




Färdplaner för fossilfri konkurrenskraft – uppföljning 2022

Bilaga 2:
Uppföljning av branschernas arbete med
att genomföra färdplanerna



Bilaga 2: Uppföljning av branschernas arbete med att genomföra färdplanerna

Denna bilaga synliggör exempel på hur branscherna arbetar med deras färdplaner för fossilfri konkurrenskraft. För att genomföra färdplanerna krävs gemensamma aktiviteter och initiativ som ofta samordnas av en branschorganisation eller en sammanslutning av företag som bildats för detta syfte. Där tas samlande initiativ för att hjälpa företagen, branschernas medlemmar, att komma framåt, röja hinder och lära av varandra. Det kan vara initiativ, projekt, forskningssamarbeten eller arbetssätt inom branschen. Vi ser även nya typer av samarbeten mellan företag inom både samma bransch och mellan företag i olika branscher som skapar värdekedjor och

delar på de risker som kan uppstå när nya fossilfria produkter och tjänster tas fram och testas.

Läs även mer om steg som tagits på vägen mot färdplanernas mål i form av framsteg och om de största utmaningarna som ligger framför branscherna i huvudrapporten.

För att nå målen i färdplanerna krävs också att rätt förutsättningar skapas genom politik. En uppföljning av politiska åtgärder finns i Bilaga 1: *Uppföljning av Fossilfritt Sveriges politiska förslag*.



Innehållsförteckning Bilaga 2

Bergmaterialindustrins arbete med att genomföra färdplanen	4
Betongbranschens arbete med att genomföra färdplanen	6
Bygg- och anläggningssektorns arbete med att genomföra färdplanen	8
Cementbranschens arbete med att genomföra färdplanen	10
Dagligvaruhandelns arbete med att genomföra färdplanen	12
Dagligvaruindustrins arbete med att genomföra färdplanen	14
Digitaliseringskonsultbranschens arbete med att genomföra färdplanen	16
Elbranschens arbete med att genomföra färdplanen	18
Flygbranschens arbete med att genomföra färdplanen	20
Fordonsindustrins arbete med att genomföra färdplanen för lätta fordon	22
Fordonsindustrins arbete med att genomföra färdplanen för tunga fordon	24
Gasbranschens arbete med att genomföra färdplanen	26
Gruv- och mineralbranschens arbete med att genomföra färdplanen	28
Lantbruksbranschens arbete med att genomföra färdplanen	30
Petroleum- och biodrivmedelsbranschens arbete med att genomföra färdplanen	32
Sjöfartsnäringens arbete med att genomföra färdplanen	34
Skidanläggningsbranschens arbete med att genomföra färdplanen	36
Skogsnäringens arbete med att genomföra färdplanen	38
Stålindustrins arbete med att genomföra färdplanen	40
Uppvärmningsbranschens arbete med att genomföra färdplanen	42
Åkerinäringens arbete med att genomföra färdplanen	44
Återvinningsindustrins arbete med att genomföra färdplanen	46

Bergmaterialindustrins arbete med att genomföra färdplanen

Mål och delmål

- 2019 ▶ Lansering av färdplan.
- 2030 ▶ Halverade utsläpp av växthusgaser (jämfört med 2015).
- 2045 ▶ Fossilfri bergmaterialindustri.

Branschorganisationen SBMI ansvarar tillsammans med företagen i bergmaterialindustrin för processen att genomföra färdplanen, som omfattar produktion av bergmaterialprodukter och transport till kund. För att nå de uppsatta målen i färdplanen arbetar branschen på flera olika sätt, exempelvis:

- **Branschens strategiska utvecklingsprojekt för fossilfri produktion**

SBMI genomför ett flertal utvecklingsprojekt för att främja branschens omställning från dieseldriven till fossilfri produktion. Projekt som genomförts är ett pilotprojekt för elektrifiering av mobila krossanläggningar där kraven på flexibilitet är större. Nästa steg handlar om energilagring och egen elproduktion i bergtäkter, och om att gå från pilot till breddad användning i branschen.

- **Klimatkrav för transporter av ballast**

Sedan färdplanen lanserades 2019 har många initiativ tagits för att förtydliga klimatkrav avseende branschens transporter. Det handlar dels om hur krav ställs i samband med upphandlingar och hur utsläpp från transporter värderas i anläggningsprojekt. Syftet är att minska transportbehovet av bergmaterial, men även om att transporterna sker fossilfritt i ökande omfattning. Tunga ellastfordon har blivit kommersiella, med en räckvidd på 50-60 km. I ökande omfattning används elektrifierade transporter och alternativa transportmetoder som t ex båttransporter.

- **Branschgemensam mall för miljöproduktdeklaration, EPD**

SBMI deltar i ett projekt på Chalmers i syfte att utveckla en branschgemensam mall för miljöproduktdeklaration, EPD, för ballast. Information om klimatavtrycket för ballastprodukter möjliggör för upphandlare att ställa relevanta klimatkrav.

- **Arbete på EU-nivå**

SBMI är medlemmar i det Europeiska Branschorganisationen UEPG. UEPG lanserade under början av 2022 sin "Roadmap 2030". Då de svenska färdplanerna togs fram var intresset från andra EU-länder relativt lågt, men sedan Ursula von der Leyen lanserade EU Green Deal har intresset för klimatomställningen tagit fart, och den svenska färdplanen har visat sig vara ett viktigt underlag i arbetet med UEPGs Roadmap 2030, och den har tydligt gjort Sverige till en »Front-runner« i detta arbete.

- **Regionala materialförsörjningsplaner/ Masshanteringsplaner**

Under 2022 har de tre storstadsregionerna Stockholm, Göteborg och Malmö lanserat regionala materialförsörjningsplaner eller masshanteringsplaner. Dessa planer är ett viktigt underlag för att tydliggöra

behovet av bergmaterial för samhällsbyggandet. I samtliga planer betonas ökade ambitioner för cirkulär materialförsörjning. Ytterligare kommuner och regioner jobbar med att ta fram egna regionala planer.

- **Säkra samhällets bergmaterialförsörjning**

Under 2022 har SBMI lanserat en reformagenda som beskriver de viktigaste politiska frågorna för att säkra en hållbar bergmaterialförsörjning. Det handlar om att effektivisera miljötillståndsprocessen, förbättra regelverket för cirkulärt samhällsbyggande och främja branschens omställning till fossilfri produktion.

Scanna QR-koden för att se SBMIs film om arbetet med samhällets bergmaterialförsörjning:



Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.¹

¹ [Bergmaterialindustrin - Fossilfritt Sverige](#)



Betongbranschens arbete med att genomföra färdplanen

Mål och delmål

- 2018 ▶ Lansering av färdplan.
- 2023 ▶ Det ska vara möjligt att nå en halverad klimatpåverkan för betong till husbyggnation.
- 2030 ▶ Det ska finnas klimatneutral betong på marknaden.
- 2045 ▶ All betong i Sverige ska vara klimatneutral.

Betongbranschens färdplan är framtagen inom ramen för samverkan i Betonginitiativet som in-
volverar aktörer inom hela värdekedjan, inklusive akademi och forskning, för ökad kraft i omställ-
ningsarbetet. Betonginitiativet ansvarar för processen att genomföra färdplanen. För att nå de
upsatta målen i färdplanen arbetar branschen på flera olika sätt, exempelvis:

• Kunskapsspridning

Vägledning Klimatförbättrad betong, utgåva 2

- En ny utgåva av Svensk Betongs Vägledning Kli-
matförbättrad betong publicerades våren 2022.
Den belyser på ett mer omfattande sätt arbets-
processer, samverkan i värdekedjan samt ökad po-
tential via den nya svenska standarden SS 137003
– för såväl fabriksbetong, som för prefabricerade
betongelement.¹

Webbutbildning klimatförbättrad betong

- För kunskapsspridning på bred front finns en web-
baserad utbildning om betongens färdplansresa
samt möjligheter med klimatförbättrad betong. Ut-
bildningen involverar aktörer från hela värdekedjan,
är gratis och tillgänglig för alla.²

Webbinarier och seminarier

- Såväl behovet som intresset för kunskap om klimat-
förbättrad betong är stort. Branschen har fokus på
kunskapsspridande insatser i samverkan med andra
aktörer i värdekedjan.

Betonginitiativet

- Via samverkan inom Betonginitiativet sprids infor-
mation och kunskap via nätverksträffar, nyhetsbrev
och hemsida.³

• Fokus på standardisering

Arbetet med standarder och regelverk är viktigt för
att undanröja hinder i genomförandet av färdplanen.
Den svenska tillämpningsstandard inom betong-
området, SS 137003, har reviderats vilket ger fler öpp-
ningar för ökad användning av alternativa bindeme-
del i en mängd olika konstruktioner. Det innebär stora
möjligheter att reducera betongens klimatpåverkan
och ge ökad takt i klimatomställningen.

• Samverkan kring arbetssätt för att nå potentialen inom dagens teknik

Samverkan mellan alla aktörer – från tidiga faser
och genom hela byggprocessen är avgörande för
att skapa förutsättningar att nyttja potentialen inom
befintlig teknik fullt ut. Kravställande med avseen-

¹ Vägledning klimatförbättrad betong: https://www.svenskbetong.se/images/pdf/Vagledning_Utgava_2_Webb.pdf

² Webbutbildning klimatförbättrad betong: https://svenskbetong.cleverlms.se/_betong/login.aspx

³ Betonginitiativet: www.betonginitiativet.se

de på klimatpåverkan måste löpa som en röd tråd genom hela byggprocessen där samverkan krävs för att säkerställa kunskapsutbyte och användning av klimatförbättrad betong.

- **Samverkan forskningsprojekt**

Projektet BETCRETE 2.0, lett av RISE och med finansiering från Vinnova, har samlat hela värdekedjan för cement och betong i en bred aktörssamverkan i en gemensam strategi med gemensamma aktiviteter för att implementera cement- och betongbranschernas färdplaner för klimatneutralt byggande. Projektet avslutades i september 2022 och en ny ansökan om fortsatt stöd i ytterligare två år från Vinnova lämnades in i början av hösten.⁴

Innovationsprojektet Återhus, med finansiering från Vinnova, syftar till att utveckla metoder, processer och verktyg för att kunna återbruka tunga byggnadsdelar såsom stommar och fasader av bland annat betong.⁵

- **Behov av genomförande av CCS inom cementindustrin**

För att nå färdplanens målsättningar om klimatneutral betong till 2030 och 2045 krävs industriell lösning för koldioxidinfångning. Pågående genomförbarhetsstudie för en CCS-anläggning i svensk cementindustri lägger grunden för klimatpositiv cement 2030.

- **Uppföljning målsättningar**

Betonginitiativet arrangerar, sedan färdplanen lanserades, en årlig resultatkonferens i november. Där följs färdplansarbetet upp och goda exempel lyfts fram för ökad kraft i omställningsarbetet.

- **Uppgraderad färdplan 2023**

Betongfärdplanen kommer att uppgraderas under 2023 i enlighet med vad som skrevs in 2018 när färdplanen togs fram. Utvecklingen går snabbt och klimatförbättrad betong med upp till halverad klimatpåverkan används allt mer. Branschen vill öka tempot, nå längre och samtidigt undanröja hinder och säker-

ställa att teknikomställningen i cementindustrin kommer på plats senast 2030.

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.⁶

⁴ Betcrete, www.ri.se/sv/betcrete

⁵ Återhus - att bygga hus av hus (aterhus.nu)

⁶ Betongbranschen - Fossilfritt Sverige



Bygg- och anläggningssektorns arbete med att genomföra färdplanen

Mål och delmål

- 2018 ▶ Lansering av färdplan.
- 2022 ▶ Aktörer i bygg- och anläggningssektorn har kartlagt sina utsläpp och satt klimatmål.
- 2025 ▶ Utsläppen av växthusgaser visar en tydligt minskande trend.
- 2030 ▶ 50 % minskade utsläpp av växthusgaser (jmf 2015).
- 2040 ▶ 75 % minskade utsläpp av växthusgaser (jmf 2015).

Sju branschorganisationer inom samhällsbyggnadssektorn samt Trafikverket samordnar processen att genomföra färdplanen med de cirka 170 företag, organisationer och kommuner som är med. Byggföretagen är processägare. För att nå de uppsatta målen i färdplanen arbetar branschen på flera olika sätt, exempelvis:

• Organisation

Färdplanens framdrift och framsteg är avhängt alla undertecknande aktörers långsiktiga och uthålliga arbete. För att underlätta detta arbete samordnas uppföljning, målstyrning och uppgradering av färdplanens implementeringsgrupp. Gruppen består av representanter från branschorganisationerna Byggföretagen, Fastighetsägarna, Byggmaterialindustrierna, Installatörsföretagen, Byggherrarna, Innovationsföretagen och Sveriges Allmännyttas tillsammans med Trafikverket. På så sätt representeras stora delar av värdekedjan. Vid behov initierar gruppen forsknings- och innovationsprojekt samt driver opinion. Större beslut förankras i färdplanens styrgrupp, bestående av representanter från de aktörer som undertecknade färdplanen initialt.¹

• Lokala initiativ driver utvecklingen framåt

Flera initiativ på lokal och regional nivå har tagits under året, där näringslivet går ihop med kommun, region

och akademien för att samverka, dela kunskap och driva på sektorns klimatomställning. I Klimatneutrala Järfälla 2030 har Parisavtalets ambitioner omsatts till en klimatbudget för hela området. Inom ramen för LMF30 i Malmö är flera intressanta piloter under uppförande. Likande initiativ finns bland annat Östergötland, Skellefteå, Göteborg, Stockholm, Umeå och Uppsala.

• Klimatkartläggning och kompetensökning

Att mäta är att veta. Ett nödvändigt steg för att minska utsläppen är att förstå hur stora de är och ett delmål i färdplanen är att alla aktörer ska kartlägga sina utsläpp och sätta egna klimatmål år 2022. Här visar uppföljningen att aktörerna har gjort ett jättejobb, och en stor majoritet har idag kartlagt sina utsläpp och identifierat var det går att minska klimatpåverkan. Utifrån denna insikt har aktörerna sedan satt verksamhetsspecifika mål. På så sätt har kompetensen och medvetenheten ökat. Detta ger en bra grund för färdplanens fortsatta arbete.

¹Läs mer på färdplanens hemsida hos Byggföretagen: [Fossilfri konkurrenskraft | Byggföretagen](#).

• Upphandling

Upphandlingsmyndigheten har tagit fram klimatkrav för både anläggningsprojekt och husprojekt i tre ambitionsnivåer: bas, avancerad och spjutspets. Inom Sveriges Allmännyttan används vägledningen »klimatkrav till rimlig kostnad« i pilotprojekt hos nio allmännyttor.

• Digitalisering

Digitalisering är nödvändigt för att kunna styra och följa upp klimatarbetet. I det branschgemensamma projektet Miljödata.nu undersöks hur digitala följesedlar kan nyttjas för byggnaders klimatdeklarationer. Inom föreningen BIM Alliance, som verkar för bättre samhällsbyggande med hjälp av digital strukturerad informationshantering, finns verktyg för att hantera livscykelerspektivet.

• Egna transporter

Allt fler företag inom branschen byter ut sina lätta fossildrivna fordon till fossilfria alternativ som höginblandade drivmedel. Under året har även flera aktörer nyttjat möjligheten att söka investeringsstöd från energimyndighetens klimatpremie för miljölastbilar och elektriska arbetsmaskiner.

• Nya affärsmodeller

Ett exempel på ny affärsmodell för återvunna golv finns inom golvindustrin. Där återanvänds 400 ton spill genom tjänsten »grön retur« och nya metoder har utvecklats för att återbruka plastgolv.

• Guider för ökat återbruk

Återvinningsindustrierna har tillsammans med IVL tagit fram en rapport under 2022 som visar beräkning klimatnytta med att återvinna och använda återvunnet bygg- och rivningsmaterial i stället för nytt. CC Build har tillsammans med Bengt Dahlgren tagit fram en guide för hur installationer kan cirkuleras.²

• Opinionsbildning

Påverkansarbete är en central del av färdplansarbetet. Ett exempel är inom ramen för Västra Götalandsregionens Klimat 2030 där flera aktörer har uppvaktat regeringen med rekommendationer för ökat återbruk med förslag på anpassning av lagar och regler.³

• Uppgradering av färdplan 2023

Färdplanen kommer att uppgraderas under 2023. Detta görs för att säkerställa att färdplanen hålls aktuell och för att införliva de erfarenheter och den utveckling som skett sedan 2018.

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.*

² Läs mer på: <https://www.recycling.se/stor-klimatvinst-om-mer-byggavfall-atervinnas-2/> och <https://bengtdahlgren.se/wp-content/uploads/2022/04/Atterbruksguiden-for-installationer-BD-2022-04-22.pdf>

³ Läs mer på: www.johannebergsciencepark.com/sites/default/files/%C3%85tg%C3%A4rder%20Storskaligt%20%C3%85terbruk_2.pdf

⁴ Bygg- och anläggningssektorn - Fossilfritt Sverige



Cementbranschens arbete med att genomföra färdplanen

Mål och delmål

2018 ▶ Lansering av färdplan.

2030 ▶ En fullskalig klimatpositiv cementfabrik Scope 1–3 driftsätts på Gotland där det samtidigt skapas en kolsänka på flera hundra tusen ton koldioxid.

Cementa arbetar för genomförandet av färdplanen. Cement är den viktigaste komponenten i vårt vanligaste byggmaterial - betong. Samtidigt som cementbranschen växlar över till hållbar energiförsörjning och minskar mängden råmaterial, krävs CCS för infångning och lagring av koldioxid. För att uppnå de mål som färdplanen anger arbetar branschen med:

- **Driver projekt för CCS i Norge och Sverige med målet att driftsätta en fullskalig klimatpositiv cementfabrik i Slite 2030.**

Under 2021 har Cementa genomfört och avslutat en förstudie som kartlagt förutsättningarna för en klimatpositiv cementfabrik i Slite. Förstudien delfinansierades av Energimyndigheten och har analyserat viktiga tekniska, rättsliga och finansiella aspekter för att bygga en fullskalig anläggning för koldioxidavskiljning och infångning vid Slitefabriken och därefter lagring i Norge (så kallad CCS). Förstudien har bland annat visat att anläggningen har potential att bli klimatpositiv 2030.¹

Byggnation av världens första fullskaliga koldioxidinfångningsanläggning vid en cementfabrik pågår i Brevik, Norge. Cementas systerbolag, Norcem, driver cementfabriken och CCS-anläggningen kommer att fånga in cirka 400 000 ton koldioxid årligen med driftstart 2024. Projektet finansieras av Heidelberg Materials (tidigare HeidelbergCement) och den norska staten.

- **Omställningen från fossil energi till bioenergi.**

Sedan 2018 har Slitefabriken - som står för ca 75 procent av den svenska cementproduktionen - ökat andelen återvunna bränslen till drygt 60 procent.

Cementas cementfabriker i Slite och Skövde använder en allt högre andel biobaserade bränslen. Biobaserade bränslen står för cirka en fjärdedel av Cementas totala energianvändning och andelen biobaserade bränslen kommer att fortsätta att öka till 2030.

Arbete pågår för att i framtiden kunna använda enbart bioenergi eller el.

- **Värna om råmaterial och begränsa nyproduktion genom ökad resurshushållning, återvinning och återbruk.**

Cementas forskningsavdelning, Cementa Research, bedriver forskning för att utveckla nya cementsorter med mindre andel kalksten och därmed ett lägre koldioxidavtryck. Bland annat har man utvecklat Bascement II som har den bästa klimatprestandan av

¹Länk till digitalt material som beskriver Slite CCS (500) [Så ska vi kunna leverera klimatpositivt cement till Sveriges byggande - YouTube](#)

alla Cementas cementsorter genom inblandning av ersättningsmaterial.

Cementa har också ökat andelen slagg från masugnar som används istället för kalksten i cementtillverkningen. En högre inblandning av slagg innebär ett lägre klimatavtryck från cement och bidrar till en cirkulär användning av en restprodukt från en annan industri.

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.²

² [Cementbranschen - Fossilfritt Sverige](#)



Dagligvaruhandelns arbete med att genomföra färdplanen

Mål och delmål

2018 ▶ Lansering av färdplan.

2025* ▶ Alla konsumentförpackningar av plast är materialåtervinningsbara.

2030 ▶ Alla konsumentförpackningar av plast är producerade av förnybar eller återvunnen råvara.

* Målet var först satt till 2022, men ändrades på grund av utmaningen med nya innovativa förpackningsmaterial (alternativ till laminat).

En viktig och prioriterad fråga för dagligvaruhandeln är utfasningen av fossila och icke återvinningsbara plastförpackningar vilket valdes ut som tema för färdplanen. Svensk Dagligvaruhandel ansvarar för färdplansprocessen. För att nå de uppsatta målen i färdplanen arbetar branschen på flera olika sätt, exempelvis:

- **Gemensam avsiktsförklaring för omställningen till återvinningsbara plastförpackningar**

De stora aktörerna inom dagligvarubranschen har antagit en gemensam avsiktsförklaring om att tillsammans starta omställningen av plastförpackningar för frysta livsmedel. Avsiktsförklaringen är ett steg på vägen att nå målet om att alla förpackningar av plast ska vara materialåtervinningsbara. Bakom överenskommelsen står Svensk Dagligvaruhandels medlemmar Axfood, City Gross, Coop Sverige, ICA Sverige och Lidl Sverige, samt livsmedelsleverantörerna Dafgårds, Findus Sverige, Guldfågeln, Ingelsta Kalkon och Orkla Foods.²

- **Investerar i Svensk Plaståtervinning**

Svensk Plaståtervinning har investerat i världens största och modernaste anläggning för plaståtervinning, Site Zero i Motala, som planeras stå klar 2023. Anläggningen kommer att kunna hantera 200 000 ton plastförpackningar, vilket skapar förutsättningar

att återvinna alla plastförpackningar från svenska hushåll. Det finns ingen annan anläggning i världen i dag som har den förmågan. Med Site Zero fördubblar Svensk Plaståtervinning sin kapacitet och tack vare banbrytande teknologi tredubblar de antalet plastsorter som de kan ta emot och återvinna.

- **Projektet Circ Pack för ökad cirkularitet av flexibla barriärförpackningar**

Ungefär hälften av konsumentplastförpackningarna består av plastfilm. Av det som sorteras och kommer till Svensk Plaståtervinnings och FTI:s återvinnings-system materialåtervinns en tredjedel. För att öka cirkulariteten startar Svensk Plaståtervinning, FTI, RISE, IVL Svenska Miljöinstitutet och ett tjugotal partners projektet Circ Pack. Projektets fokus är att söka återvinningsbara alternativ i komplexa laminatfilmer, och har potential att öka sorteringsgraden i plaståtervinningsprocessen med totalt 10 procent.

²<https://www.svenskdagligvaruhandel.se/aktuellt/nu-okar-vi-tempot-i-omstallningen-till-atervinningsbara-plastforpackningar/>

- **Introducerat differentierade förpackningsavgifter**

För att styra utvecklingen mot ökad återvinningsbarhet har branschen introducerat differentierade förpackningsavgifter. Materialåtervinningsbara förpackningar har lägre avgift än de som inte är materialåtervinningsbara.

- **Strategin Plastsprånget 2025**

Svensk Dagligvaruhandel, Svensk Plaståtervinning och DLF samarbetar genom strategin Plastsprånget 2025 för att redan år 2025 uppnå EU:s återvinningsmål för 2030 om 55 procents återvinning av plastförpackningar. Strategin innebär att åtgärder genomförs i hela värdekedjan genom tre huvuddelar; design för återvinning, ökad insamling och investeringar i sorteringsanläggningen i Motala.

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.²

² [Dagligvaruhandeln - Fossilfritt Sverige](#)



Dagligvaruindustrins arbete med att genomföra färdplanen

Mål och delmål

- 2020 ▶ Lansering av färdplan.
- 2025* ▶ 100 % återvinningsbara plastförpackningar.
- 2025 ▶ 100 % fossilfria inrikestransporter.
- 2035 ▶ Som senast, 100 % klimatmärkta produkter.
- 2045 ▶ 100 % fossilfria förpackningar och netto-noll utsläpp av växthusgaser.

* Målet var först satt till 2022, men ändrades på grund av utmaningen med nya innovativa förpackningsmaterial (alternativ till laminat).

Färdplanen har störst fokus på de klimatutsläpp som branschen kan påverka direkt, men tar även hänsyn till dagligvaruindustrins totala klimatpåverkan. Dagligvaruleverantörers Förbund (DLF) ansvarar för processen att genomföra färdplanen. För att nå de uppsatta målen i färdplanen arbetar branschen på flera olika sätt, exempelvis:

• Hållbarhetskommitté

En arbetsgrupp inom DLFs Hållbarhetskommitté har initierat genomförandet av en gapanalys över nuläge och slutmål i färdplanen, i syfte att säkerställa att branschen fokuserar på att stänga gapen. En arbetsgrupp inom DLFs Hållbarhetskommitté arbetar med att bevaka lagstiftning inom hållbarhetsområdet. Kommittén utgör även referensgrupp till det projekt för branschgemensamma klimatberäkningar som drivs av Livsmedelsföretagen och Svensk Dagligvaruhandel med stöd av RISE.

• Plastinitiativet 2025

DLF driver Plastinitiativet 2025 och följer årligen upp hur medlemsföretagen ligger till mot målen. Uppföljningen görs genom en enkät som skickas ut till de företag som signerat initiativen. Svaren viktas mot företagets omsättning och utfallet redovisas för DLFs medlemmar genom bland annat nyhetsbrev. Samtidigt uppmuntras fler medlemsföretag att ställa sig

bakom initiativen. Den senaste mätningen hos DLF visar att hos de företag som står bakom DLFs Plastinitiativ om 100 procent materialåtervinningsbara plastförpackningar till 2025 så ökade andelen förpackningar som gick att materialåtervinna från 52 till 59 procent det senaste året.

• Transportinitiativet 2025

DLF driver Transportinitiativet 2025 och följer årligen upp hur medlemsföretagen ligger till mot målen. Uppföljningen görs genom en enkät som skickas ut till de företag som signerat initiativet. Svaren viktas mot företagets omsättning och utfallet redovisas för DLFs medlemmar genom bland annat nyhetsbrev. Samtidigt uppmuntras fler medlemsföretag att ställa sig bakom initiativen. Den senaste mätningen hos DLF visar att för de medlemsföretag som skrivit på Transportinitiativet har de fossilfria inrikestransporterna ökat från 61 procent till 68 procent senaste året.

- **Kunskapsspridning**

DLF genomför regelbundet webinarium på temat hållbarhet, i samarbete med/initierat av arbetsgrupper inom Hållbarhetskommittén. De har under det senaste året informerat våra medlemmar om best practice i branschens arbete med plaståtervinning, cirkulär ekonomi och fossilfria transporter.

- **Deltar i flera hållbarhetsforum**

DLF är representerat i flertalet hållbarhetsforum som Förpackningsinsamlingens (FTI) Materialråd, Naturvårdsverkets Plastsamordning - Internationella processer och AIMs Sustainability Committee.

- **Samarbeten**

Genom ett samarbete mellan DLF, Stockholms Stadsmission och Svensk Dagligvaruhandel har fyra sociala matbutiker öppnats i Matmissionens regi. Initiativet är viktigt både ur ett klimat- och socialt hållbarhetsinitiativ.

- **Riktlinjer för klimatberäkningar och testberäkningar**

Branschorganisationerna Livsmedelsföretagen och Svensk Dagligvaruhandel har gemensamt tagit fram riktlinjer för hur klimatberäkningar på livsmedel bör genomföras och testberäkningar pågår. En grupp i DLFs Hållbarhetskommitté bevakar utvecklingen inom detta område, där EU:s livsmedelsstrategi »Farm to Fork« också innehåller en EU gemensam hållbarhetsmärkning som också omfattar klimatutsläpp.

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.¹

¹[Dagligvaruindustrin - Fossilfritt Sverige](#)



Digitaliseringskonsultbranschens arbete med att genomföra färdplanen

Mål och delmål

- 2019 ▶ Lansering av färdplan.
- 2030* ▶ Minst halvera branschens egna och värdekedjans växthusgasutsläpp.
- 2045 ▶ Uppnå nollutsläpp.

* Det tidigare målet om att halvera energianvändningen till 2030 uppdaterades under 2021 för att vara förenliga med Exponential Roadmap 1.5C Business Playbook samt FNs initiativ »Race to Zero«.

Digitaliseringskonsulternas färdplansarbete har som huvudfokus hur digitalisering kan möjliggöra stora utsläppsminskningar i alla samhällssektorer. Processen för genomförandet av färdplanen drivs av föreningen Digitaliseringskonsulterna. För att nå de uppsatta målen i färdplanen arbetar branschen på flera olika sätt, exempelvis:

• Bildat branschförening

I syfte att hjälpa samhället att se och använda digitaliseringens möjligheter för snabb klimatomställning, förverkliga branschens åtaganden och stärka dess roll som lösningsaktör, valde branschen att bilda föreningen Digitaliseringskonsulterna. Föreningen samlar konsultbolag bakom en ambitiös klimatagenda och har som särskild målsättning att genom kompetens- och erfarenhetsdelning etablera medlemmarna som lösningsaktörer med en central roll i omställningen.

• Partnerskap med Exponential Roadmap Initiative

För att linjera vårt åtagande i linje med 1.5 graders målet, få en tydlig metodik, inspireras av samt dela erfarenheter med andra blev föreningen under 2021 medlemmar i initiativet Exponential Roadmap. Det innebär att alla föreningens medlemsföretag ställer sig bakom åtaganden om att halvera sina egna och utsläppen i värdekedjan till 2030, nå nollutsläpp till 2045 och att

årligen redovisa framsteg, integrera klimatet i sina affärsstrategier och bidra till klimatarbetet i samhället.

• Fyra fokusområden och projektbaserat arbetssätt

Föreningens strategi och organisation utgår från fyra fokusområden med tydlig koppling till de åtaganden som föreningens medlemmar antagit i och medlemskapet i Exponential Roadmap Initiative och de fyra pelare som beskrivs i 1.5C Business Playbook.¹

Inom dessa områden samlas personer som arbetar inom respektive område från medlemsföretagen för att hjälpas åt att leva upp till deras gemensamma åtaganden. De fyra fokusområdena är:

1. Verksamheten och värdekedjan.
2. Strategi & affärsutveckling.
3. Kunden och affären.
4. Samhället och planeten.

¹<https://exponentialroadmap.org/wp-content/uploads/2020/11/1.5C-Business-Playbook-v1.1.pdf>

- **Kompetenslyft och lärande genom gemensamma uppdrag**

Det är viktigt att medlemmarnas kompetens och erfarenhet stärks. Föreningen har därför tagit beslut att arbeta för att medlemsföretagen tillsammans ska genomföra kunduppdrag med signifikant klimat-effekt. Uppdragen ska bidra till gemensamt lärande och byggandet av strukturkapital vilket gynnar både branschen, kunder och samhället i stort. Genom att dela erfarenheter och resultat från dessa uppdrag vill föreningen ytterligare öka medlemsföretagens kompetens och förmåga att fånga digitaliseringens möjligheter i klimatomställningen.

- **Samverkan med andra branscher**

Digitaliseringens möjligheter ska realiseras i många av de andra branscherna. Under året bjöd därför Digitaliseringskonsulterna in ledare från detaljhandel, bygg- och samhällsplanering till ett branschsamtal i syfte att gemensamt identifiera möjligheter, behov och hinder som skulle kunna undanröjas för att uppnå stora utsläppsminskningar med hjälp av digitalisering. Det arbetet kommer fortsätta.

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.²

² Digitaliseringskonsultbranschen - Fossilfritt Sverige



Elbranschens arbete med att genomföra färdplanen

Mål och delmål

- 2020 ▶ Lansering av färdplan.
- 2030 ▶ Fossilfri elproduktion.
- 2045 ▶ Senast möta efterfrågan på fossilfri el i balans med andra samhällsmål: försörjningstrygghet, konkurrenskraft och hållbarhet. Detta innebär att elbranschen kommer att bygga ut och utveckla elsystemet i takt med att kundernas efterfrågan på el ökar.

Färdplanen handlar till största delen om hur energibranschen via elektrifiering kan möjliggöra hela samhällets omställning. Energiföretagen Sverige ansvarar för processen att genomföra färdplanen. För att nå de uppsatta målen i färdplanen arbetar branschen på flera olika sätt, exempelvis:

• Tidslinjerna

Energiföretagen har i bred samverkan med andra aktörer arbetat med att ta fram tidslinjer. Tidslinjerna visar på ett konkret sätt vad som behöver göras inom energisektorn och i samhället, när och av vem, för att målet om ett fossilfritt samhälle 2045 ska nås. Under 2022 släpptes tidslinjen för kompetensförsörjning så nu täcks stora delar av färdplanens uppmaningar in.

Tidslinjerna var också ett viktigt underlag då Energiföretagen presenterade ett antal konkreta och realistiska åtgärdsförslag till regeringens arbete med elektrifieringsstrategin.

• Överenskommelse om E-mobilitet

Under året har Drivkraft Sverige, Energiföretagen Sverige och Mobility Sweden slutit en branschöverenskommelse om att det ska bli enklare att ladda och betala på publika snabbladdningsstationer. Anslutna laddoperatörer ska erbjuda betalning med kredit- eller betalkort, direkt på stationen eller via app/QR-kod.

Kunden ska inte behöva teckna avtal eller registrera ytterligare kunduppgifter. Priset för laddning ska tydligt framgå innan laddningen. Branschöverenskommelsen är ett led i energibranschens ambition att samverka med andra aktörer för att tillsammans öka antalet laddplatser och förenkla för elbilsanvändarna så att det inte finns onödiga hinder för fler att byta till elbil.

• Uppdateringar av efterfrågan el

Energiföretagen har beställt en rapport som speglar ett högnivåscenario där samtliga hittills aviserade satsningar på elektrifiering blir verklighet, nedbrutet på elområdesnivå. Analysen visar att elanvändningen i Sverige kan landa på 330 TWh år 2045 – en ökning med omkring 135 procent från dagens 140 TWh. Rapporten visar också att det kommer krävas oerhört stora investeringar i ny elproduktion och elnät.

• Kompetensförsörjning

Totalt beräknas cirka 8 000 tekniker och ingenjörer behöva rekryteras under de kommande tre åren.

¹Läs mer om tidslinjerna här: [Tidslinjer Färdplan Energi - Energiföretagen Sverige \(energiforetagen.se\)](#)

Dessutom är samhällets totala kompetensbehov, när det gäller el- och energikunskaper, betydligt större än det som efterfrågas av energibranschen. Branschen har flera förslag på åtgärder som de driver.

- **Samverkan med andra branscher**

Energiföretagen har tillsammans med ett antal aktörer varit aktiva i den allmänna debatten kring vad som behöver göras för att komma framåt i elektrifieringsfrågan och nå målet om fossilfrihet 2045. Samverkan med en bredd av aktörer är viktigt för att skapa en gemensam bild av både utmaningar och lösningar. De har skrivit gemensamma debattartiklar med t.ex; Svensk vindenergi, Svensk vindkraftförening, Naturskyddsföreningen, Fossilfritt Sverige, LKAB, SSAB, Jernkontoret, Svemin, Mobility Sweden, Scania, Volvo Cars och Volvo Group.

- **Påverka EU för att få mer ambitiös klimatlagstiftning**

Energiföretagen har under året varit pådrivande i att EU:s klimatlagstiftning ska bli mer ambitiös. Förutom direkt kontakt med EU:s institutioner och med Regeringskansliet har de arbetat genom både Eurelectric och Euro Heat and Power, två Brysselbaserade energioorganisationer de är medlemmar i.

- **Arbetar aktivt för att möjliggöra negativa utsläpp**

Negativa utsläpp kommer behövas i stor skala för att Sverige ska kunna nå klimatmålen. Energiföretagen har tagit en aktiv roll i utformandet av styrmedel, regel- och ramverk, både nationellt och internationellt, för negativa utsläpp.

- **Sprider kunskap om energisystemet**

Energiföretagen Sverige är en synlig aktör i den mediala debatten och opinionen. En av branschorganisationens främsta styrkor är att agera pedagogisk expert och neutral part för att förklara energisystemets funktion, både vad gäller hur det kan utvecklas för att fortsatt vara hållbart och utsläppsnått, hur det klarar leveranssäkerheten och vilka investeringsförutsätt-

ningar som behövs. Detta gör de via egna kommunikationskanaler, via talespersoner i media, via samverkan med andra aktörer, samt dialog med politiker och myndigheter.

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.²

² [Elbranschen - Fossilfritt Sverige](#)



Flygbranschens arbete med att genomföra färdplanen

Mål och delmål

- 2018 ▶ Lansering av färdplan.
- 2030 ▶ Inrikesflyget ska vara fossilfritt (koldioxidutsläpp från flygtrafiken motsvarande inrikesflyget ska vara eliminerade).
- 2045 ▶ In- och utrikesflyget ska vara fossilfritt (allt flyg som startar vid svenska flygplatser ska vara fossilfritt och därmed inte tankas med fossila bränslen).

Branschorganisationen Svenskt Flyg ansvarar för processen att följa upp färdplanen, som också gett upphov till ett antal nya samarbetsprojekt. För att nå de uppsatta målen i färdplanen samverkar branschen på flera sätt, exempelvis:

- **Samverkansprojektet Grön flygplats**

Grön flygplats är klimatprojektet som enar de regionala flygplatserna i Sverige för ett hållbart resande. Visionen är en framtid utan utsläpp och med minskande avstånd mellan människor. Svenska Regionala Flygplatser driver med EU-stöd projektet Grön Flygplats där 27 flygplatser ingår. Målen under projekttiden 2019–2023 är att effektivisera driften så att koldioxidutsläppen minskar med 49 procent och energiåtgången med 6 procent. 2022 har det gjorts en uppföljning som tydligt visar att målen kommer nås.

- **Initiativet TreePower**

TreePower är ett initiativ för hållbart flygbränsle, vars syfte är att skapa förutsättningar och sammanföra intressenter som ska leda till en anläggning för produktion av hållbart flygbränsle baserad på inhemsk skogsråvara. TreePower omfattar Region Norrbotten, Luleå kommun, Piteå kommun, Luleå Energi AB, Piteaenergi AB, Sveaskog, Luleå Business Region, Sparbanken, SAS, Kiram och Norra skogsägarna.

- **Industrisamverkan för ett nytt framdrivningssystem**

GKN Trollhättan är första externa partner till General Electric (US) och CFM International (Fr), och har kommit med i RISE (Revolutionary Innovation for Sustainable Engines) - utvecklingen av ett nytt framdrivningssystem som ska ge betydande bränslebesparingar.

- **Industrisatsning i Göteborg**

Saab går in som investerare i Heart Aerospace nya elhybrid ES-30, ett regionalflygplan som ska kunna flyga 30 passagerare 200 km med batteridrift och upp till 400 km med stöttning av gasgenerator, den senare drivs med Sustainable Aviation Fuel (SAF).

- **Industrisamverkan för produktion av biojet (SAF)**

ST1 utvecklar en anläggning i Göteborg för produktion av biojet (SAF) med planerad start andra halvan av 2023. Produktion av biojet (SAF) initialt baserad på inhemsk tallolja och en årlig kapacitet på upp till 70 000 ton.

- **Köp av fossilfritt bränsle**

Ett antal flygbolag med verksamhet på den svenska marknaden, SAS, BRA, KLM, British Airways, Finnair med flera, har ingått avtal avseende köp av fossilfritt bränsle. Det handlar dock om begränsade volymer då priserna är betydligt högre än för det fossila bränslet. Flera av de ovanstående flygbolagen har även ingått avsiktsförklaringar som avser framtida inköp av fossilfritt bränsle från anläggningar under projektering.

- **Upphandling**

Såväl Swedavia som ett antal regionala flygplatser och kommuner har upphandlat fossilfritt flygbränsle motsvarande behovet för egna tjänsteresor. Den upphandlade mängden fossilfritt bränsle har ersatt motsvarande mängd fossilt bränsle.

- **Skapa en kommersiell marknad för biobränsle**

Sedan färdplanen presenterades har flera flygbolag marknadsfört och möjliggjort för både offentliga aktörer, företag och privatpersoner att köpa fossilfritt flygbränsle motsvarande den mängd som går åt till den aktuella resan. Bränslet blandas in på någon av bolagens flygningar och ersätter motsvarande mängd fossilt bränsle vilket medför en total utsläppsminskning på över 80 procent. Denna utsläppsminskning ska köparna kunna tillgodoräkna sig vilket bör öka betalningsviljan.

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.¹

¹[Flygbranschen - Fossilfritt Sverige](#)



Fordonsindustrins arbete med att genomföra färdplanen för lätta fordon

Mål och delmål

- 2020 ▶ Lansering av färdplan.
- 2022 ▶ Uppgradering av färdplan.
- 2030 ▶ 80 % av nyregistreringarna utgörs av laddbara bilar.
- 2045 ▶ Helt fossilfri fordonsflotta.

Branschorganisationen Mobility Sweden ansvarar för processen att genomföra färdplanen. För att nå de uppsatta målen i färdplanen arbetar branschen på flera olika sätt, exempelvis:

• Elektrifieringsboom

Andelen registrerade laddbara bilar ökar kraftigt och uppgår till och med september 2022 till knappt 52 procent. Elbilarna stod för 35 procent av månadens nyregistreringar. Andelen eldrivna lätta lastbilar uppgick till cirka 14 procent samma månad. Hittills i år uppgår andelen laddbara bilar till knappt 52 procent av årets registreringar, jämfört med knappt 42 procent i fjol.

Antalet nyregistrerade lätta lastbilar ökade med drygt tio procent i september jämfört med samma månad i fjol. Orderböckerna är välfyllda, men det redan pressade utbudet utgör en betydande flaskhals. Fordonsindustrin arbetar aktivt med att mildra effekterna av leveransproblem, valutaeffekter och komponentbristen som uppstått.

• Branschöverenskommelse för laddning

Mobility Sweden, Energiföretagen och Drivkraft Sverige har gemensamt slutit en branschöverenskommelse för enklare elbilsaddning vid publika snabb-laddningsstationer. Branschöverenskommelsen innebär att de anslutna laddoperatörerna ska erbjuda kortbetalning, tydliga prisuppgifter samt ange priset i huvudsak baseras på kWh.

• Investeringar för utbildning och nya jobb

Fordonsbranschen investerar i batterifabriker i Göteborg, Södertälje och Mariestad. Medlemmar investerar mångmiljonbelopp per anläggning inom service och eftermarknad. Fordonstillverkare, importörer samt deras återförsäljare och verkstadspartners investerar i egen infrastruktur för laddning, special verktyg, utrustning på verkstäder, karantänzoner samt utbildning av personal inom el och uppkoppling. Även de fordonstekniska gymnasieutbildningarna behöver inrikta sin läroplan mer mot laddbara bilar och därigenom minska risken för brist på fordonstekniker.

• Näringsliv och politik krokarm i Elektrifieringspakten

Elektrifieringspakten startades 2021 av Stockholms Stad med Volkswagen, Scania och Ellevio som initiativtagare och grundare. Syftet med pakten är att näringsliv och politik krokarm för att driva på en utveckling mot en fullt elektrifierad huvudstad, där goda förutsättningar skapas för eldriven lätt och tung trafik. 2 maj 2022 gavs en lägesrapport kring arbetet under en konferens med cirka 400 deltagare som staden bjöd in till i Stockholms Stadshus.

- **Ökat utbud av laddbara modeller**

Arbete pågår hos tillverkarna med att ta fram nya modeller som möter efterfrågan på marknaden. Nästan alla bilmärken erbjuder en modell som är eldriven. Elektrifieringen för personbilar har tagit fart medan för lätta lastbilar går det lite långsammare. Inom lätta lastbilssegmentet har i år antalet modeller ökat, vilket bidragit till att nyförsäljningen beräknas uppgå till ca 13 procent i år.

- **Uppgradering av färdplan 2022**

Omställningen har tagit fart på allvar, tack vare politiska incitament och styrmedel, ökat modellutbud och tillgång till fossilfri energi. Utvecklingen har gått fortare än förväntat och därför väljer fordonsbranschen att uppgradera sin färdplan för lätta fordon under året.

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.¹

¹[Fordonsindustrin - lätta fordon - Fossilfritt Sverige](#)



Fordonsindustrins arbete med att genomföra färdplanen för tunga fordon

Mål och delmål

- 2020 ▶ Lansering av färdplan.
- 2030 ▶ 50 % av nyregistreringarna av tunga lastbilar är elektriska lastbilar.
- 2045 ▶ Helt fossilfri fordonsflotta.

Branschorganisationen Mobility Sweden ansvarar för processen att genomföra färdplanen. För att nå de uppsatta målen i färdplanen arbetar branschen på flera olika sätt, exempelvis:

• Elektrifieringen

Elektrifieringen av tunga lastbilar har precis börjat. Volvo Lastvagnar startade serietillverkning av tunga eldrivna lastbilar i september. Scania har levererat en 74-tons el-lastbil för tunga transporter till gruv- och metallföretaget Boliden under våren 2022.

Antalet nyregistrerade ellastbilar under årets första 9 månader var 106 stycken vilket utgör 2,8 procent av årets registreringar, jämfört med 31 stycken och 0,8 procent i fjol.

Nyregistreringarna av bussar bromsade in i september efter de senaste månadernas höga antal. 48 nya bussar registrerades, vilket var en ökning med ca 71 procent jämfört med samma månad i fjol.

• Självkörande lastbilar

Scania har inlett ett test att transportera ordinarie godsflöde via självkörande lastbilar. Projektet ska genomföras under vanliga trafikförhållanden med dagliga körningar på E4-sträckan Södertälje till Jönköping och har som syfte att samla in kunskaper om hur självkörande transporter ska kunna användas på ett effektivt sätt. Det är första gången självkörande lastbilar med kommersiell last under verkliga förhållanden testas i Europa.

• Bränsleceller

För att minska koldioxidutsläppen från transporter erbjuder Volvo Lastvagnar redan idag batterielektriska lastbilar och andra modeller som drivs av förnybara bränslen, till exempel biogas. Under andra hälften av detta årtionde kommer ett tredje CO2-neutralt alternativ att läggas till produktportföljen, nämligen ellastbilar med bränsleceller som drivs av vätgas.

• Längre och tyngre fordon

Regeringen öppnar nu för att 34,5 meter långa lastbilar ska kunna köra på svenska vägar, vilket möjliggjorts tack vare ett gediget arbete inom nätverket CLOSER. Längre och tyngre lastbilar medför stora miljö- och kostnadsvinster inte bara för den svenska transportbranschen utan också för Sverige i stort.

• Infrastruktur

Fordonsbranschen investerar i egen laddinfrastruktur i hela landet. Se Figur 1 för information om var i landet som fordonstillverkarna avser att bygga egen infrastruktur. Utöver egen infrastruktur har Energimyndigheten i år beviljat stöd till regionala elektrifierings- och vätgasinfrastuktur i hela Sverige.

• Användning av biodrivmedel

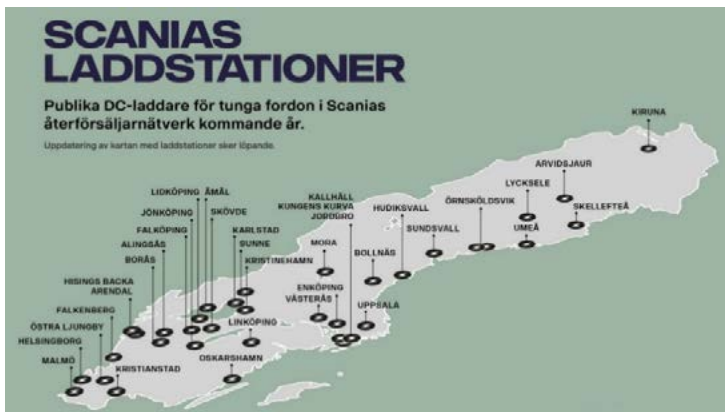
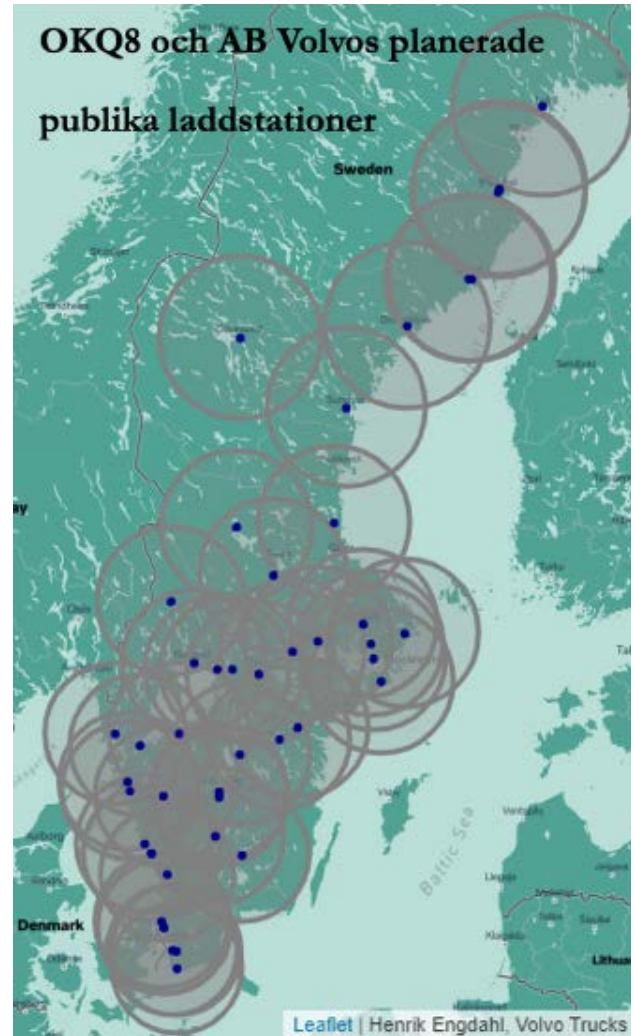
Hittills i år utgör 88,2 procent av alla nya tunga lastbilar av dieselfordon som kan gå på ren HVO och gaslastbilar utgör 8,7 procent där fordonsgasen idag består av 98 procent biogas. IVECO S-Way är ett exempel på tung lastbil som drivs med gas.

Tabell: Andel biogent (energi procent) i tunga lastbilar.

År	Andel biogent
2010	4,0 %
2015	17 %
2020	28 %
2021	29 %

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.¹

Figur 1: OKQ8 och AB Volvos² planerade publika laddstationer samt Scantias laddstationer kommande år.



¹ Fordonsindustrin - tunga fordon - Fossilfritt Sverige

² <https://www.volvo Trucks.se/sv-se/news/press-releases/2022/may/samarbete-med-okq8.html>



Gasbranschens arbete med att genomföra färdplanen

Mål och delmål

- 2020 ▶ Lansering av färdplan.
- 2023 ▶ All gasformig fordonsgas är fossilfri.
- 2030 ▶ Flytande fordonsgas reducerar växthusgasutsläppen med i genomsnitt 70–90% jämfört med fossil bensin och diesel.
- 2030 ▶ Alla energigaser i el- och värmesektorn är helt fossilfria.
- 2045 ▶ Samtliga energigaser som används i Sverige är helt fossilfria. Potentialen för produktion av förnybar gas realiserar.

Av de energigaser som används i Sverige idag är cirka 15 TWh fossila och närmare 5 TWh är förnybara. Energigas Sverige ansvarar för processen att genomföra färdplanen. För att nå de uppsatta målen i färdplanen arbetar branschen på flera olika sätt, exempelvis:

- **Klimatfärdplanen – grunden för verksamhetsplaneringen**

Åtaganden och målsättningar i gasbranschens klimatfärdplan tas upp varje år inför styrelsens arbete med Energigas Sveriges årliga verksamhetsplan.

- **Ökat internationellt samarbete**

Ökat samarbete med till exempel European Biogas Association kring hinderröjning för mer förnybar gas i Europa, med fokus på bland annat EU-regelverk, standarder och ursprungsgarantier för gas. Nytt samarbete med Hydrogen Europe är viktigt för arbetet med vätgas. Även gemensamt arbete med NGVA och Liquide Gas Europe för frågan om förnybara energigaser framåt.

- **Mer vätgas i fokus**

På vätgasområdet har Energigas Sverige gjort stora förändringar för ökat branschsamarbete, bland annat genom deltagande i flera vätgasprojekt. Stort fokus på styrmedel, EU-lagstiftning, framtagande av nya

anvisningar och att skapa förutsättningar för en växande vätgasmarknad.

- **Utökad fokus på förnybara gaser genom förgasning**

Sedan färdplanen togs fram har gasbranschen startat en ny samverkansgrupp som arbetar med hinderröjning för ökad produktion och användning av andra förnybara gaser än biogas från rötning (bland annat med förgasningsteknik). Hemställan om styrmedel har skickats till Regeringskansliet.

- **Slutrapportering av projekt Drive LBG**

Under tre år har Energigas Sverige tillsammans med branschen genomfört projekt Drive LBG som bland annat har resulterat i 189 LBG-lastbilar, 3 LBG-bussar, 3 nya förvätskningsanläggningar och ny hamninfrastruktur på Gotland. Drive LBG har finansierats av Energimyndigheten. Projektet har verkligen gjort skillnad i transportsektorns klimatomställning.

- **Förbättrad energistatistik och utveckling av Excelverktyg**

Energigas Sverige har genomfört ett gediget utvecklingsarbete tillsammans med Energimyndigheten för förbättrad energistatistik på gasområdet. Med förbättrad statistik kan gasbranschen på ett bättre sätt följa upp målen i färdplanen. Branschen har också bidragit i utvecklingen av Excelverktyget som hjälper branschen med hållbarhetsrapporteringen till Energimyndigheten.

- **Gaskoll.se – besök gasbranschens nya webbplats för gasvärme**

Lansering av Gaskoll.se. Här finns både inspirerande exempel på hur biogas kan användas i fastigheter, industrilokaler och restauranger och hårda fakta kring hur en anslutning till gasnätet går till.

- **Gasdagarna 2022 samlade hela gasbranschen**

Gasdagarna 2022 genomfördes i Båstad i maj. Försörjningstrygghet och förnybara lösningar stod i centrum. De ca 300 deltagarna fick ta del av ett 40-tal presentationer och kunde besöka 25 utställare. Gasdagarna ger både kunskapsspridning och skapar nya kontakter i branschen.

- **Uppgradering av färdplan 2023**

För att tillvarata och bygga vidare på det stora engagemang som hela branschen visade under framtagandet av gasbranschens färdplan har Energigas Sverige redan påbörjat en vidareutveckling av färdplanen. Under 2023 lanseras en uppgraderad färdplan från gasbranschen.

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.¹

¹[Gasbranschen - Fossilfritt Sverige](#)



Gruv- och mineralbranschens arbete med att genomföra färdplanen

Mål och delmål

- 2018 ▶ Lansering av färdplan.
- 2022 ▶ Lansering av uppgraderad färdplan.
- 2035 ▶ Fossilfri gruvbrytning.
- 2045 ▶ Klimatneutrala processer och fossilfri energianvändning.

Branschorganisationen Svemin koordinerar processen att genomföra färdplanen och i juni 2022 presenterade Svemin en uppgradering av deras klimatfärdplan. För att nå de uppsatta målen i färdplanen arbetar branschen på flera olika sätt, exempelvis:

- **Uppgraderad klimatfärdplan för en konkurrenskraftig och fossilfri gruv- och mineralnäring 2022**

Den uppgraderade klimatfärdplanen¹ är en uppföljning och komplettering av den klimatfärdplan och efterföljande delrapportering som lanserades 2019. Den är ett strategiskt projekt inom ramen för Fossilfritt Sverige som finansierats med medel från Swedish Mining Innovation (SMI), det strategiska innovationsprogrammet för gruv- och metallutvinnande industri. En gemensam satsning av Vinnova, Formas och Energimyndigheten. Mycket har hänt inom gruv- och mineralbranschen sedan den första klimatfärdplanen publicerades 2018. Medlemsföretagen har tagit ytterligare steg för att minska sina klimatutsläpp och utarbetat färdplaner för strategiskt hållbarhetsarbete.

- **Lansering av klimatfärdplanen översatt till engelska i Bryssel**

För att öka kunskapen om svensk gruvnäring, dess potential och utmaningar - där många av de beslut

som tas på EU nivå har direkt påverkan på svensk gruvnäring - planeras en lansering av klimatfärdplanen översatt till engelska i Bryssel i närtid.

- **Ny kompetensfärdplan för gruv- och stålindustrin**

I ett gemensamt projekt 2022 inom ramen för Swedish Mining Innovation, har Svemin, Jernkontoret och Industriarbetsgivarna tagit fram en kompetensfärdplan som kartlägger framtidens behov.²

- **Ny forsknings- och innovationsagenda för svensk gruv- och metallutvinnande industri**

Under 2022 lanserades den fjärde utgåvan av agendan sedan den första utkom 2013. Agendan beskriver de utmaningar som svensk mineral- och gruvindustri, metallutvinnande industri samt utrustningsleverantörer står inför och de forsknings- och innovationsbehov som är avgörande för en fortsatt konkurrenskraftig,

¹ Ladda ner den uppgraderade klimatfärdplanen 2022 här: https://www.svemin.se/cdn.triggerfish.cloud/uploads/2022/06/svemin_klimatfardplan_22_enkel.pdf

² Kompetensfärdplanen: https://www.svemin.se/?file_download&file=10069

hållbar och ansvarstagande näring. Agendan utarbetades under hösten 2021 genom insamling av en stor mängd faktauppgifter, samtal med företrädare från industri, akademi, myndigheter och utbildningsväsendet samt ett tiotal öppna, strukturerade workshops.³

• **Mining with nature – kunskapsseminarium i Bryssel**

Under EU:s gröna vecka 2022 anordnade Svemin och representanter för bolagen ett officiellt partnerevent i Bryssel för att sprida kunskap om hur gruvbolagen i Sverige jobbar med biologisk mångfald. Mining with Nature är den färdplan gruv- och mineralnäringen som första bransch utvecklat för att bidra till en nettoökning av den biologiska mångfalden i alla regioner där vi är verksamma även den finansierad av SMI.⁴

• **EU-finansierat samarbetsprojekt för hållbar gruvdrift**

NEXGEN SIMS (Next Generation Carbon Neutral Pilots for Smart Intelligent Mining Systems) är ett EU-finansierat samarbetsprojekt med gruvföretag, utrustnings- och systemtillverkare och universitet och som syftar till att stödja nya teknologier, metoder och processer som kommer att möjliggöra en mer hållbar och effektiv koldioxidfri gruvdrift.

• **Antagna klimatmål och strategiskt arbete i företagen**

Det strategiska klimatarbetet i företagen är en viktig del för att nå branschfärdplanens mål. Nedan nämns några exempel:

- LKAB har antagit målet om att uppnå koldioxidfria processer och produkter senast år 2045. I samarbetet med SSAB och Vattenfall i det banbrytande projektet HYBRIT, är målet att föra ut världens första helt fossilfria stål på marknaden år 2026 vilket kommer minska värdekedjans koldioxidutsläpp kraftigt.
- Boliden har antagit målet att koldioxidintensiteten i deras produkter ska minska med 40 procent fram

till 2030 jämfört med nivåerna 2012.

- Kaunis Iron har tagit beslut om att gå över till fossilfri och elektrifierad gruvdrift vid järnmalmsgruvan i Pajala till 2025.
- Cementa och HeidelbergCement har en ambition att ställa om Cementas fabrik på Gotland till en klimatpositiv cementfabrik år 2030. Detta skulle ensamt minska Sveriges totala koldioxidutsläpp med tre procent.
- Nordkalk har antagit målet om fossilfri verksamhet till 2045.

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.⁵

³ https://www.svemin.se/cdn.triggerfish.cloud/uploads/2022/05/agenda-2022_sv_webb.pdf

⁴ <https://www.svemin.se/projekt-mining-with-nature/>

⁵ [Gruv- och mineralbranschen - Fossilfritt Sverige](#)



Lantbruksbranschens arbete med att genomföra färdplanen

Mål och delmål

- 2020 ▶ Lansering av färdplan.
- 2020 ▶ Uppnått 25 % fossilfria på drivmedel, torkning och värme.
- 2025 ▶ 40 % fossilfria på drivmedel, torkning och värme.
- 2030 ▶ 100 % fossilfria på drivmedel, torkning och värme.

Färdplanen fokuserar på fossila koldioxidutsläppen från lantbruket. LRF ansvarar för processen att genomföra färdplanen tillsammans med HKScan, Arla och Lantmännen. För att nå de uppsatta målen i färdplanen arbetar branschen på flera olika sätt, exempelvis:

• Transporter

En ny biogasdriven lastbil i HKScans regi har tagits i bruk under år 2021. Den förväntade körsträckan är 10 000 mil per år och lastbil. Genom att köra lastbilar på biogas minskar HKScans utsläpp av koldioxid med cirka 90 procent. Därmed sänks koldioxidutsläppen med nästan 10 000 ton.

Förra året togs Arlas första ellastbil i drift i Göteborg och nu har Arla laddat upp fordonsflottan med ännu en helt eldriven lastbil. Med stöd från Klimatklivet, som delfinansieras av Naturvårdsverket, har Arla investerat i en snabbbladdare på 90 kw/h på mejeriet i Kallhäll.

• Kunskapsinsatser

Många kunskapsinsatser har genomförts under 2021. LRF och dess medlemmar har arrangerat webinarier riktade till lantbrukare i samarbete med bland andra RISE. Fokus har varit att sprida kunskap inom områdena biogas från lantbruket, elfordon i lantbruket, solceller och energilagring.

• Gårdsinitiativet minskar koldioxidutsläpp

HKScan har tidigare initierat Gårdsinitiativet, ett samarbete med utvalda gårdar och dialog med andra externa partners inom t ex rådgivning och lantbruk, forskningsinstitut och myndigheter, för att skapa klimatpositiva effekter. HKScans verktyg listar insatser för en klimatsmartare och effektivare produktion och till att hitta utvecklingsmöjligheter på gårdarna inom bl a smartare energiförsörjning. Nu kompletterar HKScan arbetet med att inrätta ett Klimatråd där representanter för deras leverantörer kommer att ingå. Syftet är att skapa ett forum för kompetens- och informationsutbyte.

• Klimatberäkningar

Arla gör sin tredje omgång av klimatberäkningar på gårdsnivå för att kartlägga utsläpp av växthusgaser från olika utsläppskällor på gård såsom djurhållning, foder, gödselhantering och energianvändning. Varje lantbrukare får sedan en individuell rådgivning av externa klimatrådgivare för att fokusera på förbättringsområden. I klimatberäkningen får lantbrukare bland annat se sin förbrukning av diesel som liter per kg mjölk samt liter per ha samt jämföra sin prestanda med liknande gårdar.

- **Projektet Framtidens Jordbruk: Mjök och Nötkött**

Aktörer genom hela värdekedjan – Arla, DeLaval, HKScan, Lantmännen, LRF, Svenskt Kött, Växa och Yara, har tillsammans genomfört ett årslångt hållbarhetsprojekt, som resulterat i rapporten "Framtidens Jordbruk: Mjök och Nötkött". Resultaten visar att den svenska produktionen av mjök och nötkött kan minska klimatutsläppen i linje med Parisavtalet.

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.¹

¹Lantbruksbranschen - Fossilfritt Sverige



Petroleum- och biodrivmedelsbranschens arbete med att genomföra färdplanen

Mål och delmål

- 2020 ▶ Lansering av färdplan.
- 2030 ▶ Koldioxidutsläppen ska minska med 70 % i jämförelse med 2010.
- 2030 ▶ Branschens egen verksamhet i form av stationer och depåer ska vara klimatneutrala. Detta innefattar även förnybar produktion av el.
- 2045 ▶ Klimatneutral konkurrenskraft ska uppnås.

Drivkraft Sverige ansvarar för att följa upp branschens färdplan. Många av utsläppen i färdplanen hanteras också i andra färdplaner som till exempel Flygbranschen, Fordonsindustrin och Sjöfartsnäringsen. För att nå de uppsatta målen i färdplanen arbetar branschen på flera olika sätt, exempelvis:

• Samarbetsprojekt för omställningen

För att nå de uppsatta målen i färdplanen samverkar branschen på flera sätt, exempelvis genom forskning och utveckling där de har spetskompetens inom sitt område och där samarbete är en viktig parameter.

- **OKQ8** och **Skellefteå Kraft** har påbörjat arbetet med att etablera ett av Sveriges största sammanhållna nätverk av publika laddstationer för tung trafik. Inledningsvis planeras 26 laddstationer där majoriteten sker i samarbete med Volvo Lastvagnar Sverige. OKQ8 och Skellefteå Kraft planerar även att etablera distribution av vätgas för tung trafik. Inledningsvis planeras två stationer i Västerbotten. Målsättningen är att påskynda omställningen av tunga vägtransporter i Sverige.
- **Preem** och **Vattenfall** går nu in i en förstudiefas som undersöker möjligheterna att snabbt utveckla en värdekedja där havsbaserad vindkraft och vätgas kopplas samman med raffinaderiindustrin på den svenska västkusten för att möjliggöra en

snabb omställning till fossilfria bränslen. Fossilfri vätgas möjliggör såväl minskade koldioxidutsläpp från raffinaderierna som ökad produktion av förnybara drivmedel som HVO, förnybar bensin och hållbara flygbränslen.

- **Lantmännen Agroetanol** har tecknat avtal med **E.ON** om fortsatt leverans av hållbar grön processånga till bioraffinaderiet i Norrköping. Avtalet sträcker sig över 20 år och ställer höga krav på ångans klimatprestanda. Det nya avtalet omfattar 500 GWh ånga per år, vilket motsvarar halva fjärrvärmebehovet för en stad av Norrköpings storlek.
- **Circle K** och **TestInfra Sweden** etablerar under hösten 2022 fjorton laddplatser mellan Kiruna och Arvidsjaur. Ytterligare 75 platser för ultrasnabb-laddning adderas under 2023, vilket kommer att ge en betydande ökning i tillgänglighet för tung trafik över hela Sverige.
- **Neste** introducerar samprocessat fartygsbränsle i partnerskap med **Nordic Marine Oil**. Det är en helt ny lösning för sjöfartssektorn som kan ge upp till

80 procent lägre växthusgasutsläpp under livscykeln jämfört med fossila bränslen utan att produktens kvalitet eller prestanda försämras.

- **Nynas** hjälper sina kunder att nå sina miljömål bland annat genom att sänka tillverkningstemperaturen på den producerade asfalten och därmed reducera energiåtgången. Det fortsatta utvecklingsarbetet sker tillsammans med flera ledande entreprenörer och målsättningen är att ytterligare utveckla tekniken för hur stenmaterial och bindemedel samverkar och på så sätt förlänga både den tekniska och akustiska livslängden. En stor fördel med bitumen för vägapplikationer är att det efter en lång livslängd kan återanvändas till 100 procent.
- **St1** och **Vattenfall** har 2022 undertecknat en avsiktsförklaring om att utveckla en fossilfri värdekedja för produktion av syntetiskt elektrobränsle. St1 har för avsikt att använda den fossilfria vätgasen för att producera en miljon kubikmeter elektrobränsle, primärt avsett att användas som hållbart flygbränsle. Volymen motsvarar till exempel den årliga flygbränsleförbrukningen vid Arlanda.

- **Bidra med kompetens och kunskapsspridning i omställningen till hållbar mobilitet**

Branschen jobbar aktivt med kunskapsspridning genom målgruppsstyrda insatser och en bra dialog med beslutsfattare, representanter från andra branscher och allmänheten.

- **Enklare elbilsaddning med ny branschöverenskommelse**

Drivkraft Sverige, Energiföretagen Sverige och Mobility Sweden har gemensamt slutit en branschöverenskommelse för enklare elbilsaddning. Branschöverenskommelsen innebär att det blir enklare att ladda på publika snabbaddningsstationer. De anslutna laddoperatörerna kommer att erbjuda kortbetalning, antingen med kortläsare på stationen eller via app/QR-kod. Laddning och betalning kan genomföras utan att kunden behöver teckna avtal eller

registrera ytterligare kunduppgifter. Prisuppgifter ska också bli tydligare.

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.¹

¹[Petroleum- och biodrivmedelsbranschen - Fossilfritt Sverige](#)



Sjöfartsnäringens arbete med att genomföra färdplanen

Mål och delmål

- 2019 ▶ Lansering av färdplan.
- 2030 ▶ Reduktion av växthusgaser från inrikes sjöfart med 70 % jämfört med 2010.
- 2045 ▶ Inga nettoutsläpp av växthusgaser från inrikes sjöfart.

Svensk Sjöfart ansvarar för processen att genomföra färdplanen tillsammans med Skärgårdsredarna och Sveriges Hamnar. För att nå målen behövs en total energiomställning. För att nå de uppsatta målen i färdplanen arbetar branschen på flera olika sätt, exempelvis:

- **Tre organisationer genomför färdplanen tillsammans**

Sjöfartsnäringens färdplan är gemensamt framtagen av tre olika organisationer, Svensk Sjöfart, Skärgårdsredarna och Sveriges Hamnar, som alla har egna metoder och strukturer för att genomföra färdplanens mål, bland annat i olika kommittéer och arbetsgrupper.

- **Bidrar i regelutveckling**

Sjöfarten står inför flera klimatmål beroende på i vilken jurisdiktion det seglar. För fartyg som trafikerar nationellt har man det svenska klimatmålet inklusive delmålet att minska utsläppen med 70 procent till 2030. Fartyg som seglar internationellt omfattas av FNs sjöfartsorgans mål med tillhörande regelverk som inkluderar både tekniska och operationella effektivitetskrav. Därtill omfattas fartyg över en viss storlek som seglar i EU av rapporteringskrav samt inom kort sannolikt även av EU ETS (handel med utsläppsrätter).

Givet komplexiteten av existerande och kommande regelverk följer Svensk Sjöfart utvecklingen noga

samt bidrar konstruktivt i regelutvecklingen dels genom direkta kontakter med beslutsfattare, myndigheter och politiker, men även genom paraplyorganisationer inklusive ECSA¹ samt ICS shipping.²

- **Nya former av samarbeten och allianser i EU-samarbetet**

Utformningen av EU ETS (handel med utsläppsrätter) har lett till nya former av samarbeten och allianser. Bland annat har Svensk Sjöfart tillsammans med den Bryssel-baserade miljöorganisationen Transport & Environment uppvaktat Europaparlamentet och Europeiska Rådet med uppmaningar att inkludera fler och mindre fartyg än de som Europeiska Kommissionen föreslog i sitt klimatpaket Fit For 55.³

- **Ökar kunskapsnivån**

För att öka kunskapen om kommande regelverk arrangeras seminarier och workshops för våra respektive medlemmar, dels i egen regi eller tillsammans med andra parter.

¹ [European Community of Shipowners Association](#)

² [International Chamber of Shipping](#)

³ Brev till EU

- **Stödjer utveckling och projektering av alternativa bränslen**

För att lyckas med omställningen är produktion och tillgänglighet på alternativa bränslen avgörande. Branschen stödjer därför utveckling och projektering av dessa genom att ge stöd till olika former av ansökningar från olika producenter och leverantörer. Vissa rederier har även planer på egen produktion.

- **Bidrar till flera forskningsprojekt**

Branschen bidrar med expertis och kunskap i flertalet forskningsprojekt inom ramen för det tvärvetenskapliga maritima kompetenscentret Lighthouse, vilka i sin tur involverar RISE, Chalmers, IVL med flera.

Branschen har även under året deltagit i bland annat att utveckla beslutsstöd vid implementering och användning av landström och biometan. Noterbart är att gapet mellan forskning och implementering har minskat betydligt. Slutsatserna från dessa studier och projekt pekar på att det finns mycket goda möjligheter minska sjöfartens klimatpåverkan och innehåller konkreta förslag både till näringen, myndigheter och politiken.

- **Demonstrera nya klimatsmarta lösningar**

Ett viktigt steg i att öka kunskapen hos beslutsfattare och politiker är att demonstrera och visa upp klimatsmarta lösningar. Att visa upp fartyg är av förklarliga anledningar behäftat med logistiska utmaningar. Likväl bistod Svensk Sjöfart till att visa upp världens kanske mest klimatsmarta tankfartyg för över 500 delegater och ambassadörer i centrala London under International Maritime Organizations klimattoppmöte i juni.⁴

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.⁵

⁴ Press release Furetank juni 2022

⁵ Sjöfartsnäringsen - Fossilfritt Sverige



Skidanläggningsbranschens arbete med att genomföra färdplanen

Mål och delmål

- 2020 ▶ Lansering av färdplan.
- 2021 ▶ Etablering av nyckeltal samt utbildningsinsatser.
- 2022 ▶ 100 % förnybar el till skidlift och snötilverkning.
- 2025 ▶ 100 % fossilfri drift av pistmaskiner.
- 2027 ▶ Fossilfri drift av anläggningar.

Svenska skidanläggningars organisation (SLAO) ansvarar för processen att genomföra färdplanen, som omfattar både branschens egna utsläpp och besökarnas resor till och från anläggningarna. För att nå de uppsatta målen i färdplanen arbetar branschen på flera olika sätt, exempelvis:

• Ökad kunskap

SLAO lanserade under 2021 ett utbildningspaket med fem digitala hållbarhetsutbildningar, däribland "Klimatsmart på skidorten" och "Hållbar snöhantering". 2000 personer har genomgått någon av utbildningarna under säsongen 21/22. Hösten -22 kompletteras paketet med en utbildning inom biologisk mångfald. De befintliga utbildningarna revideras och ett par av dem översätts till engelska, både för utländsk personal, och även för utländska gäster. Allt för att fortsätta mot målet om att vara en internationell förebild.

• Branschens första klimatrappport

Branschen samlar för andra året in förbrukningsdata för att ge en samlad bild och bedömning av utvecklingen samt referenstal. Detta ska även synliggöra branschens påverkan samt bli ett viktigt uppföljningsverktyg för den enskilde skidanläggningen och för branschorganisationen. Utfall på ett antal nyckeltal förväntas under hösten 2022.

• Energieffektivisering

Under hösten 2022 genomförs ett antal insatser kring energieffektivisering, dels information via webinarium och våra fysiska höstmöten. Men också på plats hos ett antal anläggningar där de går igenom systemen mer på djupet och vad respektive anläggning kan göra för att få ner förbrukningen. Det gäller till exempel markarbeten, abonnemangsfrågor, uppföljning samt ny teknik.

• Cirkulariteten har ökat

Branschen har i många avseenden långlivade produkter och många liftar körs exempelvis i 40 år innan de behöver pensioneras till fullo. Men i de fall det finns produkter som byts ut, arbetar SLAO för att synliggöra andra- tredje- eller fjärdehandsmarknaden. De har under 2022 startat upp två nya kanaler för återbruk, dels en enkel facebookside, dels via en egen butik för skidanläggningar på Tradera. Senaste exemplet är snökanoner som såldes från en mindre skidort i Värmland till en hemmabacke i östra Jämtland.

- **Klimatexpertgrupp**

Branschen har beslutat sig för att under kommande år bilda en referensgrupp med expertis inom klimat- och snöforskning för att koppla an den senaste forskningen samt vägleda för hållbara framtidsbeslut.

- **Internationell synlighet**

Under 2022 har svenska skidanläggningsbranschen fått internationellt genomslag för sin färdplan. Branschen har bland annat presenterat arbetet för sina branschkollegor i Alperna samt föreläst på Europas största mässa för skidanläggningar, Mountain Planet, och där spridit berättelsen om deras arbete för att bli fossilfria.

- **Samverkan ger ringar på vattnet**

SLAO har dels ett medlemsråd med representanter från branschen, där hållbarhetsarbetet i branschen diskuteras flitigt. Utöver det pågår samarbeten kring frågor och gemensamma aktiviteter i projektform med regioner och övriga aktörer för att enas kring frågorna. Ett exempel är "Fossilfria arbetsmaskiner i fjällen" där branschen tillsammans med regionen via seminarium tillsammans lyfter fossilfria alternativ

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.¹

¹[Skidanläggningsbranschen - Fossilfritt Sverige](#)



Skogsnäringens arbete med att genomföra färdplanen

Mål och några av delmålen

- 2018 ▶ Lansering av färdplan.
- 2030 ▶ Marknaden för träprodukter har ökat, minst 50% av alla nya bostäder byggs med trästomme.
- 2030 ▶ Skogsnäringens investeringar i forskning, innovation och demo-anläggningar har fördubblats jämfört med 2017.
- 2030 ▶ Fossilfria arbetsmaskiner vid skogsindustrin och i skogsbruket.
- 2030 ▶ Produktion av biodrivmedel från skogsråvara är minst 10 TWh (potential).
- 2045 ▶ Skogsnäringens samlade klimatnytta och bidrag till ett fossilfritt samhälle har ökat.

Färdplanen visar hur branschen kan bidra till samhällets omställning genom bland annat biobaserade produkter. Branschorganisationen Skogsindustrierna ansvarar för färdplansprocessen. För att nå de uppsatta målen i färdplanen arbetar branschen på flera olika sätt, exempelvis:

• Forskning

- **Mistra Digital Forest**, forskningsprogram för digitalisering i skogsbruket som bidrar till samhällsomställning till cirkulär bioekonomi. Finansieras av Mistra och parterna; Skogsindustrierna, Billerud-Korsnäs, Holmen, SCA, Stora Enso, Sveaskog, Södra, SLU, IVL, Skogforsk, Umeå universitet, KTH.1
- **BioInnovation**; strategiskt innovationsprogram med visionen att Sverige är en bioekonomi 2050. Samarbete mellan Skogsindustrierna, IKEM och TEKO. Finansieras av VINNOVA, Energimyndigheten, Formas samt intressenter från näringsliv, akademi och offentlig sektor.²
- **Triple F**; Trafikverkets forskningssatsning för fossilfria godstransporter. Drivs av VTI, RISE och Lindholmen Science Park. Skogsindustrierna och medlemmarna deltar i flera projekt, bland annat Vätgas som alternativ för skogsindustrins transporter, Elek-

trifierade godstransporter och Accelererad omställning till fossilfria transporter i skogssektorn.

- **Skogsnäringens forskningsagenda** som tagits fram av näring och forskarsamhälle har målet att forskning ska bidra till ökad tillväxt i skogen, stärkt konkurrenskraft, nya bio-baserade produkter och tjänster och ökat träbyggande. Uppdatering pågår, en ny agenda lanseras 12 januari 2023, utgår från skogsnäringens möjlighet att bidra till lösning på samhällsutmaningar.
- **Drivmedelsförbrukning**; Pågående projekt på Skogforsk för att mäta och optimera skogsbrukets värdekedja.

• Träbyggande

Sveriges Träbyggnadskansli samlar aktörer och verkar för ökat träbyggande och ökat industriellt träbyggande. Erbjuder information, experthjälp och projekt-

¹Läs mer på www.mistradigitalforest.se ² Läs mer på www.bioinnovation.se

stöd till initiativ för ökat träbyggande i hela landet. Träbyggnadsdagar och utbildningar arrangeras för byggherrar och kommuner.³ Trästad jobbar för samverkan mellan aktörer för utveckling och kunskaps-spridning om träbyggnation. Trästad. för dialog med kommuner som antagit eller planerar att anta, träbyggnadsstrategier. Idag har ca 25 kommuner en strategi och ca 35 har visat intresse eller påbörjat ett arbete med en träbyggnadsstrategi.

Gemensam färdplan för att stärka möbel- och inredningsbranschen. Skogsindustrierna/Svenskt Trä, Trä- och Möbelföretagen och den svenska möbel- och inredningssektorn tar fram en färdplan för ökad förädling och användning av lokala biobaserade material. Minskat klimatavtryck, fördjupad kunskap samt utveckling av produkter och affärsmodeller som stödjer cirkulära flöden är målsättningen.

- **Beräkningar av skogsnäringens klimatnytta**

En metod för analys av skogssektorns klimatpåverkan/klimatnytta har tagits fram. Klimatnyttan har varit positiv och ökande under de senaste 30 åren då lagret av kol i svenska skogar och i träprodukter ökat med 1,4 miljarder ton CO₂e (koldioxidekvivalenter). Skogsnäringens sammanlagda årliga klimatnytta är drygt dubbelt så stor som hela Sveriges territoriella klimatutsläpp. En viktig förklaring till utvecklingen är satsningar på bioenergi. Även effektiviseringar är viktiga, men den ökade användningen av bioenergi speglas tydligast i minskningen av användningen av fossil energi.⁴

- **Uppgradering och utveckling av färdplan 2023**

Skogsindustrierna kommer leda en process tillsammans med medlemmarna för att uppgradera och utveckla färdplanen. De avser att sätta upp tydliga gemensamma mål kring de möjligheter och utmaningar de ser för tekniska kolsänkor, ökad produktion av fossilfria produkter, minskade transportrelaterade utsläpp och ökad substitutionsnytta för samhället ge-

nom en konkurrenskraftig skogsnäring.

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.⁵

³Läs mer på www.trabyggnadskansliet.se

⁴Läs mer på <https://www.skogsindustrierna.se/siteassets/dokument/rapporter/svensk-skogsnarings-klimat effekt-1990-2020.pdf>

⁵Läs mer på [Skogsnäringen - Fossilfritt Sverige](#)



Stålintustrins arbete med att genomföra färdplanen

Mål och delmål

- 2018 ▶ Lansering av färdplan.
- 2021 ▶ Uppgradering av färdplan.
- 2045 ▶ Fossilfri och konkurrenskraftig stålindustri.

Branschorganisationen Jernkontoret samordnar uppföljningen av färdplanen och 2021 presenterade de en uppgradering av deras klimatfärdplan. För att nå de uppsatta målen i färdplanen arbetar branschen på flera olika sätt, exempelvis:

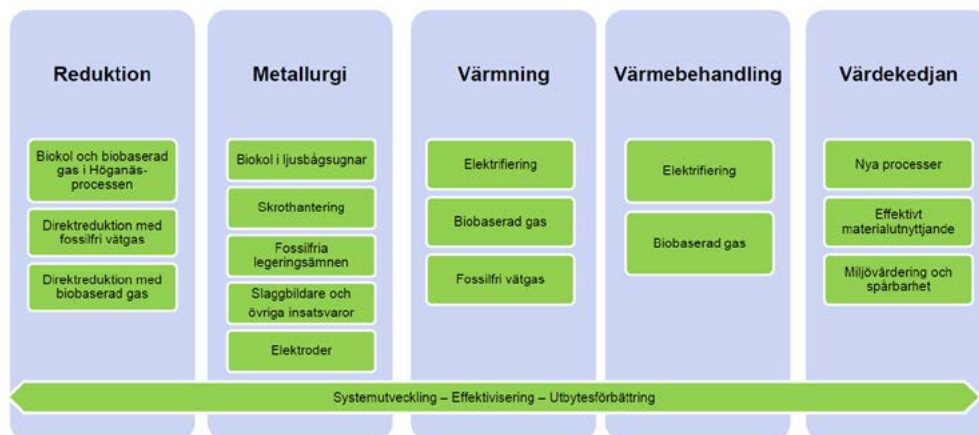
• Uppgradering av klimatfärdplanen

Järn- och stålindustrin presenterade en första uppföljning i mars 2021, med fokus på utvecklingen under den tid som gått sedan dess lansering 2018. Läs mer och ladda hem den på Jernkontorets webbplats.¹

• Samforsk klimat fyller luckorna

2021 startade Jernkontoret projektet Samforsk klimat i syfte att aktivt samordna och stödja forskning kopplat till klimatfärdplanen. Projektet kartlägger pågående forsknings- och utvecklingsprojekt, identifierar forskningsbehov, initierar och stödjer forskningsprojekt samt följer och sprider resultat.²

Figur: Samforsk Klimat samordnar och stödjer forskning kopplat till klimatfärdplanen.



¹ Jernkontorets klimatfärdplan från 2020 – Sammanfattning och uppföljning 2020

² Läs mer om Samforsk klimat: [SamForskKlimat](#)

- **SIP Metalliska material**

Det strategiska innovationsprogrammet Metalliska material genomförde under 2022 en stor utlysning – Hållbar Metallindustri – Effektiva materialflöden – som erbjöd stöd till att dels utveckla nya material som bidrar till omställningen, dels anpassa interna processer till omställningen. 14 projekt beviljades stöd på sammanlagt drygt 45 miljoner kronor, där industrin går in med lika mycket egen finansiering. Projekten startar under hösten 2022 och pågår till 2025.³

- **Uppdaterad kompetensfärdplan**

Jernkontoret, Svemin och Industriarbetsgivarna presenterade i juni 2022 en uppdaterad kompetensfärdplan.⁴ Eftersom människorna har en avgörande del i det som gjort den svenska järn- och stålindustrin framgångsrik så är en väl fungerade kompetensförsörjning centralt för att kunna genomföra omställningen till en fossilfri bransch.

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.⁵

³ Metalliska material: [projekt](#)

⁴ Kompetensfärdplan 2022: [Kraftsamling för utbildning och kompetensförsörjning](#)

⁵ [Stålindustrin - Fossilfritt Sverige](#)



Uppvärmningsbranschens arbete med att genomföra färdplanen

Mål och delmål

- 2019 ▶ Lansering av färdplan.
- 2030 ▶ Helt fossilbränslefri uppvärmningssektor.
- 2045 ▶ Därutöver utgöra en kolsänka för samhället.

Processen med att genomföra färdplanen drivs av ett 30-tal organisationer inom bland annat fastigheter, fjärrvärme och värmepumpar i en samverkansplattform för erfarenhetsutbyte. Profu som oberoende forskningsaktör koordinerar arbetet. För att nå de uppsatta målen i färdplanen arbetar branschen på flera olika sätt, exempelvis:

- **Samverkan för att åstadkomma genomförande**

Uppvärmningssektorns vision är att vara fossilbränslefri år 2030 och att från år 2045 vara en kolsänka som hjälper till att minska de totala svenska växthusgasutsläppen. Samverkan är ett viktigt medel för att åstadkomma omställningen och över 100 aktörer står idag bakom färdplanen och visionen. Genomförande av uppvärmningssektorns färdplan ska främja och inte hindra omställningen i andra sektorer. Därför är systemperspektiv och resurseffektivitet centrala utgångspunkter.

- **Innovationskluster koordinerar arbetet**

Genomförandet av färdplanen koordineras genom innovationsklustret Utvecklingsplattform Uppvärmning - fokus färdplansgenomförande. Aktiviteter och åtgärder för att genomföra färdplanens vision kommer till stor del ske lokalt hos de olika aktörerna, men innovationsklustret utgör en enande plattform. Profu som oberoende forskningsaktör koordinerar innovationsklustret som finansieras av Energimyndigheten och ett flertal av aktörerna bakom färdplanen. Projektet har också en styrgrupp med representanter från olika aktörer från uppvärmningssektorn.

- **Ökar kunskap**

För att öka kunskapen inom branschen samt främja erfarenhetsutbyte, inspiration och samordning av aktiviteter anordnar innovationsklustret regelbundet seminarier på olika teman relevanta för färdplanens genomförande. Fördjupningsprojekt inom områden som är särskilt viktiga för färdplanens genomförande initieras också.

- **Handbok för att minska plast till energiåtervinning**

Branschen gör ansträngningar för att minska plastinnehållet i restavfall som lämnas till energiåtervinning. Ett exempel är ett fördjupningsprojekt som initierats av färdplansarbetet är "Handbok för att minska plast till energiåtervinning". Handboken har tagits fram inom forskningsprojektet Värmemarknad Sverige och är unik i sin ansats att samla aktörer längs en stor del av plastens värdekedja. Handboken ger exempel och vägledning för hur olika aktörer kan arbeta för att minska mängden plast som går till förbränning och där orsakar utsläpp av koldioxid med fossilt ursprung. Ett nästa steg är samordning med andra färdplaner kring plastfrågan, exempelvis byggsektorn och kemiindustrin.

- **Samarbete för att minska mängden plast till energiåtervinning**

I Lund pågår ett konkret samarbete för att minska mängden plast till energiåtervinning. Akademiska Hus, Sysav och E.ON har genomfört åtta digitala träffar och en större workshop och startat arbetsgrupper för att öka sortering i allt från utomhusmiljö till restauranger och institutioner vid Lund Universitet. Studentarbeten har också genomförts och centrala strategier tagits fram.

- **Arbete med att skapa minusutsläpp**

För att uppvärmningssektorn ska kunna uppnå visionen om att vara en kolsänka från 2045 krävs åtgärder för minusutsläpp. I fjärrvärmesektorn görs nu stora satsningar för att skapa minusutsläpp genom avskiljning och lagring av biogen koldioxid (bio-CCS). Satsningen är i stor utsträckning en följd av uppvärmningssektorns åtaganden i färdplanen. 17 organisationer från fjärrvärme- och avfallsbranschen har under 2022 enats om en strategi för bio-CCS som förtydligar färdplanen på just den punkten. Flera fjärrvärmeföretag har också konkreta planer på minusutsläpp redan före 2030.¹

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.²

¹Läs mer om strategin för bio-CCS hos Profu: [Strategin för bio-CCS klar \(profu.se\)](https://www.profu.se/strategi-för-bio-ccs-klar) Ladda ner strategin hos Energiforsk: [strategi-bio-ccs.pdf \(energiforsk.se\)](https://www.energiforsk.se/strategi-bio-ccs.pdf)

²[Uppvärmningsbranschen - Fossilfritt Sverige](https://www.fossilfritt.sverige.se)



Åkerinäringens arbete med att genomföra färdplanen

Mål och delmål

- 2018 ▶ Lansering av färdplan.
- 2030 ▶ 70 % lägre utsläpp från tung lastbilstrafik i Sverige (jämfört med 2010).
- 2045 ▶ Inrikes lastbilstrafik är helt fossilfri.

Transporter är en förutsättning för många andra branscher och färdplanen är därför nära relaterad till flera andra färdplaner. Sveriges Åkeriföretag, åkerinäringens branschorganisation, ansvarar för färdplansprocessen. För att nå de uppsatta målen i färdplanen arbetar branschen på flera olika sätt, exempelvis:

- **Kunskapsspridning**

Branschen driver informationsinsatser för att stärka kunskapen om fossilfria alternativ, bland annat via webinarier om fossilfria godstransporter och ett flertal seminarier på temat hållbar omställning under lastbilmässan Elmia lastbil.

- **Hållbarhetscertifiering**

Fair Transport är transportnäringens hållbarhetscertifiering av godstransporter på väg och intresset för certifieringen växer snabbt. Flera lastbilscentraler har under 2022 tagit strategiska beslut att certifiera alla sina underleverantörer vilket innebär att de uppfyller uppsatta krav och kriterier för att transporterna utförs ansvarsfullt, trafiksäkert och klimatmedvetet. Det följs upp via en oberoende tredjepartsgranskning. Idag är över 300 åkerier, med sammanlagt över 7000 fordon, certifierade.¹

- **Klimatrapportering**

SÅ Klimat Calc är ett verktyg som redovisar koldioxidutsläpp från maskiner och lastbilar. Verktöget underlättar klimatrapportering och ger en samlad bild över transporternas klimatpåverkan, andelen förnybart drivmedel och den totala koldioxidreduktionen. Intresset för klimatrapportering ökar fort och verktöget utvecklas i dialog med transportköpare och transportsäljare.²

- **Standardisering**

Sveriges Åkeriföretag är engagerade i arbetet med en standard för elektroniskt informationsutbyte kring miljörapportering av bygg- och anläggningstransporter. Det ger möjlighet för alla aktörer att arbeta utifrån samma arbetsätt och på ett enkelt och säkert sätt rapportera miljödata, och därmed underlätta uppföljning av miljö- och klimatkrav.

- **Effektiva fordon och fossilfria drivmedel**

Åkerinäringen investerar kontinuerligt i nya mer effektiva fordon och drivmedel med lägre koldioxidutsläpp.

¹Läs mer på [Fair Transport | Trafiksäkert – Klimatsmart – Ansvarsfullt](#)

²Läs mer på [SÅ Klimat Calc stärker klimatsmarta transporter \(akeri.se\)](#)

- **Forskningsprojekt**

Åkeribranschen deltar i ett flertal olika forskningsprojekt som syftar till att påskynda omställningen och minska koldioxidutsläppen från godstransporter. Projekten berör bland annat att minska bränsleförbrukningen med hjälp av aerodynamisk optimering, digitalisering och datadelning för effektivare logistik och hur elektrifieringen av tunga fordon kan påskyndas.

- **Samverkan**

Åkerier och lastbilscentraler för dialog med presumtiva kunder kring logistikupplägg, fossilfria drivmedel etc. för att därigenom minimera transporternas klimatpåverkan.

- **Klimatmål**

Ett flertal stora aktörer inom transport och logistikbranschen har skrivit under TRB klimatprotokoll. Gruppen har som gemensamt mål att reducera de fossila CO₂-utsläppen med 70 procent till 2026 (jämfört med 2010) och har som målbild att vara klimatneutrala 2035.

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.³

³ Åkerinäringen - Fossilfritt Sverige



Återvinningsindustrins arbete med att genomföra färdplanen

Mål och delmål

- 2018 ▶ Lansering av färdplan.
- 2021 ▶ Återvinningsindustriernas medlemmar har kartlagt sina klimatpåverkande utsläpp och satt upp egna klimatmål, i linje med eller mer ambitiösa än branschens gemensamma långsiktiga mål.
- 2025 ▶ 30 % minskade utsläpp av växthusgaser, jämfört med 2015.
- 2030 ▶ 50 % minskade utsläpp av växthusgaser, jämfört med 2015.
- 2040 ▶ Noll nettoutsläpp av växthusgaser.

Färdplanen lyfter förutom de egna utsläppen även hur en ökad användning av återvunnet material kan möjliggöra för andra att minska sina utsläpp. Återvinningsindustrierna ansvarar för processen att genomföra färdplanen. För att nå de uppsatta målen i färdplanen arbetar branschen på flera olika sätt, exempelvis:

- **Kartläggning och vägen framåt**

Återvinningsindustrierna har kartlagt medlemmar-
nas utsläpp genom klimatberäkningar med GRI och
tidsatt genomförandet av åtgärder som krävs för att
nå de utsläppsminskande målen, med sikte på noll
nettoutsläpp av växthusgaser senast år 2040.

flera företag har lyckats minskat sin energianvänd-
ning. Återvinningsföretagen har till och med i vissa
fall bidragit med energi till andra företag. Ett sådant
exempel är Batteryloop – ett företag som har lyckats
skapa ett cirkulärt system där batterier från elfordon
återanvänds som energilager när de är uttjänta som
bilbatterier.

- **Transportomställningen till fossilfria bränslen och elfordon går framåt**

Återvinningsbranschen är en transporttung bransch.
Under 2022 har återvinningsföretagen fortsatt att ar-
beta aktivt med att ställa om fordonen till el och för-
nybara bränslen. Några återvinningsföretag har redan
nått målet om helt fossilfria transporter genom att re-
dan nu tanka 100 procent fossilfritt bränsle, HVO, eller
genom att ha övergått till elfordon.

- **Rapport som visar på klimatnytta med bygg- och rivningsmaterial**

Återvinningsindustrierna har tillsammans med IVL
tagit fram en rapport under 2022 som visar beräknad
klimatnytta med att återvinna och använda återvun-
net bygg- och rivningsmaterial i stället för nytt. Syftet
är att möjliggöra kunskap och mer hållbara val för
upphandlare och aktörer inom byggsektorn.

- **Energieffektivisering av lokaler och återvinningsprocesser**

Återvinningsföretagen har arbetat mycket aktivt
med energieffektivisering, inte minst under 2022, och

- **Samverkan för minskade utsläpp genom ökad återvinning**

Under 2022 har Återvinningsindustrierna fortsatt
samverkan med en rad olika aktörer för att byta ut

nya material mot återvunna. En ökad användning av återvunnet material kan innebära stora energibesparingar och därmed kraftigt reducerade koldioxidutsläpp. Bland annat har Återvinningsindustrierna hittat gemensamma vägar framåt tillsammans med andra aktörer när det gäller cirkulär upphandling, en mer resurseffektiv byggsektor och en minskad förbränning av fossil plast.

Läs mer om framsteg inom branschen och om de största utmaningarna i huvudrapporten och på Fossilfritt Sveriges webbplats.¹

¹Återvinningsindustrin - Fossilfritt Sverige

