdifferens	53	3 394	1 300	146	4	**4 897**
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	**2 465**	**41 135**	**17 680**	**1 967**	**119**	**63 366**
Avskrivningar enligt plan						
Ingående avskrivningar	-1 360	–	-13 995	-1 396	-44	**-16 795**
Årets avskrivningar	-128	–	-367	-573	-1	**-1 069**
Försäljningar/utrangeringar	–	–	980	740	16	**1 736**
Omklassificeringar	–	–	1	97	–	**98**
Omräkningsdifferens	-54	–	-1 083	-94	-3	**-1 234**
Utgående ackumulerade avskrivningar enligt plan	**-1 542**	**–**	**-14 464**	**-1 226**	**-32**	**-17 264**
Nedskrivningar						
Ingående nedskrivningar	-212	-30 091	-2 073	–	-113	**-32 489**
Årets nedskrivningar	–	–	-27	–	–	**-27**
Försäljningar/Utrangeringar	–	90	770	–	39	**899**
Omklassificeringar	–	6 181	–	–	–	**6 181**
Omräkningsdifferens	–	-2 227	-90	–	-2	**-2 319**
Utgående ackumulerade nedskrivningar	**-212**	**-26 047**	**-1 420**	**–**	**-76**	**-27 755**
Utgående planenligt restvärde	**711**	**15 088**	**1 796**	**741**	**11**	**18 347**

	2021					
	Utgifter för utveckling	Goodwill	Koncessioner och liknande rättigheter med begränsad nyttjandeperiod	Utgifter för att erhålla ett avtal	Hyresrätter och liknande rätter med begränsad nyttjandeperiod	Summa
Anskaffningsvärden						
Ingående anskaffningsvärde	2 554	43 614	17 563	1 826	166	**65 723**
Förvärvade företag	1	179	87	–	–	**267**
Investeringar	248	–	110	462	2	**822**
Omföring från pågående utvecklingsprojekt	–	–	146	–	–	**146**
Försäljningar/utrangeringar	-360	-660	-233	-375	–	**-1 628**
Omklassificeringar	–	–	8	–	–	**8**
Avyttrade företag	-163	-103	-214	–	–	**-480**
Omräkningsdifferens	19	982	449	44	2	**1 496**
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	**2 299**	**44 012**	**17 916**	**1 957**	**170**	**66 354**
Avskrivningar enligt plan						
Ingående avskrivningar	-1 745	–	-13 640	-1 149	-40	**-16 574**
Förvärvade företag	–	–	-4	–	–	**-4**
Årets avskrivningar	-119	–	-340	-548	-3	**-1 010**
Försäljningar/utrangeringar	360	–	122	333	–	**815**
Avyttrade företag	163	–	168	–	–	**331**
Omräkningsdifferens	-19	–	-301	-32	-1	**-353**
Utgående ackumulerade avskrivningar enligt plan	**-1 360**	**–**	**-13 995**	**-1 396**	**-44**	**-16 795**
Nedskrivningar						
Ingående nedskrivningar	-212	-30 161	-2 097	-42	-113	**-32 625**
Försäljningar/Utrangeringar	–	660	117	42	–	**819**
Avyttrade företag	–	103	–	–	–	**103**
Omräkningsdifferens	–	-693	-93	–	–	**-786**
Utgående ackumulerade nedskrivningar	**-212**	**-30 091**	**-2 073**	**–**	**-113**	**-32 489**
Utgående planenligt restvärde	**727**	**13 921**	**1 848**	**561**	**13**	**17 070**

Avtalsenliga åtaganden om förvärv av immateriella anläggningstillgångar uppgår per 31 december 2022 till 1 MSEK (0).

Bedömda nyttjandeperioder	
Utgifter för utveckling	3-4 år
Koncessioner och liknande rättigheter	3-30 år
Utgifter för att erhålla ett avtal	1-6 år
Hyresrätter och liknande rätter	3-50 år

Samtliga bedömda nyttjandeperioder är oförändrade jämfört med föregående år.

20230508073301

Not 17 Materiella anläggningstillgångar

Redovisningsprincip

Materiella anläggningstillgångar redovisas som tillgång i balansräkningen om det är sannolikt att framtida ekonomiska fördelar kommer att komma bolaget till del och anskaffningsvärdet för tillgången kan beräknas på ett tillförlitligt sätt. I anskaffningsvärdet ingår inköpspriset samt kostnader direkt hänförbara till tillgången för att bringa den på plats och i skick för att utnyttjas i enlighet med företagsledningens avsikt med anskaffningen. Exempel på direkt hänförbara kostnader som ingår i anskaffningsvärdet är kostnader för leverans och hantering, installation, lagfarter och konsulttjänster. Lånekostnader direkt hänförbara till investeringsprojekt i anläggningstillgångar som tar betydande tid i anspråk att färdigställa inräknas i anläggningstillgångens anskaffningsvärde under uppförandeperioden.

Inom kärnkraftsverksamheten ingår i anskaffningsvärdet ett vid anskaffningstidpunkten beräknat nuvärde för uppskattad utgift för nedmontering och bortforsling av anläggningen samt återställande av den plats där anläggningen varit belägen. Motsvarande nuvärdeberäknade uppskattade utgifter redovisas initialt som avsättning. Samma princip gäller för nedmonteringsförpliktelser i Vattenfalls vindverksamhet. Se även koncernens Not 31, Andra räntebärande avsättningar.

Tillkommande utgifter

Tillkommande utgifter för materiella anläggningstillgångar läggs till anskaffningsvärdet endast om det är sannolikt att de framtida ekonomiska fördelar som är förknippade med tillgången kommer att komma företaget till del och anskaffningsvärdet kan beräknas på ett tillförlitligt sätt. Alla andra tillkommande utgifter redovisas som kostnad i den period de uppkommer. Avgörande för bedömningen när en tillkommande utgift läggs till anskaffningsvärdet är om utgiften avser utbyten av identifierade komponenter, eller delar därav, varvid sådana utgifter aktiveras. Även i de fall ny komponent tillskapats läggs utgiften till anskaffningsvärdet. Eventuella oavskrivna redovisade värden på utbytta komponenter, eller delar av komponenter, utrangeras och kostnadsförs i samband med utbytet. Reparationer och underhåll kostnadsförs löpande.

Avskrivningsprinciper

Avskrivningar redovisas i resultaträkningen linjärt över tillgångens bedömda nyttjandeperiod. Koncernen tillämpar komponentavskrivning vilket innebär att komponenternas bedömda nyttjandeperiod ligger till grund för den linjära avskrivningen. Bedömda nyttjandeperioder beskrivs i nedan i denna not. Bedömning av en tillgångs restvärde och nyttjandeperiod görs årligen. Mark och fallrätter är ej föremål för avskrivning.

Viktiga uppskattningar och bedömningar

Materiella anläggningstillgångar testas för nedskrivningsbehov i enlighet med de redovisningsprinciper som beskrivs i koncernens Not 9, Nedskrivningar och återförda nedskrivningar. Återvinningsvärden för kassagenererande enheter har fastställts genom beräkning av nyttjandevärden eller verkligt värde minus försäljningskostnader. För dessa beräkningar måste vissa uppskattningar göras avseende framtida kassaflöden och andra adekvata antaganden avseende exempelvis avkastningskrav.

Finansiell information

	2022				
	Byggnader och mark[1]	Maskiner och andra tekniska anläggningar	Inventarier, verktyg och installationer	Pågående nyanläggningar[2]	Summa
Anskaffningsvärden					
Ingående anskaffningsvärde[3]	63 338	505 635	10 662	21 696	**601 331**
Förvärvade företag	–	509	4	171	**684**
Investeringar[4]	1 042	539	671	26 969	**29 221**
Aktiverade förskottsbetalningar	–	–	–	13	**13**
Aktiverade/återförda framtida utgifter för återställande	75	7 914	–	81	**8 070**
Omföring från pågående nyanläggningar	528	8 593	146	-9 267	**–**
Försäljningar/utrangeringar	-1 319	-12 515	-707	-431	**-14 972**
Andra omklassificeringar	212	-298	-166	110	**-142**
Tillgångar som innehas för försäljning	-61	-50 217	-220	–	**-50 498**
Omräkningsdifferenser	2 259	16 242	582	1 721	**22 804**
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	**66 074**	**478 402**	**10 972**	**41 063**	**596 511**
Avskrivningar enligt plan					
Ingående avskrivningar	-27 252	-231 344	-7 069	–	**-265 665**
Förvärvade företag	–	-271	-2	–	**-273**
Årets avskrivningar	-1 481	-14 936	-1 003	–	**-17 420**
Försäljningar/utrangeringar	137	6 095	669	–	**6 901**
Tillgångar som innehas för försäljning	–	5 562	–	–	**5 562**
Omräkningsdifferenser	-1 227	-9 110	-389	–	**-10 726**
Utgående ackumulerade avskrivningar enligt plan	**-29 823**	**-244 004**	**-7 794**	**–**	**-281 621**
Nedskrivningar					
Ingående nedskrivningar	-4 725	-77 162	-391	-671	**-82 949**
Årets nedskrivningar	–	-63	–	–	**-63**
Årets återförda nedskrivningar	2	666	–	–	**668**
Försäljningar/utrangeringar	1 106	6 280	11	105	**7 502**
Andra omklassificeringar	–	–	–	165	**165**
Tillgångar som innehas för försäljning	–	39 859	–	–	**39 859**
Omräkningsdifferenser	-290	-2 988	-30	-38	**-3 346**
Utgående ackumulerade nedskrivningar	**-3 907**	**-33 408**	**-410**	**-439**	**-38 164**
Utgående planenligt restvärde	**32 344**	**200 990**	**2 768**	**40 624**	**276 726**

Förskott till leverantörer	175
Summa	**276 901**

[1] I anskaffningsvärden för byggnader och mark ingår anskaffningsvärde för mark och fallrätter uppgående till 11 765 MSEK (11 890), vilka inte är föremål för avskrivning.

[2] Under året har låneutgifter under byggnadstid aktiverats med 0 MSEK (0). Genomsnittlig ränta för år 2022 är 2,21% för lån i SEK, 2,47% för lån i EUR och 5,50% för lån i GBP.

[3] Erhållna statliga bidrag, ingående balans, uppgår till 8 072 MSEK (7 904).

[4] Årets erhållna statliga bidrag uppgår till 112 MSEK (195).

20230508007302

Finansiell information

	2021				
	Byggnader och mark[1]	Maskiner och andra tekniska anläggningar	Inventarier, verktyg och installationer	Pågående nyanläggningar[2]	Summa
Anskaffningsvärden					
Ingående anskaffningsvärde[3]	64 894	507 733	11 179	26 348	**610 154**
Förvärvade företag	15	–	50	–	**65**
Investeringar[4]	572	1 720	1 061	20 710	**24 083**
Aktiverade förskottsbetalningar	–	–	–	43	**43**
Aktiverade/återförda framtida utgifter för återställande	67	7 006	–	260	**7 333**
Omföring från pågående nyanläggningar	961	23 202	57	-24 366	**-146**
Försäljningar/utrangeringar	-713	-1 425	-1 250	2	**-3 386**
Andra omklassificeringar	208	-45	-65	-75	**23**
Avyttrade företag	-3 474	-40 681	-555	-1 608	**-46 318**
Omräkningsdifferenser	808	8 125	165	382	**9 480**
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	**63 338**	**505 635**	**10 662**	**21 696**	**601 331**
Avskrivningar enligt plan					
Ingående avskrivningar	-27 790	-241 974	-7 544	–	**-277 308**
Förvärvade företag	-7	–	-31	–	**-38**
Årets avskrivningar	-1 509	-14 009	-903	–	**-16 421**
Försäljningar/utrangeringar	253	1 414	1 103	–	**2 770**
Andra omklassificeringar	-2	1	1	–	**–**
Avyttrade företag	2 137	27 003	414	–	**29 554**
Omräkningsdifferenser	-334	-3 779	-109	–	**-4 222**
Utgående ackumulerade avskrivningar enligt plan	**-27 252**	**-231 344**	**-7 069**	**–**	**-265 665**
Nedskrivningar					
Ingående nedskrivningar	-4 644	-78 026	-512	-656	**-83 838**
Årets nedskrivningar	-5	-3	–	–	**-8**
Årets återförda nedskrivningar	–	1 836	86	–	**1 922**
Försäljningar/utrangeringar	2	-12	78	–	**68**
Andra omklassificeringar	–	–	-33	–	**-33**
Avyttrade företag	8	406	–	–	**414**
Omräkningsdifferenser	-86	-1 363	-10	-15	**-1 474**
Utgående ackumulerade nedskrivningar	**-4 725**	**-77 162**	**-391**	**-671**	**-82 949**
Utgående planenligt restvärde	**31 361**	**197 129**	**3 202**	**21 025**	**252 717**
Förskott till leverantörer					**111**
Summa					**252 828**

[1] I anskaffningsvärden för byggnader och mark ingår anskaffningsvärde för mark och fallrätter uppgående till 11 763 MSEK (11 890), vilka inte är föremål för avskrivning.

[2] Under året har låneutgifter under byggnadstid aktiverats med 0 MSEK (0). Genomsnittlig ränta för år 2022 är 2,21% för lån i SEK, 2,47% för lån i EUR och 5,50% för lån i GBP.

[3] Erhållna statliga bidrag, ingående balans, uppgår till 8 072 MSEK (7 904).

[4] Årets erhållna statliga bidrag uppgår till 112 MSEK (195).

Avtalsenliga åtaganden om förvärv av materiella tillgångar uppgår per 31 december 2022 till 17 266 MSEK (16 525).

Bedömda nyttjandeperioder	
Vattenkraftanläggningar	5–50 år
Kärnkraftanläggningar	3–60 år
Värmekraftanläggningar	5–50 år
Vindkraftanläggningar	10–25 år
Solkraftanläggningar	5–25 år
Distributionstillgångar	10–35 år
Kontors- och lagerfastigheter samt verkstäder	15–100 år
Kontorsutrustning	3–10 år

Samtliga bedömda nyttjandeperioder är oförändrade jämfört med föregående år.

20230508073303

Not 18 Aktier och andelar ägda av moderbolaget Vattenfall AB samt av andra koncernföretag

Aktier och andelar ägda av moderbolaget Vattenfall AB

	Organisationsnummer	Säte	Antal aktier 2022	Andel i % 2022	Redovisat värde Moderbolaget 2022	Redovisat värde Moderbolaget 2021
Sverige						
Borås Elhandel AB[1]	556613-7765	Borås	1 000	100	100	100
Chlorout AB[7]	556840-9253	Stockholm	500	100	–	–
Enwell Holding AB[1]	556813-3846	Stockholm	1 230 000	100	190	181
Forsmarks Kraftgrupp AB[2]	556174-8525	Osthammar	198 000	66	198	198
Försäkrings AB Vattenfall Insurance[7]	516401-8391	Solna	200 000	100	924	924
Gotlands Energi AB[5]	556008-2157	Gotland	112 500	75	13	13
InCharge AB[7]	559178-6081	Stockholm	50 000	100	–	–
Klimatum AB[1]	559030-1148	Stockholm	100	100	39	39
Produktionsbalans PBA AB[2]	556425-6134	Stockholm	4 800	100	5	5
Ringhals AB[2]	556558-7036	Varberg	248 572	70	379	379
Svensk Kärnbränslehantering AB[2]	556175-2014	Solna	360	36[8]	–	–
Vattenfall Business Services Nordic AB[7]	556439-0614	Stockholm	100	100	130	130
Vattenfall Computing Services AB[7]	559217-9229	Stockholm	50 000	100	14	14
Vattenfall Elanläggningar AB[6]	556257-5661	Solna	1 000	100	1	1
Vattenfall Eldistribution AB[6]	556417-0800	Solna	8 000	100	38 000	38 000
Vattenfall France Holding AB[7] Likviderat	556815-4214	Stockholm	30 500	100	–	3
Vattenfall Kundservice AB[7]	556529-7065	Umeå	100 000	100	30	30
Vattenfall Nuclear Fuel AB[2]	556440-2609	Solna	100	100	96	96
Vattenfall Power Management AB[1]	556573-5940	Stockholm	6 570	100	12	12
Vattenfall Services Nordic AB[2]	556417-0859	Stockholm	16 000	100	19	19
Vattenfall Vattenkraft AB[2]	556810-1620	Stockholm	1 000	100	1	1
Vattenfall Vindkraft AB[4]	556731-0866	Stockholm	1 000	100	14 000	14 000
Västerbergslagens Energi AB[5]	556565-6856	Ludvika	14 674	51	15	15
Danmark						
Vattenfall A/S[7]	21 31 13 32	Köpenhamn	10 040 000	100	82	33
Vattenfall Energy Trading A/S[3] Likviderat	31 08 11 81	Köpenhamn	500	100	–	49
Vattenfall Network Solutions A/S[6]	31 89 45 22	Köpenhamn	5 000	100	89	7
Vattenfall Vindkraft A/S[4]	31 59 75 44	Kolding	150 000	100	4 870	4 870
Vindstød A/S[1]	34 04 51 43	Århus	1 333 333	90[9]	179	179
Finland						
Vattenfall Sähkömyynti Oy[1]	1842073-2	Helsingfors	85	100	684	5
Tyskland						
Vattenfall GmbH[7]	(HRB) 124048	Berlin	500 000 000	100	51 366	51 366
Polen						
Vattenfall IT Services Poland Sp.z.o.o[7]	0000402391	Gliwice	58 000	100	12	12
Nederländerna						
Vattenfall N.V.[7]	33292246	Amsterdam	136 794 964	100	44 138	44 138
Övriga länder						
Vattenfall Eolien S.A.S.[4]	832352538	Boulogne Billancourt	1 000	100	182	182
Vattenfall HEAT UK Limited[5]	2951085	London	17 000 002	100	457	457
Vattenfall Network Ltd[6]	2731769	London	15 000 002	100	176	176
Vattenfall Network Solutions Ltd[6]	2692708	London	15 002 000	100	186	–
Vattenfall Wind Power Ltd[4]	6205750	London	646 000 001	100	10 510	10 510
Vattenfall UK Sales Limited[1]	05461926	London	104 000 400	100	–	–
Summa					**167 097**	**166 144**

[1] Customers & Solutions.
[2] Power Generation – Generation.
[3] Power Generation – Markets.
[4] Wind.
[5] Heat.
[6] Distribution.
[7] Other.
[8] Koncernen äger ytterligare 30% via Forsmarks Kraftgrupp AB.
[9] Resterande 10% av aktierna kommer att betalas 2023.

20230508073044

Större aktieinnehav ägda av andra koncernföretag än moderbolaget Vattenfall AB

Vid beräkning av ägarandel har hänsyn tagits till innehav utan bestämmande inflytande i respektive ägarbolag.

	Säte	Andel i % 2022
Sverige		
Vattenfall Kraftgården AB	Ragunda	74
Danmark		
Vattenfall Vindkraft Nørrekær Enge A/S	Esbjerg	100
Tyskland		
DanTysk Sandbank Offshore Wind GmbH & Co. KG	Hamburg	51
Fernheizwerk Neukölln AG	Berlin	81
Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG	Hamburg	67
Kernkraftwerk Krümmel GmbH & Co. oHG	Hamburg	50
Nuon Epe Gasspeicher GmbH	Gronau	100
Vattenfall Energy Trading GmbH	Hamburg	100
Vattenfall Energy Solutions GmbH	Hamburg	100
Vattenfall Europe Information Services GmbH	Hamburg	100
Vattenfall Europe New Energy GmbH	Hamburg	100
Vattenfall Europe New Energy Ecopower GmbH	Rostock	100
Vattenfall Europe Sales GmbH	Hamburg	100
Vattenfall Europe Windkraft GmbH	Hamburg	100
Vattenfall Next Energy GmbH	Berlin	100
Vattenfall Real Estate Energy Sales GmbH	Berlin	100
Vattenfall Smarter Living GmbH	Berlin	100
Vattenfall Wärme Berlin AG	Berlin	100
Vattenfall Wasserkraft GmbH	Berlin	100

	Säte	Andel i % 2022
Nederländerna		
DELTA Energie B.V.	Middelburg	100
Feenstra N.V.	Amsterdam	100
Feenstra Verwarming B.V.	Lelystad	100
Nuon Epe Gas Service B.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Storage B.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Customers & Solutions Netherlands N.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Duurzame Energie N.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Energy Sourcing Netherlands N.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Energy Trading Netherlands N.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Klantenservice N.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Eemshaven B.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Renewables NSW I B.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Sales Nederland N.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Warmte N.V.	Amsterdam	100
Zuidlob Wind B.V.	Amsterdam	100
Storbritannien		
Aberdeen Offshore Wind Farm Ltd	Aberdeen	100
Kentish Flats Ltd	London	100
Nuon UK Ltd	Cornwall	100
Ormonde Energy Ltd	London	51
Pen Y Cymoedd Wind Farm Ltd.	Cornwall	100
Thanet Offshore Wind Ltd	London	100

Dotterföretag med materiella icke-kontrollerande ägarintressen

Forsmarks Kraftgrupp

Forsmarks Kraftgrupp bedriver kärnkraftverksamhet med tre kärnkraftreaktorer i Östhammars kommun, Uppsala län. Forsmarks Kraftgrupp ägs av Vattenfall AB, 66,0% tillsammans med Mellansvensk Kraftgrupp AB, 25,5%, med Fortum som största ägare, och Sydkraft Nuclear Power AB, 8,5%. Tyska staten är största ägare i och kontrollerar Uniper som i sin tur äger Sydkraft Nuclear Power AB.

Mellan ägarna föreligger ett konsortialavtal som reglerar hur verksamheten i Forsmarks Kraftgrupp bedrivs och hur beslutsfattande sker. Forsmarks Kraftgrupp redovisas som koncernföretag i Vattenfall-koncernen eftersom Vattenfall, baserat på konsortialavtalet, har ett bestämmande inflytande enligt kriterierna i IFRS 10 – "Koncernredovisning" över Forsmarks Kraftgrupp.

Försäljningen av den elkraft som produceras sker pro rata till delägarna till självkostnadspris enligt konsortialavtal. Konsortialavtalet innebär vidare att delägarna ansvarar för bolagets finansiering pro rata och att bolagets verksamhet i princip inte skall ge något överskott. Under 2022 uppgick produktionen till 25,5 TWh (25,5) och den genomsnittliga tillgängligheten för Forsmark blev 90,1% (89,7).

20230508073O5

Ringhals
Ringhals bedriver kärnkraftverksamhet med fyra kärnkraftreaktorer på västkusten i Varbergs kommun. Två av reaktorerna är tagna ur drift och avveckling har påbörjats. Ringhals ägs av Vattenfall AB, 70,4%, och Sydkraft Nuclear Power AB, 29,6%. Mellan ägarna föreligger ett konsortialavtal som reglerar hur verksamheten i Ringhals bedrivs och hur beslutsfattande sker. Ringhals redovisas som koncernföretag i Vattenfallkoncernen eftersom Vattenfall har ett bestämmande inflytande enligt IFRS 10 – "Koncernredovisning" över Ringhals.

Försäljningen av den elkraft som produceras sker pro rata till delägarna till självkostnadspris enligt konsortialavtal. Konsortialavtalet innebär vidare att delägarna ansvarar för bolagets finansiering pro rata och att bolagets verksamhet i princip inte skall ge något överskott. Under 2022 uppgick produktionen till 13,9 TWh (14,8) och den genomsnittliga tillgängligheten för Ringhals uppgick 73,5% (77,7).

DanTysk Sandbank Offshore Wind
DanTysk vindkraftpark, väster om ön Sylt (Tyskland) och intill Danmarks gräns, är en av de första stora marina vindkraftparkerna byggda i den tyska Nordsjön. Vindkraftparken omfattar 80 vindkraftverk om vardera 3,6 MW med en total kapacitet på 288 MW. DanTysk startade sin elproduktion i december 2014. Vindkraftparken Sandbank omfattar 72 vindkraftverk om vardera 4 MW med en total kapacitet på 288 MW. Vindkraftparken ligger 90 kilometer utanför Schleswig-Holstein (Tyskland), precis intill DanTysk. Sandbank invigdes 2017.

Båda vindkraftparkerna är en del av företaget DanTysk Sandbank Offshore Wind GmbH & Co. KG, där Vattenfall Europe Windkraft GmbH äger 51% av aktierna och partnern Stadtwerke München äger 49% av aktierna. Vattenfall har kontroll över DanTysk Sandbank Offshore Wind enligt IFRS 10 – "Koncernredovisning".

Hollandse Kust Zuid
Hollandse Kust Zuid är ett havsbaserat vindprojekt under uppbyggnad beläget i Nordsjön. Det är den första subventionsfria vindkraftsparken som utvecklas i Europa. Projektet omfattar 322 km², bestående av 140 turbiner med en sammanlagd kapacitet på 1,5 GW, vilket motsvarar den årliga elförbrukningen för 2 miljoner hushåll. Vindkraftparken började uppföras under 2021 och beräknas vara klar under andra kvartalet 2023.

Vattenfall Duurzame Energie N.V. äger 50,51% av aktierna. Övriga ägare är BASF med 24,25% och Allianz med 25,24%. Vattenfall har kontroll över Hollandse Kust Zuid enligt IFRS 10 – "Koncernredovisning".

Not 19 Andelar i intresseföretag och samarbetsarrangemang

	2022	2021
Ingående balans	6 110	4 347
Tillgångar som innehas för försäljning	–	23
Nyemission och aktieägartillskott	752	467
Uttag/Återbetalda aktieägartillskott	-71	-132
Avyttrade bolag	-23	-12
Omklassificeringar från andra aktier och andelar	–	-34
Nedskrivningar	–	-30
Förändringar i övrigt totalresultat	–	1 435
Resultatandelar och utdelningar	-181	-63
Omräkningsdifferenser	507	109
Utgående balans	**7 094**	**6 110**

Nedan följer finansiell information i sammandrag för Forsmarks Kraftgrupp, Ringhals, DanTysk Sandbank Offshore Wind och Hollandse Kust Zuid:

	2022				2021			
	Forsmarks Kraftgrupp	Ringhals	DanTysk Sandbank Offshore Wind	Hollandse Kust Zuid	Forsmarks Kraftgrupp	Ringhals	DanTysk Sandbank Offshore Wind	Hollandse Kust Zuid
Resultaträkningar i sammandrag								
Nettoomsättning	7 021	5 065	6 177	119	6 131	5 615	4 646	–
Årets resultat	-3 210	-4 590	2 741	35	907	918	1 520	-7
– varav fördelat till icke-kontrollerande intressen	-935	82	1 343	17	288	37	745	3
Balansräkningar i sammandrag								
Anläggningstillgångar	61 128	49 752	13 214	19 894	71 759	55 922	13 953	7 598
Omsättningstillgångar	15 112	8 052	970	1 629	5 305	3 788	697	1 407
Summa tillgångar	**76 240**	**57 804**	**14 184**	**21 523**	**77 064**	**59 710**	**14 650**	**9 005**
Eget kapital	11 260	-1 768	10 256	14 334	14 300	2 455	13 375	6 368
Skulder	64 980	59 572	3 926	7 189	62 764	57 255	1 275	2 637
Summa eget kapital och skulder	**76 240**	**57 804**	**14 184**	**21 523**	**77 064**	**59 710**	**14 650**	**9 005**
Kassaflödesanalyser i sammandrag								
Årets kassaflöde	-122	223	28	-26	78	87	171	1 323

Aktier och andelar i intresseföretag ägda av moderbolaget Vattenfall AB eller av andra koncernföretag

	Organisationsnummer	Säte	Andel i % 2022	Redovisat värde Koncernen 2022	Redovisat värde Koncernen 2021	Redovisat värde Moderbolaget 2022	Redovisat värde Moderbolaget 2021
Intresseföretag och joint ventures ägda av moderbolaget Vattenfall AB							
Sverige							
Hybrit Development AB	559121-9760	Stockholm	33	250	262	537	477
Norge							
NorthConnect KS	996625001	Kristiansand	33	49	48	–	51
NorthConnect AS	995878550	Kristiansand	30	13	12	–	10
Intresseföretag och joint ventures ägda av andra koncernföretag än moderbolaget Vattenfall AB							
Sverige							
Blakliden Fäbodberget Holding AB	559148-3408	Solna	30	251	176	–	–
Storbritannien							
East Anglia Offshore Wind Ltd[1]	08990367	London	50	51	49	–	–
Muir Mhòr Offshore Wind Farm Limited	717262	Edinburgh	50	180	–	–	–
Tyskland							
DOTI Deutsche Offshore-Testfeld- und Infrastruktur-GmbH & Co. KG	HRA 200395	Oldenburg	26	26	6	–	–
GASAG AG	HRB 44343	Berlin	32	5 567	4 988	–	–
Kernkraftwerk Brokdorf GmbH & Co. oHG	HRA 99143	Hamburg	20	–	–	–	–
Kernkraftwerk Stade GmbH & Co. oHG	HRA 99146	Hamburg	33	–	–	–	–
SOLYTIC GmbH (sålt)	HRB 190395 B	Berlin	0	–	25	–	–
Vattenfall Eurofiber GmbH[1]	HRB 202647 B	Berlin	50	148	87	–	–
E & V Windfeld Birkhorst GmbH[1]	HRB 13342 NP	Neuruppin	50	2	2	–	–

1 Samarbetsarrangemang.

20230508073306

	Organisations-nummer	Säte	Andel i % 2022	Redovisat värde Koncernen 2022	Redovisat värde Koncernen 2021	Redovisat värde Moderbolaget 2022	Redovisat värde Moderbolaget 2021
Nederländerna							
B.V. Nederlands Elektriciteit Administratiekantoor	09018339	Arnhem	23	–	–	–	–
C.V. Windpoort[1]	34122462	Heemskerk	40	–	1	–	–
Molenrak B.V.[1]	82937230	Amsterdam	58	232	214	–	–
OSwinT B.V.	74311883	Swifterbant	23	7	6	–	–
V.O.F. Windpark Oom Kees[1]	09210903	Amsterdam	13	5	2	–	–
Westpoort Warmte B.V.[1]	34121626	Amsterdam	50	313	232	–	–
Summa				**7094**	**6110**	**537**	**538**

[1] Samarbetsarrangemang (joint ventures).

Andelar i intresseföretags resultat

	2022	2021
Sverige		
Blakliden Fäbodberget Holding AB	-43	-9
Enwell AB (omklassificerat till dotterbolag 2021)	–	-7
Hybrit Development AB	-71	-133
Norge		
NorthConnect KS	–	5
NorthConnect AS	–	1
Storbritannien		
East Anglia Offshore Wind Ltd	–	–
Muir Mhòr Offshore Wind Farm Limited	–	–
Tyskland		
DOTI Deutsche Offshore-Testfeld- und Infrastruktur-GmbH & Co. KG	18	-10
GASAG AG	252	279
Kernkraftwerk Brokdorf GmbH & Co. oHG	–	–
Kernkraftwerk Stade GmbH & Co. oHG	–	–
SOLYTIC GmbH	-23	-5
Vattenfall Eurofiber GmbH	-56	-34
E & V Windfeld Birkhorst GmbH	–	–
Nederländerna		
B.V. Nederlands Elektriciteit Administratiekantoor	–	-74
C.V. Windpoort	1	–
Molenrak B.V.	–	–
NoordzeeWind C.V.	–	-138
OSwinT B.V.	1	-2
V.O.F. Windpark Oom Kees	3	–
Westpoort Warmte B.V.	55	49
Windpark Hoofdplaatpolder B.V.	–	18
V.O.F. Noordpier Wind	–	2
Total	**137**	**-58**

Not 20 Andelar i den svenska Kärnavfallsfonden

	2022	2021
Ingående balans	52772	48270
Inbetalningar	1714	1608
Utbetalningar	-1385	-1274
Avkastning	-5584	4168
Utgående balans	**47517**	**52772**

Enligt svensk lag (1984:3) om kärnteknisk verksamhet har den som har tillstånd att i Sverige inneha eller driva en kärnteknisk anläggning skyldighet att på ett säkert sätt nedmontera anläggningen, ta hand om använt bränsle och annat radioaktivt avfall samt att bedriva nödvändig forskning och utveckling. Tillståndsinnehavaren ska också svara för finansieringen av omhändertagandet. Finansieringen av framtida utgifter för använt kärnbränsle säkras för närvarande genom svensk lag. Reaktorägaren betalar en produktionsbaserad avgift. Avgiften betalas till Kärnavfallsfondens styrelse som förvaltar inbetalda medel. Reaktorägaren får ersättning ur Kärnavfallsfonden för sina utgifter i takt med att skyldigheterna enligt svensk lag fullgörs. På grund av förändrad investeringspolicy för den svenska Kärnavfallsfonden ändrades i kvartal 2 2018 värderingskategorin för Andelar i den svenska Kärnavfallsfonden från upplupet anskaffningsvärde till verkligt värde via resultatet.

Som framgår av koncernens Not 31, Andra räntebärande avsättningar uppgår avsättningarna för framtida utgifter för återställning för den svenska kärnkraftsverksamheten till 91 388 MSEK (81 259). Eventualförpliktelser hänförbara till den svenska Kärnavfallsfonden beskrivs i koncernens Not 40, Eventualförpliktelser.

Not 21 Varulager

Redovisningsprincip

Varulager avsedda för eget bruk värderas till det lägsta av anskaffningsvärdet och nettoförsäljningsvärdet. Nettoförsäljningsvärdet är det uppskattade försäljningspriset i den löpande verksamheten, efter avdrag för uppskattade kostnader för färdigställande och för att åstadkomma en försäljning. Förbrukning av kärnbränsle beräknas som värdet av minskningen av energiinnehållet i bränslepatronerna och baserar sig på anskaffningskostnaden för varje enskild laddning. Anskaffningsvärdet för varulager beräknas, beroende på typ av varulager, antingen genom tillämpning av först in, först ut-metoden (FIFU) eller genom tillämpning av en metod som bygger på genomsnittspriser. Båda metoderna inkluderar utgifter som uppkommit vid förvärvet av lagertillgångarna.

Varulager avsedda för handel värderas till verkligt värde efter avdrag för försäljningskostnader. För koldioxidutsläppsrätter som är avsedda för handel är verkligt värde baserat på noterade priser (Nivå 1). För övriga handelsvaror baseras värderingen till verkligt värde på ett observerbart marknadspris (API#2 för kol), vilket innebär en kategorisering i Nivå 2 i verkligt värde hierarkin. Se koncernens Not 3, Redovisningsprinciper.

Varulager under produktion avser den verksamhet inom affärsområde Wind, uppstartad under 2020, där Vattenfall projekterar och bygger vind- och solkraftsparker med avsikt att sälja dessa till extern part. Dessa värderas till det lägsta av anskaffningsvärde och bedömt försäljningsvärde. I anskaffningsvärdet ingår utgifter för markanskaffning och projektering samt utgifter för byggnation. Varulager sålda genom projekt utvecklade för avyttring uppgick till 671 MSEK (2 781 MSEK), varav majoriteten avser försäljning av Jaap Rodenburg Wind B.V.

Värdet av den energi som finns lagrad i form av vatten i vattenkraftens regleringsmagasin redovisas inte som tillgång.

Finansiell information

	2022	2021
Varulager avsedda för eget bruk		
Kärnbränsle	5538	5975
Material och reservdelar	3596	3130
Fossila bränslen	2403	1094
Biologiska tillgångar	12	20
Förnybart bränsle	255	205
Övrigt	593	192
Summa	**12397**	**10616**
Varulager avsedda för handel		
Fossila bränslen	3024	2458
CO_2-utsläppsrätter/certifikat	1536	25680
Biomassa	344	81
Summa	**4904**	**28219**
Varulager under produktion		
Utvecklingsprojekt, vindkraft	3328	2551
Utvecklingsprojekt, solkraft	340	153
Summa	**3668**	**2704**
Summa varulager	**20969**	**41539**

Varor i lager som redovisats som en kostnad under år 2022 uppgår till 22 565 MSEK (11 556). Årets nedskrivning av varulager avsedda för eget bruk uppgår till 23 MSEK (16). Återförda nedskrivningar uppgår till 20 MSEK (32).

20230508007307

Not 22 Immateriella omsättningstillgångar

Redovisningsprincip

CO_2-utsläppsrätter avsedda för eget bruk

Inköpta utsläppsrätter avsedda för eget bruk redovisas som immateriella tillgångar under omsättningstillgångar till anskaffningskostnad med avdrag för ackumulerade nedskrivningar. I samband med gjorda koldioxidutsläpp uppstår ett åtagande att leverera in utsläppsrätter (EUA, CER, ERU) till respektive lands myndighet. Detta åtagande redovisas som en kostnad och en skuld eller en minskning av den immateriella omsättningstillgången. Skulden värderas till det värde som den förväntas regleras med.

Certifikat avsedda för eget bruk

Upparbetade certifikat, vilka erhålls gratis, redovisas som immateriella tillgångar under omsättningstillgångar till verkligt värde vid erhållandetidpunkten. Motsvarande värde redovisas som intäkt under Nettoomsättning. Inköpta certifikat avsedda för eget bruk redovisas till anskaffningskostnad med avdrag för ackumulerade nedskrivningar. I samband med elförsäljning uppstår ett åtagande att leverera in certifikat till respektive lands myndighet. Detta åtagande redovisas som en kostnad och en skuld som värderas till det värde som den förväntas regleras med och uppstår i de fall Vattenfall har ett underskott av certifikat.

Finansiell information

	CO_2-utsläppsrätter		Certifikat		Summa	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Ingående balans	4844	150	17	42	4861	192
Inköp	7073	12553	67	44	7140	12597
Sålda	-6482	-5439	-1	-28	-6483	-5467
Inlösta	-2748	-2459	-21	-41	-2769	-2500
Utrangeringar	-20	-11	–	–	-20	-11
Omräkningsdifferenser	312	50	2	–	314	50
Utgående balans	**2979**	**4844**	**64**	**17**	**3043**	**4861**

Not 23 Kundfordringar och andra fordringar

Redovisningsprincip

För kundfordringar baseras beräkning av förlustreserven på förväntade kreditförluster för återstående löptid. En kollektiv metod används där fordringar grupperas in baserat på till exempel antal förfallna dagar inklusive ej förfallna fordringar, och en kreditförlustprocent beräknas för respektive intervall där Vattenfall i modellen har utgått från erfarenheter av historiska förlustnivåer på liknande fordringar, med beaktande av framåtblickande makroekonomiska förhållanden som kan påverka förväntade kassaflöden. Ovastående har resulterat i förväntade kreditförluster uppgående till 0,2–25 % beroende på hur fordringen grupperats. För individuellt väsentliga fordringar kan en individuell bedömning göras. Nedskrivning av kundfordringar redovisas i rörelsens kostnader.

Finansiell information

	2022	2021
Kundfordringar	41982	33536
Fordringar hos intresseföretag	348	411
Övriga fordringar	11686	10496
Summa	**54016**	**44443**

Åldersanalys

Kredittiden uppgår normalt till mellan 10 och 30 dagar.

	2022			2021		
	Fordringar brutto	Nedskrivna fordringar	Fordringar netto	Fordringar brutto	Nedskrivna fordringar	Fordringar netto
Kundfordringar						
Ej förfallna	40401	206	40195	32403	351	32052
Förfallna 1-30 dagar	1253	147	1106	959	23	936
Förfallna 31-90 dagar	487	147	340	289	118	171
Förfallna >90 dagar	1585	1244	341	1019	642	377
Summa	**43726**	**1744**	**41982**	**34670**	**1134**	**33536**
Fordringar hos intresseföretag						
Ej förfallna	348	–	348	411	–	411
Förfallna 1-30 dagar	–	–	–	–	–	–
Förfallna 31-90 dagar	–	–	–	–	–	–
Förfallna >90 dagar	–	–	–	–	–	–
Summa	**348**	**–**	**348**	**411**	**–**	**411**
Övriga fordringar						
Ej förfallna	11683	–	11683	10494	–	10494
Förfallna 1-30 dagar	–	–	–	–	–	–
Förfallna 31-90 dagar	–	–	–	–	–	–
Förfallna >90 dagar	4	1	3	13	11	2
Summa	**11687**	**1**	**11686**	**10507**	**11**	**10496**

20230508073308

Not 24 Lämnade förskott

	2022	2021
Betalda margin calls, energihandel	19 591	7 872
Andra betalda förskott	608	490
Summa	**20 199**	**8 362**

Betalda margin call kallas den marginalsäkerhet som Vattenfall betalar motparten, det vill säga till innehavaren av en derivatposition, för att täcka dennes kreditrisk, antingen via OTC eller via börs. I Vattenfalls verksamhet förekommer margin calls inom energihandeln och inom finansverksamheten.

Betalda margin calls vid energihandel redovisas i balansräkningen som lämnade förskott och redovisas därmed i kassaflödesanalysen som kassaflöden från förändringar av rörelsetillgångar.

Not 25 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter

	2022	2021
Upplupna intäkter, energi	16 079	10 350
Förutbetalda kostnader, övrigt	2 950	688
Upplupna intäkter, övrigt	1 746	1 364
Summa	**20 775**	**12 402**

Not 26 Kortfristiga placeringar

	2022	2021
Räntebärande placeringar	64 724	101 063
Betalda margin calls, finansverksamheten	1 122	1 643
Summa	**65 846**	**102 706**

Not 27 Kassa, bank och liknande tillgångar

	2022	2021
Kassa och bank	86 916	41 306
Likvida placeringar	19 624	26 870
Summa	**106 540**	**68 176**

Likvida placeringar är kortfristiga, högt likvida investeringar som snabbt kan konverteras till förutbestämda belopp i kontanta medel och vilka är föremål för obetydliga risker för värdefall.

Not 28 Tillgångar som innehas för försäljning

Redovisningsprincip

Anläggningstillgångar (eller avyttringsgrupper) klassificeras som tillgångar som innehas för försäljning om dess redovisade värde kommer att återvinnas i huvudsak genom försäljning snarare än genom löpande användning. För att klassificeras som tillgångar som innehas för försäljning måste ett antal kriterier vara uppfyllda, se rubriken "Viktiga uppskattningar och bedömningar". Tillgångar som innehas för försäljning värderas till det lägsta av redovisat värde och verkligt värde minus försäljningskostnader och är inte föremål för avskrivningar. Tillgångar (och skulder) som innehas för försäljning klassificeras som en omsättningstillgång (kortfristig skuld) då försäljningstransaktionen förväntas bli reglerad inom tolv månader efter balansdagen.

Finansiell information

Tillgångar som innehas för försäljning per 31 december 2022 avser tillgångar inom BA Heat.

	2022	2021
Materiella anläggningstillgångar	5 313	–
Andra anläggningstillgångar	327	–
Kassa, bank och liknande tillgångar	4 307	–
Summa tillgångar	**9 947**	**–**
Andra räntebärande avsättningar	3 658	–
Leverantörsskulder och andra skulder	180	–
Summa skulder	**3 838**	**–**

Not 29 Räntebärande skulder samt tillhörande finansiella derivat

Räntebärande skulder innefattar Hybridkapital samt andra räntebärande skulder vilket huvudsakligen är obligationslån. Hybridobligationerna redovisas som räntebärande skuld och är efterställda Vattenfalls övriga låneinstrument. Kreditvärderingsinstituten Moody's och Standard & Poor's klassificerar 50% av hybridobligationerna som eget kapital i sin kreditanalys. De två SEK obligationerna på 3 miljarder SEK, GBP obligationen på 250 miljoner GBP och EUR obligationen på 1 miljard EUR har en fastställd löptid på 62 år och USD obligationen på 400 miljoner USD har en fastställd löptid på 63 år. Vattenfall har en option att vid särskilt angivna tidpunkter förtidslösa de nya obligationerna. Dessa så kallade call dates infaller första gången 2023 för obligationen i USD och 2027 för obligationen i EUR.

För en beskrivning av risker relaterade till detta område se riskavsnittet på sidorna 81-92.

För Hybridkapital gäller följande:

	2022	2021
Ingående balans	20 421	19 304
Återbetalning av Hybridkapital	-3 059	-2 941
Emission av Hybridkapital	–	6 481
Effekter av säkringsredovisning	–	1
Omklassificering till/från annan räntebärande skuld	3 061	-3 057
Omräkningsdifferenser	1 508	633
Utgående balans	**21 931**	**20 421**

Redovisade värden för Hybridkapital och andra räntebärande skulder specificeras enligt nedan:

	Långfristig del med förfall 1-5 år		Långfristig del med förfall >5 år		Summa långfristig del		Kortfristig del		Summa	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Obligationslån	44 686	15 672	17 283	18 801	**61 969**	**34 473**	300	3 259	**62 269**	**37 732**
Företagscertifikat	–	–	–	–	–	–	71 018	46 189	**71 018**	**46 189**
Skulder till kreditinstitut	–	–	–	–	–	–	1 668	–	**1 668**	**–**
Skulder till ägare med innehav utan bestämmande inflytande	–	–	10 655	10 648	**10 655**	**10 648**	-988	100	**9 667**	**10 748**
Skulder till intresseföretag	–	–	–	–	–	–	930	1 452	**930**	**1 452**
Leasingskuld	–	–	5 813	5 341	**5 813**	**5 341**	916	809	**6 729**	**6 150**
Övriga skulder	289	218	121	159	**410**	**377**	2 142[1]	3 339[1]	**2 552**	**3 716**
Summa räntebärande skulder exkl. Hybridkapital	**44 975**	**15 890**	**33 872**	**34 949**	**78 847**	**50 839**	**75 986**	**55 148**	**154 833**	**105 987**
Hybridkapital	11 122	3 639	6 638	16 782	**17 760**	**20 421**	4 171	–	**21 931**	**20 421**
Summa räntebärande skulder	**56 097**	**19 529**	**40 510**	**51 731**	**96 607**	**71 260**	**80 157**	**55 148**	**176 764**	**126 408**
Derivat (swappar) hänförbara till ovanstående räntebärande skulder	-79	219	1 078	-1 848	**999**	**-1 629**	-486	-29	**513**	**-1 658**

[1] Varav ingår margin calls inom finansverksamheten med 2 142 MSEK (3 340).

20230508073809

Odiskonterade framtida kassaflöden inklusive räntebetalningar för ovanstående räntebärande skulder, framtida kassaflöden för derivat samt leverantörsskulder och finansiella instrument med avtalade betalningar per den 31 december, framgår av nedanstående tabell.

	Långfristig del med förfall 1-5 år		Långfristig del med förfall >5 år		Summa långfristig del		Kortfristig del		Summa	
	2022	**2021**	**2022**	**2021**	**2022**	**2021**	**2022**	**2021**	**2022**	**2021**
Räntebärande skulder	63 039	30 567	48 041	75 302	**111 080**	**105 869**	81 799	85 546	**192 879**	**191 415**
Derivat (swappar)	241	-218	1208	-2 062	**1449**	**-2 280**	-505	-151	**944**	**-2 431**
Leverantörsskulder och andra finansiella skulder	382	384	1725	1634	**2 108**	**2 018**	48 797	39 241	**50 905**	**41 259**
Summa	**63 662**	**30 733**	**50 975**	**74 874**	**114 637**	**105 607**	**130 091**	**124 636**	**244 728**	**230 243**

Tabellen nedan visar de största utestående benchmarkobligationslån emitterade av Vattenfall.

Typ	Emitterad	Valuta	Nominellt belopp	Kupong, %	Förfall
Euro Medium Term Note	2022	EUR	650	FRN	2024
Euro Medium Term Note	2020	EUR	500	0,050	2025
Euro Medium Term Note	2019	EUR	500	0,500	2026
Euro Medium Term Note	2021	EUR	500	0,125	2029
Euro Medium Term Note	2009	GBP	750	6,875	2039

Not 30 Avsättningar för pensioner

Redovisningsprincip

Vattenfalls pensionsförpliktelser i koncernens svenska och tyska bolag är till övervägande del förmånsbestämda pensionsåtaganden. Pensionsplanerna innehåller främst ålderspension, invaliditetsskydd och familjeskydd. Dessutom finns pensionsplaner i dessa och övriga länder som är avgiftsbestämda.

Förmånsbestämda pensionsplaner

Koncernens förpliktelse avseende förmånsbestämda pensionsplaner beräknas separat för varje plan enligt den så kallade Projected Unit Credit Method genom en beräkning av den ersättning som de anställda intjänat genom sin anställning i både innevarande och tidigare perioder. Bedömda framtida lönejusteringar beaktas liksom skatter som utgår på pensionskostnader, till exempel den svenska särskilda löneskatten. Nettoförpliktelsen utgörs av diskonterat nuvärde av summa intjänade framtida ersättningar reducerat med det verkliga värdet på eventuella förvaltningstillgångar. Diskonteringsräntan är räntan på balansdagen på förstklassiga företagsobligationer med löptider som motsvarar koncernens pensionsförpliktelser. När det inte finns en aktiv marknad för sådana företagsobligationer ska istället marknadsräntan på statsobligationer med en motsvarande löptid användas.

Poster hänförliga till intjäningen av förmånsbestämda pensioner samt räntor på nettot av förmånsbestämda planers tillgångar och skulder redovisas i resultaträkningen. Omvärderingar som redovisas i Övrigt totalresultat under rubriken "Poster som inte kommer att omklassificeras till resultaträkningen" är aktuariella vinster och förluster. Aktuariella vinster och förluster uppkommer som effekter av ändringar i aktuariella antaganden och som erfarenhetsbaserade justeringar (effekterna av skillnader mellan tidigare aktuariella antaganden och vad som faktiskt har inträffat). Skillnad mellan verklig och beräknad avkastning på pensionstillgångar redovisas också i Övrigt totalresultat.

Avgiftsbestämda pensionsplaner

Avgiftsbestämda planer är planer för ersättningar efter avslutad anställning enligt vilka fastställda avgifter betalas till en separat juridisk enhet. Någon rättslig eller informell förpliktelse att betala ytterligare avgifter finns ej i det fall den juridiska enheten inte har tillräckliga tillgångar för att betala alla ersättningar till de anställda. Avgifter till avgiftsbestämda pensionsplaner redovisas som en kostnad i resultaträkningen i den period de avser.

Rörliga ränteflöden med framtida räntesättningsdagar har beräknats med observerbara räntekurvor vid årsskiftet. Samtliga framtida kassaflöden i utländsk valuta är omräknade till SEK med vid årsbokslutet gällande balansdagskurs.

Viktiga uppskattningar och bedömningar

Värdet på pensionsåtaganden för förmånsbestämda pensionsplaner baseras på aktuariella beräkningar som utgår från antaganden om diskonteringsränta, framtida löneökningar, inflation och demografiska förhållanden.

För avsättningar för pensioner i Sverige är diskonteringsräntan 2022 ändrad och uppgår till 4,0% (1,75%). Diskonteringsräntan baseras på bostadsobligationer med hög kreditbedömning vars marknad är stor och likvid. I Tyskland, där diskonteringsräntan är baserad på förstklassiga företagsobligationer, är diskonteringsräntan 2022 också ändrad och uppgår till 4,0% (1,25%).

Finansiell information

Svenska pensionsplaner

De svenska pensionsplanerna är ett tillägg till landets socialförsäkringssystem vilka är resultatet av överenskommelser mellan arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer. I stort sett alla anställda i Vattenfall i Sverige omfattas av den kollektivavtalade pensionsplanen ITP-Vattenfall. För anställda som är födda 1978 eller tidigare är pensionen till största delen förmånsbestämd, medan anställda som är födda 1979 eller senare har en helt avgiftsbestämd pensionslösning.

I förmånsbestämda pensioner garanteras medarbetaren en livsvarig pension som är en bestämd andel av dennes slutlön. Förmånsbestämda pensioner tryggas genom avsättningar i balansräkningen, och åtagandet kreditförsäkras i PRI Pensionsgaranti. För vissa pensioner som hänförs till tiden innan Vattenfall bolagiserades tecknar dessutom Riksgäldskontoret statlig garanti. Avgiftsbestämda pensioner tryggas genom försäkring i något av de försäkringsbolag som är valbara inom ramen för ITP-planen.

Vissa av Vattenfalls åtaganden i ITP-planen till exempel familje- och sjukpension tryggas genom en försäkring i Alecta. Enligt ett uttalande från Rådet för finansiell rapportering, UFR 10, är detta en förmånsbestämd plan som omfattar flera arbetsgivare. Liksom tidigare år har Vattenfall inte haft tillgång till sådan information som gör det möjligt att redovisa denna plan som en förmånsbestämd plan. Pensionsplanen enligt ITP som tryggas genom en försäkring i Alecta redovisas därför som en avgiftsbestämd plan. Årets andel av den totala sparpremien i Alecta är 0,20651% medan Vattenfalls andel av det totala antalet aktiva försäkrade i Alecta är 1,29226%. Alectas överskott kan fördelas till försäkringstagarna och/eller de försäkrade. Vid utgången av 2022 uppgick Alectas överskott i form av den kollektiva konsolideringsnivån till 172% (169%). Den kollektiva konsolideringsnivån utgörs av marknadsvärdet på Alectas tillgångar i procent av försäkringsåtagandena beräknade enligt Alectas försäkringstekniska beräkningsantaganden.

Tyska pensionsplaner

Planerna i Tyskland är baserade på kollektiva överenskommelser. Väsentliga förmånsbestämda planer finns för de anställda i Berlin och Hamburg.

Berlin

Det finns två pensionsplaner vilka är tryggade genom Pensionskasse der Bewag, ett ömsesidigt försäkringsbolag. Åtaganden är tryggade genom medel från Vattenfall och från de anställda. Verksamheten i Pensionskasse der Bewag övervakas av en tillsynsmyndighet.

Pensionsplanen som redovisas som förmånsbestämd plan grundar sig på Bewags pensionsfonds stadgar och ett tilläggsavtal om pensionsbidrag. För anställda som påbörjade sin anställning före 1 januari 1984 och som arbetar fram till pensioneringen baseras pensionen på upp till 80% av lönen. Hälften av den lagstadgade pensionen och hela förmånen från Pensionskasse der Bewag, inklusive överskottet, krediteras det garanterade beloppet. Förpliktelserna för Vattenfall innehåller hela pensionsåtagandet. Förvaltningstillgångar hänförliga till anställda som påbörjande sin anställning före 1 januari 1984 redovisas som förvaltningstillgångar vilka marknadsvärderas. Tillgångarna i Pensionskasse är investeringsfonder som inte är noterade på börsen. Det verkliga värdet bestäms av återköpspriset.

Den andra planen som omfattar anställda som påbörjat sin anställning mellan 1 januari 1984 och 31 december 2006 redovisas också som en förmånsbestämd plan på grund av ändrade aktuariella antaganden avseende risken för framtida underskott. Pensionen som beror på anställningstid kan uppgå till max 50% av månadslönen.

Hamburg

Pensionsåtaganden för anställda i Hamburg består huvudsakligen av bolagets åtaganden till personal och pensionärer anställda före 1 april 1991 i det tidigare bolaget HEW AG, och som varit anställda i minst 10 år. Summan av ålderspension, lagstadgad pension och pension från andra uppgår normalt till maximalt 65% av den pensionsgrundande lönen.

Nederländska pensionsplaner

I Nederländerna har Vattenfall majoriteten av pensionsåtagandena tryggade genom ABP pensionsfond och "Metaal en Techniek" pensionsfond. Pensionsfonderna ABP och "Metaal en Techniek" är klassificerade och redovisade som avgiftsbestämda planer.

20230508073510

Förmånsbestämda pensionsplaner

	2022			
		Tyskland		
	Sverige	Plan Berlin	Plan Hamburg	Summa
Nuvärde av ofonderade förpliktelser	11 268	549	14 324	**26 141**
Nuvärde av helt eller delvis fonderade förpliktelser	–	14 110	132	**14 242**
Nuvärde av förpliktelser	**11 268**	**14 659**	**14 456**	**40 383**
Verkligt värde på förvaltningstillgångar	–	12 453	118	**12 571**
Förmånsbaserade nettoförpliktelser	**11 268**	**2 206**	**14 338**	**27 812**

	2021			
		Tyskland		
	Sverige	Plan Berlin	Plan Hamburg	Summa
Nuvärde av ofonderade förpliktelser	14 941	267	18 459	**33 667**
Nuvärde av helt eller delvis fonderade förpliktelser	–	19 683	127	**19 810**
Nuvärde av förpliktelser	**14 941**	**19 950**	**18 586**	**53 477**
Verkligt värde på förvaltningstillgångar	–	13 041	108	**13 149**
Förmånsbaserade nettoförpliktelser	**14 941**	**6 909**	**18 478**	**40 328**

Förändringar i förpliktelser

	2022	2021
Ingående balans	53 477	52 140
Utbetalda ersättningar	-2 331	-2 264
Kostnaden för tjänstgöring	531	763
Avgifter från deltagarna i planen	22	12
Aktuariella vinster (-) eller förluster (+) till följd av ändringar i finansiella antaganden	-16 709	-2 084
Aktuariella vinster (-) eller förluster (+) till följd av erfarenhetsbaserade justeringar	2 217	-662
Aktuariella vinster (-) eller förluster (+) till följd omklassificeringar	25	9 860
Räntekostnad innevarande år	745	536
Avyttrade företag	–	-5 608
Skulder hänförliga till tillgångar som innehas till försäljning	-305	–
Omräkningsdifferenser	2 711	804
Utgående balans	**40 383**	**53 477**

Förvaltningstillgångarnas förändringar

	2022	2021
Ingående balans	13 149	8 316
Utbetalda ersättningar	-587	-512
Avgifter från arbetsgivaren	90	50
Avgifter från deltagarna i planen	22	12
Ränteintäkter	167	98
Skillnad mellan beräknad och verklig avkastning och effekt från tillgångstaket	-1 313	20
Omklassificering av pensionsplan	–	7 380
Avyttrade företag	–	-2 441
Omräkningsdifferenser	1 043	226
Utgående balans	**12 571**	**13 149**

Förvaltningstillgångarna består av följande

	2022	2021
Aktier och andelar	7 278	7 822
Räntebärande instrument	2 287	2 570
Fastigheter	2 521	2 444
Övrigt	485	313
Summa	**12 571**	**13 149**

Pensionskostnader

	2022	2021
Förmånsbaserade planer:		
Kostnad avseende tjänstgöring under innevarande år	478	741
Räntekostnad	745	536
Ränteintäkter	-167	-98
Kostnad avseende tjänstgöring under tidigare år	53	22
Summa kostnad för förmånsbestämda planer	**1 109**	**1 201**
Kostnad för avgiftsbestämda planer	852	867
Summa pensionskostnader	**1 961**	**2 068**

Vid beräkningen av pensionsförpliktelserna har följande aktuariella antaganden använts (%):

	Sverige		Tyskland	
	2022	**2021**	**2022**	**2021**
Diskonteringsränta	4,00	1,75	4,00	1,25
Framtida årliga löneökningar	3,00	3,00	2,50	2,50
Framtida årliga pensionsökningar	2,00	2,00	0-2,5	0-2,25

Känslighet för betydande aktuariella antaganden

	Sverige				Tyskland			
	2022		**2021**		**2022**		**2021**	
		%		**%**		**%**		**%**
Påverkan på förmånsbestämda pensionsförpliktelser per 31 december av en:								
Ökning av diskonteringsräntan med 50 punkter	-839	-7,4	-1 274	-8,5	-1 688	-5,7	-2 670	-6,9
Minskning av diskonteringsräntan med 50 punkter	938	8,3	1 444	9,7	1 798	6,1	3 011	7,8
Ökning av årliga pensionsökningar med 50 punkter	951	8,4	1 433	9,6	1 015	3,5	1 543	4,0
Minskning av årliga pensionsökningar med 50 punkter	-859	-7,6	-1 328	-8,9	-870	-3,0	-1 415	-3,7

Per 31 december 2022 är den genomsnittliga durationen på pensionsåtagandena i Tyskland 12,3 (14,1) år och i Sverige 13,6 (16,8) år.

20230308073111

Not 31 Andra räntebärande avsättningar

Redovisningsprincip

En avsättning redovisas i balansräkningen när koncernen har en legal eller informell förpliktelse som en följd av en inträffad händelse, och det är troligt att ett utflöde av ekonomiska resurser kommer att krävas för att reglera förpliktelsen samt en tillförlitlig uppskattning av beloppet kan göras. Där effekten av när i tiden betalning sker är väsentlig, beräknas avsättningar genom diskontering av det förväntade framtida kassaflödet till en räntesats före skatt som återspeglar marknadsbedömningar av pengars tidsvärde. Diskonteringsräntan återspeglar inte sådana risker som beaktats i de uppskattade framtida kassaflödena.

Förändringar i diskonterade avsättningar som avser nedmontering, återställande eller liknande åtgärder, som vid anskaffningstidpunkten också har redovisats som materiella anläggningstillgångar redovisas som följer. Då förändringen beror på förändring i det uppskattade utflödet av resurser eller förändring av diskonteringsräntan, förändras anläggningstillgångens anskaffningsvärde med motsvarande belopp som avsättningen. Den periodiska förändringen av nuvärdet redovisas som finansiell kostnad.

Avsättning sker även för förlustkontrakt, det vill säga där oundvikliga förpliktelser för att uppfylla förpliktelser överstiger de förväntade ekonomiska fördelarna av kontraktet.

Viktiga uppskattningar och bedömningar

Avsättningar för framtida förpliktelser för kärnkraft

Avsättningar för framtida förpliktelser för kärnkraft, vilka avser framtida åtaganden för hantering av avveckling av Vattenfalls kärnkraftverk i Sverige och i Tyskland likväl som för hantering av kärnavfall, baseras på långfristiga kassaflödesprognoser av framtida förpliktelser. Dessa långfristiga kassaflödesprognoser omfattar huvudsakligen tekniska planer, uppskattningar om förpliktelsernas storlek och när i tiden dessa beräknas utfalla samt diskonteringsränta. I många fall ska dessa kassaflödesprognoser godkännas av involverade myndigheter.

För avsättningar för framtida förpliktelser för kärnkraft i Sverige är diskonteringsräntan sänkt till 2,00% (2,25), vilket ökar avsättningen med cirka 5 000 MSEK. I Tyskland har diskonteringsräntan ökat till 0,25% (0) jämfört med föregående år, vilket minskar avsättningen med cirka 300 MSEK.

Andra avsättningar än avsättningar för pensioner och avsättningar för framtida förpliktelser för kärnkraft

För andra typer av avsättningar, exempelvis avsättningar för framtida förpliktelser för gas- och vindverksamhet, andra miljörelaterade avsättningar samt för personalrelaterade avsättningar för annat än pensioner, avsättningar för juridiska processer eller andra avsättningar används följande diskonteringsräntor, när diskonteringseffekten är materiell: Sverige 2,00% (2,25), Tyskland 1,75% (2,00), Nederländerna 0-2,00% (0-2,00), Danmark 1,75% (1,75) och Storbritannien 2,75% (2,75).

Finansiell information

	Långfristig del		Kortfristig del		Summa	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Avsättningar för framtida förpliktelser för kärnkraft	108 714	98 304	2 338	1 944	**111 052**	**100 248**
Avsättningar för framtida förpliktelser för gas- och vindverksamhet samt andra miljörelaterade åtgärder/åtaganden	11 204	11 239	251	448	**11 455**	**11 687**
Personalrelaterade avsättningar för annat än pensioner	2 918	3 762	673	836	**3 591**	**4 598**
Avsättningar för juridiska processer	634	582	13	1 008	**647**	**1 590**
Övriga avsättningar	4 769	2 750	1 107	274	**5 876**	**3 024**
Summa	**128 239**	**116 637**	**4 382**	**4 510**	**132 621**	**121 147**

Avsättningar för framtida förpliktelser för kärnkraft

Vattenfalls kärnkraftproducenter i Sverige och Tyskland har ett legalt åtagande att vid produktionsslut, nedmontera och forsla bort kärnkraftanläggningen samt återställa den plats där kärnkraftanläggningen är belägen.

Åtagandet i Sverige inbegriper omhändertagande och slutförvaring av i anläggningen använt radioaktivt bränsle och annat radioaktivt material. I avsättningarna inkluderas framtida förpliktelser för hantering av låg- och medelaktivt avfall. SVAFO har en dialog med staten om ansvaret för vissa kategorier av historiskt radioaktivt avfall, som parterna har olika uppfattning om. Avsättning har redovisats för den del av avfallet SVAFO anser sig ha ett åtagande för. Som tillståndsinnehavare i Sverige ska Vattenfall svara för finansieringen av omhändertagandet, som framgår av koncernens not 20. Vattenfalls andelar i den svenska Kärnavfallsfonden uppgår till 47 517 MSEK (52 772). Ökning i avsättningar redovisas i resultaträkningen om tillräckligt övervärde saknas i den underliggande tillgången.

	Sverige	Tyskland	Summa
Ingående balans	81 259	18 989	**100 248**
Periodens avsättningar redovisade i resultaträkningen	2 925	852	**3 777**
Ränteeffekter	1 748	-	**1 748**
Omvärderingar mot materiella anläggningstillgångar	7 575	-	**7 575**
Återförda avsättningar	-	-211	**-211**
Ianspråktagna avsättningar	-2 119	-1 538	**-3 657**
Omräkningsdifferenser	-	1 572	**1 572**
Utgående balans	**91 388**[1]	**19 664**[2]	**111 052**

[1] Härav hänför sig cirka 37% (36) till nedmontering av kärnkraftanläggningarna och cirka 63% (64) till omhändertagande av radioaktivt bränsle.

[2] Härav hänför sig cirka 69% (69) till nedmontering av kärnkraftanläggningarna och cirka 31% (31) till omhändertagande av kärnavfall.

20230500073I2

Andra avsättningar än avsättningar för framtida förpliktelser för kärnkraft

	Avsättning för nedmontering och andra miljörelaterade åtaganden	Personalrelaterade avsättningar för annat än pensioner	Avsättningar för juridiska processer	Övriga avsättningar
Ingående balans	11 687	4 598	1 590	3 026
Förvärvade företag	–	–	–	348
Periodens avsättningar redovisade i resultaträkningen	1 081	141	34	2 736[1]
Ränteeffekter	199	28	34	–
Omklassificering till/från annan avsättning	–	-26	–	–
Omvärderingar	984	-79	-1 075	–
Ianspråktagna avsättningar	-395	-910	-4	-121
Återförda avsättningar	-63	-125	-18	-248
Tillgångar som innehas till försäljning	-2 851	-334	–	–
Omräkningsdifferenser	813	298	86	135
Utgående balans	**11 455**	**3 591**	**647**	**5 876**

[1] Av vilka 1 445 MSEK avser Sourcing-relaterade åtaganden. Kostnaden för avtalad försäljning av el och gas under framtida perioder har ökat kraftigt. Vattenfall upphandlar huvudsakligen de volymer som krävs för att uppfylla kontrakten genom terminstransaktioner.

Avsättningar för framtida förpliktelser för värme- och vindverksamhet samt andra miljörelaterade avsättningar
Avsättningar görs i Tyskland och Nederländerna för nedmontering och flyttning av tillgångar samt återställande på platser där koncernen bedriver värmeverksamhet. Avsättningar görs även för återställande på platser där koncernen bedriver vindverksamhet samt för miljörelaterade åtgärder/åtaganden inom övrig av koncernen bedriven verksamhet.

Personalrelaterade avsättningar för annat än pensioner
Avsättningar görs för kommande förpliktelser relaterade till långtidskonton, jubileumsbetalningar, avgångsvederlag i samband med omstruktureringsåtgärder och andra förpliktelser för varslad personal.

Avsättningar för juridiska processer
Avsättningar görs för eventuella framtida förpliktelser för pågående legala tvister och processer.

Övriga avsättningar
I övriga avsättningar ingår bland annat avsättningar för förlustkontrakt, omstrukturering samt avsättningar för garantiåtaganden.

Framtida förpliktelser för långfristig del av avsättningar
Med nuvarande antaganden förväntas avsättningar resultera i utbetalningar enligt nedan:

	Avsättning för kärnkraft Tyskland	Avsättning för gas- och vindverksamhet	Personalrelaterad avsättning	Avsättning för juridiska processer	Övriga avsättningar	Summa
2-5 år	5 998	1 565	1 233	3	4 681	**13 480**
6-10 år	8 054	4 619	763	631	88	**14 155**
11-20 år	3 274	3 468	868	–	–	**7 610**
Senare än 20 år	–	1 552	54	–	–	**1 606**
Summa	**17 326**	**11 204**	**2 918**	**634**	**4 769**	**36 851**

Utbetalningar för framtida förpliktelser för kärnkraft i Sverige ingår inte i ovanstående belopp, eftersom reaktorägarna ersätts med motsvarande belopp från Kärnavfallsfonden, se not 20.

Not 32 Andra ej räntebärande skulder (långfristiga)

Av den totala skulden på 2 108 MSEK (2 018) förfaller 1 726 MSEK (1 634) till betalning efter mer än fem år. Av den totala skulden avser 1 736 MSEK (1 652) förutbetalda intäkter och 372 MSEK (366) övriga skulder.

Not 33 Leverantörsskulder och andra skulder

	2022	2021
Leverantörsskulder	37 561	26 135
Skulder till intresseföretag	17	16
Övriga skulder	11 219	13 090
Summa	**48 797**	**39 241**

Not 34 Erhållna förskott

	2022	2021
Erhållna margin calls, energihandel	25 131	61 891
Andra erhållna förskott	1 561	899
Summa	**26 692**	**62 790**

Erhållna margin call kallas den marginalsäkerhet som motparten har betalat till Vattenfall såsom innehavare av derivatposition för att täcka Vattenfalls kreditrisk, antingen via OTC eller via börs. I Vattenfalls verksamhet förekommer margin calls inom energihandeln och inom finansverksamheten.

Erhållna margin calls vid energihandel redovisas i balansräkningen som Erhållna förskott och redovisas därmed i kassaflödesanalysen som kassaflöden från förändringar av rörelseskulder.

Not 35 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter

	2022	2021
Upplupna personalrelaterade kostnader	3 004	2 746
Upplupna kostnader, CO_2-utsläppsrätter	2 881	4 614
Upplupna kärnkraftrelaterade avgifter och skatter	105	220
Upplupna kostnadsräntor	1 380	1 338
Upplupna kostnader, övrigt	8 272	5 694
Förutbetalda intäkter, energi	956	564
Upplupna kostnader, energi	5 153	2 687
Förutbetalda intäkter, övrigt	1 354	397
Summa	**23 105**	**18 460**

Not 36 Finansiella instrument per värderingskategori, kvittning av finansiella tillgångar och skulder, samt finansiella instrumentens resultateffekter

Redovisningsprincip
Klassificering och värdering

Finansiella tillgångar
Finansiella tillgångar klassificeras i olika kategorier baserat på dels på syftet (affärsmodellen) med att inneha de finansiella tillgångarna, dels det finansiella instrumentets kontraktsenliga kassaflöden ifall de utgörs av enbart kapitalbelopp och ränta. Klassificeringen bestäms vid ursprunglig anskaffningstidpunkt. Likviddagsredovisning tillämpas för avistaköp och avistaförsäljningar av finansiella tillgångar.

Upplupet anskaffningsvärde
Finansiella tillgångar (skuldinstrument) klassificeras i denna kategori om de innehas i en affärsmodell vars syfte är att inneha finansiella tillgångar för att erhålla deras kontraktsenliga kassaflöden, samt att avtalsvillkoren för den finansiella tillgången, vid specifika datum, ger upphov till kontraktsenliga kassaflöden som enbart utgör betalningar av kapitalbelopp och ränta på det utestående kapitalbeloppet. Dessa instrument värderas till upplupet anskaffningsvärde, där det redovisade bruttovärdet justeras för förväntade kreditförluster. Till denna kategori hänför Vattenfall Andra långfristiga fordringar, Kundfordringar och andra fordringar, Lämnade förskott, vissa Kortfristiga placeringar samt Kassa och bank.

Verkligt värde via resultatet
Samtliga Vattenfalls finansiella tillgångar (skuldinstrument) som inte värderas till upplupet anskaffningsvärde, inkluderas i denna kategori. Detta innefattar tillgångar som innehas för handelsändamål vilket innebär att avsikten är att de ska avyttras på kort sikt, tillgångar som innehas för att säljas samt tillgångar där Vattenfall följer upp och utvärderar dessa baserat på verkliga värden. Skuldinstrument klassificeras även i denna kategori om de kontraktsenliga avtalsvillkoren inte utgörs av enbart betalningar för kapitalbelopp och ränta. Till denna kategori hänför Vattenfall Likvida placeringar med löptid understigande tre månader, då Vattenfall följer upp och utvärderar dessa baserat på verkliga värden. Kategorin inkluderar även vissa Kortfristiga placeringar, vars ursprungliga löptid överstiger tre månader.

Derivattillgångar värderas alltid till verkligt värde via resultatet, med undantag för derivatinstrument designerade som säkringsinstrument i en effektiv säkring där principerna för säkringsredovisning tillämpas. Orealiserade marknadsvärdeförändringar för energiderivat, för vilka säkringsredovisning inte tillämpas, inkluderas i kostnader för inköp med ett belopp om 17 709 MSEK.

Vattenfall klassificerar innehav i egetkapitalinstrument till verkligt värde via resultatet. Vattenfall har inte tillämpat det oåterkalleliga valet att redovisa egetkapitalinstrument, som inte innehas för handel, till verkligt värde via övrigt totalresultat.

Tillgångarna i denna kategori omvärderas löpande till verkligt värde med värdeförändringar redovisade i resultatet.

20230508007313

Finansiella skulder

Finansiella skulder värderade till verkligt värde via resultatet

I denna kategori klassificeras alltid derivatskulder. Värdering av dessa finansiella skulder görs löpande till verkligt värde med värdeförändringar redovisade i resultatet.

Andra finansiella skulder

I denna kategori redovisas räntebärande och ej räntebärande finansiella skulder som inte innehas för handelsändamål. Värdering av andra finansiella skulder görs till upplupet anskaffningsvärde. Leverantörsskulder har kort förväntad löptid, och värderas därför till nominellt belopp utan diskontering.

Nedskrivningar

Nedskrivningar av finansiella tillgångar baseras på modeller för förväntade kreditförluster. För kundfordringar som inte innehåller en betydande finansieringskomponent tillämpas en förenklad metod, där beräkning av förlustreserven baseras på förväntade kreditförluster för återstående löptid. En kollektiv metod används där fordringar grupperas in baserat på till exempel antal förfallna dagar inklusive ej förfallna fordringar, och en kreditförlustprocent beräknas för respektive intervall där Vattenfall i modellen har utgått från erfarenheter av historiska förlustnivåer på liknande fordringar, med beaktande av framåtblickande makroekonomiska förhållanden som kan påverka förväntade kassaflöden. För individuellt väsentliga fordringar kan en individuell bedömning göras. Nedskrivning av kundfordringar redovisas i rörelsens kostnader.

För övriga finansiella tillgångar där principerna för nedskrivningar tillämpas, redovisas en förlustreserv motsvarande tolv månaders förväntade kreditförluster vid det första redovisningstillfället. Om kreditrisken ökar väsentligt sedan det första redovisningstillfället redovisas en reserv motsvarande förväntade kreditförluster under hela löptiden. Vattenfall förutsätter att kreditrisken inte har ökat väsentligt om instrumentet har en låg kreditrisk på balansdagen, exempelvis rating motsvarande "Investment grade". Kreditrisken anses ha ökat väsentligt om motpartens rating har försämrats till en sämre rating än "Investment grade" alternativt om motparten som redan vid första redovisningstillfället ges sämre rating än "Investment grade" och denna rating väsentligt försämras ytterligare. Förväntade kreditförluster beräknas genom att bedöma sannolikhet för fallissemang, förlusten vid fallissemang samt exponering vid fallissemang.

Säkringsredovisning

Säkringsredovisning tillämpas för derivatinstrument som ingår i ett dokumenterat säkringssamband. Redovisningen av värdeförändringen beror på vilken typ av säkring som ingåtts.

Kassaflödessäkringar

Kassaflödessäkringar används huvudsakligen i följande fall: i) när råvaruterminer används för säkring av råvaruprisrisk i framtida inköp och försäljning, ii) när valutaterminer används för säkring av valutarisk i framtida inköp och försäljning i utländsk valuta, och iii) när ränteswappar används för att ersätta upplåning till rörlig ränta med fast ränta.

För derivatinstrument som utgör säkringsinstrument i en kassaflödessäkring gäller att den effektiva delen av värdeförändringen redovisas i Övrigt totalresultat, medan den ineffektiva delen redovisas direkt i resultatet. Den del av värdeförändringen som redovisas i Övrigt totalresultat förs sedan över till resultatet i den period då den säkrade posten påverkar resultatet. I de fall där den säkrade posten avser en framtida transaktion, som senare aktiveras som en icke-finansiell tillgång eller skuld i balansräkningen (exempelvis vid säkring av framtida inköp av anläggningstillgångar i utländsk valuta) förs den del av värdeförändringen som redovisas i Övrigt totalresultat över till och inkluderas i anskaffningsvärdet för tillgången eller skulden.

Säkringar av verkligt värde

Säkring av verkligt värde används primärt i de fall där ränteswappar använts för att ersätta upplåning till fast ränta med rörlig ränta.

Säkringar av nettoinvesteringar i utlandsverksamheter

Säkring av nettoinvesteringar tillämpas i huvudsak då lån i utländsk valuta använts för att säkra valutarisken i bolagets investeringar i utländska dotterföretag.

Finansiell information

Risker som härrör från finansiella instrument beskrivs under rubriken Risker och riskhantering på sidorna 81-92 i denna Års- och hållbarhetsredovisning.

Finansiella instrument per värderingskategori

Nedan presenteras de tillgångar och skulder där redovisat värde skiljer sig mot verkligt värde

	2022		2021	
	Redovisat värde	Verkligt värde	Redovisat värde	Verkligt värde
Finansiella tillgångar till upplupet anskaffningsvärde				
Andra långfristiga fordringar	3 411	3 471	2 894	2 927
Kortfristiga placeringar	1 939	1 939	2 472	2 472
Finansiella skulder till upplupet anskaffningsvärde				
Hybridkapital, långfristig räntebärande skuld	17 760	17 823	20 421	21 603
Andra långfristiga räntebärande skulder	78 848	78 407	50 839	55 952
Kortfristiga räntebärande skulder	75 986	76 207	55 148	55 482

För övriga finansiella tillgångar och skulder föreligger inga väsentliga skillnader mellan redovisat värde och verkligt värde.

Kvittning av finansiella tillgångar och skulder

Nedan presenteras finansiella tillgångar och skulder som omfattas av rättsliga rambindande avtal om kvittning eller liknande avtal.

Tillgångar 31 december 2022

				Relaterade belopp som inte kvittats i balansräkningen		
	Redovisade finansiella tillgångar, brutto	Redovisade finansiella skulder brutto, vilka kvittats i balansräkningen	Finansiella tillgångar, netto redovisat i balansräkningen	Finansiella skulder, som inte avses att nettoregleras[1]	Kontant erhållna säkerheter	Nettobelopp
Derivat, finansverksamheten	4 446	–	4 446	2 883	1 535	28
Derivat, råvarukontrakt	452 292	342 019	110 273	–	24 939	85 334
Summa	**456 738**	**342 019**	**114 719**	**2 883**	**26 474**	**85 362**
Derivat vilka inte är föremål för kvittning	6 160	–	6 160	–	–	6 160
Summa derivattillgångar			**120 879**			**91 522**

Tillgångar 31 december 2021

				Relaterade belopp som inte kvittats i balansräkningen		
	Redovisade finansiella tillgångar, brutto	Redovisade finansiella skulder brutto, vilka kvittats i balansräkningen	Finansiella tillgångar, netto redovisat i balansräkningen	Finansiella skulder, som inte avses att nettoregleras[1]	Kontant erhållna säkerheter	Nettobelopp
Derivat, finansverksamheten	5 108	–	5 108	1 550	3 322	236
Derivat, råvarukontrakt	675 973	527 433	148 540	–	60 427	88 113
Summa	**681 081**	**527 433**	**153 648**	**1 550**	**63 749**	**88 349**
Derivat vilka inte är föremål för kvittning	2 237	–	2 237	–	–	2 237
Summa derivattillgångar			**155 885**			**90 586**

[1] Dessa poster kan ej nettoregleras eftersom varje transaktion har ett unikt förfallodatum och de har inte ingåtts i avsikt att regleras netto. Enda gång nettning kan vara aktuellt är vid fallissemang.

20230508073314

Skulder 31 december 2022

	Redovisade finansiella skulder, brutto	Redovisade finansiella tillgångar brutto, vilka kvittats i balansräkningen	Finansiella skulder, netto redovisat i balansräkningen	Relaterade belopp som inte kvittats i balansräkningen: Finansiella tillgångar, som inte avses att nettoregleras[1]	Kontant lämnade säkerheter	Nettobelopp
Derivat, finansverksamheten	3 574	–	3 574	2 883	574	117
Derivat, råvarukontrakt	531 376	342 019	189 357	–	19 581	169 776
Summa	**534 950**	**342 019**	**192 931**	**2 883**	**20 155**	**169 893**
Derivat vilka inte är föremål för kvittning	4 063	–	4 063	–	–	4 063
Summa derivatskulder			**196 994**			**173 956**

[1] Dessa poster kan ej nettoregleras eftersom varje transaktion har ett unikt förfallodatum och de har inte ingåtts i avsikt att regleras netto. Enda gång nettning kan vara aktuellt är vid fallissemang.

Skulder 31 december 2021

	Redovisade finansiella skulder, brutto	Redovisade finansiella tillgångar brutto, vilka kvittats i balansräkningen	Finansiella skulder, netto redovisat i balansräkningen	Relaterade belopp som inte kvittats i balansräkningen: Finansiella tillgångar, som inte avses att nettoregleras[1]	Kontant lämnade säkerheter	Nettobelopp
Derivat, finansverksamheten	3 187	–	3 187	1 550	1 511	126
Derivat, råvarukontrakt	654 041	527 433	126 608	–	7 855	118 753
Summa	**657 228**	**527 433**	**129 795**	**1 550**	**9 366**	**118 879**
Derivat vilka inte är föremål för kvittning	23	–	23	–	–	23
Summa derivatskulder			**129 818**			**118 902**

[1] Dessa poster kan ej nettoregleras eftersom varje transaktion har ett unikt förfallodatum och de har inte ingåtts i avsikt att regleras netto. Enda gång nettning kan vara aktuellt är vid fallissemang.

Finansiella tillgångar och skulder som i balansräkningen är värderade till verkligt värde per 31 december 2022

	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Total
Tillgångar				
Andelar i den svenska kärnavfallsfonden	47 517	–	–	**47 517**
Derivattillgångar	–	121 871	-992	**120 879**
Kortfristiga placeringar, likvida placeringar, andra aktier och andelar	74 826	9 029	–	**83 855**
Summa tillgångar	**122 343**	**130 900**	**-992**	**252 251**
Skulder				
Derivatskulder	–	196 994	–	**196 994**
Summa skulder	**–**	**196 994**	**–**	**196 994**

Finansiella tillgångar och skulder som i balansräkningen är värderade till verkligt värde per 31 december 2021

	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Total
Tillgångar				
Andelar in den svenska kärnavfallsfonden	52 772	–	–	**52 772**
Derivattillgångar	–	154 744	1 141	**155 885**
Kortfristiga placeringar, likvida placeringar, andra aktier och andelar	116 013	11 404	–	**127 417**
Summa tillgångar	**168 785**	**166 148**	**1 141**	**336 074**
Skulder				
Derivatskulder	–	129 818	–	**129 818**
Summa skulder	**–**	**129 818**	**–**	**129 818**

Känslighetsanalys för el och bränslederivat

Priset på el är den faktor som har störst påverkan på förändring av marknadsvärdet som rapporteras i övrigt totalresultat. Förändringar i marknadsvärde som rapporteras i resultaträkningen härrör sig från priset på gas och olja. Känslighetsanalysen baserar sig på volymer och marknadspriser vid årets slut. Analysen avser resultat före skatt.

En marknadsprisförändring på balansdagen 31 december 2022 på +/-10% skulle förändra marknadsvärdet på Vattenfalls derivat avseende el och bränsle med +/-978 MSEK (+/-1 371) i övrigt totalresultat (säkringsredovisade derivat) och +/-1 082 MSEK (-/+1 555) i resultaträkningen (ej säkringsredovisade derivat).

Känslighetsanalys för nivå 3 kontrakt

Vid beräkningen av verkligt värde av finansiella instrument strävar Vattenfall efter att använda värderingstekniker som maximerar användandet av observerbara marknadsdata när det finns tillgängligt. Vattenfall förlitar sig så lite som möjligt på företagsspecifika uppskattningar.

Företagsspecifika uppskattningar baseras på interna värderingsmodeller som är föremål för en definierad process med validering, godkännande och övervakning. Det första steget i modellen är utarbetat av verksamheten. Värderingsmodellen och kalibreringen av modellen är sedan självständigt granskad och godkänd av Vattenfalls riskorganisation. Om det bedöms nödvändigt utförs justeringar som sedan implementeras. Vattenfalls riskorganisation övervakar kontinuerligt huruvida tillämpningen av metoden fortfarande är lämplig. Detta utförs genom att använda flera olika verktyg som testar historiska värden. För att minska värderingsrisker kan tillämpningen av modellen begränsas.

Vattenfalls nivå 3 kontrakt består av virtuella gaslagringskontrakt. Nettovärdet per 31 december 2022 har beräknats till -992 MSEK (1 141). Beräkningen av optionsvärdet har störst påverkan på modellpriset. En förändring av optionsvärdet på +/-5% påverkar det totala värdet med cirka +/-170 MSEK (+/-104).

Finansiella instrument: Resultateffekter per kategori

Nettovinst(+)/nettoförlust(-) samt ränteintäkter och räntekostnader för finansiella instrument redovisade i resultaträkningen:

	2022			2021		
Totala Vattenfall	**Nettovinst/ nettoförlust[1]**	**Ränte-intäkter**	**Ränte-kostnader**	**Nettovinst/ nettoförlust[1]**	**Ränte-intäkter**	**Ränte-kostnader**
Finansiella tillgångar värderade till verkligt värde via resultatet	-51 665	296	–	-143	134	-43
Finansiella tillgångar värderade till upplupet anskaffningsvärde	19	336	–	15	343	–
Finansiella skulder värderade till verkligt värde via resultatet	-26	–	–	-69	–	–
Finansiella skulder värderade till upplupet anskaffningsvärde	-1 056	–	-3 347	-1 233	–	-2 839
Summa	**-52 728**	**632**	**-3 347**	**-1 430**	**477**	**-2 882**

[1] I nettovinst/nettoförlust inkluderas valutakursvinster/förluster.

Derivattillgångar

	Långfristig del med förfall 1-5 år		Långfristig del med förfall >5 år		Summa långfristig del		Kortfristig del		Summa	
	2022	**2021**	**2022**	**2021**	**2022**	**2021**	**2022**	**2021**	**2022**	**2021**
Finansiella kontrakt	1 193	453	676	3 977	**1 869**	**4 430**	2 576	678	**4 445**	**5 108**
Råvaru- och andra råvaru-relaterade kontrakt	29 430	30 866	-112	-56	**29 318**	**30 810**	87 116	119 967	**116 434**	**150 777**
Summa	**30 623**	**31 319**	**564**	**3 921**	**31 187**	**35 240**	**89 692**	**120 645**	**120 879**	**155 885**

Derivatskulder

	Långfristig del med förfall 1-5 år		Långfristig del med förfall >5 år		Summa långfristig del		Kortfristig del		Summa	
	2022	**2021**	**2022**	**2021**	**2022**	**2021**	**2022**	**2021**	**2022**	**2021**
Finansiella kontrakt	932	528	1 753	2 129	**2 685**	**2 657**	889	530	**3 574**	**3 187**
Råvaru- och andra råvaru-relaterade kontrakt	42 410	26 419	242	1 231	**42 652**	**27 650**	150 768	98 981	**193 420**	**126 631**
Summa	**43 342**	**26 947**	**1 995**	**3 360**	**45 337**	**30 307**	**151 657**	**99 511**	**196 994**	**129 818**

20230508073215

Not 37 Specifikationer till kassaflödesanalysen

Övrigt, inklusive ej kassaflödespåverkande poster

	2022	2021
Ej utdelad andel i intresseföretags resultat	79	110
Orealiserade kursvinster/kursförluster	75	43
Orealiserade värdeförändringar relaterade till derivat	17 232	-8 743
Förändringar i Kärnavfallsfonden	-171	-35
Förändringar i avsättningar	-500	-1 627
Övrigt	2 435	-1 254
Summa	**19 144**	**-11 506**

Erhållen utdelning uppgick till 193 MSEK (140).

Andra investeringar i anläggningstillgångar

	2022	2021
Investeringar i immateriella anläggnings-tillgångar inklusive förskottsbetalningar	-1 007	-822
Investeringar i materiella anläggnings-tillgångar inklusive förskottsbetalningar	-23 907	-24 335
Summa	**-24 914**	**-25 157**

Försäljningar

	2022	2021
Försäljning av aktier och andelar	11	18 897
Försäljning av immateriella anläggningstillgångar	2	-7
Försäljning av materiella anläggningstillgångar	738	689
Summa	**751**	**19 579**

Finansiella skulder

	Hybrid kapital	Kortfristiga skulder	Långfristiga skulder	Summa
Finansiell skuld 2021	-19 304	-36 380	-49 091	**-104 775**
Kassaflöde	-3 541	-15 004	-276	**-18 821**
Förändring i räntebärande leasingskulder	–	–	-1 442	**-1 442**
Omräkningsdifferenser	2 424	-3 736	-705	**-2 017**
Förvärvade/avyttrade räntebärande skulder/kortfristiga placeringar	–	-28	15	**-13**
Övriga ej kassaflödespåverkande poster	–	–	660	**660**
Finansiell skuld per 31 december 2021	**-20 421**	**-55 148**	**-50 839**	**-126 408**
Kassaflöde	–	-17 143	-26 261	**-43 404**
Förändring i räntebärande leasingskulder	–	–	-1 318	**-1 318**
Omräkningsdifferenser	-1 510	-3 695	-2 655	**-7 860**
Övriga ej kassaflödespåverkande poster	–	–	2 225	**2 225**
Finansiell skuld per 31 december 2022	**-21 931**	**-75 986**	**-78 848**	**-176 765**

Not 38 Specifikationer till eget kapital

Aktiekapital

Per 31 december 2022 omfattade det registrerade aktiekapitalet 131 700 000 aktier till kvotvärdet 50 SEK.

Omräkningsreserv

Omräkningsreserven innefattar alla valutakursdifferenser som uppstår vid omräkning av finansiella rapporter från utländska verksamheter som har upprättat sina rapporter i annan valuta än den som koncernens rapporter presenteras i. Vidare består omräkningsreserven av valutakursdifferenser som uppstår vid omvärdering av skulder som upptagits som säkringsinstrument av nettoinvesteringar i utländska verksamheter.

Säkringsreserv

Säkringsreserven innefattar huvudsakligen orealiserade värdeförändringar av råvaruderivat som används för prissäkring av framtida försäljning (kassaflödessäkringar). Säkringsreserven beräknas påverka resultaträkningen respektive kassaflödet i nedan angivna perioder:

	2022		2021	
	Kassaflöde	Resultaträkning	Kassaflöde	Resultaträkning
Inom 1 år	-13 585	-32 230	16 128	44 472
Mellan 1-5 år	-7 817	1 049	5 746	10 692
Senare än 5 år	-171	–	–	–
Summa	**-21 573**	**-31 181**	**21 876**	**55 164**
Övrigt	950	–	707	–
Summa	**-20 623**	**-31 181**	**22 583**	**55 164**

Årets förändring av säkringsreserven som avser Kassaflödessäkringar - upplösta mot resultaträkningen uppgick till 106 390 MSEK (31 554), varav 106 370 MSEK (31 599) har redovisats i nettoomsättningen.

Balanserade vinstmedel inklusive årets resultat

I balanserade vinstmedel inklusive årets resultat ingår intjänade vinstmedel i moderbolaget och dess dotterföretag, intresseföretag och joint ventures samt effekter av omvärderingar avseende förmånsbestämda pensionsplaner.

Omräkningsexponering av eget kapital i andra valutor än SEK

	Eget kapital		Säkring efter skatt		Nettoexponering efter skatt		Genomsnittlig netto-exponering efter skatt	
Ursprungsvaluta	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021
EUR	97 209	142 006	25 409	24 339	70 900	117 667	131 598	76 026
DKK	13 590	8 120	–	–	13 590	8 120	10 728	6 590
GBP	21 076	16 127	4 978	4 843	16 098	11 284	14 153	9 398
Summa	**131 875**	**166 253**	**31 387**	**29 182**	**100 488**	**137 071**	**156 479**	**92 014**

20230508073316

Not 39 Säkerheter

	2022	2021
Aktier i dotterföretag pantsatta till PRI Pensionsgaranti, såsom säkerhet för kreditförsäkring avseende pensionslöften inom Vattenfalls svenska verksamhet	7295	7295
På bank spärrade medel som säkerhet för handel på den nordiska elbörsen samt för handel med CO_2-utsläppsrätter	37941	19527
Summa	**45236**	**26822**

Utöver de säkerheter som nämns ovan har Vattenfall följande betydande åtaganden:

För att fullgöra de krav på säkerheter som finns i derivatmarknaden har Vattenfall inom energihandeln och finansverksamheten ställt säkerheter till sina affärsmotparter för derivatpositionernas negativa marknadsvärden. Per 31 december 2022 utgör, för energihandeln, denna säkerhet 19 591 MSEK (7 872) och för finansverksamheten 1 122 MSEK (1 643). Beloppen är redovisade som tillgångar i balansräkningen under Lämnade förskott (koncernens Not 24, Lämnade förskott) och under Kortfristiga placeringar (koncernens Not 26, Kortfristiga placeringar). Affärsmotparterna är skyldiga att återställa dessa säkerheter till Vattenfall i de fall de negativa marknadsvärdena minskar.

På liknande sätt har Vattenfalls affärsmotparter i energihandeln och finansverksamheten ställt säkerheter till Vattenfall. Mottagna säkerheter för energihandeln uppgick per 31 december 2022 till 25 131 MSEK (61 891) och för finansverksamheten till 2 142 MSEK (3 340). Beloppen är redovisade som skulder i balansräkningen under Erhållna förskott för energihandel (koncernens Not 34, Erhållna förskott) och under Räntebärande skulder (kortfristiga) (koncernens Not 29, Räntebärande skulder samt tillhörande finansiella derivat).

Not 40 Eventualförpliktelser

Åtaganden hänförliga till svensk vattenkraft

I en del älvar finns för flera kraftstationer gemensamma regleringsanläggningar. Ägarna till kraftstationerna har betalningsskyldigheter för sin del av regleringskostnaderna. Vattenfall har skyldighet att ersätta vissa ägare till fallrättigheter, i utbyggda älvar, genom överföring av kraft. Under 2022 uppgick leveranser av ersättningskraft till 0,8 TWh (0,8) motsvarande ett värde av cirka 595 MSEK (359).

Enligt svensk lag har Vattenfall strikt obegränsat ansvar för skador mot tredje man till följd av dammhaverier. Tillsammans med andra vattenkraftsproducenter i Norden har Vattenfall en ansvarsförsäkring, vars ersättningsbelopp är begränsat till maximalt 10 000 MSEK (10 000) för denna typ av skador.

I Energiöverenskommelsen från 2016 blev det klart att vattenkraftsbranchen själva ska finansiera omställningen till moderna miljövillkor. Vattenkraftens Miljöfond Sverige AB bildades 2018 av Vattenfall, Uniper, Statkraft, Fortum, Tekniska verken i Linköping, Mälarenergi, Jämtkraft och Skellefteå Kraft. En solidarisk finansiering på SEK 10 miljarder, varav Vattenfall står för drygt 50%, under en 20-årsperiod ska användas för att förbättra vattenmiljön i och runt de svenska vattenkraftverken. Vattenfall har under 2022 utbetalt 24 (7) MSEK till Vattenkraftens Miljöfond.

Åtaganden hänförlig till tysk kärnkraft

I Tyskland är kärnkraftverkens ansvar mot tredje man strikt och obegränsat. Enligt lag ska kärnkraftverk ha försäkring eller andra finansiella garantier upp till 2 500 MEUR. Den tyska Mutual Atomic Energy Reinsurance Pool utfärdar en försäkring upp till 256 MEUR. Därefter svarar kärnkraftverken och deras tyska moderbolag (i Vattenfalls fall Vattenfall GmbH) för överskjutande belopp, i proportion till den respektive ägarandel moderbolagen har i kärnkraftverken. Först när dessa resurser är uttömda träder ett solidaritetsavtal ("Solidarvereinbarung") mellan de tyska kärnkraftsägarna (Vattenfall GmbH, E.ON, RWE och EnBW) in upp till 2 500 MEUR. Eftersom ansvaret är obegränsat så är kärnkraftverken och deras tyska moderbolag ansvariga även för skador som överskrider detta belopp.

Vattenfall äger tyska kärnkraftverk tillsammans med en delägare via partnerskap i den legala formen oHG. Delägarna är solidariskt ansvariga för skulder i dessa partnerskap. Redovisningen baseras på bedömningen att dessa partnerskap själva, liksom delägarna, kan uppfylla legala och ekonomiska förpliktelser för partnerskapen. Totala skulder (inklusive avsättningar) i de tyska kärnkraftsbolagen per 31 december 2022 uppgår till följande:

	Andel i %	Total skuld	Varav rapporterat i Vattenfalls Årsredovisning
Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG	66,7	12 352	12 352
Kernkraftwerk Krümmel GmbH & Co. oHG	50,0	15 815	7 907
Kernkraftwerk Stade GmbH & Co. oHG	33,3	1 177	–
Kernkraftwerk Brokdorf GmbH & Co. oHG	20,0	16 298	–

Åtaganden hänförlig till svensk kärnkraft

Nuclear Third Party Liability (NTPL) i Sverige är strikt och obegränsat. Enligt lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor (LRO) (Lag (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor) ska ägaren av en kärnkraftsreaktor ha en försäkring eller annan ekonomisk säkerhet som täcker 1200 MEUR. För andra kärnkraftsanläggningar är det begärda beloppet 700 MEUR. För år 2022 fick dock andra kärnkraftsanläggningar ett undantag som angav att täckningen som behövdes var 370 MSEK. Försäkringar som täcker NTPL utfärdas av Nordic Nuclear Insurers (NNI) och av kärnkraftsindustrins ömsesidigt ägda försäkringsbolag ELINI (European Liability Insurance for the Nuclear Industry). Eftersom försäkringsmarknaden inte kunde täcka summan av de värdepapper som LRO efterfrågade, har kärnkraftsbolagens ägare utfärdat moderbolagsgarantier (PCG). PCG:erna utfärdas pro rata till varje ägares ägarandel, det vill säga varje ägare är endast ansvarig för sin del av PCG. I det speciella fallet med anläggningen i Ågesta är dock Vattenfall AB tillståndsinnehavare och har utfärdat hela beloppet av nödvändig PCG.

Åtaganden i MEUR:

	Andel i %	Begärd säkerhet	varav försäkringsskydd	varav PCG
Ringhals	70,4	1200	1068	132
Forsmark	66,0	1200	1068	132
Svafo	53,6	370	159	211
SKB	55,8	370	180	190
Ågesta	100,0	370	159	211

Övriga åtaganden

Vid rättsliga processer eller tvister gör Vattenfalls ledning löpande en bedömning och redovisar avsättningar i de fall de bedömer att ett åtagande föreligger och att detta kan bedömas med rimlig grad av säkerhet. Under 2022 var Vattenfall AB inte föremål för någon process, rörande påstått konkurrenshämmande beteende eller fall av muta/korruption. För rättsliga processer eller tvister där det för närvarande inte kan fastställas huruvida ett åtagande föreligger eller där det av övriga skäl inte är möjligt att med rimlig grad av säkerhet beräkna beloppet på en eventuell avsättning gör Vattenfall ABs ledning den sammantagna bedömningen att det inte föreligger en risk för betydande påverkan på Vattenfall ABs finansiella resultat eller ställning. Som ett led i Vattenfall ABs affärsverksamhet förekommer utöver angivna eventualförpliktelser garantier för fullgörande av olika kontraktsenliga åtaganden.

Norfolk Bank Zone, East Anglia Offshore Wind Ltd ägs till lika delar av Vattenfall Wind Power Ltd. och Scottish Power Renewables Ltd. och deltar i utvecklingen av upp till 7,2 GW i vindkapacitet utanför kusten vid East Anglia. Detta är en del av programmet "The Crown Estate's Round Three". Vattenfall AB har ställt ut garantier till nominellt värde av 56 MSEK per 31 december 2022.

Härutöver har Vattenfall åtaganden hänförlig till PRI samt eventualförpliktelser relaterade till eSett OY, Forsmark, Ringhals och Nord Pool Spot A/S.

Not 41 Åtaganden enligt konsortialavtal

Utbyggnad av produktionsanläggningar inom kraftindustrin sker ofta inom samägda företag. Varje ägare ges därvid genom konsortialavtal rätt till elkraft i proportion till sin ägarandel samtidigt som ägarna ikläder sig skyldighet att, oavsett kraftproduktion, svara för samtliga kostnader i företaget efter samma fördelning. Vattenfalls investeringar innebär oftast ansvar för kostnadstäckning i proportion till ägarandel. För mer information, se koncernens Not 18, Aktier och andelar ägda av moderbolaget Vattenfall AB samt av andra koncernföretag.

20230508073317

Not 42 Antal anställda och personalkostnader

Antal anställda den 31 december, heltidstjänster:

	2022			2021		
	Män	Kvinnor	Summa	Män	Kvinnor	Summa
Sverige	6996	2825	9821	6901	2615	9516
Danmark	410	147	557	347	108	455
Tyskland	3418	1206	4624	3326	1091	4417
Nederländerna	2772	970	3742	2726	926	3652
Storbritannien	303	130	433	266	118	384
Övriga länder	300	161	461	285	126	411
Summa	**14199**	**5439**	**19638**	**13851**	**4984**	**18835**

Medelantal anställda under året, heltidstjänster:

	2022			2021		
	Män	Kvinnor	Summa	Män	Kvinnor	Summa
Sverige	6978	2758	9736	6877	2583	9460
Danmark	385	133	518	324	100	424
Tyskland	3376	1155	4531	3909	1221	5130
Nederländerna	2757	953	3710	2693	918	3611
Storbritannien	299	126	425	257	113	370
Övriga länder	293	149	442	282	122	404
Summa	**14088**	**5274**	**19362**	**14342**	**5057**	**19399**

Personalkostnader:

	2022	2021
Löner och andra ersättningar	14992	14267
Sociala kostnader[1]	5565	5534
Summa	**20557**	**19801**

[1] Pensionskostnader specificeras i koncernens Not 30, Avsättningar för pensioner.

Förmåner till Vattenfall AB:s styrelseledamöter och ledande befattningshavare[1] i Vattenfallkoncernen

	2022			2021		
Belopp i TSEK	Arvoden och grundlön inklusive semesterersättning	Övriga ersättningar och förmåner	Pensionskostnader	Arvoden och grundlön inklusive semesterersättning	Övriga ersättningar och förmåner	Pensionskostnader
Styrelse						
Lars G Nordström, Styrelsens ordförande (t o m 2022-04-28)	295	–	–	869	–	–
Mats Granryd, Ledamot (t o m 2022-04-28), Styrelsens ordförande (fr o m 2022-04-28)	778	–	–	461	–	–
Viktoria Bergman, Ledamot	445	–	–	428	–	–
Ann Carlsson, Ledamot	455	–	–	428	–	–
Håkan Erixon, Ledamot	481	–	–	461	–	–
Tomas Kåberger, Ledamot	481	–	–	461	–	–
Fredrik Rystedt, Ledamot	506	–	–	485	–	–
Åsa Söderström Winberg, Ledamot (t o m 2022-04-28)	150	–	–	443	–	–
Daniel Kristiansson, Ledamot (fr o m 2022-04-28)[2]	–	–	–	–	–	–
Jenny Lahrin, Ledamot (t o m 2022-04-28)[2]	–	–	–	–	–	–
Summa styrelse	**3591**	**–**	**–**	**4036**	**–**	**–**

[1] För definition av begreppet "ledande befattningshavare" inom Vattenfall-koncernen, se sid 101.

[2] Anställd i regeringskansliet.

20230508073318

	2022			2021		
Belopp i TSEK	Arvoden och grundlön inklusive semesterersättning	Övriga ersättningar och förmåner	Pensionskostnader	Arvoden och grundlön inklusive semesterersättning	Övriga ersättningar och förmåner	Pensionskostnader
Koncernledningen						
Anna Borg, Koncernchef	17 363[1]	101	5 033	16 217	102	4 763
Kerstin Ahlfont, CFO	7 120	127	2 095	6 957	94	2 058
Christian Barthélémy, chef koncernstab Human Resources (fr o m 2021-01-01)	6 003	68	1 190	5 632	365[2]	1 126
Helene Biström, chef Business Area Wind (fr o m 2021-05-01)	6 039	353	1 779	3 886	131	1 165
Anne Gynnerstedt, chef koncernstab Legal & CEO Office (styrelsens sekreterare)	5 325	76	1 556	5 153	77	1 529
Martijn Hagens, chef Business Area Customers & Solutions, tf Business Area Heat (fr o m 2022-05-01)	9 334	81	1 445	7 894	45	1 376
Ulrika Jardfelt, chef Business Area Heat (t o m 2022-10-29)	6 449	57	1 569	6 429	69	1 850
Karin Lepasoon, chef koncernstab Kommunikation (fr o m 2021-10-01; t o m 2022-09-06)	4 110	84	1 162	1 276	12	381
Åsa Jamal, chef för koncernstab kommunikation (fr o m 2022-09-01)	1 548	18	463	–	–	–
Andreas Regnell, chef koncernstab Strategic Development	5 085	90	1 507	4 868	91	1 439
Anna-Karin Stenberg, chef Business Area Markets (fr o m 2021-04-01)	5 852	13	1 715	4 286	3	1 243
Torbjörn Wahlborg, chef Business Area Generation	7 900	86	2 326	7 739	86	2 285
Övriga ledande befattningshavare						
Björn Linde, chef Business Unit Nuclear Generation	4 163	108	1 223	4 134	106	1 176
Annika Viklund, chef Business Area Distribution	5 845	77	1 720	5 884	49	1 679
Tidigare ledande befattningshavare						
Magnus Hall, VD, Koncernchef (t o m 2021-01-20)[3]	–	–	–	3 072	18	387
Gunnar Groebler, chef Business Area Wind (t o m 2021-05-15)[4]	–	–	–	2 443	51	591
Summa koncernledning och övriga ledande befattningshavare	**92 136**	**1 339**	**24 783**	**85 870**	**1 299**	**23 048**
Summa styrelse, koncernledning och övriga ledande befattningshavare	**95 727**	**1 339**	**24 783**	**89 906**	**1 299**	**23 048**

[1] 317 TSEK av detta belopp avsåg retroaktiv lönerevision för helåret 2021, inklusive retroaktiv semesterersättning.

[2] 270 TSEK av detta belopp avsåg utbetalning av variabel ersättning baserat på uppnådda mål under 2020 i en tidigare befattning i Vattenfall.

[3] Magnus Hall var formellt anställd t o m 20 januari 2021.

[4] Gunnar Groebler var formellt anställd t o m 15 maj 2021.

Styrelsen

Vid årsstämman den 28 april 2022 beslutades ett ökat arvode med 5,0% respektive 3,8%, innebärande att arvode till styrelseledamöterna för tiden intill utgången av nästa årsstämma ska utgå med 882 TSEK till styrelsens ordförande och med 405 TSEK till övriga av årsstämman valda ledamöter. Vidare beslutades för arbete i Revisionsutskottet ett ökat arvode med 4,9% respektive 5,1%, innebärande att arvode ska utgå med 108 TSEK till utskottets ordförande och 82 TSEK till övriga ledamöter. För arbete i Ersättningsutskottet beslutades att ett oförändrat arvode ska utgå med 60 TSEK till utskottets ordförande och 45 TSEK till övriga ledamöter. Inget arvode utgår till ledamot som är anställd i regeringskansliet eller som är arbetstagarrepresentant. Arvoden för varje enskild ledamot framgår av ovanstående tabell. Respektive ledamots utskottsuppdrag beskrivs i avsnittet Bolagsstyrning på sidorna 93–108.

Koncernchefen

Anna Borg, VD och koncernchef, har under 2022 totalt uppburit en lön på 17 363 TSEK. Värdet av övriga förmåner har under 2022 uppgått till 101 TSEK och avser bilförmån och förmån för sjukvårdsförsäkring. Pensionen är avgiftsbestämd. Premien har under 2022 uppgått till 5 033 TSEK för helåret.

VD och koncernchef för Vattenfall AB har inte någon rörlig lönedel.

Pensionsålder för Vattenfalls koncernchef är 65 år. VD:s anställning gäller tillsvidare, med en ömsesidig uppsägningstid om sex månader. Om anställningen sägs upp av Vattenfall har VD efter uppsägningstiden rätt till högst 12 månaders avgångsvederlag, dock längst för tiden fram till pension. Storleken på avgångsvederlaget ska beräknas med utgångspunkt från den fasta lön som gäller vid tiden för uppsägningen. Vid ny anställning eller inkomst från annan verksamhet ska avgångsvederlaget reduceras med belopp motsvarande ny inkomst eller annan förmån under den aktuella perioden. Avgångsvederlag utbetalas månadsvis. VD:s anställningsvillkor överensstämmer med regeringens riktlinjer.

Övriga ledande befattningshavare

Löner och andra ersättningar

För övriga medlemmar av koncernledningen, sammanlagt elva personer (11), har summan av löner och andra ersättningar avseende 2022, inklusive värdet av bilförmåner och övriga förmåner, uppgått till 65 817 TSEK. För övriga av Vattenfall definierade ledande befattningshavare, som inte ingår i koncernledningen, sammanlagt 2 personer (2), har summan av löner och andra ersättningar avseende 2022, inklusive värdet av bilförmåner och övriga förmåner uppgått till 10 193 TSEK.

Pensionsförmåner

Kerstin Ahlfont, Christian Barthélémy, Helene Biström, Anne Gynnerstedt, Ulrika Jardfelt, Karin Lepasoon, Åsa Jamal, Andreas Regnell, Anna-Karin Stenberg, Torbjörn Wahlborg, Annika Viklund och Björn Linde har alla avgiftsbestämda pensionslösningar. Martijn Hagens har en nederländsk kollektivavtalslösning. Samtliga pensioner för dessa befattningshavare överensstämmer med regeringens riktlinjer.

Villkor vid uppsägning från bolagets sida

Enligt Vattenfalls riktlinjer, vilka grundar sig på regeringens principer, ska uppsägningstiden, vid uppsägning från företagets sida av ledande befattningshavaren, inte överstiga sex månader och därefter utgår ett avgångsvederlag motsvarande högst 12 månadslöner[1]. Vid ny anställning eller inkomst från annan förvärvsverksamhet ska avgångsvederlaget reduceras med belopp motsvarande ny inkomst eller annan förmån under den aktuella perioden. Avgångsvederlaget utbetalas månadsvis. Samtliga ledande befattningshavare har villkor vid uppsägning som överensstämmer med Vattenfalls riktlinjer och regeringens principer.

Incitamentsprogram

Koncernledningen och övriga ledande befattningshavare har inte någon rörlig lön.

Utbetalning av rörliga ersättningsprogram

Vattenfall erbjuder kortsiktiga rörliga ersättningsprogram baserat på prestation till vissa personalgrupper i syfte att attrahera, behålla och motivera.

Belopp i TSEK	Utbetalning 2022	Utbetalning 2021
Typ av program:		
Vinstdelning	332 108	172 628
Kortsiktiga ersättningsprogram	373 969	291 513
Långsiktiga ersättningsprogram	84 295	67 152

[1] Kontrakt ingångna före årsstämman 27 april 2017 har avgångsvederlag motsvarande maximalt 18 månader.

20230508073819

Not 43 Könsfördelning bland ledande befattningshavare

	Kvinnor, %		Män, %	
	2022	2021	2022	2021
Könsfördelning bland styrelseledamöter	23	33	77	67
Könsfördelning bland övriga ledande befattningshavare	60	60	40	40

Not 44 Upplysningar om närstående

Vattenfall AB ägs till 100% av svenska staten. Vattenfallkoncernens produkter och tjänster erbjuds staten, statliga myndigheter och statliga bolag i konkurrens med andra leverantörer och på normala kommersiella villkor. På motsvarande sätt köper Vattenfall AB och dess koncernföretag produkter och tjänster från statliga myndigheter och statliga bolag till marknadsmässiga priser och i övrigt på normala kommersiella villkor. Sammanlagt svarar varken staten, dess myndigheter eller bolag för en väsentlig andel av Vattenfallkoncernens nettoomsättning, inköp eller resultat.

Upplysningar om transaktioner med nyckelpersoner i ledande ställning i företaget framgår av koncernens Not 42, Antal anställda och personalkostnader.

Upplysningar om transaktioner med intresseföretag och samarbetsarrangemang under 2022 samt tillhörande fordringar och skulder per 31 december 2022 beskrivs nedan.

	Intresseföretag		Joint ventures	
	2022	2021	2022	2021
Intäkter	446	294	18	2
Kostnader	451	234	23	3
Fordringar	513	479	1250	1
Skulder	941	1467	1	2

Not 45 Händelser efter balansdagen

Inga väsentliga händelser har inträffat efter balansdagen.

Not 46 Tillståndspliktig verksamhet

Vattenfall har under året bedrivit verksamhet enligt respektive lands lagstiftning i Sverige, Finland, Danmark, Tyskland, Nederländerna och Storbritannien. Vattenfall AB bedriver tillståndspliktig verksamhet enligt den svenska miljöbalken. Denna verksamhet utgörs i huvudsak av både tillstånds- och anmälningspliktiga anläggningar för el- och värmeproduktion. Vattenfalls övriga tillståndspliktiga verksamheter, vilka utgör en väsentlig del av verksamheten, bedrivs huvudsakligen i dotterföretag.

Not 47 Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader

Övriga rörelseintäkter 2021 bestod huvudsakligen av försäljning av och kompensation relaterat till produktionsrättigheter för kärnkraft i Tyskland (12,5 miljarder SEK) och reavinst från försäljningen av Stromnetz Berlin (8,4 miljarder SEK).

	2022	2021
Övriga rörelseintäkter	2154	22307
Övriga rörelsekostnader	-2944	-853
Summa	**-790**	**21454**

20230308073220

Moderbolaget Vattenfall AB

Förvaltningsberättelse

Vattenfall AB, 556036-2138, med säte i Solna är moderbolag i Vattenfallkoncernen. Vattenfall ABs aktier är onoterade och ägs till 100% av den Svenska staten. Eftersom bolagets verksamhet är en integrerad del av Vattenfallkoncernens verksamhet hänvisas till Vattenfallkoncernens information om verksamheten med tillägg för nedan beskrivning av de rörelsesegment som är inkluderade i moderbolagets verksamhet.

Vattenfall AB består av flera verksamheter, beskrivna nedan:

- Customer & Solutions ansvarar för försäljning av el, gas och energitjänster liksom av laddningslösningar för elfordon till både privat- och företagskunder. Verksamheten siktar på att vara en partner i våra kunders energiomställning genom att utöka våra erbjudande genom hela vardekedjan.
- Heat ansvarar för värmeverksamheten (fjärrvärme och decentraliserade lösningar).
- Generation ansvarar för kärnkraftsverksamheten, serviceverksamhet för underhållstjänster. Markets som hanterar marknadsaccess och marknadsrisk för egen räkning och andra affärsområden inom Vattenfall.
- Affärsområdet Trading genomför prissäkringar både för Vattenfalls anskaffning och försäljning på energimarknaderna. Prissäkringarna görs för att reducera och kontrollera prisriskerna i de volatila energimarknaderna.
- Treasury är koncernens internbank och ansvarar för våra valutasäkringar.
- Stabsfunktioner som har en stödjande funktion för hela koncernen.

Kommentarer till Moderbolagets resultaträkning och balansräkning samt väsentliga händelser under räkenskapsåret

- Nettoomsättningen uppgick till 40 078 MSEK (40 045).
- Resultatet före bokslutsdispositioner och inkomstskatter uppgick till -24 317 MSEK (-4 219).
- Det försämrade rörelseresultatet beror till stor del på orealiserade marknadsvärdesförändringar för energiderivat avseende framtida elproduktion, uppgående till 24 301 MSEK och är inkluderat i kostnader för inköp relaterat till produktion.
- Moderbolaget har även belastats med ökade åtaganden om 8 911 MSEK för framtida avveckling av Ringhals och Forsmark till följd av ökade avsättningar samt den negativa utvecklingen av tillgodohavandet i den svenska Kärnavfallsfonden i nämnda bolag.
- Utdelning från dotterbolag uppgick till 15 972 MSEK (2 231), i huvudsak från Vattenfall GmbH.
- Balansomslutningen uppgick till 435 557 MSEK (468 482).
- Investeringar under perioden uppgick till 1 772 MSEK (7 303).
- Kassa, bank och liknande tillgångar samt Kortfristiga placeringar uppgick till 132 911 MSEK (145 743).
- Utdelning betald till ägare med 23 414 MSEK (4 000).
- I balansräkningen har skulder relaterade till koncernbidrag flyttats från långfristiga andra ej räntebärande skulder till kortfristiga koncerninterna andra ej räntebärande skulder. Utöver det har en korrigering flyttats mellan kortfristiga fordringar och koncerninterna fordringar.

Forskning och utveckling

Information om bolagets aktiviteter inom FoU återfinns i Vattenfallkoncernens beskrivning av dessa aktiviteter.

Hållbarhetsrapport

I enlighet med årsredovisningslagen 6 kap 11§ har Vattenfall valt att upprätta den lagstadgade hållbarhetsrapporten som en från årsredovisningen avskild rapport. Hållbarhetsrapporten inkluderar Vattenfall AB och dess dotterbolag.

Hälsa och säkerhet

Information om bolagets arbete med hälsa och säkerhetsaspekter återfinns i Vattenfallkoncernens beskrivning över hälsa och säkerhet.

Miljö

Information om miljöaspekter av bolagets verksamhet återfinns i Vattenfallkoncernens beskrivning över dessa aspekter.

Utländska filialer

Vattenfall AB bedriver verksamhet på den norska marknaden genom filialen Vattenfall AB Filial Norge NUF, organisationsnummer 979975554.

Förslag till vinstdisposition

Till årsstämmans förfogande står balanserade vinstmedel, inklusive årets resultat, på sammanlagt 31 772 251 562 kronor. I enlighet med den utdelningspolicy som årsstämman i Vattenfall AB beslutat föreslår styrelsen att vinstmedlen disponeras på följande sätt:

Till aktieägare utdelas	4 000 000 000
Överförs i ny räkning	27 772 251 562
Summa	**31 772 251 562**

Styrelsen lämnar följande yttrande i enlighet med ABL 18 kapitlet 4 § Aktiebolagslagen (2005:551)

Bolagets och koncernens finansiella ställning bedöms som god. Styrelsen anser vidare att föreslagen utdelning är försvarlig med hänsyn till de krav som bolagets och koncernens verksamhet och relaterade risker ställer på storleken av det egna kapitalet samt bolagets och koncernen konsolideringsbehov, likviditet och ställning i övrigt. Bolaget och koncernen bedöms vidare kunna fullgöra sina förpliktelser både på kort och lång sikt.

Moderbolagets resultaträkning

Belopp i MSEK, 1 januari–31 december	Not	2022	2021
Nettoomsättning	5,6	40 078	40 045
Kostnader för inköp relaterat till produktion	6	-67 495	-37 035
Övriga externa kostnader		-5 194	-5 250
Personalkostnader	31	-2 999	-2 247
Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader, netto		8	-52
Rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar (EBITDA)	14, 15	**-35 602**	**-4 539**
Avskrivningar och nedskrivningar	7	-688	-629
Rörelseresultat (EBIT)		**-36 290**	**-5 168**
Resultat från andelar i dotterföretag	8	15 972	2 231
Resultat från andelar i intresseföretag	9	-61	1
Andra finansiella intäkter	10	1 702	1 537
Andra finansiella kostnader	11	-5 640	-2 820
Resultat före bokslutsdispositioner och inkomstskatter		**-24 317**	**-4 219**
Bokslutsdispositioner	12	6 839	5 086
Resultat före inkomstskatter		**-17 478**	**867**
Inkomstskatter	13	6 357	445
Årets resultat		**-11 121**	**1 312**

Moderbolagets rapport över totalresultat

Belopp i MSEK, 1 januari–31 december	2022	2021
Årets resultat	-11 121	1 312
Summa övrigt totalresultat	–	–
Summa totalresultat för året	**-11 121**	**1 312**

20230508007321

Moderbolagets balansräkning

Belopp i MSEK	Not	31 december 2022	31 december 2021
Tillgångar			
Anläggningstillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar	16	278	330
Materiella anläggningstillgångar	17	7 110	7 003
Aktier och andelar	18	167 754	166 802
Uppskjuten skattefordran	13	8 992	2 272
Andra långfristiga fordringar	19	3 836	5 570
Koncerninterna andra långfristiga fordringar	19	68 367	65 553
Summa anläggningstillgångar		**256 337**	**247 530**
Omsättningstillgångar			
Varulager		355	342
Immateriella omsättningstillgångar		17	9
Kortfristiga fordringar	20	33 847	12 430[1]
Koncerninterna fordringar	20	11 947	60 727[1]
Skattefordran aktuell skatt	13	143	1 701
Kortfristiga placeringar	21	65 029	101 877
Kassa, bank och liknande tillgångar	22	67 882	43 866
Summa omsättningstillgångar		**179 220**	**220 952**
Summa tillgångar		**435 557**	**468 482**

Belopp i MSEK	Not	31 december 2022	31 december 2021
Eget kapital, avsättningar och skulder			
Eget kapital			
Bundet eget kapital			
Aktiekapital (131 700 000 aktier till ett kvotvärde av 50 kr)		6 585	6 585
Uppskrivningsfond		37 989	37 989
Andra fonder		1 286	1 370
Fritt eget kapital			
Balanserad vinst		42 894	64 911
Årets resultat		-11 121	1 312
Summa eget kapital		**77 633**	**112 167**
Obeskattade reserver	12	**2 328**	**7 188**
Avsättningar	23	**6 360**	**5 621**
Långfristiga skulder			
Hybridkapital	24	17 760	20 421
Andra räntebärande skulder	24	71 504	37 902
Koncerninterna andra räntebärande skulder	24	222	1 573
Andra ej räntebärande skulder	25	8 919	279
Summa långfristiga skulder		**98 405**	**60 175**
Kortfristiga skulder			
Hybridkapital	24	4 171	–
Andra räntebärande skulder	24	75 722	54 960
Koncerninterna andra räntebärande skulder	24	117 406	197 355
Andra ej räntebärande skulder	26	37 694	13 924
Koncerninterna andra ej räntebärande skulder	26	15 838	17 112[1]
Summa kortfristiga skulder		**250 831**	**283 351**
Summa eget kapital, avsättningar och skulder		**435 557**	**468 482**

[1] Värdet har justerats jämfört med tidigare publicerad information i Vattenfall AB:s finansiella rapporter, för mer information se Moderbolagets förvaltningsberättelse.

Se vidare information i moderbolagets Not om Säkerheter (Not 28), Eventualförpliktelser (Not 29) och Åtaganden enligt konsortialavtal (Not 30).

20230508073322

Moderbolagets kassaflödesanalys

Belopp i MSEK, 1 januari–31 december	Not	2022	2021
Den löpande verksamheten			
Resultat före avskrivningar och nedskrivningar		-35 602	-4 539
Betald skatt		1 195	-3 337
Erhållen ränta		2 206	1 779
Betald ränta		-2 807	-2 909
Övrigt, inkl. ej kassaflödespåverkande poster	34	7 760	1 423
Internt tillförda medel (FFO)		**-27 248**	**-7 583**
Förändringar i varulager		-14	69
Förändringar i rörelsefordringar		28 829	-54 782
Förändringar i rörelseskulder		28 192	11 233
Kassaflöde från förändringar av rörelsetillgångar och rörelseskulder		**57 007**	**-43 480**
Kassaflöde från den löpande verksamheten		**29 759**	**-51 063**
Investeringsverksamheten			
Investeringar i dotterföretag	18	-957	-5 237
Investeringar i intresseföretag och andra aktier och andelar	18	-59	-134
Andra investeringar i anläggningstillgångar		-756	-1 932
Summa investeringar		**-1 772**	**-7 303**
Försäljningar		16	129
Erhållen utdelning från dotterföretag		15 971	2 196
Förändringar i kortfristiga placeringar		36 848	-72 576
Kassaflöde från investeringsverksamheten		**51 063**	**-77 554**
Kassaflöde före finansieringsverksamheten		**80 822**	**-128 617**
Finansieringsverksamheten			
Upptagna lån		111 006	197 241
Amortering av andra skulder		-147 758	-42 204
Betald utdelning till ägare		-23 414	-4 000
Effekt av förtida inlösen av swappar hänförliga till finansieringsverksamheten		82	-60
Erhållen amortering från dotterföretag		293	78
Erhållna koncernbidrag		1 760	-2 043
Lämnade koncernbidrag		1 285	-271
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		**-56 806**	**148 741**
Årets kassaflöde		**24 016**	**20 124**
Kassa, bank och liknande tillgångar			
Kassa, bank och liknande tillgångar vid årets början		43 866	23 742
Årets kassaflöde		24 016	20 124
Kassa, bank och liknande tillgångar vid årets slut		**67 882**	**43 866**

Moderbolagets förändringar i eget kapital

Belopp i MSEK	Aktiekapital	Uppskrivningsfond	Andra fonder[1]	Fritt eget kapital	Summa
Ingående balans 2021	6 585	37 989[2]	1 492	68 789	114 855
Utdelning till aktieägare	–	–	–	-4 000	-4 000
Fond för utvecklingsutgifter	–	–	-121[3]	121[3]	–
Årets resultat	–	–	–	1 312	1 312
Utgående balans 2021	**6 585**	**37 989**	**1 371**	**66 222**	**112 167**
Utdelning till aktieägare	–	–	–	-23 414	-23 414
Fond för utvecklingsutgifter	–	–	-85[3]	86[3]	1
Årets resultat	–	–	–	-11 121	-11 121
Utgående balans 2022	**6 585**	**37 989**	**1 286**	**31 773**	**77 633**

[1] Andra fonder består av Reservfond 1 286 MSEK (1 266) och Fond för utvecklingsutgifter 0 MSEK (85).

[2] Avser uppskrivning av aktier i Vattenfall Eldistribution AB. Uppskrivningen är ej skattepliktig och det bokförda värdet före uppskrivningen var 11 MSEK.

[3] Avser aktiverade utgifter minskat med planmässiga avskrivningar avseende eget utvecklingsarbete som har avsatts till Fond för utvecklingsutgifter. Kostnaderna som aktiverats anses vara skattemässigt avdragsgilla när identifiering och planmässig avskrivning sker.

På extra bolagsstämma den 22 december 2022 beslutades om en fondemission om 39 275 MSEK, utan utgivande av nya aktier och efterföljande nedsättning av aktiekapitalet med samma belopp utan indragning av aktier. Nettoeffekten av detta är att bundet eget kapital minskar med 39 275 MSEK och att fritt eget kapital ökar med samma belopp. Effekten av dessa beslut kommer att redovisas under 2023 när de registrerats hos Bolagsverket.

Per den 31 december 2022 omfattade det registrerade aktiekapitalet 131 700 000 aktier till kvotvärdet 50 SEK.

20230508073235

Moderbolagets noter

Samtliga belopp i MSEK om ej annat anges.

Not 1	Företagsinformation	153
Not 2	Förslag till vinstdisposition	153
Not 3	Redovisningsprinciper	153
Not 4	Valutakurser	153
Not 5	Nettoomsättning	153
Not 6	Försäljning och inköp inom koncernen	153
Not 7	Nedskrivningar	153
Not 8	Resultat från andelar i dotterföretag	153
Not 9	Resultat från andelar i intresseföretag	154
Not 10	Andra finansiella intäkter	154
Not 11	Andra finansiella kostnader	154
Not 12	Bokslutsdispositioner och obeskattade reserver	154
Not 13	Inkomstskatter	154
Not 14	Leasing	154
Not 15	Ersättningar till revisorer	154
Not 16	Immateriella anläggningstillgångar	155
Not 17	Materiella anläggningstillgångar	156
Not 18	Aktier och andelar	157
Not 19	Andra långfristiga fordringar	157
Not 20	Kortfristiga fordringar	158
Not 21	Kortfristiga placeringar	158
Not 22	Kassa, bank och liknande tillgångar	158
Not 23	Avsättningar	158
Not 24	Andra räntebärande skulder	159
Not 25	Andra ej räntebärande skulder (långfristiga)	159
Not 26	Andra ej räntebärande skulder (kortfristiga)	159
Not 27	Finansiella instrument: Redovisat värde och verkligt värde	159
Not 28	Säkerheter	160
Not 29	Eventualförpliktelser	160
Not 30	Åtaganden enligt konsortialavtal	160
Not 31	Medelantal anställda och personalkostnader	161
Not 32	Könsfördelning bland ledande befattningshavare	161
Not 33	Upplysningar om närstående	161
Not 34	Specifikation till kassaflödesanalysen	161
Not 35	Händelser efter balansdagen	161

20230508073324

Not 1 Företagsinformation

Årsredovisningen 2022 för Vattenfall AB har godkänts enligt styrelsebeslut från den 22 mars 2023. Vattenfall AB (publ) med org. nr. 556036-2138, som är moderbolag i Vattenfallkoncernen, är ett aktiebolag med säte i Solna, Sverige och med postadressen 169 92 Stockholm, Sverige. Moderbolagets balansräkning och resultaträkning ingående i Vattenfalls Års- och Hållbarhetsredovisning ska föreläggas på årsstämman den 26 april 2023.

Not 2 Förslag till vinstdisposition

Till årsstämmans förfogande står balanserade vinstmedel, inklusive årets resultat, på sammanlagt 31 772 251 562 kronor. I enlighet med den utdelningspolicy som årsstämman i Vattenfall AB beslutat föreslår styrelsen mot bakgrund av årets resultat, att vinstmedlen disponeras på följande sätt:

Till aktieägare utdelas	4 000 000 000
Överförs i ny räkning	27 772 251 562
Summa	**31 772 251 562**

För mer information se Moderbolagets förändringar i eget kapital och Moderbolagets förvaltningsberättelse.

Not 3 Redovisningsprinciper

Allmänt
Moderbolagets räkenskaper har upprättats i enlighet med Årsredovisningslagen (ÅRL) och rekommendation RFR 2 – 'Redovisning för juridiska personer', utgiven av Rådet för finansiell rapportering. RFR 2 innebär att moderbolaget ska tillämpa samtliga standarder och uttalanden utgivna av IASB och IFRIC så som de godkänts av EU-kommissionen för tillämpning inom EU. Detta ska göras så långt möjligt inom ramen för Årsredovisningslagen och med hänsyn till sambandet mellan redovisning och beskattning.

Med hänvisning till undantagsreglerna i RFR 2 tillämpas inte IFRS 16 i moderbolaget.

Tillämpade redovisningsprinciper framgår av tillämpliga delar av koncernens Not 3, Redovisningsprinciper, eller respektive not för koncernen med nedanstående tillägg för moderbolaget.

Viktiga förändringar i de finansiella rapporterna jämfört med föregående år
Inga ändrade redovisningsstandarder och tolkningar har haft någon väsentlig påverkan på moderbolagets finansiella rapporter.

Varulager
Anskaffningsvärdet för varulager beräknas, beroende på typ av varulager, antingen genom tillämpning av först in, först ut-metoden (FIFU) eller genom tillämpning av en metod som bygger på genomsnittspriser. Båda metoderna inkluderar utgifter som uppkommit vid förvärvet av lagertillgångarna.

Avskrivningar
Avskrivningar beräknas i enlighet med koncernredovisningen på anskaffningsvärde med linjär fördelning efter anläggningarnas bedömda nyttjandeperiod. Därutöver görs i moderbolaget avskrivningar utöver plan (skillnaden mellan avskrivningar enligt plan och motsvarande skattemässiga avskrivningar) som redovisas som bokslutsdisposition respektive obeskattad reserv.

Finansiella instrument
Moderbolaget redovisar finansiella instrument enligt IFRS 9 – "Finansiella instrument". Principerna för klassificering och värdering av finansiella instrument, nedskrivningar av finansiella tillgångar samt säkringsredovisning framgår av koncernens Not 36, Finansiella instrument per värderingskategori, kvittningar av finansiella tillgångar och skulder, samt finansiella instruments resultateffekt.

Moderbolaget säkrar effektivt nettoinvesteringar i utlandsverksamheter via valutaterminer och lån i utländsk valuta. Förändringar i valutakurser redovisas således inte för lån som upptagits för att finansiera förvärv av utländska dotterföretag, intresseföretag och samarbetsarrangemang. Icke-monetära tillgångar som anskaffats i utländsk valuta redovisas till valutakursen vid anskaffningstillfället.

Utländsk valuta
Tillgångar och skulder i utländsk valuta som inte ingår i säkringsredovisning redovisas till balansdagens kurs.

Aktiverade utgifter för eget utvecklingsarbete
För utgifter avseende eget utvecklingsarbete som aktiveras överförs motsvarande belopp från fritt eget kapital till fond för utvecklingsutgifter.

Inkomstskatter
Skattelagstiftningen i Sverige ger företag möjlighet att skjuta upp skattebetalning genom avsättning till obeskattade reserver. I moderbolaget redovisas obeskattade reserver som en särskild post i balansräkningen i vilken uppskjuten skatt ingår. I moderbolagets resultaträkning redovisas avsättningar till, respektive upplösningar av, obeskattade reserver under rubriken bokslutsdispositioner.

Anteciperad utdelning
Utdelning från ett dotterbolag redovisas normalt i moderbolaget i samband med dotterbolagets bolagsstämma. I vissa fall kan moderbolaget redovisa en förväntad utdelning innan bolagsstämma, en anteciperad utdelning. En förutsättning är att dotterbolaget fullföljer alla legala krav för att utbetala utdelningen nästkommande år.

Viktiga uppskattningar och bedömningar vid upprättandet av de finansiella rapporterna
Upprättandet av de finansiella rapporterna kräver att företagsledningen och styrelsen gör uppskattningar och bedömningar samt gör antaganden som påverkar tillämpningen av redovisningsprinciperna och de redovisade beloppen av tillgångar, skulder, intäkter och kostnader. Uppskattningarna och bedömningarna är baserade på historiska erfarenheter och andra faktorer som under rådande förhållanden anses vara rimliga. Resultatet av dessa uppskattningar och bedömningar används sedan för att fastställa de redovisade värdena på tillgångar och skulder som inte annars framgår tydligt från andra källor. Det slutliga utfallet kan komma att avvika från resultatet av dessa uppskattningar och bedömningar. Uppskattningarna och bedömningarna ses över regelbundet. Effekterna av ändringar i uppskattningar redovisas i den period ändringen görs om ändringen endast påverkat denna period, eller i den period ändringen görs och framtida perioder om ändringen påverkar både aktuell period och framtida perioder. Viktiga uppskattningar och bedömningar beskrivs ytterligare i moderbolagets Not 18, Aktier och andelar och i koncernens Not 9, Nedskrivningar och återförda nedskrivningar, Not 29, Räntebärande skulder samt tillhörande finansiella derivat, Not 30, Avsättningar för pensioner och Not 31, Andra räntebärande avsättningar.

Väsentliga redovisningsprinciper tillämpliga från 1 januari 2022
Från och med 2022 anses inga ändrade redovisningsstandarder och tolkningar ha någon väsentlig påverkan på moderbolagets finansiella rapporter.

Not 4 Valutakurser

Se koncernens Not 5, Valutakurser.

Not 5 Nettoomsättning

Nettoomsättning per geografiskt område	2022	2021
Norden	37 489	32 896
Tyskland	2 179	6 804
Nederländerna	408	330
Övriga länder	2	15
Summa	**40 078**	**40 045**

Nettoomsättning för produkter och tjänster	2022	2021
Försäljning av el	30 091	32 602
Försäljning av gas	269	49
Försäljning av värme och ånga	1 977	2 028
Försäljning av service- och konsulttjänster	448	442
Summa intäkter från kontrakt med kunder	**32 785**	**35 121**
Övriga intäkter	7 293	4 924
Summa	**40 078**	**40 045**

Kontraktsbalanser	2022	2021
Kontraktsskulder	261	255
– varav ingående i ingående balans och upplöst som intäkt i kontraktsskulder	-15	-14

Not 6 Försäljning och inköp inom koncern

Av moderbolagets totala försäljningsintäkter och inköpskostnader avser 31% (29) av försäljningen och 32% (51) av inköpen affärer med dotterföretag.

Not 7 Nedskrivningar

	2022	2021
Övriga rörelsekostnader	1	–
Summa	**1**	**–**

Nedskrivningen avser framtida kontrakt där kunden har omvärderat objektet.

Not 8 Resultat från andelar i dotterföretag

	2022	2021
Utdelningar	15 971[1]	2 195
Realisationsresultat vid försäljningar	1	36
Summa	**15 972**	**2 231**

[1] 200 MSEK avser anteciperad utdelning, se även moderbolagets not 3 Redovisningsprinciper.

20230508073325

Not 9 Resultat från andelar i intresseföretag

	2022	2021
Utdelningar	–	1
Nedskrivning av aktier[1]	-61	–
Summa	**-61**	**1**

[1] Se moderbolagets not 18, Aktier och andelar.

Not 10 Andra finansiella intäkter

	2022	2021
Ränteintäkter från dotterföretag	1424	1408
Andra ränteintäkter	278	129
Summa	**1702**	**1537**

Not 11 Andra finansiella kostnader

	2022	2021
Räntekostnader till dotterföretag	614	0
Andra räntekostnader	3640	2487
Valutakursdifferenser, netto	1386	333
Summa	**5640**	**2820**

Not 12 Bokslutsdispositioner och obeskattade reserver

Bokslutsdispositioner

	2022	2021
Lämnade koncernbidrag	-1366	-1779
Erhållna koncernbidrag	3365	692
Avsättning/Upplösning av obeskattade reserver, netto	4840	6173
Summa	**6839**	**5086**

Obeskattade reserver

	Ingående balans	Avsättning (+)/ upplösning (-)	Utgående balans
Avskrivningar utöver plan	2328	–	2328
Periodiseringsfond Beskattningsår			
2015-2023	4840	-4840	–
Summa	**7168**	**-4840**	**2328**

Not 13 Inkomstskatter

Den redovisade skatteintäkten/kostnaden fördelas enligt följande:

	2022	2021
Aktuell skatt	-363	-1514
Uppskjuten skatt	6720	1959
Summa	**6357**	**445**

Skillnaden mellan nominell svensk skattesats och effektiv skattesats förklaras på följande sätt:

	2022		2021	
	%	MSEK	%	MSEK
Resultat före skatt		-17478		867
Svensk inkomstskattesats per 31 december	20,6	3600	20,6	-179
Justering av aktuell skatt hänförlig till tidigare år	-0,1	-24	0,0	0
Realisationsvinster, skattefria	0,0	0	-0,8	7
Utdelningar, ej skattepliktiga	18,8	3290	-52,2	453
Ej skattepliktiga intäkter	0,0	0	-0,1	1
Nedskrivningar, ej avdragsgilla	-0,1	-12	0,0	0
Ej avdragsgilla räntekostnader	-2,5	-443	2,2	-19
Övriga ej avdragsgilla kostnader	-0,7	-127	9,3	-81
Skattereduktion	0,4	73	0,0	–
Skattejusteringar av tidigare års korrigering av resultat	0,0	0	-30,3	263
Effektiv skattesats i Sverige	**36,4**	**6357**	**-51,4**	**445**

Skatteeffekten av schablonränta på periodiseringsfonder uppgår till 0 MSEK (11,5).

Förändring av uppskjuten skatt i balansräkningen:

	Ingående balans		Förändring via resultaträkningen		Utgående balans	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Anläggningstillgångar	2	2	–	–	2	2
Omsättningstillgångar	-1362	-1500	-85	138	-1447	-1362
Avsättningar	93	86	-4	7	89	93
Övriga långfristiga skulder	676	453	2918	223	3594	676
Kortfristiga skulder	2863	1272	3891	1591	6754	2863
Summa	**2272**	**313**	**6720**	**1959**	**8992**	**2272**

Inga underskottsavdrag existerar i bolaget.

Not 14 Leasing

Leasingkostnader

Framtida betalningsåtaganden per 31 december 2022 för leasingkontrakt och hyreskontrakt fördelar sig enligt följande:

	Operationell leasing
2023	34
2024-2027	96
2028 och senare	50
Summa	**180**

Årets kostnader för leasing av tillgångar uppgick till 36 MSEK (25).

Not 15 Ersättning till revisorer

Revisionsuppdrag:

Årlig revisionsverksamhet	2022	2021
PWC	11	7
Summa	**11**	**7**

Revisionsverksamhet utöver revisionsuppdraget	2022	2021
PWC	1	–
Summa	**1**	**–**

Skatterådgivning	2022	2021
Övriga	1	–
Summa	**1**	**–**

Andra uppdrag	2022	2021
PWC	–	3
Summa	**–**	**3**

20230508073326

Not 16 Immateriella anläggningstillgångar

	2022				2021			
	Aktiverade utgifter för utveckling	Koncessioner och liknande rättigheter samt utgifter för att erhålla ett avtal	Hyresrätter och liknande rättigheter	Summa	Aktiverade utgifter för utveckling	Koncessioner och liknande rättigheter samt utgifter för att erhålla ett avtal	Hyresrätter och liknande rättigheter	Summa
Anskaffningsvärden								
Ingående anskaffningsvärde	634	1169	–	1803	570	1143	–	1713
Investeringar	5	104	–	109	64	54	–	118
Omföring från pågående nyanläggningar	-35	–	–	-35	–	–	–	–
Försäljningar/utrangeringar	–	–	–	–	–	-28	–	-28
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	604	1273	–	1877	634	1169	–	1803
Avskrivningar enligt plan								
Ingående avskrivningar	-255	-1102	–	-1357	-207	-1034	–	-1241
Årets avskrivningar	-48	-78	–	-126	-48	-96	–	-144
Försäljningar/utrangeringar	–	–	–	–	–	28	–	28
Utgående ackumulerade avskrivningar enligt plan	-303	-1180	–	-1483	-255	-1102	–	-1357
Nedskrivningar								
Ingående nedskrivningar	-116	–	–	-116	-116	–	–	-116
Utgående ackumulerade nedskrivningar	-116	–	–	-116	-116	–	–	-116
Utgående planenligt restvärde	185	93	–	278	263	67	–	330

Bedömda nyttjandeperioder	
Utgifter för utveckling	3-4 år
Koncessioner och liknande rättigheter	3-30 år
Utgifter för att erhålla ett avtal	1-6 år

Inga avtalsenliga åtaganden om förvärv av immateriella anläggningstillgångar föreligger per 31 december 2022.

20230308073527

Not 17 Materiella anläggningstillgångar

	2022				
	Byggnader och mark	Maskiner och andra tekniska anläggningar	Inventarier, verktyg och installationer	Pågående nyanläggningar	Summa
Anskaffningsvärden					
Ingående anskaffningsvärde	1446	11855	766	1061	**15128**
Investeringar	–	2	165	480	**647**
Omföring från pågående nyanläggningar	3	879	30	-878	**34**
Försäljningar/utrangeringar	-9	-22	-63	–	**-94**
Omklassificeringar	1	-1	–	–	**–**
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	**1441**	**12713**	**898**	**663**	**15715**
Avskrivningar enligt plan					
Ingående avskrivningar	-873	-6789	-460	–	**-8122**
Årets avskrivningar	-32	-393	-137	–	**-562**
Försäljningar/utrangeringar	9	11	63	–	**83**
Omklassificeringar	–	–	–	–	**–**
Utgående ackumulerade avskrivningar enligt plan	**-896**	**-7171**	**-534**	**–**	**-8601**
Nedskrivningar					
Ingående nedskrivningar	-1	-2	–	–	**-3**
Årets nedskrivningar	–	-1	–	–	**-1**
Utgående ackumulerade nedskrivningar	**-1**	**-3**	**–**	**–**	**-4**
Utgående planenligt restvärde	**544**	**5539**	**364**	**663**	**7110**
Ackumulerade avskrivningar utöver plan	–	-2328	–	–	**-2328**
Bokfört värde	**544**	**3211**	**364**	**663**	**4782**

	2021				
	Byggnader och mark	Maskiner och andra tekniska anläggningar	Inventarier, verktyg och installationer	Pågående nyanläggningar	Summa
Anskaffningsvärden					
Ingående anskaffningsvärde	1484	10117	659	2094	**14354**
Investeringar	240	713	121	739	**1813**
Omföring från pågående nyanläggningar	23	1730	19	-1772	**–**
Försäljningar/utrangeringar	-261	-745	-33	–	**-1039**
Omklassificeringar	-40	40	–	–	**–**
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	**1446**	**11855**	**766**	**1061**	**15128**
Avskrivningar enligt plan					
Ingående avskrivningar	-864	-6499	-370	–	**-7733**
Årets avskrivningar	-269	-993	-123	–	**-1385**
Försäljningar/utrangeringar	260	703	33	–	**996**
Utgående ackumulerade avskrivningar enligt plan	**-873**	**-6789**	**-460**	**–**	**-8122**
Nedskrivningar					
Ingående nedskrivningar	-1	-2	–	–	**-3**
Utgående ackumulerade nedskrivningar	**-1**	**-2**	**–**	**–**	**-3**
Utgående planenligt restvärde	**572**	**5064**	**306**	**1061**	**7003**
Ackumulerade avskrivningar utöver plan	–	-2278	–	–	**-2278**
Bokfört värde	**572**	**2786**	**306**	**1061**	**4725**

Bedömda nyttjandeperioder	
Värmekraftanläggningar	5–50 år
Kontors- och lagerfastigheter samt verkstäder	15–100 år
Kontorsutrustning	3–10 år

Inga avtalsenliga åtaganden om förvärv av materiella anläggningstillgångar föreligger per 31 december 2022.

20230508073328

Not 18 Aktier och andelar

Viktiga uppskattningar och bedömningar

Andelar i dotterföretag testas för nedskrivningsbehov i enlighet med de redovisningsprinciper som beskrivs i koncernens Not 9. Nedskrivningar och återförda nedskrivningar. Återvinningsvärden för innehaven har fastställts genom beräkning av nyttjandevärden eller verkligt värde minus försäljningskostnader. För dessa beräkningar måste vissa uppskattningar göras avseende framtida kassaflöden och andra adekvata antaganden avseende exempelvis avkastningskrav.

Finansiell information

	2022				2021			
	Andelar i dotterföretag	Andelar i intresseföretag	Andra aktier och andelar	Summa	Andelar i dotterföretag	Andelar i intresseföretag	Andra aktier och andelar	Summa
Ingående balans	166 143	539	120	**166 802**	160 878	486	110	**161 474**
Investeringar	–	–	–	**–**	4 930	–	10	**4 940**
Lämnade aktieägartillskott	771	59	–	**830**	307	124	–	**431**
Nyemission	186	–	–	**186**	–	–	–	**–**
Resultatandelar i intresseföretag	–	–	–	**–**	–	6	–	**6**
Omklassificering	–	–	–	**–**	77	-77	–	**–**
Likvidering	-3	–	–	**-3**	-49	–	–	**-49**
Nedskrivningar	–	-61	–	**-61**	–	–	–	**–**
Utgående balans	**167 097**	**537**	**120**	**167 754**	**166 143**	**539**	**120**	**166 802**

För en specifikation över moderbolagets aktier och andelar i dotterföretag, intresseföretag och andra aktier och andelar, se koncernens Noter 18–19.

Not 19 Andra långfristiga fordringar

	2022					2021				
	Fordringar hos dotterföretag	Fordringar hos intresseföretag	Derivat-tillgångar	Andra fordringar	Summa	Fordringar hos dotterföretag	Fordringar hos intresseföretag	Derivat-tillgångar	Andra fordringar	Summa
Ingående balans	65 476	77	5 481	89	**71 123**	62 375	98	6 913	248	**69 078**
Nytillkomna fordringar	1 540	470	–	366	**2 376**	2 609	118	–	336	**3 063**
Erhållna betalningar	–	-263	–	-30	**-293**	–	-79	–	–	**-79**
Valutakurseffekter	1 052	-5	–	–	**1 047**	492	–	–	1	**493**
Förändring derivat	–	20	-2 070	–	**-2 050**	–	–	-1 432	–	**-1 432**
Övriga förändringar	–	–	–	–	**–**	–	–	–	–	**–**
Utgående balans	**68 068**	**299**	**3 411**	**425**	**72 203**	**65 476**	**77**	**5 481**	**89**	**71 123**

[1] Nettoförändring samt värdering till verkligt värde.

20230508073329

Not 20 Kortfristiga fordringar

	2022	2021
Lämnade förskott	145	134
Kundfordringar	3 579	1 697
Fordringar hos dotterföretag	11 947	60 727[1]
Andra fordringar	19 822	3 528[1]
Derivattillgångar	2 855	1 548
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	7 446	5 523
Summa	**45 794**	**73 157**

[1] Värdet har justerats jämfört med tidigare publicerad information i Vattenfalls finansiella rapporter, för mer information se Moderbolagets förvaltningsberättelse.

Åldersanalys för Kortfristiga fordringar

Kredittiden uppgår normalt till 30 dagar.

	2022			2021		
	Fordringar brutto	Nedskrivna fordringar	Fordringar netto	Fordringar brutto	Nedskrivna fordringar	Fordringar netto
Kundfordringar						
Ej förfallna	3 457	7	**3 450**	1 640	5	**1 635**
Förfallna 1-30 dagar	97	1	**96**	41	1	**40**
Förfallna 31-90 dagar	9	–	**9**	7	–	**7**
Förfallna >90 dagar	32	8	**24**	22	7	**15**
Summa	**3 595**	**16**	**3 579**	**1 710**	**13**	**1 697**

Fordringar hos dotterföretag, Fordringar hos intresseföretag samt Övriga fordringar innehåller inga fordringar som är förfallna till betalning.

Not 21 Kortfristiga placeringar

	2022	2021
Räntebärande placeringar	63 907	100 234
Margin calls, finansverksamheten[1]	1 122	1 643
Summa	**65 029**	**101 877**

[1] Avseende ställda säkerheter se moderbolagets Not 29, Säkerheter.

Not 22 Kassa, bank och liknande tillgångar

	2022	2021
Kassa och bank	48 259	16 997
Likvida placeringar	19 623	26 869
Summa	**67 882**	**43 866**

Not 23 Avsättningar

Redovisningsprinciper

Moderbolagets förmånsbestämda pensionsplaner redovisas enligt förenklingsregeln. För de pensionsplaner som omfattas av Trygg-Stiftelsen är beräkningen av framtida förpliktelser, i att utbetala pensioner, gjorda enligt tryggandelagens bestämmelser. För övriga pensionsplaner är förpliktelserna beräknade med ledning av försäkringstekniska grunder. Se vidare koncernens Not 30, Avsättningar för pensioner.

Moderbolaget äger tillsammans med Svafo Ägestaverket, en kärnteknisk anläggning som tidigare producerat fjärrvärme i södra Stockholm. För nedmontering, återställande och slutförvar har Vattenfall gjort en avsättning som motsvarar skattad framtida kostnad. Denna framtida kostnad finansieras löpande via inbetalningar till Kärnavfallsfonden, förvaltad av Kammarkollegiet. Se vidare koncernens Not 20, Andelar i den svenska Kärnavfallsfonden och Not 31, Andra räntebärande avsättningar.

Finansiell information

	2022	2021
Avsatt till pensioner[1,2]	4 567	4 152
Personalrelaterade avsättningar för annat än pensioner	911	328
Avsättningar andra miljörelaterade åtgärder/åtaganden	7	8
Avsättningar för framtida förpliktelser för kärnkraft	843	563
Avsättningar för juridiska processer	632	570
Summa	**6 360**	**5 621**
[1] Därav av PRI registrerade uppgifter.	4 385	3 936
[2] Därav kreditförsäkrat via FPG/PRI.	4 565	4 150

20230508007330

Not 24 Andra räntebärande skulder

	Långfristig del med förfall 1–5 år		Långfristig del med förfall >5 år		Summa långfristig del		Kortfristig del		Summa	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021[1]
Obligationslån	43 747	16 237	16 167	17 775	59 914	34 012	300	3 257	60 214	37 269
Företagscertifikat och repotransaktioner	–	–	–	–	–	–	70 983	42 500	70 983	42 500
Skulder till kreditinstitut	–	–	–	–	–	–	1 668	–	1 668	–
Skulder till dotterföretag	222	2 991	–	1 038	222	4 029	117 406	197 355	117 628	201 384
Derivatskulder	8 609	770	2 981	663	11 590	1 433	593	2 325	12 183	3 758
Övriga skulder (margin calls inom finansverksamheten)[1]	–	–	–	–	–	–	2 178	6 878	2 178	6 878
Summa räntebärande skulder exkl. Hybridkapital	**52 578**	**19 998**	**19 148**	**19 476**	**71 726**	**39 474**	**193 128**	**252 315**	**264 854**	**291 789**
Hybridkapital[2]	11 122	13 871	6 638	6 550	17 760	20 421	4 171	–	21 931	20 421
Summa räntebärande skulder	**63 700**	**33 869**	**25 786**	**26 026**	**89 486**	**59 895**	**197 299**	**252 315**	**286 785**	**312 210**

[1] Avseende ställda säkerheter se moderbolagets Not 28, Säkerheter.

[2] Se koncernens Not 29, Räntebärande skulder samt tillhörande finansiella derivat.

Not 25 Andra ej räntebärande skulder (långfristiga)

	2022	2021
Avtalsskulder	261	255
Framtida förpliktelser för kärnkraft	8 641	0
Övriga skulder	17	24
Summa	**8 919**	**279**

[1] Värdet har justerats jämfört med tidigare publicerad information i Vattenfalls finansiella rapporter, för mer information se Moderbolagets förvaltningsberättelse.

Av övriga skulder förfaller 12 MSEK (13) till betalning efter mer än fem år.

Not 26 Andra ej räntebärande skulder (kortfristiga)

	2022	2021
Leverantörsskulder	1 563	736
Skulder till dotterföretag	15 838	16 851
Övriga skulder	612	370
Derivatskulder	29 697	9 184
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	5 822	3 893
Summa	**53 532**	**31 034**

Specifikation av upplupna kostnader och förutbetalda intäkter:

	2022	2021
Upplupna personalrelaterade kostnader	410	394
Upplupna räntor	1 007	846
Upplupna kostnader, övrigt	1 082	2 323
Förutbetalda intäkter och upplupna kostnader, el	3 311	309
Förutbetalda intäkter, övrigt	12	21
Summa	**5 822**	**3 893**

[1] Värdet har justerats jämfört med tidigare publicerad information i Vattenfalls finansiella rapporter, s för mer information se Moderbolagets förvaltningsberättelse.

Not 27 Finansiella instrument per värderingskategori

Värderingskategorier för tillgångar och skulder enligt nedan följer de värderingskategorier av finansiella instrument som beskrivs i koncernens Not 36 Finansiella instrument per värderingskategori, kvittning av finansiella tillgångar och skulder, samt finansiella instrumentens resultateffekter.

Nedan presenteras de tillgångar och skulder där redovisat värde skiljer sig mot verkligt värde.

	2022		2021	
	Redovisat värde	Verkligt värde	Redovisat värde	Verkligt värde
Finansiella tillgångar till upplupet anskaffningsvärde				
Andra långfristiga fordringar	72 209	69 052	71 123	70 632
Kortfristiga placeringar	65 029	65 027	101 877	101 877
Summa	**137 232**	**134 079**	**173 000**	**172 509**
Finansiella skulder värderade till verkligt värde via resultaträkningen				
Finansiella skulder till upplupet anskaffningsvärde				
Långfristigt hybridkapital	17 760	17 823	20 421	21 603
Andra långfristiga räntebärande skulder	71 726	61 482	39 475	39 557
Andra långfristiga ej räntebärande skulder	8 919	8 383	12 869	12 869
Kortfristigt hybridkapital	4 171	4 171	–	–
Andra kortfristiga räntebärande skulder	193 128	193 384	252 315	252 650
Summa	**295 704**	**285 223**	**325 080**	**326 679**

20230308073331

Not 28 Säkerheter

Ställda säkerheter

	2022	2021
Aktier pantsatta till PRI Pensionsgaranti, såsom säkerhet för kreditförsäkring avseende pensionslöften inom Vattenfalls svenska verksamhet[1]	7295	7295
Ställda säkerheter till affärsmotparter (derivatmarknad)[2]	1120	1643
Summa	**8415**	**8938**

Mottagna säkerheter

	2022	2021
Mottagna säkerheter från affärsmotparter (derivatmarknad)[2]	2142	3340

[1] Pantsatta aktier till PRI Pensionsgaranti avser 51% Vattenfall Eldistribution AB.

[2] För att fullgöra de krav på säkerheter som finns i derivatmarknaden har Vattenfall inom finansverksamheten ställt säkerheter till sina affärsmotparter för derivatpositionens negativa marknadsvärden. Affärsmotparterna är skyldiga att återställa dessa säkerheter till Vattenfall i de fall det negativa marknadsvärdet minskar. På liknande sätt har Vattenfalls affärsmotparter ställt säkerheter till Vattenfall.

Not 29 Eventualförpliktelser

Borgensåtagande avseende:

	2022	2021
Kärnavfallsfonden i Sverige	41243	19748
Entreprenörsgarantier ställda på uppdrag av dotterföretag	61787	40727
Garantier ställda som säkerheter för dotterföretagen inom Vattenfall Energy Tradings energihandel	26165	25193
Övriga eventualförpliktelser	35334	12102
Summa	**164529**	**97770**

Kärnavfallsfonden i Sverige

Den som har tillstånd för att bedriva kärnteknisk verksamhet, till exempel Ringhals AB och Forsmarks Kraftgrupp AB, ska enligt den svenska lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter ställa säkerheter till staten för att garantera att tillräckliga medel finns för den framtida avfallshanteringen. Säkerheterna har formen av borgensförbindelser utställda av ägarna till kärnkraftsföretagen. Regeringen har i beslut den 27 januari 2022 fastställt vilka belopp borgensförbindelserna ska uppgå till för åren 2022 och 2023. Moderbolaget Vattenfall AB har som säkerhet för dotterföretagen Forsmarks Kraftgrupp AB och Ringhals AB utställt garantier till ett sammanlagt värde av 34 136 MSEK (19 425). Två typer av garantier har ställts ut. Den ena garantin, finansieringssäkerheten, uppgående till 9 466 MSEK (11 382), avser att täcka det aktuella underskottet i Kärnavfallsfonden under antagandet att inga ytterligare kärnavfallsavgifter inbetalas. Detta underskott beräknas som skillnaden mellan förväntade kostnader och redan inbetalade medel. Den andra garantin, kompletteringssäkerheten, avser potentiella framtida kostnadsökningar som beror på oplanerade händelser och uppgår till 24 669 MSEK (8 043). Båda beloppen baseras på en sannolikhetsbaserad riskanalys där det förra beloppet är satt så att det tillsammans med idag fonderade medel med 50% sannolikhet (medianvärdet) ska ge full kostnadstäckning för allt avfall som hittills producerats. Det senare beloppet utgör i princip det tillägg som erfordras för att motsvarande sannolikhet ska uppgå till 90%.

Även AB Svafo ska enligt finansieringslagen ställa säkerhet till staten. I december 2019 fastställde regeringen vilket belopp borgensförbindelsen ska uppgå till för perioden 2020-2022. Säkerheten har formen av borgensförbindelse utställd av ägarna.

Moderbolaget Vattenfall AB har för dotterbolaget AB Svafo som säkerhet utställt finansieringsgaranti till ett sammanlagt värde av 323 MSEK.

Se även koncernens Not 20, Andelar i den svenska Kärnavfallsfonden samt koncernens Not 35, Andra räntebärande avsättningar.

Åtaganden relaterade till svensk kärnkraft

Nuclear Third Party Liability (NTPL) i Sverige är strikt och obegränsat. Enligt lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor (LRO) (Lag (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor) ska ägaren av en kärnkraftsreaktor ha en försäkring eller annan ekonomisk säkerhet som täcker 1200 MEUR. För andra kärnkraftsanläggningar är det begärda beloppet 700 MEUR. För år 2022 fick dock andra kärnkraftsanläggningar ett undantag som angav att täckningen var 370 MEUR. Försäkringar som täcker NTPL utfärdas av Nordic Nuclear Insurers (NNI) och av kärnkraftsindustrins ömsesidigt ägda försäkringsbolag ELINI (European Liability Insurance for the Nuclear Industry). Eftersom försäkringsmarknaden inte kunde täcka summan av de värdepapper som LRO efterfrågade, har kärnkraftsbolagens ägare utfärdat moderbolagsgarantier (PCG). PCG:erna är pro rata, dvs varje ägare är endast ansvarig för sin del av PCG:n.

Åtaganden i MEUR:

	Andel i %	Begärd säkerhet	varav försäkringskydd	varav PCG
Ringhals	70,4	1200	1068	132
Forsmark	66,0	1200	1068	132
Svafo	53,6	370	159	211
SKB	55,8	370	180	190
Ågesta	100,0	370	159	211

Entreprenörsgarantier ställda på uppdrag av dotterföretag

Som säkerhet för entreprenörsåtaganden har Vattenfall AB utställt garantier uppgående till 61 787 MSEK (40 727), främst hänförliga till förpliktelser inom affärsområdet Wind.

Garantier ställda som säkerheter för dotterföretagen inom Vattenfall Energy Tradings energihandel

Vattenfall AB har som säkerhet för dotterföretaget Vattenfall Energy Tradings energihandel utställt garantier till ett totalt värde av 71 410 MSEK (76 652). Per 31 december 2022 var dessa garantier i anspråktagna med 26 165 MSEK (25 193) vilket är inkluderat i de redovisade eventualförpliktelserna.

Övriga eventualförpliktelser

Övriga eventualförpliktelser på 35 334 MSEK (12 102) avser i huvudsak garantier som Vattenfall AB har utställt för affärsområdena Customers & Solutions och Wind (för den senare se koncernens Not 40, Eventualförpliktelser) samt pensionsåtaganden som uppgick till 1 717 MSEK (1 473).

Utöver de eventualförpliktelser som nämnts ovan har Vattenfall följande betydande åtaganden

Vattenfall AB, tillsammans med dotterföretaget Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) och dess övriga delägare, tecknade 2009 ett långsiktigt samarbetsavtal med Östhammars och Oskarshamns kommuner. Avtalet omfattar perioden 2010 till 2031 och reglerar utvecklingsinsatser i anslutning till genomförandet av det svenska kärnavfallsprogrammet. Parterna ska genom utvecklingsinsatser, till exempel inom utbildning, företagande och infrastruktur över tid generera mervärden motsvarande 1 500 MSEK till 2 000 MSEK. Parterna ska utifrån ägarandel finansiera utvecklingsinsatserna. För Vattenfallkoncernen uppgår ägarandelen till 56%. Insatsernas genomförande fördelar sig över två perioder: perioden innan alla erforderliga tillstånd erhållits (Period 1) och perioden under uppförande och drift av anläggningarna (Period 2). Vattenfall har för sin andel av Period 1 per den 31 december 2022 redovisat 406 MSEK (25) som en avsättning.

Vid rättsliga processer eller tvister gör Vattenfalls ledning löpande en bedömning och redovisar avsättningar i de fall de bedömer att ett åtagande föreligger och att detta kan bedömas med rimlig grad av säkerhet. Under 2022 var Vattenfall AB inte föremål för någon process, rörande påstått konkurrenshämmande beteende eller fall av muta/korruption. För rättsliga processer eller tvister där det för närvarande inte kan fastställas huruvida ett åtagande föreligger eller där det av övriga skäl inte är möjligt att med rimlig grad av säkerhet beräkna beloppet på en eventuell avsättning gör Vattenfall AB's ledning den sammantagna bedömningen att det inte föreligger en risk för betydande påverkan på Vattenfall AB's finansiella resultat eller ställning. Som ett led i Vattenfall AB's affärsverksamhet förekommer utöver angivna eventualförpliktelser garantier för fullgörande av olika kontraktsenliga åtaganden.

Not 30 Åtaganden enligt konsortialavtal

Vattenfall AB ägs till 100% av svenska staten. Vattenfallkoncernens produkter och tjänster erbjuds staten, statliga myndigheter och statliga bolag i konkurrens med andra leverantörer och på normala kommersiella villkor. På motsvarande sätt köper Vattenfall AB produkter och tjänster från statliga myndigheter och statliga bolag till marknadsmässiga priser och i övrigt på normala kommersiella villkor. Sammanlagt svarar varken staten, dess myndigheter eller bolag för en väsentlig andel av Vattenfall ABs nettoomsättning, inköp eller resultat.

Upplysningar om transaktioner med nyckelpersoner i ledande ställning i företaget framgår av koncernens Not 42, Antal anställda och personalkostnader.

Upplysningar om transaktioner med intresseföretag under 2022 samt tillhörande fordringar och skulder per 31 december 2022 beskrivs nedan.

Blakliden Fäbodberget Wind Holding AB

Vindkraftverk från vilket Vattenfall AB köper elektricitet. Inköpen uppgick till 10 831 MSEK (0). Rörelseintäkter från företaget uppgick till 391 MSEK (0). Vattenfalls lånefordran uppgick till 298 MSEK (76).

20230508073332

Not 31 Medelantal anställda och personalkostnader

Medelantal anställda

	2022			2021		
	Män	Kvinnor	Summa	Män	Kvinnor	Summa
Sverige	1258	682	**1940**	1190	610	**1800**

Personalkostnader

	2022	2021
Löner och andra ersättningar	1559	1455
Sociala kostnader	1440	792
– varav pensionskostnader[1]	751	251
Summa	**2999**	**2247**

[1] Av pensionskostnader avser 5 MSEK (4,8) CEO. Bolagets utestående pensionsförpliktelser till dessa uppgår till 0 MSEK (0).

Ingen av styrelsens ledamöter erhåller pensionsförmån med anledning av styrelseuppdraget.

Löner och andra ersättningar:

	2022			2021		
	Ledande befattningshavare[1]	Övriga anställda	Summa	Ledande befattningshavare[1]	Övriga anställda	Summa
Sverige	82	1477	**1559**	74	1381	**1455**

[1] För definitionen av begreppet 'ledande befattningshavare' inom Vattenfall – koncernen, se sid 95–105 i Års- och Hållbarhetsredovisningen 2022.

I summa löner och andra ersättningar till styrelseledamöter och verkställande direktörer ingår tantiem med 0 MSEK (0). För förmåner till ledande befattningshavare inom Vattenfall AB, se koncernens Not 42, Antal anställda och personalkostnader.

Not 32 Könsfördelning bland ledande befattningshavare

Se koncernens Not 43, Könsfördelning bland ledande befattningshavare.

Not 33 Upplysningar om närstående

Se koncernens Not 44, Upplysningar om närstående.

Not 34 Specifikation till kassaflödesanalysen

Övrigt, inklusive ej kassaflödespåverkande poster

	2022	2021
Realiserade kursvinster/förluster	10105	1729
Förändringar i avsättningar	739	245
Övrigt	-3084[1]	-551[1]
Summa	**7760**	**1423**

[1] Avser derivat -7 817 MSEK (2 790), ej kassaflödespåverkande poster för lån 2 734 MSEK (-3 341), förändringar i bokslutspositioner 1 999 SEK (0).

Finansiella skulder

	Kortfristiga	Långfristiga
Finansiella skulder per 1 januari 2021	95 706	55 849
Kassaflöde	152 412	8 536
Ej kassapåverkande kurseffekter	1985	1083
Övriga ej kassaflödespåverkande poster	2 212	-5 572
Finansiella skulder per 31 december 2021	**252 315**	**59 896**
Kassaflöde	-73 134	27 747
Ej kassapåverkande kurseffekter	15 892	1340
Övriga ej kassaflödespåverkande poster	2 226	503
Finansiella skulder per 31 december 2022	**197 299**	**89 486**

Not 35 Händelser efter balansdagen

Se koncernens Not 45, Händelser efter balansdagen.

Revisionsberättelse

Till bolagsstämman i Vattenfall AB (publ), org nr 556036-2138

Rapport om årsredovisningen och koncernredovisningen

Uttalanden

Vi har utfört en revision av årsredovisningen och koncernredovisningen för Vattenfall AB (publ) för år 2022 med undantag för bolagsstyrningsrapporten på sidorna 94–106. Bolagets årsredovisning och koncernredovisning ingår på sidorna 1, 4–5, 14–15, 21, 82–92, samt 107–161 i detta dokument.

Enligt vår uppfattning har årsredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av moderbolagets finansiella ställning per den 31 december 2022 och av dess finansiella resultat och kassaflöde för året enligt årsredovisningslagen. Koncernredovisningen har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av koncernens finansiella ställning per den 31 december 2022 och av dess finansiella resultat och kassaflöde för året enligt International Financial Reporting Standards (IFRS), såsom de antagits av EU, och årsredovisningslagen. Våra uttalanden omfattar inte bolagsstyrningsrapporten på sidorna 94–106. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens och koncernredovisningens övriga delar.

Vi tillstyrker därför att bolagsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen för moderbolaget och koncernen.

Våra uttalanden i denna rapport om årsredovisningen och koncernredovisningen är förenliga med innehållet i den kompletterande rapport som har överlämnats till moderbolagets revisionsutskott i enlighet med revisorsförordningens (537/2014) artikel 11.

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt dessa standarder beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till moderbolaget och koncernen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav. Detta innefattar att, baserat på vår bästa kunskap och övertygelse, inga förbjudna tjänster som avses i revisorsförordningens (537/2014) artikel 5.1 har tillhandahållits det granskade bolaget eller, i förekommande fall, dess moderföretag eller dess kontrollerade företag inom EU.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Vår revisionsansats

Revisionens inriktning och omfattning

Vi utformade vår revision genom att fastställa väsentlighetsnivå och bedöma risken för väsentliga felaktigheter i de finansiella rapporterna. Vi beaktade särskilt de områden där verkställande direktören och styrelsen gjort subjektiva bedömningar, till exempel viktiga redovisningsmässiga uppskattningar som har gjorts med utgångspunkt från antaganden och prognoser om framtida händelser, vilka till sin natur är osäkra. Liksom vid alla revisioner har vi också beaktat risken för att styrelsen och verkställande direktören åsidosätter den interna kontrollen, och bland annat övervägt om det finns belägg för systematiska avvikelser som givit upphov till risk för väsentliga felaktigheter till följd av oegentligheter.

Vi anpassade vår revision för att utföra en ändamålsenlig granskning i syfte att kunna uttala oss om de finansiella rapporterna som helhet, med hänsyn tagen till koncernens struktur, redovisningsprocesser och kontroller samt den bransch i vilken koncernen verkar.

Väsentlighet

Revisionens omfattning och inriktning påverkades av vår bedömning av väsentlighet. En revision utformas för att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida de finansiella rapporterna innehåller några väsentliga felaktigheter. Felaktigheter kan uppstå till följd av oegentligheter eller misstag. De betraktas som väsentliga om enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användarna fattar med grund i de finansiella rapporterna.

Baserat på professionellt omdöme fastställde vi vissa kvantitativa väsentlighetstal, däribland för den finansiella rapporteringen som helhet. Med hjälp av dessa och kvalitativa överväganden fastställde vi revisionens inriktning och omfattning och våra granskningsåtgärders karaktär, tidpunkt och omfattning, samt att bedöma effekten av enskilda och sammantagna felaktigheter på de finansiella rapporterna som helhet.

Särskilt betydelsefulla områden

Särskilt betydelsefulla områden för revisionen är de områden som enligt vår professionella bedömning var de mest betydelsefulla för revisionen av årsredovisningen och koncernredovisningen för den aktuella perioden. Dessa områden behandlades inom ramen för revisionen av, och i vårt ställningstagande till, årsredovisningen och koncernredovisningen som helhet, men vi gör inga separata uttalanden om dessa områden.

Särskilt betydelsefullt område

Värdering av materiella anläggningstillgångar

För information om viktiga uppskattningar och bedömningar se not 3 och för notupplysningar gällande nedskrivningar se not 9 och för anläggningstillgångar se not 17. Vattenfall redovisar materiella anläggningstillgångar om 276 901 MSEK, vilket motsvarar 35% av balansomslutningen. Vid varje rapporteringstillfälle måste Vattenfall bedöma om det finns indikationer på om det finns ett nedskrivningsbehov av någon tillgång eller, när applicerbart, grupp av tillgångar. Om sådan indikation finns, upprättas en värdering av tillgången och värderingen jämförs med bokfört värde. I värderingsmodellerna beräknas framtida kassaflöden. I beräkningarna är antaganden kring framtida prisutveckling, volym och diskonteringsränta väsentliga antaganden. Indikatorer för nedskrivningsbehov kan bland annat vara prisförändringar och regulatoriska/politiska förändringar. Detta område kräver och är beroende av uppskattningar och bedömningar från ledningen. Vi har därför bedömt värderingen av materiella anläggningstillgångar som ett särskilt betydelsefullt område i revisionen.

Värdering av avsättningar för framtida utgifter för kärnkraft

För information om viktiga uppskattningar och bedömningar se not 3 och för notupplysningar gällande avsättningar för framtida utgifter för kärnkraft se not 31. Vattenfall har väsentliga åtaganden för att hantera uppkommet avfall från verksamheten samt framtida avveckling av kärnkraftverk i Sverige och Tyskland. Dessa avsättningar uppgick till 71 052 MSEK i koncernens balansräkning per 31 december 2022. Majoriteten av likviditetsflödet för denna hantering ligger långt fram i tiden enligt en gemensam avvecklingsplan för samtliga kärntekniska verksamheter i Sverige vilket gör beräkningen av framtida utgifter komplex. Detta område kräver att ledningen gör uppskattningar och bedömningar gällande ett flertal parametrar såsom teknisk utveckling, tidshorisont, kostnadsestimat och diskonteringsränta. Mot bakgrund av av detta har vi bedömt redovisning av avsättningar för framtida utgifter för kärnkraft som ett särskilt betydelsefullt område i revisionen.

Värdering av derivat och säkringsredovisning inom Markets

För information avseende Marknads-, volym- och likviditetsrisker se sidorna 89–90, för viktiga uppskattningar och bedömningar se not 3 och för notupplysningar gällande derivat se not 36. Tradingverksamheten i Vattenfall Markets som är del av BA Power Generation är en väsentlig del av Vattenfalls verksamhet. Tradingverksamheten innehåller frågeställningar av komplex redovisningsmässig karaktär. Vattenfall köper och säljer energi via Markets och använder där också säkringsredovisning för att minska volatilitet. I verksamheten används derivat av olika slag, däribland råvaruderivat som inte handlas på en marknadsplats. Verkligt värde värdering för dessa derivat kan innehålla komplexa inslag, i synnerhet i perioder av illikviditet på marknaderna. Vi har därför bedömt värderingen av derivat och säkringsredovisning inom Markets som ett särskilt betydelsefullt område i revisionen.

Hur vår revision beaktade det särskilt betydelsefulla området

– Vi har bedömt Vattenfalls process för att identifiera indikationer på nedskrivningsbehov samt processen för att upprätta värderingar för nedskrivningstest.

– Vi har i vår granskning tagit del av Vattenfalls dokumentation avseende upprättade värderingsmodeller. Vi har testat upprättade beräkningar med avseende på matematisk riktighet.

– Med avseende på indata för prisutveckling av råvarupriser och beräknade diskonteringsräntor har vi, när möjligt, på stickprovsbasis verifierat och jämfört dessa mot externa källor. Vi har även bedömt bolagets hantering av klimatrelaterade risker i värderingarna.

– Vi har också bedömt rimligheten i väsentliga antaganden och genomfört egna känslighetsanalyser när vi bedömt det vara relevant.

– Vi har även bedömt huruvida lämnade upplysningar är ändamålsenliga.

– Vi har utvärderat och bedömt Vattenfalls process för att redovisa avsättningar för framtida utgifter för kärnkraft.

– Vi har utvärderat och bedömt Vattenfalls redovisningsprinciper avseende redovisning av avsättningar för framtida utgifter för kärnkraft.

– Vi har inhämtat kostnadsberäkningar och utvärderat hur dessa är framtagna i förhållande till avvecklingsplaner för såväl beslutad som planerad avveckling.

– Vi har bedömt rimligheten i antaganden som ledningen applicerat i beräkningarna för redovisningen av avsättningarna.

– Vi har även bedömt huruvida lämnade upplysningar är ändamålsenliga.

– Vi har granskat Vattenfalls interna kontroller relaterade till Tradingverksamheten i Vattenfall Markets med fokus på processen för värdering av derivat, säkringsredovisning och bedömningar avseende verkligt värde värdering.

– Vi har granskat väsentliga IT-kontroller i systemet som används för Tradingverksamheten.

– Vi har bedömt relevansen i de värderingsmodeller som används, inklusive rimligheten i antaganden och annan input data.

– Vi har granskat existensen och fullständigheten i öppna derivatpositioner samt granskat att säkringsredovisning appliceras i enlighet med IFRS 9.

– Vi har även bedömt huruvida lämnade upplysningar är ändamålsenliga.

Annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen

Detta dokument innehåller även annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen och återfinns på sidorna 9-19, 22-25, 31–48, samt 183–192. Även ersättningsrapporten för räkenskapsåret 2022 utgör annan information. Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för denna andra information.

Vårt uttalande avseende årsredovisningen och koncernredovisningen omfattar inte denna information och vi gör inget uttalande med bestyrkande avseende denna andra information.

I samband med vår revision av årsredovisningen och koncernredovisningen är det vårt ansvar att läsa den information som identifieras ovan och överväga om informationen i väsentlig utsträckning är oförenlig med årsredovisningen och koncernredovisningen. Vid denna genomgång beaktar vi även den kunskap vi i övrigt inhämtat under revisionen samt bedömer om informationen i övrigt verkar innehålla väsentliga felaktigheter.

Om vi, baserat på det arbete som har utförts avseende denna information, drar slutsatsen att den andra informationen innehåller en väsentlig felaktighet, är vi skyldiga att rapportera detta. Vi har inget att rapportera i det avseendet.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för att årsredovisningen och

koncernredovisningen upprättas och att de ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen och, vad gäller koncernredovisningen, enligt IFRS, så som de antagits av EU, och årsredovisningslagen. Styrelsen och verkställande direktören ansvarar även för den interna kontroll som de bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning och koncernredovisning som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag.

Vid upprättandet av årsredovisningen och koncernredovisningen ansvarar styrelsen och verkställande direktören för bedömningen av bolagets och koncernens förmåga att fortsätta verksamheten. De upplyser, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift. Antagandet om fortsatt drift tillämpas dock inte om styrelsen och verkställande direktören avser att likvidera bolaget, upphöra med verksamheten eller inte har något realistiskt alternativ till att göra något av detta.

Styrelsens revisionsutskott ska, utan att det påverkar styrelsens ansvar och uppgifter i övrigt, bland annat övervaka bolagets finansiella rapportering.

Revisorns ansvar

Våra mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen och koncernredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller våra uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA och god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller misstag och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsredovisningen och koncernredovisningen.

Som del av en revision enligt ISA använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

- identifierar och bedömer vi riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen och koncernredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för våra uttalanden. Risken för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på misstag, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.
- skaffar vi oss en förståelse av den del av bolagets interna kontroll som har betydelse för vår revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala oss om effektiviteten i den interna kontrollen.
- utvärderar vi lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i styrelsens och verkställande direktörens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.
- drar vi en slutsats om lämpligheten i att styrelsen och verkställande direktören använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsredovisningen och koncernredovisningen. Vi drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om huruvida det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om bolagets förmåga att fortsätta verksamheten. Om vi drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste vi i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsredovisningen och koncernredovisningen om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om årsredovisningen och koncernredovisningen. Våra slutsatser baseras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att ett bolag inte längre kan fortsätta verksamheten.
- utvärderar vi den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen och koncernredovisningen, däribland upplysningarna, och om årsredovisningen och koncernredovisningen återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.
- inhämtar vi tillräckliga och ändamålsenliga revisionsbevis avseende den finansiella informationen för enheterna eller affärsaktiviteterna inom koncernen för att göra ett uttalande avseende koncernredovisningen. Vi ansvarar för styrning, övervakning och utförande av koncernrevisionen. Vi är ensamt ansvariga för våra uttalanden.

Vi måste informera styrelsen om bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den. Vi måste också informera om betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland de eventuella betydande brister i den interna kontrollen som vi identifierat.

Vi måste också förse styrelsen med ett uttalande om att vi har följt relevanta yrkesetiska krav avseende oberoende, och ta upp alla relationer och andra förhållanden som rimligen kan påverka vårt oberoende, samt i tillämpliga fall åtgärder som har vidtagits för att eliminera hoten eller motåtgärder som har vidtagits.

Av de områden som kommuniceras med styrelsen fastställer vi vilka av dessa områden som varit de mest betydelsefulla för revisionen av årsredovisningen och koncernredovisningen, inklusive de viktigaste bedömda riskerna för väsentliga felaktigheter, och som därför utgör de för revisionen särskilt betydelsefulla områdena. Vi beskriver dessa områden i revisionsberättelsen såvida inte lagar eller andra författningar förhindrar upplysning om frågan.

Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

Revisorns granskning av förvaltning och förslag till disposition av bolagets vinst eller förlust

Uttalanden

Utöver vår revision av årsredovisningen och koncernredovisningen har vi även utfört en revision av styrelsens och verkställande direktörens förvaltning för Vattenfall AB (publ) för år 2022 samt av förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust.

Vi tillstyrker att bolagsstämman disponerar vinsten enligt förslaget i förvaltningsberättelsen och beviljar styrelsens ledamöter och verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till moderbolaget och koncernen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen som har ansvaret för förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust. Vid förslag till utdelning innefattar detta bland annat en bedömning av om utdelningen är försvarlig med hänsyn till de krav som bolagets och koncernens verksamhetsart, omfattning och risker ställer på storleken av moderbolagets och koncernens egna kapital, konsolideringsbehov, likviditet och ställning i övrigt.

Styrelsen ansvarar för bolagets organisation och förvaltningen av bolagets angelägenheter. Detta innefattar bland annat att fortlöpande bedöma bolagets och koncernens ekonomiska situation, och att tillse att bolagets organisation är utformad så att bokföringen, medelsförvaltningen och bolagets ekonomiska angelägenheter i övrigt kontrolleras på ett betryggande sätt. Den verkställande direktören ska sköta den löpande förvaltningen enligt styrelsens riktlinjer och anvisningar och bland annat vidta de åtgärder som är nödvändiga för att bolagets bokföring ska fullgöras i överensstämmelse med lag och för att medelsförvaltningen ska skötas på ett betryggande sätt.

Revisorns ansvar

Vårt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed vårt uttalande om ansvarsfrihet, är att inhämta revisionsbevis för att med en rimlig grad av säkerhet kunna bedöma om någon styrelseledamot eller verkställande direktören i något väsentligt avseende:

- företagit någon åtgärd eller gjort sig skyldig till någon försummelse som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget på något annat sätt handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen.

Vårt mål beträffande revisionen av förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust, och därmed vårt uttalande om detta, är att med rimlig grad av säkerhet bedöma om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men ingen garanti för att en revision som utförs enligt god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka åtgärder eller försummelser som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget, eller att ett förslag till dispositioner av bolagets vinst eller förlust inte är förenligt med aktiebolagslagen.

Som en del av en revision enligt god revisionssed i Sverige använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Granskningen av förvaltningen och

förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust grunder sig främst på revisionen av räkenskaperna. Vilka tillkommande granskningsåtgärder som utförs baseras på vår professionella bedömning med utgångspunkt i risk och väsentlighet. Det innebär att vi fokuserar granskningen på sådana åtgärder, områden och förhållanden som är väsentliga för verksamheten och där avsteg och överträdelser skulle ha särskild betydelse för bolagets situation. Vi går igenom och prövar fattade beslut, beslutsunderlag, vidtagna åtgärder och andra förhållanden som är relevanta för vårt uttalande om ansvarsfrihet. Som underlag för vårt uttalande om styrelsens förslag till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust har vi granskat styrelsens motiverade yttrande samt ett urval av underlagen för detta för att kunna bedöma om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Revisorns granskning av Esef-rapporten

Uttalanden

Utöver vår revision av årsredovisningen och koncernredovisningen har vi även utfört en granskning av att styrelsen och verkställande direktören har upprättat årsredovisningen och koncernredovisningen i ett format som möjliggör enhetlig elektronisk rapportering (Esef-rapporten) enligt 16 kap. 4 a § lagen (2007:528) om värdepappersmarknaden för Vattenfall AB (publ) för år 2022.

Vår granskning och vårt uttalande avser endast det lagstadgade kravet.

Enligt vår uppfattning har Esef-rapporten upprättats i ett format som i allt väsentligt möjliggör enhetlig elektronisk rapportering.

Grund för uttalanden

Vi har utfört granskningen enligt FARs rekommendation RevR 18 Revisorns granskning av Esef-rapporten. Vårt ansvar enligt denna rekommendation beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till Vattenfall AB (publ) enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de bevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för vårt uttalande.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för att Esef-rapporten har upprättats i enlighet med 16 kap. 4 a § lagen (2007:528) om värdepappersmarknaden, och för att det finns en sådan intern kontroll som styrelsen och verkställande direktören bedömer nödvändig för att upprätta Esef-rapporten utan väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag.

Revisorns ansvar

Vår uppgift är att uttala oss med rimlig säkerhet om Esef-rapporten i allt väsentligt är upprättad i ett format som uppfyller kraven i 16 kap. 4 a § lagen (2007:528) om värdepappersmarknaden, på grundval av vår granskning.

RevR 18 kräver att vi planerar och genomför våra granskningsåtgärder för att uppnå rimlig säkerhet att Esef-rapporten är upprättad i ett format som uppfyller dessa krav.

Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en granskning som utförs enligt RevR 18 och god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns.

Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller misstag och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i Esef-rapporten.

Revisionsföretaget tillämpar ISQC 1 Kvalitetskontroll för revisionsföretag som utför revision och översiktlig granskning av finansiella rapporter samt andra bestyrkandeuppdrag och närliggande tjänster och har därmed ett allsidigt system för kvalitetskontroll vilket innefattar dokumenterade riktlinjer och rutiner avseende efterlevnad av yrkesetiska krav, standarder för yrkesutövningen och tillämpliga krav i lagar och andra författningar.

Granskningen innefattar att genom olika åtgärder inhämta bevis om att Esef-rapporten har upprättats i ett format som möjliggör enhetlig elektronisk rapportering av årsredovisningen och koncernredovisningen. Revisorn väljer vilka åtgärder som ska utföras, bland annat genom att bedöma riskerna för väsentliga felaktigheter i rapporteringen vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag. Vid denna riskbedömning beaktar revisorn de delar av den interna kontrollen som är relevanta för hur styrelsen och verkställande direktören tar fram underlaget i syfte att utforma granskningsåtgärder som är ändamålsenliga med hänsyn till omständigheterna, men inte i syfte att göra ett uttalande om effektiviteten i den interna kontrollen. Granskningen omfattar också en utvärdering av ändamålsenligheten och rimligheten i styrelsens och verkställande direktörens antaganden.

Granskningsåtgärderna omfattar huvudsakligen validering av att Esef-rapporten upprättats i ett giltigt XHTML-format och en avstämning av att Esef-rapporten överensstämmer med den granskade årsredovisningen och koncernredovisningen.

Vidare omfattar granskningen även en bedömning av huruvida koncernens resultat-, balans- och eget kapitalräkningar, kassaflödesanalys samt noter i Esef-rapporten har märkts med iXBRL i enlighet med vad som följer av Esef-förordningen.

Revisorns granskning av bolagsstyrningsrapporten

Det är styrelsen som har ansvaret för bolagsstyrningsrapporten på sidorna 94–106 och för att den är upprättad i enlighet med årsredovisningslagen.

Vår granskning har skett enligt FAR:s uttalande RevR 16 Revisorns granskning av bolagsstyrningsrapporten. Detta innebär att vår granskning av bolagsstyrningsrapporten har en annan inriktning och en väsentligt mindre omfattning jämfört med den inriktning och omfattning som en revision enligt International Standards on Auditing och god revisionssed i Sverige har. Vi anser att denna granskning ger oss tillräcklig grund för våra uttalanden.

En bolagsstyrningsrapport har upprättats. Upplysningar i enlighet med 6 kap. 6 § andra stycket punkterna 2–6 årsredovisningslagen samt 7 kap. 31 § andra stycket samma lag är förenliga med årsredovisningens och koncernredovisningens övriga delar samt är i överensstämmelse med årsredovisningslagen.

PricewaterhouseCoopers AB utsågs till Vattenfall AB (publ)s revisor av bolagsstämman den 28 april 2022 och har varit bolagets revisor sedan 28 april 2021.

Stockholm den 27 mars 2023
PricewaterhouseCoopers AB

Eva Carlsvi
Huvudansvarig revisor
Auktoriserad revisor

Aleksander Lyckow
Auktoriserad revisor

Att fotokopian överensstämmer med originalet intygas härmed:
2023-05-04
Marie Åkerblom