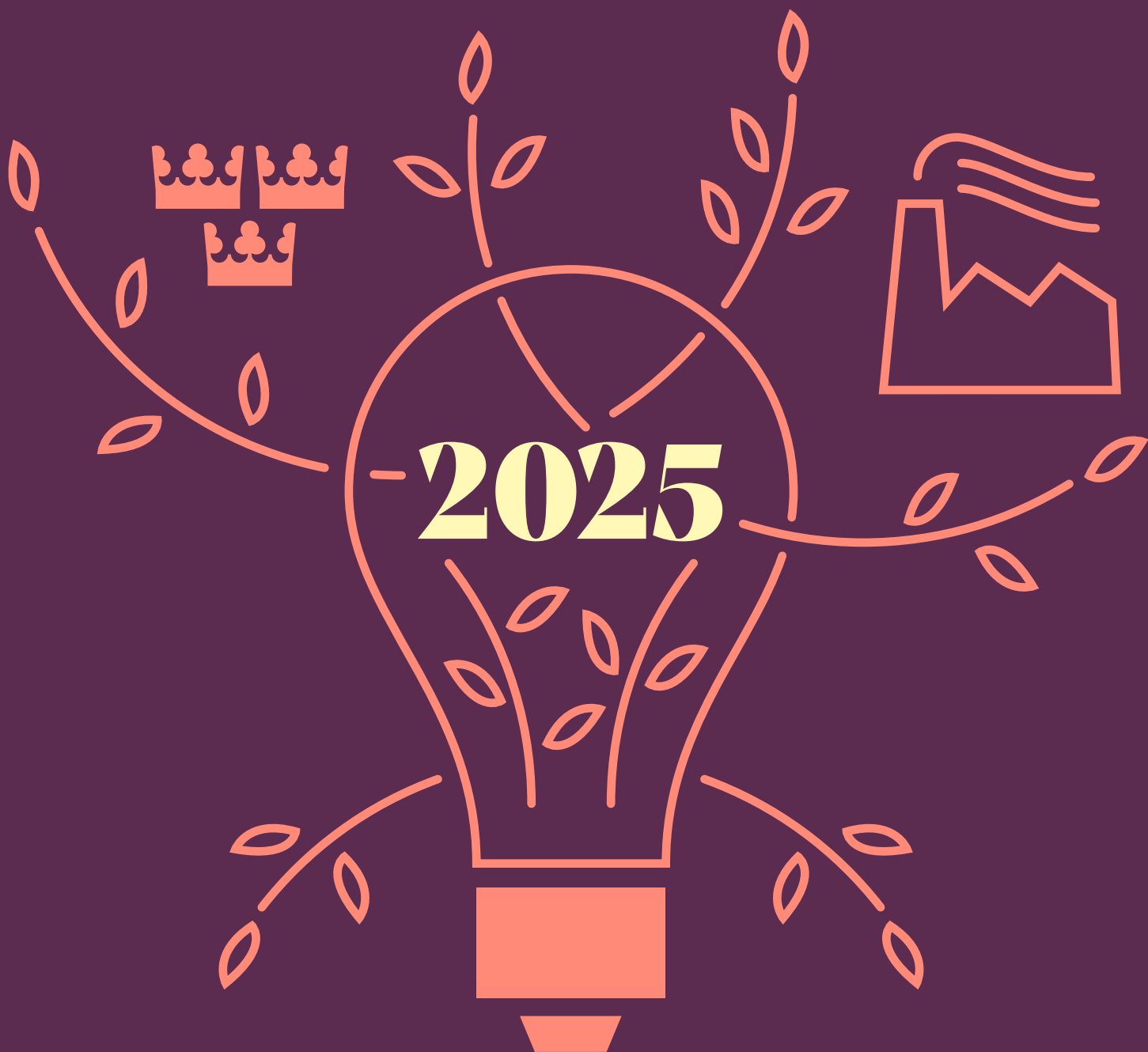




Uppföljningsrapport

Exempel från arbetet med färdplaner för
fossilfri konkurrenskraft



Fossilfritt
Sverige

Innehållsförteckning

Förord	5
Syfte och rapportens struktur	7
Del 1: Arbetet med att implementera färdplanerna	8
Bergmaterialindustrin	10
Betongbranschen	12
Bränsle-, drivmedels- och laddbranschen	14
Bygg- och anläggningssektorn	16
Cementbranschen	18
Dagligvaruhandeln	20
Dagligvaruindustrin	22
Elbranschen	24
Flygbranschen	26
Fordonsindustrin - lätta fordon	28
Fordonsindustrin - tunga fordon	30
Gasbranschen	32
Gruv- och mineralbranschen	34
Kemi-, plast- och läkemedelsindustrin	36
Lantbruksbranschen	38
Sjöfartsnäringen	40
Skidanläggningsbranschen	42
Skogsnäringen	44
Järn och stålindustrin	46
Uppvärmningsbranschen	48
Åkerinäringen	50
Återvinningsindustrin	52
Del 2: Reflektioner från den nationella samordnaren	54

Förord

När den här rapporten publiceras kommer det att vara nästan exakt tio år sedan jag och många andra jublade i Paris den mörka vinternatten mellan 12 och 13 december. Vi kunde nästan inte tro vad som hade hänt. Efter flera år av misslyckanden hade världens länder äntligen kommit överens om att klimatförändringarna behöver hanteras på ett kraftfullt sätt och om att begränsa den globala temperaturökningen till väl under två grader. Nyckeln till överenskommelsen var frivillighet.

Nu tio år senare är situationen en annan och inför FN:s klimatmöte i Brasilien har inte ens EU lyckats skicka in målet till 2035. Läget i vår omvärld är det mörkaste på mycket länge. Det är krig i Europa, en brutal konflikt i mellanöstern, handelskrig och osäkerhet som präglar geopolitiken. Den världsmarknad som varit avgörande för att höja vår materiella livskvalitet och sprida grön teknik över hela världen har blivit en säkerhetsrisk.

Men även om tillståndet i världen är värre än på mycket länge har det heller aldrig varit lättare att ersätta den fossila energin över hela världen. I länder som Kina, USA, Kenya, Sverige, Rumänien, Ukraina, Brasilien investeras det i att ersätta fossila lösningar, och deras arbete ger resultat. Det var inte många som kunde förutse eller ens föreställa sig att det skulle installeras lika mycket solceller i världen bara under 2024 som hade installerats från solcellernas begynnelse fram till och med 2019.¹ Eller att 2025 skulle bli året vi inser att inte bara Kina, utan även Thailand, Vietnam och kanske även Indonesien sannolikt kommer att ställa om till elbilar snabbare än EU.² Förnybar el är nu nästan alltid billigare än fossil när man ska bygga ny elproduktion,³ och på många platser är det billigare än att köra befintlig fossil produktion.⁴ Batterier installeras i rekordtakt på elnät runtom i hela världen,⁵ och på många platser kan sol och batterier idag ge i princip stabil elförsörjning

för lite drygt en krona per kilowattimme. Kostnaden är hela 22 procent lägre än året innan.⁶

Att teknikutvecklingen gått så snabbt ingjuter hopp. Vi ser nu att Kina kanske börjar minska eller i alla fall nå toppen av sina utsläpp. Vi börjar även se små signaler på elektrifieringens genomslagskraft - som att Nepal har över 70 procent elbilar i nybilsförsäljningen och att Etiopien har importförbud på bilar med förbränningsmotor. Det stärker mig i tron att flera länder kommer att hoppa över det utsläppsintensiva steg av industrialisering som rika länder genomgått.

Trots det präglar idén om att en gradvis och pragmatisk utfasning av fossila bränslen ska försämrå vår materiella standard ofta debatten. Men i Sverige har vi inte samma problem. De flesta aktörer i samhället ser nu att en modernisering till ett fossilfritt Sverige också stärker konkurrenskraften och sysselsättningen över tid.

Ett av de kraftigaste bevisen på att svenskt näringsliv är framåtutlat och ser möjligheterna som finns i klimatomställningen är de 23 färdplanerna för fossilfri konkurrenskraft som tagits fram inom ramen för Fossilfritt Sverige. Färdplanerna är dokument, men framför allt processer, där branscherna visar att man vill och kan utveckla fossilfria lösningar om de rätta förutsättningarna är på plats. Det är ett sätt att visa ledarskap, peka ut färdriktningen och bjuda upp till dans för en samverkan i hela samhället.

I flera länder har det tagits fram detaljerade färdplaner, där man »top-down« förklarar och räknar ut precis hur en sektor ska ställa om. Men så är det inte i Sverige. Alla branscher som tagit fram färdplaner har frivilligt valt att göra det i en gemensam process med Fossilfritt Sverige.

¹ [Installed solar energy capacity, New report: World installed 600 GW of solar in 2024, could be installing 1 TW per year by 2030 - SolarPower Europe](#)

² [The world is going electric, with or without us. Now is the... | T&E](#)

³ [Wind and Solar Energy Are Cheaper Than Electricity from Fossil-Fuel Plants | Scientific American](#)

⁴ [Liebreich: The Pragmatic Climate Reset – Part II: A Provocation | BloombergNEF](#)

⁵ [Global Energy Storage Growth Upheld by New Markets | BloombergNEF](#)

⁶ [Liebreich: The Pragmatic Climate Reset – Part II: A Provocation | BloombergNEF](#)

Många undrar hur det går med genomförandet av färdplanerna. Och det enkla svaret är att kursen och strategierna ligger fast men i vissa fall med 3–5 år fördröjning på grund av pandemin, kriget i Ukraina, inflation och nu en president i USA som startat olika handelskrig.

Några branscher har valt att genomföra uppgraderingar av sina färdplaner, ibland för att skärpa sina mål, ibland för att visa hur förutsättningarna förändrats. Men även de färdplaner som är samma som när de först publicerades är precis lika viktiga idag som de var då. Vi ser att aktiviteten och investeringarna för att säkra fossilfri konkurrenskraft pågår i alla branscher.

I den här rapporten visar vi exempel på bredden och djupet av de åtgärder som görs för att implementera färdplanerna. I stället för att enbart fokusera på de allra största projekten gör vi här nedslag från alla färdplaner och de små och stora satsningar som genomförs. Rapporten är långt ifrån uttömmande, se det i stället som ett axplock av exempel som lyfts fram. Att skriva om allt som händer är omöjligt, men genom ett urval av projekt kan vi ana konturen från den klimatomställning

som pågår i hela landet. Det kan vara en ny anläggning för värmeåtervinning i en skola, ett företag som gått över till eldrivna sophämningsfordon eller ett stålverk som gått över till att värma stål med grön vätgas.

I rapporten lyfts även exempel på motgångar eller utmaningar. Ibland har politiska förutsättningar förändrats eller inte infriats, vilket fördröjer genomförandet av färdplanerna.

Ingen ska tro att omställningen går av sig självt, men det finns knappast något land i världen som har bättre förutsättningar än Sverige att lyckas. Vi har billig fossilfri el, högutbildad arbetskraft och är rika på naturresurser. Nu krävs en mer aktiv politik både i EU och Sverige för att minska risken för investerare som vill investera i fossilfria lösningar. Sverige kan visa på att ökat välbefinnande också bygger på en ambitiös klimatpolitik som går hand i hand med ökad konkurrenskraft och export. Just så kan vi vara ett föregångsland som ger mod till andra länder att se möjligheterna i att öka tempot i klimatarbetet. Det är så vi når Parismålet och samtidigt minskar vår sårbarhet i den oroliga omvärld vi nu lever i.

Syfte och rapportens struktur

Syfte

Fossilfritt Sverige har med den här rapporten valt att redovisa exempel på de framsteg som görs inom färdplansarbetet, samt de utmaningar som aktörer stöter på i arbetet med att stärka Sveriges konkurrenskraft och nå våra klimatmål. Rapporten är inte uttömmande utan fokuserar på att visa bredden och djupet av det arbete som görs. Detta för att kunna inspirera andra, peka på några av de hinder som behöver röjas och för att tydliggöra att omställning har börjat.

Färdplansbranscherna har ombetts inkomma med exempel och de texterna har formulerats i dialog med respektive bransch. Inledning och avslutande reflektion är samordnarens egna analyser och bygger på dialog med branscherna, men också med andra aktörer som är aktiva i arbetet med fossilfri konkurrenskraft.

Rapportens struktur

I det inledande förordet ger samordnaren sin bild av världen och den situation svenska och globala omställningen befinner sig i. I *del 1* ges en kort introduktion till varje färdplansbransch och nedslag från deras arbete med färdplanen. I *del 2* drar samordnaren slutsatser från situationen och ringar in områden där ökad tydlighet och enighet krävs från politiken för att arbetet med fossilfri konkurrenskraft ska fungera så bra som möjligt.

Del 1: Arbetet med att implementera färdplanerna

Färdplanerna är grundmanualen i hur Sverige kan bli fossilfritt. Bilden är att omställningen är i full gång och arbetet nu befinner sig i en period där de stora utsläppsminskningarna mycket snart kan börja synas i utsläppsstatistiken. Redan 2030 kommer utsläppsminskningen från SSAB att minska Sveriges utsläpp av växthusgaser med tio procent. Att utsläppen ökat

2024 beror på ökningarna inom transportsektorn och från arbetsmaskiner, vilket i stort sett kan förklaras helt av sänkt reduktionsplikt och sänkta drivmedels-skatter. I övriga sektorer har den nedåtgående trenden fortsatt och i genomgången från färdplanerna nedan finns gott om exempel som visar hur stora kliv kan tas redan till 2030.



Bergmaterialindustrin

Bergmaterialindustrin levererar material till stora delar av Sveriges infrastruktur, som bostäder, vägar och järnvägar. Varje år används i Sverige cirka 100 miljoner ton bergmaterial och det finns drygt 1 000 bergtäkter i landet. Bergmaterialhantering kräver mycket energi för att lasta, transportera och krossa de tunga materialen och historiskt har det till stor del varit fossila bränslen som används. Omställning pågår men utsläppen uppgår fortfarande till mellan cirka 0,18 och 0,43 miljoner ton koldioxidekvivalenter per

år. Utöver detta står transporter av bergmaterial för uppskattningsvis 30 procent av antalet tunga transporter i samhället

Bergmaterialindustrins färdplan omfattar produktionen av bergmaterialprodukter och transporten till kunderna. Viktiga åtgärder för att kapa utsläppen är elektrifiering eller byte till fossilfria drivmedel i produktionsprocesserna, smartare transporter och ökad återanvändning och återvinning.

Framsteg: Vägledning för cirkulär ballast

Branschorganisationen Sveriges bergmaterialindustri, SBMI, har lanserat en ny vägledning för cirkulär ballastproduktion som finns tillgänglig digitalt. Syftet är att uppnå en samsyn i branschen genom en konkret och tillämpbar vägledning för hela verksamheten. Vägledningen hantear i första hand det som sker »innanför grindarna» på en produktionsanläggning för cirkulär ballast och ger stöd i olika delar av produktionsprocessen. Cirkulär ballast tillhandahålls nu av flera leverantörer. Swerock har lanserat varumärket ECO-ballast, ballast tillverkad med minst 50 procent återvunna råvaror. Skanska har etablerat konceptet »Skanska ReSources», så kallade resursparker, där över-skottsmaterial⁷ tas emot, sorteras, provtas, bearbetas och kvalitetssäkras för att sedan användas igen i nya bygg eller infrastrukturprojekt.

Framsteg: Batterier för elektrifierad bergtäkt

Många bergtäkter ligger i områden där elnätet är högt belastat och krossverksamhet i en bergtäkt kan orsaka störningar på elnätet som kan bli oacceptabla för närliggande elanvändare. Det begränsar täkternas möjlighet att elektrifiera. SBMI har deltagit i ett projekt som syftar till att demonstrera den praktiska användningen av ett större energilager i befintlig elektrifierad krossverksamhet och påvisa vilka miljömässiga, tekniska och ekonomiska

konsekvenser detta kan ge i svaga elnät, samt hur det kan möjliggöra lokal solcellsinstallation och energilagring. Projektet har finansierats med medel från SBUF och tester har genomförts på Skanskas täkt Vikan i Göteborg.

Framsteg: Mätbar miljöpåverkan från bergmaterialproduktion

EPD Berg är ett branschgemensamt projekt som utvecklar ett verktyg för att mäta och presentera miljöpåverkan från bergmaterialproduktion, med syfte att minska koldioxidutsläppen. Genom att koppla verkliga produktionsdata till europeiska databaser och standarder skapas ett transparent och accepterat sätt att beräkna miljöprestanda. Bättre mätmetoder och transparent data gör det möjligt för kunderna att välja de klimatsmartare produkterna. Projektet syftar till att stärka konkurrenskraften och främjar energi- och resurseffektivitet i hela värdekedjan.

⁷ Till exempel: schaktmassor, rivningsmaterial, asfalt, betong, grus, jord, krossmaterial etc.



Betongbranschen

Betongens klimatresa spelar en avgörande roll för omställningen inom bygg- och anläggningssektorn och branscherna delar en gemensam målsättning om långsiktigt hållbart samhällsbyggande och ökad takt i klimatarbetet. Tillsammans med innovativa aktörer i värdekedjan har branschen nu i flera projekt visat att det är möjligt att nå ett halverat klimatavtryck. Med målinriktat utvecklingsarbete, goda resultat i ryggen och starkt mottagande på marknaden, där

klimatförbättrad betong är förstahandsvalet i allt fler projekt, står branschen redo att öka takten i klimat-omställningen.

I färdplanen betonas insatser som att använda cement med lägre klimatpåverkan, alternativa bindemedel, optimera betong- och materialanvändning, cirkulärt betongbyggande samt att minska klimatpåverkan från transporter.

Framsteg: Snabb utveckling för klimatförbättrad betong

Utvecklingstakten inom klimatförbättrad betong är hög, vilket syns i ett ökat utbud av produkter. Optimering av recept, nya bindemedel, slimmade betongelement, nya standarder och energieffektivisering är viktiga åtgärder. Nya produkter med allt lägre klimatavtryck lanseras i hög takt. Olika nivåer av reduktion, med upp till halverat klimatavtryck, underlättar kravställande och främjar efterfrågan. Produkter med lägre reduktion är viktiga insteg för att gå från spets till att nå ut på bredden i projekten. Forskningsprojektet Betcrete 3.0 visar att företagen som ingår i projektet har nått nästan 15 procent lägre klimatavtryck än 2020 - hög takt i implementering av nya produkter är avgörande.

Framsteg: Vägledning främjar strategisk samverkan

Vägledning Klimatförbättrad betong syftar till att öka medvetenheten hos alla aktörer i byggsektorn om vilka insatser man tillsammans behöver vidta för att minska klimatavtrycket genom att optimera en betongbyggnad. Den lyfter vikten av samverkan i tidiga faser för att nå den potential som är möjlig idag på ett resurseffektivt sätt, så att utbud och efterfrågan kan mötas. Strategiskt har vägledningen redan spelat en avgörande roll för att samla aktörer i byggsektorn kring en gemensam målbild.

Framsteg: Investeringar för lägre klimatavtryck

Insatser för att kunna erbjuda ett ökat utbud av produkter med lägre klimatavtryck innebär nya arbetssätt samt stora investeringar vid tillverkningen. Fler olika bindemedel ställer krav på fler silos. Återvinning av betong kräver anläggningar för krossning, tvättning samt separata ballastfack. Och insatser på fabrikerna för att minimera vattenanvändning, återvinna slam och för energiomställning kräver omfattande investeringar. Det sker på bred front och är avgörande i klimatomställningen.

Framsteg: Transporter för framtidens byggande

Insatser i logistikkedjan är en viktig del i betongbranschens klimatomställning och framsteg görs kontinuerligt. Övergång till fossilfria bränslen sker på bred front och det finns redan idag tillverkare som till 80 procent eller fullt ut har gått över till HVO. Elektrifiering av tunga transporter tar fart, där utveckling sker både inom betongbilar och pumpar. Storstadsregionerna går före och idag rullar helelektriska fordon och hybrider på vägarna runt om i Sverige, vilket bidrar till lägre klimatavtryck i projekten.



Bränsle-, drivmedels- och laddbranschen

Raffinaderier och energistationer levererar flytande drivmedel, gas och el till transporter och verksamheter över hela Sverige. Ungefär hälften av Sveriges utsläpp kommer från produkter som har bearbetats av branschen, men större delen av utsläppen sker hos användarna i en annan del av värdekedjan och omfattas även av andra

färdplaner. Branschen arbetar alltmer med biodrivmedel och laddinfrastruktur.

Färdplanen för branschen fokuserar på att byta ut fossila drivmedel till förnybara drivmedel, el och satsningar inom CCS och CCU, samt innovativa mobilitetslösningar.

Framsteg: Utbyggnaden av publik laddinfrastruktur går snabbare än förväntat

Utbyggnaden av den publika laddinfrastrukturen är en viktig pusselbit i elektrifieringen av transportsektorn. I september 2025 hade Drivkraft Sveriges medlemmar och partners sammanlagt drygt 1 500 publika laddningsstationer för snabbladdning med drygt 3 800 laddningspunkter. Motsvarande siffror i september 2024 var knappt 860 respektive 2 090.

Framsteg: Utbyggnaden av svenska bioraffinaderier fortsätter

Drivkraft Sveriges medlemsföretag fortsätter att öka produktionskapaciteten av biodrivmedel. Preem invigde 2025 en anläggning i Lysekilsraffinaderiet som kommer att producera både HVO och SAF. Satsningen innebär att Preems totala produktionskapacitet av HVO ökar från 530 000 m³ till 1,2 miljoner m³.⁸ 2023 tog St1 sin HVO-anläggning i drift. Anläggningen har en kapacitet på totalt 200 000 m³ HVO och SAF. Två av medlemsföretagen, Lantmännen och St1, har även tydliga satsningar på produktion av biogas. Även elektrobränslen finns på agendan för branschen, St1 har tillsammans med SCA en satsning för att producera elektrobränslen och Preem har genomfört en möjlighetsstudie.

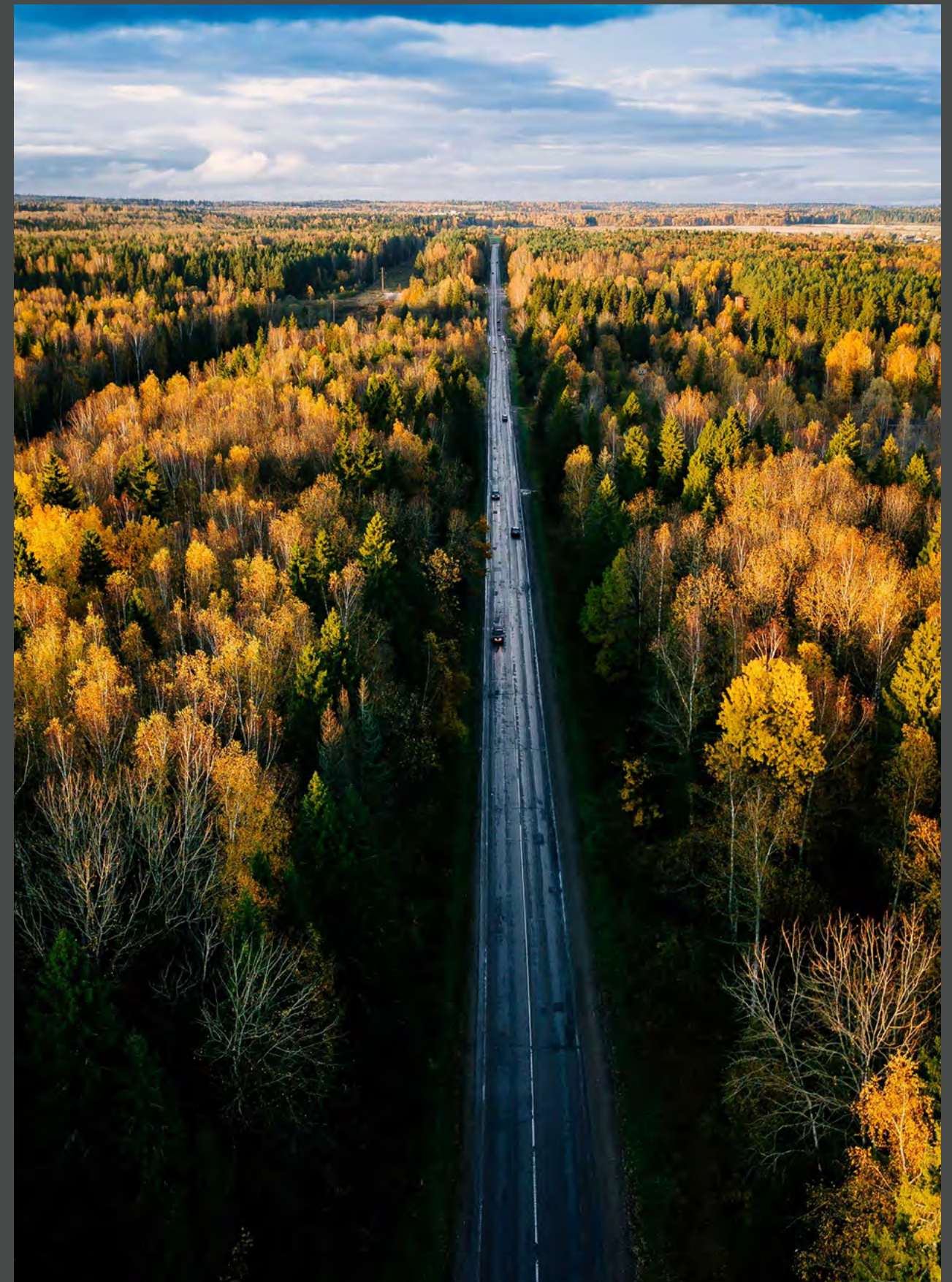
Framsteg: Medvind för HVO100 – försäljning och antal pumpar ökar kraftigt

Den totala andelen biodrivmedel uppgick till 15,3 procent under första halvåret 2025. De höginblandade drivmedlen dominerar och står för drygt 9 procent. Av dessa är HVO100 i särklass störst och utgör nu närmare 7 procent av drivmedelsleveranserna att jämföra med knappt 5 procent för samma period 2024 och 2,6 procent för 2023. Antalet HVO-pumpar har mer än femdubblats sedan 2019 och är nu 650 stycken.

Utmaning: Svajig reduktionsplikt ökar transportsektorns klimatpåverkan och skapar osäkerhet för investerare

Hastiga förändringar i policyföresättningar, såsom när reduktionsplikten drastiskt minskar för att sedan åter höjas något, har för första gången på länge ökat Sveriges utsläpp och skapar osäkerheter kring investeringsföresättningarna. Det finns ett stort intresse från företag som vill investera i produktion av förnybara bränslen i Sverige, men osäkerheten i efterfrågan ökar risken och gör att kalkylerna får svårt att gå ihop. Om Sverige ska nå ESR-betinget behöver reduktionsplikten öka från 10 till 15 procent, men det förutsätter att marknaden för rena och höginblandade biodrivmedel finns kvar.

⁸ Totalt levererades ungefär 12,5 miljoner m³ drivmedel till den svenska marknaden 2024. [Volymen - Drivkraft Sverige](#)



Bygg- och anläggningssektorn

Bygg- och anläggningssektorn innefattar allt från bygg- och installationsföretag och materialleverantörer till byggherrar, fastighetsägare, arkitekter och konsulter, och Trafikverket. Det är en stor sektor som står för cirka 20 procent av Sveriges klimatutsläpp. Klimatpåverkan uppkommer vid tillverkning av byggmaterial och produkter, samt i byggproduktionskedjet och förvaltning och drift genom exempelvis energianvändning. Idag har vi förutsättningar att bygga med halverad klimatpåverkan utan ökade kostnader,

det finns flera exempel på projekt runt om i landet som visar detta. Men det är ofta pilotprojekt och sektorn rör sig mot att höja lägstanivån och reducera utsläppen i all byggnation.

Det behövs ett brett spann av åtgärder för att sektorn ska bli fossilfri; exempelvis behöver mer koldioxidsnåla material utvecklas, resurseffektiviteten öka, och befintligt bestånd utnyttjas bättre. Dessutom behövs mer elektrifiering, effektivisering och fossilfria transporter.

Framsteg: 173 aktörer står bakom uppdaterad färdplan

Branschen har under våren 2024 uppdaterat sin färdplan för fossilfrihet och konkretiserat den med aktörsspecifika åtaganden som utgångspunkt. Färdplanen är därmed anpassad för alla typer av företag, såväl små- och medelstora som stora företag. 173 företag och aktörer har skrivit under på målet om netto-nollutsläpp 2045 och ett delmål om 50 procent reducerade utsläpp år 2030. De aktörsspecifika åtagandena innehåller bland annat insatser för att främja resurseffektivitet och cirkularitet, fasa ut fossila bränslen i materialproduktion och att arbeta med energieffektivisering. Det tillkommer nya företag som undertecknar färdplanen löpande, och det går att underteckna färdplanen på [Byggföretagens hemsida](#).

Framsteg: Resurshierarkier

Färdplanen innehåller en resurstrappa (resurshierarki) som både företag som undertecknat färdplanen och andra aktörer i branschen nu använder. Den liknar avfallstrappan eller Trafikverkets fyrstegsmodell och tydliggör hur vi ska se på den bebyggda miljön. Ett exempel är att företaget Fabege upprättat en cirkularitetshierarki som ska följas vid utveckling av befintliga byggnader. I första hand ska bevarande av byggnader eller anläggningar utredas, vilket lett till att Fabeges fastighetsutvecklare har gjort omtag för

flera projekt de senaste åren där bevarande och utveckling av det befintliga varit i fokus i stället för att riva och bygga nytt, exempelvis i Hammarby Sjöstad i Stockholm. Där nybyggnation enligt detaljplan redan är beslutat demonteras befintliga hus och utredning görs för att omhänderta allt material för återbruk och materialåtervinning.

Framsteg: Klimatreducerade modulhus med trästommar

Ett annat av färdplanens åtaganden handlar om att planera och projektera ny bebyggelse på ett klimateffektivt sätt med låga utsläpp. Ett exempel är Kopparstaden i Falun som i sitt senaste nyproduktionsprojekt valt modulhus med svenska trästommar från företaget Lindbäcks. För det allmännyttiga bolaget blir det ett nytt sätt att bygga, med klart lägre klimatpåverkan än det traditionella. Lägenheterna har också geo-ftx, det vill säga ett ventilationssystem som även nyttjar jordvärme, som standard där det går. Det sänker energianvändningen och ger bättre inomhusklimat för hyresgästerna.

Framsteg: Anläggningsprojekt med klimatbesparade åtgärder

Att efterfråga klimat- och energieffektiva produkter och tjänster av leverantörer och underentreprenörer och att löpande följa upp utfallet är ett av färdplanens åtagand-

en för fastighetsägare och anläggningsägare. I projektet FSE403 Johanneslust som är en del av förbifart Stockholm har anläggningsföretaget Implenia jobbat med klimatförbättrande åtgärder i hela genomförandet. Slutresultatet landade på en klimatreduktion på 47 procent jämfört med

referenskalkylen. Några av de mest effektiva åtgärderna inkluderade var användningen av HVO100 och andra drivmedel med inblandning av biodrivmedel, betong med låg emissionsfaktor samt optimering av betongkonstruktion som reducerade mängden betong och armering.



Cementbranschen

Cement är nyckelkomponenten i vårt vanligaste byggmaterial, betong. Cementtillverkning står idag för cirka 4 procent av Sveriges utsläpp av växthusgaser och den cement som används i Sverige kommer till största del från Heidelberg Materials fabrik i Slite på Gotland.

Den centrala utmaningen för cementindustrin är ut-

släppen av koldioxid som uppstår när råmaterialet kalksten omvandlas till cementklinker vid höga temperaturer. Det går att minska utsläppen från betong till exempel genom att ersätta delar av den kalkstensbaserade cementen med alternativa material och genom att använda biobränslen för att omvandla kalksten till cementklinker. Men för att nå netto-nollutsläpp krävs CCS.

Framsteg: EvoZero, världens första nära-noll-cement, lanserad

EvoZero produceras vid Brevik cementfabrik i Norge. Fabrikken är också världens första fullskaliga CCS-anläggning inom cementindustrin, och togs i drift 2025. Leveranserna av cementen har nu startat till kunder i Sverige och Europa; det markerar starten på en ny era för klimateffektiva byggmaterial. Parallellt fortsätter planeringen av Slite CCS på Gotland, ett projekt som planeras bli mer än fyra gånger större än Brevik och har potential att minska Sveriges totala utsläpp med upp till fyra procent. Tillsammans visar projekten vägen mot en helt ny standard för netto-noll-byggande.

Framsteg: Vulkaniskt material från Island minskar drastiskt utsläppen i cement

Genom att använda naturlig puzzolan kan klimatpåverkan sänkas väsentligt jämfört med traditionell cement. Materialet ger samtidigt hög hållfasthet och beständighet, och öppnar för ett mer cirkulärt och resurssnålt byggande. Produkterna lanserades på den svenska marknaden under 2024. De kompletterar satsningar på CCS i Brevik och Slite, och visar att flera tekniker behövs för att nå netto-noll.

Framsteg: Gotlandskablarna avgörande för klimatförbättrat cement

Svenska kraftnät har fattat rekordtidigt investeringsbeslut för två nya elkablar mellan fastlandet och Gotland – en satsning som blir helt avgörande för cementindustrins klimatomställning. Heidelberg Materials planerar att göra fabriken i Slite till en av världens första klimatneutrala

cementfabriker med hjälp av bland annat koldioxidinfångning, men det kräver en kraftigt förstärkt elförsörjning. Utan de nya kablarna riskerar projektet att stanna på ritbordet. När kablarna står klara 2030 får Gotland inte bara en mer robust elförsörjning, utan Sverige får också en chans att minska sina utsläpp med upp till fyra procent.

Framsteg: Nytt verktyg öppnar för att minska klimatavtrycket i betongbyggen

Heidelberg Materials lanserar ett nytt digitalt verktyg som hjälper byggbranschen att minska klimatavtrycket redan i planeringsstadiet. Med beräkningsprogrammet kan arkitekter och entreprenörer testa olika konstruktioner och se hur val av material påverkar både utsläpp och funktion. Verktöget bygger på klimatdata från betongprodukter och gör det enklare att välja lösningar som uppfyller både miljökrav och tekniska standarder.



Dagligvaruhandeln

Dagligvaruhandeln förser Sveriges invånare med mat och förnödenheter. Direkta utsläpp från dagligvaruhandeln är begränsade då utsläppen oftast uppstår i andra delar av värdekedjan och omfattas av andra färdplaner. Dagligvaruhandelns färdplan fokuserar därför på förpackningar. En stor mängd plastförpackningar förbränns i dagsläget i stället för att materialå-

tervinnas, 2023 var det knappt 40 procent av plastförpackningarna som återvanns.⁹

Viktiga fokusområden i dagligvaruhandelns färdplan är därför att öka materialåtervinningen av plastförpackningar, och att gå över till förpackningar av förnybar eller återvunnen råvara.

Framsteg: Kartläggning av plastförpackningar öppnar upp för återvinning

Innan färdplanen hade dagligvaruhandeln begränsad kännedom om de förpackningar som användes, vad gäller till exempel material, vikt, märkningar och limsort. Det viktiga var att förpackningen var godkänd för livsmedelshantering. Förpackningar kan innehålla olika plaster där några är återvinningsbara och andra inte. Även lim, trycktyta, färgskala osv påverkar och behöver vara känt för att det ska gå att återvinna. Företagen inom svensk dagligvaruhandel har bytt ut hundratals förpackningar för att öka återvinningsbarheten. Exempelvis köttfärstråg har ersatts av rulle eller påse. De har även plastbantat mängder av produkter, för att minska materialmängden totalt sett.

Utmaning: Olika syn på återvinningsbarhet i EU

En plast- eller förpackningssort kan vara godkänd som återvinningsbar i ett land, men inte i ett annat. Även inom Sverige kan aktörer på plastmarknaden göra olika bedömningar. Konsekvensen kan bli att företag blir lovade att förpackningen är återvinningsbar (och därmed lägre avgift), men när den väl är satt på marknaden cirkulerar den inte fullt ut och avgiften blir i stället hög. Att byta ut en förpackning mot en annan kostar pengar, så det är viktigt att den typen av satsningar har positiv effekt på både miljö och plånbok – annars fungerar inte omställningen.

⁹ Sveriges återvinning av förpackningar – Uppföljning av producentansvar för förpackningar 2023



Dagligvaruindustrin

Dagligvaruindustrin i Sverige består av en mängd olika företag som säljer konsumentprodukter som exempelvis livsmedel, drycker, kosmetik och hygienprodukter. En del av företagen tillverkar produkter själva, medan andra fokuserar på import och försäljning.

Dagligvaruindustrins färdplan fokuserar på utsläpp orsakade av användning av fossila bränslen och råmaterial i hela värdekedjan. Det innebär bland annat omställning av transporter och minskad användning av plast samt ökad återvinning.

Framsteg: Framgångsrika branschinitiativ

Dagligvaruleverantörernas medlemmar står bakom ett plastinitiativ och ett transportinitiativ. Av de medlemmar som skrivit på initiativen rapporteras för 2024 ett genomsnitt på 72 procent materialåtervinningsbara plastförpackningar, vilket är en ökning från 60 procent året innan. Inom transporter var 70 procent av inrikestransporterna fossilfria år 2024, en minskning från 72 procent 2023. Tillbakagången av fossilfria transporter beror på sänkningen av reduktionsplikten från 30 procent till 6 procent. Om reduktionsplikten varit oförändrad hade sannolikt andelen fossilfria transporter i stället ökat.

Framsteg: Cirkulära plastförpackningar för örter

Svegro har bytt material i sina plastkrukor för örter och sallat för att göra krukor till återvinningsbara, och fler aktörer i branschen har följt efter. Ytterligare förändringar som att använda tunnare plast i kruka, brätte och plastsvep har minskat plastanvändningen med cirka 70 ton per år. Svegro nådde 100 procent återvinningsbarhet tack vare att Site Zero möjliggjort återvinning av flera plastsorter.

Framsteg: I mål med 100 procent fossilfria transporter

Arla Foods började testa fossilfria drivmedel redan 2012 och 2018 var alla egna och Arla-loggade åkeribilar drivna av fossilfritt bränsle. Från och med år 2024 går även alla köpta transporter på fossilfritt bränsle. Arla har testat i princip alla fossilfria drivmedel: HVO, RME, ED95, CBG, LBG samt el. Framtiden tros ligga i biogas och el, men alla fossilfria drivmedel behövs i omställningen.



Elbranschen

Globalt är elproduktion en stor källa till utsläpp - men i Sverige är elproduktionen till 99 procent fossilfri. Det fossila som trots allt finns kvar i elproduktionen är framför allt plastavfall i avfallsförbränning, och branschen arbetar aktivt med att eliminera även dessa utsläpp.

Den största utmaningen för elbranschen är bygga ut elsystemet i takt med efterfrågan när andra branscher ska byta från fossila bränslen till eldrivna processer. Tillsammans med elektrobränslen och andra lösning-

ar väntas detta öka efterfrågan på el både i Sverige och globalt. Utgångsläget för omställning och elektrifiering är mycket gynnsamt i Sverige med ett stort elöverskott, ett väl fungerande fossilfritt elsystem och låga priser. Elbranschens färdplan handlar därför till stor del om hur ett framtida ökat elbehov ska kunna gå i takt med elsystemet så att vi får en kostnadseffektiv utbyggnad med bibehållen stabilitet och robusthet, samt möjligheter för en mer flexibel elanvändning hos elanvändarna.

Framsteg: Svensk el till 99 procent fossilfri - nytt rekord

Sverige har ett stabilt elsystem med hög leveranssäkerhet och 2024 slog svensk el nytt rekord genom att vara till 99 procent fossilfri. Kombinationen av el från vattenkraft, kärnkraft, vindkraft, kraftvärme och sol ligger till grund för rekordet. Det har skapat förutsättningar för ett system som levererar lägst utsläpp och lägst elpris i hela EU.

Utmaning: Osäker omvärld försenar klimatomställningen och elektrifieringen

Det osäkra ekonomiska och geopolitiska läget har bidragit till att klimatomställningen och elektrifieringen har förskjutits något i tiden. Dock är trenden tydlig: omställning pågår. SKGS:s (samarbetsorganisation för branschorganisationerna för Skogen, Kemin, Gruvorna och Stålet) senaste prognos visar exempelvis att industrins elbehov kommer att mer än fördubblas inom kommande tioårsperiod, vilket motsvarar en ökning på mellan 66 och 81 TWh till 2035.



Flygbranschen

Flygbranschen i Sverige består av flygbolag, flygplatser och utrustningstillverkare. Branschens färdplan visar på behovet av att arbeta med energieffekti-

visering hos flygplan och på flygplatser, övergång till fossilfria flytande bränslen, samt vätgas och elektrifiering.

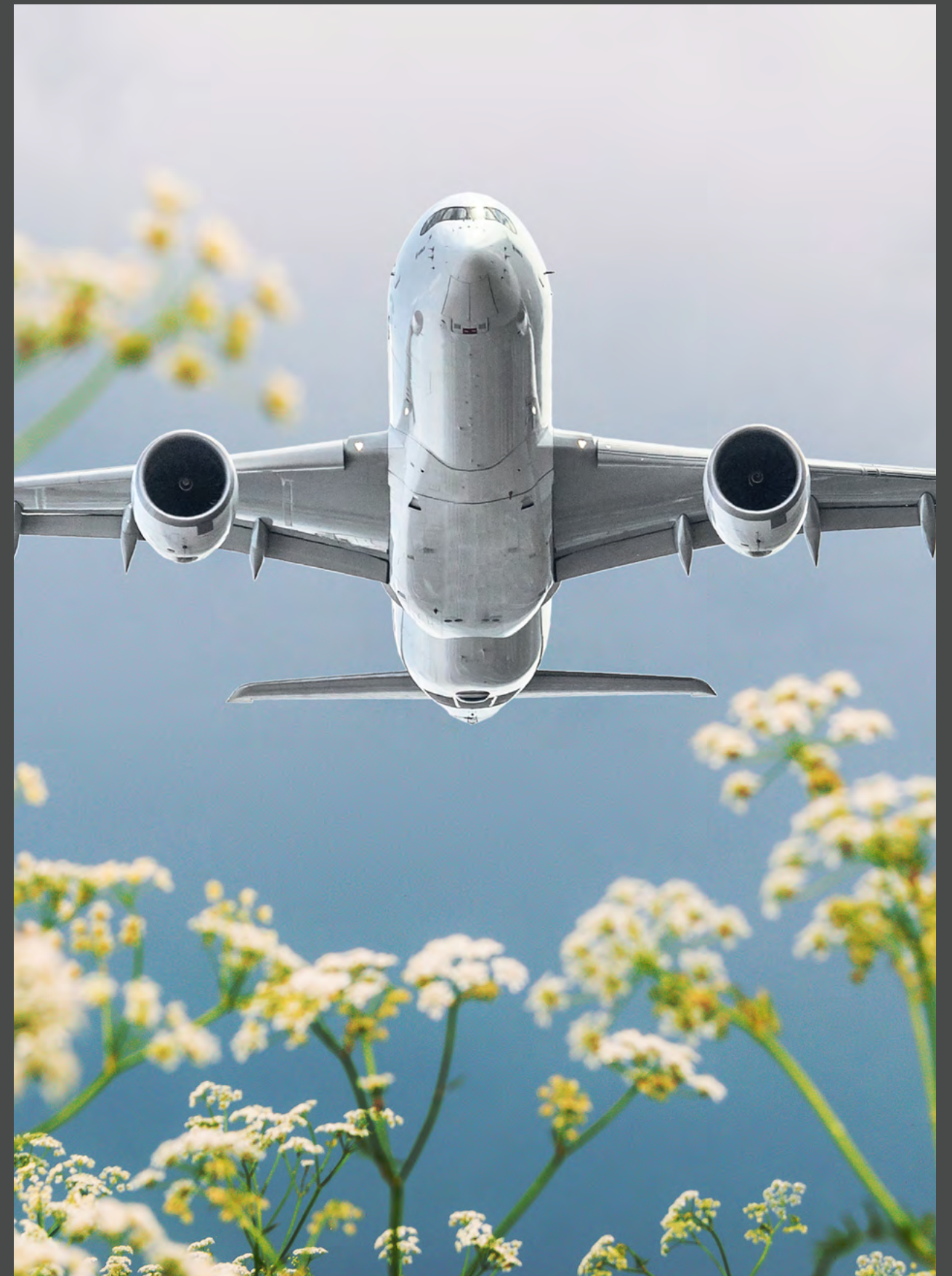
Framsteg: Förnybart flygbränsle tillverkas i Göteborg

Göteborgsbaserade St1 Refinery producerar hållbart flygbränsle, så kallat SAF (Sustainable Aviation Fuel). Bioraffinaderiet i Göteborg levererar SAF till regionala flygbolag.

Raffinaderiet kommer att använda Honeywells Ecofining SAF-teknik. Produktionen kommer att stödja Europeiska unionens ReFuelEU-initiativ, som kräver att flygbränsle innehåller en inblandning av minst två procent SAF från och med år 2025. Den krävda procentandelen ökar gradvis över tid och ska nå 70 procent år 2050, vilket ökar efterfrågan på SAF och möjliggör för fler aktörer att investera i produktion av hållbart flygbränsle.

Framsteg: Hållbar flygplatsdrift

Sedan färdplanen sjösattes har Swedavia uppnått fossilfrihet i sin egen flygplatsverksamhet. Detta skedde redan vid utgången av 2020. Nästa steg i arbetet är att alla aktörer som har en stadigvarande verksamhet på Swedavias flygplatser ska ställa om sin verksamhet till fossilfrihet. Om allt går enligt plan så kommer det att uppnås vid utgången av 2025.



Fordonsindustrin - lätta fordon

Sverige är ett land där bilen spelar en viktig roll i vardagen. Personbilar står för nästan 19 procent av Sveriges utsläpp och genom att ställa om till en fossilfri fordonsflotta kan vi kraftigt minska utsläppen – och ta ett viktigt steg mot ett klimatsmart transportsystem.

Färdplanen för lätta fordon har stort fokus på elektrifiering, men även hållbara biodrivmedel och biogas har en roll att spela för lätta fordon, framför allt på kort sikt. Oavsett drivlina behövs incitament som accelererar omställningen. De första åren efter att färdplanen lanserades ökade andelen rena elbilar i nyregistreringsstatistiken, men de senaste åren har ökningen avstannat och andelen uppgår idag till ungefär 35 procent.

Utmaning: Minskade incitament för elektrifiering av lätta fordon

Den bonus som tidigare fanns för personbilar med låg klimatpåverkan har avvecklats, vilket har bromsat in elektrifieringen. Företagen står för mer än sex av tio registreringar och privatmarknaden har ännu inte återhämtat sig. Skrotningspremien som infördes har inte haft tänkt effekt. Ett nytt stöd för lätta lastbilar har införts men på grund av byggkonjunkturen så har det inte utnyttjats i tillräckligt hög grad. Elektrifieringen går därmed inte i tillräckligt hög takt för att klara klimatmålen.



Fordonsindustrin - tunga fordon

Tunga fordon står för sju procent av Sveriges utsläpp, men sektorn har en nyckelroll i klimatomställningen. Med två världsledande lastbilstillverkare har Sverige stora möjligheter att driva utvecklingen mot hållbara transporter – både hemma och i resten av världen. Färdplanen för tunga fordon uppdaterades år 2024

och det konstateras att utmaningen inte längre ligger i att ta fram själva fordonen, utan det handlar framför allt om implementering och marknadsförutsättningar. Elektrifiering ses som en långsiktig lösning men parallellt behövs satsningar även på hållbara flytande bränslen och gas.

Utmaning: Elektrifiering bromsas av motverkande styrmedel

Regeringen presenterade i budgetpropositionen för 2025 att skatten på diesel sänks till EU:s miniminivå vilket motverkar incitamenten att ställa om. De elektrifierade transporterna har därefter inte ökat i den takt som färdplanen anger. Inga ytterligare styrmedel har införts för att främja elektrifieringen. Ett styrmedel riktat till transportköpare hade kunnat bidra till att branschen snabbare kan bli fossilfri. Även en sänkt skatt på el som laddas via laddbox kunde bidragit till att elektrifierade transporter blivit mer attraktiva.

Framsteg: Framgångar för framtidens lastbilar på marknaden

Under året har några viktiga milstolpar trots detta nåtts för elektrifieringen av tunga transporter: Megawatt-laddning har börjat införas, bland annat genom Milence och Circle K, och lastbils-laddbolaget Milence har invigt sina första publika stationer. Sverige ligger

enligt ACEA:s rapport längst fram i Europa när det gäller laddinfrastruktur – även om det främst speglar EU:s eftersläpning. Flera eldrivna HCT-kombinationer är nu i drift, som en 90 tons flisbil hos värmländska LBC-frakt, REEL-projektet har avslutats med värdefulla erfarenheter, och uppföljarna E-charge 2 och TREE har startat för att möjliggöra eldriven fjärrtrafik och skogsindustritransporter.



Gasbranschen

Energigaser används i fordon på väg och till sjöss, inom el- och värmesektorn, samt stål-, kemi- och livsmedelsindustrin och till mindre del i övrig industri. Det handlar framför allt om naturgas, biogas, gasol och vätgas. Tre fjärdedelar av de 18 TWh energigas som årligen används i Sverige har fossilt ursprung.

En stor del av gasbranschens omställning går ut på

att ersätta fossila bränslen och råvaror med biogena gaser som produceras med hjälp av matavfall, gödsel, slam och växtmaterial - så som biogas och biogasol. Tekniken finns redan och mycket handlar om att skala upp produktionen. Andra delar i färdplanen handlar om att utveckla infrastrukturen för distributionen av gas, samt utveckling inom fossilfri vätgas.

Framsteg: Rekordhög andel biogas i västsvenska gasnätet

Det västsvenska gasnätet distribuerar en femtedel av all energi som används i sydvästra Sverige, och gasen i nätet är både importerad och inhemskt producerad. Gasen är också en viktig råvara för industrin. Av den gas som förbrukades under första halvåret 2025 bestod 37 procent av biogas. Det är en kraftig ökning mot 2024 då andelen var 26 procent. Rekordsiffran innebär ett tydligt trendbrott, bland annat till följd av att skattebefrielsen för biogas återinförts.

Framsteg: Svensk biogasproduktion ökar

Svensk biogasproduktion ökar på flera håll. Under 2024 ökade produktionen med sex procent till 2,4 TWh, och utbyggnaden fortsätter i snabb takt. Två nya stora biogasanläggningar som tagits i drift under 2025 är Gasums anläggning i Götene, som producerar 120 GWh flytande biogas per år, och St1 Biokrafts anläggning i Mönsterås med en årlig produktionskapacitet på 138 GWh flytande biogas. Tekniska verken i Linköping har dessutom nyligen invigt Sveriges största biogasanläggning, med fördubblad kapacitet till 225 GWh flytande biogas per år. Det är också landets första biogasanläggning med CCU, där 20 000 ton biogen CO2 renas, förvätskas och säljs för att ersätta fossil koldioxid i livsmedelsindustrin.



Gruv- och mineralbranschen

Sverige är en relativt stor gruvnation med god tillgång på vissa eftertraktade metaller och mineral. I branschens färdplan ingår inte bara själva gruvdriften utan även bearbetningssteg och förädlingsprocesser. Det är sådana processer som står för den största delen av branschens utsläpp. Totalt står gruv- och mineralnäringsringen för cirka sju procent av Sveriges utsläpp.

Framsteg: Elektrifiering av gruvdrift

Boliden har i samarbete med ABB och Epiroc utvecklat världens första batterielektriska trolleysystem för malmtransporter under jord i Kristinebergsgruvan. Genom en kombination av elförsörjning från batteri och fasta ledningar möjliggörs ett kontinuerligt flöde där truckarna kan köra vissa sträckor utan att vara kopplade till kontaktledningen. Förutom eldrivna fordon och maskiner inkluderar projektet även nya malmkrossar och lastningsstationer, en verkstad under jord, pumpstationer och ventilation med värmepumpar. Systemet kommer helt ersätta de dieseldrivna malmtransporterna. Utöver lägre utsläpp ges också fördelar som ökad effektivitet och förbättrad arbetsmiljö genom bättre luftkvalitet och mindre buller och vibrationer.

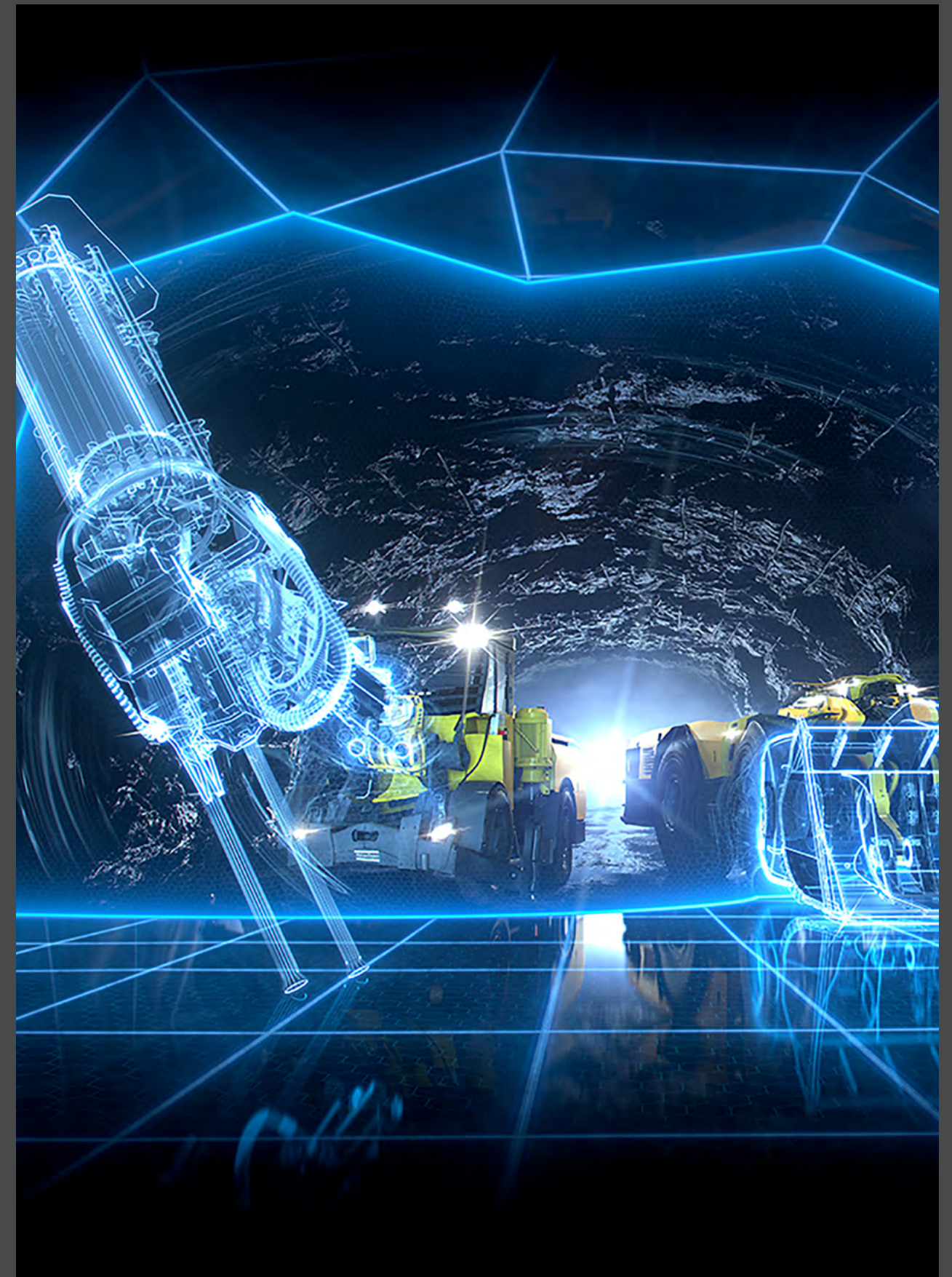
Framsteg: Historiskt pilotprojekt för vätgaslagring

HYBRIT:s världsunika pilotprojekt för vätgaslagring visar att storskalig lagring av fossilfri vätgas är både tekniskt möjligt och ekonomiskt fördelaktigt då det kan sänka den rörliga driftskostnaden för vätgasproduktion med upp till 40 procent. Projektet har byggt ett 100 m³ stort vätgaslager i ett stålklädd berggrum i Svartöberget i Luleå. Syftet med ett vätgaslager är att i första hand kunna anpassa vätgasproduktionen efter prisvariationer på elmarknaden, så att vätgas produceras främst när elpriserna är låga.

Prioriterade insatser för fossilfrihet i färdplanen inkluderar elektrifiering, byte till biobränslen, automation och digitalisering, samt annan teknikutveckling inom bland annat vätgas.

Utmaning: Höga och stigande priser på bioråvara

Under 2024 inledde Boliden, Nevel, Skellefteå Kraft och Sveaskog en förstudie om att etablera en ny värdekedja för biobränslen i Västerbotten. Målet var att möjliggöra en utfasning av fossilt bränsle från processer vid Bolidens smältverk i Rönnskär. Studien identifierade två huvudsakliga problem: dels kraftigt stigande och volatila priser på bioråvaran, dels logistikproblem orsakade av den stora volymökning som skiftet till biokol innebär. Metallpriset sätts på världsmarknaden och möjligheterna att få mer betalt för att metallen är fossilfri är därför små.



Kemi-, plast- och läkemedelsindustrin

Sverige har en betydelsefull och stark kemi-, plast och läkemedelsindustri. Deras direkta utsläpp (scope 1) är begränsade till omkring tre procent av Sveriges totala växthusgasutsläpp. De indirekta utsläppen (scope 3) är ofta större än de direkta utsläppen och beroende av hur produkterna bearbetas eller används både uppströms och nedströms i värdekedjan till exempel inköpta varor och avfallshantering.

De tre branscherna kemi-, plast- och läkemedelsindustrin står inför gemensamma utmaningar i omställningen mot klimatneutralitet och stärkt konkurrenskraft. För att lyckas krävs fossilfri energi och hållbara råvaror till en konkurrenskraftig kostnad, snabbare tillstånds-

processer och långsiktiga styrmedel som främjar investeringar i cirkulära lösningar. Samtidigt driver branscherna på kemikalieomställningen genom att utveckla säkrare och mer hållbara kemikalier och material för framtidens behov.

Branscherna har åtagit sig att öka användningen av biobaserade och återvunna råvaror, investera i koldioxidinfångning där utsläpp inte kan undvikas, samt samarbeta i värdekedjor för att skapa resurseffektiva och cirkulära lösningar. Genom att kombinera klimat- och kemikalieomställningen bidrar kemi-, plast och läkemedelsindustrin till, och visar vägen mot ett klimatneutralt, resurseffektivt och konkurrenskraftigt Sverige till 2045.

Framsteg: Proaktivt arbete skapar möjligheter när kraven på förpackningar höjs

I augusti 2026 kommer EU:s förordning om förpackningar och förpackningsavfall (PPWR) innebära att nya regler träder i kraft. Förordningen har som mål att alla förpackningar som sätts på marknaden ska vara ekonomiskt gångbara att återvinna 2030.¹⁰ Perstorps nya plast Akestra är en lösning som möjliggör för materialåtervinning samtidigt som den är värmestålig nog för att klara heta drycker och mat.¹¹

Framsteg: ISO-standard för beräkning av koldioxidavtryck ger förtroende hos kunder

Sekab har antagit standarden ISO 14067 för att beräkna deras produkters koldioxidavtryck.¹² Genom beräkningsmetoden får man inkludera det biogena upptaget och därmed verifierar de att deras biobaserade kemikalier är koldioxidnegativa,¹³ ur ett cradle-to-gate-perspektiv.¹⁴

Genom införandet av ISO 14067 kan Sekab hjälpa deras kunder att fatta informerade och klimatsmarta beslut genom en standardiserad, transparent och vetenskapligt baserad metod för att bedöma deras produkters klimatpåverkan. Eftersom Sekab tillverkar biobaserade kemikalier som alternativ till fossila är det avgörande att de kan erbjuda sina kunder tillförlitliga och verifierbara data.

Framsteg: Inlämnad miljötillståndsansökan för gröna råvaror och energi

Adesso BioProducts har ett omställningsprojekt där de planerar att bygga två anläggningar för framställning av gröna råvaror till kemiindustrin. Anläggningarna har en planerad kapacitet 100 000 ton bioeten och 70 GWh biometan per år. De passerade en större milstolpe i juli i år när de lämnade in en miljötillståndsansökan till Miljödömsstolen i Vänersborg. Tillståndsansökan innehåller

¹⁰ Packaging waste - Environment - European Commission

¹¹ Akestra™ holds TCEP endorsement for circular hotfill packaging

¹² <https://www.sekab.com/sv/berakning-av-koldioxidavtryck-med-iso-14067/>

¹³ <https://www.sekab.com/sv/pressmeddelande/sekab-bevisar-koldioxidnegativitet-i-sina-kemikalier/>

¹⁴ Cradle-to-gate betyder från produktionen av råvaran tills den färdiga produkten lämnar fabriken. Det biogena kolet som är bundet i produkten är alltså större än de fossila utsläppen från till exempel jordbruket och transporterna av insatsvarorna och från processerna i fabriken. Om Sekabs produkt förbränns kommer dock det biogena kolet att återgå till atmosfären och utsläppen blir då inte längre negativa, men klart mindre än om produkten tillverkats med fossila råvaror.

1400 sidor utredningsmaterial för etablering av dessa två anläggningar på en helt ny site i Stenungsund. Arbetet med förprojektering och miljötillståndsansökan sker delvis med bidrag från Industrilivet, som beviljat 12,5 miljoner kronor för projektet. Om de får tillståndet är det ett viktigt kliv mot minskade utsläpp och en fossilfri kemiindustri.

Framsteg: Svensk plaståtervinning gör omställningen på förpackningsfronten

Svensk plaståtervinning deltar aktivt i flera forskningsprojekt med syfte att öka cirkulariteten för plast. Ett av projekten som startats i år är CRISP - Circular Recycling Innovation for Sustainable Packaging, som drivs av Danska Teknologiska institutet och finansieras av danska miljöteknologiska programmet MUDP. Projektet samlar representanter från hela förpackningsvärde-

kedjan. Syftet är att möjliggöra återvinning av plastförpackningar från livsmedelsindustrin till nya förpackningar som är livsmedelsgodkända. I projektet bidrar Svensk plaståtervinning med att med hjälp av AI-drivna sorteringsmetoder urskilja livsmedelsförpackningar från andra förpackningar – ett avgörande första steg för att ta fram material som kan återföras till kontakt-känsliga förpackningar.

Dessutom utvecklas inom projektet effektiva reningslösningar för att få bort oönskade ämnen från den utsorterade plasten samt designlösningar som är anpassade för större nyttjande (och acceptans) av återvunnen plast i nya livsmedelsförpackningar. Målet är att projektet, som pågår till 2028, ska leda till att dessa tekniker blir kommersiellt gångbara och att en produktionsklar leveranskedja etableras.



Lantbruksbranschen

De gröna näringarna har genom produktion av förnybara råvaror och förädling av produkter en viktig roll i arbetet med klimatomställningen, en cirkulär och biobaserad ekonomi samt ett hållbart samhälle, där de nationella miljö- och klimatmålen nås. En inhemsk matproduktion är nödvändig för ett resilient och konkurrenskraftigt Sverige. Lantbruket ger även stora volymer restströmmar och råvaror som kan användas som energiråvara eller till material och fossilfria produkter. Utsläppen från jordbruket delas upp i fossila och biogena. De biogena utsläp-

pen kommer från matsmältning från djur samt lustgas som avgår från marken när den brukas. Dessa utsläpp varierar mellan 10–14 procent av Sveriges totala utsläpp. Färdplanen fokuserar på fossila växthusgasutsläpp som i lantbruket uppgår till cirka en procent av Sveriges totala utsläpp. De fossila bränslena behöver succesivt bytas ut till förnybara i arbetsmaskiner, spannmålstorkar och för uppvärmning av lokaler och stallar. Dessutom finns ambitioner om att på sikt helt använda mineralgödsel som är producerad utan användning av fossil energi.

Framsteg: Ny teknik för fossilfri gödselproduktion

NitroCapt har utvecklat en helt ny elektrolytisk process för att producera kvävegödsel direkt från luft och el, utan fossilgas. Lösningen bygger på plasmateknologi som med hjälp av förnybar el möjliggör kvävefixering direkt från luften. De första kornen kalciumnitrat producerades på ett labb i Uppsala våren 2025, och förhoppningen är att få i gång småskalig produktion av fossilfri kvävegödsel redan till 2026.

Framsteg: Fossilfri mineralgödsel minskar klimatavtrycket från livsmedel

Arla och Lantmännen har tecknat ett treårigt avtal om fossilfri mineralgödsel för att minska klimatavtrycket från svensk livsmedelsproduktion och bädda för mer fossilfri odling i Sverige. Mineralgödseln produceras med vätgas eller biogas i stället för fossilgas och minskar utsläppen från gödseltillverkningen med upp till 95%. Antal gårdar och volymer som omfattas kommer öka successivt under avtalsperioden.

Utmaning: Omställning av tunga maskiner

Förutsättningarna för omställning av jordbrukets maskiner är utmanande av flera skäl, bland annat höga effektbehov under koncentrerade tidsintervaller, stora arbetsytor, långa drifttider samt att alltför tunga fordon leder till markpackning och försämrade skörd, vilket gör att batteridrift inte är möjligt i många fall. Vätgastrakto-

rer tillverkas ej i kommersiell skala. Utöver utmanande tekniska förutsättningar saknas stödinstrument för de lösningar som faktiskt finns tillgängliga; biogastraktorer kan exempelvis inte få stöd inom Klimatklivet eller Klimatpremien, vilket annars hade kunnat skynda på omställningen. Dessutom finns det väldigt få gasdrivna traktorer att tillgå på marknaden.

Utmaning: Andra EU-länder inkluderar inte jordbruket i ETS2

Sverige har valt att inkludera jord- och skogsbruket i ETS2, vilket är frivillig för medlemsstaterna. Sverige är endast ett av fyra länder som väljer att göra detta. Om andra länder inte prissätter drivmedel för sitt jordbruk lika högt som Sverige förlorar det svenska lantbruket internationell konkurrenskraft, vilket leder till minskad inhemsk livsmedelsproduktion. Detta trots att svensk livsmedelsproduktion är mer hållbar och klimateffektiv än i övriga EU, har hög djurvälstånd samt bidrar till landets totalförsvar.



Sjöfartsnäringen

Över 90 procent av Sveriges export och import fraktas via sjöfart och den maritima näringen sysselsätter över 100 000 personer. Frakt via sjövägen är energieffektiv, men idag drivs de flesta fartyg av fossila drivmedel och inrikes sjöfart släpper ut knappt 700 000 ton koldioxidkvivalenter årligen. I den siffran ingår dock fritidsbåtssektorn vars utsläpp tyvärr inte redovisas separat.

Utmaning: Hinder på vägen för skärgårds- trafikens omställning

Skärgårdsredarna har ett 90-tal medlemmar och majoriteten är små familjerederier. De driver både upphandlad kollektivtrafik och chartertrafik. Sveriges skärgårdsredare är måna om att deras trafik är hållbar och miljövänlig. Dock är omställning till batteridrift är en stor och kostsam investering och många önskar därför söka stöd delar av kostnaden. På grund av Klimatklivets utformning är det dock svårt för majoriteten av redarna att få tillgång till det nödvändiga stödet trots att elektrifiering av skärgårdstrafik är en viktig del av Sveriges omställning. Det undantag om skattebefrielse på landström som Sverige har från EU måste också ändras snarast möjligt för att även inbegripa fartyg under 400 bruttoton.

Utmaning: Effektlösa investeringar i laddinfrastruktur

Så kallade TEN-T-hamnar, som är en del av EU:s övergripande transportnätverk, ska tillhandahålla landström till fartyg vid kaj från 2030. Hamnarna arbetar aktivt med landströmsinfrastruktur men stöter på hinder som ligger utanför deras rådighet - som avsaknaden av tillräcklig eleffekt i lokala eller regionala elnät. Investeringskostnaderna kan ligga på omkring två miljarder kronor plus driftkostnader. Det blir mycket höga kostnader för enskilda hamnägare, som ofta är kommunala bolag. Staten skulle behöva ta ett större ansvar för kostnader som är en direkt följd av EU-förordningar, exempelvis genom att säkerställa att erforderlig effekt finns i elnäten och inrätta ett riktat statligt investeringsstöd för elektrifiering av hamninfrastruktur.

Sjöfartens färdplan betonar bland annat att det behövs ökad tillgång till fossilfria drivmedel, inklusive el till rimlig kostnad, samt infrastruktur för detta. Dessutom lyfts överflyttning av gods till sjöfart som en viktig del av färdplanen. Det beror på att sjöfrakt generellt har låga utsläpp per fraktat ton gods.

Framsteg: Sjöfarten visar vägen – investerar miljardbelopp

Sjöfartsnäringen har investerat mångmiljardbelopp för att minska utsläppen genom dels beställningar av nya energieffektiva fartyg som är förberedda för att drivas av fossilfria energibärare och med landströmsanslutningar. Investeringar i energieffektivitetsåtgärder i befintliga fartyg sker löpande och fossilfria bränslen används i ökad omfattning i hela flottan genom att samverkan mellan fartyg och hamn intensifierats.

Utmaning: Fragmenterat ansvar bromsar sjöfartens klimatarbete

Sjöfartsnäringen har i färdplanen påtalat att det statliga institutionella ramverket inte är utformat för att effektivt stödja den omställning som både är nödvändig och efterfrågad. Den förbättrade myndighetssamverkan som efterlysts i färdplanen har ännu inte realiserats. I nuläget är ansvaret för utspritt över minst 14 myndigheter, flertalet utredningar och två samordnare, vilket skapar en fragmenterad och svårnavigerad struktur för branschen att hantera under energiomställningen.



Skidanläggningsbranschen

Sverige har över 200 skidanläggningar över hela landet. Vissa drivs av stora företag medan andra drivs av ideella föreningar. Flertalet skidanläggningar ligger av naturliga skäl långt från städerna och bidrar till en levande landsbygd både sommar- och vintertid. Skidbranschen är sårbar för klimatförändringarna med minskande snömängder och kortare vintersäsonger.

De stora utsläppen kopplat till utförsåkning sker i resan till och från utförsåkningsstationer samt vid byggnationer. I Skidanläggningsbranschens färdplan läggs stor vikt vid det anläggningarna har rådighet över, vilket är utbyte av fossila bränslen i verksamheten såsom snöskotrar och pistmaskiner, och frågor kring effektivisering och elförbrukning.

Framsteg: Elsnöskotrar på frammarsch

Under de senaste tre åren har användningen av elskotrar kommit i gång och efter en lite trevande start med leveransproblem och skepsis kring produkten är i dagsläget nästan tio procent av de skotrar som används på anläggningarna drivna på el. Personalen trivs med det tysta ljudet och att slippa lukten. Det blir säkrare för att de hör personer omkring sig, och arbete vid exempelvis röjning med både markpersonal och skoterburen personal blir klart enklare givet mindre ljud. De eldrivna skotrarna kan idag konkurrera ekonomiskt mot vanliga skotrar. Inför säsongen 24/25 ökade antalet elskotrar från 30 till 50 stycken, vilket innebar att ungefär tio procent av skotrarna var eldrivna under säsongen.

Framsteg: Tekniken för elpistmaskiner finns (nästan) på plats

Under vintern 24/25 har de första eldrivna pistmaskinerna för alpin miljö körts i tre svenska skidanläggningar. De har trots besvärlig terräng fungerat bra även om det finns vissa barnsjukdomar och det inte går att ersätta en vanlig pistmaskin med en elektrifierad rakt av. Det är dock fortfarande stora prisskillnader och elmaskinerna står sig inte ännu ekonomiskt, någon typ av investeringsstöd behövs sannolikt för att få fart på utvecklingen.

HVO100 är viktigt för branschens möjligheter att bli fossilfria även om det ses som en övergångslösning på vägen till elektrifiering. Ungefär 2,5 av 5 miljoner liter som branschens pistmaskiner tankas med är HVO100

och andelen ökar, även om ökningstakten de senaste åren varit låg.

Framsteg: Första skidanläggningen som drivs helt utsläppsfritt

Hammarbybacken i Stockholm lyfte under 2024 ambitionen att skapa världens första fossilfria skidanläggning. Säsongen 24/25 rapporterar anläggningen 0 liter diesel, 0 liter bensin och endast förnybar el. Det är första gången en liftanläggning i Sverige kunnat rapportera nollnivåer av fossila bränslen.



Skogsnäringen

Skogsnäringens färdplan tar avstamp i visionen om en växande bioekonomi. Färdplanen omfattar företag med verksamhet inom bland annat massa, papper, timmer, bioenergi och trähandel.

I en växande bioekonomi bidrar skogsnäringen till klimatarbetet redan i dag på tre övergripande sätt; genom substitution där biobaserade produkter ersätter

andra produkter som tillverkas av fossil råvara eller som orsakar stora fossila utsläpp när de tillverkas, genom kolbindning i skogen och i biobaserade produkter, samt genom att minska den egna användningen av fossil energi. Skogsnäringens industriprocesser är redan till 95 procent fossilfria, men även arbetsmaskinernas fossila drivmedel behöver ersättas och användningen av material från skogen i flera produkter behöver öka.

Framsteg: Framtidsagendan

Skogsindustrierna har skärpt och breddat åtagandena från färdplanen för fossilfri konkurrenskraft med en framtidsagenda med tre framtidslöften som berör klimat, cirkularitet och biologisk mångfald:

- Till 2040 ska skogsindustrins klimatnytta öka med 30 procent
- 2040 ska skogsindustrins produkter vara fossilfria och återvinningsbara
- 2040 ska Sveriges ha livskraftiga skogar med en rikare biologisk mångfald

En handlingsplan med delmål till 2030, konkreta åtgärder, uppföljning och förutsättningar tas fram för respektive löfte.

Mål till 2040 för ökad klimatnytta:

- Kolinbindning i skog, kolsänka i produkter och genom infångning av biogen koldioxid uppgår sammantaget till minst 50 miljoner ton CO₂/år
- Substitutionseffekten ska öka med 20 miljoner ton CO₂/år
- Fossila utsläpp från inhemska transporter på land och processer ska fasas ut

Framsteg: Investeringar för framtiden

Skogsindustriernas medlemsföretag fortsätter investera för klimatsmarta lösningar och minskade utsläpp. Flera företag har investerat i tunga elektriska timmer- eller flisbilar, förpackningslösningar med minskad klimatpåverkan samt byggprodukter som medför än mindre klimatbelastning. Två konkreta exempel på större investeringar är:

- Södras industrikombinat i Mönsterås där bygget nu påbörjats av en ny anläggning för sulfatlignin som kan ersätta fossila insatsvaror i lim, batterier, gummi och kompositer.¹⁵ Det kan tränga undan fossila insatsvaror motsvarande 125 000 ton koldioxid per år.¹⁶ Lignin är en restprodukt vid bruket som idag eldas för att för att försörja processerna med energi.
- Derome har investerat över 600 miljoner kronor i en ny såglinje för att möta ökad efterfrågan och stärka konkurrenskraften för att bygga i trä. Den nya såglinjen ökar produktionskapaciteten och andelen av varje stock som blir konstruktionsvirke.¹⁷

Utmaning: EU regler försämrar konkurrenskraften för fossilfria anläggningar

Genom beslut inom EU ETS om att industrier som har mer än 95 procent utsläpp från biobränslen utesluts ur EU ETS och inte ges tilldelning av fria utsläppsrät-

¹⁵ Byggstart för Södras nya anläggning, blir världens största producent av sulfatlignin

¹⁶ Södra investerar två miljarder i ny affär - blir störst i världen på sulfatlignin | Affärsvärlden

¹⁷ Historisk investering i svensk träindustri - Derome inviger ny såglinje | Derome

ter. Incitamenten begränsas och försvåras därmed för Skogsindustrin att uppnå helt fossilfria processer. 25 bruk med en produktion som motsvarar 75 procent av Sveriges pappers- och massaproduktion drabbas och

går tillsammans miste om utsläppsrätter till ett värde på över en miljard kronor årligen fram till 2030. 2030 har den fria tilldelningen av utsläppsrätter halverats och kommer att fasas ut till 2034.



Järn- och stålindustrin

Järn- och stålindustrin är en viktig basindustri i Sverige och omfattar både anläggningar som tillverkar och bearbetar järn och stål. Industrin är främst inriktad på olika typer av högkvalitativa specialstål inom vissa marknadsnicher. Verksamheten är energiintensiv och med sina utsläpp på omkring fem miljoner ton per år står de för över tio procent av Sveriges utsläpp. Branschens utsläpp domineras av koldioxid från omvandlingen av järnoxid till järn med hjälp av kol i masugnsprocessen och utsläppen är därför starkt relaterade till produktionsvolym. SSAB planerar att stänga sina masugnar under

perioden fram mot 2030 vilket kommer att minska utsläppen radikalt.

Det krävs både stora investeringar och innovation för att stålbranschen ska bli fossilfri. En nyckel i färdplanen är fortsatt utveckling av processtekniken för direktreduktion med hjälp av vätgas, som ska ersätta nuvarande utsläppsintensiva masugnsprocess. Andra insatser går ut på att ersätta fossilt kol med biokol i specifika reduktionsprocesser och skrotsmältning, samt elektrifiering eller användning av biobaserad gas eller vätgas för värmning och värmebehandling.

Utmaning: Basindustrin driver på för bättre elförsörjning

Elektrifiering är en av de viktigaste åtgärderna för att minska utsläppen inom järn- och stålindustrin. Därför har Jernkontoret under lång tid samarbetat med övriga basindustrin inom SKGS för att påverka politiken för ökad tillgång till el till konkurrenskraftiga kostnader. SKGS har senaste året gjort analyser på hur elbehovet ökar i industrin för att bidra till den politiska utvecklingen.

Framsteg: Vätgas ersätter fossila bränslen

Ovako i Hofors har installerat en elektrolysanläggning för produktion av fossilfri vätgas. Vätgasen används som bränsle i värmningsugnar och ersätter då fossila bränslen. Anläggningen har kapacitet att minska utsläppen med 20 000 ton koldioxid årligen och kommer fullt utbyggd att halvera utsläppen från fabriken.

Framsteg: Ökad användning av biogas

Biobaserade bränslen kan ersätta fossila bränslen för värmning. Under 2024 minskades järn- och stålindustrins utsläpp med cirka 40 000 ton genom att företagen använde biobaserad gas. Potentialen är mycket större men tillgången till biobaserad gas är fortfarande otillräcklig.



Uppvärmningsbranschen

Uppvärmningsbranschen levererar både värme och kyla till företag och hushåll i Sverige. Sektorn har redan genomgått en enorm utveckling, från att ha varit helt fossildominerad för 40 år sedan till att vara en god bit på vägen mot fossilbränslefrihet. Den direkta användningen av fossila bränslen för uppvärmning har minskat med ca 90 procent de senaste 20 åren i hela sektorn, dvs direkt i fastigheter och i fjärrvärmepro-

duktionen. Idag finns långgående planer på koldioxidinfångning och -lagring inom sektorn.

Viktiga åtgärder i färdplanen är att minska energi- och effektbehov i byggnader, minska mängden fossil plast som energiåtervinns och att realisera planer på negativa utsläpp genom att biogen koldioxid fångas in och lagras. Samverkan är viktigt för genomförandet av färdplanen.

Framsteg: Investeringsbeslut om negativa utsläpp

Både Stockholm Exergi och Öresundskraft har fattat beslut om att avskilja och lagra koldioxid och på så sätt tillsammans bidra till 900 000 ton negativa utsläpp av biogen koldioxid per år från 2028. Vid Öresundskrafts anläggning ska dessutom cirka 100 000 ton fossil koldioxid från avfallsförbränningen avskiljas och lagras. Den första statliga omvända auktionen för bio-CCS har genomförts med Stockholm Exergi som enda vinnare. De och Öresundskraft har även båda erhållit stöd från EU:s Innovationsfond.

Framsteg: Kylvärmepump i samverkan med fjärrvärme och fjärrkyla

Kyleffekt AB har på uppdrag av Akademiska Hus installerat en värmepump som tillägg till fjärrvärme och -kyla i Borås. Den återvinner överskottsvärme och minskar energiförbrukningen med ca 380 000 kWh/år – motsvarande 19 villors årsförbrukning. Lösningen med en värmepump som producerar både värme och kyla samtidigt till campus minskar behovet av köpt energi. Värmepumpen från Enrad använder det naturliga köldmediet propan och ger 75 kW värme och 55 kW kyla.



Åkerinäringen

80 procent av allt gods i Sverige transporteras i dag med lastbil och den dominerande verksamheten är bygg- och anläggningstransporter. Åkerinäringen i Sverige sysselsätter över 225 000 personer, varav många egenföretagare i små bolag. Lastbilstrafiken står för ungefär en tredjedel av utsläppen i transportsektorn.

Transporterna som utförs är en förutsättning för många andra företags verksamhet, och för att ställa om åkerinäringen krävs ett nära samarbete med transportköparna. I färdplanen är prioriterade insatser bland annat fossilfria drivmedel inklusive elektrifiering samt ökad transporteffektivitet.

Framsteg: Allt fler lastbilstransporter elektrifieras

Åkerinäringen ställer om allt fler typer av transporter till eldrift. LBC Frakt deltar i ett pilotprojekt med en 94 ton tung och 33,5 meter lång eldriven flisbil som lastar 36 procent mer än en vanlig lastbil, vilket minskar både antalet körningar och utsläppen. Inom bygg- och anläggningstransporter har exempelvis Swerock driftsatt eldrivna maskintransporter, flak- och krok-bilar samt betongbilar.

Framsteg: Fler åkeriföretag sätter klimatmål och följer upp sina utsläpp

Enligt Sveriges Åkeriföretags Åkeribarometer våren 2025, en enkät som skickats till samtliga medlemsföretag, uppger en majoritet av de svarande att de har antagit egna klimatmål och över 58 procent att de aktivt följer upp sina utsläpp. Resultatet innebär en ökning jämfört med tidigare år och speglar en växande medvetenhet och ökat ansvarstagande inom åkerinäringen.



Återvinningsindustrin

Återvinningsindustrin samlar in och återvinner en mängd olika avfallsströmmar, allt från bygg- och rivningsavfall, jord- och schaktmassor, däck och farligt avfall till metaller, plaster, textil, fetter och organiskt avfall. Företagen i branschen skapar värde i två led, både för de kunder de samlar in avfallet från och för de kunder som köper de återvunna råvarorna.

Branschen skapar stor klimatnytta genom sin verksamhet, men verksamheten i sig medför också negativ klimatpåverkan. För att bli fossilfri behöver branschen ställa om till fossilfria fordon och processer.

Den största påverkan ligger dock i hur industrin kan bidra till att en ökad mängd material recirkuleras, materialåtervinns och ersätter primära råvaror. Återvinningsindustrins färdplan har därför starka kopplingar till de flesta andra branscher och färdplaner. Den materialåtervinning av stål, aluminium, plast, papper och glas som görs redan idag har beräknats minska växthusgasutsläppen med mer än sju miljoner ton om året. Potentialen för ytterligare återvinning är stor. Det skulle inte bara minska klimatpåverkan utan också stärka Europas självförsörjning och skapa en mer stabil råvaruförsörjning.

Framsteg: Elektriska återvinningsfordon

Återvinningsbranschen är en transporttung bransch med ett mål om fossilfria transporter till 2030. Under de senaste åren har många återvinningsföretag intensifierat sitt arbete med att ställa om fordonsflottan till förnybara drivmedel och el. Nästa naturliga steg efter HVO och biogas som bränsle är elektrifiering. Ett företag som har tagit ledningen inom elektrifierade återvinningsfordon är PreZero. De har beställt totalt 42 ellastbilar under 2025, varav 25 från Volvo. För att möjliggöra övergången investerar de även kraftigt i ny laddinfrastruktur i flera depåer.

Framsteg: Nytt liv åt glas, batterier och solceller

De senaste åren har flera nya cirkulära lösningar utvecklats i återvinningsbranschen. 2024 invigde Ragn-Sells en ny återvinningsanläggning i Örebro för planglas, som finns i allt från fönster till bilar, solpaneler, inredning och bildskärmar, och återvinner dem till nya fönster. Stena Recycling öppnade 2023 en storskalig batteriåtervinningsanläggning för litiumjonbatterier där en avancerad återvinningsprocess gör det möjligt att återvinna 95 procent av ett elbilsbatteri, inklusive kritiska metaller som litium, nickel och kobolt. REMONDIS har fått ett nytt tillstånd för sin anläggning i Hovmantorp och kommer framöver, utöver återvinning av ljuskällor från hela Norden, nu även kunna återvinna bland annat solceller och transformatorer.



Del 2: Reflektioner från den nationella samordnaren

I december 2024 lämnade Fossilfritt Sverige över en genomgång av de fyra stora hindren för omställningen: tillståndprocesser, elsystemet, kompetensförsörjning samt finansiering och marknad till regeringen.

Bilden är att dessa fyra hindren kvarstår att lösa och är det viktigaste för att stärka Sveriges omställning och långsiktiga konkurrenskraft. Samtidigt behöver EU ta till snabba åtgärder för att minska risken för investerare. Vi behöver en effektiv näringspolitik i en svår tid och vi måste vara beredda att pröva redskap som EU och Sverige inte tidigare använt. Men vi kan inte konkurrera med Kina bara genom kortsiktiga åtgärder utan för att stå oss långsiktigt måste vi fokusera på att skapa goda grundförutsättningar för fossilfri konkurrenskraft.

Sverige har unika förutsättningar att bli ledande i den globala utvecklingen av fossilfri industri. Vi har billig fossilfri el, högutbildad arbetskraft, många internationellt tunga industriföretag och är rika på naturresurser. De 23 färdplanerna för fossilfri konkurrenskraft, som tagits fram av industrins branscher inom ramen för Fossilfritt Sverige, visar att vi har ett proaktivt näringsliv med många globala exportföretag som ligger i framkant i att utveckla klimatsmarta lösningar. Tillsammans med en framsynt och ansvarstagande fackföreningsrörelse finns det en bred förankring bland många samhällsaktörer att teknikskifte och strukturomvandling är den gemensamma vägen framåt. Både näringslivet och facket vet att

snabba strukturomvandlingar för att flytta resurserna till växande företag, till skillnad från att försöka hålla liv i olönsamma industrier, har tjänat Sverige väl. Vårt välstånd bygger på att vi tidigt bejakat innovationer. Genom ökad förädlingsgrad av våra inhemska naturresurser har vi stärkt vår export och konkurrenskraft.

Näringspolitiken har blivit sambo med klimatpolitiken. Det gör att flera gamla målkonflikter i princip är borta eftersom nya industrisatsningar idag oftast innebär utsläppsminskningar i stället för tvärtom. Men samtidigt skärps den globala konkurrensen. Kina, Tyskland och Frankrike ger statliga subventioner för att locka till sig investeringar och företag inom den gröna industrin. Kinas långsiktiga industripolitik gör att de nu dominerar produktionen av exempelvis batterier och solceller. Samtidigt riskerar tullarna mellan EU och USA att på sikt leda till ökade utsläpp genom import av varor med krav som skiljer sig från EUs. Sverige och EU behöver förhålla sig till en ny verklighet och samtidigt värna om vår konkurrenskraft och omställningen till fossilfritt.

Sverige har hittills varit ledande i industrins klimatomställning, men idag finns ett antal orosmoln på himlen. Vi riskerar nu att tappa vårt försprång om internationella företag och investerare väljer att etablera sig i andra länder. Så hur kan ett litet land som Sverige stå sig i konkurrensen? Vi kan inte matcha med samma ekonomiska muskler som USA och Kina, utan måste i stället erbjuda

de mest konkurrenskraftiga förutsättningarna på alla andra områden - men då måste vi också vara i världsklass.

Sveriges ambition är att visa internationellt ledarskap genom att bevisa att minskade utsläpp av växthusgaserna också stärker konkurrenskraften.

Den viktigaste uppgiften i detta arbete är att minimera den politiska risken för företag och investerare genom starkt ledarskap, tydliga målbilder och framför allt genom att erbjuda stabila och långsiktiga spelregler.

Ett sätt att skapa tydlighet skulle vara att regeringen beslutar att industrins 23 färdplaner för fossilfri konkurrenskraft på ett övergripande sätt utgör inriktningen för hur Sverige ska utveckla vissa industrigrenar och hur den fossila energin ska ersättas i olika färdplansindustriers omställning. I färdplanerna har fyra generella hinder identifierats som staten kan undanröja med aktiv politik:

1. Långsamma och oförutsägbara tillståndprocesser.
2. Otydlighet gällande framtida tillgång på konkurrenskraftigt fossilfri el.
3. Brist på kompetens.
4. Avsaknad av riskdelningsmodeller.

Sverige har fortsatt unika förutsättningar för att öka tempot i utvecklingen av fossilfri konkurrenskraftig industri. Men löser vi inte de fyra identifierade utmaningarna och blir tydligare i det nationella ledarskapet riskerar vi att tappa det momentum som Sverige har. Läget är akut och framför allt måste ökad tilldelning av elkapacitet till industrierna lösas omgående för att inte investerare väljer att investera i andra länder i stället. Utifrån de dialoger som Fossilfritt Sverige har med företag och branscher i Sverige ljuder varningssignalerna allt högre, även om de flesta fortfarande håller fast vid sina klimatmål.

De flesta av de 23 färdplanerna och de stora investeringarna håller än så länge kursen, även om det ibland uppstår förskjutningar på 3-5 år av skäl som företagen och politiken inte har rådighet över, till exempel pandemi och krig i vårt närområde.

Det finns dock inga tveksamheter med den fossilfria marknadens utveckling på längre sikt. Vårt att minnas är att det normala inte är att allt går som på räls när stora projekt ska genomföras. Ovälkomna överraskningar och

förseningar är snarare regel än undantag, och ska inte tolkas som tecken på att hela klimatomställningen inte kommer att lyckas. Inget kan vara mer felaktigt. Världen och EU har bestämt sig för att bli fossilfria. Inom EU:s utsläppshandel kommer priserna att öka kontinuerligt och utsläppsrätterna kommer om allt går som planerat att vara helt slut cirka 2040. När nu även Kina och USA påbörjat sina omställningsresor, även om USA tagit timeout, och drar fördel av att vara först in i nästa utvecklingsfas så borde valet vara enkelt. Sverige kan välja att ställa om nu och bli mer konkurrenskraftigt, eller att investera senare och riskera en försämrad ekonomi och välfärd. Kina leder racet om framtidens industri, vi har inte tid att vänta.

Parallellt med den övergripande långsiktigheten behövs löpande hinderröjning och stöd från politiken. Alla färdplaner och branscher har unika förutsättningar och utmaningar. Under 2026 kommer Fossilfritt Sverige att presentera en genomgång med styrmedelsförslag och lagändringar som krävs för att underlätta för genomförandet av färdplanerna och Sveriges resa till fossilfri konkurrenskraft.

