



HÅLLBARHETSRAPPORT 2022

# FRAMTIDEN BYGGS I TRÄ





**06**

Det här är Moelven



**32**

Klimatsmarta produkter och tjänster



**52**

Tar vara på naturresurserna



**66**

Människan i fokus



**82**

Lokala värden

**INLEDNING**

Hållbarhetsdirektörens kommentar	4
Det här är Moelven	6
Hållbarhetsarbetet inom Moelven	9
Den stora bilden	12
Klimatredovisning	18
Klimatsmart och hållbart värdeskapande	20
Fokusområden, resultat och mål	22
Klimatrisk	25

**KLIMATSMARTA PRODUKTER OCH TJÄNSTER**

Skogens klimatfördelar – kollagring och bioenergi	36
Vad innebär det för mig att produkterna jag köper är certifierade?	37
Moelven Byggmodul AB: Det Gröna Byggbolaget	38
Blev miljöcertifierat på rekordtid	39
Klimatsmart design	40
Verktyg för att göra klimatsmarta val	42
Transport av varor	44
Energianvändning i egen produktion	48
Produktion av bioenergi	50

**TAR VARA PÅ NATURRESURSERNA**

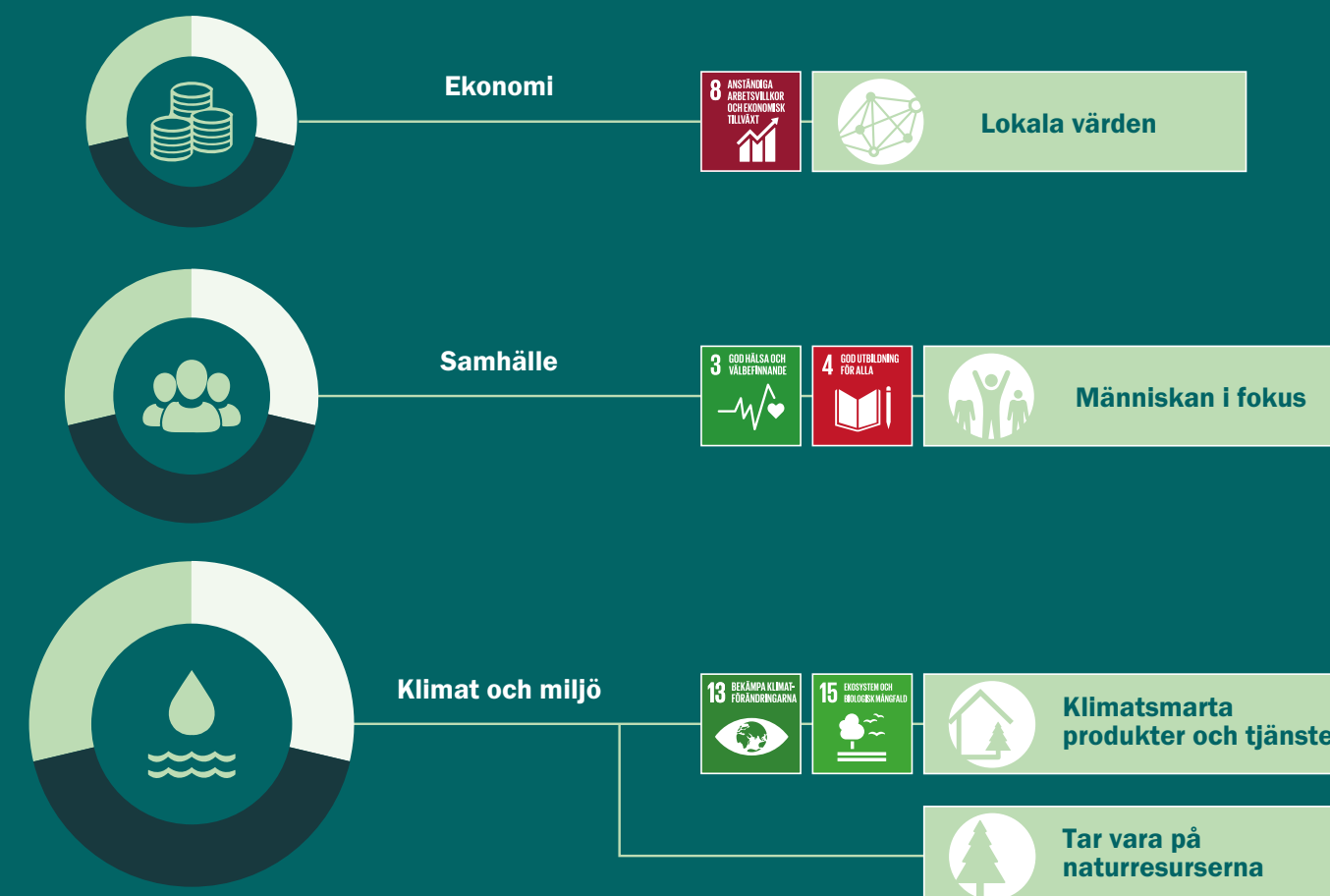
Resurseffektiv design och förpackning	56
Avfallshantering	58
Resursoptimering	60
Moelven Profil AS: Digitalisering från forskning till industri	61
Vattenförbrukning	62
Hållbara material	64

**MÄNNISKAN I FOKUS**

Hälsa, miljö och säkerhet	70
Hälsosvänlig kemikalieanvändning	74
Mångfald och jämlikhet på Moelven	76
Moelven Export Sales AB: Ett företag med kvinnliga förtecken	77
Ett ledarskap som aktiverar personalen	79
Tar ansvar tillsammans med SOS Barnbyar	80

**LOKALA VÄRDEN**

Närmiljö	85
Ekonomiskt värdeskapande i lokalsamhället	86
Vad kan skatte- och avgiftsbidraget från Moelven användas till?	87
En pålitlig partner	88
Nyckeltal de senaste 5 åren	92
Ändring av historiska data från tidigare rapporter	94
Uttalande från revisorn	95



## Vad är hållbar utveckling för dig?



Du kanske har fått den frågan själv någon gång de senaste åren? Och det är ju inte så konstigt, för det är en bra och aktuell fråga. Svaren blir som regel lite olika. Ofta kommer det "rätta" svaret, det vill säga att det är en utveckling som uppfyller dagens behov utan att förstöra möjligheterna för framtida generationer. Men en del hamnar snabbt i resonemang om stora och komplexa utmaningar som global uppvärmning, fattigdomsbekämpning och biologisk mångfald, eller det personliga ansvaret för kosthållning, återvinning och återanvändning eller djurskydd.

Det positiva med detta är att det uppenbarligen inte finns någon brist på möjligheter att bygga en hållbar framtid. Men det kan också skapa osäkerhet om vad man ska prioritera och kanske en känsla av att det inte spelar någon roll vad just JAG gör.

Det var länge sedan klimatlarmet gick, men ändå har vi inte lyckats förändra vår livsstil och stoppa den negativa utvecklingen. I sin senaste rapport från mars 2023 konstaterar FN:s klimatpanel att jorden redan har blivit 1,1 grader varmare, och forskarna befarar att 1,5 grader kan passeras redan någon gång mellan 2030 och 2035. Det får dramatiska och oåterkalleliga konsekvenser. De vägval vi gör det här decenniet kommer att påverka jorden under tusentals år framöver. Klimatpanelens rapport påpekar dock att det fortfarande går att halvera utsläppen av växthusgaser före 2030 och därigenom begränsa den globala uppvärmningen enligt målen i Parisavtalet. Lösningarna finns redan, men vi måste alla ta vår del av ansvaret och använda dem.

Klimatkrisen är vår största utmaning, men vi får inte glömma de 15 andra områden som FN

pekat ut vid sidan av det övergripande målet om samarbete för att uppnå Parisavtalets mål. På Moelven är vi övertygade om att vi kan bidra på flera av dessa områden och i vår strategiska plan ingår de områden där vi har störst möjlighet att påverka. När Moelvens alla 3 332 anställda och 34 produktionsbolag drar åt samma håll blir det resultat. Och ännu bättre blir det när hela värdekedjan, från skog till slutanvändare, samverkar för att hitta de mest hållbara lösningarna i alla led.

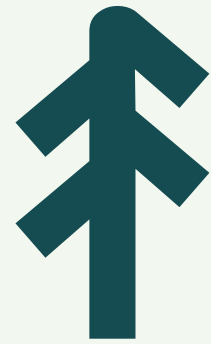
För att visa riktningen har vi satt upp några övergripande mål för koncernen med utgångspunkt i det som vi anser är viktigast för oss själva och vår omvärld. Dessa mål är inriktade på de miljömässiga, sociala och ekonomiska dimensionerna i FN:s 17 mål för hållbar utveckling.

Moelvens enskilt största källor till klimat- och

miljöpåverkan är energianvändning, transporter och avfall. Vi bidrar också positivt genom att använda skogsråvara från ansvarsfullt skogsbruk och genom att producera varor som lagrar koldioxid. Vårt företag har stor betydelse, både som arbetsgivare och som aktör i näringslivet. Det ger oss möjligheter, men innebär även ett ansvar, att arbeta med social hållbarhet.

I den här rapporten kan du läsa mer om hur vi arbetar för att göra skillnad inom de områden för hållbar utveckling där vårt företag kan påverka mest. Vi hoppas att du, som tillhör andra delar av värdekedjan, också kommer att jobba med alla de små och stora val du gör varje dag. Som skogsägare, säljare, lagerchef, projektledare, konsument och så vidare har du ett stort inflytande, och genom att efterfråga hållbara lösningar kan du göra skillnad. Tillsammans skapar vi en hållbar framtid i trä.





## Vision

Möjligheterna växer på träd – vi växer med möjligheterna.



## Vi tar tillvara möjligheterna

Precis som grenarna på ett träd sträcker vi oss mot de möjligheter som finns runtomkring oss. Vi tänker nytt och anpassar oss till det vi har omkring oss, så att vi kan växa och vara livskraftiga under olika förhållanden.

## Mission

Vi brukar råvara från skogen och skapar produkter och lösningar som världen behöver.



## Vi levererar

Moelven är genuina och håller det vi lovar. Vi bygger tillit genom att samarbeta och kommunicera med alla runtomkring oss. Det gör att vi står stadigt i så väl storm som solsken.



## Personalidé

Du skapar skillnaden!  
Moelven är resultatet av alla små och stora val som var och en av oss gör varje dag. Tillsammans skapar vi vår arbetsplats med respekt, trivsel och tillhörighet. Sedan 1899 har Moelven sett möjligheterna i nya idéer och byggt hållbara lösningar som gör morgondagen bättre - det ska vi fortsätta att göra.

Vi är Moelven – du skapar skillnaden!

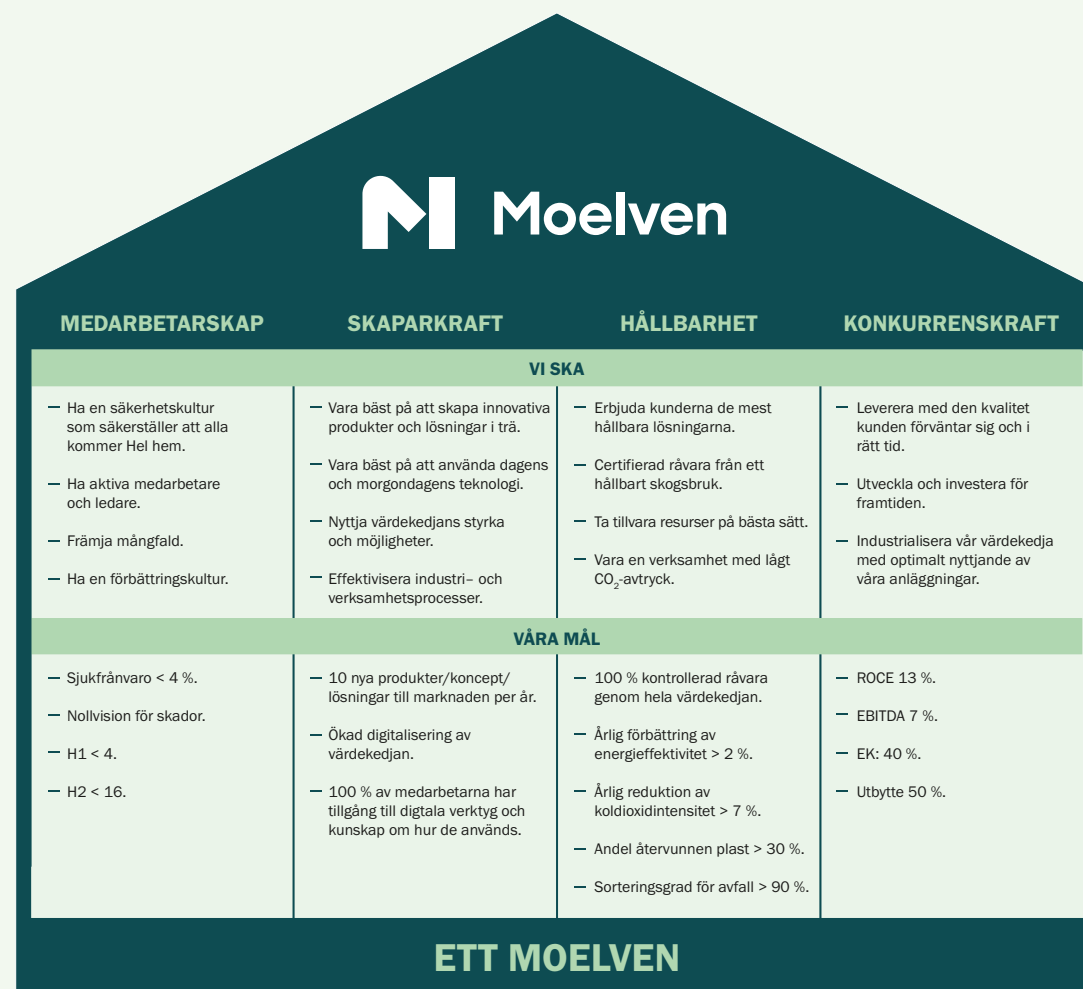


## Vi tar ansvar

Vi förvaltar den förnybara resurs som vi lever av med respekt och omtanke. Var och en av oss tar ansvar för att skapa en trygg arbetsplats med omsorg för både människa och miljö. Det är där vi har vårt rotfäste.







## Vårt strategiska ramverk

### Vision

Möjligheterna växer på träd  
– vi växer med möjligheterna.

### Mission

Vi brukar råvara från skogen och skapar produkter och lösningar som världen behöver.

### Värderingar

Vi tar tillvara möjligheterna.  
Vi levererar.  
Vi tar ansvar.

### Personalidé

Vi är Moelven - du skapar skillnaden!

Vårt strategiska ramverk sammanfattar vår företagsstrategi och är ett användbart verktyg för att klargöra vad vi ska göra och hur vi prioriterar för att uppnå våra mål.

## Hållbarhetsarbetet inom Moelven

Moelven brukar råvara från skogen och skapar produkter och lösningar som världen behöver.

Ursprunget till det mesta av Moelvans verksamhet i dag är skogen och råvaran som skördas därifrån. Trä är en naturlig förnybar råvara, som även binder och lagrar kol. Massivt virke av gran och tall bearbetas och omvandlas till en mängd olika produkter, från bioenergiråvaror, flisprodukter och sågade trävaror till träbearbetningsindustrin, till färdiga byggmaterial, bärande konstruktioner, hela byggnader och byggnadsinteriorer. Världen behöver både byggmaterial och bra sätt att fånga in koldioxid från atmosfären. I Moelven tvivlar vi inte på att material av trä är en del av lösningen, men det kräver att vi gör vår del på rätt sätt och ser till att ta hand om både klimatvinsten och trädets andra positiva egenskaper genom hela värdekedjan. Därför har vi gjort hållbarhet till en av pelarna i vår affärsstrategi.

Vi har delat in hållbarhetsarbetet i fyra huvudområden, vilket också återspeglas i den här rapportens huvudkapitel:

- Klimatsmarta produkter och tjänster
- Ta vara på naturtillgångarna
- Människan i fokus
- Lokala värden

Dessa huvudområden är återigen indelade i delteman som också beskrivs närmare senare i rapporten. Följande avsnitt visar en sammanfattning av hur dessa ämnen relaterar till konkreta åtgärder för att utveckla vår befintliga verksamhet till att bli ännu mer hållbar:

### Människor

Alla som arbetar inom Moelven är koncernens viktigaste resurs. Utvecklingen inom tillverkningsindustrin går mot ökad automatisering och maskinell bearbetning av produkterna och användning av allt mer tekniskt avancerad utrustning. Inom Moelven anser vi att den största potentialen för ökat värdeskapande ligger i att optimera samspelet mellan människa och maskin. För att uppnå detta är vi beroende av engagemanget, kompetensen och mångfalden hos våra medarbetare som ska hantera och

betjäna tekniken på en arbetsplats där risken för skador har eliminerats. Det ska vara säkert att arbeta inom Moelven.

### Certifiering och produktdokumentation

Certifieringen är viktig både som en del av våra egna kvalitetssäkringsrutiner och för att ge våra kunder den information de behöver för att välja hållbara produkter och material. Vi vill därför kommunicera öppet om hur vi påverkar omvärlden med vår verksamhet och har ett tydligt mål att våra kunder ska vara trygga med att produkter från Moelven produceras med råvaror från hållbart skogsbruk och att klimat- och miljöpåverkan från vår verksamhet ska dokumenteras väl genom produktdeklarationer och hållbarhetsrapportering.

### Certifiering av råvaror

Grunden för certifiering av Moelvans produkter börjar i skogen med certifiering av de råvaror som hämtas därifrån. PEFC och FSC<sup>1</sup> är de relevanta certifieringssystemen. Moelven äger ingen egen skog, utan arbetar för att främja certifieringen av skogar. I Sverige, där Moelven köper virke direkt av skogsägaren, är arbetet med att lyfta fram fördelarna med certifiering en viktig del av inköpsorganisationens marknadsarbete. Stor vikt läggs också vid att ha en aktiv roll i utvecklingen av certifieringsstandarder, baserat på vår kunskap om skandinaviskt skogsbruk.

### Leverantörskedjan

Certifieringssystemen PEFC<sup>TM</sup> Chain of Custody och FSC<sup>®</sup> Chain of Custody säkerställer spårbarheten för certifierade råvaror genom värdekedjan. För att Moelvans produkter ska kunna säljas certifierade måste råvarorna spåras tillbaka till certifierade källor.

### Produktcertifiering och produktdokumentation

Kraven på produktdokumentation ökar, både som lagkrav och för att kunderna allt oftare efterfrågar det. Förutom att uppfylla relevanta lagkrav lägger Moelven stor vikt vid miljödokumentation av produkterna. En EPD (Environmental Product



### MOELVENS HÅLLBARHETSPOLICY

Moelvans hållbarhetsarbete prioriteras utifrån den påverkan det har på både omvärlden och oss själva och tyngdpunkten ska ligga där vi kan göra störst skillnad.

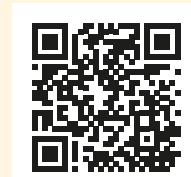
Läs mer om Moelvans hållbarhetsarbete här.



### CERTIFIERINGAR OCH GODKÄNNANDEN

Certifiering är viktig både för oss på Moelven och för våra kunder.

Här hittar du en fullständig översikt över certifieringar och godkännanden.



<sup>1</sup> FSC-logolicenser<sup>®</sup> i våra MultiSites:  
MultiSite Moelven Virke FSC-C113012  
MultiSite Moelven Wood FSC-C1115128  
Vänerbränslle FSC-C113016



Declaration) är ett tredjepartsverifierat dokument med transparent och jämförbar information om en produkts miljöprestanda under hela livscykeln. Både EPD och den underliggande livscykelanalysen (LCA, Life-Cycle Assessment) baseras alltid på internationella standarder.

#### Miljöcertifiering av byggnader

Det är upp till byggherren att bestämma om den färdiga byggnaden ska certifieras, och inom vilket certifieringssystem den i så fall ska certifieras. Efterfrågan på certifierade byggnader ökar hela tiden. De som ska använda byggnaden vill ha certifiering, och inte minst är finansieringsmöjligheten bättre för en certifierad byggnad. För att skapa värde för våra kunder som vill certifiera en byggnad där Moelvens produkter ingår arbetar Moelven med att producera och dokumentera produkter med miljöförklarad och ger kunderna bästa möjliga utgångspunkt när den färdiga byggnaden ska certifieras. De vanligaste byggnadscertifieringarna bland Moelvens kunder är BREEAM och Svanen.

#### Öppenhet

Hållbarhetsrapportering får allt större betydelse som beslutsunderlag i näringslivet. En standardiserad, transparent och allmänt tillgänglig rapportering är viktig, både för att bedöma enskilda aktörers hållbarhetsarbete och för att lättare identifiera områden där olika aktörer kan samverka för att skapa förbättringar gemensamt. Öppen och ärlig kommunikation med våra intressenter är viktig för Moelven.

#### Transport

Transporter är den största enskilda orsaken till koldioxidutsläpp för Moelven, både inom den egna industriella verksamheten, i form av interna transporter, och uppströms och nedströms i värdekedjan i form av transporter från leverantörer till kunder. Det råder ingen tvekan om att transportindustrin måste fasa ut fossila bränslen om samhället ska uppnå den eftersträvarade minskningen av koldioxidutsläppen. Men det tar tid. Moelvens strategi är att lägga störst resurser på åtgärder som ger effekt på kort sikt och samtidigt testa fossilfria lösningar som kan ersätta dagens traditionella, fossilbaserade transportlösningar i det längre perspektivet.

#### Resursoptimering

Moelven är ett resursintensivt industriföretag. Den trämekaniska delen av koncernen använder årligen cirka 4,5 miljoner m<sup>3</sup> massivt virke som råvara i sin produktion. För att kunna säga att våra produkter är klimatsmarta räcker det inte att bara använda en naturlig, förnybar och hållbar råvara, det är också avgörande att vi optimerar vår produktion så att inget går till spillo. På det viset hushåller vi med naturresurserna genom att

inte avverka mer skog än nödvändigt och skydda råvarans miljömässiga och ekonomiska värde på bästa möjliga sätt.

#### Bioenergi

Moelvens mål är att täcka minst 95 % av värmeenergibehovet som behövs för uppvärmning av lokaler och torkning av virke med egenproducerad bioenergi. När bioenergi ersätter fossila energikällor bidrar det till att minska utsläppen av växthusgaser. Därför är det också viktigt att vi effektiviserar vår egen bioenergiförbrukning, så att så mycket bioenergiråvara som möjligt från den trämekaniska verksamheten kan säljas externt och ersätta fossila energikällor.

#### Energiförbrukning

Moelven är ett energiintensivt företag. Det årliga energiintensiva behovet på cirka 1 TWh täcks av ungefär 75 procent egenproducerad bioenergi och resten av inköpt el. Detta innebär både en stor kostnad och en källa till koldioxidutsläpp. I en värld där det råder brist på fossilfria och förnybara energikällor har vi ett ansvar att inte slösa med energin. Därför arbetar vi kontinuerligt med att hitta lösningar som effektiviserar och minskar vår egen energianvändning. Vårt mål är att öka vår energieffektivitet med 2 procent varje år.

#### Avfall

Vi vill att vår verksamhet ska ge upphov till så lite avfall som möjligt. Men det går inte att undvika att det uppstår avfall på industrier och byggarbetsplatser. Genom att sortera så mycket som möjligt och skapa förutsättningar för återanvändning och återvinning bidrar Moelven till ett mer hållbart och cirkulärt materialkretslopp. Vårt mål är att över tid ha en sorteringsgrad på mer än 90 procent för koncernen och de enskilda enheterna.

#### Plastförbrukning

Moelven använder stora mängder plast i verksamheten. Det mesta används som förpackning för att ta hand om produkternas kvalitet och egenskaper och skydda dem från väder och vind. Plast har många goda egenskaper som förpackningsmaterial, men utgör också en miljöutmaning när det går vilse i naturen som avfall eller mikroplast, eller när det bränns och blir en källa till koldioxidutsläpp. Moelven har som mål att minska plastkonsumtionen och göra den mer hållbar. Vårt mål är att minst 30 procent av den totala mängden plast vi använder ska vara återvunnen plast.

### Våra hållbarhetshjältar

Hållbarhetsforum utser hållbarhetshjältar fyra gånger om året med utgångspunkt i de nomineringar som kommit in. Följande fyra har fått priset hittills.



**Viggo Engh**

Logistikchef,  
Moelven Byggmodul AS



**Johan Berglund**

Driftingenjör,  
Moelven Industrier AB



**Per Børke**

Logistikdirektör,  
Moelven Wood AS



**Tjalling Chaudron**

Produktutvecklare,  
Moelven Wood AB



#### Energi

Världen har ett underskott på fossilfria energikällor. Moelven är en energiintensiv verksamhet. Även om tre fjärdedelar av vår energiförbrukning är egenproducerad bioenergi, måste vi kontinuerligt arbeta för att hitta sätt att effektivisera och minska energiförbrukningen.



#### Transport

Godstransporter är den enskilt största orsaken till klimatutsläpp från Moelven, och därför ett viktigt fokusområde. Ökad användning av bil och släp med 60 tons totalvikt, sjöfart och järnväg, effektiv logistik, moderna fordon med låga utsläpp, samt fordon med fossilfria drivlinor är viktiga åtgärder.



#### HMS

Människorna som arbetar på Moelven är vår viktigaste resurs. Ingen ska behöva bli sjuk eller skadad av att arbeta på Moelven.



#### Aktiva medarbetare

Vi måste ha ledare som skapar förutsättningar för välbefinnande, innovation och utveckling. Vi vill ha medarbetare som tar personligt ansvar, utvecklar sin kompetens och bidrar med engagemang.



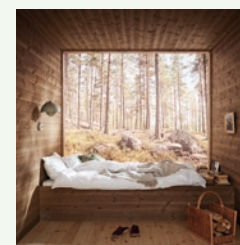
#### Klimatsmarta produkter och tjänster

**Ambition**  
Vi och de material vi producerar ska vara klimatpositiva



#### Människan i fokus

**Ambition**  
Vi ska vara en attraktiv och trygg arbetsplats



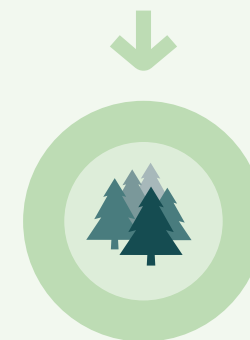
#### Tar vara på naturresurserna

**Ambition**  
Vi ska använda förnybara resurser och utnyttja hela resursen



#### Lokala värden

**Ambition**  
Vi ska skapa fler gröna arbetsplatser



#### Certifierade produkter

Grunden för att bygga klimatsmart med trä börjar med ansvarsfullt och hållbart skogsbruk. För oss är därför certifierad råvara och spårbarhetscertifieringar i värdekedjan ett mycket viktigt fokusområde.



#### Ansvarsfull värdekedja

Moelvens värdegrund innebär ansvar för både människor och miljö. Moelven ska sträva efter att säkerställa ansvarsfull affärspraxis genom att värna om mänskliga rättigheter och arbetsrätt, samhället och miljön, både inom vår egen verksamhet och tillsammans med våra samarbetspartners i värdekedjan.

Vi är en pålitlig partner



# Den stora bilden

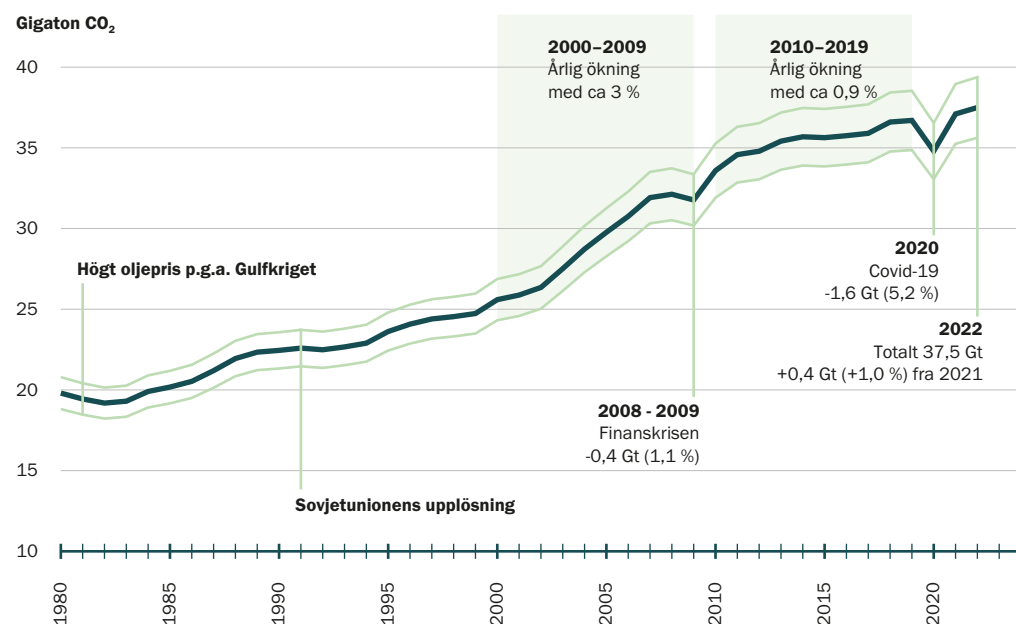
## 2023 – året för att handla för klimatet?

Under 2022 hände mycket på det internationella klimat- och miljöområdet och flera internationella avtal utöver tidigare överenskommelser om ambitiösa klimatmål undertecknades. FN:s femte miljöförsamling beslutade att ett rättsligt bindande, globalt avtal mot plastföroreningar ska vara på plats 2024. Över 100 FN-länder kom även överens om ett bindande havsfördrag som ska bevara och möjliggöra hållbar användning av den marina biologiska mångfalden på internationellt vatten. Mot slutet av året, på den sista dagen under naturtoppmötet COP15, infördes FN:s nya "Parisavtal för naturen". En viktig del av avtalet är målet att 30 procent av världens land, vatten och hav ska skyddas till 2030 och att 30 procent av all förstörd natur ska återställas till 2030. Avtalet innehåller också en ambitiös finansieringsplan med målet att mobilisera minst 200 miljarder dollar från offentliga och privata källor fram till 2030. Samtidigt ska subventioner som anses skadliga för naturen minskas med minst 500 miljarder dollar.

Det råder med andra ord ingen brist på politiska ambitioner. Och det råder heller ingen brist på hållbarhetsambitioner i näringslivet. På bara några år har denna fråga hamnat högt upp på agendan i de flesta företag och i dag är intresset för gemensamma insatser i värdekedjorna för att minska det totala klimat- och miljöavtrycket större än någonsin. De närmaste åren kommer ramvillkor på många områden att förändras i takt med att klimatavtalen omsätts i handling.

Dessvärre var 2022 ännu ett år med klimatrekord i negativ bemärkelse. I både Skandinavien och Europa visade extremväder, torka och översvämningar hur sårbar vår del av världen är för klimatförändringar och hur viktigt det är att få fram robusta, hållbara lösningar. Energikrisen i Europa, som i hög grad orsakats av Rysslands attack på Ukraina och energikrig mot Europa, ledde snabbt till återfall i gamla mönster när flera koleldade kraftverk startades upp på nytt för energiproduktion. Och detta kom på toppen av de redan ökande utsläppen till följd av tillväxten i den globala ekonomin efter covid-19-pandemin. Man uppskattar att de globala koldioxidutsläppen ökade med 1 procent under 2022. Det är ungefär samma takt som under perioden 2010–2019.

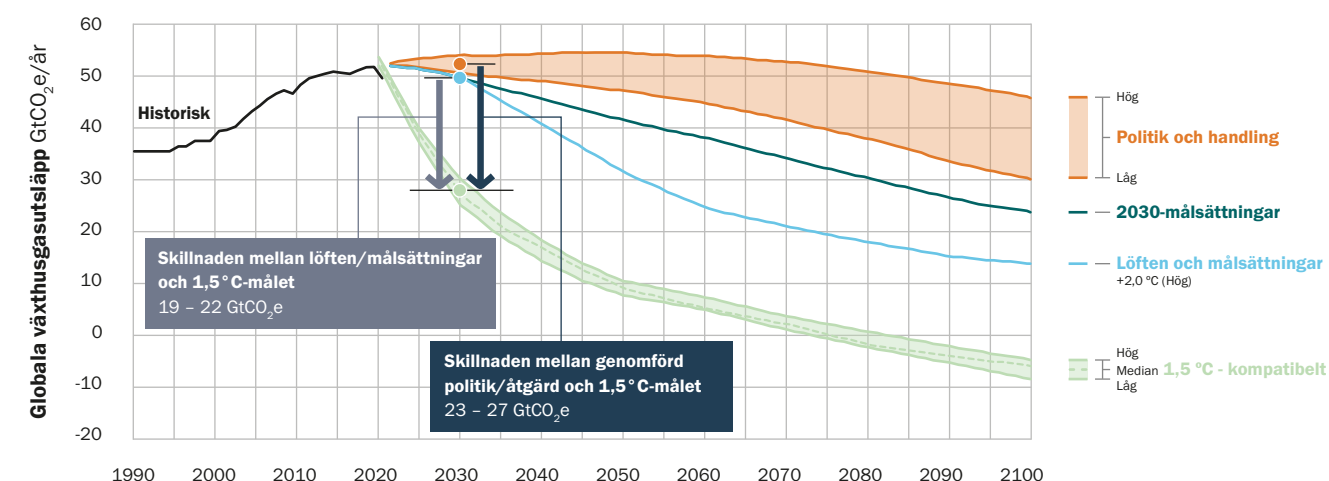
I FN:s senaste klimatrapport skriver forskarna att 1,5-gradersmålet i Parisavtalet kan komma att passeras mellan 2030 och 2035. Medeltemperaturen har redan nu stigit med 1,1 grader sedan förindustriell tid. Beroende på hur mycket det internationella samfundet lyckas minska utsläppen av växthusgaser kommer temperaturökningen i vissa scenarier delvis att vändas, så att 1,5-gradersmålet ändå nås på lite längre sikt. Om vi når målen för 2030 tror forskarna att vi är på väg mot en temperaturökning på ungefär 2,4 grader. Ett problem är att världssamfundet håller på att missa målen för 2030. Det finns ett glapp mellan de olika ländernas politik och de åtgärder som krävs för att målen för 2030 ska nås. Om man bara tar hänsyn till summan av all politik och



Diagrammet visar globala koldioxidutsläpp från fossila källor. De tunna linjerna markerar en femprocentig osäkerhet i beräkningarna. För att nå nettonollutsläpp 2050 är världen beroende av att de årliga utsläppen i genomsnitt minskar lika mycket som under covid-19-pandemin varje år från 2022 till 2050. Källa: Global Carbon Project, worldometers.info

## Scenarier mot 2100

Uppskattade globala koldioxidutsläpp och beräknad temperaturökning år 2100 baserat på löften och nuvarande politik.



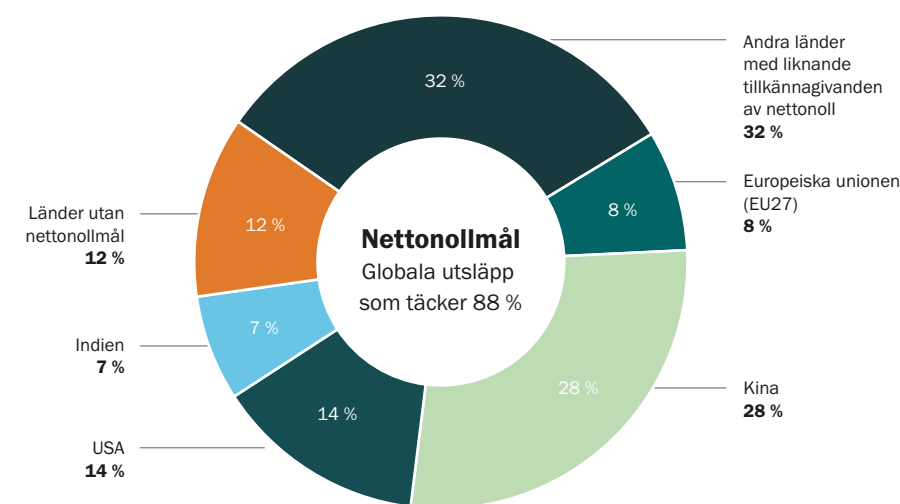
alla åtgärder tror forskarna att temperaturökningen fram till 2100 sannolikt kommer att ligga på mellan 2,6 och 2,9 grader.

En temperaturökning upp mot 3 grader får dramatiska följder för jordens ekosystem. Vägen dit kantas av flera brytpunkter som gör förändringarna oåterkalleliga och accelererar förändringstakten. FN uppskattar att 3,3 till 3,6 miljarder människor och en stor andel av den biologiska mångfalden på jorden är mycket

sårbara för klimatförändringar. Lyckligtvis kan målet att begränsa uppvärmningen till 1,5 grader fortfarande nås, men det kräver att världens ledare agerar omedelbart. I dag härstammar 88 procent av de globala utsläppen av växthusgaser från länder som har nationell lagstiftning och/eller uttryckliga mål för nollutsläpp.

Utöver nollutsläppsmålen finns det som nämnts ovan även internationella avtal avseende de andra hållbarhetsmålen i Parisavtalet. Dessa

Diagrammet ovan visar de beräknade globala koldioxidutsläppen och den förväntade temperaturökningen år 2100 på basis av löften och nuvarande politik. Källa: The Climate Action Tracker



Diagrammet visar de nettonollutsläppsmål som antagits i lag, som utgör del av ett initiativ eller som diskuteras. Källa: The Climate Action Tracker



avtal gjelder blant annet skydd og återställning av landområden, skydd av hav, plastförbud, avfallshandtering, sirkulär ekonomi och fattigdomsbekämpning.

Det är goda nyheter för världssamfundet och skäl till viss optimism. Men både näringslivet och vi som individer måste vara beredda på att förändra den livsstil som vi för i dag.

Organisationen Global Footprint Network beräknade att Country Overshoot Day ägde rum den 3 respektive den 12 april 2022 för Sverige och Norge. Det innebär att om hela världens befolkning skulle ha samma livsstil som vi i Norge eller Sverige, så hade vi vid dessa tidpunkter redan använt så mycket av jordens resurser som egentligen borde räcka ett helt år. Mot den bakgrunden är det lätt att förstå att vi måste vara beredda att ändra våra konsumtionsmönster. En del varor och tjänster kommer att bli dyrare, medan andra kanske försvinner helt och hållet. Detta är dock ett litet pris att betala om det är vad som krävs för att kommande generationer också ska dra nytta av en planet som så mycket som möjligt liknar den vi känner idag.

För företag som Moelven kommer inte bara regeländringar utan även krav från intressentgrupper som kunder, leverantörer, anställda, samhällen och så vidare att ha stor inverkan på framtida verksamhet och strategisk utvecklingsriktning. Många ramvillkor kommer utan tvekan att förändras i en riktning som gör den operativa verksamheten mer krävande och kostsam. Förändringarna medför också möjligheter för de företag som har förutsättningar och möjlighet att använda dem. Vi på Moelven är övertygade om att

ett hållbart och förnybart material som trä, med en naturlig förmåga att ta upp och lagra kol, ger oss en fantastisk utgångspunkt för att vara en del av lösningen på klimatkrisen. Vår viktigaste uppgift är därför att förvalta och avverka den råvara vi hämtar från skogen med ett minimalt klimatavtryck, så att vi och våra produkter förblir klimatpositiva.

### Europeiska gröna given, klassificeringssystem och företagsrapportering

Europeiska gröna given lanserades av Europeiska kommissionen i slutet av 2019 och är en strategi för att senast 2050 omvandla EU till en modern, konkurrenskraftig och utsläppsfri ekonomi där ekonomisk tillväxt är kopplad till utvinning av naturresurser.

Nya arbetstillfällen kommer att skapas inom sektorer som förnybar energi, elfordonsproduktion och en hållbar byggsektor. Klassificeringssystemet är ett viktigt verktyg inom Europeiska gröna given, där det främsta målet är att använda finansiering som ett sätt att hantera samhällsutvecklingen i en hållbar riktning. Enkelt uttryckt är klassificeringssystemet en uppsättning bedömningskriterier som bildar grund för att definiera vad en hållbar verksamhet är. Det underlättar genom att aktiviteter som uppfyller hållbarhetskriterierna får bättre tillgång till kapital, förmånligare skattenivåer, enklare marknadstillträde med mera, än verksamheter som inte uppfyller kraven. Under de senaste åren har det funnits en tydlig trend mot att finansinstitut och investerare föredrar hållbara företag. För att en aktivitet ska

kunna klassas som hållbar måste den uppfylla följande kriterier:

- Bidra väsentligt till minst ett av följande sex klimatmål:
  - Begränsa klimatförändringarna.
  - Anpassning till klimatförändringarna.
  - Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser.
  - Omställning till en kretsloppsekonomi.
  - Förebyggande och begränsning av föroreningar.
  - Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem.
- Inte skada något av de andra miljömålen.
- Uppfylla minimikraven i fråga om sociala rättigheter.

Moelven genomförde under 2022 en kartläggning, på basis av vedertagna bedömningskriterier, för att se hur stor andel av koncernens verksamhet som omfattas av taxonomin från och med 2022.

EU:s nya rapporteringsdirektiv, Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) kräver att börsnoterade företag och stora företag i EU offentliggör omfattande information om affärsmodell, strategi och bolagsstyrning, mål, riktlinjer och intern kontroll med anknytning till hållbarhet, riskbedömningar och hur sociala och miljömässiga utmaningar hanteras. Kraven gäller till en början stora företag och finansiella aktörer, men kommer successivt även att omfatta mindre företag. Mindre organisationer påverkas även indirekt genom krav från exempelvis finansiella

intressenter och kunder som omfattas av regelverket. Ramverk som klassificeringssystemet och CSRD bidrar till att ge hållbarhetsarbetet en tydligare inriktning och därmed underlätta samarbetet kring hållbarhetsmålen samt, inte minst, leda till att nödvändiga förändringar genomförs snabbare. CSRD har redan införlivats i norsk lagstiftning. För Moelven innebär detta att vi gör en grundlig genomgång av våra målsättningar för att säkerställa att vi arbetar i enlighet med ramverket och aktivt deltar i samarbetet för att nå hållbarhetsmålen.

### Moelvans mål och prioriteringar

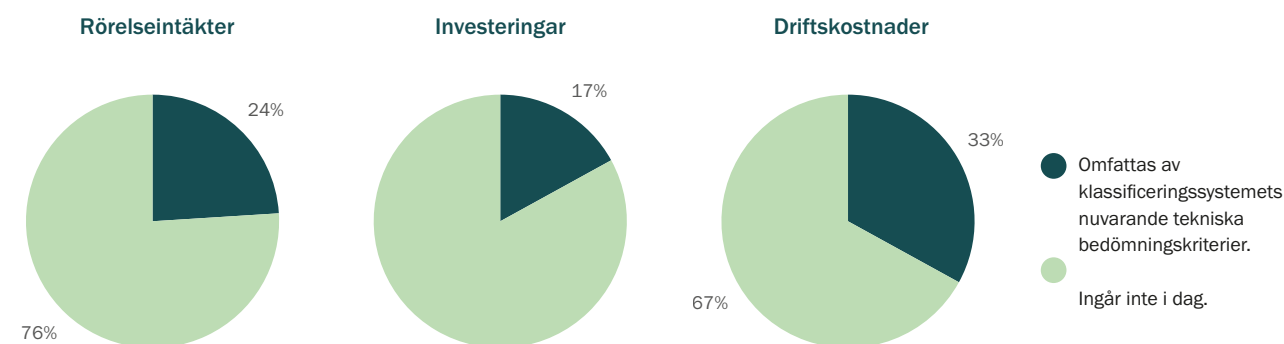
På Moelven har vi prioriterat vårt hållbarhetsarbete utifrån den påverkan det har på både omvärlden och oss själva, samt betonat var vi kan göra störst skillnad. För att prioritera detta har vi genomfört en intressentanalys för att identifiera vilka intressentgrupper som i störst utsträckning påverkas av vår verksamhet och vad de bryr sig om. Vi har också gjort en väsentlighetsanalys för att avgöra vilka områden som är viktigast för både Moelven och intressentgrupperna.

Huvuddelen av vår verksamhet är baserad på en naturlig, förnybar råvara som dessutom är naturens egen lösning för insamling och lagring av koldioxid, dvs. trä.

Den viktigaste punkten i vår hållbarhetsstrategi är därför att vi förädlar råvaran med ett så litet klimatavtryck som möjligt och att en så stor andel som möjligt av våra färdiga produkter blir en del av varaktiga byggnader och konstruktioner där de fortsätter att binda kol så länge som möjligt. I koncernens årliga virkesproduktion binds cirka



Punkterna representerar ekonomisk verksamhet i Moelvans värdekedja.



Diagrammet ovan visar hur stor del av koncernens rörelseinntäkter, rörelsekostnader och investeringar som täcks av befintliga bedömningskriterier. Det är Moelvans verksamhet inom bygg och anläggning samt skogsbruk som är de största enskilda områdena som omfattas av klassificeringssystemet. Byggverksamheten sker huvudsakligen inom divisionen Byggsystem. Skogsbruket tillhör området Övriga verksamheter där det är kopplat till virkesköp och skogsbruksuppdrag som Moelven åtar sig i samband med detta.



## Intressentanalys och väsentlighetsanalys



fem till sex gånger så mycket kol som verksamheten släpper ut.

Den el vi köper i Skandinavien är till stor del miljövänlig och förnybar jämfört med många andra platser i världen. Den ständigt ökande överföringskapaciteten till och från utlandet innebär dock att kraftsystemen är sammankopplade. Ett viktigt inslag i Moelvans hållbarhetsstrategi är därför att effektivisera energianvändningen, både när det gäller inköpt elkraft och egenproducerad bioenergi.

Detta arbete pågår, med tonvikt på att använda moderna ledningssystem för att eliminera avfall och genom att betona energieffektiviteten vid inköp av ny produktionsutrustning. Det finns dock områden där ökad elektrifiering är den viktigaste åtgärden för att minska de direkta koldioxidutsläppen. För Moelven gäller det främst interna transporter, som är den största enskilda orsaken till Scope 1-utsläpp från verksamheten. Att byta ut dieseldrivna truckar och entreprenadmaskiner kan minska utsläppen, men det

leder även till en ökad elförbrukning. Minskningen av koldioxidutsläppen på grund av mindre dieselförbrukning kommer dock att vara större än ökningen av koldioxidutsläppen på grund av ökad elförbrukning.

Moelven prioriterar därför att minska de direkta koldioxidutsläppen från verksamheten.

De fyra följande punkterna är de viktigaste prioriterade områdena i koncernens hållbarhetsarbete. För att ge arbetet en tydlig riktning och sätta det i ett globalt sammanhang har vi kopplat de prioriterade områdena till de av FN:s globala mål som Moelven har störst möjlighet att påverka och göra skillnad inom.

#### • Klimatsmarta produkter och tjänster

För att Moelven och de material vi producerar ska vara klimatpositiva arbetar vi kontinuerligt med att minska koldioxidutsläppen, effektivisera energianvändningen i produktionen och optimera användningen av råvaror. Ju högre andel av vår produktion som blir produkter som



För att hjälpa dig att prioritera ditt arbete kategoriseras de olika ämnen under varje huvudområde.

ingår i hållbara byggnader och konstruktioner, desto mer koldioxid bidrar vi till att hålla borta från atmosfären.

#### • Ta vara på naturtillgångarna

För att vår verksamhet ska bidra till att naturresurserna tas tillvara måste vi använda förnybara resurser och utnyttja dem till fullo. Att skydda naturresurserna innebär också att den biologiska mångfalden beaktas. Det gör vi genom att säkerställa certifiering och kvalitets-säkring av leverantörskedjan hela vägen från skogen till marknaden. Genom det dokumentationsarbete som certifieringarna kräver och rapportering av miljödata säkerställer vi att vi själva kan prioritera arbetet och fokusera våra insatser på rätt områden, men också att våra kunder och omvärlden ska veta vad inköp och användning av produkter och tjänster från Moelven innebär för klimat och miljö. Förutom att optimera produktionens effektivitet och råvaruutnyttjande måste även restråvaror och avfall sorteras och skyddas på ett sådant sätt

att återvinning och materialåtervinning underlättas.

#### • Människan i fokus

Vi ska vara en attraktiv och trygg arbetsplats och vi ska se till att våra verksamheter och produkter inte orsakar skada på människor, den biologiska mångfalden eller jordens ekosystem.

#### • Lokala värden

Vi ska skapa fler gröna arbetsplatser. Det gör vi inte bara genom ett långsiktigt och grönt värdeskapande i den egna verksamheten. Vi bidrar också till den gröna omställningen genom vårt samhällsbidrag i form av betalade skatter och avgifter samt de indirekta effekter som uppstår i lokalsamhället genom användningen av lokala underleverantörer. På kort sikt har specifika mål satts upp för hållbarhetsarbetet. De beskrivs närmare under respektive tema i den här rapporten.

– Vi måste samla alla goda krafter i hela Norge och skapa en starkare skogsindustri, sade koncernchef Morten Kristiansen när statsminister Jonas Gahr Støre (AP) och jordbruks- och livsmedelsminister Sandra Borch (SP) besökte Moelven i januari 2022. Foto: Moelven



# Klimatredovisning

Moelvens klimatredovisning är från och med 2017 utformad enligt GHG-protokollet.

(Ton koldioxidekvivalenter)	Förändring i %	2022	2021
<b>Scope 1 (utsläpp inom bolaget)</b>			
Eldningsolja		952	880
Bioolja		1	1
Diesel		13 499	13 888
Biodiesel		-	-
Bensin		86	16
LPG (gas)		1 820	1 014
Moelvenägda varutransporter (från leverantör)		5	6
	<b>3,5 %</b>	<b>16 363</b>	<b>15 804</b>
<b>Direkta biobaserade utsläpp (utanför scope)</b>			
Bark		245 561	235 578
Sågspån		23 599	22 984
Huggfliis		101 081	109 183
Kutterspån		5 750	7 572
Cellulosafliis		23 292	17 718
Pellets		326	369
Ved		0	0
Bioolja		1	1
Biodiesel		-	-
	<b>1,6 %</b>	<b>399 609</b>	<b>393 406</b>
<b>Scope 2 (utsläpp kopplade till elförbrukning)</b>			
Platsbaserad beräkning	8,9 %	2 462	2 261
Marknadsbaserad beräkning	-3,5 %	86 843	89 989
<b>Scope 3 (utsläpp utanför bolaget)</b>			
Transport av varor till kund som utförs av tredje part		131 331	102 157
Tredjepartsägda varutransporter (från leverantör till Moelven)		32 165	28 552
Beräknade utsläpp från insatsvaror		40 060	43 500
Flygresor		166	78
Arbetsrelaterade biltransporter		220	146
	<b>16,9 %</b>	<b>203 942</b>	<b>174 433</b>
<b>Totala utsläpp (Scope 1, scope 2 – platsbaserad, scope 3)</b>	<b>15,7 %</b>	<b>222 767</b>	<b>192 498</b>
<b>Totala utsläpp (Scope 1, scope 2 – marknadsbaserat, scope 3)</b>	<b>9,6 %</b>	<b>307 148</b>	<b>280 226</b>

## Beräkningsgrund för direkta biobaserade utsläpp

Moelvenkoncernen använder årligen cirka 230 GWh elenergi och cirka 800 GWh egenproducerad, termisk bioenergi. Koncernen köper in el från externa leverantörer, medan bioenergi huvudsakligen produceras i egna pannanläggningar. Biomassan som förbränns i pannanläggningarna är restråvaror som exempelvis bark och olika flisprodukter från produktionen av trävaror. I stora drag förädlas ungefär 50 procent av sågverket till sågade trävaror, medan resterande 50 procent

består av olika flisprodukter och material som krympt efter torkning. Till detta kommer bark som inte ingår i volymen vid virkesmätning. De största pannanläggningarna är placerade vid enheter där sågvirke används som råvara i produktionen. En del enheter producerar mer bioenergiråvara än de förbrukar i sin energiproduktion. Överskottet säljs till andra företag som behöver mer bioenergiråvara än de själva producerar. Kunderna kan finnas både inom och utanför koncernen.

Volymbalanser är viktiga för kontrollen över

Klimatredovisningen är baserad på utsläpp av koldioxid eftersom det inte finns några identifierade eller kvantifierade utsläpp av andra växthusgaser som CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, PFC, SF<sub>6</sub> eller NF<sub>3</sub>. Utsläppsfaktorena har främst hämtats från Defra (Department for Environment, Food & Rural Affairs). Elutsläppsfaktorer baseras på NVE:s faktorer i Norge, Energinet.dk:s faktorer i Danmark och Energimarknadsmyndigheten (Ei) i Sverige. För platsbaserade utsläpp från svenska företag används CO<sub>2</sub> Emissions from Fuel Combustion 2016.

För beräkningar av biobaserade utsläpp används EN 16449, baserat på värden från Treteknisk Institut samt Erik Eid Hohle (Bioenergi). För systemavgränsning används principen om ägande och där Moelven är fakturamottagare för den bakomliggande aktiviteten.

Volymfördelningen av förbränd biomassa har korrigerats för år 2022. När det gäller utsläpp från transporter till kund tar beräkningen även hänsyn till att modulsystem används. Jämförelsetalen för 2021 har korrigerats på motsvarande sätt.

produktionseffektiviteten, men de olika enheterna har inte samma system och rutiner för volymmätning. För att beräkna koldioxidutsläppen från produktionen av bioenergi har det varit nödvändigt att standardisera produktionsbolagens rapportering. All rapportering sker i antal m<sup>3</sup> lös massa (lm<sup>3</sup>). Den volym som varje produktionsbolag rapporterar beräknas på basis av följande huvudalternativ eller en kombination av dem:

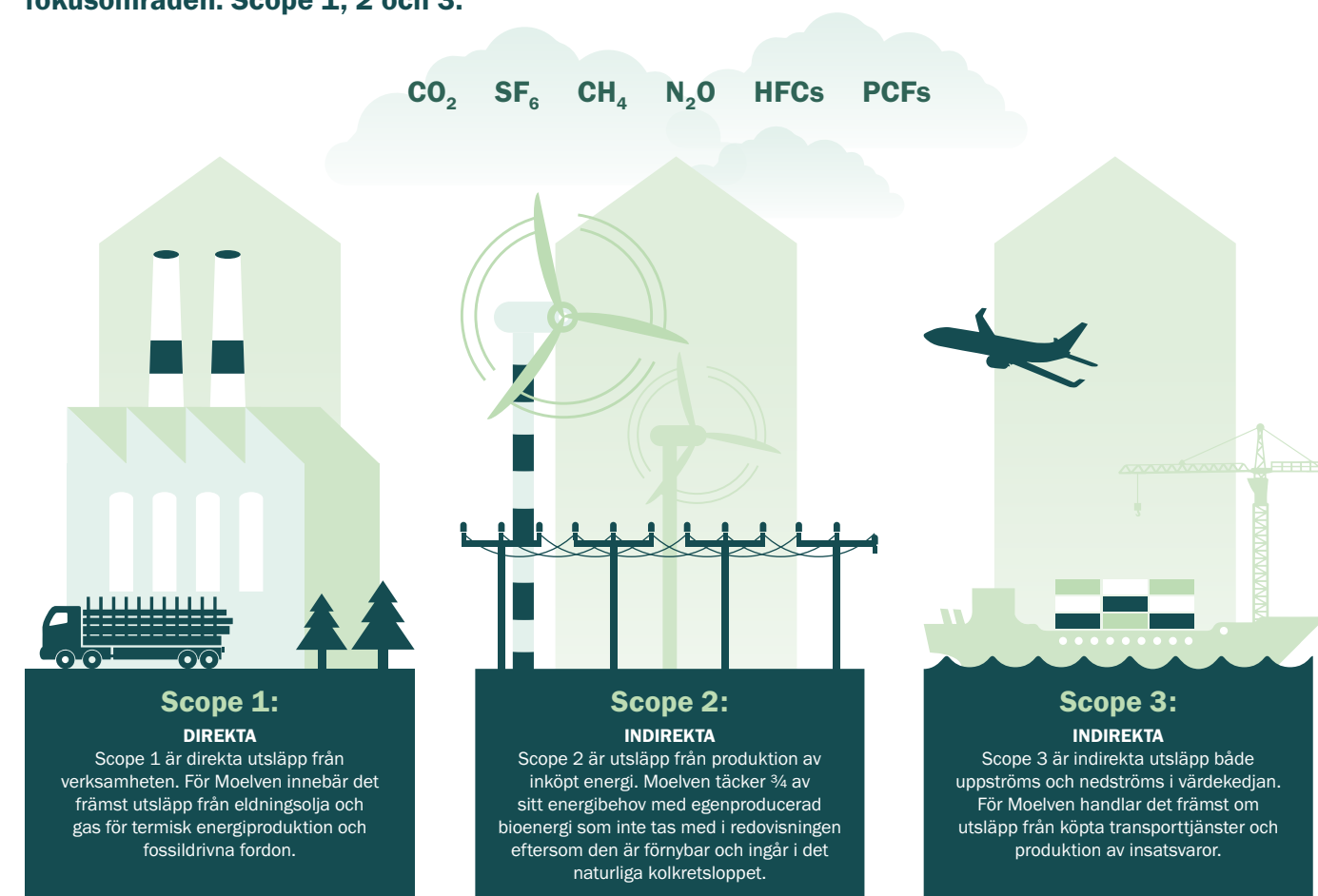
- Företag som köper bioenergiråvaror**  
Kvantiteten anges på de mottagna fakturorna. Om kvantiteten anges i en annan mättenhet än lm<sup>3</sup> räknas kvantiteten om till lm<sup>3</sup>. Förbrukningen under rapporteringsperioden beräknas som skillnaden mellan ingående nettobehållning och utgående behållning (IB-UB).
- Företag som själva producerar bioenergiråvaror, alternativ 1**  
Om det finns mätinstrument som visar energiproduktionen, läses detta värde av och räknas om till en teoretisk råvaruvolym som baseras på den uppskattade fukthalten och

den förbrända biomassans sammansättning.

- Företag som själva producerar bioenergiråvaror, alternativ 2**  
Den totala volymen restråvara beräknas på basis av det uppmätta sågutbytet och erfarenhetsbaserade faktorer för volymutfallet för olika typer av flisprodukter. Volymen korrigeras för flisprodukter som säljs externt, till exempel cellulosafliis. Förbrukningen under rapporteringsperioden beräknas som skillnaden mellan ingående nettobehållning och utgående behållning (IB-UB).
- Företag som själva producerar bioenergiråvaror, alternativ 3**  
Mängden förbränd biomassa loggas. Lastning sker vanligen med hullastare och en känd kapacitet i lm<sup>3</sup> per skopa. Sammansättningen av bark och olika flisprodukter uppskattas på basis av IB-UB med korrigering för volymer som säljs externt.

## Klimatredovisningen förklarad

GHG-protokollet delar in klimatredovisningen i tre fokusområden: **Scope 1, 2 och 3.**



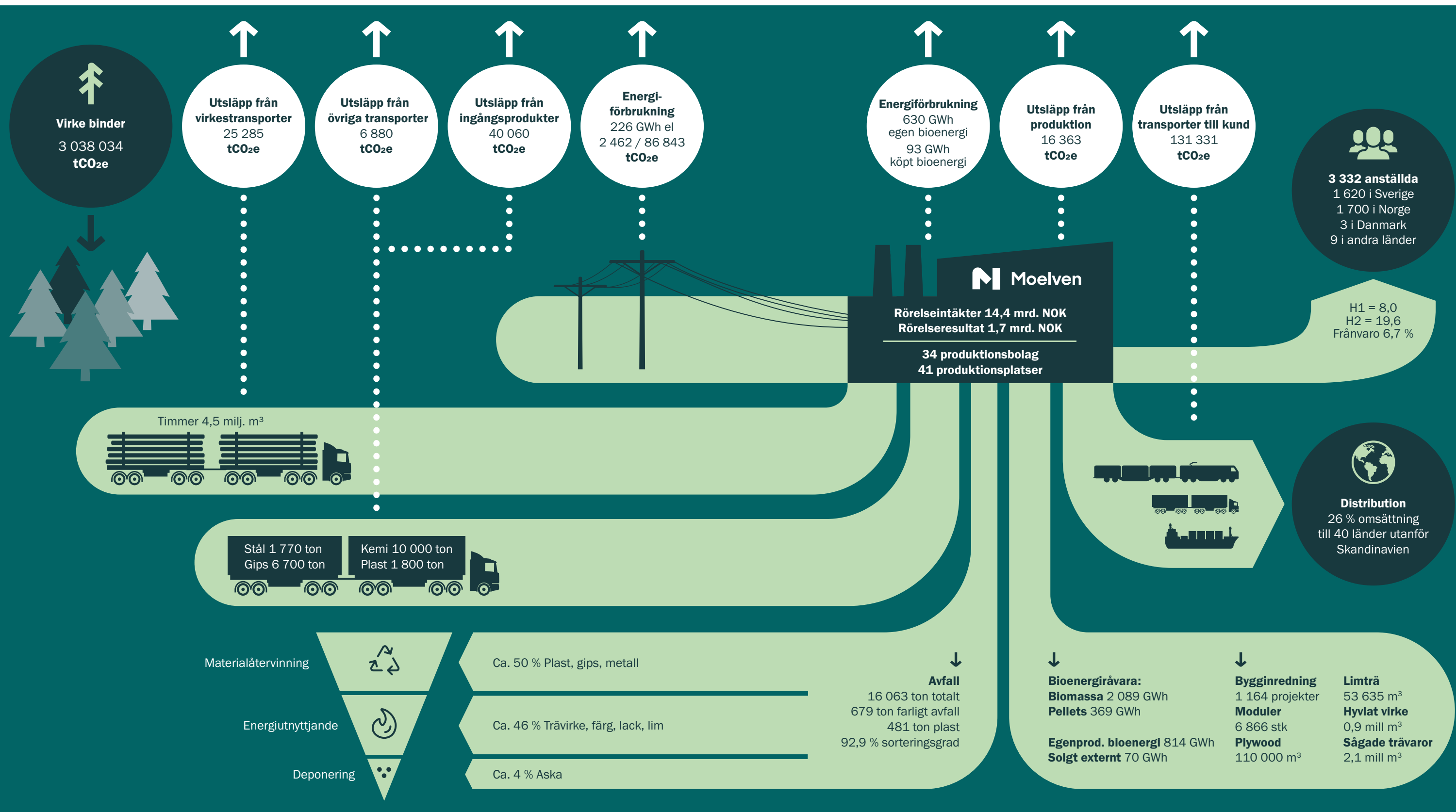


# Klimatsmart och hållbart värdeskapande

**Koldioxidutsläpp från Moelven**  
0,3 miljoner ton

**Koldioxidutsläpp från bioenergi**  
0,4 miljoner ton






**Koldioxid lagrad i färdiga varor**  
1,4 miljoner ton





# Fokusområden, resultat och mål

**Grundläggande förutsättning**  
– vi är en pålitlig partner

Fyra fokusområden	Väsentliga teman	Resultat	Mål och kommentarer			
			2022	2021	2020	
 <p><b>Vi och våra material ska vara klimatpositiva</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Energianvändning i egen produktion</li> <li>2. Transport av varor</li> <li>3. Produktion av bioenergi</li> <li>4. Skogens klimatfördelar</li> <li>5. Klimatsmart design</li> </ol>	Elförbrukning (GWh)	226	235	249	2 % årlig minskning av energianvändningen per producerad enhet.
		Egenproducerad termisk bioenergi (GWh)	814	819	795	95 % av behovet av termisk energi täcks av egenproducerad bioenergi.
		Koldioxidavtryck (tCO <sub>2</sub> e) inkl. platsbaserat scope 2	222 767	192 498	159 888	7 % årlig minskning av koldioxidintensiteten.
		Koldioxidavtryck (tCO <sub>2</sub> e) inkl. marknadsbaserat scope 2	307 148	280 226	253 110	
		Kollagring i färdiga varor (tCO <sub>2</sub> )	1 439 536	1 484 288	1 576 605	
Transport				Digitaliserad logistikplanering för att optimera körrutter och minimera tomkörning. Utprovning av transportmedel baserade på förnybara energikällor. Elektrifiering av interna transporter. Krav på EURO 6 från 2022. Ökad användning av modulsystem, båtar och järnvägar.		
 <p><b>Vi ska använda förnybara resurser och utnyttja hela resursen</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hållbara material</li> <li>2. Resursoptimering</li> <li>3. Resurseffektiv design och förpackning</li> <li>4. Avfallshantering i produktionen</li> <li>5. Vattenförbrukning</li> </ol>	Kontrollerad råvara	100 %	100 %	100 %	Certifiera råvaror från hållbart skogsbruk. 100 % kontrollerad råvara i hela värdekedjan.
		Återvunnen plast (ton)	418	581	392	Plast ingår som separat fraktion i avfallssorteringen.
		Förbrukad plast (ton)	1 807	2 049	1 909	Andel återvunnen plast > 30 %. Samarbeta med kunder och leverantörer om koncept för att minimera behovet av förpackningar. Utveckling och utprovning av alternativa förpackningsmaterial.
		Sorteringsgrad	92,9 %	92,6 %	87,6 %	90 % sorteringsgrad för koncernen och alla enheter över tid.
  <p><b>Vi ska vara en attraktiv och trygg arbetsplats</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. HMS</li> <li>2. Engagerade och kompetenta medarbetare</li> <li>3. Hälsosam kemikalieanvändning</li> </ol>	H1	8,0	6,9	11,7	< 4 Antal skador med frånvaro per miljon arbetade timmar.
		H2	19,6	21,2	25,1	< 16 Totalt antal skador per miljon arbetade timmar.
		F-värde	113	185	256	Antal arbetsskaderelaterade frånvarodagar per miljon arbetade timmar.
		Riskrapporter	4 169	7 265	3 843	> 1,2 per anställd.
		Sjukfrånvaro	6,7 %	5,6 %	6,20 %	< 4,0 %.
		Anställda	3 332	3 312	3 391	
 <p><b>Vi skapar fler gröna arbetsplatser</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ekonomiskt värdeskapande i lokalsamhället</li> <li>2. Närmiljö</li> </ol>	Totalt skatte- och avgiftsbidrag i Norge och Sverige (MNOK)	1 553	1 450	931	Hållbarhet är en av fyra grundpelare i Moelvens strategi och ska vara ett av kriterierna vid beslut om investeringar och koncernens utveckling.
		Uppskattat samhällsbidrag (MNOK)	6 183	7 308	5 004	
		Brott mot föroreningslagar	Inga	Inga	Inga	Moelven ska inte bryta mot några regler eller lagar gällande föroreningar. Moelven ska arbeta kontinuerligt för att förbättra sitt miljöavtryck i lokalsamhället.
		Social hållbarhet				Moelven ska verka för ansvarsfulla affärsmetoder och öppenhet när det gäller mänskliga rättigheter, de anställdas rättigheter, samhället och miljön genom hela värdekedjan.





Väder- och klimatförändringar kan påverka Moelvens tillgång till råvaror.  
Foto: Moelven

## Klimatrisk

Riskbalansen förändras för både Moelven och samhället i stort. Klimat- och miljökrisen har varit en nyckelfråga i flera år och klimatriskerna står nu högt på agendan för både företag och myndigheter. De samhällsförändringar som tvunget måste ske som ett led i arbetet med att begränsa negativa klimatförändringar kan få stora negativa konsekvenser för aktörer som inte kan delta i omstruktureringen. Samtidigt uppstår också stora möjligheter för dem som bidrar till den gröna omställningen. De senaste åren har världen upplevt hur en pandemi snabbt kan få enorma konsekvenser, inte bara för liv och hälsa, utan även för världsekonomin. Befolkningsgrupperna har påverkats olika, ofta med de största negativa konsekvenserna för dem som från början var svagast. Industrier och företag gick från en högkonjunktur till nästan helt stopp i aktivitetsnivåerna inom några månader, medan andra blomstrade. Klimatförändringarna kan påverka det internationella samfundet på samma sätt,

men över längre tid, vilket gör att vi bättre kan begränsa konsekvenserna.

### Ledarskap Styrelsens roll

Styrelsens ansvar och uppgifter följer gällande lagstiftning samt de styrelseinstruktioner som har fastställts för Moelven Industrier ASA. Styrelsen har det övergripande ansvaret för att säkerställa en tillfredsställande kontroll av bolagets verksamhet. Förhållandet till klimatrisker och klimatomöjligheter faller under detta. I enlighet med gällande styrelseinstruktioner granskar och antar styrelsen årligen bolagets policy för en hållbar verksamhet och etiska riktlinjer. Dessa ger vägledning om hur Moelven ska integrera hänsyn till omvärlden i värdeskapandet. Hållbarhetspolicyen anger också att Moelven ska offentliggöra resultaten och framstegen inom området genom en årlig hållbarhetsrapport. Hållbarhetsredovisningen behandlas och antas av styrelsen. Inga separata



styrelsekommittéer har inrättats med avseende på klimatrisk och hållbarhet.

### Ledningens roll

Koncernchefen ansvarar för den dagliga ledningen av Moelvns verksamhet och följer de riktlinjer och instruktioner som styrelsen har utfärdat.

Uppföljning och kontroll av klimat- och hållbarhetsfrågor har fram till 2022 organiserats under koncernledningens ekonomi och finansiering, där ansvaret för intern kontroll och riskhantering i allmänhet också ligger. Från och med 2023 ingår hållbarhet som en stabs-/stödfunktion till koncernledningen som organiseras direkt under koncernchefen. Dessutom har koncern- och/eller divisionsöverföringsfunktioner upprättats för kontroll och uppföljning där så är lämpligt. Exempel på detta är råvaruförsörjning, råvarucertifieringssystemen PEFC och FSC®, energiovervakning och HMS.

Det finns också exempel på klimatrelaterade frågor som är tätt integrerade i den dagliga operativa verksamheten. Detta gäller framför allt produktcertifieringar, drifttillstånd och liknande. Moelven har en decentraliserad organisationsmodell med operativa enheter som i de flesta fall är självständiga juridiska personer. De lokala styrelserna och bolagsledningen har ett självständigt ansvar för att följa upp klimat- och hållbarhetsfrågor på enhetsnivå.

### Riskhantering och strategi

Moelvns riskpolicy syftar till att säkerställa en systematisk och bra hantering av koncernens största risker och möjligheter. Hållbarhet och klimatrisk faller under detta.

På detta område har internationella rapporteringsrekommendationer också fastställts för att hjälpa företag och ägare att bättre förstå hur klimatförändringar påverkar förvaltning, strategi, risk och mål. Moelven har hämtat inspiration från dessa rekommendationer i sina analyser av klimatrisker och möjligheter.

Vid bedömningen av klimatrisker använder Moelven följande tidshorisonter på kort, medellång och lång sikt: Kort sikt 0–5 år, medellång sikt 5–10 år och lång sikt 10–30 år. Definitionen följer den tidsram som har fastställts av IEA i World Energy Outlook. Den kortsiktiga synvinkeln ligger i linje med Moelvns nuvarande strategiska horisont. På medellång sikt bedöms verksamheten och tillgångarna med möjliga trender och risker fram till 2030 i åtanke, utifrån skiftet i den globala politiken och marknaderna i samband med klimatåtgärder. Långsiktigheten är också relevant eftersom flera europeiska länder har befintliga mål om i stort sett nollutsläpp år 2050.

Resultaten av bedömningen av klimatrisker och klimatomöjligheter har utvärderats av koncernledningen och styrelsen och dessa bedömningar utgör en del av underlaget för



strategiska och operativa diskussioner. Ytterligare arbete med klimatrelaterade risker och andra hållbarhetsmoment genomförs och utvecklas i linje med koncernens riskpolicy och internationella rekommendationer.

### Identifierade risker

Moelvns klimatrisk kan generellt relateras till fysisk klimatrisk eller övergångsrisik till följd av omställningen till ett utsläppsfritt samhälle.

Fysisk klimatrisk kommer från förändringar i väder och klimat. För Moelven kan detta främst påverka tillgången på råvaror, liksom frekvensen och svårighetsgraden av översvämningar. Tillgången på råvaror kan påverkas av extremväder som kan skada stående skogar, vilket i sin tur kan påverka kvalitet, prisnivåer och tillgång till virke. Ett exempel är hur orkanen Gudrunns framfart 2005 motsvarande ett års normal avverkning av skog i Sverige. Avverkning kan påverkas av milda och våta vintrar på grund av utmaningar rörande tillgängligheten i skogen. Denna risk har historiskt påverkat Moelven och risknivån förväntas öka i linje med klimatförändringarna. Skogsbränder är en riskfaktor som ökar med stigande medeltemperaturer och perioder av torka. Mer extremt väder kan också skapa utmaningar med att lagra material utomhus och ställa högre krav på vissa slutprodukter. Översvämningar kan skada flera av Moelvns sågverk som är nära förbundna med floder och vattendrag. Detta är välkända frågor som man har arbetat strategiskt med under många år.

Övergångsrisik utgör en risk för Moelven på flera områden. Förändringar i politisk reglering och samhällets och marknadens ökande krav på hållbara lösningar medför förändringar i ramvillkoren för verksamheten.

Moelven står också inför en potentiell risk att förlora anseende, eftersom det finns höga förväntningar på att skogsindustrin och bioekonomin ska fungera som en accelerator för den gröna omställningen. För att detta ska kunna möjlig

Det finns stora förväntningar på att skogsindustrin och bioekonomin ska fungera som en accelerator för den gröna omställningen. Trä som används som byggmaterial i hållbara byggnader fungerar som kollager. Foto: Moelven



göras är det viktigt att myndigheternas styrmedel bistår industrin med vidareutveckling genom ändamålsenliga och långsiktiga ramvillkor. På EU-nivå anses det ställa nya krav på hållbar förvaltning och skogens påverkan, vilket potentiellt kan få konsekvenser för Moelvns råvaruförsörjning och råvarudrift samt externa intressenters syn på Moelven.

Moelvns verksamhet ställer krav på ett omfattande transportbehov av råvaror till produktionsenheterna samt färdiga varor och biprodukter ut från produktionsenheterna och till marknader och kunder. Moelven har under lång tid byggt upp en omfattande logistikverksamhet för att hantera detta, via väg, tåg och hav. Moelven arbetar kontinuerligt för att effektivisera och säkerställa denna logistik och ligga i framkant när det gäller hållbar utveckling. Miljökrav kan dock sätta press på delar av denna verksamhet, både i form av påbud och restriktioner, samt prisändringar och avgifter. Transportbranschen påverkas av internationella förhållanden, och förändringar i internationella ramvillkor för transportbranschen kan också påverka Moelvns logistikverksamhet.

Den trämekaniska industrin kräver mycket energi, särskilt för torkning av virke. Merparten av energibehovet täcks av egenproducerad bioenergi, men cirka 230 GWh el köps också in årligen.

Förändringar i elpriserna till följd av ökad efterfrågan på energi och omställningen från fossil till förnybar energi påverkar därför Moelven.

I dag anses trämaterial vara ett av de mest hållbara byggmaterialen, men Moelven kan riskera ökad konkurrens på grund av teknikutveckling inom andra sektorer. Exempel på detta är användningen av koldioxidavskiljning inom cement- och betongindustrin eller användningen av hållbar vätgas vid elektrolys av stål. Moelven har liten påverkan på denna risk, men har redan ett väletablerat varumärke som producent av hållbara byggmaterial. Risken finns redan i dag, med konkurrerande produkter som tydligt marknadsförs som hållbara. Risken förväntas öka markant om koldioxidavskiljning införs vid cementproduktion i Norge, och planerna för utsläppsfri produktion av stål förverkligas i Sverige.

Många menar att klimat- och miljöförändringar kan bidra till att vi oftare får uppleva sjukdomar som inte kan behandlas effektivt med dagens medicin och därför utvecklas till pandemier liknande den vi nyligen tagit oss igenom. Detta är dock ett område som inte har tagits med i Moelvns kartläggning av klimatrisker och möjligheter.

Moelven arbetar aktivt för att minska identifierade risker, som sammanfattas i tabellen på nästa sida:

Moelvns verksamhet kräver många transporter av råvaror, färdiga varor och biprodukter. Foto: Moelven



#	Risk	Risktyp	Riskbeskrivning	Riskenivå	Möjlighet att påverka	Tidshorisont	Riskreducerande åtgärder
A	Oförutsägbar tillgång på råvaror	Fysisk akut klimatrisk och fysisk kronisk klimatrisk	Fysisk klimatrisk i form av tilltagande torka, storm och extrem nederbörd i Norden. Marknadsbalansen i hela värdekedjan störs till följd av chocker på utbudssidan på råvarumarknaden. Ökad risk för skogsbränder i Norden. Oförutsägbara utbrott av skadedjur och mögel.	Hög	Låg	Kort/lång (0–30 år)	Centraliserad och kompetent inköpsorganisation med en solid marknadsposition och närvaro i ett stort geografiskt område. Förmågan att styra råvaruflöden mellan enheter för bästa möjliga utnyttjande.
B	Extrema väderskador på industri och infrastruktur	Fysisk akut klimatrisk	Större och mer frekventa extrema väderhändelser i Norden. Skador eller behov av förebyggande åtgärder som är begränsade till exempelvis ett geografiskt område påverkar konkurrenskraften.	Hög	Medel	Kort/lång (0–30 år)	Översvämningsbarriärer, beredskapsplaner för både underhåll av leveranser och skydd av maskiner och anläggningar. Strategiskt och kontinuerligt arbete för god kvalitet och dimensionering av infrastruktur (väg och järnväg).
C	Förändrad råvarukvalitet	Fysisk kronisk klimatrisk	Ökad temperatur bidrar till bättre tillväxtförhållanden för träd, men också lägre kvalitet.	Medel	Låg	Lång (10–30 år)	Kontakt och engagemang med forskningsmiljöer. Intern kompetensutveckling och produktutveckling.
D	Slutprodukten tolererar inte ett mer extremt klimat	Fysisk kronisk klimatrisk	Extremt väder kräver mer robusta material. Möjligheten att använda effektiva impregneringsmedel kan bli alltmer begränsad.	Medel	Låg	Lång (10–30 år)	Produktutveckling, utveckling av byggmetoder, samarbete med exempelvis färgtillverkare.
E	Förändrat behov av lagring av material	Fysisk kronisk klimatrisk	Mer extremt väder skapar utmaningar vid förvaring av material utomhus.	Medel	Låg	Kort/medel (0–10 år)	Konstruktion av klimatlager, paraplytak, utveckling av förpackningsmaterial.
F	Ökade elpriser	Marknad	Utfasning av fossila energikällor och övergång till förnybar energi. Ökad överföringskapacitet utomlands och ständigt ökande efterfrågan på energi leder till högre elpriser i Skandinavien.	Medel	Låg	Kort/lång (0–30 år)	Inköps- och säkringsstrategi.
G	Högre priser på fossila bränslen	Lagar och förordningar	De norska myndigheterna ökar koldioxidskatten för att nå målet om utsläppsminskningar inom transportsektorn.	Medel	Medel	Kort/medel (0–10 år)	Bygga kompetens om och utnyttja alternativa energikällor.
H	Fossila bränslen omfattas av utsläppsbegränsningar	Lagar och förordningar	Nya regler som kräver omstrukturering av driftsättet eller investeringar i nya anläggningstillgångar.	Låg	Medel	Lång (10–30 år)	Anta ny och förbättrad teknik för produktion av biomassa för energjämdamål.
I	Byggmaterial från andra industrier blir klimatvänliga	Teknik	Andra industrier börjar använda grön teknik, till exempel CCS i betongproduktion.	Hög	Låg	Lång (10–30 år)	Arbeta för att kontinuerligt förbättra vårt eget klimatavtryck och dokumentation av det totala klimatavtrycket. Deltagande i forskning och utveckling av objektiva och goda beräkningsmetoder för klimatavtryck över livslängd.
J	Förändrad uppfattning om skogens roll i den gröna omställningen	Anseende	Ökad kunskap och delaktighet i skogens roll i den gröna omställningen och eventuella nya krav på skogsförvaltningen leder till ökade kostnadsnivåer och kräver dokumentation och kommunikation.	Hög	Medel	Medel (5–10 år)	Bidra till forskning och social utbildning, aktivt deltagande i bransch- och intresseorganisationer.

**Identifierade möjligheter**

Klimatförändringarna och den gröna omställningen ger Moelven nya betydande möjligheter. Hållbart skogsbruk och användning av trä som byggmaterial anses vara viktiga instrument i den gröna omställningen. Detta ökar efterfrågan på

virke och ger goda möjligheter att expandera marknaden och erbjuda nya hållbara produkter och tjänster. Det är dock svårt att kvantifiera möjligheterna, eftersom detta måste bedömas från fall till fall. I allmänhet antas dock möjligheterna överstiga riskerna.

#	Möjlighet	Typ av möjlighet	Beskrivning av möjlighet	Ekonomiska konsekvenser
A	Ökad energieffektivitet i egen produktion	Resurseffektivitet	Teknikutvecklingen gör det möjligt att öka resursutnyttandet i produktionsprocesser. Detta gäller både termisk energi och el.	Lägre produktionskostnader. Intäkter från försäljning av överskottsvärme.
B	Nya regler och förbättrad infrastruktur som möjliggör ökning av hållbar transport	Resurseffektivitet	Användningen av upp till 74 ton vägtransporter i Norge på hela vägnätet, inklusive skogsvägar, möjliggör en stor potential för effektivitet.	Minskade transportkostnader.
C	Användning av förnybar energi för egen produktion	Förnybar energi	Teknikutvecklingen effektiviserar förnybar energi. Lagar och förordningar underlättar användningen av förnybar energi.	Lägre produktionskostnader.
D	Ökad efterfrågan på bioenergi för uppvärmning	Marknader, produkter och tjänster	Ökad medvetenhet bland konsumenter om klimatavtrycket från uppvärmning.	Ökat värde på Moelvans produkter.
E	Ökad efterfrågan på träbaserade produkter och material	Marknader, produkter och tjänster	Skärpta krav och förväntningar på klimatanliga byggnader. Ökad efterfrågan på råvaror som ersätter fossila källor (t.ex. bränslen, plast med mera). Skogsbränder och angrepp från skadeinsekter stör marknadsbalansen och skapar större efterfrågan i en del regioner för att kompensera för ett minskat utbud av varor i andra regioner.	Ökad marknadsandel och försäljning av Moelvans produkter. Ökade intäkter från en bredare portfölj.
F	Restriktioner för importerat trä	Marknad	Norska myndigheter inför restriktioner för importerat virke på grund av ökad risk för införsel av skadedjur från andra länder.	Mindre konkurrens från utländska aktörer. Ökad marknadsandel.
G	Ökad tillväxt av skog	Marknad	Varmare klimat förbättrar skogsodlingsförhållandena i Norge och Sverige.	Ökat utbud av råvaror och lägre råvarupris.
H	Förändrad råvarukvalitet	Marknad	Ökad temperatur bidrar till bättre tillväxtförhållanden för skogen, men också förändrad kvalitet. Beroende på geografi och kundsegment kan det innebära utvecklingsmöjligheter.	Ökade intäkter från en bredare produktportfölj och/eller större volym.
I	Ökat utbud av kompetens och arbetskraft	Anseende	Ökad attraktivitet som bransch.	Ökad konkurrenskraft.





Ovan: Moelven Byggmodul AB har levererat 115 Svanenmärkta lägenheter till Startbanan i Örebro i samarbete med fastighetsbolaget K2A.  
Nedan: Fredrik Jungermark är en av våra 3 300 medarbetare som visar världen vad som går att bygga med trä. Foto: Andreas Hylthén och Moelven



### MÅL

Vi och de material vi producerar ska vara klimatpositiva.

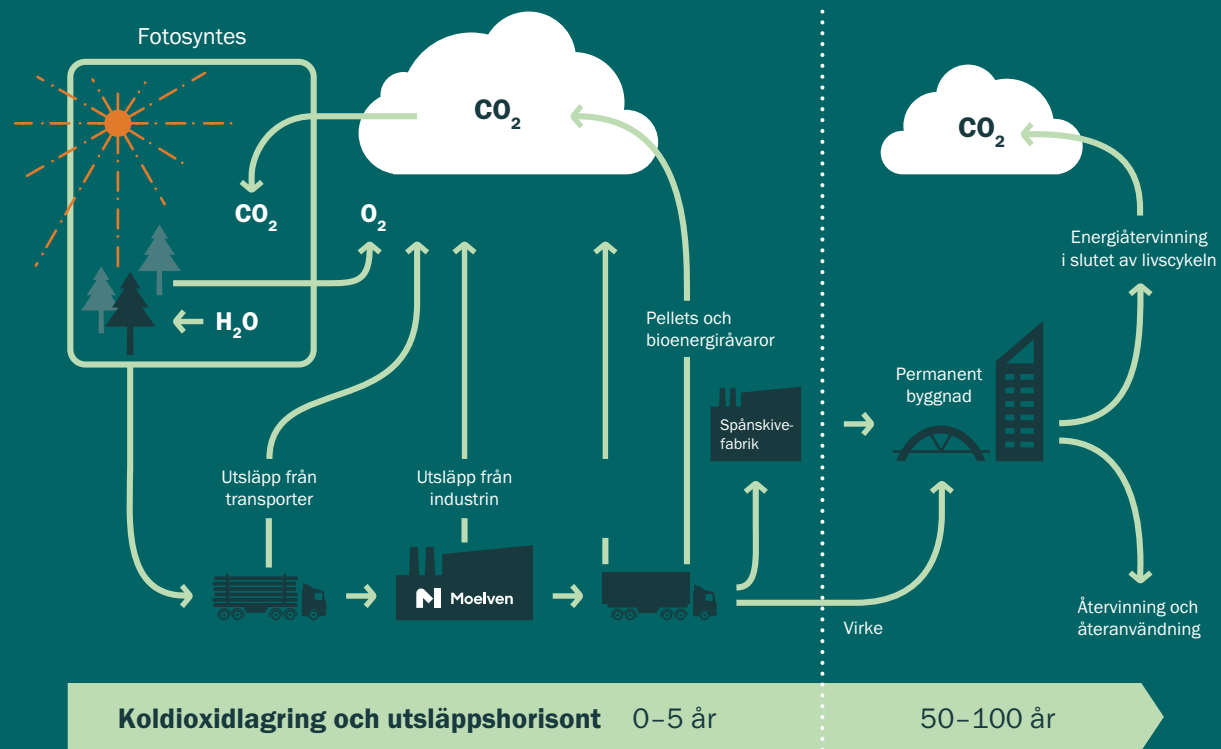


# KLIMATSMARTA PRODUKTER OCH TJÄNSTER



FOKUSOMRÅDE

# Klimatsmarta produkter och tjänster



Moelven har levererat bärande konstruktioner i limträ till möbelfabriken The Plus på Magnor. I limträet lagras biogent kol motsvarande ca 545 ton koldioxid. Det är lika mycket koldioxidutsläpp som skulle uppstå om en bensinbil körs 85 varv runt jorden. Foto: Einar Aslaksen/Vestre



## FN:s hållbarhetsmål



### Relevant delmål

**13.3** – Stärka individers och institutioners förmåga att motverka, anpassa och minska effekterna av klimatförändringarna, förbättra förmågan att varna i tid, samt stärka kunskapen och medvetenheten om miljöfrågor.

## Moelvens policy

- Moelven ska arbeta aktivt för att minska bolagets energiförbrukning.
- Miljöpåverkan från transporter ska minimeras genom samordning, optimering och koordinering av varuflödet. Miljön och koncernens gällande miljöstandardmål ska beaktas vid val av transportmetod och samarbetspartner.
- Moelven ska förstå sin roll i kolets kretslopp och visa att vi och våra produkter är klimatpositiva.
- Moelven ska delta aktivt i teknik- och marknadsutvecklingen inom bioenergisektorn och även utreda alternativa energikällor för de anläggningar som använder fossila bränslen till uppvärmning.
- Moelvens produkter ska ha miljöbedömningar och certifieringar som tillgodoser kundernas och marknadernas behov.



# Skogens klimatfördelar – kollagring och bioenergi

## Hur och varför är det viktigt?

En stor del av Moelvans klimatsmarta produkter och material baseras på träråvara. Skogen är en del av det naturliga kolkretsloppet. Genom fotosyntes tar skogen upp stora mängder koldioxid från atmosfären. Syret frigörs och släpps ut igen, medan kolet lagras i trädet tills det ruttnar eller brinner. Skogen fungerar därmed som ett naturligt kollager. Kol som frigörs när skogsråvara används som bioenergi ingår i naturens naturliga, kortsiktiga kolkretslopp. Det betyder att bioenergi inte tillför koldioxid till atmosfären på samma sätt som fossila energikällor, där kolet har lagrats i flera miljoner år innan det frigörs.

Ett ansvarsfullt och hållbart skogsbruk skapar inte bara tillgång till en miljövänlig och naturlig råvara som lagrar koldioxid, utan bidrar även till att öka produktiviteten och förmågan att absorbera koldioxid. I kombination med nyplantering av skog upprätthålls en balans mellan årlig avverkning och tillväxt av ny skog.

Genom att optimera råvaruanvändningen så att en så stor del av träet som möjligt blir till produkter som kan ingå i varaktiga byggnader bidrar Moelven till att den kollagring som startar i skogen fortsätter även efter att träet har vidareförädlats till byggmaterial. Klimatpåverkan blir därmed positiv.

## Policy och tillvägagångssätt

Moelvans strategiplaner och hållbarhetspolicy slår fast att koncernen ska certifiera råvaror från hållbart skogsbruk och använda 100 procent kontrollerad råvara i hela värdekedjan.

I Sverige ansvarar Moelven Skog AB för att köpa in virke direkt från skogsägarna. Moelven Skog AB är därmed ett av de företag i koncernen som har störst möjlighet att påverka själva skogsbruket. Detta görs i samarbete med skogsägarna med det gemensamma målet att optimera skogens produktionskapacitet över tid. På det viset får Moelven mer och bättre råvara

och skogsägaren får bättre avkastning samtidigt som balansen mellan avverkning och tillväxt bevaras.

I Norge är det Moelven Virke AS som ansvarar för inköp av virke. I Norge sker inköpen främst genom skogsägarföreningarna. Moelven Virke AS är därmed inte direkt involverat i avverkningen eller förvaltningen av skogen på samma sätt som Moelven Skog AB. Moelven som koncern har gentemot sina leverantörer ändå ett ansvar för att produkterna behandlas och vidareförädlas på ett hållbart sätt. Moelven lägger stor vikt vid certifiering och spårbarhet vid anskaffning av råvaror oberoende av nationsgränser.

## Utvärdering av resultat

I produkterna som Moelvans virkesförbrukande enheter tillverkar lagras 4–6 gånger mer koldioxid än vad verksamheten släpper ut. Värdekedjan som helhet – från skog till färdigt virke – har därför potential att minska koncentrationen av koldioxid i atmosfären jämfört med om skogen hade stått orörd. Det finns dock flera osäkerhetsfaktorer som påverkar helhetsbilden. Bland annat måste man utgå från att en viss del av produkterna bränns eller vidareförädlas relativt kort tid efter tillverkning, vilket innebär att lagrad koldioxid frigörs till atmosfären. Det finns också en viss osäkerhet kopplad till hur mycket växthusgaser som frigörs från marken efter avskogning. Både skogsbruk och trämekanisk industri genererar restråvaror som kan användas för produktion av bioenergi. Moelven säljer en betydande mängd massavirke, biomassa och flisprodukter till bioenergiindustrin. Dessutom producerar koncernen i sig en betydande mängd termisk bioenergi både för egen förbrukning och försäljning som fjärrvärme. Att använda bioenergi som ersättning för fossila energikällor är ett viktigt verktyg för att minska samhällets klimatpåverkan.



## MÅLSÄTTNINGAR

- Vi och de material vi producerar ska vara klimatpositiva.
- Certifiera råvaror från hållbart skogsbruk.
- 100 % kontrollerad råvara i hela värdekedjan.

## RESULTAT

- 3,0 miljoner ton koldioxid lagrat i förbrukat virke.
- 1,4 miljoner ton koldioxid lagrat i sågade trävaror och plywood.
- 0,31 miljoner ton koldioxidutsläpp scope 1–3 enligt klimaträkenskaper motsvarande 21,3 % av den koldioxid som lagras i tillverkade färdiga varor.
- 2,4 TWh energipotential i biomassa som säljs externt.

## ÅTGÄRDER

- Förbättra förståelsen för värdekedjornas roll i kolcykeln.
- Förbättra rapporteringsrutinerna för att minska osäkerheten och öka noggrannheten i datagrundlaget.
- Större fokus på direkta, biobaserade utsläpp.

## BERÄKNINGSUNDERLAG

Källa för beräkningen av koldioxid är EN16449. Källa för densitet är Bramming et al. (2006). Den norska granens och tallens fysikaliska och mekaniska egenskaper. En aktivitet i SSFF-projektet. Treteknisk Rapport 65, 2006.

Man antar att en kubikmeter sågvirke av gran har en basdensitet på 363 kg/m<sup>3</sup> och att furu har en basdensitet på 418 kg/m<sup>3</sup>. Basdensitet är torrsvikt av våt volym (> 30 % träfuktighet). Kolinnehållet beräknas vara 50 % av torrsvikten. Andelen gran och furu motsvarar produktionsvolymerna per träslag.

Gran:  $363 \cdot 0,5 \cdot 44 / 12 = 665,5$  kg koldioxid/m<sup>3</sup> sågvirke

Furu:  $418 \cdot 0,5 \cdot 44 / 12 = 766,3$  kg koldioxid/m<sup>3</sup> sågvirke

## I SKOGEN



FSC® FM (Forest Management)  
PEFC™ FM (Forest Management)  
EUTR (EU Timber Regulation)  
UKTR (UK Timber Regulation)

## INDUSTRIEN



PEFC™ CoC (Chain of Custody)  
FSC® CoC (Chain of Custody)  
SBP (Sustainable Biomass Program)

## PRODUKTERNA



Sunda Hus  
CE-märkning  
Miljödeklaration (EPD och LCA)  
Hea 02 (luftkvalitet inomhus)  
Prestandadeklaration (DOP)

Byggvarudeklaration (BVD)  
Byggvarubedömning (BVB)  
FSC®  
PEFC™  
ENplus®  
BASTA (Kemiskt innehåll)

## FÄRDIG BYGGNAD



BREEAM  
Svanen  
Sunda Hus  
FDV (Förvaltning, drift och underhåll)

De regulatoriska och marknadsdrivna kraven och förväntningar på produktdokumentation och certifieringar blir allt mer komplexa. Moelven lägger stor vikt vid att ge bra och kompletterande information om produkterna och verksamheten så att våra kunder kan känna förtroende för de produkter och tjänster vi levererar.

# Vad innebär det att produkterna jag köper är certifierade?

Det innebär att det finns dokumentation att råvarorna kommer från hållbart skogsbruk, att tillverkningsprocessen överensstämmer med aktuella lagar, regler och standarder, och att produkterna håller utlovad kvalitet.

## Genom att köpa certifierade produkter bidrar du till

- ett ansvarsfullt och hållbart skogsbruk.
- plantering av ny skog.
- att skydda värdefull skog och den biologiska mångfalden.
- att minimera miljöpåverkan.
- din egen kunskap om vad produkterna innehåller och var de kommer ifrån.
- att värna social hållbarhet i hela värdekedjan från skog till färdig produkt.
- en bra inomhusmiljö.
- att skapa förutsättningar för friluftsliv och aktiviteter i lokalsamhället.



Läs mer.





## Moelven Byggmodul AB Det Gröna Byggbolaget

### Bildar tvärfacklig fokusgrupp

Moelven Byggmodul AB har i flera år arbetat med miljöcertifieringar i sina byggprojekt. För att även i fortsättningen vara det naturliga valet för alla som vill bygga klimatsmart bildar de nu en tvärfacklig fokusgrupp med uppgiften att främja hela företagets klimatarbete. Företaget siktar även på att rekrytera en hållbarhetschef 2023.

### Börjar med en nulägesanalys

Ett av de första stegen i detta arbete var att beräkna koldioxidutsläppen från ett av Moelven Byggmoduls projekt, nämligen Fågelporten i Nyköping. Beräkningarna utfördes av konsultföretaget Tyréns på basis av Boverkets kriterier för miljödeklaration.

### Resultatet visar

148 kg koldioxidekvivalenter släpptes ut per kvadratmeter bruttoarea under projektets produktion och montering. Det är knappt hälften så mycket utsläpp som orsakas med traditionella byggmetoder enligt studien.

I det långa loppet har Fågelporten till och med potential att bli en kolsänka, eftersom kolet som lagras i byggnaden överstiger utsläppen.

– En produkt som baseras på hållbar råvara ger oss alla förutsättningar att vara en ledande aktör inom gröna byggnader. Nu växlar vi upp och ser över alla klimatförbättrande åtgärder i alla delar av företaget, säger Hedwig Ulander, affärsutvecklingschef på Moelven Byggmodul AB.



Anneli Skudal vid affischen som visar att Moelven Modus AS är Miljöfyrtorn-certifierat.

## Blev miljöcertifierat på rekordtid

Vad innebär det för kunderna till Moelven Modus AS att företaget nu är Miljöfyrtorn-certifierat? Kunderna kan lita på att de får cirkulära kontorslösningar från ett företag som arbetar aktivt med hållbarhet i alla led inom produktionen och leveransen till slutkunden.

Anneli Skudal är projektledare för hållbarhet och utveckling och har lett arbetet med Miljöfyrtornet. Målet har varit att förbättra vår konkurrenskraft, sänka kostnaderna för miljöåtgärder, bidra till den gröna omställningen och påverka leverantörer och partners så att de minskar sin miljö- och klimatpåverkan. Utöver detta ger oss Miljöfyrtornet mer insikt om vilka förbättringspunkter vi ska arbeta med framöver tillsammans med våra leverantörer.

Företaget tillverkar och monterar systeminredningar, vilket innebär att de arbetar med olika material, är transportintensiva och genererar avfall. Med Miljöfyrtorn-certifieringen vet vi var vi

står idag. Vi har policyer som ska bidra till FN:s globala mål för hållbar utveckling och vi har satt upp krävande mål som ska nås 2023.

Certifieringen var på plats inom loppet av sex hektiska månader och efter att mer än sextio kriterier för hållbarhet blivit uppfyllda.

– Kriterierna täcker allt från bra och säkra arbetsmiljöer till hur koldioxidutsläppen ska minimeras vid inköp, produktion, transport och montering. Våra kunder och leverantörer kan även räkna med att bli tillfrågade om hur de tror att vi kan göra vårt hållbarhetsarbete ännu bättre framöver, säger Skudal.



## Klimatsmart design

### Hur och varför är det viktigt?

Moelvans produkter har litet klimatavtryck jämfört med många konkurrerande material. Produkterna kan ha klimatpåverkan både i produktion och vid användning och kassering. Det är därför viktigt att ta hänsyn till produktens hela livscykel.

Certifiering och spårbarhet är viktiga både som en del av kvalitetssäkringsrutinerna och för att ge våra kunder den information de behöver för att välja hållbara produkter och material.

Byggnader och byggindustrin står för cirka 40 procent av världens energiförbrukning och lika mycket av världens utsläpp av växthusgaser. Kunder och konsumenter lägger allt större vikt vid miljö- och klimategenskaperna hos de produkter de köper. Eftersom en ökad användning av trä som byggmaterial i varaktiga konstruktioner bidrar till att minska koldioxidutsläppen har Moelven en viktig roll att spela genom att tillverka och utveckla klimatsmarta produkter och tjänster som efterfrågas på marknaden.

### Policy och tillvägagångssätt

Tack vare godkännanden, certifieringar och produktdokumentation kan kunder och konsumenter göra välgrundade val och jämföra olika produkter och material. Förutom det som föreskrivs enligt lag lägger Moelven stor vikt vid att alla produkter ska ha certifieringar och produktdokumentation som uppfyller kundernas olika krav och behov.

Moelven omfattas av flera lagkrav, både nationellt och genom EU. De viktigaste EU-direktiven som är tillämpliga för Moelvans produkter är "Construction Products Regulations" (CPR), som täcker olika CE-certifieringar, "Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals" (REACH) och "Biocidal Products Regulations"

(BPR).

Råvarucertifieringssystemen PEFC och FSC® är centrala certifieringar som dokumenterar att trämaterial kommer från ansvarsfullt skogsbruk. Spårbarhetscertifieringar ställer krav på spårbarhet genom hela värdekedjan. Läs mer om dessa certifieringssystem på sidorna 64 och 65.

Efterlevnad av krav i lagstiftning och certifieringar är en förutsättning för klimatsmarta produkter och tjänster. Moelven lägger dessutom stor vikt vid att dokumentera fördelarna med trä som byggmaterial. När trä används som byggmaterial flyttas kollagret från skogen till hållbara byggnader. Kolinlagringen består så länge byggnaden existerar, kanske ännu längre om träprodukterna i byggnaden återvinns och återanvänds. Limträ är starkt, lätt, formbart och har en hög bärförmåga i förhållande till sin egen vikt. Det gör det mycket lämpligt för bärande konstruktioner. Limträ kan också tillverkas med mycket exakta mått, så att så lite material som möjligt används. Därmed undviks slöseri med naturresurser. Att bygga mer i trä minskar användningen av andra byggmaterial som har högre utsläpp av växthusgaser.

Klimat- och miljöavtrycket från Moelvans verksamhet minskar den positiva effekt som trä ger. För att ge slutprodukterna en så stor klimatpositiv potential som möjligt arbetar Moelven kontinuerligt med att minska sin egen klimat- och miljöpåverkan. Produktutveckling och produktdesign kan ge stora bidrag i det arbetet. Under 2022 har Moelven deltagit i ett projekt tillsammans med RISE, Stora Enso och IsoTimber för att utveckla, testa och bedöma möjligheterna att använda fossilfritt lim i plywood. Som Skandinaviens enda plywoodproducent är Moelven Vänerply AB en viktig aktör för att kunna testa



### MÅLSÄTTNINGAR

- Moelvans produkter och material ska vara klimatpositiva.

### RESULTAT

- Moelvans egna produkter av gran och furu kan säljas som certifierade.
- Moelvans egna produkter av gran och furu har en miljöbedömning eller en produktcertifiering.
- Moelvans egna produkter av gran och furu täcks av miljödeklarationer (EPD).

### ÅTGÄRDER

- Fortsätta arbetet med att kartlägga och ta fram miljöbedömningar och produktcertifieringar inom koncernen.
- Upprätta mål för förbättrat klimatavtryck på produktnivå.
- Fortsatt fokus på inredningsprodukter samt miljö- och klimatnytta genom att använda träbaserade produkter.
- Alla kemikalier som ingår i Moelvans produkter ska dokumenteras.

konceptet i praktiken. I det fossilfria limmet NeoLigno®, som har utvecklats av Stora Enso, har oljebaserade komponenter ersatts med komponenter av lignin från trävirke.

Industriellt byggande kan bidra till betydligt högre effektivitet i byggprocesserna. Med industriell produktion i kontrollerade miljöer går det även att uppnå ett lägre klimatavtryck per m<sup>2</sup> färdig byggnad än med traditionella byggmetoder. I en kontrollerad miljö är det dessutom enklare att upprätthålla en jämn kvalitet, att utnyttja resurserna maximalt och att minska avfallet. Moelven har lösningar för modulbaserade

byggnader och inredning som till stor del tillverkas i fabrik och monteras på byggplatsen. Moelven Modus AS har ett väggssystem, Loop Wall, som har utvecklats för återanvändning och som kan demonteras och monteras flera gånger. Det ger ett betydligt mindre klimatavtryck jämfört med att riva och bygga nytt.

### Utvärdering av resultat

En stor och ökande andel av Moelvans produkter och material är certifierade genom olika certifieringsprogram.



### ETT VÄGGSYSTEM UTFORMAT FÖR ÅTERANVÄNDNING

Moelven Modus AS har utvecklat ett produktkoncept som heter Loop Wall och som är ett prefabricerat väggssystem med kärna i trä. Väggen är lätt att hantera, samt snabb att montera och återmontera. Systemet är utformat för återanvändning, så att ändringar av kontorets inredning kan göras om och om igen, nästan utan avbrott i arbetet. Det är fördelaktigt för både ekonomin och miljön ur ett livscykelperspektiv.

Läs mer.



Foto: Stora Enso



### Vägen till det fossilfria huset

Moelven deltar i ett samarbetsprojekt med RISE, Stora Enso och IsoTimber som syftar till att utveckla och utvärdera möjligheter att använda fossilfritt lim i plywood. Som Skandinaviens enda plywoodtillverkare är Moelven Vänerply AB en viktig partner för att fullt ut testa konceptet. Lignin finns naturligt i trädet och fungerar som ett slags klister som binder samman träets fibrer. Lignin har länge ansetts vara en restprodukt i pappers- och massproduktion och har till stor del använts för förbränning. Genom att utveckla, testa och anta ett fossilfritt alternativ som detta kan man både minimera klimatpåverkan och öka möjligheterna till återvinning.





## Verktyg för att göra klimatsmarta val

Vill du veta hur produkterna som du köper påverkar miljön? En EPD kan ge dig ett tillförlitligt och jämförbart svar.

### Vad är en EPD?

En EPD (Environmental Product Declaration) är en miljövarudeklaration som på basis av objektiva och standardiserade metoder visar vad en produkt består av och hur den påverkar miljön under hela sin livscykel. Standardiserade metoder garanterar att produkter inom samma produktkategori är jämförbara mellan regioner och länder. Det innebär att vi kan mäta effekterna av våra val och välja klimatsmarta produkter. Det är viktigare än någonsin tidigare.

### Vi tar ansvar

För ungefär fem år sedan påbörjade Moelven arbetet med att kartlägga klimatavtrycket för fem olika produkter i vårt sortiment. I dag har ungefär 40 produkter genomgått denna process och fått en egen, godkänd EPD. Men varför är dessa EPD:er så viktiga och vilken information ger de oss?

– För att vi ska kunna möta de globala klimatkraven och skydda den enda planet vi har behöver vi veta hur mycket och vilka resurser vi använder. Det är först då vi kan göra medvetna och ansvarsfulla val. EPD:erna har verifierats av en oberoende tredje part och informerar om detta. Vi såg tidigt både behovet och ansvaret av att samla in den här typen av information om våra produkter, säger Tjalling Chaudron, produktutvecklare på Moelven.

Med EPD:erna kan vi visa hur mycket av en resurs (fossil, förnybar, vatten, el och så vidare) som har använts vid tillverkningen och vilka klimat- och miljöeffekter detta kan få. På så sätt kan du till exempel beräkna hur mycket koldioxid

som har släppts ut vid tillverkningen av byggmaterial för just ditt byggprojekt, säger Tjalling.

### Egna EPD-generatorer

Moelven beslutade tidigt att använda egna data i sina EPD:er. Därmed föll det sig även naturligt att utveckla en egen EPD-generator. Det innebär att vi snabbt och enkelt kan ta fram miljövarudeklarationer för våra nya produkter.

– Att använda generiska data för olika insatsfaktorer, det vill säga data som utgör ett slags medelvärde, är vanligt. Men vi bestämde oss tidigt för att siffrorna som ligger till grund för våra EPD:er ska innehålla data som är specifika för vår verksamhet. Naturligtvis har det inneburit otroligt mycket arbete, men det har verkligen varit värt det. Vi vet inte bara att våra siffror är korrekta, utan vi kan också se att våra produkter ofta genererar lägre värden än de som använder generiska data. En annan fördel är att det ger oss bra förutsättningar att arbeta med förbättringar.

Även Moelven Modus AS arbetar nu med att utveckla en egen EPD-generator. De inredningsprodukter som Moelven Modus AS tillverkar består av flera olika materialtyper som till exempel glas, gips och metall och det ställer helt andra krav på EPD-generatorn än vad som är fallet inom koncernens träbearbetande delar. Men resultatet blir detsamma: EPD:erna blir specifika för Moelvans produkter. De framhåller produkternas goda klimat- och miljöegenskaper och skapar bra underlag för det fortsatta förbättringsarbetet.

Produktutvecklaren Tjalling Chaudron (till vänster), masterdataansvarige Per Skreden och kvalitetsspecialisten Michaela Pfeiffer arbetar tillsammans för att utveckla Moelvans EPD:er.

Idag finns det över 40 EPD:er för Moelvans produkter med data som vi själva samlar in. Detta stora insamlingsarbete har pågått över tid.







## Transport av varor

### Hur och varför är det viktigt?

Moelvans verksamhet omfattar transport av material och produkter, ofta med stor volym och vikt och över stora avstånd. Det gäller både transport av råvaror till våra industriläggningar, interna transporter på industriområdena och mellan koncernens enheter samt transport av färdigt gods till marknaden.

Transporter är koncernens största enskilda källa till koldioxidutsläpp och är ett mycket viktigt område, både miljömässigt och ekonomiskt. Flera intressentgrupper berörs av transporternas miljöpåverkan. Sådan miljöpåverkan kan vara utsläpp av växthusgaser, partiklar, buller, trafiksäkerhet och liknande. Effektiva och miljömedvetna logistiklösningar är en förutsättning för att vi ska kunna erbjuda kunderna snabba och punktliga leveranser med så liten klimatpåverkan som möjligt.

### Policy och tillvägagångssätt

Moelvans strategi och hållbarhetspolicy sätter tydliga mål och riktlinjer för transport och köp av transporttjänster. Koncernens olika verksamheter behöver olika typer av transporttjänster, vilket innebär att förbättringsarbetet även har olika fokusområden.

### Interna transporter

De produkter som produceras av Moelven tar

mycket plats och bearbetas ofta i flera olika processer. Detta medför också en hel del internt transporter inne på Moelvans industriområden. Som regel används truckar i olika storlekar. Detta är den enskilt viktigaste källan till scope 1-koldioxidutsläpp för koncernen som helhet. Att minimera interna transporter och ersätta dieseldrivna truckar med elektriska är därför viktiga förbättringsåtgärder. Storskalig elektrifiering av interna transporter kräver dock omfattande investeringar i laddningsinfrastruktur och anpassning av tillverkningsprocesser för att säkerställa att nödvändig laddning inte minskar produktiviteten. Från 2021 har det beslutats att vid all upphandling av truckar till verksamheten ska elektrifierade lösningar undersökas och övervägas där det är möjligt.

### Transport på hemmamarknaderna i Skandinavien

Moelven köper in transporttjänster från ett flertal större transportföretag i Norge och Sverige.

Ett nära samarbete, ofta som huvudkund och ibland som delägare, ger Moelven stort inflytande över hur transportföretagen bedriver sin verksamhet och deras utveckling mot mer hållbara transporter. Moelven lägger tillsammans med transportföretagen upp rutten som minimerar tomkörningar.

Ett viktigt inslag i Moelvans affärskoncept är



### MÅLSÄTTNINGAR

- Miljöpåverkan från transporter ska minimeras genom samordning, optimering och koordinering av varuflödet.
- Miljön och koncernens gällande miljöstandardmål ska beaktas vid val av transportmetod och samarbetspartner.
- All vägtransport kommer att ske med ett fordon i minst Euro-6-klass från och med 2022.
- Öka användningen av modulbaserade vagnståg där det är möjligt.
- Fortsatt utvärdering och testning av alternativ till fossila bränslen.
- Vid nyanskaffning av drivmedel för interna transporter ska elektriska alternativ undersökas och bedömas där så är möjligt.

### RESULTAT

- Euro 6-klassen har introducerats i de transportföretag som Moelven samarbetar med i Skandinavien.
- Två biogasdrivna fordonståg används för varutransporter i Sverige.
- Ellastbil för lokal distribution i stadsområden håller på att införskaffas för testning.
- Modulbaserade fordonståg används i allt större grad vilket minskar antalet transporter.
- Ökad användning av järnvägstransporter med mindre klimatavtryck än vägtransporter.

### ÅTGÄRDER

- Koncernöverskridande lednings-/samarbetsgrupp för optimering av logistikområdet har etablerats.
- Revision av etablerade KPI:er och mätmetoder för transporter avseende såväl hållbarhet som optimering av logistiklösningar.
- Fortsatta investeringar i modulbaserade vagnståg och projekt för testning av fordon.
- Förbättra redovisningen av transporter, inklusive varutransporter till kund.
- Kartläggning av ansvarsfull affärsverksamhet och miljöpåverkan inom leverantörskedjan.

att erbjuda ett brett produktsortiment med korta leveranstider och hög leveransprecision. Genom att använda modern digital teknik för att planera och samordna transporter vill vi optimera bilarnas fyllnadsgrad och körsträcker och därmed minska transporterens miljöpåverkan.

Moelven har i flera år arbetat med att utvärdera olika typer av fossila bränslen. Under våren 2020 började Moelven, i samarbete med LBC Logistik AB, att använda den första biogasdrivna tankbilen inom den svenska skogsindustrin. Under 2022 togs ytterligare en biogasdriven tankbil i drift.

Politiska riktlinjer och byggande av infrastruktur tillhör de största utmaningarna med den gröna omställningen för transportbranschen. Moelven har inte tagit ställning för någon särskild teknik och inom branschen tycks man vara överens om att all teknik krävs för den gröna omställningen. Lastbilarna som Moelven anlitar för godstransporter kör sällan på fasta rutten. Det innebär att en otillräckligt utbyggd infrastruktur både hindrar en effektiv transportplanering och medför merkostnader då lastbilarna måste köra omvägar för att kunna tanka. Det är ett stort hinder om man vill köra fler lastbilar med alternativa bränslen.

I Värmland och Mälardalen har en godtagbar infrastruktur för flytande biogas (LBG) börjat växa fram, vilket innebär att andelen biogasbilar kommer att öka. I Norge verkar det dock som att flytande biogas inte blir aktuell på många år, om man inte ökar takten i utbyggnaden.

För leveranser av mindre volymer i städer kan elbil vara ett alternativ, och på lång sikt nödvändigt till följd av allt strängare regler. Det ställer nya krav på hur logistiken är organiserad och Moelven har därför inlett ett testprojekt där syftet är att se hur ellastbilar för närdistribution av varor till kunder kan vara en del av ett större, hållbart och kostnadseffektivt logistikkoncept. Även här blir infrastrukturen avgörande.

### Biobränslen/avancerade biobränslen

Det enklaste sättet att minska transporterens klimatavtryck i dag är att använda biobränslen/ avancerade biobränslen. Sådana bränslen kan användas i den befintliga infrastrukturen och fordonen kan köras på både vanlig diesel och avancerade biobränslen. Biobränslen finns i form av det separata bränslet HVO100 eller för inblandning i vanlig diesel.

Sverige har i många år legat långt fram när det gäller att blanda in biobränslen i diesel. Vid årsskiftet 2022 ökade reduktionsplikten för diesel som levereras i Sverige till 30,5 procent.

I Norge kommer reduktionsplikten att vara 29,5 procent från 2023.

Reduktionsplikten har varit ett viktigt inslag i det svenska målet att minska växthusgasutsläppen från vägtransporterna med 70 procent före 2030 med en upptrappningsplan upp till 66

procent biobränsleinblandning. De höga bränslepriserna skapade ett stort politiskt tryck under 2022, vilket medfört att den planerade höjningen för 2023 har pausats. Utfallen från de politiska processerna får stor inverkan på klimatavtrycket från Moelvans transporter de närmaste åren.

### Transporter av virke och flis

Moelven använder också järnvägs- och sjötransporter som säkerställer virkestillgång och avsättningsmöjligheter för flis- och energiprodukter i regioner utan lokal efterfrågan. Järnväg används framför allt vid leverans av biomassa i Norge och Sverige. Järnvägstransporter är en kostnadseffektiv transportform som under rätt förhållanden bidrar till att minska miljöavtrycket. Moelven är tillsammans med flera andra industripartner engagerade i initiativet Godspakke Innlandet.

### Transport till exportmarknader

Moelven har försäljning i mer än 40 länder utanför Skandinavien. För att nå dessa marknader används ofta vägtransporter från Moelvans industriläggningar. Vid varutransporter till Europa använder Moelven ofta returkapacitet hos utländska transportföretag. Det sker i de flesta fall som kombinerade transporter, vilket innebär att trailern lastas på järnväg på en kombiterminal och transporteras på tåg en del av rutten och slutligen på väg sista sträckan i destinationslandet.

Under 2022 ökade exportvolymen med fartygstransporter. I Vålberg utanför Karlstad togs en ny terminal i bruk vid sidan av de andra transportkanaler som Moelven använder. I Vålberg lastas varorna på järnväg för transport till hamn. Från och med hösten 2022 avgår detta tåg vid en fast tid varje vecka. Koncernen har sedan tidigare flera andra tåglinjer som regelbundet används för transport av färdiga varor till hamn.

EU:s mobilitetspaket innehåller en rad regler om förarnas kör- och vilotider, användning av färdskrivare i fordonen samt bestämmelser för yrkes- och marknadstillträde till vägtransportmarknaden. De viktigaste förändringarna trädde i kraft i alla EU-länder 2022. Den del av lagstiftningen som gäller sociala förhållanden i form av nya krav på bland annat minimilöner, rätt till hemresa och övernattnings under längre viloperioder har också införlivats i EES-avtalet. Det nya regelverket ska bidra till mer öppenhet och större ansvarstagande i den internationella transportbranschen. Men det har även medfört högre transportkostnader och begränsad tillgång till transportkapacitet under delar av 2022.

Moelven väljer transportföretag med stor omsorg och inledde under 2022 en kartläggning av leverantörskedjan som avser både arbetsförhållanden och miljö. Anständiga arbetsförhållanden och användning av moderna fordon har stor betydelse för förarna själva, men även för trafiksäkerheten och miljön.



### HVO 100

HVO är ett förnybart bränsle som liknar vanlig diesel. HVO står för hydrerad vegetabilisk olja, men detta är lite vilseledande eftersom bränslet kan framställas av både vegetabiliska oljor och animaliska fetter från slaktbiprodukter.

Råvarorna bearbetas med vätagas under högt tryck och hög temperatur och bildar en syntetisk diesel, HVO. Detta bränsle kan blandas med fossil diesel eller användas i sin rena form, HVO100.

### FLYTANDE BIOGAS (LBG)

LBG är biogas i flytande form. Biogas är en 100-procentigt förnybar produkt som framställs genom nedbrytning av organiskt material. Produktionen kan baseras på olika källor som exempelvis avloppsreningsverk, deponier och jordbruk. Biogas görs flytande genom att den kyls ned till -160 °C där gasen kondenseras och får högre energitäthet.



Moelven är delägare i Woodtrans AS som är koncernens största leverantör av inrikes transporter av färdiga varor i Norge.



**Utvärdering av resultat**

Euro 6-klassen har introducerats i de transportföretag som Moelven samarbetar med i Skandinavien.

På den skandinaviska marknaden har det skett stora förändringar som medfört en förskjutning mot export och en del större förändringar i transportmönstren. Det är den huvudsakliga orsaken till att kundleveranserna i mycket större omfattning sker med fartygstransporter. Kraftigt ökade bränslepriser i kombination med nya regler i EU:s mobilitetspaket har medfört stora prisökning

gar för alla typer av transporter, både inom Norge och Sverige, men i ännu högre grad på exportmarknaderna. Minskade volymer på den skandinaviska marknaden gjorde det samtidigt mer utmanande att optimera transporternas fyllnadsgrader och rutter. De nya reglerna i EU:s mobilitetspaket skapade en brist på transportkapacitet för en del enheter i början av 2022, men situationen stabiliserades framåt slutet av året.

Den kartläggning av leverantörskedjan som inleddes 2022 kommer att fortsätta under 2023.

Transport av varor till kund (tkm*)	2022	2021
Vägtransport	634 277 621	914 110 982
Järnväg	125 729 858	106 264 661
Sjötransport	2 003 344 371	465 465 461

Transport av virke till företaget (tkm)	2022	2021
Vägtransport	304 959 141	330 585 682
Järnväg	2 733 175	13 591 227
Sjötransport	35 885 335	61 648 455

Transport av övriga varor till företaget (tkm)	2022	2021
Vägtransport	70 082 596	41 591 517

\* Tkm = tonkilometer. Beräknas genom att lastens vikt multipliceras med körsträckan i kilometer.



Eltruck på Edanesågen.



Komponenter av limträ är ofta så stora att de kräver specialtransporter. På bilden visas en transport av limträ som tillverkats i Moelv och som är avsedd för en större logistikbyggnad i Sverige. Transporten är 23,84 m lång.  
Foto: Moelven



Moduler från Moelven Byggmodul AS bogseras till Odda på Hardangerfjorden. Där kommer de att användas som anläggningsrigg för Stord Innkvartering.  
Foto: Henning Sæbø/Stord Innkvartering



## Energianvändning i egen produktion

### Hur och varför är det viktigt?

Moelven förbrukar stora mängder energi i sin produktion. Även om ungefär ¾ av energibehovet täcks av egenproducerad bioenergi är den andel som täcks med inköpt el tillsammans med transporter den största enskilda källan till utsläpp av växthusgaser. Energiförbrukningen i den egna produktionen har därför stor betydelse för Moelven och företagets intressenter, eftersom den utgör både en miljöutmaning och en stor kostnad.

### Policy och tillvägagångssätt

Moelven arbetar ständigt för att effektivisera energianvändningen på sina anläggningar. Det ska genomföras genom att aktivt delta i teknik-

och marknadsutvecklingen inom bioenergisektorn, samt genom att ersätta fossila bränslen med mer miljövänliga energikällor på de områden där det är praktiskt genomförbart.

Moelven har som mål att täcka minst 95 % av den termiska energi som behövs för uppvärmning av lokaler och torkning av virke med egenproducerad bioenergi. Inom koncernens trämekaniska del, som är den mest energikrävande, finns det dock områden där driften är beroende av elektrisk energi. De viktigaste är sågprocessen och torkningsprocessen. Driften av elmotorerna för virkestorkarna är mycket energikrävande, även om behovet av värmeenergi täcks av egenproducerad bioenergi. Energiförbrukningen inom dessa områden är starkt kopplad till produktions-



Kör man förbi Moelven Valåsen AB i Karlskoga i dag kan man se rök komma ut ur två skorstenar, istället för en som tidigare. Detta är resultatet av beslutet att investera 60 miljoner kronor, som fattades i slutet av 2020. Den nya energicentralen är ännu ett steg i arbetet med att göra sågverket mer hållbart. Samtidigt säkerställs driften av den nya såglinje som nu projekteras på Moelven Valåsen.

volymerna. Effektiviseringsarbetet syftar här därför främst till att minska energibehovet per producerad enhet. I strategiplanen för perioden 2023–2025 har stor vikt lagts vid ett strategiskt åtagande för mer energieffektiv torkning. Det handlar om att byta ut de äldsta och minst energieffektiva betongtorkarna mot nya, vilket genom bättre kontroll och värmeåtervinning resulterar i lägre energiförbrukning per producerad enhet samtidigt som kapaciteten förbättras och den planerade ökningen av produktionsvolymerna möjliggörs. För att genomföra produktionsökningen utan att den totala elförbrukningen ökar i motsvarande grad är innovation och aktiv användning av ny teknik viktigt. Moelven har under flera år aktivt arbetat med att använda modern teknik för att optimera kvaliteten och råvaruutnyttjandet och på samma gång minimera energianvändningen.

Vi har också gjort en detaljerad energikartläggning av alla koncernens verksamheter i Sverige. Resultaten från undersökningen ligger till grund för koncernens mål att till slutet av 2024 minska elförbrukningen som inte är direkt kopplad till produktionsvolymen med 10 procent jämfört med 2017. I slutet av 2022 startades ett internt projekt som syftar till att granska koncernens övergripande energistrategi för inköp/produktion, förbrukning, mätning och effektivisering inom alla energikategorier. Målet med projektet är att lägga en grund för en energistrategi som drar nytta av

möjligheterna i koncernens värdekedja och även anpassas till den energisituation som kommer att råda i samhället de närmaste åren.

Moelven har också som mål att minska verksamhetens koldioxidavtryck i enlighet med de nationella klimatmålen i de länder där Moelven bedriver produktion. Detta kräver ofta en övergång till elektricitet som energikälla, och därmed ökar elförbrukningen sett ur ett isolerat perspektiv.

Under 2022 godkände koncernstyrelsen ett investeringspaket på nästan 210 miljoner kronor för att förbättra säkerheten, kapaciteten, effektiviteten och inte minst klimatavtrycket hos morgondagens träindustri. Investeringar kommer att göras hos Moelven Treinterør AS, Moelven Mjøsbruket AS, Moelven Väler AS och Moelven Notnäs Ransby AB. Enligt planen ska alla projekt vara klara för drift under 2024. Strategiska investeringar som denna bidrar till att modernisera och stärka bolagens konkurrenskraft. Dessutom ger modern produktionsutrustning säkrare arbetsplatser och lägre energiförbrukning. En stor del av investeringsprogrammet avser byte av virkestorkar. Beräkningar visar att det går att spara mellan 8 och 13 kWh per m<sup>3</sup> virke. Vid oförändrad produktionsvolym för de torkanläggningar som ingår i detta investeringspaket innebär det en minskad årlig energiförbrukning på cirka 6 GWh, vilket motsvarar 2–2,5 procent av koncernens totala årsförbrukning.

### Utvärdering av resultat

Kategori – volym (GWh)	2022	2021
Total förbrukning av fossil energi	47	48
Total bioenergiproduktion i koncernen (nedre värmevärde)	814	819
Förlorad bioenergi	113	77
Total förbrukning av inköpt el	226	235
Inköp av fjärrvärme	93	96
Total försäljning av bioenergi	70	72
<b>Total energiförbrukning i koncernen (GWh)</b>	<b>997</b>	<b>1048</b>
Förbrukad bioenergi (GWh)	723	765

Den totala energianvändningen minskade 2022 jämfört med året innan. Det beror främst på att konjunkturutvecklingen under andra halvåret gjorde det nödvändigt att sänka aktivitetsnivån framåt slutet av året. Under 2022 fattades beslut om att uppgradera torkparken på flera sågverk. Det innebär en investering på runt 210 miljoner som ger en markant ökning av både effektiviteten och produktionen.

Produktionsstörningar på en del bioenergiläggningar under 2022 har gjort det nödvändigt

att använda reservlösningar som baseras på fossil eldningsolja. Det har medfört att den eftersträvade minskningen av användningen av eldningsolja inte uppnåddes 2022.



### MÅLSÄTTNINGAR

- Årlig förbättring av energieffektiviteten > 2 %.
- 95 % av energibehovet för uppvärmning av lokaler och torkning ska täckas av egenproducerad bioenergi.
- 10 % minskning av den icke-volyمبرoende energiförbrukningen jämfört med 2017 till slutet av 2024.

### RESULTAT

- Förbrukningen av fossilbaserad energi minskade med 2 % under 2022.
- Bioenergiproduktionen minskade med 0,6 % under 2022.
- Elförbrukningen minskade med 3,8 % under 2022.

### ÅTGÄRDER

- Genomgång av koncernens övergripande energistrategi för upphandling/produktion, förbrukning, mätning och effektivisering inom alla energikategorier.
- Se över befintliga målsättningar och införa fler verksamhetsanpassade nyckeltal för kartläggning av energianvändning och energieffektivitet på koncern-, divisions-, företags- och avdelningsnivå.
- Upprätta en handlingsplan som säkerställer att de reviderade målen nås.

## Produktion av bioenergi

### Hur och varför är det viktigt?

Bioenergi är energi som framställs av material som bildas i pågående biologiska processer. Utsläpp från bioenergiproduktion anses vara klimatneutralt eftersom det som frigörs av koldioxid motsvarar det som växterna har tagit upp ur atmosfären genom fotosyntesen.

När bioenergi används istället för fossila energikällor bidrar substitutionseffekten till att minska de totala koldioxidutsläppen. Moelven producerar bioenergi i form av värme och använder det mesta av denna värme till virkestorkning. En del säljs också externt i form av fjärrvärme och en del går till uppvärmning av våra egna lokaler. Biomassa säljs även till externa kunder som använder den för att producera bioenergi, antingen i form av värme till egen industri, fjärrvärme eller elektricitet. För att säkerställa en god ekonomisk drift är Moelven beroende av att utnyttja hela timmerstocken. Bioenergi är ett viktigt och prioriterat område som både bidrar positivt till arbetet med att skapa ett utsläppsfritt samhälle och som skapar värde från flis- och barkprodukter som annars skulle gå till spillo.

### Policy och tillvägagångssätt

Energipotentien i den årliga produktionen av flis- och barkprodukter, inklusive cellulosafälls, ligger på ungefär 3,0 TWh. Den utgör därmed en betydande energiresurs, både med tanke på

egenproduktion och möjligheterna till omsättning på en växande marknad för bioenergi generellt.

Moelven arbetar aktivt för att minska sitt klimat- och miljöavtryck. Det är också ett uttalat mål i koncernens hållbarhetspolicy att aktivt delta i den tekniska och marknadsmässiga utvecklingen inom bioenergisektorn samt undersöka alternativ energianvändning vid de anläggningar som använder fossila bränslen för uppvärmning. I koncernens långsiktiga strategiplan från hösten 2022 ingår målet att uppnå en årlig ökning av energieffektiviteten med minst 2 procent. Det gäller sammantaget för elenergi och för bioenergi. Moelven har inlett ett projekt som ska kartlägga effektiviseringspotentialen per enhet och utarbeta planer för hur denna potential ska utnyttjas. Projektet startades under fjärde kvartalet 2022 och pågår fram till halvårsskiftet 2023.

### Utvärdering av resultat

2022 hade Moelven en förbrukning på totalt 723 GWh termisk bioenergi. Av detta producerades 630 GWh i egna bioenergianläggningar. Energin används främst för torkning av virke. Moelven köper även en del bioenergi från externa bolag. År 2022 uppgick detta till 93 GWh. Denna bioenergi produceras i regel med biomassa från Moelven, men bioenergianläggningen ägs av aktörer utanför koncernen.

Beskrivning	2022	2021
Energiinnehåll i såld biomassa, inkl. pellets (GWh, nedre värmevärde)	2 458	2 430
Bioenergi producerad inom Moelven (GWh, nedre värmevärde)	814	819
Förbrukad bioenergi (GWh)	723	765
Bioenergi som köpts från företag utanför koncernen (GWh)	93	96
Bioenergi som sålts till företag utanför koncernen (GWh)	70	72



### MÅLSÄTTNINGAR

- Pannor baserade på fossila bränslen ska fasas ut så långt det är möjligt och ersättas med bioenergianläggningar.
- Genomföra en aktivitetsökning i enlighet med koncernens strategi utan ökad elförbrukning.
- Årlig förbättring av energieffektiviteten > 2 %.
- 95 % av energibehovet för uppvärmning av lokaler och torkning ska täckas av egenproducerad bioenergi.

### RESULTAT

- 2 458 GWh (nedre värmevärde) energipotentia i biomassa inklusive pellets såld till extern bioenergiindustri.
- 814 GWh termisk bioenergi som produceras i egna bioenergianläggningar.
- 70 GWh termisk bioenergi såld till externa parter.
- 73 % av det totala energibehovet täckt av bioenergi.

### ÅTGÄRDER

- Förbättra mätning och rapportering av bioenergiproduktion och -förbrukning.
- Kartläggning och utarbetning av en effektiviseringsplan pågår.

Som råvara i Moelvans egna bioenergianläggningar används främst bark och olika typer av flis. Utöver extern försäljning av flis för energiproduktion har Moelven även egen pelletstillverkning.

Moelven lever av att förädla en förnybar naturresurs – och det förpliktigar. Genom att använda kontrollerat virke från ett hållbart skogsbruk, använda trädets olika delar till det som det passar bäst för och låta restråvaran gå till framställning av bland annat pellets, spånskivor och biobränsle, utnyttjar vi skogens resurser maximalt. Ett hållbart skogsbruk innebär även att ny skog planteras efter slutavverkning. På det viset ser vi till att även kommande generationer kan hämta förnybar råvara i skogen.

### Massaved

Genom att bearbeta massaved kan träförädlingsindustrin tillverka allt från hygienprodukter, papper och kartong till kläder och djurfoder. Massaved har lägre kvalitet än sågvirke, och vi säljer därför denna del av stammen till dem som kan utnyttja den bäst.

### Stubbar och rötter

Stubbar och rötter lämnas mestadels kvar i skogen efter avverkning. Där blir de hem för en rad insekter och mögel, ofta i decennier. Dessutom bidrar de till att öka markens bärighet och binder ihop den.



### Grenar och toppar

Trädets grenar och topp används som biobränsle och bidrar därmed till utfasningen av fossila bränslen. Ett lastbilslass med grenar och toppar kan värma upp fyra bostäder under ett år. Det finns stor potential i den här delen av trädet och vi arbetar för att kunna utnyttja den ännu bättre.

### Sågvirke

Sågvirke är råvaran till olika träprodukter med lång livslängd och stor klimatvinst. Det är trots det bara hälften av timmerstocken som omvandlas till virke. Resten blir till träflis. Genom att bland annat använda restråvaran för att producera pellets, bioenergiråvara, spånskivans råvaror och liknande utnyttjar vi skogens resurser fullt ut.





# TAR VARA PÅ NATURRESURSERNA

I 124 år har Moelvans grundtanke varit densamma: att använda naturresurserna från skogen till fullt. Produktionsteknikern Hans Ohlsson i Moelven Skog AB vill att våra sågverk ska förses med certifierat trä från hållbart skogsbruk. Foto: Johan Alp



## MÅL

Vi ska använda förnybara resurser och utnyttja hela resursen.





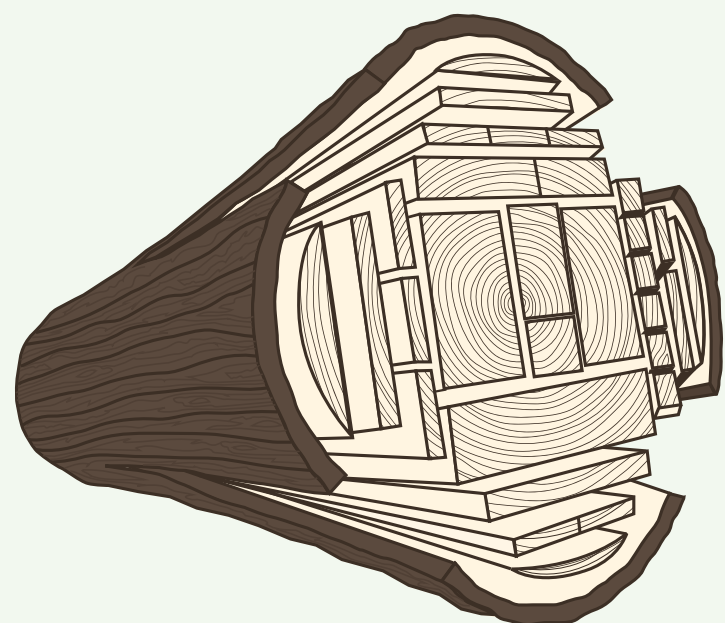
FOKUSOMRÅDE

## Ta vara på naturtillgångarna



Moelven Skog AB ser till att vattenkällor som denna och andra kulturminnen inte påverkas av avverkningen.

## Vad används sågvirket till?



**Bark**  
För uppvärmning och torkning av virke

**Flis från hyvel**  
bBearbetning till spånskiveproduktion

**Hon**  
Hackas till cellulosaflis och används för tillverkning av bland annat papper

**Konstruktionsvirke**  
Takstolsvirke, bjälklag, utvändigt beklädnad m.m.

**Plank för klyvning**  
Till utvändigt och invändigt panel. I furu eventuellt snickarkvalitet för möbler och inredning m.m.

**Sågspån**  
För produktion av spånskivor, träpellets och bioenergiråvaror

**Klöversågspån, torrt**  
(klyvning/delning efter torkning)

**Träflis, torr**  
Bioenergiråvara

**Sidobrädor**  
Bra kvalitet för lister, paneler osv. Dålig kvalitet för förpackning, formning osv.

**Sågade trävaror av splintved från furu**  
Ofta impregnerat för att bli mer hållbart

## FN:s hållbarhetsmål



### Relevant delmål

**15.2** – Före 2020 främja genomförandet av en hållbar förvaltning av alla typer av skogar, hejda avskogning, återställa förstörda skogar och avsevärt öka skogsrekonstruktionen och återplanteringen på global nivå.

## Moelvans policy

- Moelven ska dra nytta av hela virket, inklusive alla biprodukter.
- Moelven ska optimera råvaruanvändningen för att öka resurseffektiviteten och maximera råvarans värde.
- Moelven ska använda certifierad råvara från hållbart skogsbruk. Allt virke som Moelven köper in ska åtminstone vara kontrollerat enligt gällande krav för kontrollerat virke i vedertagna Chain-of-custody-standarder (PEFC CoC och/eller FSC® CoC). Därutöver har Moelven som mål att en så stor del som möjligt av det inköpta virket ska vara certifierat enligt vedertagna standarder för hållbart skogsbruk (PEFC och/eller FSC®). Denna andel ska som minimum tillgodose behovet baserat på koncernens omsättning av certifierade färdiga varor.
- Moelven ska inte, varken direkt eller indirekt, vara involverat i:
  - olaglig avverkning eller olaglig handel med trä- eller skogsprodukter.
  - förstörelse av höga bevarandevärden vid skogsbruk.
  - skogsbruk som bryter mot sedvanerätt eller mänskliga rättigheter
  - införande av genmodifierade organismer i skogsbruk
  - betydande omvandling av skog till plantager eller icke-skogsbruk.
  - brott mot ILO:s kärnkonventioner enligt definitionen i ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work, 1998.
- Moelven ska utforma produkter som fokuserar på resurseffektivitet och utvärdera behovet av förpackningar och deras miljöpåverkan.
- Moelven ska arbeta aktivt för att minska avfallet och ha en sorteringsgrad på minst 90 % för det avfall som genereras.
- Moelven ska arbeta aktivt för att minimera användningen av plast, och arbeta för att hitta hållbara material som alternativ till plast.



## Resurseffektiv design och förpackning

### Hur och varför är det viktigt?

Moelven påverkar miljön genom den egna industriverksamheten, men också genom sin användning och hantering av själva produkterna och emballaget. Med resurseffektiv design och industrialiserad produktion i kontrollerade miljöer optimeras materialanvändningen samtidigt som mängden avfall minskar – i fabriken, på byggarbetsplatsen och i användningsfasen. Flera produkter utsätts för väder och vind vid lagring och transport. Rätt emballage är viktigt för att kvaliteten ska bevaras, men det innebär också ofta en miljöutmaning. Plast har många bra egenskaper som förpackningsmaterial. Samtidigt innebär den långa nedbrytningstiden att plast som kommer på avvägar i naturen skapar problem för växt- och djurlivet, och förbränningen av plast genererar koldioxidutsläpp.

### Policy och tillvägagångssätt

Från Moelvrens hållbarhetspolicy:

- Användningen av råvaran optimeras för att förbättra resurseffektiviteten och maximera värdet av råvaran.
- Produkterna är utformade med fokus på resurseffektivitet. Onödiga förpackningar minimeras.
- Användningen av plast ska minimeras.

Ansträngningar ska göras för att hitta hållbara alternativ till plast.

Moelvrens modulkoncept och systeminredningar är exempel på resurseffektiv design. Genom effektiv serieproduktion med god planering effektiviserar både resursanvändningen och avfallsmängderna samt att själva avfallshantering blir enklare. På byggarbetsplatsen minskar både tidsförbrukningen och avfallsmängden. Konceptet ger också mycket goda möjligheter till återvinning och återanvändning.

Inom koncernens trämekaniska verksamhet bidrar den exakta kapningen till minskade avfallsmängder hos kunderna. Kapbitarna som genereras i tillverkningen kan hanteras effektivt som en del av industriprocessen.

Produkten WeatherPly™ är en vattenavvisande byggplywoodskiva för utomhusbruk i väggar och tak. Skivan är silikatbehandlad på alla sidor, inklusive not och spont, vilket gör den väderbeständig och minskar vatteninrängning och skador på grund av sol-/UV-strålning. Därmed bidrar produkten till att minska behovet av täckplast, som traditionellt används i stor utsträckning.

De interna varutransporterna anpassas för att de så långt som möjligt ska kunna genomföras utan emballage. På så sätt minskar både avfallsvolymen och kostnaderna. På sina egna



### MÅLSÄTTNINGAR

- Produktutveckling som minskar klimatavtrycket och resursanvändningen.
- Råvaruutnyttjandet ska optimeras och återanvändning och materialåtervinning av restråvaror ska underlättas så långt det är möjligt.
- Arbeta aktivt för att minimera användningen av plast och hitta alternativa material.
- Andelen återvunnen plast ska vara minst 30 %.

### RESULTAT

- 1 807 ton förbrukad plast.
- Ca. 35 % återvunnen plast.
- 418 ton återvunnen plast.

### ÅTGÄRDER

- Utveckling av resurseffektiva produkter och produktionsmetoder.
- Systematiskt söka möjligheter att minska avfallet och hitta alternativa förpackningsmaterial.
- Hitta lösningar som kan minska förpackningsförbrukningen genom samarbete inom värdekedjan.

Moelven Woods produkt "Værbitt" är en infärgad, CU-impregnerad furupanel. "Værbitt" är Moelvrens lösning för kunder som vill ha en hållbar och transparent färgad furupanel med lång livslängd. Den tillhör hållbarhetsklass 1 – Mycket tålig mot röta, och den tillverkas i fasta längder, vilket innebär mindre kapning och spill på byggplatsen.



anläggningar har Moelven även möjlighet att använda en avfallshantering som ger största möjliga grad av återvinning och återanvändning. Förpackningar för produkter som distribueras ut på marknaden har Moelven däremot liten möjlighet att kontrollera. Därför är det viktigt att vi använder så lite och så miljövänligt emballage som möjligt. De produkter som tillverkas i den trämekaniska industrin måste i de allra flesta fall förpackas med någon form av väderskydd. Som regel är direktleveranser från producent till kund inte praktiskt

### Utvärdering av resultat

	2022	2021
Plastemballage (ton)	534	2 008
Återvunnet plastemballage (50 % PCR-plast)	1 269	
Emballage av bioplast (ton)	45	45
Polyuretan (ton)	4	4
<b>Summa förbrukad plast (ton)</b>	<b>1 807</b>	<b>2 058</b>
Återvunnen plast (ton)	418	581
Pappersemballage (ton)	130	113

Förändringarna i förbrukningen av plast från 2021 till 2022 beror framför allt på att fler produkter som kräver mindre förpackning har producerats och levererats under 2022.



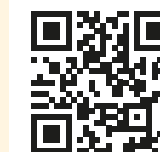
Som en följd av den kraftiga volymökningen för limträprojekt har Moelven Töreboda AB tänkt nytt kring den tekniska utformningen och slutförandegraden för sina träbroar. Det finns varken utrymme eller kapacitet att måla och montera stora leveransenheter direkt i fabriken. Moelven Töreboda AB har därför tillsammans med startup-företaget Timber Bridge Specialists (TBS) tagit fram en ny konstruktion för vägbroar av homogena tvärsända limträskivor. Tekniken bygger på konstruktiv träskydd utan målning med en skiva av standardlimträ (ej impregnerad). Allt limträ är CNC-behandlat i fabrik och levereras sedan som platta förpackningar. Bilderna visar den första bron som levererades. Det är en liten vägbro för tung trafik som installerades 2022 i Junsele mellan Östersund och Umeå.



### ÖVERGÅR TILL 50 PROCENT ÅTERVUNNEN PLAST

Moelven är en av de första aktörerna i branschen som övergått till plastförpackningar som består av 50 procent konsumentåtervunnen plast. Detta har skett i samarbete med det svenska företaget Trioworld. Resultatet är en mer cirkulär lösning som markant minskar förpackningens koldioxidavtryck. Den nya plasten är 100 procent återvinningsbar.

Läs mer.



*"I'm here to protect your Timber products. Wood be nice to do it again. Please recycle me."* Moelvrens nya täckplast i produktion hos Trioworld, en ledande aktör inom återvunnen plast. Den nya täckplasten innehåller så mycket som 50 procent återvunnen plast och ger därmed ett betydligt lägre miljöavtryck än nyttillverkad plast.



# Avfallshantering

## Hur och varför är det viktigt?

Industri- samt bygg- och anläggningsverksamheten genererar stora sidoflöden av material som kan återanvändas, återvinnas eller användas för energiatvinnning om det hanteras och sorteras på rätt sätt. Restråvara i koncernens trämekaniska verksamhet, exempelvis flis och fiberprodukter, är resurser för vilka det finns etablerade processer för optimal användning. Fraktioner som härrör från emballage till inköpta varor, hjälpmaterial, utslitna verktyg, uttjänt utrustning och liknande måste hanteras i samarbete med externa aktörer.

Genom att sortera så mycket som möjligt och skapa förutsättningar för återanvändning och återvinning bidrar Moelven till ett mer hållbart och cirkulärt materialkretslopp. Små avfallsmängder och hög sorteringsgrad kan vara indikationer på effektiv produktion och mindre negativ miljöpåverkan, något som i sin tur påverkar koncernens kostnadsnivå och lönsamhet.

## Policy och tillvägagångssätt

I Moelvans hållbarhetspolicy fastställs följande riktlinjer och målsättningar för avfall:

- Moelven ska utforma produkter som fokuserar på resurseffektivitet och utvärdera behovet av förpackningar och deras miljöpåverkan.
- Moelven ska arbeta aktivt för att minska avfallet och har en 90-procentig sorteringsgrad på restavfallet som långsiktigt mål.
- Moelven ska arbeta aktivt för att minimera användningen av plast, och arbeta för att hitta hållbara material som alternativ till plast.

En grundläggande förutsättning för all verksamhet i Moelven är att samtliga lagar och

förordningar som gäller för koncernen ska efterlevas. Hållbarhetspolicyn som godkändes av koncernstyrelsen 2022 fokuserar därför på aktiviteter och åtgärder som sträcker sig längre än vad lagstiftningen kräver.

De olika enheterna i Moelvenkoncernen ansvarar för den avfallshantering som tidigare har bedrivits i samarbete med lokala avfallshandlingsföretag. Koncernen har tecknat avtal om insamling av avfall med så få aktörer som möjligt. Det ska underlätta ett nära samarbete som möjliggör en så miljövänlig avfallshantering som möjligt inom hela koncernen. Med gemensamma avfallshandlingsoperatörer uppnås även ett större överföringsvärde mellan bolagen och möjligheterna att hitta cirkulära lösningar inom koncernen förbättras.

Flera av Moelvans verksamhetsorter arbetar enligt LEAN-principen. Detta bygger på kontinuerlig förbättring och minskning av svinn i organisationen. Avfall är en form av svinn som påverkar produktionskostnaderna och bör därför minskas till ett minimum.

## Utvärdering av resultaten

Avfallshandlingen prioriteras allt högre inom koncernen. Bra avfallshandling med exakt sortering för så många avfallsfraktioner som möjligt är en viktig förutsättning för utvecklingen mot en mer cirkulär ekonomi. Den totala avfallsmängden 2022 var 16 109 ton. Det innebär en marginell minskning jämfört med 2021. Mängden farligt avfall har minskat markant och uppgick till cirka 725 ton 2022. Koncernens mål är en sorteringsgrad på minst 90 %. Sorteringsgraden uppgick till 92,97 procent 2022, vilket är en marginell ökning jämfört med 2021.

	2022	2021
Farligt avfall	725	1 056
Annat avfall	15 384	15 132
<b>Total mängd avfall</b>	<b>16 109</b>	<b>16 187</b>
Avfall sorterat som vanligt trävirke	4 466	4 728
Avfall sorterat som impregnerat trävirke	277	638
Avfall sorterat som plast	418	581
Avfall sorterat som metall	1 052	1 293
Avfall sorterat som gips	1 204	1 157
Annat avfall som sorteras lokalt	6 866	5 483
Blandat avfall från verksamhet (lokalt sorterat)	1 133	1 193
<b>Total mängd avfall</b>	<b>16 109</b>	<b>16 187</b>
	92,9 %	92,6 %



## MÅLSÄTTNINGAR

- Arbeta aktivt med avfallsminskning och avfallshandling enligt avfallspyramidens prioriteringsordning.
- Sortera och återvinna avfall så långt det är tekniskt möjligt.

## RESULTAT

- Totalt 16 109 ton avfall.
- 725 ton farligt avfall.
- 418 ton avfall sorterat som plast.
- 92,9 % sorteringsgrad.

## ÅTGÄRDER

- Fortsätta med kartläggningen av avfall och uppföljning av nyckeltal.
- Ännu bättre samordning av avfallshandlingen i hela koncernen och fortsatt centralisering av återvinningsavtal.
- Arbeta med andra företag för att minska utsläppen från avfall med hjälp av lösningar som materialåtervinning snarare än förbränning.
- Fortsatt arbete för att öka sorteringsgraden till minst 90 % i alla företag.



En väl synlig QR-kod på avfallsöversikten gör att användaren snabbt får svar på sina frågor.

Anneli Skudal och Rune Berby vid den nya avfallsöversikten på Moelven Modus AS.

# Nu är det enkelt att källsortera på rätt sätt

Moelven Modus AS i Jessheim har satt upp en helt ny avfallsaffisch där man själv kan kontrollera hur avfallet ska sorteras. Vad är till exempel organiska lösningsmedel utan halogen? Du får svaret genom att skanna QR-koden på affischen.

Affischen är bara en av flera åtgärder som Moelven Modus har vidtagit för att förbättra källsorteringen. Grundtanken är att göra källsorteringen så enkel som möjligt för medarbetarna. Här följer några åtgärder som Anneli Skudal, projektledare för hållbarhet och utveckling, rekommenderar:

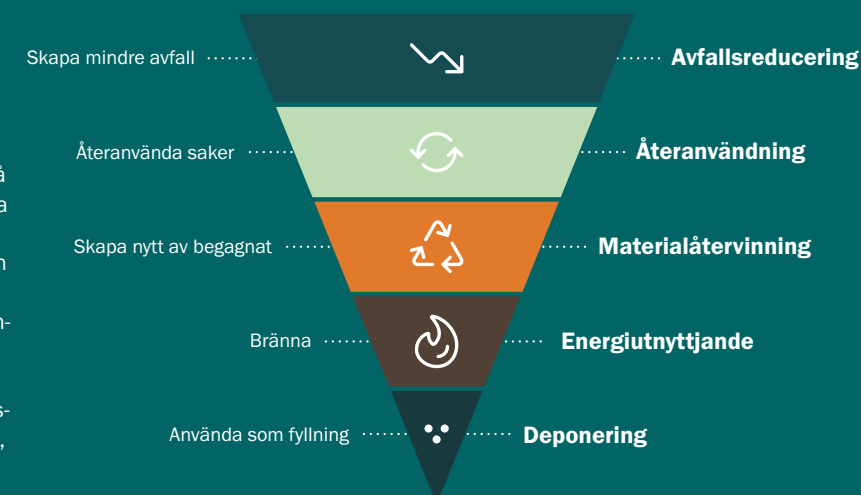
- Stor och tydlig märkning på alla avfallsbehållare.
- Många behållare på de olika stationerna för enkel källsortering. När behållarna är fulla transporteras de till containrar utomhus.
- Noggrann uppföljning av sorteringsrapporterna så att förbättringspunkter kan hittas.

- Wellpapp- och plastpressar som minimerar avfallsvolymen.
- Lock på alla behållare utomhus så att regnvatten och snö inte gör avfallet tyngre än nödvändigt.

Eftersom Moelven Modus använder så många olika komponenter och material i sin produktion är det viktigt att det finns bra rutiner som förenklar och effektiviserar avfallshandlingen. De här åtgärderna upplevs som ett stort steg i rätt riktning för att öka sorteringsgraden på företaget. De visar också att det går att göra stora framsteg även med små medel.

## AVFALLSPYRAMIDEN

Avfallspyramiden illustrerar prioriteringarna för avfallshandlingen och används inom både den norska avfallspolitiken och EU:s ramdirektiv för avfall. Målet är att avfallsproblemet ska hanteras så nära toppen som möjligt. Att Moelven anpassar sina interna transporter så att de kan genomföras utan emballage är ett exempel på avfallsreducering. Utan emballage genereras helt enkelt inget avfall. Ett exempel från pyramidens nedersta del är deponeringen av aska från förbränningsanläggningar. I vissa fall är detta det bästa alternativet, men det kan också undvikas genom att man hittar en samarbetspartner som kan använda askan till andra ändamål, till exempel jordförbättring.





## Resursoptimering

### Hur och varför är det viktigt?

Moelven är ett resursintensivt industriföretag. Den trämekaniska delen av koncernen har till exempel ett årligt råvarubehov på ca 4,5 miljoner m<sup>3</sup> sågvirke. Det finns därmed stora möjligheter till resurseffektivisering och resursoptimering, även genom små förändringar i produktionen.

Moelven strävar hela tiden efter att utnyttja resurserna optimalt och säkerställa att inget råmaterial går till spillo. Detta är mycket viktigt för Moelven eftersom det påverkar lönsamheten. Skogen är en förnybar resurs, men den måste förvaltas på ett hållbart sätt. Skogen både tar upp och lagrar koldioxid och är livsmiljö för en stor del av den artrikedom som krävs för att ekosystemen ska vara i balans. Därför är det viktigt för både klimatet och miljön att vi inte slösar med denna värdefulla naturresurs.

### Policy och tillvägagångssätt

Moelven fokuserar på resursoptimering i hela värdekedjan. Det gäller både utnyttjandegraden före materialanvändning och processeffektivisering. Optimeringen måste påbörjas redan vid avverkingen i skogen genom att skördarna kapar stockarna i längder som så långt möjligt överensstämmer med längdkriterierna för de produkter som senare ska tas ut av timret. På sågverken analyseras timmerstockarna för att nyttja stockarna optimalt. Sågen ställs in så att det som går in i som hela timmerstockar kommer ut i form av brädor, sidobrädor, flis och fiberprodukter i en blandning som totalt sett ger det högsta värdeutnyttjandet av råvaran. För att åstadkomma detta analyseras varje timmerstock med fokus på bland annat storlek, avsmalning, vridning och kvistar.



Koncernchefen Morten Kristiansen och systemingenjören Ahmed Nasrullah granskar bitar av råmaterial som har identifierats maskinellt och kapats bort på Moelven Profil AS. Bortsorteringen görs på grund av defekter som fel på kvistar, sprickor, hartsfickor och liknande. Ämnen med godkänd kvalitet fingerskarvas och blir träkomponenter för fönstertillverkning medan de bortsorterade bitarna blir råvara för bioenergi.

Vid de mest avancerade anläggningarna används både extern 3D-skanning och röntgenskanning för detta. Tekniken ger möjlighet till full spårbarhet under hela förädlingsprocessen, från timmerstock fram till färdigt sågat virke.

Med hjälp av kamerasortering kan resursutnyttjandet förbättras. Trävarorna sorteras och kapas i en datorstyrd process där varje enskilt stycke bedöms visuellt via kamerorna. Erfarenheter har visat att dessa system minskar mängden kapbitar och spill väsentligt jämfört med manuell sortering.

Avancerad dataanalys och driftinformation som uppdateras i realtid ger stora förbättrings- och utvecklingsmöjligheter. Dataanalys som baseras på historiska mätningar och resultat kan användas för förbättringsplanering. Driftinformation i realtid skapar helt nya möjligheter för processtyrning. Ett av Moelvans fokusområden är att visualisera realtidsuppdaterade produktionsdata för de inblandade operatörerna så att de omgäende kan förbättra sina arbetsprocesser.

Det system som implementeras nu samkör data från olika system, inklusive HMS, och låter användarna själva bestämma hur informationen ska sammanställas och presenteras. Det är en viktig fördel, eftersom informationsbehovet varierar i olika delar av verksamheten.

### Utvärdering av resultat

Resursoptimering vid sågning av stocken handlar inte bara om att maximera utbytet av sågat virke. Hos Moelven är det även en viktig princip att utnyttja hela stocken och ta vara på allt värde i råvaran. Oavsett hur uttaget görs måste all restråvara, inklusive flis och bark, användas internt eller säljas.

Under 2022 blev utbytet av sågat virke mindre än normalt. Det finns två huvudsakliga förklaringar till detta. Efter branden i virkessorteringen på Moelven Soknabruket AS i september etablerades tillfälliga sorteringslösningar i skogen i samarbete med leverantörsledet. Detta gjorde att sågproduktionskunder fortsätta under perioden då virkessorteringen byggdes upp igen, men innebar både svagare produktion och ett mindre utbyte av sågat virke än normalt.

Det andra skälet var att den minskande efterfrågan på hyvlad virke på den skandinaviska marknaden gjorde det nödvändigt att öka exporten för att undvika överdriven lageruppbyggnad. Den ökade produktionen av sågade och hyvlade trävaror som anpassats för exportmarknader på enheter som i vanliga fall huvudsakligen är inriktade på den skandinaviska marknaden bidrog även till att resursutnyttjandet blev lägre än normalt.



### MÅLSÄTTNINGAR

- Vi ska använda råvaran optimalt.

### RESULTAT

- Vi har etablerat en teknisk systemplattform för systematiskt förbättringsarbete och processtyrning.
- Utbytet av sågat virke ligger under målnivån.

### ÅTGÄRDER

- Skapa organisatorisk mognad för digitalisering av arbetsmetodik för digital, industriell processtyrning.
- Implementering av teknisk systemplattform och arbetsmetodik för systematiskt förbättringsarbete där en organisatorisk grund är på plats.
- Uppföljning av relevanta nyckeltal för optimerad användning av restråvara.



### HUR ETT SÅGVERK FUNGERAR

Följ med på den hållbara resan från frö till färdig träprodukt.

Läs mer och se videon.



Pulsmötena vid skiftbyten genomförs nu med stöd av det nya systemet och informationen blir tillgänglig för alla omedelbart. Från vänster på bilden: Stine Belsvik, Tomm Robin Tørmoen, Lars Ødegård och Erik Nymoen

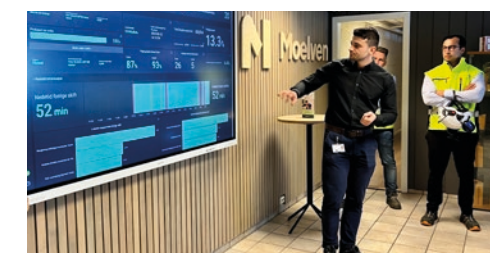
## Moelven Profil AS Digitalisering från forskning till industri

År 2017 inleddes projektet "Det smarta digitala sågverket" på Moelven Valåsen AB i Karlskoga sedan projektet, som ett av åtta innovationsprojekt, beviljats delfinansiering av statliga Vinnova. Grundtanken är att använda moderna, digitala lösningar för att undersöka hur den totala mängden data från en samkörning av olika system kan användas för att effektivisera sågverket.

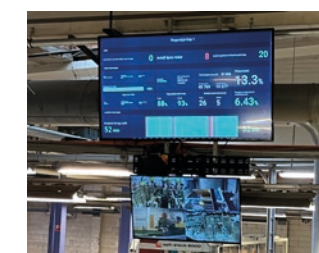
Projektet pågick under perioden 2017–2020 och resulterade inte bara i värdefulla insikter, utan även i flera utmärkelser och ett patent.

Arbetet med att utveckla projektet från ett innovationsprojekt till en standardiserad operativ digitaliseringslösning har pågått sedan 2020. En förutsättning för ett systematiskt förbättringsarbete med digitalt stöd är att rätt organisation med rätt kompetens är på plats.

Systemet Cognite gör att användarna kan samla in, visualisera, analysera och agera på data i nära realtid på en och samma plats. Förmågan att bedriva ett systematiskt förbättringsarbete



ökar markant när effekten av de åtgärder som vidtagits kan mätas i nära realtid. Projektet har också medfört större engagemang och ökad motivation bland medarbetarna. De har varit med i projektet från start och fått möjlighet att påverka processen. Tavelmötena (eller pulsmötena) är nu helt digitaliserade. Avvikelse visas med data som hämtats automatiskt och förbättringsarbetet utförs utan tidsödande manuell insamling av data, oavsett om det handlar om effektivitet i produktionen eller HMS.



Ovan till vänster: Ajnur Mujanovic, teknisk chef på Moelven Profil AS, berättar om digitaliseringsprojektet.

Ovan: Innehållet som visas på skärmarna kan anpassas efter behov, men all information som finns i systemet är tillgänglig i nära realtid inom hela företaget.



# Vattenförbrukning

## Hur och varför är det viktigt?

Vatten är en knapp resurs i många länder och därför en viktig del av vår miljöförvaltning. I Norge har vi tur. Vi har mycket vatten i naturen, men vi använder också stora mängder, vilket sätter press på vattenförsörjningen. Den ökande vattenbristen i världen sätter vattenförbrukningen i fokus, bland annat i Norge.

I Moelven är merparten av vattenförbrukningen relaterad till vattningen av virke. Virket vattnas på sommaren för att säkerställa kvaliteten. Utan vattning är virket mer mottagligt för uttorkning samt för insekts- och mögelskador. Avrinningsvattnet från virket innehåller ämnen som har tvättats ut ur barken och virket. Dessa ämnen kan vara användbara i näringsfattigt vatten, men anses ofta vara en nackdel och en förorening. Historiskt sett har sågverk oftast byggts nära floder och sjöar, som både kunde fungera som transportled och som energikälla. Moelvens sågverk ligger än i dag nära vattendrag och har god tillgång till vatten för vattning utan att anstränga den allmänna vattenförsörjningen. För Moelven är det därför avrinning och hänsynen till vattennivån i vattendraget under torkperioder som är de huvudsakliga orsakerna till att detta är ett viktigt ämne.

## Policy och tillvägagångssätt

### Moelven ska:

- Arbeta aktivt för att minska sin lokala miljöpåverkan genom att fokusera på ständig förbättring.
- Inte bryta mot lagar som gäller förorening.

Moelven omfattas av myndigheternas krav på regelbunden övervakning och mätning av kemiska ämnen i vattningsavrinningen. För att kunna driva verksamheten inom gällande lagar och tillstånd följer Moelven upp detta kontinuerligt.

Moelven mäter sin egen vattenförbrukning och har sedan 2021 etablerat koncernrapportering för bättre uppföljning på området.

## Utvärdering av resultat

Den totala vattenförbrukningen inom koncernen uppgick till 2 093 987 m<sup>3</sup> år 2022, vilket är en

minskning med cirka 13 procent från året innan. Rutinerna för rapportering på detta område är relativt nya och därför präglas siffrorna fortfarande av större osäkerhet än på områden med mer etablerade rutiner. Vattnet är främst ytwater från sjöar och vattendrag. Mindre än 2 procent är grundvatten och cirka 19 procent är kommunalt vatten. Förbrukningen av kommunalt vatten ökade under 2022 på grund av läckage och fel på tvättanläggningar. Borrwater och kommunalt vatten används främst för industriella processer som ställer högre krav på vattenkvalitet än vad som uppnås genom att utvinna vatten direkt från lokala vattendrag. Detta gäller främst torkningsprocessen, där vatten tillsätts till ytan på virket, som torkas för att kontrollera processen. Dessutom används vatten från kommunala nät också för dricksvatten och andra icke-industriella processer. Flera av Moelvens produktionsanläggningar har automatiserad klimatstyrd vattning. Med klimatstyrd virkesbevattning blir virket vattnat med ett vattenflöde som alltid speglar klimatförhållandena. Det innebär att vattningen stängs av, exempelvis vid nederbörd eller på natten när luftfuktigheten är hög. Detta resulterar i lägre vattenförbrukning, vilket bidrar till mindre avrinning och urlakning av olika ämnen från virket, samt minskad energiförbrukning för vattenpumparna.



## MÅLSÄTTNINGAR

- Övervaka den egna vattenförbrukningen och vattenförbrukningen i närmiljön.
- Samla kunskap om sambanden mellan Moelvens verksamhet och vattnets kretslopp i närområdet.
- Samla kunskap om var och hur vatten används i den egna verksamheten.
- Sätta upp mål för den egna vattenhanteringen.

## RESULTAT

- 2 093 987 m<sup>3</sup> vatten förbrukades 2022 jämfört med 2 407 508 året innan.

## ÅTGÄRDER

- Övervakning av vattenförbrukningen på alla produktionsenheter.
- Etablering av mål för lägre vattenförbrukning.
- Utvärdering av olika vattenrisker på produktionsanläggningarna.
- Installation av klimatstyrd virkesbevattning.

Bilden visar en kammartork på Moelven Mjøsbruket AS. Under torkningsprocessen används en hel del vatten under uppvärmningsfasen och konditioneringen i slutet. Under uppvärmningen vill man få upp temperaturen så snabbt som möjligt utan att det börjar torka. Det finns nämligen risk för sprickor om det torkar för snabbt när temperaturen är låg. Vid hög temperatur blir virket mer plastiskt och tål de spänningar som uppstår. Därför sprayar man vatten, så att luftfuktigheten hålls hög i kammaren. När virket ska delas upp till exempelvis panel är det viktigt att det är spänningsfritt. Då är det mycket effektivt med en konditioneringsfas efter att virket har torkat klart. Under konditioneringen sprayar man vatten för att höja fukten i virkets yta för att minska spänningarna som uppstår under torkningen. Nya torkar har moderna basningssystem som mer effektivt avdunstar vattnet, så att vi inte använder mer vatten än vad processen kräver.





# Hållbara material

## Hur och varför är det viktigt?

Moelven är en stor inköpare av virke och har därmed ett ansvar att bidra till ett ansvarsfullt skogsbruk. Ett ansvarsfullt skogsbruk bidrar till att säkerställa att skogen förvaltas med hänsyn till grunden för en hållbar användning av skogen, vilket innebär plantering av ny skog efter avverkning samt hänsyn till den biologiska mångfalden i skogen och förutsättningarna för att utöva friluftsliv.

## Policy och tillvägagångssätt

Från Moelvans hållbarhetspolicy:

- Moelven ska dra nytta av hela virket, inklusive alla biprodukter.
- Moelven ska optimera råvaruanvändningen för att öka resurseffektiviteten och maximera råvarans värde.
- Moelven ska använda certifierad råvara från hållbart skogsbruk. Allt virke som Moelven köper in ska åtminstone vara kontrollerat enligt gällande krav för kontrollerat virke i vedertagna Chain-of-custody-standarder (PEFC CoC och/ eller FSC® CoC). Därutöver har Moelven som mål att en så stor del som möjligt av det inköpta virket ska vara certifierat enligt vedertagna standarder för hållbart skogsbruk (PEFC och/ eller FSC®). Denna andel ska som minimum tillgodose behovet baserat på koncernens omsättning av certifierade färdiga varor.
- Moelven ska inte, varken direkt eller indirekt, vara involverat i:
  - olaglig avverkning eller olaglig handel med trä- eller skogsprodukter.
  - förstörelse av höga bevarandevärden vid skogsbruk.
  - skogsbruk som bryter mot sedvanerätt eller mänskliga rättigheter
  - införande av genmodifierade organismer i skogsbruk
  - betydande omvandling av skog till plantager eller icke-skogsbruk
  - brott mot ILO:s kärnkonventioner enligt definitionen i ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work, 1998.
- Moelvans produkter ska ha miljöbedömningar och certifieringar som tillgodoser kundernas och marknadernas behov.

Alla företag inom divisionerna Timber och Wood liksom limträföretagen och Moelven Modus AS är certifierade enligt spårbarhetsstandarderna PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification) och FSC® (Forest Stewardship Council).

PEFC och FSC® är internationella NGO:er (ideella organisationer) som arbetar för ansvars-

fullt skogsbruk och utfärdar certifikat till aktörer som uppfyller fastställda krav. Organisationen främjar ansvarsfullt skogsbruk genom tredjepartscertifiering. Gemensamt för båda standarderna är att certifieringen sker i tre led (se illustrationen).

Moelven har i dag två multisite-certifikat i PEFC- och FSC®-systemen i det som kallas spårbarhetscertifikat eller Chain of Custody (CoC) som följer virkets flöde från timmer till färdig produkt.

I Norge köper Moelven allt sitt virke via skogsägareföreningarna, medan köpen i Sverige även sker direkt av privata skogsägare. Moelven Skog AB ansvarar för upphandlingen och utför även en rad olika skogstjänster, bland annat avverkning. Det innebär att företaget är certifierat enligt FSC Forest Management och den svenska PEFC-standard. Koncernbolaget Vänerbränsle AB, som säljer Moelvans flis- och fiberprodukter i Sverige, har haft ett eget certifikat men kommer under 2023 flyttas in under Moelvans Multi-site certifiering.

Dokumentation för hållbara material i form av certifieringar blir allt viktigare både inom handeln och på projektmarknaden, i synnerhet inom segmenten för bostäder och kommersiella byggnader. Olika miljöcertifieringar för byggnader som exempelvis Svanen, BREEAM och Miljöbyggnad ställer krav på att certifierade träprodukter används.



## MÅLSÄTTNINGAR

- Moelven ska använda förnybara resurser och utnyttja hela resursen.
- Moelven ska använda certifierade råvaror från hållbart skogsbruk och inte köpa råvaror från kontroversiella källor.

## RESULTAT

- 100 procent av virket är kontrollerat i enlighet med gällande krav för kontrollerat virke och en stor andel är PEFC-certifierat eller FSC®-certifierat.

## ÅTGÄRDER

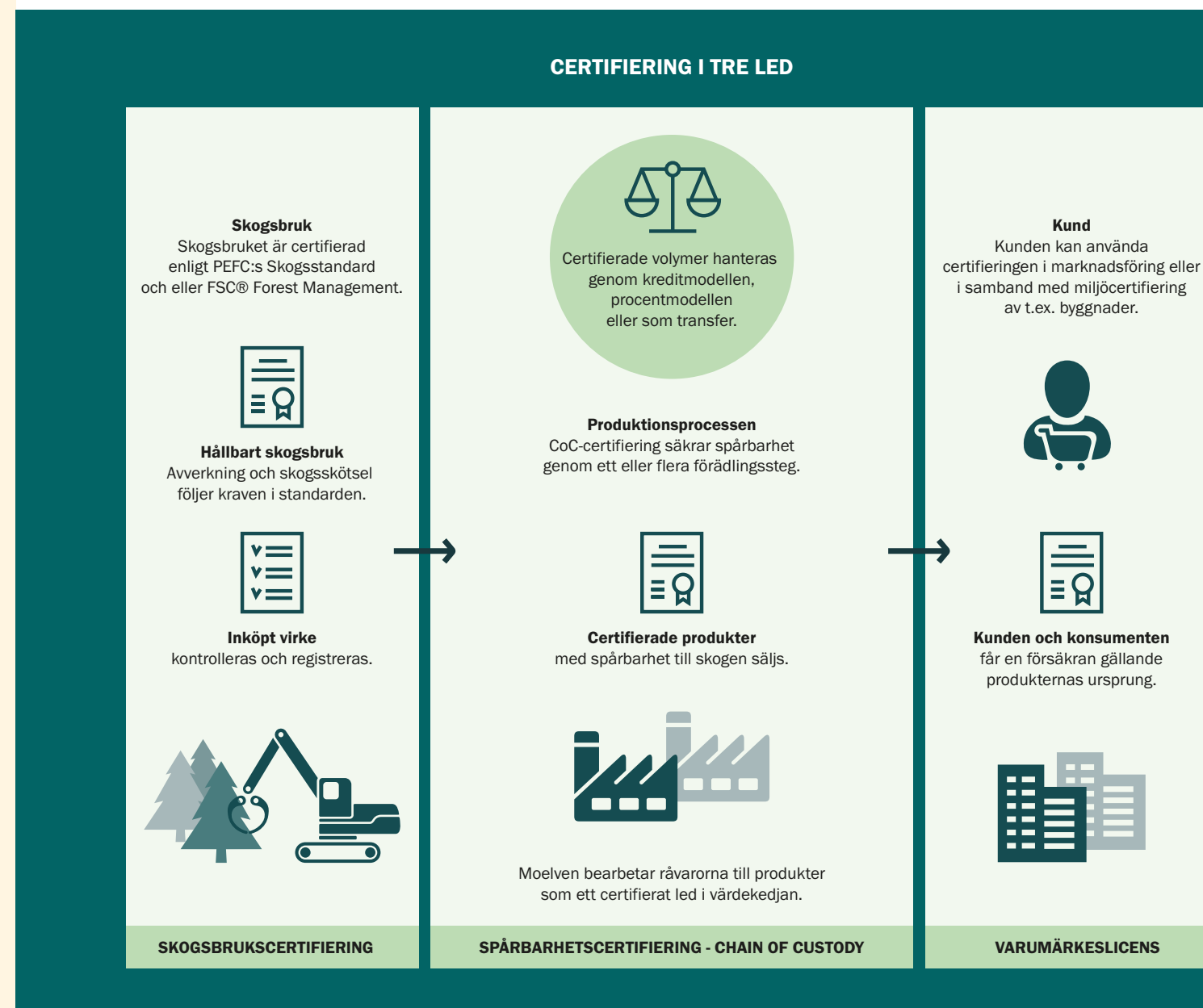
- Öka andelen certifierat virke från svensk skog på våra svenska sågverk. Fortsätta med kontrollerna och öka andelen certifierade handelsvaror.

Moelven Byggmodul AB har levererat trämoduler till ett helt kvarter i Barkaby norr om Stockholm.  
Foto: Foto: Andreas Hylthén

## Utvärdering av resultat

100 procent av allt virke som Moelven köper in har kontrollerats enligt gällande krav för kontrollerat virke. I Norge är i praktiken all avverkning PEFC CoC-certifierad och en del har dubbla certifieringar, det vill säga både PEFC™ CoC och FSC® CoC. Kunden måste välja vilken certifiering som ska anges på kontot för den aktuella volymen. I Sverige används andra principer för certifierat skogsbruk än i Norge. Omkring 65 % av den totala skogsarealen är certifierad enligt PEFC™ eller

FSC®, och andelen ökar varje år. Moelvans system för inköp av virke säkerställer att det kommer från ett ansvarsfullt skogsbruk. Moelven köper också in färdigbehandlade träprodukter, som ingår i Moelvans sortiment. Dessa varor har en mycket hög certifieringsandel och Moelven arbetar kontinuerligt med att i möjligaste mån upphandla certifierade produkter. När det gäller ocertifierade produkter utvecklar Moelven för närvarande ett DDS-system som ska säkerställa att produkterna kommer från ansvarstagande skogsbruk.



I certifieringen fungerar Moelven som ett mellanled i värdekedjan och har därmed ansvaret för att säkerställa spårbarheten. Eftersom spårbarhet inte är möjlig på enskild nivå genom produktionen använder Moelven massabalansprincipen (kreditkonto) för att säkerställa att alla produkter som säljs har rätt certifiering. Det betyder att det inte går att sälja större volymer av färdiga varor än vad som kan produceras på basis av inköpta mängder av motsvarande råvara. Det är inte leverantören som är certifierad, utan snarare specificerade produktgrupper från leverantören. Certifieringen kontrolleras på fakturanivå för varje produktlinje. Moelvans kunder ser den köpta varans certifieringsstatus på följesedeln och fakturan.





# MÄNNISKAN I FOKUS

Sabor Mokhtari, Ida Sandin och Ronny Vikström på Moelven Byggmodul AB i Torsby samt Sofie Edgren på Moelven Valåsen är fyra av våra medarbetare som tar vara på möjligheten att göra skillnad.

Foto: Andreas Hylthén och Moelven



## MÅL

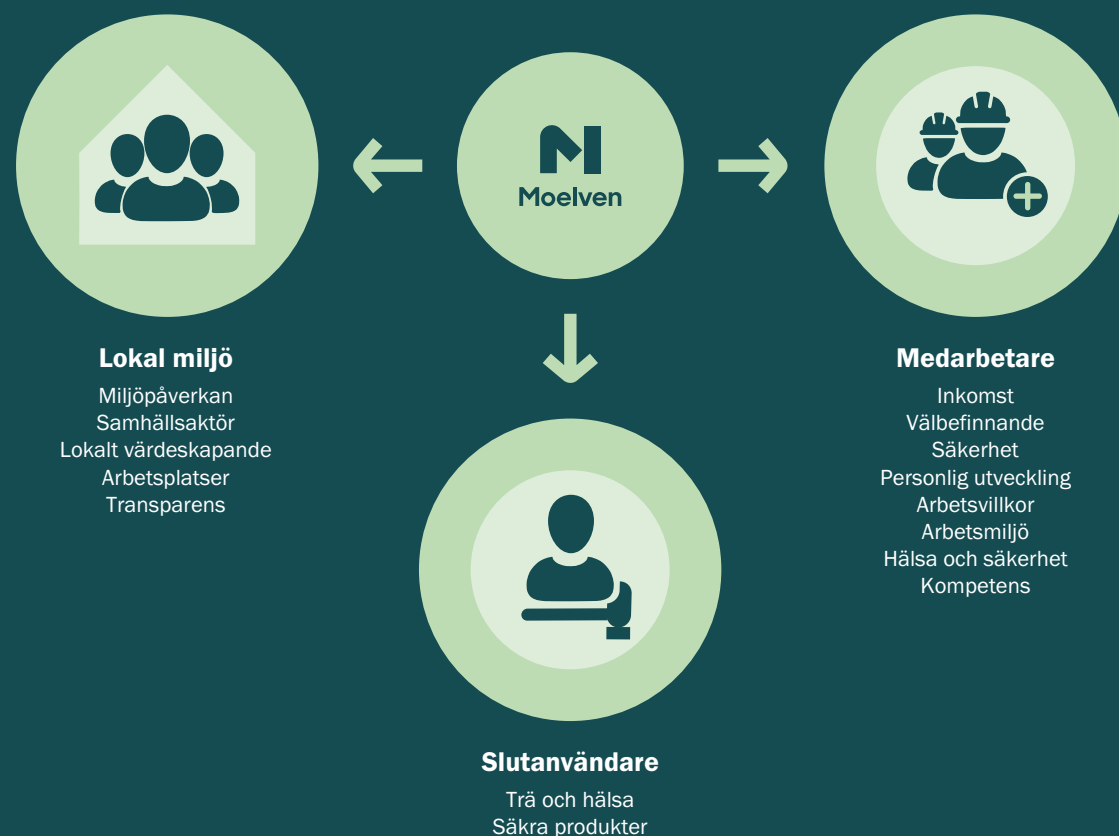
Vi ska vara en attraktiv och trygg arbetsplats.





FOKUSOMRÅDE

## Människan i fokus



## FN:s hållbarhetsmål



## Relevant delmål

**3.9** – Innan 2030 avsevärt minska antalet dödsfall och sjukdomsfall orsakade av farliga kemikalier och förorenad luft, vatten och mark.



## Relevant delmål

**4.4** – Innan 2030 uppnå en betydande ökning av antalet ungdomar och vuxna med särskild expertis, bland annat inom tekniska vetenskaper och yrkesutbildningar som är relevanta för sysselsättning, anständiga arbetsförhållanden och entreprenörskap.

## Moelvens policy

- Moelvens målsättning är noll skador, och vi anser att alla skador kan förhindras.
- Alla Moelvens anställda ska genomföra HMS-utbildning.
- Moelven ska ha aktiva medarbetare som tar eget ansvar, utvecklar sin kompetens och engagerat bidrar till den dagliga verksamheten.
- Moelven ska ha aktiva chefer som kommunicerar och agerar på ett trovärdigt sätt, fokuserar på resultaten och skapar förutsättningar för nytänkande och utveckling.



Ingela Löf är HMS-ingenjör på Moelven Component AB.



## Hälsa, miljö och säkerhet

### Moelven satsar på sina medarbetare

De senaste åren har Moelven fokuserat mycket på medarbetarskap och ledarskap. Denna satsning tillsammans med ett intensifierat systematiskt arbete på HMS-området är hörnstenar som ska säkerställa att alla medarbetare kommer hem hela. Med ett systematiskt HMS-arbete skapas en bättre arbetsmiljö som ger arbetstagarna trygga och säkra arbetsförhållanden. Chefer och beslutsfattare får mer information och kunskap om arbetsmiljön och potentiella risker så att de kan fatta mer underbyggda beslut. Fokus på medarbetare och ledarskap bidrar till mer arbetsglädje, trivsel och motivation. Resultaten blir bland annat lägre skadefrekvens, mindre sjukfrånvaro och högre produktivitet.

Ett systematiskt HMS-arbete är en kontinuerlig process som även i fortsättningen kommer att ha högsta prioritet inom Moelven. Våra människor är viktigast.

### Policy och tillvägagångssätt

Moelvans övergripande mål är noll skador. På vägen dit har vi satt upp några delmål inom fyra huvudområden: H1-värde, H2-värde, antal registrerade incidenter och sjukfrånvaro.

Mer fokus på HMS genom den prioriterade handlingsplanen "HMS mot 2023" är en av våra viktigaste åtgärder i arbetet med riskreducering och att skapa medvetenhet om faror i vardagen. I Moelven finns många maskiner och material som har potential att orsaka allvarliga skador. Vi har därför lagt ned mycket arbete på att göra våra maskiner och övrig utrustning säkra. Detta arbete ger även våra medarbetare förmåga att fatta kloka och trygga beslut i sin vardag. För att säkerställa detta har vi på Moelven dedikerade HMS-roller i alla företag. Dessa medarbetare har fått mer generell kompetens inom HMS och kunskap om hur individer kan bidra till ett tryggare Moelven varje dag.

Rapportering av risksituationer, samtal om allvarliga incidenter och åtgärder för att skapa en tryggare arbetsvardag är områden där alla våra 3 332 medarbetare kan bidra. De senaste årens fokus på aktivt medarbetarskap och aktivt ledarskap har i hög grad bidragit till att de anställda känner tillhörighet, bryr sig om sina kollegor och vågar säga ifrån.

Ett annat viktigt område för Moelven är att förbättra närvaron på arbetsplatsen. Efter flera år med ökande frånvarofrekvens och frånvarovolymer på grund av covid-19 kommer närvaroarbetet att vara ett viktigt fokusområde framöver med åtgärder som:

- Hälsosfrämjande åtgärder som förebygger sjukfrånvaro

- Noggrann uppföljning vid sjukdom

- Verktyg som underlättar arbetet

Målet är att minska sjukfrånvaron de närmaste åren. Moelven fortsätter med den fördelaktiga sjukförsäkringen som ser till att medarbetarna får behandling snabbare och därmed är tillbaka på jobbet efter kortare tid.

Genom att utse månadens HMS-hjälte lyfter vi fram de medarbetare som har bidragit lite extra till arbetsmiljön, säkerheten eller hälsan på arbetsplatsen. Förslag på kandidater kommer från alla delar av koncernen. Detta är ett av våra initiativ som ska belysa de små och stora åtgärder som vidtas i arbetsvardagen.

### Systematiskt förbättringsarbete

Systematiskt HMS-arbete är ett viktigt inslag i Moelvans verksamhet. Tydliga krav och riktlinjer, både övergripande och för de enskilda företagen, är en del av detta. I vårt gemensamma ledningssystem för HMS, kvalitet och yttre miljö, Landax, får ledarna stöd i sitt systematiska förbättringsarbete. Här har alla riktlinjer, krav och policyer på HMS-området samlats. Systemet används även för riskhantering, avvikelser och förbättringsarbete.

Moelven höjer medarbetarnas kompetens genom kurser och information på vår gemensamma kunskapsplattform Workplace. Här fokuserar vi på att dela kunskap om utmaningar och god arbetspraxis mellan våra företag. Kurser i användning av Landax anordnas regelbundet.

I dag är HMS en naturlig del av verksamheten i alla delar av Moelvenkoncernen. HMS är den första punkten på dagordningen vid styrelsemöten, avdelningsmöten i bolagen och i koncernledning. I forumen Säkerhetskommittén och Professionellt forum för HMS arbetar vi med aktuella riktlinjer och koncernövergripande HMS-frågor. Moelven deltar i olika HMS-forum tillsammans med andra branschaktörer i Norge och Sverige. På så sätt delar vi erfarenheter med andra, och arbetet för en säker och god arbetsmiljö gynnar en större del av samhället.

### HMS-roller

De HMS-roller som har etablerats och formaliserats ute på företagen har ett speciellt ansvar att göra arbetsplatsen trygg och säker. Men alla anställda på Moelven har samtidigt ett gemensamt ansvar för att göra HMS-arbetet framgångsrikt. Vi tar detta ansvar genom vårt aktiva ledarskap och vårt aktiva medarbetarskap.

### Riskbedömningar

Riskbedömningar är grunden för en trygg och säker arbetsmiljö och visar var det finns behov av utbildning, rutiner och arbetsprocesser liksom

### Några av våra HMS-hjältar



**Kathrin Svehaugen**

Produktionsmedarbetare,  
Moelven Byggmodul AS



**Joakim Jensen**

Yrkesarbetare,  
Moelven Modus Vestland



**Elsa Pedersen**

Logistiktraineé,  
Moelven Edanesågen AB

Här kan du se flera av Moelvans enastående HMS-hjältar.



olika säkerhetsåtgärder. Därför prioriteras riskbedömning och riskreducering. Riskområden har kartlagts och bedömts på alla avdelningar de senaste åren. Både anställda och skyddsombud och deltagit i detta arbete. Riskerna dokumenteras och bedöms i Landax och de senaste två åren har vi genomfört 9 751 riskbedömningar. Moelven fokuserar starkt på riskreducering genom krav på handlingsplaner och nya bedömningar för att säkerställa att de valda åtgärderna ger önskad effekt. Alla riskbedömningar i den röda kategorin har granskats av de lokala bolagsstyrelserna för ansvarsutkrävande och prioritering av åtgärder. Riskhanteringsarbetet är en kontinuerlig process som steg för steg ska skapa en tryggare vardag för våra medarbetare.

### HMS-kurser

Moelvans medarbetare får grundläggande kunskaper om HMS genom kurser i koncernens egen regi. Kurserna anpassas till medarbetarens roll och sätter en standard för hur arbetet på Moelven ska gå till. Kurserna infördes under hösten 2022 och ska genomföras varje år av alla medarbetare. Detta bidrar till att öka de generella kunskaperna om HMS.

### Tekniska säkerhetsinspektioner

Under 2021 genomfördes tekniska säkerhetsinspektioner på alla anläggningar som tillhör Moelven. Resultaten från inspektionerna har legat till grund för arbetet med att göra våra maskiner och vår utrustning säkrare. Flera av avvikelserna åtgärdades omgående. En del avvikelser har varit så omfattande att det har krävts mycket arbete med att hitta lösningar och har medfört stora investeringar. Arbetet med detta har pågått under hela 2021 och 2022. I slutet av 2022 hade de flesta avvikelserna åtgärdats. Arbetet med att åtgärda resterande avvikelser fortsätter och är ett prioriterat område för företagen inom Moelven.

### Lärdomar av internrevisioner

Under det senaste året har Moelvans internrevisorer granskat flera HMS-områden, som exempelvis riktlinjer, teknisk utrustning och HMS-rutiner. Detta är en del av det kontinuerliga förbättringsarbetet. Internrevisioner skapar bättre översikt över företagets processer och kontrollmekanismer, vilket leder till bättre efterlevnad av regler och riktlinjer. Revisionerna kan även avslöja ineffektiva eller svaga punkter i företagets processer och företagen kan i sin tur använda dessa rön i sitt förbättringsarbete.

Resultaten från revideringarna används även som underlag för Moelvans övergripande förbättringsarbete. God arbetspraxis och förslag på lösningar delas mellan företagen.

### Granskning av incidenter

Lärdomar som delas mellan företag och anställda är ett viktigt inslag som bidrar till att alla medarbetare kommer hela hem. Moelvans granskning av incidenter används som verktyg för att undersöka skyddsbarriärer och grundorsaker till allvarliga incidenter. Granskningen

### Organisation av Säkerhetskommittén, HMS ämnesforum och HMS-roller

Säkerhetskommittén består av koncernledningen, HMS-chef och representanter från de anställda. Ämnesforum HMS består av representanter från alla divisioner och HMS-chef.

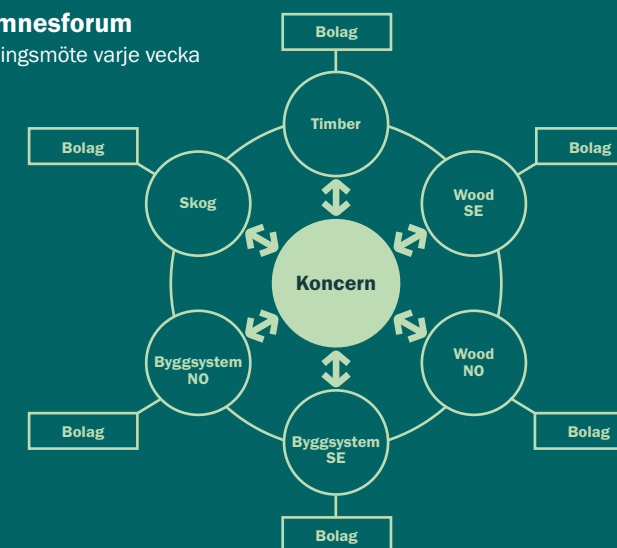
### Säkerhetskommittén

5-6 möten per år



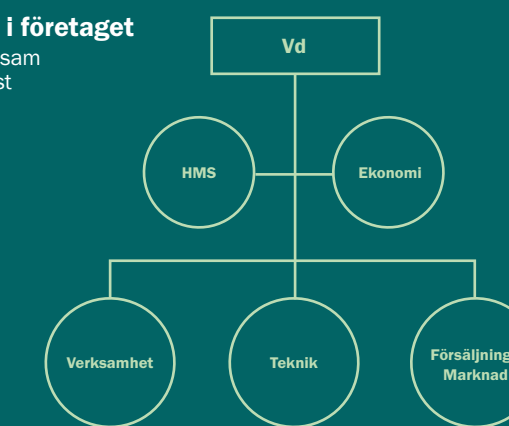
### HMS ämnesforum

Samordningsmöte varje vecka



### HMS roller i företaget

1 årlig gemensam sammankomst





resulterar i en rapport med en utvärdering av skyddsbarriärerna och förslag på förbättringsåtgärder för det berörda företaget. Vi sammanställer även informationsblad som beskriver incidenten och de förebyggande åtgärderna.

Syftet med informationsbladen är att sprida kunskap om incidenter, öka medvetenheten om riskerna i den egna arbetsvardagen och visa på konkreta åtgärder som individen kan vidta för att förhindra att liknande incidenter inträffar på den egna enheten. Granskning av incidenter och sammanställning av informationsblad är nu en etablerad metod för att belysa risker och dra lärdomar av incidenter inom hela koncernen.

Företagen genomför själva analyser av grundorsakerna till alla skador och andra förhållanden med stor skadepotential. Grundorsaksanalyserna avser att kartlägga den bakomliggande orsaken och ge en bättre grund för att hantera den faktiska orsaken till en händelse.

### Utvärdering av resultat

#### Skadestatistik

Moelven har tagit stora steg framåt för att skapa en trygg och bra arbetsmiljö för sina medarbetare. De senaste åren har många åtgärder vidtagits för

att förebygga oönskade incidenter. Förstärkt fokus genom kunskap, systematiskt förbättringsarbete och tydliga krav har gett resultat.

Under 2021 minskade vi antalet skador med 15 procent jämfört med året innan. Denna nedgång fortsatte under 2022 då vi minskade antalet skador med 12 procent. Ändå slutade vi med ett högre H1-värde 2022 än året innan. Orsaken till detta är att flera skador resulterade i frånvaro.

Skadorna som uppstod 2022 resulterade i ett H1-värde på 8,0. Vårt mål var ett H1-värde < 6,0. Det visar att vi även i fortsättningen måste prioritera och fokusera på vårt arbete med hälsa, miljö och säkerhet på Moelven.

Om vi räknar in alla skador med och utan frånvaro (H2) nådde vi vårt mål för 2022. Det är andra året i rad som vi nått vårt mål. År 2022 var målet för antalet skador < 24. H2-värdet hamnade till sist på 19,6. Men även om vi lyckades nå vårt mål för antalet skador, så är en skada inom Moelven alltid en skada för mycket. Vi har en nollvision och vårt mål är att alla ska komma hem hela efter sin arbetsdag på Moelven.

#### Rapporteringsfrekvens

En förutsättning för att vi ska kunna minska

### FOKUSERINGEN PÅ ATT VIDAREUTVECKLA EN GOD SÄKERHETSKULTUR HAR GETT RESULTAT

År 2020 antogs handlingsplanen "HMS mot 2023". Den prioriterade handlingsplanen består av följande punkter:

1. Stärka HMS-organisationen och organisera HMS-arbetet bättre.
2. Förbättra HMS-arbetet genom Aktivt ledarskap och Aktivt medarbetarskap.
3. Införa riskstyrning i verksamheten.
4. Utarbeta och genomföra HMS-kurser på alla nivåer i organisationen. Skapa ett kurspaket med HMS-kurser.
5. Genomföra tekniska säkerhetskontroller av tillverkningsanläggningar.
6. Inrätta en organisation för internrevision som årligen ska kontrollera efterlevnad och överensstämmelse med interna och externa krav och regler på företagsnivå.
7. Kontinuerligt förbättringsarbete och organisatoriskt lärande.

Vi har systematiskt arbetat med de här punkterna under perioden 2020–2022. Den tydliga fokuseringen har gett Moelven ett lyft på flera områden.

#### H1-VÄRDE

Skador med frånvaro per miljon arbetade timmar. H1-värdet 2022 var 8,0. Målet var < 6,0.

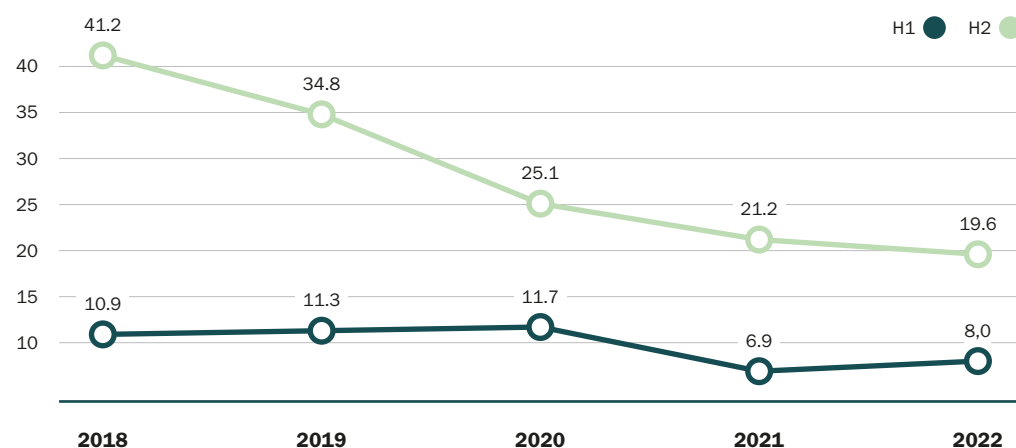
#### H2-VÄRDE

Antal skador med och utan frånvaro per miljon arbetstimmar. H2-värdet 2022 var 19,6. Målet var < 24.



Foto: Kristina Meyn Krogvold/Ringsaker kommun

### Utveckling av antalet skador 2018–2022



antalet skador är att vi tar itu med de risksituationer och tillbud som rapporteras. En hög rapporteringsfrekvens bekräftar att medarbetarna upptäcker risker i sin arbetsvardag. En ökad rapportering av tillbud och risksituationer innebär att antalet skador minskas. Därför är det viktigt att vi uppmuntrar till rapportering och säkerställer en återkoppling till den som rapporterat. Detta sker genom ledarskapskurser, utbildning på användning av Landax och strukturerade mötesplatser ute på avdelningarna.

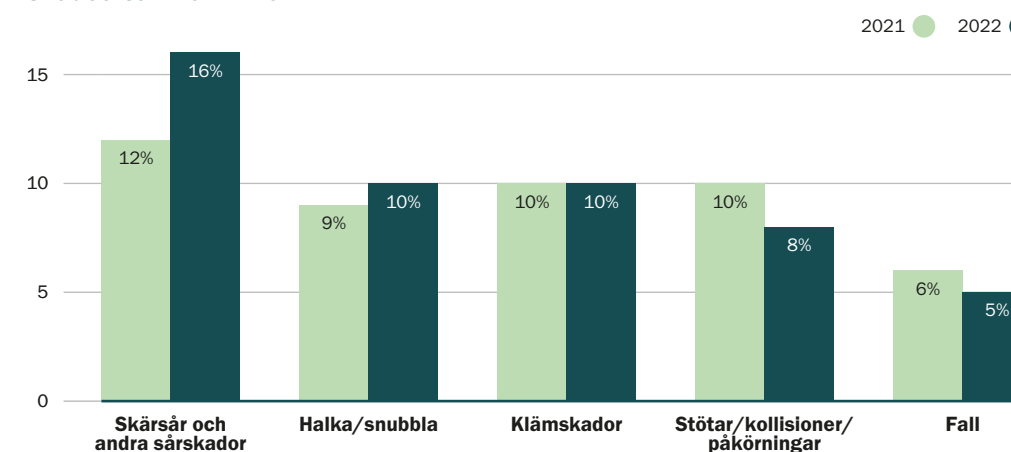
Rapportering av risksituationer och tillbud är ett viktigt område för Moelven och vi har därför ett mål för antalet rapporter. 2022 var målet 1,1 rapport per anställd/år. Under 2022 inkom 1,3 rapporter per anställd/år från Moelvans medarbetare. Detta är glädjande resultat och hjälper oss att åtgärda risksituationer innan de leder till

olycksfall.

Alla incidenter och risksituationer registreras i vårt gemensamma rapporteringssystem. Orsaker, åtgärder och ansvar dokumenteras, vilket ger oss god översikt över skadetyper, allvarlighetsgrad och möjliga orsaker. Under 2022 var de flesta skadorna skärsår och andra sårskador som orsakats av olika slags småverktyg. Mot den bakgrunden har vi vidtagit flera riktade åtgärder som ska göra arbetsvardagen säkrare. Genom att analysera trender i vårt rapporteringssystem kan vi vidta åtgärder på områdena med störst skaderisk eller högst skadefrekvens.

Rapporteringssystemet ger oss en bra översikt över trender, vem som berörs, möjliga orsaker och skadeklasser. År 2021 förekom följande typer av skador oftast i vår rapporteringsstatistik:

### Skadeorsak 2021–2022



### Sjukfrånvaro

Sjukfrånvaron under 2022 var 6,7 procent, varav 2,8 procent var långtidsfrånvaro. En del av korttidsfrånvaron hänger fortfarande samman med covid-19, men beror även på andra infektionssjukdomar. Erfarenheterna från covid-19-pandemin har lett till att Moelven under 2022 uppmanat sina anställda att stanna hemma om de är sjuka och komma tillbaka till jobbet först när de är friska igen.

Arbetet med att minska sjukfrånvaron är en kontinuerlig process. Sjukfrånvaron är nära kopplad till medarbetarnas välbefinnande, tillhörighet och tillit till sina arbetskamrater. På

grund av den ökade sjukfrånvaron under 2022 vill koncernen förbättra närvaron under 2023 genom att fokusera på både små och stora åtgärder som ska förbättra den fysiska och psykosociala arbetsmiljön. Sjukfrånvaro följs upp med riktade åtgärder i samarbete med företagshälsovården och arbetsmiljökommittéerna på företagen samt i dialog med arbetstagen.

Under 2022 har en medarbetarundersökning genomförts på samtliga Moelvenföretag och arbetet med åtgärder pågår på både företags- och koncernnivå. Resultatet av undersökningen för koncernen visar en förbättring på flera områden.

Huvudområden inom HMS	Mål 2022	Resultat 2022	Mål 2024
H1-värde	Under 6	8,0	Under 4
H2-värde	Under 24	19,6	Under 16
Antal registrerade händelser	1,1 rapport per anställd/år	1,3 per anställd/år	1,2 per anställd/år
Sjukfrånvaro	4,0 %	5,6 %	4,0 %

En ökad rapportering av tillbud och risksituationer innebär att antalet skador minskas. Därför är det viktigt att vi uppmuntrar till rapportering och säkerställer en återkoppling till den som rapporterat.



## Hälsovänlig kemikalieanvändning

### Hur och varför är det viktigt?

Moelven använder kemikalier i sin produktion både för att öka livslängden på enskilda produkter och material, för att öka förädlingsgraden och underlätta ytterligare bearbetning och underhåll av produkterna. Vissa av de kemikalier som används kan påverka hälsan och miljön genom direktkontakt under produktionsfasen, men vid korrekt användning ska de inte utgöra någon fara under vare sig produktionsfasen eller användningsfasen.

Detta är en viktig fråga för Moelven eftersom kemikalierna kan utgöra en risk om de hanteras på fel sätt. Det är också en fråga som många kunder och användare lägger stor vikt vid. Därför är det viktigt att Moelven på ett öppet och tydligt sätt informerar om hur dessa kemikalier används för att bidra till en korrekt användning av produkterna och skapa trygghet bland slutanvändarna.

### Policy och tillvägagångssätt

Det finns ett antal lagar och förordningar relaterade till kemisk användning, oavsett om det gäller hantering under produktionsprocessen eller egenskaperna hos de färdiga produkterna. De viktigaste EU-direktiven som gäller för Moelvans produkter är:

- CPR – byggproduktförordningen
- REACH – registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier
- BPR – biocidproduktförordningen

I både Norge och Sverige föreskriver lagstiftningen att företag som använder kemikalier ska bedöma behovet av de kemikalier som används och, om det är möjligt, ersätta dem med mindre farliga ämnen. Det finns även flera bestämmelser om märkning, lagring och så vidare.

Moelven arbetar kontinuerligt med att

införliva relevanta lagkrav i sina rutiner och att alla produkter som Moelven producerar uppfyller kraven i direktiv, lagstiftning och bestämmelser.

Hantering av kemikalier i produktionsprocesserna är en av punkterna vid riskgranskningar och HMS-revisioner i enheterna. Under 2022 har Moelven förberett kampanjer, utbildningar och revisioner som gäller kemikaliehanteringen. De kommer att genomföras under 2023. Utöver regulatoriska och säkerhetsmässiga överväganden har Moelven egna mål relaterade till utvecklings- och förbättringsarbete. Dessa gäller följande huvudområden:

- **CLP-märkning och säkerhetsdokumentation för alla kemikalier som används**
- **Kompetens**  
Kontinuerlig kompetensuppbyggnad är nödvändig för att säkerställa att Moelven inte bara kan hantera och använda kemikalier på rätt sätt, utan också för att göra rätt val när det gäller vilka kemikalier som används i dag och i framtiden.
- **Prioritering av miljövänliga kemikalier**  
Om det finns miljövänliga alternativ ska dessa prioriteras så långt det är möjligt.
- **Produktutveckling**  
Vid utveckling och innovation ska miljövänliga alternativ aktivt eftersökas och utforskas.

### Utvärdering av resultat

De kemikalier och behandlingsprodukter som omfattas av hållbarhetsredovisningen har valts ut baserat på förbrukning, potentiell hälsopåverkan samt intressent- och väsentlighetsanalysen. Förändringarna i den förbrukade mängden från 2021 till 2022 beror på variationer i produktionsvolymerna och utnyttjandegrad.

där konstruktionen står, där de är relativt svåråtkomliga för växter, djur och människor. Urlakningen minskar om träet ytbehandlas med lasyr eller olja.

För att skapa hållbara och miljövänliga produkter samt konstruktioner som är säkra för människor lägger Moelven stor vikt vid att träet används korrekt och på rätt plats. På det viset kan kemikalieanvändningen under produktens livslängd minimeras.

Kasserat Cu-impregnerat trä ska, precis som annat behandlat träavfall, lämnas till ett godkänt uppsamlingsställe, exempelvis kommunens avfallscentral.



### MÅLSÄTTNINGAR

- Moelven ska prioritera hälso- och miljövänliga kemikalier där så är möjligt.
- Anställda får inte hantera kemikalier utan att ha fått adekvat utbildning och information om hur man gör detta på ett säkert sätt samt rutiner vid en olycka.
- Moelven ska arbeta aktivt för att hitta miljövänliga substitut för ämnen som kan påverka människor och miljö negativt.
- Moelven ska arbeta aktivt för att ta bort produkter och ämnen som innehåller CMR-typer i både produktions- och handelsprodukter.

### RESULTAT

- De huvudsakliga kemikaliegrupperna har kartlagts om omfattas av rapporteringsrutiner.
- Kemikalieförteckning finns på alla platser där kemikalier hanteras.

### ÅTGÄRDER

- Kontinuerlig kompetensuppbyggnad för både HMS och produkt-/processutveckling.
- Kontinuerligt arbete för att minimera användningen, och undersöka alternativ.
- Kvalitetssäkra och eventuellt uppdatera produkternas FDV- och HMS-dokumentation kontinuerligt och se till att medarbetarna är bekanta med var dokumentationen finns.
- Riskbedömningar där kemikalier hanteras och genomförande av korrigerande åtgärder vid behov.
- Regelbundna mätningar och riskbedömningar för att förhindra och förebygga eventuell negativ påverkan på människor och miljö.
- Fortsätta arbetet med att kartlägga kemikalier i produktionsprocesser och produkter.
- Internrevisioner som fokuserar på kemikaliehantering kommer att genomföras under 2023.
- Rutinerna för mätning och rapportering av kemikalieförbrukningen kommer att granskas med sikte på förbättring och standardisering under 2023.

Namn	Beskrivning	2022	2021
<b>Impregneringsvätska (liter)</b>	<b>Användningsområde:</b> Ger motståndskraft mot fukt, röta och svampangrepp och ökar produktens livslängd.	1 176 288 (Cu)	1 151 778 (Cu)
	<b>Potentiella hälsokonsekvenser:</b> Moelvans Cu-impregnerade produkter innehåller grundämnet koppar (Cu). Produkterna innehåller inga andra tungmetaller.  Moelven levererar även en del limträ som baseras på TMF-impregnerade material. Impregneringsvätskan innehåller inga tungmetaller och består av organiska nedbrytbara antifungicider – svampdödare. Inga negativa hälsoeffekter har påvisats vid korrekt användning av de tryckimpregnerade produkter som Moelven tillhandahåller.	18 850 (TMF)	20 650 (TMF)
<b>Färg, primer och bets (liter)</b>	<b>Användningsområde:</b> Färg, primer och bets gör produkterna estetiskt tilltalande och motståndskraftiga mot fukt, röta och mögelangrepp och ökar deras livslängd.	1 233 165	1 624 254
	<b>Potentiella hälsokonsekvenser:</b> Industriell applicering av färg, primer och bets görs mer effektivt och i en säkrare miljö jämfört med efter installation. Detta minskar risken för hälsopåverkan, samtidigt som hanteringen av spill och avfall kan ske mer effektivt.		
<b>Brandimpregnering (liter)</b>	<b>Användningsområde:</b> Moelvans unika Fireguard-impregnering ger motståndskraft och passivt brandskydd och används på produkter för både inomhus- och utomhusbruk.	260 000	200 000
	<b>Potentiella hälsokonsekvenser:</b> Produkten är dokumenterad som ett miljövänligt impregneringsmedel, uppfyller kraven i EU:s byggvarudirektiv och avfallshanteras som vanligt behandlat trävirke. Den avger inga hälsofarliga kemikalier vid användning eller brand.		
<b>Lim (kg)</b>	<b>Användningsområde:</b> Lim används som bindemedel i många produkter, exempelvis limträ. Moelven använder främst MUF (melamin-urea-formaldehyd) och en del PRF (fenol-resorcinol-formaldehyd) i limträ. Allt limträ märks enligt den typ av lim som har använts.	6 430 642	6 654 604
	<b>Potentiella hälsokonsekvenser:</b> Moelven använder i stor utsträckning lim som tillverkas av olja som inte kommer från fossila källor och därmed har liten miljöpåverkan. Vid korrekt användning av limträ medför limmet inga hälsokonsekvenser för användaren.		
<b>Royalimpregnering (liter)</b>	<b>Användningsområde:</b> Royalimpregnerat virke är trä som har behandlats med en kombination av tryckimpregnering med vattenlösliga medel och en oljebehandling där virket kokas i olja. Detta bidrar till högkvalitativa material, med små underhållsbehov och lång varaktighet.	48 433	45 992
	<b>Potentiella hälsokonsekvenser:</b> Royalbehandlingen innebär att Cu-impregnerade produkter torkas för att därefter "kokas" i färgad linolja. De kan därför innehålla koppar. Inga negativa hälsokonsekvenser av korrekt användning av linolja och tryckimpregnerade produkter har påvisats.		
<b>Osmo (liter)</b>	<b>Användningsområde:</b> Osmo är en träbehandlingsprodukt baserad på naturliga oljor och vaxer. Oljan tränger in i träet och skyddar det från insidan. Vaxet skapar en elastisk, mikroporös yta som skyddar träet mot yttre påverkan, vilket bevarar träets naturliga utseende och ger skydd.	5 088	10 538
	<b>Potentiella hälsokonsekvenser:</b> Det finns inga kända potentiella hälsokonsekvenser vid användning av Osmo. Produkten innehåller solros-, soja-, lins- och tistelolja och är godkänd för användning i kontakt med livsmedel.		



## Mångfald och jämlikhet på Moelven

I Moelvans strategiplan slås fast att vi ska sträva efter att skapa en kultur som främjar mångfald genom inkludering, med extra fokus på jämlikhet.

Ett av målen med utvecklingen framöver är att öka andelen kvinnor på ledande positioner. För att nå detta mål måste vi titta bortom det mest uppenbara – själva rekryteringsprocessen – och fundera över hur vi kan göra vår bransch attraktiv för kvinnor med rätt kompetens. Under 2022 rekryterades fler kvinnor till ledande positioner i Moelven.

Enligt Moelvans etiska riktlinjer ska vi ha en inkluderande arbetskultur och arbeta aktivt för en god arbetsmiljö som präglas av jämlikhet och mångfald. Här har vår kultur och vår förankring av arbetet avgörande betydelse för våra framgångar. Vi accepterar inga former av trakasserier eller diskriminering på grund av kön, hudfärg, religion, ålder, funktionshinder, sexuell läggning, politisk övertygelse, nationellt eller etniskt ursprung eller andra förhållanden. Det har varit Moelvans hållning i många år, och vi har utformat riktlinjer och rutiner för internkontroll för att säkerställa att de efterlevs.

En av de åtgärder vi har vidtagit är att införa krav på att en anonym medarbetarundersökning ska genomföras i alla koncernens företag varje år. Vi har även infört visselblåsarrutiner som gör det möjligt för alla medarbetare att rapportera brott mot lagar, regler eller koncerninterna riktlinjer

eller andra missförhållanden anonymt.

2021 vidareutvecklades Moelvans medarbetarundersökning, delvis utifrån kunskaper och erfarenheter från processen Aktivt medarbetarskap och Aktivt ledarskap. Den reviderade medarbetarundersökningen genomfördes för andra gången på samtliga enheter i koncernen i november 2022. Medarbetarundersökningen är en del av koncernens HR-strategi och stärker kartläggningen av kränkande handlingar och medarbetarnas förmåga att säga ifrån om de utsätts för detta.

Data från medarbetarundersökningen analyseras och utgör ett viktigt underlag för riskbedömningar och planering av det fortsatta arbetet med att säkerställa jämställdhet och icke-diskriminering.

Lagstiftningen i Norge och Sverige kräver att företag av en viss storlek ska genomföra lönekartläggningar med fokus på löneskillnader mellan könen för lika arbete. Undersökningarna genomförs för de enheter som omfattas av regelverket och publiceras i bolagens årsredovisningar.

Tabellen nedan visar resultatet av den undersökning som genomfördes för 2022 i koncernens moderbolag, Moelven Industrier ASA:

Könsfördelning i företaget	Kvinnor	Män	Totalt
Styrelsemedlemmar	2	5	7
Anställda	31	44	75
Tillfälligt anställda	3	6	9
Deltidsanställda	2	4	6
Andel	41,3 %	58,7 %	100 %
Sjukfrånvaro	3,13 %	0,79 %	
Frånvaro på grund av sjuka barn (dagar)	5	18	23
Föräldraledighet (dagar)	246	87	333

Kvinnors lön som andel av mäns (efter positionsnivå)	2022
1 - Koncernledningen	1)
2 - Vd stab/stöd	2)
3 - Mellanchefer med personalansvar	2)
4 - Mellanchefer med professionellt ansvar	92 %
5 - Tjänstemän	2)
6 - Drift	2)
7 - Praktikanter/lärlingar	106 %

Andel kvinnor fördelat på positionsnivå	2021
1 - Koncernledningen	33 %
2 - Vd stab/stöd	0 %
3 - Mellanchefer med personalansvar	20 %
4 - Mellanchefer med professionellt ansvar	48 %
5 - Tjänstemän	50 %
6 - Drift	80 %
7 - Praktikanter/lärlingar	29 %

De löneskillnader som framgår av undersökningen överensstämmer med förväntningarna utifrån de skillnader i ämnesområde och utbildningsnivå som ligger inom de olika arbetskategorierna.

## Moelven Export Sales AB Ett företag med kvinnliga tecken

Visste du att Moelvans exportföretag har utvecklats av kvinnor?  
2018 bildades säljbolaget Moelvans Export Sales AB.

Företagets mål var att förbättra Moelvans möjligheter att regelbundet sälja sågade och hyvlade trävaror till Asien. Företaget utforskar även affärsmöjligheterna på nya marknader, till exempel USA.

### Unik kompetens inom internationell försäljning av trävaror

Teamet består av tre kvinnor med lång och gedigen erfarenhet i kombination med kunskaper i kultur och marknadsföring, försäljning, kundrelationer, varumärkesbyggande, logistik och uppstart av nya marknader.



**Suzan Ljungemo**  
International Sales Director

Började på Moelven den 1 april 2018.  
Mer än 25 års erfarenhet av försäljning, produktutveckling, certifiering, kontorsstart i Kina och regelbundna resor till Asien och Europa.



**Katherine Liu**  
Sales Manager, Kina

Började på Moelven den 3 februari 2020.  
Utbildning från Nanjing Forestry University.  
8 års erfarenhet som försäljningschef på ITG Group.



**Viktoria Olofsson**  
Market Assistant

Började på Moelven den 7 januari 2019.  
Översätter mellan mandarin och engelska.  
Har bott och studerat i London, Peking och Taipei.



”

*Våra olika kompetensprofiler kompletterar varandra. Vi tar ansvar för hela avtalet, inklusive dokumentation, logistik och uppföljning. Vi har en positiv gruppdynamik och teamets storlek gör att vi snabbt och enkelt kan fatta gemensamma beslut.*

**Suzan Ljungemo**  
International Sales Director

Katherine Liu framför Moelvans virkespaket hos kunden C&D. Moelven Export Sales AB arbetar aktivt på alla marknader med regelbundna kundbesök och täta marknadsdiskussioner.





## Ett ledarskap som aktiverar medarbetarskapet

Terje Melheim ansvarar för medarbetar- och ledarutveckling på Moelven. Ett aktivt ledarskap gör det lättare för medarbetarna att ta ansvar, engagera sig och bidra till vår utveckling.

Moelvens aktiva medarbetarskap är nu etablerat och vi pratar ofta om hur vi tar ansvar, engagerar oss samt utvecklar både oss själva och företaget. Med ett aktivt medarbetarskap kan vi på Moelven leva upp till våra värderingar. Värderingarna återspeglas i alla de små och stora beslut som Moelvens alla medarbetare fattar varje dag.

Målet med Moelvens ledarskap är att det ska aktivera medarbetarskapet. För att lyckas behöver vi aktiva ledare som kommunicerar och agerar trovärdigt, involverar, visar vägen och uppmuntrar till utveckling och innovation.

Under hösten 2022 tog Moelven fram ett eget, internt program för ledarutveckling. Under våren 2023 kommer vi för första gången kunna erbjuda färdiga moduler för ledarutveckling med teman som ledarkommunikation, grundmodul i vårt aktiva ledarskap, att leda andra ledare, samt HMS-ledning.

Ledarutvecklingen är anpassad till Moelvens organisation där de olika ledningsnivåerna har olika utmaningar. Det innebär att modulerna för ledarutveckling riktar sig mot olika målgrupper. Från och med hösten 2023 genomförs pilotprojekt med nya moduler som blir en del av det totala utbudet inom vår ledarutveckling. En av modulerna kommer att fokusera på utveckling av ledningsgrupper.

Vår ledarutveckling sker enligt ett antal grundläggande principer. Utveckling och implementering sker med stöd av externa parter, men allt innehåll ägs av Moelven. När vi träffas är det träning som gäller – tiden vi har tillsammans är värdefull.

För att utbildningsinsatsen ska få effekt skapas lägrupper i alla moduler för utbyte av erfarenhet, kunskap och träning mellan samlingsarna. Ledarna och medarbetarna kopplas ihop på ett strukturerat sätt som en del av utvecklingen.





## Tar ansvar tillsammans med SOS Barnbyar

Tillsammans med SOS Barnbyar fortsätter Moelven att erbjuda möjligheter för barn och unga i några av världens fattigaste länder.

För tredje året i rad stöttar Moelven SOS Barnbyar med en halv miljon kronor som permanent stöd.

– För Moelven är människorna den viktigaste resursen. Det är de som gör skillnad, och detsamma gäller barnen i SOS Barnbyar. Genom att ge barn och unga möjligheter hjälper vi dem att förändra världen. Vi är stolta och glada över att vara en del av detta, säger Morten Kristiansen, vd för Moelven Industrier ASA.

När de många barnen i SOS Barnbyar i Ukraina tvingades fly från de krigsdrabbade områdena valde Moelven att donera en miljon kronor extra som nödhjälp.

– SOS Barnbyar gör en viktig insats genom att ge barn på flykt ett tryggt hem där de kan fortsätta sin skolgång. Att stödja detta arbete är en viktig sak för oss, säger Morten Kristiansen.

Stödet till Ukraina har gett SOS Barnbyar möjlighet att vid behov genomföra akuta åtgärder för att ge barn och unga en trygg tillvaro. Foto: SOS Barnbyar i Ukraina

### Viktig bidragsgivare för barn och unga världen över

– Bidragsgivare som Moelven har otroligt stor betydelse för det arbete som vi gör för barn och unga världen över. Det årliga stödet är ett viktigt bidrag till våra insatser där behoven är som störst och barnen är mest utsatta. Att dessutom ha en partner som bidrar extra mycket när det uppstått en kris, som till exempel i Ukraina, gör att vi vid behov snabbt kan skala upp vårt stöd och våra åtgärder. Det skapar trygghet för oss och inte minst för våra kollegor och de barn och familjer som vi arbetar för runt om i världen, säger Sissel Aarak, generalsekreterare för SOS Barnbyar.







# LOKALA VÄRDEN

Moelven verkar i många små lokalsamhällen i Norge och Sverige, ofta som en viktig arbetsgivare som bidrar till den lokala ekonomin. Hanna Wickberg på Moelven Skog AB och Christoffer Nilsson på Moelven Byggmodul AB är två av våra medarbetare som bidrar till ett levande lokalsamhälle.  
Foto: Johan Alp och Andreas Hythén



## MÅL

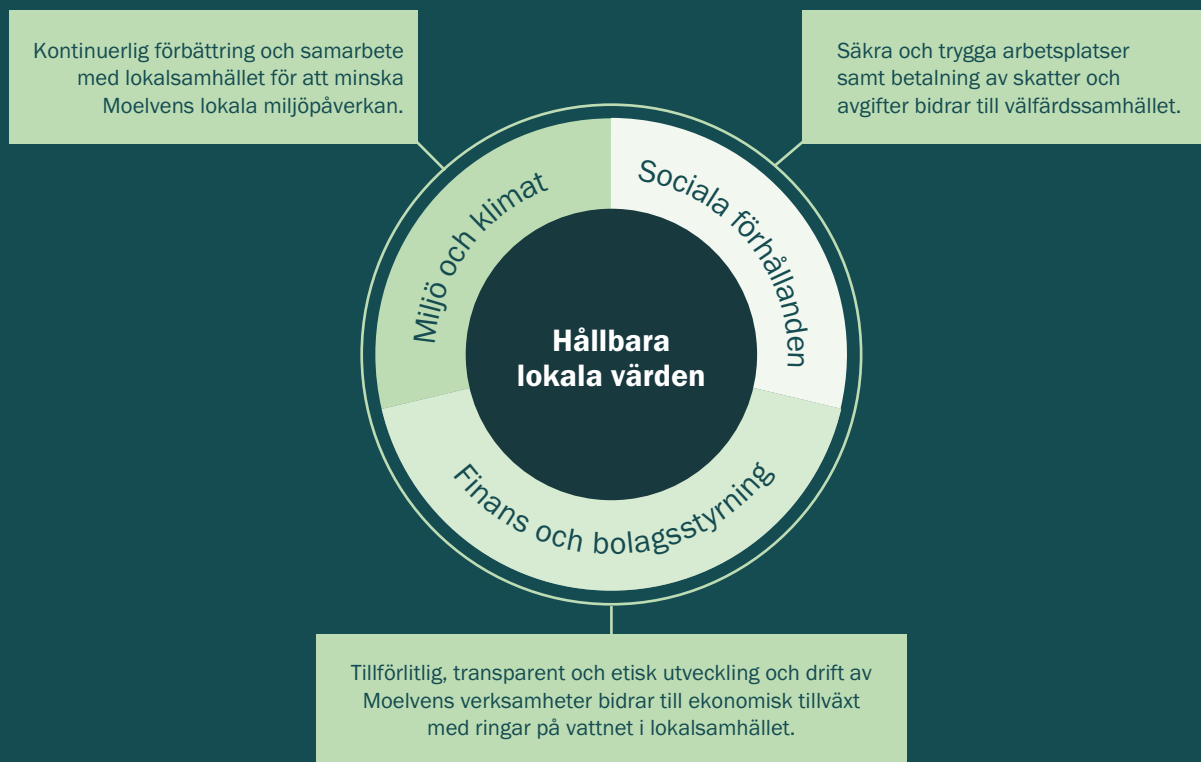
Vi ska skapa fler gröna arbetsplatser.





FOKUSOMRÅDE

## Lokala värden



### FN:s hållbarhetsmål



#### Relevant delmål

**8.2** – Öka den ekonomiska produktiviteten genom diversifiering, teknisk modernisering och innovation, bland annat genom tillväxt inom lönsamma och arbetsintensiva sektorer.

**8.8** – Skydda arbetstagarnas rättigheter och främja en trygg och säker arbetsmiljö för alla arbetstagare, inklusive migrerande arbetstagare och i synnerhet kvinnliga invandrare, samt arbetstagare med svåra arbetsförhållanden.

### Moelvens policy

- Moelven ska vara en naturlig del av lokalsamhället och bidra till ekonomiskt värdeskapande.
- Moelven ska aktivt arbeta för att minska sin lokala miljöpåverkan genom att fokusera på att ständigt förbättra sig.
- Moelven ska inte bryta mot några regler eller lagar gällande föroreningar.
- Moelven ska ha en inkluderande företagskultur och arbeta aktivt för att skapa en god arbetsmiljö som präglas av jämlikhet och mångfald. Vi accepterar inga former av trakasserier eller diskriminering på grund av kön, hudfärg, trosuppfattning, ålder, funktionsnivå, sexuell läggning, politisk åskådning, nationellt eller etniskt ursprung eller andra förhållanden.



## Närmiljö

### Hur och varför är det viktigt?

Moelven har närmare 30 förbränningsanläggningar som producerar termisk bioenergi till egen industriproduktion och vidareförsäljning till externa kunder. Energi som produceras genom förbränning av trä och flis är en del av ett betydligt kortare kolkretslopp än energi från fossila energikällor och definieras därför som förnybar energi. Moelven täcker drygt  $\frac{3}{4}$  av industrins energibehov med egenproducerad förnybar energi. Detta, tillsammans med den naturliga kollagringen i produkterna, är de främsta orsakerna till både koncernens höga råvaruutnyttjande och klimatnyttan med trä som byggmaterial. Bioenergiproduktionen påverkar ändå den lokala miljön, bland annat genom utsläpp av partiklar, kväveoxider och koloxid.

Moelven påverkar även närmiljön genom exempelvis godstransporter till och från våra industrier och buller från anläggningarna. Det används också mycket vatten för vattning av virke för att förhindra att det torkar ut och skadas under lagringstiden. Detta vatten hämtas vanligtvis från intilliggande vattendrag. Både vattenförbrukning och avrinning är viktiga för miljön och omfattas av lokala bestämmelser.

### Policy och tillvägagångssätt

Moelven påverkar den lokala miljön genom aktiviteter, som exempelvis energiproduktion i förbränningsanläggningar, transporter, avfallshandtering och vattenförbrukning. I Moelvens hållbarhetspolicy står det tydligt att:

Förbränningsanläggning	2022	2021
Förbränningsanläggningar – total installerad kapacitet [MW]	180	173
Genomsnittlig kapacitet per anläggning (panna 1 + panna 2) [MW]	8	8
Antal rapporterade pannor	28	27

## Samarbete för ömsesidig nytta

Moelven Van Severen AS levererar bioenergiråvara till Statkrafts fjärrvärmeanläggning i Namsos. Detta är bara ett av många exempel där reståvra från virkesproduktionen används i produktionen av fjärrvärme. Sågning och hyvling ger fina, torra såg- och hyvelspån. Det mesta pressas till briketter som används i Statkrafts förbränningsanläggning. Dessutom levereras överskottsvärme

- Moelven ska vara en naturlig del av lokalsamhället och bidra till ekonomiskt värdeskapande.
- Moelven ska aktivt arbeta för att minska sin lokala miljöpåverkan genom att fokusera på att ständigt förbättra sig.
- Moelven ska inte bryta mot några regler eller lagar gällande föroreningar.

### Utvärdering av resultat

Storleksmässigt varierar Moelvens bioenergianläggningar mellan 1 MW och 15 MW, med ett genomsnitt på cirka 7,8 MW. Bioenergiproduktionen på förbränningsanläggningarna sker främst med restråvaror som bark och olika flisfraktioner från den trämekaniska industrin.

Varje år görs en kartläggning av koncentrationen av väsentliga avgaser och damm. Vid vissa anläggningar görs detta genom kontinuerlig mätning och vid andra anläggningar genom punktmätningar som utförs under olika delar av året. Det kommer därför att finnas en naturlig variation i kartläggningen och det ger lite värde att analysera siffrorna totalt. Uppföljning sker baserat på lokala data. Höga koloxidvärden kan indikera att förbränningsprocessen inte har optimerats, och en minskning är därför mycket viktig för både miljön och ekonomin.

Under 2022 ökade den installerade kapaciteten tack vare den nya energicentralen på Moelven Valåsen AB och några andra, mindre pannor.



### MÅLSÄTTNINGAR

- Minimera utsläppen av kväveoxider, svaveloxider och koloxid.

### RESULTAT

- Inga brott mot föroreningslagen eller motsvarande lagstiftning under 2022 som har lett till böter.

### ÅTGÄRDER

- Ytterligare utöka kartläggningen av lokal miljöpåverkan och efterlevnaden av gällande lagar, föreskrifter och regler kopplade till miljöpåverkan.





## Ekonomiskt värdeskapande i lokalsamhället

### Hur och varför det är viktigt:

Trygga arbetsplatser, ett bra och rättvist samhällssystem för hälsa, utbildning och välfärd samt en väl fungerande infrastruktur är viktigt för oss alla. I Skandinavien har vi generell hög levnadsstandard, hög utbildningsnivå och god välfärd. Detta är resultatet av en gemenskap, där det privata näringslivet är en viktig bidragsgivare genom att bidra till sysselsättningen och betala skatter och avgifter.

Moelven är en stor bidragsgivare i många av de samhällen där koncernen är verksam. Hur koncernens verksamhet drivs och utvecklas har direkta krusningseffekter i närmiljön i form av jobb, intäkter till kommunen och sysselsättning för övrig verksamhet. Samtidigt förlitar sig Moelven på goda relationer med lokalsamhället för att attrahera rätt personer så att koncernen kan utvecklas och växa med möjligheterna.

### Policy och tillvägagångssätt

Moelvens operativa verksamhet består av 34 juridiska enheter fördelade på 41 produktionsställen i Norge och Sverige. Gemensamt för de flesta av produktionsbolagen är det geografiska läget i landsbygdsområden i nära anslutning till skogen och skogsindustrin. Verksamheterna är ofta viktiga hörnstenar i dessa områden. Vi väljer i möjligaste mån att göra våra inköp lokalt för att därigenom skapa lokala arbetstillfällen.

Genom att organisationen består av juridiska enheter skapas krusningseffekter i ekonomin lokalt. Detta sker genom företagets värdeskapande och skattebetalningar, genom inköp av varor och tjänster som i sin tur ger en affärsmässig grund för andra företag, och inte minst genom att vara en säker och förutsägbar arbetsplats.

### Utvärdering av resultat

	Moelven Østerdalsbruket AS	Norge	Sverige	Koncern
Rörelseintäkter	1 013	7 370	8 161	14 439
Värdeskapande	489	2 939	3 244	6 183
Antal anställda	108	1 700	1 620	3 332
Bolagsskatt*	17	320	327	647
Totalt inbetald AGA	17	143	231	374
Inbetald skatt på lön	16	310	211	521
Statliga bidrag	-	5	6	11
<b>Skatte- och avgiftsbidrag</b>	<b>50</b>	<b>778</b>	<b>775</b>	<b>1 553</b>

\*Skatt som ska betalas baserat på helårsresultat

Med hjälp av beräkningsmodeller kan ett företags samhällsbidrag uppskattas baserat på omsättning, materialkostnader, lönekostnader samt skatte- och avgiftsinbetalningar korrigerat för statliga bidrag. 2022 var ett bra år för Moelven med ett rörelseresultat på 1,76 miljarder NOK. Det totala värdeskapandet 2022 uppgick till 2 939 miljoner NOK i Moelvens norska bolag och till 3 244 miljoner NOK i de svenska bolagen.

Grundunderlaget för att beräkna Moelvens samhällsbidrag i Norge och Sverige är redovisningsinformation från Moelvens norska och svenska företag. Eftersom de två länderna har olika skatte- och avgiftssystem, finns det naturligtvis en viss osäkerhet i siffrorna. Beräkningen visar endast de direkta skatter och avgifter som koncernen tillför. Modellen omfattar inte de sekundära och tertiära effekterna ("ringarna på vattnet") som Moelven bidrar med, och är därför en återhållsam uppskattning av det totala samhällsbidraget.

Moelven Notnäs Ransby AB består av två avdelningar som är belägna i Torsby och Ransby. Bolaget hade 108 anställda vid utgången av 2022 och bidrog med ett samhällsbidrag på 50 miljoner norska kronor under året. Det innebär att Moelven Notnäs Ransby AB bidrar med ungefär 82 sjuksköterskor eller motsvarande 190 förskoleplatser. Båda avdelningarna har varit verksamma i många år och hösten 2022 firade Moelven Ransby 50-årsjubileum. Sågverket har länge varit en viktig aktör i norra Värmland och närmare 350 personer från lokalsamhället deltog i firandet.



### MÅLSÄTTNINGAR

- Säkerställa trygga arbetsplatser i lokalsamhället.

### RESULTAT

- Beräknat skatte- och avgiftsbidrag på 1,55 miljarder NOK 2022.

### ÅTGÄRDER

- Skapa trygga och säkra arbetsplatser som bidrar positivt till lokalsamhället och till att bygga en hållbar framtid i trä.

## Vad kan skatte- och avgiftsbidraget från Moelven användas till?

Det totala skatte- och avgiftsbidraget från Moelvenkoncernen uppgick till 1,55 miljarder kronor 2022.

Det kan till exempel finansiera:

  
**30 123**  
STIPENDIESTÖD FÖR STUDENTER

  
**2 537**  
SJKSKÖTERS KOR

  
**5 909**  
FÖRSKOLEPLATSER

Beräkningarna har utförts utifrån en genomsnittlig årsinkomst för sjuksköterskor (SSB), stipendiestöd för heltidsstuderande i Norge (Lånkassen) och genomsnittskostnaden per förskoleplats för barn från 0–2 år (udir).



Moelven Notnäs Ransby AB firade Ransbysågens 50-årsjubileum 2022.



### MOELVEN SKOG SKAPAR 500 JOBB

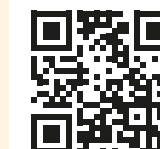
I Värmland, Dalarna, Örebro och Västra Götaland sysselsätter Moelven Skog AB totalt cirka 500 årsmän. Ett 80-tal är våra egna anställda, medan resten är inhyrda skogsarbetare, skogsplanerare, timmerbilschaufförer och skogsmaskinförare. Med verksamheten bidrar Moelven Skog till att upprätthålla levande samhällen, samtidigt som vi förlitar oss på människor som bor och verkar på de mindre orterna för att vi ska kunna erbjuda våra tjänster till skogsägarna. Tillsammans skapar vi lokala värden!

### Tidernas investeringslöfte skapar lokala värden

I juni meddelades att Moelven kommer att modernisera och vidareutveckla kapaciteten hos Moelven Edanesågen AB och Moelven Valåsen AB. Totalt ska koncernen investera över 600 miljoner svenska kronor i de två sågverken de kommande åren.

Med cirka 800 invånare betyder investeringen mycket för den lilla byn Edane i Arvika kommun. När projektet avslutas under första halvåret 2024 kommer Moelven Edanesågen att se en betydande ökning av produktionskapaciteten. Detta kommer i sin tur att bidra till levande samhällen och ökad konkurrenskraft.

Läs mer om investeringarna.





## En pålitlig partner

### Hur och varför är det viktigt?

”Vi levererar” är en av våra grundläggande värderingar. Med det menar vi att Moelven är pålitligt och håller det vi lovar. För att kunna leva upp till vårt uppdrag – *Moelven brukar råvaror från skogen och skapar produkter och lösningar som världen behöver* – är vi beroende av att omvärlden och våra olika intressentgrupper har förtroende för oss som social och affärsmässig aktör. Vi bygger förtroende genom samarbete och kommunikation med alla runt omkring oss. Detta är också grunden för hållbarhetsarbete och kommunikation om hur vi påverkar omvärlden.

Moelven anser att korruptionsbekämpning och respekt för konkurrenslagstiftningen är en väsentlig del av arbetet med att uppnå en långsiktigt hållbar utveckling. Det minimerar risken för att hamna i en situation som har negativ inverkan på företagets anseende eller ekonomi.

### Policy och tillvägagångssätt

Koncernstyrelsen har övervägt och godkänt riktlinjer inom följande områden som är relevanta för detta ämne:

- Efterlevnad av konkurrenslagstiftningen
- Öppen företagskultur och rutiner för rapportering av klandervärda förhållanden
- Efterlevnad av den allmänna dataskyddsförordningen
- Etik
- Hållbarhet

Korruptionsbekämpning och etik är en viktig del av Moelvns koncernstrategi. Ett bra och stabilt anseende är avgörande för vår affärsverksamhet och garanterar vår trovärdighet gentemot våra kunder, leverantörer, långgivare och andra intressenter. Det bidrar även till att vi uppfattas som en attraktiv arbetsgivare.

Moelven tar avstånd från alla former av korruption och olaglig verksamhet som förhindrar fri konkurrens och marknadsbalans. Koncernen har i sin affärsverksamhet ålagt sig själva en korrekt etisk och moralisk profil gentemot medarbetare, kunder, leverantörer och andra affärskontakter. Det innebär bland annat att medarbetarna varken ska ta emot eller ge mutor eller andra fördelar för affärsmässig eller personlig vinning.

De etiska riktlinjerna och Moelvns inställning till konkurrenslagstiftningen kommuniceras till företagsledare, försäljnings- och marknadsföringsorganisation samt ekonomichefer vid fysiska möten och görs också kända bland övriga anställda.

Ett annat viktigt område som måste värnas, för att Moelven ska förbli en pålitlig samarbetspartner, är hanteringen av personuppgifter. Alla intressenter ska kunna lita på att Moelven hanterar personuppgifter på ett klokt och säkert sätt. Moelven har därför interna riktlinjer och rutiner för skydd av personuppgifter för att säkerställa att kraven i den allmänna dataskyddsförordningen uppfylls. Dessa ses över årligen i enlighet med gällande regler.

I Moelvenkoncernens verksamhet får det inte förekomma diskriminering på grund av kön, etnisk tillhörighet, språk, läggning, religion eller livsåskådning. Arbetsbeskrivning, ansvarsområde och arbetsinsats ligger till grund för lönebildning, befordran och rekrytering. Vidare ska Moelven skapa förutsättningar för personer med nedsatt funktionsförmåga.

Moelven har också infört riktlinjer och rutiner för rapportering av missförhållanden. Moelven vill förtydliga för alla anställda att koncernen har en företagskultur som bygger på öppenhet. Det ska finnas acceptans för att ta upp problem och förhållanden som kan kritiseras och för att de diskuteras och blir lösta. Riktlinjerna ger också rätt till anonymitet och det beskrivs i rutinen hur anmälan ska göras om anmälaren vill vara anonym.

### Utvärdering av resultat

Det har inte funnits något registrerat behov av att vidta särskilda åtgärder för att säkerställa efterlevnad av lagstiftningen och Moelvns egna riktlinjer, utöver etablerade rutiner och det pågående arbetet med Aktivt Medarbetarskap Och Aktivt Ledarskap. Moelvns medarbetarundersökning har ett separat avsnitt för att fånga upp eventuell kränkande behandling. Samtliga ärenden hanteras lokalt genom etablerade rutiner och riktlinjer.



### MÅLSÄTTNINGAR

- FN:s deklaration om de mänskliga rättigheterna och Moelvns etiska riktlinjer ska respekteras i hela värdekedjan.
- Ingen diskriminering eller kränkande behandling av medarbetare.
- Ingen korruption och inga prissamarbeten.

### RESULTAT

- Inga rapporterade överträdelser av FN:s deklaration om de mänskliga rättigheterna och Moelvns etiska riktlinjer.
- Inga rapporterade fall av diskriminering eller kränkande behandling av medarbetare.
- Inga rapporterade fall av korruption eller prissamarbeten.
- Ett upptäckt fall av negativ påverkan i leverantörskedjan. Åtgärder vidtagits för att rätta till förhållandena i samarbete med den berörda leverantören.

### ÅTGÄRDER

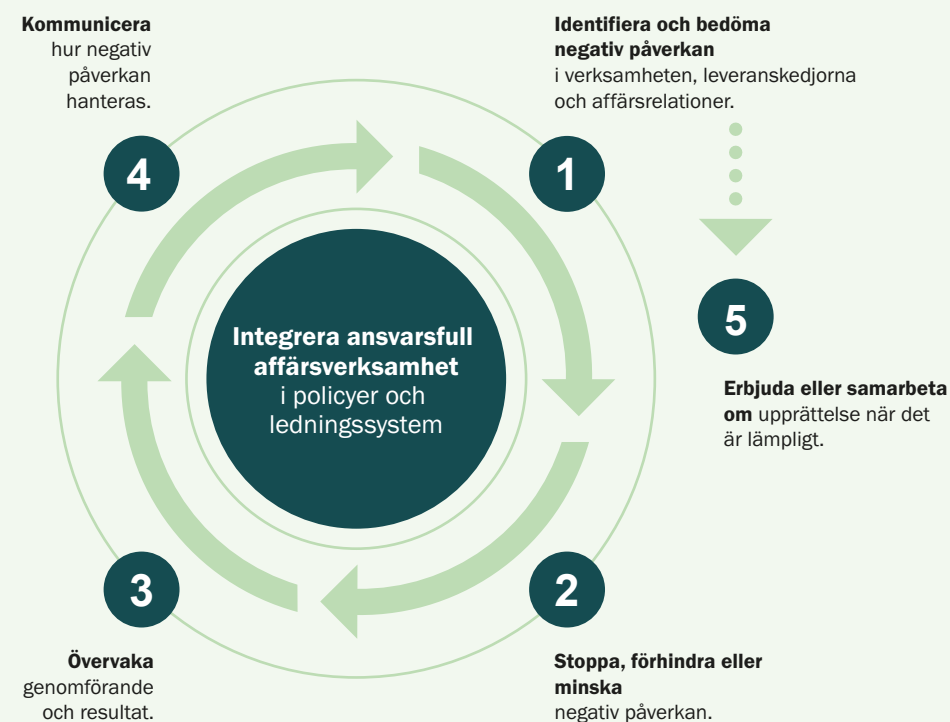
- Kontinuerlig kontroll av efterlevnaden av koncernens riktlinjer mot korruption och etik.
- Regelbunden utbildning om konkurrenslagstiftningen.
- Kontroller av leverantörskedjans efterlevnad av FN:s deklaration om de mänskliga rättigheterna och Moelvns etiska krav.

## Öppenhetslagen och ansvarsfull leverantörskedja

Öppenhetslagen, som trädde i kraft i Norge den 1 juli 2022, kräver att företagen ska kartlägga risken för negativ inverkan på grundläggande mänskliga rättigheter och anständiga arbetsvillkor i sina leverantörskedjor. Moelven accepterar inte inslag i leverantörers eller kunders verksamhet som innebär sådana överträdelser eller andra oetiska förhållanden. Under 2022 har Moelvns arbete med ansvarsfull affärsverksamhet i leverantörskedjan främst fokuserat på att kartlägga vilka leverantörer som koncernen anlitar och vilka som redan omfattas av de befintliga kontrollrutinerna för ansvarsfull affärsverksamhet i leverantörskedjan. Moelven baserar sitt arbete med ansvarstagande och transparens i leverantörskedjan på OECD:s guide för Due Diligence för ansvarsfullt företagande.

Från centralt håll underlättas rutiner och verktyg så att kraven i öppenhetslagen kan uppfyllas, även när det gäller leverantörer som ännu inte omfattas av befintliga kontrollrutiner. För informationsinsamling och analys används ett speciellt, webbaserat IT-system. Under 2022 skickade Moelven ut en enkät till 183 leverantörer på basis av känd information om risker som är relaterade till branschen och den geografiska placeringen. När vi väljer leverantörer väger vi även in inköpen omfattning. De 500 största leverantörerna beräknas stå för drygt 80 procent av de totala inköpen mätt i NOK. Den insamlade informationen ligger till grund för vidare uppföljning av dessa leverantörer. Motsvarande granskning med fler leverantörer och branscher kommer att genomföras 2023.

### PROCESS FÖR TILLBÖRLIG AKTSAMHET OCH STÖDÅTGÄRDER



### GDPR

Moelven har gemensamma rutiner för behandling av personuppgifter. Rutinerna gäller alla anställda och andra som utför arbete åt eller tillhandahåller tjänster till Moelven. Alla som är anställda eller behandlar personuppgifter på Moelven bär enskilt ansvar för att uppgifterna behandlas enligt gällande rutiner och föreskrifter. Eftersom regelverket är relativt omfattande har vägledningar utarbetats för utvalda områden. Personuppgiftsansvariga har utsetts på koncern-, divisions- och företagsnivå. På koncernnivå har även en grupp med ansvar för den personliga integriteten bildats.

Här hittar du mer information.



### RAPPORTERING AV MISSFÖRHÅLLANDEN

Huvudregeln inom Moelven är att man tar upp misstänkta missförhållanden med den person det gäller. Om det inte leder vidare eller man av andra orsaker anser att det är nödvändigt att ta upp ärendet med andra personer som kan göra något åt missförhållandena ska koncernens visuellblåsningsrutiner följas. Man har alltid rätt att rapportera till myndigheterna, men i de flesta fall är det önskvärt att saken tas upp internt först. Anmälan kan också göras direkt till koncernens ombud för anmälningar via e-post varsling@moelven.com eller via





## Global Compact

FN:s Global Compact är FN:s organisation för hållbart företagande och världens största hållbarhetsinitiativ. Över 20 800 företag i 160 länder är medlemmar. Det finns för närvarande lokala Global Compact-nätverk i ett 70-tal länder på alla kontinenter, inklusive Norge.

Sedan 2021 har Moelven förbundit sig till FN:s Global Compact Initiative for Corporate Social Responsibility och dess principer inom områdena mänskliga rättigheter, arbete, miljö och antikorrupktion.

### Mänskliga rättigheter

1. Företag ska stödja och respektera skyddet av internationellt erkända mänskliga rättigheter, och
2. se till att de inte bidrar till kränkningar av de mänskliga rättigheterna.

### Arbete

3. Företagen måste upprätthålla rätten att organisera sig och se till att arbetstagarnas rätt att förhandla kollektivt erkänns i praktiken, och
4. avskaffa alla former av tvångsarbete,
5. säkerställa ett verkligt avskaffande av barnarbete, och
6. se till att diskrimineringen i arbetslivet avskaffas.

### Miljö

7. Företag måste stödja en försiktighetsstrategi för miljöutmaningar, och
8. ta initiativ till ett ökat miljöansvar, och
9. uppmuntra utveckling och användning av miljövänlig teknik.

### Antikorrupktion

10. Företagen måste bekämpa alla former av korrupktion, inklusive utpressning och mutor.

WE SUPPORT



## EcoVadis och CDP

Moelven rapporterar till EcoVadis och CDP. Båda är internationella utvärderingssystem som kartlägger och utvärderar företagens status på en rad olika områden med avseende på social hållbarhet, klimat- och miljöpåverkan samt bolagsstyrning.





## Nyckeltal de senaste 5 åren

Belopp i miljoner NOK	2022	2021	2020	2019	2018
<b>KONCERNEN</b>					
Rörelseintäkter	14 439	14 872	11 665	10 297	11 021
EBITDA	2 106	3 389	1 011	630	935
Avskrivningar	331	351	344	296	282
Nedskrivningar	18	52	4	-2	66
Rörelseresultat	1 756	2 986	662	335	586
Finansposter	-3	5	-59	-96	-8
Resultat före skattekostnad	1 754	2 991	604	240	578
Totalt kapital	7 904	8 269	5 833	5 518	5 302
Eget kapital i procent	59,9	55,5	49,1	42,9	45,9
Rörelsemarginal i procent	12,2	20,1	5,7	3,3	5,3
Investeringar	501	420	272	479	497
Antal anställda	3 332	3 312	3 391	3 399	3 524
<b>TIMBER</b>					
Rörelseintäkter	4 944	5 046	3 445	3 119	3 263
EBITDA	1 239	1 794	366	243	449
Avskrivningar	106	103	103	97	99
Nedskrivningar	-	-	4	-	7
Rörelseresultat	1 132	1 691	259	146	343
Finansposter	1	-9	1	-5	-4
Resultat före skattekostnad	1 133	1 682	260	141	339
Totalt kapital	2 907	3 079	1 743	1 513	1 663
Rörelsemarginal i procent	22,9	33,5	7,5	4,7	10,5
Investeringar	177	194	88	116	137
Antal anställda	653	630	636	629	620
<b>WOOD</b>					
Rörelseintäkter	5 528	6 164	4 730	4 018	3 977
EBITDA	757	1 504	482	265	318
Avskrivningar	112	117	111	102	108
Nedskrivningar	0	3	-	-2	59
Rörelseresultat	645	1 384	372	165	152
Finansposter	13	-20	-19	-29	-16
Resultat före skattekostnad	658	1 364	353	136	136
Totalt kapital	3 392	3 866	2 802	2 514	2 467
Rörelsemarginal i procent	11,7	22,5	7,9	4,1	3,8
Investeringar	234	155	130	117	198
Antal anställda	1 084	1 108	1 099	1 114	1 108
<b>BYGGSYSTEM</b>					
Rörelseintäkter	3 833	3 913	3 347	3 003	3 743
EBITDA	84	160	166	135	191
Avskrivningar	69	140	90	78	62
Nedskrivningar	-	49	-	-	-
Rörelseresultat	15	19	76	57	128
Finansposter	-2	4	-5	-4	-1
Resultat före skattekostnad	13	23	71	53	127
Totalt kapital	1 775	1 694	1 909	1 751	1 751
Rörelsemarginal i procent	0,4	0,5	2,3	1,9	3,4
Investeringar	36	54	22	56	93
Antal anställda	1 408	1 383	1 490	1 494	1 647
<b>ÖVRIG VERKSAMHET</b>					
Rörelseintäkter	4 741	4 553	3 802	3 728	3 548
EBITDA	-31	-6	-4	-14	-24
Av- och nedskrivningar	43	41	41	19	13
Nedskrivningar	18	-	-	-	-
Rörelseresultat	-93	-47	-45	-32	-37
Finansposter	-14	31	-36	-58	13
Resultat före skattekostnad	-107	-16	-81	-90	-25
Investeringar	54	18	32	190	69
Antal anställda	187	191	166	162	149



Limträ från Moelven är ett hållbart och förnybart byggmaterial som baseras på certifierad råvara från ansvarsfullt skogsbruk i Norge och Sverige.  
Foto: Kristina Meyn Krogvold/Ringsaker kommun



# Ändring av historiska data från tidigare rapporter

Kapitel i hållbarhetsrapporten 2022	Sida	Originaltext/data i hållbarhetsrapporten 2021	Korrigeringar i hållbarhetsrapporten 2022	Orsak
Klimatredovisning	18	2021-data	2021-data	Korrigerig av fel som upptäcktes 2022. Förbättrade data och emissionsfaktorer.
Klimatfördelar från skogen	36	2021-data	2021-data	Korrigerig av fel som upptäcktes 2022.
Produktion av bioenergi	50	2021-data	2021-data	Korrigerig av fel som upptäcktes 2022.
Resurseffektiv design och förpackning	57	2021-data	2021-data	Korrigerig av fel som upptäcktes 2022.



KPMG AS  
Postboks 7000 Majorstuen  
Sørkedalsveien 6  
0306 Oslo

Telefon +47 45 40 40 63  
Internett www.kpmg.no  
Enterprise 935 174 627 MVA

Til Styret i Moelven Industrier ASA

## Uavhengig revisors attestasjonsuttalelse om Moelven Industrier ASA's Klimaregnskap 2022

### Om attestasjonsoppdraget

Vi har blitt engasjert av styret i Moelven Industrier ASA («selskapet») til å avgi en attestasjonsuttalelse om klimadata, og tilhørende tilleggsinformasjon, i selskapets bærekraftsrapport for året som ble avsluttet 31. desember 2022 («klimaregnskapet», se side 18-19).

Vi har utført attestasjonsoppdraget for å oppnå moderat sikkerhet for at klimaregnskapet i alt det vesentlige er utarbeidet i samsvar med Greenhouse Gas (GHG) Protokollen som angitt på side 18 i bærekraftsrapporten.

Omfanget av vårt arbeid omfatter ikke framtidige hendelser eller selskapets overholdelse av formål og oppnåelse av målsettinger og forventninger. Vårt arbeid omfatter heller ikke informasjon på nettsider som rapporten refererer til, med mindre dette er spesifisert i denne attestasjonsuttalelsen.

### Konklusjon

Vår konklusjon er formet på bakgrunn av, og er underlagt, de forhold som er angitt i denne attestasjonsuttalelsen.

Etter vår mening er innhentet bevis tilstrekkelig og hensiktsmessig som grunnlag for vår konklusjon.

Basert på utførte handlinger og innhentet bevis, er vi ikke blitt oppmerksomme på noe som gir oss grunn til å tro at klimaregnskapet i bærekraftsrapporten ikke i alt det vesentlige er utarbeidet i samsvar med GHG Protokollen som angitt på side 18 i bærekraftsrapporten.

### Ledelsens ansvar

Styret og daglig leder («ledelsen») er ansvarlig for utarbeidelsen av klimaregnskapet, og for informasjonen i den, i samsvar med GHG Protokollen som angitt på side 18 i bærekraftsrapporten.

Ledelsen er også ansvarlig for slik internkontroll som de finner nødvendig for å kunne utarbeide et klimaregnskap som ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, verken som følge av misligheter eller utilsiktede feil. Videre er ledelsen ansvarlig for å forhindre og avdekke misligheter, samt for å identifisere og sikre at selskapet overholder de lover og forskrifter som er relevante for selskapets aktiviteter.

© KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

Statsautoriserte revisorer - medlemmer av Den norske Revisorforening

KPMG Confidential

Offices in:

Oslo	Elverum	Molde	Straume
Alta	Finnesas	Tromsø	Tynset
Arendal	Hamar	Trondheim	Ulsteinvik
Bergen	Haugesund	Skien	Sandefjord
Bodø	Knarvik	Sandnessjøen	Ålesund
Bryne	Kristiansand	Stavanger	
Drammen	Mo i Rana	Stord	





### Vår uavhengighet og kvalitetskontroll

Vi er uavhengige av selskapet slik det kreves i lov, forskrift og International Code of Ethics for Professional Accountants (inkludert internasjonale uavhengighetsstandarder) utstedt av the International Ethics Standards Board for Accountants (IESBA-reglene), og vi har overholdt våre øvrige etiske forpliktelser i samsvar med disse kravene.

Vi anvender den internasjonale standarden for kvalitetskontroll (ISQC 1) og opprettholder følgelig et omfattende system for kvalitetskontroll, herunder dokumenterte retningslinjer og rutiner for etterlevelse av etiske krav, faglige standarder og gjeldende lovmessige og regulatoriske krav.

### Revisors oppgaver og plikter

Vår oppgave er å utføre et attestasjonsoppdrag som skal gi moderat sikkerhet, og avgi en konklusjon på grunnlag av de handlinger vi har utført.

Vi har utført vårt attestasjonsoppdrag i samsvar med internasjonal attestasjonsstandard (ISAE) 3410 – «Attestasjonsoppdrag om klimagassrapporter», utgitt av International Auditing and Assurance Standards Board. Denne standarden krever at vi planlegger og gjennomfører oppdraget for å oppnå moderat sikkerhet for hvorvidt rapporten ikke inneholder vesentlig feilinformasjon.

### Utførte handlinger

Et attestasjonsoppdrag innebærer forespørsler, hovedsakelig til personer som er ansvarlig for å utarbeide informasjonen i klimaregnskapet, samt analytiske kontrollhandlinger og andre hensiktsmessige handlinger. Utførte handlinger avhenger av vår forståelse av rapporten og andre omstendigheter ved oppdraget, og vår vurdering av hvilke områder det er sannsynlig at vesentlig feilinformasjon kan oppstå. Våre handlinger omfattet:

- Sammenlignet informasjonen i rapporten mot de relevante kriterier i GHG Protokollen.
- En risikovurdering, inkludert et mediesøk og befarings på to fabrikker, for å identifisere forhold som kan ha betydning for selskapet i rapporteringsperioden.
- Forespørsler til ledelsen for å opparbeide en forståelse av selskapets prosesser for å identifisere vesentlige usikkerhetsmomenter og metodikk i utarbeidelsen av klimaregnskapet.
- Intervjuer av utvalgte ansatte, både på hovedkontoret og forretningsområder, som er ansvarlige for å fremskaffe informasjonen i klimaregnskapet.
- Gjennomgang av et begrenset utvalg av relevant intern og ekstern dokumentasjon for å vurdere påliteligheten av klimaregnskapet.
- Sammenlignet informasjonen som er presentert i klimaregnskapet med tilsvarende informasjon i relevante underliggende kilder for å vurdere om all relevant informasjon i slike underliggende kilder er inkludert i klimaregnskapet.

Handlingene som utføres på et attestasjonsoppdrag som skal gi moderat sikkerhet, varierer i type og tidspunkt fra, og er i mindre omfang enn, et attestasjonsoppdrag som skal gi betryggende sikkerhet. Følgelig er graden av sikkerhet som oppnås ved et attestasjonsoppdrag som skal gi moderat sikkerhet, betydelig lavere enn ved et attestasjonsoppdrag som skal gi betryggende sikkerhet.



### Iboende begrensninger

Det foreligger en generell mulighet for at det oppstår feil og mangler som ikke avdekkes av internkontrollen knyttet til utarbeidelsen av klimaregnskapet. Vårt attestasjonsoppdrag er ikke utformet for å avdekke alle svakheter i denne internkontrollen. Våre handlinger er utført på utvalgte deler av dokumentasjonen som ligger til grunn for rapporten og handlingene er ikke utført gjennom hele rapporteringsperioden.

Oslo, 17. mars 2023  
KPMG AS

Stein Erik Lund  
Statsautorisert revisor



Moelven strävar efter att kommunicera aktivt och öppet med våra intressenter och ge alla lika tillgång till information. På [www.moelven.se](http://www.moelven.se) hittar du resultatrapportering, finansiell ställning och information om de principer som Moelven styrs utifrån.

GRI-indexet visar förhållandet mellan Moelvrens rapportering och kraven i GRI-standarden.



Den här rapporten är tryckt på 100 % återvunnet papper som är både FSC®- och Svanenmärkt.







Genom att ta med naturen hem och inreda med trä får du flera av skogens hälsofördelar med på köpet.  
Foto: Lipkin

**Moelven Industrier ASA**  
Box 134  
NO-2391 Moelv  
moelven.se