



Färdplan för ett energiintelligent och klimatsmart Dalarna
2045

Produktion. Version 211129.



Falun november 2021

Ansvariga författare: Marit Ragnarsson, Länsstyrelsen Dalarna samt Jessica Cedergren och
Mattias Ahlstedt, Region Dalarna

www.energiintelligent.se





Förord

Dalarnas energi- och klimatstrategi är uppdelad i sju sektorer; Energisystem, Byggnad och Boende, Produktion, Transport, Jord- och skogsbruk, Konsumtion och Nya varor och tjänster. För varje sektor tas en eller flera färdplaner fram.

Färdplaner är planer för hur vi ska nå energi- och klimatmålen för respektive sektor. En central del i framtagningen av färdplaner är att skapa engagemang och åtaganden från de aktörer och verksamhetsutövare som ingår i sektorn. Färdplanerna ska om möjligt innehålla regionala delmål.

I vissa fall finns behov av att ta fram en övergripande färdplan för en sektor, en strategisk plan för arbetet i en sektor som ägs av Energiintelligent Dalarna.

Därutöver, vilket är det mest avgörande för att nå framgång, krävs ambitiösa planer och åtaganden från alla enskilda verksamhetsutövare inom sektorn. Även dessa planer benämns i detta sammanhang som färdplaner, men som ägs av aktörerna själva.

Detta dokument är **en övergripande färdplan för sektorn Produktion**. I produktion ingår industri- tjänste- och serviceföretag. Bland industriföretag finns tillverkande industri, i tjänstesektorn finns handel, vård, hotell- och restaurang m fl, samt inom serviceföretag finns hantverkare, serviceverkstäder m fl. Det omfattar med andra ord den energianvändning som inte täcks in av sektorerna Transport och Byggnad/Boende. Många av de företag som ingår i sektorn Produktion har både egna transporter och fastigheter. Då ingår även dessa i färdplanen, medan företag med huvudsaklig inriktning på transporttjänster eller fastighetsförvaltning inte ingår.



Figur 1 Sju sektorer i Dalarnas energi- och klimatstrategi



Innehåll

Utmaningen.....	6
Mål och syfte med färdplanen.....	10
Målgrupp	11
Nuläge och erfarenheter.....	11
Färdplan	16
Mål.....	16
Handlingsplan för incitament.....	16
Målgruppslista.....	17
Företag i utsläppshandeln.....	20
Lag om energikartläggning i stora företag.....	22
Färdplaner inom Fossilfritt Sverige.....	24
Energi- och klimatrådgivning.....	27
Energitillsyn och prövning enligt miljöbalken.....	28
Branschsamverkan	30
Ranking och miljöklassning.....	32
Samarbete med energitjänsteleverantörer.....	33
Genomförande av färdplanens aktiviteter.....	34
Uppföljning av färdplanen.....	34



Utmaningen

Nationella energi- och klimatmål

I Parisavtalet, som tecknades år 2015, kom världens länder överens om att begränsa den globala temperaturökningen till väl under 2 grader och sträva efter att begränsa den till 1,5 grader. För att klara det krävs att världens samlade utsläpp behöver halveras innan år 2030 och att hela världen behöver vara klimatneutral år 2050.

Sverige har tagit utmaningen på allvar och år 2017 antogs ett långsiktigt nationellt mål om att Sverige ska vara klimatneutralt år 2045. Detta är definierat som minst 85 procent lägre växthusgasutsläpp inom landets gränser jämfört med år 1990. Målet innebär i princip att alla sektorer och verksamheter behöver vara fossilfria år 2045. Efter år 2045 ska Sverige vara klimatpositiva, d.v.s. bidra till ett netto-upptag av växthusgaser.

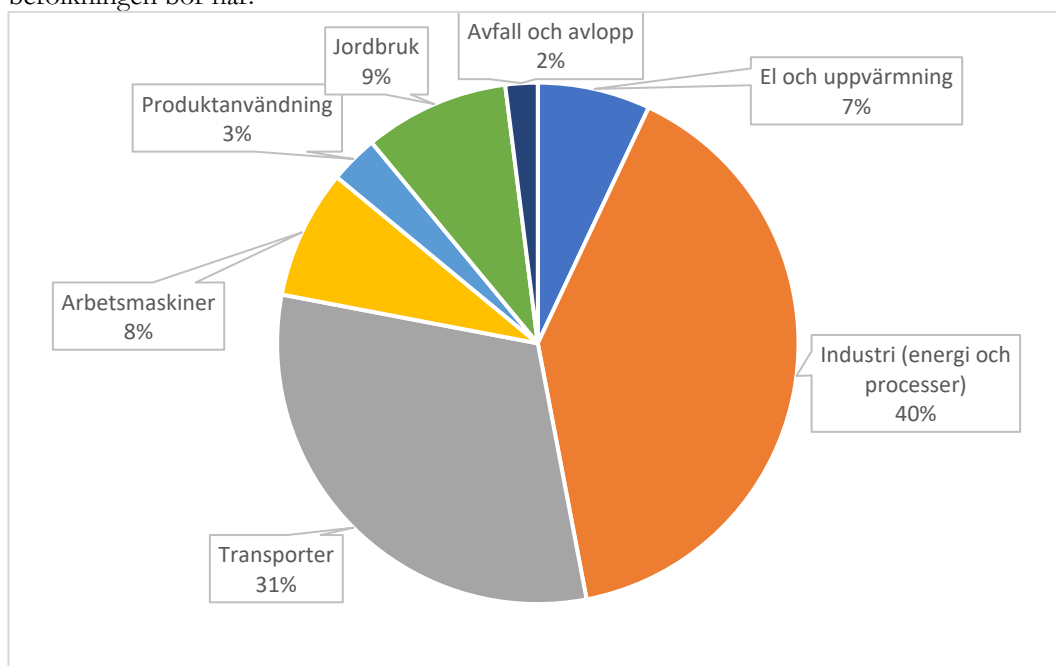
För att nå målet om fossilfrihet 2045 har följande nationella delmål beslutats:

- 85 % minskade utsläpp av växthusgaser (jämfört med 1990)
- 70 % minskade utsläpp av växthusgaser i transportsektorn till år 2030 (jämfört med 2010)
- 100 % förnybar elproduktion till år 2040
- 50 % effektivare energianvändning till år 2030 (jämfört med 2005)

Målet för Dalarnas energi- och klimatstrategi är att bidra till dessa nationella mål.

Klimatpåverkan i Dalarna

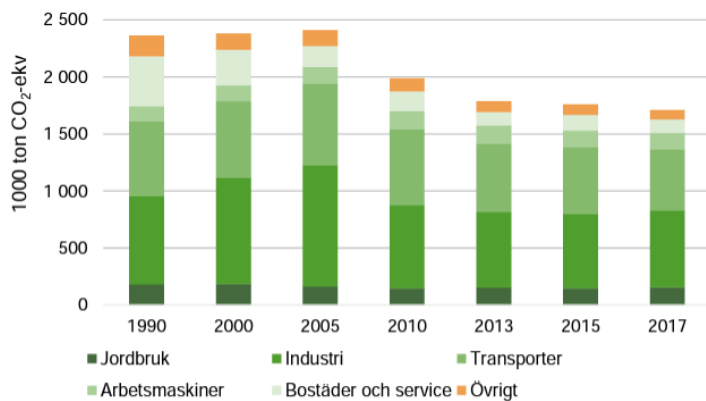
Utsläppen av växthusgaser som sker i Dalarna uppgick till 1,7 miljoner ton år 2017, vilket motsvarar 3,2 % av Sveriges utsläpp. Andelen är rimlig med tanke på att 2,8 % av befolkningen bor här.



Figur 2 Växthusgasutsläpp Växthusgasutsläpp i Dalarna 2017. Källa: Energi och klimatstatistik 2020, Länsstyrelsen Dalarna



Utsläppen av växthusgaser i Dalarna har minskat med 28 % sedan år 1990. Det krävs dock en kraftigt ökad takt på utsläppsminskningarna om de nationella målen ska nås.



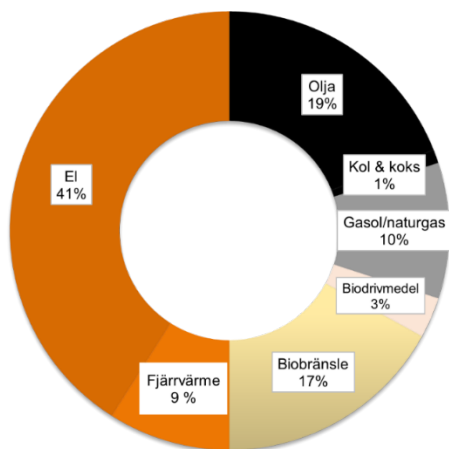
Figur 3 Förändring av växthusgasutsläpp i Dalarna. Källa: Energi och klimatstatistik 2020, Länsstyrelsen Dalarna.

Grafen visar att industrins utsläpp har minskat med 13 % sedan 1990. För att nå det nationella målet om 85 % utsläppsminskning till 2045 krävs med andra ord att industrin minskar sina utsläpp med ytterligare 72 % under de kommande 25 åren, jämfört med 13 % under de senaste 30 åren.

Energianvändning i Dalarna

Den största delen av klimatpåverkan kommer från energianvändning. Grafen visar att andelen fossil energi, av den totala energianvändningen i Dalarna, är 30 %. I industrin (där även jord- och skogsbruk samt tjänsteföretag räknats in i denna energistatistik) är den fossila energianvändningen 21 % av den totala energianvändningen.

Förutom att den fossila energin behöver fasas ut helt, så behöver även övrig energianvändning effektiviseras.



Figur 4 Använd energi i Dalarna fördelad på energislag; Källa: Energi och klimatstatistik 2020, Länsstyrelsen Dalarna.



Industrin står för ca 50 % av den totala energi-användningen i länet. Motsvarande siffror för Sverige är

36 %. Skillnaden förklaras med att Dalarna har några av landets största och mest energikrävande exportindustrier:

Stålindustrier; SSAB i Borlänge, Ovako i Smedjebacken och Outokumpu i Avesta
Pappersindustrier; Stora Enso Fors i Avesta och Arctic Paper i Grycksbo Kalkverk; SMA Minerals i Rättvik och Boda.

Totalt har energianvändningen i Dalarna ökat med 1 % sedan 2005 och med 7 % sedan år 1990. För industri och byggverksamhet har energianvändningen ökat med 4 %. Ökningarna i energianvändningen har till viss del hållits tillbaka av enskilda händelser i industrin, där t ex minskad produktion och nedstängning av pappersmaskiner i Kvarnsvedens pappersbruk omkring 2014 hade stor påverkan på elanvändningen.

Sverige har inte ett mål om minskad energianvändning totalt sett. Istället är målet satt i relation till vår BNP, benämnt energiintensitet. Det betyder att vi har mål om att använda energin mer effektivt, men att det ska vara möjligt att även öka energianvändningen om det samtidigt innebär att vi producerar mer med samma mängd energi. Det nationella målet är 50 % effektivare energianvändning till 2030 jämfört med 2005. I Dalarna har energiintensiteten minskat med 26 % sedan 2005. Det betyder att Dalarna behöver öka sin energieffektivisering med ytterligare 24 % under de kommande 8-10 åren, jämfört med 26 % under de senaste ca 15 åren.

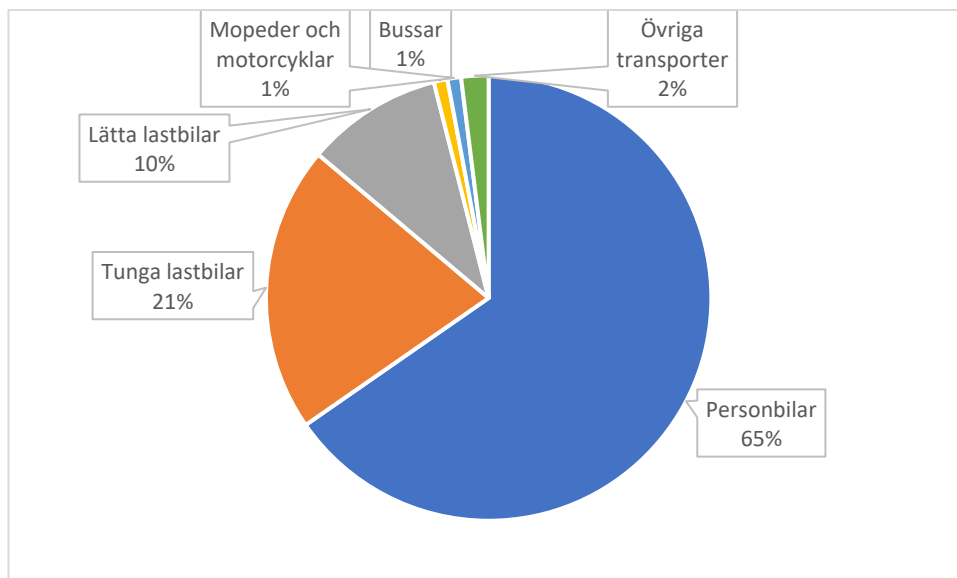


Figur 5 Energiintensiteten i Dalarna beräknad som total slutlig energianvändning per bruttoregionalprodukt (BRP).

Klimatpåverkan från transportsektorn

Transportsektorn står för 31 % av utsläppen av växthusgaser och 19 % av energianvändningen i länet. De flesta företag som ingår i sektorn Produktion har även egna transporter. Tillverkande industri och besöksnäring genererar stora mängder gods- och persontransporter. 66 % av utsläppen inom transportsektorn kommer från personbilar. Utsläppen från transportsektorn har minskat med 20 % sedan 2010. För att nå de nationella målen så behöver utsläppen från transporter minska med ytterligare 50 % till 2030, vilket ställer krav på alla transportörer.





Figur 6 Energiintensiteten i Dalarna beräknad som total slutlig energianvändning per bruttoregionalprodukt (BRP). Källa: Energi och klimatstatistik 2020, Länsstyrelsen Dalarna.

Sammanfattning av utmaningen

Sektorn ”Produktion”, med industri-, tjänste- och serviceföretag i Dalarna, behöver för att vi ska nå målet om fossilfrihet till 2045:

- **Minska sina utsläpp av växthusgaser från verksamheter med ytterligare 72 % till 2045**
Med andra ord 72 % under de kommande 25 åren, jämfört med 13 % under de senaste 30 åren.
- **Minska sina utsläpp av växthusgaser från transporter med ytterligare 50 % till 2030**
Med andra ord 50 % under de kommande 8-10 åren, jämfört med 20 % under de senaste 10-12 åren.
- **Effektivisera sin energianvändning med ytterligare 24 % till 2030**
Med andra ord 24 % under de kommande 8-10 åren, jämfört med 26 % under de senaste ca 15 åren.



Mål och syfte med färdplanen

Syftet med färdplanen är att kraftsamla för att alla verksamheter som ingår i sektorn ska vara med och bidra med ambitiösa åtgärder för att minska sin klimatpåverkan och effektivisera sin energianvändning. Det innebär konkret att alla verksamhetsutövare behöver ha koll på sin egen energianvändning och klimatpåverkan samt ha ett systematiskt arbete för att bidra till energi- och klimatmålen.

Mål för alla verksamheter inom sektorn Produktion:

- Ha koll på sin energi- och klimatpåverkan
- Fasa ut all fossil energianvändning
- Effektivisera sin energianvändning och hushålla med effekt

Målet för färdplanen är att de organisationer som stödjer energi- och klimatomställningen i verksamheter som ingår i sektorn ”Produktion” ska ha enats om en handlingsplan med utpekade ansvariga för hur arbetet ska bedrivas under de kommande åren.

Tidsperspektivet är det ska vara en plan för arbetet de närmaste tre åren. Därefter kommer planen att behöva utvärderas och revideras.



Målgrupp

Dalarnas energi- och klimatstrategi har som ambition att täcka in alla verksamheter som har tydlig påverkan på energi och klimat. Strategins indelning i sju sektorer är ett sätt att organisera upp genomförandet, där de tre sektorerna ”Byggnad och boende”, ”Transporter” och ”Produktion” motsvarar energianvändarna. Sektorerna ”Energisystem”, ”Konsumtion” och ”Nya varor och tjänster” är mer tvärspektoriella samt där ”Jord- och skogsbruk” främst tar fokus på klimatpåverkan från markanvändning. Då flera verksamheter och frågor berör flera sektorer kan man inte dra tydliga gränser mellan dem.

Detta dokument är en övergripande färdplan för sektorn Produktion. I produktion ingår industri- tjänste- och serviceföretag. Bland industriföretag finns tillverkande industri, i tjänstesektorn finns handel, vård, hotell- och restaurang m fl, samt inom serviceföretag finns hantverkare, serviceverkstäder m fl. Det omfattar med andra ord den energianvändning som inte täcks in av sektorerna Transport och Byggnad/Boende. Många av de företag som ingår i sektorn Produktion har både egna transporter och fastigheter. Då ingår även dessa i färdplanen, medan företag med huvudsaklig inriktning på transporttjänster eller fastighetsförvaltning inte ingår.

Avgränsningar

I denna färdplan för sektorn ”Produktion” utgår vi från att det är alla verksamheters energianvändning som inte ingår i ”Byggnad och boende” och ”Transporter”. Många verksamheter inom ”Produktion” har samtidigt egna transporter. Energi- och klimatpåverkan från dessa transporter ingår i färdplanen för ”Produktion”, men företag som primärt är transportföretag ingår inte.

En butiks egen energianvändning ingår i färdplanen för ”Produktion”, men utbudet av varor och tjänster tillhör sektorn ”Konsumtion”.

Nuläge och erfarenheter

Drivkrafter och hinder

En central fråga är varför energieffektivisering inte genomförs i den takt som behövs, trots att det många gånger handlar om lönsamma åtgärder. I projektet Branschvis Energieffektivisering, BEE, som genomfördes i Dalarna identifierades företagets största hinder mot energieffektivisering, vilka kan sammanfattas med:

- Ekonomi (brist på investeringskapital, osäkra lönsamhetskalkyler,
- Kunskap (brist på tid, personal och kunskap om energifrågor)
- Engagemang (avsaknad av eldsjälarna och stöd från ledningen)

I samma projekt identifierades de starkaste drivkrafterna för ett aktivt arbete med energieffektivisering, vilka kan sammanfattas med:

- Kostnader (ökade energipriser, minskade kostnader, investeringsstöd)
- Strategiskt (konkurrens, miljöansvar, miljöledning)
- Stöd från ledning och experter
- Kundkrav
- Krav enligt miljötillsynen



De starkaste motiven för ett företag att effektivisera sin energianvändning och minska sin klimatpåverkan är, utan rangordning:

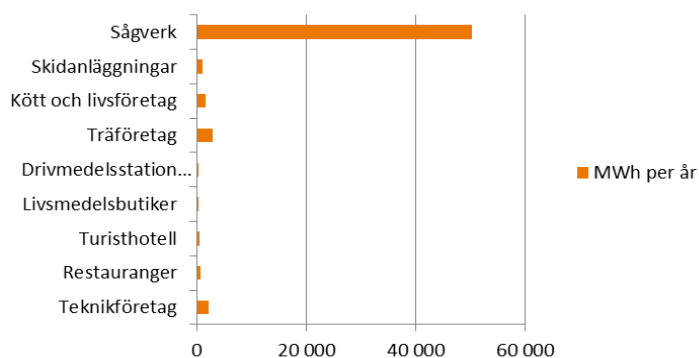
- Sänkta kostnader
- Miljöansvar
- Miljöbalkens krav
- Kundkrav
- Bättre arbetsmiljö
- Ökad driftsäkerhet
- Attraktiv arbetsgivare

Energianvändning

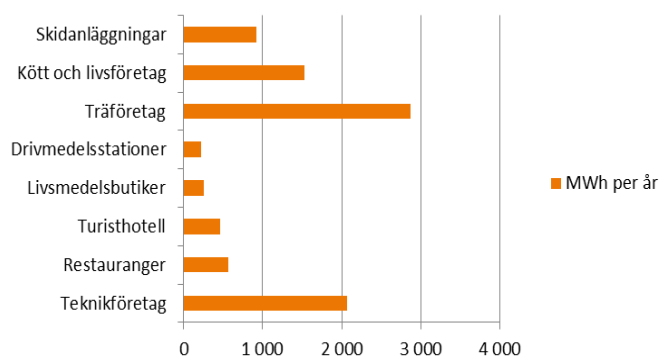
I projektet Branschvis energieffektivisering, BEE, jämfördes energiintensiteten i olika branscher som ingick i projektet i Dalarna, samt den relativa kostnaden för energi jämfört med omsättning.

Total energianvändning i olika branscher

Genomsnittlig energianvändning för företag i olika branscher som ingick i projektet BEE:



Genomsnittlig energianvändning för företag i olika branscher som ingick i projektet BEE, exklusive sågverk:

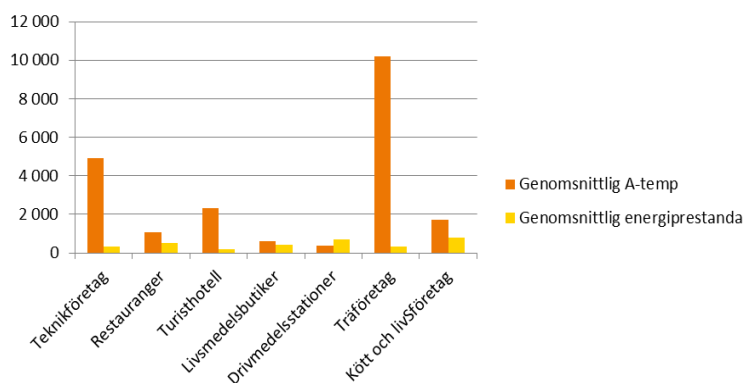


Slutsats: Energianvändningen är störst hos tillverkande företag. Sågverkens höga energianvändning kommer främst av virkestorkning. I trä företag är det vanligt med uppvärmning genom eldning av spån.



Energianvändning i relation till lokalytor i olika branscher

Genomsnittlig uppvärmd lokalyta för de företag i branscher som ingick i projektet BEE, i relation till energianvändning. (Energianvändningen per kvadratmeter är uttryckt som ”Energiprestanda”, där ett lågt tal är önskvärt.)

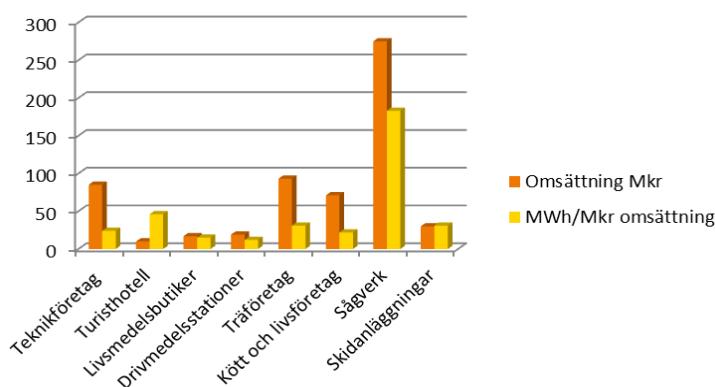


Slutsats: Energianvändningen per kvadratmeter är störst i drivmedelsstationer, där kylar, frysar, beredningskök, belysning, pumpar mm trängs på en mindre yta. Energianvändningen per kvadratmeter är även stor inom restauranger, livsmedelsbutiker och livsmedelstillverkare.

Dalarnas energiintensiva industri står för en stor del av den totala energianvändningen. Dessa företag har arbetat i flera år med energieffektivisering, bland annat genom deltagande i Programmet för Energieffektivisering i energiintensiv industri (PFE). Fortsatt energieffektivisering är dock avgörande för att vi ska nå energieffektiviseringsmålen till 2030, samtidigt som det viktigaste är att fasa ut den fossila energianvändningen. För övriga industri- och tjänsteföretag är sannolikt den relativa potentialen till energieffektivisering ännu större då energifrågor inte varit i fokus på samma sätt och där energikostnaderna utgör en mindre andel av de totala kostnaderna.

Energikostnader i olika branscher

Genomsnittlig omsättning för de företag i olika branscher som ingick i projektet BEE samt energianvändning i relation till omsättning:



Slutsats: Grafen visar att energikostnaderna i relation till omsättning är störst i gruppen ”Turisthotell”. Här är omsättning lägre samtidigt som man har stora lokaler att värma upp. Motivationen för energieffektivisering utifrån denna jämförelse är även hög hos



skidanläggningar (med stor elanvändning för snötilverkning och belysning) samt för sågverk och livsmedelsbutiker/drivmedelsförsäljare.

Besparingspotential

Energibesparingspotential

Utvärderingen av projektet BEE visade att de branscher som medverkade hade följande potential att energieffektivisera, baserat på konkreta energibesparingsförslag i gjorda energikartläggningar:

Sågverk	11 %
Restauranger	13 %
Teknikföretag	16 %
Skidanläggningar	17 %
Träindustrier	20 %
Turisthotell	29 %
Drivmedelsstationer	30 %
Livsmedelsbutiker	38 %
Kött- och livsmedelsindustrier	44 %

Antalet företag i vissa branscher var dock för litet för att kunna dra allt för långdragna slutsatser. Resultaten ska ses som indikativa för den potential som finns.

Ökad energieffektivitet, mätt som energianvändning per förädlingsvärde, behöver inte innebära minskad energianvändning totalt sett. Industrin har sedan sjuttioalet haft en i det närmaste konstant slutanvändning av energi, men succesivt ökat produktionen.

Energibesparingsåtgärder

125 energikartläggningar gjorda inom projektet BEE visar att de åtgärder som spar mest energi är åtgärder inom följande kategorier:

- 1) Produktionsutrustning
- 2) Uppvärmning
- 3) Ventilation
- 4) Styr- och reglerutrustning
- 5) Belysning
- 6) Tomgångsförluster
- 7) Beteende och systematik

Statistik från samma energikartläggningar visar att de åtgärder som är lönsammast är:

- 1) Beteende och systematik
- 2) Underhåll/service
- 3) Styr- och reglerutrustning
- 4) Täta tryckluftsläckage
- 5) Minska tomgångsdrifter
- 6) Därefter investeringar i belysning, ventilation, uppvärmning, produktionsutrustning etc.

De större sprången i energieffektivisering har i praktiken kommit till stånd när nya processer eller nya anläggningar uppförts. Många produktionsanläggningar byggdes under 60- och 70-talet, med stora moderniseringsbehov. I samband med det finns stora möjligheter att utveckla framtidens processer och produkter och samtidigt öka energieffektiviteten vid större



re-investeringar och ombyggnationer. De största sprången tas dock oftast när en helt ny anläggning uppförs med modern teknik.

Scenarier

Elanvändning

I Energimyndighetens senaste långsiktiga scenarierapport från mars 2021 ser man att elanvändningen inom industrisektorn förväntas öka. Detta beror till stor del på behov av att fasa ut fossila bränslen.

I studien Trygg fossilfri elförsörjning i Dalarna har framtidsscenarier tagits fram som utgår från att elanvändningen i befintlig industri kommer att ligga på samma nivå, där ökad tillväxt matchas av ökad energieffektivisering. Dock förväntas elanvändningen öka dramatiskt utifrån övergången till fossilfri ståltillverkning och för tillkommande datacenters.



Färdplan

Mål

Målet med aktiviteterna i färdplanen är att så många företag som möjligt av de som ingår i målgruppen ska:

- Besluta om egna färdplaner för sin bransch- eller företagarförening om hur de ska bidra till att nå energi- och klimatmålen
- Besluta om egna energi- och klimatmål samt handlingsplaner i sina egna företag
- Genomföra energikartläggningar och ta fram energihushållningsplaner med konkreta åtgärder för energieffektivisering, effekthushållning och minskad klimatpåverkan.
- Ansluta sig till Dalarnas energi- och klimatstrategi

Incitament

Att få så många företag som möjligt att göra egna åtaganden underlättas av om det finns incitament eller andra motiv som uppmuntrar och belönar företags energi- och klimatarbete.

Elpriser

Det starkaste incitamentet för energieffektivisering är kostnadsbesparingar, där höjda elpriser för närvarande är en mycket stark drivkraft för att se över sin energianvändning och genomföra besparingar. Elpriserna har under 2021 stigit jämfört med tidigare år. En annan trend är att priserna varierar mer än tidigare, beroende på mer icke planerbar produktion. Det gör att både toppar och dalar bli större där det funnits timmar under året där priset för el legat på flera kronor per kWh samtidigt som det funnits timmar där man fått betalt för att använda el. Den som kan styra sin förbrukning i realtid på tim-nivå tjänar på det.

Elpriser och många andra incitament för energihushållning ligger utanför vad vi kan råda över på regional nivå. Denna färdplan fokuserar istället på sånt som vi kan påverka regionalt.

Lyfta fram förebilder

Företag och branscher som antar egna färdplaner och gör ambitiösa åtaganden lyfts fram som goda förebilder. Prisutdelningar, utnämning av Dalapiloter, presentationer av företag och branschåtaganden på Energiintelligent Dalarnas hemsida och andra mediaaktiviteter är några verktyg som kan få positiv spinn-off där fler uppmuntras att göra åtaganden.

Företagsstödjande projekt

För övrigt bedrivs för närvarande inga breda regionala företagsstödjande projekt med syfte att stödja företag i sitt energi- och klimatarbete. Goda erfarenheter finns från tidigare års projekt och när det nya regionalfondsprogrammet startar under 2022 finns möjligheter att skapa nya företagsstödjande projekt. När nya projekt skapas, behöver erfarenheter från tidigare projekt tas tillvara. Där ingår att stödprojekt bör utformas och erbjudas branschvis, vilket gör stöden mer relevanta och kostnadseffektiva.



Det finns ett fortsatt stort behov av att stödja företag i energi- och klimatomställningen. När möjligheter ges bör nya företagsstödjande projekt skapas som under de kommande åren ger råd och stöd till företag att energieffektivisera, effekthushålla och minska sin klimatpåverkan. Här bör även ingå att hjälpa företag att beräkna sin nuvarande klimatpåverkan. Projekt av denna typ skulle även kunna breddas till cirkulär ekonomi.

Villkor för företagsstöd

Inom Region Dalarnas verksamhet med företagsstöd finns olika möjligheter att ställa krav på att vissa villkor ska vara uppfyllda för att ett företag ska kunna få investeringsstöd eller annat stöd:

- 1) Villkor om att företag ska redovisa hur man arbetar med energi- och klimatfrågor. Region Dalarna begär in svar på frågor om hållbarhetsarbetet kopplat till Dalastrategins tre målområden, där energi- och klimatfrågor kommer att ingå.
- 2) Urvalskriterium i konkurrens om medel mellan företag. Region Dalarna prioriterar stöd till investeringar som samtidigt bidrar till att uppnå energi- och klimatmål.
- 3) Förhandskrav som företag måste leva upp till för att kvalificera sig för stöd. Region Dalarna ställer krav, t ex på att industriföretag som får stöd till investeringar för att utveckla verksamheten ska uppfylla miljöbalkens krav om att ha gjort en energikartläggning och arbeta systematiskt för att genomföra åtgärder.

Hållbarhetsäkring av Region Dalarnas företags- och projektstöd är ett arbete som har påbörjats och är planerat att kunna marknadsföras under våren 2022. En metod för hur hållbarhetsäkringen ska gå till ska framarbetas för att sedan testas och därefter sätts.

Investeringsstöd

Det är ett välkänt faktum att många, även lönsamma energieffektiviseringsåtgärder, inte blir genomförda för att företag saknar investeringsmedel. Tillgång till investeringsstöd är ett viktigt sätt att göra investeringar mer lönsamma och stimulera nödvändiga investeringar i omställningen. De viktigaste investeringsstöden för energi- och klimatåtgärder som finns för närvarande är Klimatklivet som ger stöd till investeringar med hög klimatnytta och Energisteget som ger stöd till investeringar i företag som omfattas av lagen om energikartläggningar i stora företag.

Erfarenheterna från ramprojekten ENCOM, där stöd beviljats för investeringar i kombinationen av ökad energieffektivitet och ökad sysselsättning, bör tas tillvara med möjligheter att rigga ett nytt liknande ramprojekt i det nya regionalfondsprogrammet.

Målgruppslista

I tabellen har alla Dalarnas företag och juridiska organisationer med en omsättning över 500 kkr per år kategoriserats utifrån verksamhetsgren (baserat på registrerad SNI-kod). I listan ingår endast företag som har sitt säte i Dalarna, vilket betyder att det är betydligt fler företag som är verksamma i Dalarna än vad listan visar.

För varje företagskategori redovisas antal företag, den totala nettoomsättningen för hela branschen samt den genomsnittliga omsättningen. I den högra kolumnen anges inom vilken sektor, inom Dalarnas energi- och klimatstrategi, som företagen/organisationerna hör.



Vissa företagsgrupper prioriterats ned i en första grov gallring utifrån att deras energianvändning bedöms som förhållandevis liten eller att det är rimligt att fokusera på företag med högre omsättning än endast 500 kkr per år.

Bransch	Antal företag	Bransch-omsättning, milj kr	Omsättn företag, snitt, milj kr	Ingår i sektor
Jord- och skogsbruk	1 125	¹⁾		Jord/Skog
Mineralutvinning, grus	21			Ej prio Produktion
- Varav små/liten energianvändning	18	4	27	
- Varav prioriterade				
Tillverkning, livsmedel	81			Ej prio Produktion
- Varav små/liten energianvändning	42	1 200	28	
- Varav prioriterade				
Tillverkning, trä, sågning/hyvling	170			Ej prio Produktion
- Varav små/liten energianvändning	117	10 400	88	
- Varav prioriterade				
Tillverkning, betong	10	300	30	Produktion
Tillverkning, metall	170			Ej prio Produktion
- Varav små/liten energianvändning	197	4 700	23	
- Varav prioriterade				
Tillverkning, ytbehandling	14			Ej prio Produktion
- Varav små/liten energianvändning	12	128	10	
- Varav prioriterade				
Tillverkning, tryckeri	53			Ej prio Produktion
- Varav små/liten energianvändning	26	700	26	
- Varav prioriterade				
Tillverkning, textil	30			Ej prio Produktion
- Varav små/liten energianvändning	19	129	7	
- Varav prioriterade				
Tillverkning, övrigt	230			Ej prio Produktion
- Varav små/liten energianvändning	154	27 300	88	
- Varav prioriterade				
Transporter	540	9 900	22	Transporter
Anläggning	548	5 050	12	Transporter
Bygg och hantverkare	1 930	19 800	14	Bygga/bo
Handel/service fordon/maskiner	640			Ej prio Produktion
- Varav små/liten energianvändning	230	10 150	44	
- Varav prioriterade				
Utstyrning maskiner/inventarier	50			Ej prio Produktion
- Varav små/liten energianvändning	30	670	22	
- Varav prioriterade				
Tvätteri	9			Ej prio Produktion
- Varav små/liten energianvändning	5	60	12	
- Varav prioriterade				
VA, avfall	33	2 740	91	Produktion
Energi (produktion, distribution)	57	4 190	87	Energisystem
Handel, drivmedel/bränsle	69	900	16	Transporter Prod/Kons
- Varav partihandel	42 ²⁾	550	14	
- Varav detaljhandel				
Handel, livsmedel. Detalj/parti	226 ²⁾			Konsumtion Produktion
- Varav små/liten energianvändning	82 ²⁾	5 300	64	
- Varav prioriterade				
Handel, övrig partihandel	366			



- Varav små/liten energianvändning - Varav prioriterade	182	11 320	62	Konsumtion Produktion
Handel, övrig detaljhandel - Varav små/liten energianvändning - Varav prioriterade	667 ²⁾ 128			Konsumtion Produktion
13 600	150		106	
Utbildning - Varav trafikskolor o små företag - Varav större utbildningsföretag	12	1 080	90	Produktion
Vård och omsorg, kroppsvård - Varav frisörer, små kliniker - Varav >10 anställda	620 33	980	30	Produktion
Sport/idrott, skidanläggning, gym - Varav små/liten energianvändning - Varav prioriterade	667 100	3 800	38	Produktion
Hotell, camping, restaurang - Varav små/liten energianvändning - Varav prioriterade	814 370	3 000	8	Produktion
Fastighetsförvaltning	855	7 900	10	Bygga/bo
Bostadsrättsföreningar	905	³⁾		Bygga/bo
Pastorat	100	³⁾		Produktion
Upplevelse, sport/fritid, kultur, film, litteratur, turism, journalistik	356	635	2	Ej prio
Konsulter, juridik, revision, reklambyrå	1 297	12 700	11	Ej prio
IT	151	1 055	8	Ej prio
Bemanning	88	730	9	Ej prio
Bank, finans, försäkring, holdingbolag	99	11 700	129	Konsumtion
Myndigheter, branschorganisationer	13			Ej prio

1) Uppgift saknas för alla som är enskilda firmor.

2) Samt ytterligare ett stort antal butiker och drivmedelstationer som ej har sitt säte i Dalarna

3) Uppgifter saknas

Slutsats

Målgruppen för färdplanen produktion består av:

Målgrupp	Antal
Tillverkningsindustrier	Ca 600
Teknisk service, reparation och försäljning	Ca 300
Handel *	Ca 400
Tjänsteföretag inom boende, fritid och restaurang	Ca 500
Pastorat med kyrklig verksamhet och lokaler	Ca 100

+ företag verksamma i Dalarna som ej har sitt säte här.

* I färdplanen produktion ingår butikernas energi- och klimatpåverkan, men utbudet av varor ingår i sektorn Konsumtion

Sammanfattningsvis är det ett mycket stort antal företag som omfattas av denna färdplan där det krävs insatser som verkligen går att skala upp i syfte att nå många. Prioriteringar behöver göras utifrån tillgängliga resurser där det är mest effektivt att i första hand nå stora energianvändare.



Företag i utsläppshandeln

Sveriges nationella energi- och klimatmål avser det nationella åtagandet. För verksamheter som ingår i EU:s utsläppshandel är principen att det ingår i EU:s gemensamma ansvar.

Utsläppshandeln är ett av EU:s starkaste styrmedel för att minska utsläpp av växthusgaser. Den startade 2005 och omfattar verksamheterna flygtrafik, energi (produktion av el och värme) industrier över en viss storlek. 40 % av EU:s totala utsläpp av växthusgaser ingår. Inom EU är det generellt sett störst utsläpp från energianläggningar. Så är inte fallet i Sverige, där merparten av de anläggningar som är med i utsläppshandeln är små förbränningsanläggningar med enstaka procent av de svenska utsläppen. I Sverige står järn-, stålindustrier, oljeraffinaderier och cementtillverkning för de största utsläppen,

Samtliga tillverkare i Europa inom samma industrigrupp rankas efter den mängd utsläpp de har per producerad enhet. De med lägst utsläpp tilldelas fler utsläppsrätter än de behöver och kan sälja dem, medan de med högst utsläpp tilldelas färre än de behöver och måste köpa utsläppsrätter för att upprätthålla produktionen.

Priset på utsläppsrätter har dock kritiserats för att inte göra nytta då priset legat på en låg nivå. Utsläppen från Dalarnas företag i utsläppshandeln har bara minskat med 9 % sedan 2013. På senare tid har dock priset stigit till ca 500 kr per ton och EU skärpt kraven i handeln. Genom att annullera utsläppsrätter som blir över, så stiger priset på de kvarvarande.

Sverige är det enda land i Europa som tilldelas fler utsläppsrätter än det gör av med. En verksamhet som minskar sina utsläpp till noll får inte längre vara med i utsläppshandeln, och går därmed miste om utsläppsrätter som kan säljas, något som Arctic Paper protesterat mot.

För företag som är med i EU-ETS har koldioxidskatten avskaffats. Priset på utsläppsrätter har under många år legat långt under den svenska koldioxidskatten på ca 1 200 kr per ton, vilket gjort att det varit dyrare att släppa ut koldioxid från små verksamheter än stora industrier.

Företagen från Dalarna som ingår i EU:s utsläppshandel listas nedan. Deras utsläpp uppgår sammanlagt till ca 600 000 ton CO₂ per år.

Huvudman	Anläggning	Bransch	Utsläpp 2020 (ton CO ₂ ekv)
SSAB EMEA AB	SSAB EMEA Borlänge	Järn- och stålindustri	214455
Outokumpu Stainless AB	Avesta Jernverk	Järn- och stålindustri	120240
SMA Mineral AB	Rättviks kalkverk	Mineralindustri (exkl. metaller)	79906
SMA Mineral AB	Boda kalkverk	Mineralindustri (exkl. metaller)	66592
Borlänge Energi AB	Bäckelundsverket	El och fjärrvärme	39922
Ovako Bar AB	Ovako Bar AB	Järn- och stålindustri	29295
Värmevärden AB	Källhagsverket, Avesta	El och fjärrvärme	23506
Stora Enso Paper AB	Stora Enso Paper AB, Kvarnsveden	Pappers- och massaindustri	10577
Adven Energilösningar AB	Avfallspanna Mora – Utmeland	El och fjärrvärme	9006
Värmevärden AB	PC Lastaren, Avesta	El och fjärrvärme	3388
Värmevärden AB	PC Saxen, Avesta	El och fjärrvärme	455
ABB Power Grids Sweden AB	Ludvika	Övrig industri	409
Hedemora Energi AB	HVC Sätters sjukhus	El och fjärrvärme	347



Falu Energi & Vatten AB	Västermalmsverket	El och fjärrvärme	343
Falu Energi & Vatten AB	HVC Syran	El och fjärrvärme	266
Hedemora Energi AB	HVC Hamre	El och fjärrvärme	204
Värmevärden Siljan AB	Värmeverket Rättvik	El och fjärrvärme	131
Västerbergslagens Energi AB	LVC4 Lyviksverket	El och fjärrvärme	103
Västerbergslagens Energi AB	LVC5 Folkets hus	El och fjärrvärme	78
Falu Energi & Vatten AB	HVC Lasarettet	El och fjärrvärme	59
Smedjebacken Energi & Vatten AB	Smedjebackens HVC	El och fjärrvärme	56
Adven Energilösningar AB	Utmeland HVC	El och fjärrvärme	29
Hedemora Energi AB	HVC Haggården	El och fjärrvärme	28
Hedemora Energi AB	HVC Åsen	El och fjärrvärme	10
Falu Energi & Vatten AB	HVC Reserv	El och fjärrvärme	7
Adven Energilösningar AB	PC Orsa Gamla	El och fjärrvärme	4
Adven Energilösningar AB	Stormyrens HVC	El och fjärrvärme	3
Bergkvist Insjön AB	Bergkvist-Insjön	El och fjärrvärme	3
Siljan Timber AB	PC Siljanssågen	El och fjärrvärme	2
AB Karl Hedins sågverk	Krylbo sågverk	Övrig industri	1
Borlänge Energi AB	FVC Hagbacken	El och fjärrvärme	0
Adven Energilösningar AB	Vattumyren PC	El och fjärrvärme	0
Västerbergslagens Energi AB	LVC2 Lasarettet	El och fjärrvärme	0
Arctic Paper Grycksbo AB	Arctic Paper Grycksbo AB	Pappers- och massaindustri	0
Stora Enso Fors AB	Stora Enso Fors AB	Pappers- och massaindustri	0
Borlänge Energi AB	FVC AVR Fagersta By	El och fjärrvärme	0
Falu Energi & Vatten AB	HVC Regementet	El och fjärrvärme	0
Hedemora Energi AB	HVC Bergbacken	El och fjärrvärme	0
Värmevärden AB	PC AGA, Avesta	El och fjärrvärme	0
Borlänge Energi AB	FVC Kvarnsveden	El och fjärrvärme	0
Borlänge Energi AB	FVC Romme	El och fjärrvärme	0
Adven Energilösningar AB	PC Orsa Nya	El och fjärrvärme	0
Adven Energilösningar AB	PC Heden Mora	El och fjärrvärme	0
			599 425

Slutsats

Bland målgruppsföretagen ingår 7 större industrier i EU:s utsläppshandel:

SSAB EMEA AB
Outokumpu Stainless AB
SMA Mineral AB
Ovako Bar AB
ABB Power Grids Sweden AB
Arctic Paper Grycksbo AB
Stora Enso Fors AB



Utsläppen från dessa företag står för en stor del av Dalarnas samlade utsläpp, men ingår inte i Sveriges nationella energi- och klimatmål. För dessa företag handlar det inte om att ställa ytterligare krav på utsläppsminskningar, utan att istället fånga upp och bidra till att undanröja hinder för företagens omställning. Detta behöver till största del ske i individuella dialoger med varje enskilt företag.

Handlingsplan

Individuella dialoger med de sju företagen för att identifiera hinder som vi kan hjälpa till att undanröja.

För verksamheter som handlar med utsläppsrätter kan prövnings- och tillsynsmyndigheter inte besluta om villkor och krav som reglerar användningen av fossilt bränsle i syfte att minska koldioxidutsläpp.

Lag om energikartläggning i stora företag

Företag som har minst 250 anställda och har en årsomsättning som överstiger 50 miljoner EUR eller en balansomslutning som överstiger 43 miljoner EUR per år omfattas av lagen om energikartläggning i stora företag. De är skyldiga att energikartlägga sina företag vart fjärde år. Kartläggningen ska utföras av en certifierad energikartläggare. Om företaget har ett certifierat energi- eller miljöledningssystem kan kartläggningen genomföras inom det certifierade ledningssystemet.

Företag som klassas som stora ska själva registrera sig hos Energimyndigheten om att de omfattas av lagen. Följande registrerade företag (som tillhör verksamheter inom färdplanen Produktion) är verksamma i Dalarna:

<p>Industrier</p> <p>3M Svenska AB AB Karl Hedin Sågverk ABB Power Grids Sweden AB Actic AB Adecco Sweden AB Arctic Paper Grycksbo AB Be Group Sverige AB Bergkvist Siljan AB (publ) Betongindustri Aktiebolag Boliden Mineral AB Dala Cement i Björbo AB Dellner Couplers Aktiebolag Ejendahls AB Erasteel Kloster AB FM Mattsson Mora Group AB Lantmännen ek för Lyko Group AB MittMedia Förvaltnings AB Moelven Industrier AB Momentum Group AB Outokumpu Stainless AB Ragn-Sells Recycling AB Samhall AB Semper AB Setra Group AB SkiStar Aktiebolag</p>	<p>Butiker, handel</p> <p>AB Karl Hedin Bygghandel Åhléns AB Ahlsell Sverige AB Axfood AB Bilia AB Byggmax Group AB Clas Ohlson AB Coop Mitt ekonomisk förening Cramo AB Dollarstore AB Elgiganten AB Granngården AB ICA Gruppen Aktiebolag IKEA Fastigheter AB Intersport Sverige AB Jula Holding Aktiebolag JYSK AB Kinnarps AB Lidl Sverige KB Mekonomen Mio AB Naturkompaniet AB NetOnNet AB Office Depot Svenska Ab Plantagen Sverige AB Ramirent AB</p>	<p>Bygg och entreprenad</p> <p>Bevego Byggplåt&Ventilation AB ByggPartner i Dalarna AB Peab AB Skanska Sverige AB</p> <p>Service</p> <p>AB Svensk Bilprovning Däckia Ryds Bilglas AB Besikta Bilprovning AB Opus Bilprovning AB</p> <p>Drivmedelsstationer</p> <p>Circle K Sverige AB OK-Q8 AB Preem Aktiebolag St1 Sverige AB</p> <p>Hotell</p> <p>Choise Hotels Resort AB Elite Hotels of Sweden AB Scandic Hotels Ab</p> <p>Bank, försäkring</p>
--	---	--



SMA Minerals AB SSAB AB Stora Enso Fors AB Stora Enso Timber	Ramudden AB Rusta AB Stadium Aktiebolag Swedol AB Systembolagen AB Restaurang Svenska McDonalds AB Max Burgers Aktiebolag	Dalarnas Försäkringsbolag Nordea Bank AB Svenska Handelsbanken AB Swedbank AB Övriga SF Bio AB
---	---	--

Utöver dessa företag finns ett stort antal företag i Dalarna som ingår i koncerner med moderbolag utanför Dalarna. Uppskattningsvis, utifrån en regional lista som tagits fram, rör det sig om totalt ca 350 företag som klassas som stora företag för att de helt eller delvis ägs av annan huvudman. När företagen på denna preliminära lista jämförs med registrerade företag hos Energimyndigheten har konstaterats att det saknas 250-300 företag som sannolikt borde vara registrerade inom lagen om energikartläggning i stora företag.

Lagen om energikartläggning i stora företag underlättar möjligheten att ställa krav på att en företaget ska ha gjort en energikartläggning. Dock utövar Energimyndigheten inte kontroll över kvalitén i dessa och det finns inte heller krav på att företaget ska genomföra åtgärder. Det betyder att miljöbalkens krav är mer långtgående och lagen gäller ju även de företag som omfattas av lagen om energikartläggning i stora företag.

Myndigheter som utövar tillsyn enligt miljöbalken bör undvika att ställa krav på stora företag att de ska göra en energikartläggning vid andra tillfällen än vad som krävs enligt lagen. När företagen har en energikartläggning på plats kan man genom miljötillsyn ställa krav på energihushållning och genomförande av åtgärder, precis som hos andra verksamhetsutövare.

Energimyndigheten och Naturvårdsverket har presenterat förslag på vägledning om vad som bör ingå i en Energihushållningsplan. Om denna följs uppnås målet om vad vi vill att varje målgruppsföretag ska ha gjort.

Slutsats

Ca 90 företag i Dalarna (som ingår i verksamheter inom färdplan Produktion) har registrerat sig som att de omfattas av lagen om energikartläggning i stora företag, antingen för att det enskilda företaget är så pass stort, eller för att de ingår i en koncern som är stor. Företagen finns främst inom industri och butiks-kedjor. Därtill kan det finnas många fler företag som omfattas av lagen, men som inte registrerat sig. Ansvaret för lagens implementering ligger på Energimyndigheten.

Förväntningarna på dessa företag är högre om att vara förebilder, ha en energihushållningsplan och ett systematiskt energiarbete, även om lagkravet inte ställer tydliga krav på att detta ska ske per anläggning i en koncern.

Då dessa företag inte klassas som små- eller medelstora finns små möjligheter att med EU-finansierade företagsstödprojekt bedriva rådgivning.

Handlingsplan

Företag som omfattas, men inte har registrerats, bör kontaktas. Formellt bör det vara en del av Energimyndighetens tillsynsansvar, men skulle kunna ske i samverkan med genomförandet av denna färdplan.

Från dessa företag bör kompletta energihushållningsplaner efterfrågas, där energikartläggning och en plan för åtgärder är centrala delar samt mål. Om de inte genomfört en





energikartläggning på den enskilda anläggningen, så förväntas något motsvarande såsom genomgången checklista eller dylikt. Förväntningarna bör vara att de kommit långt i sitt arbete. Många av de mindre företag i Dalarna som ingår i en koncern, vilken omfattas av lagen om energikartläggning i stora företag, är dock inte medvetna om att de indirekt omfattas av lagen.

Lämpligheten i att ha denna grupp av företag som en målgrupp för en ranking/miljöklassning bör undersökas, se längre ned i dokumentet i syfte att driva på arbetet.

Färdplaner inom Fossilfritt Sverige

Inom ramen för Fossilfritt Sverige har 22 olika branscher tagit fram nationella färdplaner för att visa hur de kan stärka sin konkurrenskraft genom att bli fossilfria eller klimatneutrala. Färdplanerna visar möjligheterna, identifierar hinder och innehåller förslag på lösningar, både genom egna åtaganden och politiska förslag. Vissa enskilda företag har skrivit under sin branschs färdplan. Andra omfattas indirekt av färdplanerna då deras branschorganisation undertecknat den.

Följande färdplaner har tagits fram inom Fossilfritt Sverige:

Betongbranschen

Mål: Halverad klimatpåverkan från husbetong 2023

Ägare i Dalarna av färdplanen: Svensk Betong, NCC, Riksbyggen, Skanska Sverige, Swerock.

Indirekta ägare i Dalarna av färdplanen: Svensk Betongs medlemmar: Dala Betong

Övriga branschföretag i Dalarna: Eks Cement AB, Dala Cement i Björbo, Falu-Tank, Grönvallens Cementvaru, Gunnar Prefab, Blixbo Cementvarufabrik, MJ:s Betong i Sälen, Gunnar Englund Byggare.

Bergmaterialindustrin (täktverksamhet)

Mål: Halverade växthusgasutsläpp 2030

Ägare i Dalarna av färdplanen:

Indirekta ägare i Dalarna av färdplanen: Medlemmar i Sveriges Bergmaterialindustri; Dala Cement i Björbo, Boggs Grus, DalaFrakt, Erik Hellkvist AB, MaserFrakt Anläggning AB, Nordschakt AB

Övriga branschföretag i Dalarna: Dala Berg AB, Falukrossen, DKM Schakt AB, Gustavsson Grus AB, Backselens Grus, Dalakross, Siljan Krossgrus.

Gruv- och mineralbranschen

Mål: Fossilfri gruvdrift 2035

Ägare i Dalarna av färdplanen:

Indirekta ägare i Dalarna av färdplanen: Medlemmar i SVEMIN; Boliden Garpenberg, Hitachi ABB Power grid

Övriga branschföretag i Dalarna:

Stålindustrin

Mål: Fossilfri stålproduktion 2045

Ägare i Dalarna av färdplanen: SSAB, Ovako, Erasteel Kloster

Indirekta ägare i Dalarna av färdplanen:





Övriga branschföretag i Dalarna: Outokumpu Stainless AB

Återvinningsindustrin

Mål: Fossilfri 2045

Ägare i Dalarna av färdplanen:

Indirekta ägare i Dalarna av färdplanen: Medlemmar i återvinningsindustrierna; Ragn-Sells Stena Recycling

Övriga branschföretag i Dalarna: Främst kommunal avfallshantering.

Petroleum- och biodrivmedelsbranschen

Mål: Klimatneutralitet 2045

Ägare i Dalarna av färdplanen: Preem AB, OKQ8, Circle K, St1 Sverige AB

Indirekta ägare i Dalarna av färdplanen:

Övriga branschföretag i Dalarna: Ett stort antal drivmedelstationer och distributörer av drivmedel.

Dagligvaruindustrin (Förädling och paketering av dagligvaror)

Mål: Fossilfri värdekedja 2045

Ägare i Dalarna av färdplanen:

Indirekta ägare i Dalarna av färdplanen: Medlemmar i DLF; Leksands Knäckebröd, Spendrups

Övriga branschföretag i Dalarna: Ca 80 livsmedelstillverkare

Dagligvaruhandeln

Mål: Ingen ny olja till plastförpackningar 2030

Ägare i Dalarna av färdplanen: Axfood, Bergendahls Food, Coop Sverige, ICA Sverige, Lidl Sverige

Indirekta ägare i Dalarna av färdplanen: Medlemmar i Livsmedelshandlarna; ca 300 livsmedelsbutiker

Övriga branschföretag i Dalarna: Stort antal drivmedelstationer som också säljer livsmedel

Digitaliseringskonsultbranschen

Mål: Halverad energianvändning 2030

Ägare i Dalarna av färdplanen: Knowit Dalarna,

Indirekta ägare i Dalarna av färdplanen:

Övriga branschföretag i Dalarna: ca 150 IT-företag

Skidanläggningsbranschen

Mål: Fossilfria skidanläggningar 2027

Ägare i Dalarna av färdplanen: SLAOs medlemmar; Stöten i Sälen AB, Skistar AB Tandådalen-Hundfjället, Skistar AB Lindvallen, Kläppen Ski Resort AB, Grövelfjäll Lift & Fritids AB, Fjätersvålen AB, Idre Fjäll, Idre Himmelfjäll AB, Mickeltemplet Skidlift/Älvdalens kommun, Grönklittsgruppen AB/Orsa Grönklitt, Gopshus Skidbacke /Mora kommun, Malungs Slalomklubb, Gesundaberget AB, Granberget Leksand, Bjursås Skicenter & Camping AB, Fjällbergets Vintersportanl. Grängesberg, Romme Alpin AB, Uvbergsbacken/Norrbärke Skidkl Alpin, Paradisbacken/Friluftsfr, Avesta





Alpina/Åsbobacken

Indirekta ägare i Dalarna av färdplanen:

Övriga branschföretag i Dalarna:

Övriga färdplaner

Inom följande branschfärdplaner bedöms det inte finnas företag i Dalarna:

Cementbranschen, Flygbranschen, Gasbranschen, Sjöfartsnäringen, Fordonsindustrin inom tunga fordon och Fordonsindustrin inom lätta fordon.

Förutom dessa så finns branschfärdplaner inom andra sektorer; för jordbruk, skogsbruk, bygg- och anläggning, åkerinäringen, elbranschen samt uppvärmningsbranschen.

Slutsats

Relativt få företag från Dalarna har själva skrivit under de nationella färdplanerna inom Fossilfritt Sverige. Dock har dessa stor betydelse som goda förebilder.

Även när man räknar in de företag som indirekt omfattas av färdplanerna genom att deras branschorganisationer anslutit sig, så är det en mindre del av Dalarnas företag som omfattas av färdplanerna.

De branscher med flest företag som både gjort egna direkta åtaganden i färdplanen med Fossilfritt Sverige och som indirekt omfattas är

- Dagligvaruhandeln
- Petroleum- och biodrivmedelsbranschen
- Stålindustrin
- Skidanläggningsbranschen

Fossilfritt Sveriges följer upp genomförande av färdplanerna genom strategier för att undanröja hinder. De har även en ambition att stimulera regionala handlingsplaner som kopplas till färdplanerna.

Handlingsplan

En lämplig åtgärd är att på regional nivå följa upp Fossilfritt Sveriges färdplaner i syfte att uppmuntra, driva på genomförandet, fånga upp hinder och se vilka samarbeten som behövs på regional eller lokal nivå. Förebilder och goda exempel bör lyftas fram. Om Fossilfritt Sverige har planer för liknande aktiviteter så bör uppföljningen samordnas med dem.

Uppföljningsplan för respektive färdplan:

Dagligvaruhandeln och Petroleum- och biodrivmedelsbranschen:

I dessa branscher ingår ett mycket stort antal företag, vilket innebär att det inte är möjligt att ta individuell kontakt med dem. Dock kan det vara lämpligt med mer generella sätt att följa upp branschernas arbete och att följa upp färdplanerna bl a genom metoden ”Ranking” som presenteras nedan.

Stålindustrin:

Åtagandena i färdplanen kan inkluderas i dialogen med företagen inom utsläppshandeln.

Skidanläggningsbranschen:

Samtliga större skidanläggningar i Dalarna är medlemmar i SLAO och omfattas därmed av färdplanen. Branschen bör samlas för att följa upp färdplanen, både i grupp och individuellt.





Syftet bör vara att driva på genomförandet, fånga utmaningar samt fånga om det finns behov av samverkan.

Gruv- och mineralbranschen:

Individuella dialoger med Boliden Garpenberg och Hitachi ABB Power grid genomförs för att följa upp färdplanen.

Bergmaterialindustrin:

Branschen bör samlas för att följa upp färdplanen, både i grupp och individuellt. Syftet bör vara att driva på genomförandet, fånga utmaningar samt fånga om det finns behov av samverkan.

Dagligvaruindustrin:

Branschen samlas för att undersöka intresset att förmå dem att ansluta sig till färdplanen eller anta en liknande.

Betongbranschen:

Branschen samlas för att undersöka intresset att förmå dem att ansluta sig till färdplanen eller anta en liknande.

Energi- och klimatrådgivning

Energi- och klimatrådgivningen i Dalarna har med de kommunala energirådgivarna betydelse när det gäller att ge råd till intresserade om hur energieffektivisering kan uppnås. En mindre del av energirådgivarnas verksamhet har varit riktad mot industriföretag.

Under 2021 och 2022 har Energimyndigheten fokus på två insatser för energi- och klimatrådgivningen; Resurseffektiva byggnader och Hållbara transporter. I Resurseffektiva byggnader ingår det 1 Stöd för energieffektivisering i flerbostadshus, 2 BRF-nätverk, 3 Energi- och effektanalys samt Småhus. Hållbara transporter har underrubriken Hela Sverige laddar med fokus på laddning av fordon, även el-cyklar och el-mopeder samt även begagnatmarknaden för elfordon.

Slutsats

Med tanke på energirådgivarnas begränsade resurser och att det är byggnader och transporter som är prioriterade för de kommande åren, så kan man inte förvänta sig att energirådgivningen ska spela en avgörande roll när det gäller att nå företagen inom denna färdplan. Industri- och tjänsteföretag som är intresserade kan dock även i fortsättningen kontakta rådgivare för att få hjälp i energifrågor, även om det inte kommer att vara prioriterade målgrupper.

Handlingsplan

Om möjligt förstärka energirådgivningen med ökade resurser, så att det finns resurser i alla kommuner att aktivt söka upp företag för energirådgivning.

Energirådgivningen bör även omfatta rådgivning om effekthushållning och inte bara den totala energianvändningen. Det kan även finnas fördelar med att koppla ihop rådgivningen med stöd till företag i cirkulär ekonomi.





Energitillsyn och prövning enligt miljöbalken

I miljöbalkens portalparagraf anges hushållning med material, råvaror och energi ska främjas så att ett kretslopp uppnås. Hushållningsprincipen enligt miljöbalken innebär att den som bedriver en verksamhet ska hushålla med råvaror och energi och att i första hand använda förnybara energikällor. Det innebär en skyldighet för verksamhetsutövaren att effektivisera och försöka minska all energianvändning, men att särskild vikt ska läggas vid att minska användning av icke förnybara energikällor. Det finns även bestämmelser om att bästa möjliga teknik som är kommersiellt tillgänglig ska användas vid yrkesmässig verksamhet så långt det inte är orimligt, utifrån miljö och ekonomi.

Enligt kraven på egenkontroll är verksamhetsutövare skyldiga att fortlöpande planera och kontrollera sin verksamhet. Här ingår att ha kunskap om sin energianvändning och hur energianvändningen kan effektiviseras eller hur förnybara energikällor kan ersätta icke förnybara energikällor och hur effektuttaget kan hållas nere.

För företag som omfattas av industriutsläppsdirektivet finns krav på att de ska använda sig av bästa tillgängliga teknik i sin verksamhet, s k BAT-slutsatser. Det är EU som gemensamt beslutar om BAT-slutsatser och det är bindande att uppfylla dem inom fyra år efter att de publicerats. Exempel på krav som finns är krav på miljöledningssystem, krav på lägst verkningegrad på förbränningsugnar, maximala utsläppsnivåer, teknikval, Branscher som omfattas är bl a järn- och ståltillverkning, pappersindustrin, gjuterier och ytbehandling, avloppsrening och avfallsförbränning. Verksamheter i Dalarna som omfattas:

Industrier:

Arctic Paper i Grycksbo, Ovako Bar AB, Outokumpu Stainless AB, SSAB EMEA AB, SMA Svenska Mineral AB i Boda, SMA Svenska Mineral AB i Rättvik, Nordbet Nordiska betindustri, AB, Impregna AB, SWECROM AB, FM Mattsson, Ostnor AB, AGA Gas AB i Borlänge, Grådö mejeri AB.

Avfallsförbränning och avfallshantering:

Västermalmsverket/Falu Energi & Vatten AB, Avfallsförbränning i Mora, Bäckelundsverket, Avfallsförbränning Avesta (Källhagsverket), Fågelmäyra avfallsanläggning, Karlslunds avfallsanläggning, Ragn-Sells Ägovägen, Björnhyttans Avfallsanläggning, SUEZ Recycling AB, HVC Hamre, Lyviksverket i Ludvika.

För anmälnings- eller tillståndspliktig verksamhet enligt miljöbalken finns kravet att varje verksamhet ska

- ha en utsedd ansvarig för energihushållning
- ha rutiner för avstängning och underhåll av sådant som kan vara relevant ur energisynpunkt, exempelvis regelbunden kontroll av tryckluft, styrning av belysning, styrning och injustering av ventilation och uppvärmning med mera.
- ha rutiner vid inköp av energianvändande utrustning där livscykelkostnaden (LCC) bör beräknas.
- fortlöpande och systematiskt undersöka och bedöma hälso- och miljörisker med verksamheten och dokumentera resultatet, vilket bl a innebär att följa upp energianvändningen och ha en plan för hur energihushållningsåtgärder ska genomföras.

Den kommunala miljönämnden kan vid behov förelägga miljöfarlig verksamhet som inte är anmälnings- eller tillståndspliktig att vidta motsvarande åtgärder som beskrivs i förordningen.





Myndigheter för tillsyn och prövning

Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken är antingen länsstyrelsen eller den kommunala miljönämnden. Myndigheten ska ha tillräckliga resurser, personal och kompetens för uppdraget. I tillsynsansvaret ingår att granska om verksamheten uppfyller kraven på energihushållning, till exempel genom det arbete de bedriver med kartläggning, planering och genomförande av åtgärder. Tillsynsmyndigheten ska varje år besluta om en tillsynsplan där den planerade tillsynen planeras.

Prövningsmyndigheter enligt miljöbalken är antingen Mark- och miljödomstolar eller miljöprövningsdelegationer vid länsstyrelser ansvarar för prövning och tillstånd till tillståndspliktig verksamhet där villkor för energi kan skrivas in.

Verksamheter som omfattas av prövning och tillsyn enligt miljöbalken

Verksamheter delas in i fyra kategorier:

- A-verksamhet: Kräver tillstånd från mark- och miljödomstol
T ex större pappers- eller cementindustri
- B-verksamhet: Kräver tillstånd från länsstyrelsen
T ex större vindkraftparker, krematorier
- C-verksamhet: Kräver anmälan till kommunen
T ex större drivmedelsstationer, mindre vindkraftverk, skola/förskola,
- U-verksamhet: Kräver varken tillstånd eller anmälan.
T ex byggföretag, små verkstäder, flerbostadshus

Samtliga verksamheter, även U-verksamheter, ska följa miljöbalkens regler. För A och B-verksamheter utövas tillsyn en gång per år eller oftare. Dessa företag ska även årligen lämna in en miljörapport som granskas. C-verksamheter ska besökas minst vart tredje år.

I tillståndet för tillståndspliktiga verksamheter (A och B), kan det ställas krav inom energi- och klimatområdet. Exempel på krav som finns i tillstånd:

- att åtgärder i skäligen utsträckning succesivt vidtas för att minska energianvändningen.
- att en energihushållningsplan ska finnas där tekniskt möjliga åtgärder redovisas med ekonomiska beräkningar tillsammans med redovisning av planerade åtgärder och motiv till varför övriga åtgärder inte planeras genomföras.

A-verksamheter i Dalarna som ingår i sektorn Produktion

Actic Paper Grycksbo AB
Erasteel Kloster AB
Boliden Mineral AB
AB Impregna
Nordic Iron Ore AB
Outokumpu Stainless AB
Ovako Bar AB
SMA Mineral AB
SSAB EMEA AB
Stora Enso Fors AB

B-verksamheter i Dalarna som ingår i sektorn Produktion

Avloppsreningsverk	29 st
Avfall, återvinning	13 st
Industrier	49 st
Sågverk	9 st





Pastorat (krematorier)	5 st
Täkt, jord, grus, tipp	85 st

C-verksamheter i Dalarna som ingår i sektorn Produktion

I gruppen c-verksamheter ingår ett mycket stort antal verksamheter som är mindre än A- och B-verksamheterna eller som bedriver typ av verksamhet där det räcker med anmälan.

Slutsats

En stor del av företag inom tillverkningsindustrin omfattas av krav på miljötillstånd och miljötillsyn. Därtill omfattas täktverksamhet och återvinning.

En aktiv och kunnig energitillsyn kan säkra att alla företag med dessa typer av verksamheter nås med kraven om att ha en energihushållningsplan och arbeta systematiskt för att genomföra skäligen åtgärder.

För verksamheter som ingår i utsläppshandeln kan prövnings- och tillsynsmyndigheter inte besluta om villkor och krav som reglerar användningen av fossilt bränsle i syfte att minska koldioxidutsläpp.

Samtidigt är det ett stort antal verksamheter, s k u-verksamheter, som inte nås av miljötillsynen.

Handlingsplan

Tillsammans med kommuner och länsstyrelsens enhet för miljötillsyn kartlägga

- 1) I vilken omfattning bedrivs energitillsyn för olika kategorier av företag
- 2) Om tillräcklig kunskap finns för att bedriva effektiv energitillsyn?
- 3) Om det finns tillräckliga verktyg för att underlätta energitillsynen
- 4) Om det finns tillräckliga resurser för att nå den stora massan av företag.
- 5) I vilken omfattning företagen har "gjort sin läxa" och hur vanligt det är att man förelägger om förbättringar
- 6) I vilken omfattning man planerar att bedriva energitillsyn under de kommande åren.

Syftet med kartläggningen är att få en bild av vad som kan förväntas, fånga saker som skulle underlätta arbetet samt uppmuntra till att prioritera energitillsyn.

Verka för att miljötillstånd som inte ställer tillräckliga krav på energi och klimat uppdateras i dialog med handläggare för energifrågor i syfte att få kraven så relevanta som möjligt. Kraven behöver i flera fall utvecklas.

Branschsamverkan

Branschorganisationer

Branscher som har egna bransch- eller företagarorganisationer i Dalarna, lokalt eller regionalt, bör kontaktas. Syftet med såna branschdialoger bör vara att uppmuntra dem att anta egna färdplaner med ambitiösa energi- och klimatmål. Branschorganisationerna kan även vara en väg att nå ut till enskilda företag i deras nätverk. De regionala branschorganisationer som vi känner till inom industri- och tjänstesektor är:

Organisation	Företag som ingår
---------------------	--------------------------





Visit Dalarna	Besöksnäringen
Sustainable Steel Region	Industriföretag stål
Teknikföretagen, Region Mitt	Industriföretag, teknik
Lokala köpmannaföreningar	Handel

Företagarföreningar

Ett sätt att nå fler företag för att uppmuntra och efterfråga ambitiösa energi- och klimatmål samt följa upp det arbete som bedrivs är att samarbeta med olika intermediärer i form av t ex företagarföreningar och kluster som i sina nätverk når ut till enskilda företag.

Företagarföreningarna kan även uppmuntras att besluta om egna färdplaner som bidrar till energi- och klimatmålen. Exempel på företagarföreningar som det bör ske en dialog med:

Organisation	Företag som ingår
Dalarna Science Park	Företag i inkubatorn
IUC	Små- och medelstora tillverkningsföretag
Mellansvenska Handelskammaren	400 medlemmar Dalarna och Gävleborg
Företagarna Dalarna	Medlemmar
Almi	
Samarkand	Företagsnätverk Ludvika, Smedjebacken
Närvik	Näringslivssamverkan Rättvik
Vansbro näringslivssamverkan	?
Moragruppen	Industriföretag Ovansiljan
Avesta industrigrupp	?
Näringslivet Falun-Borlänge	?
Företagar Allianzen Långshyttan	?
Ingarvet	Företagare Ingarvets industriområde
Centrala Stadsrum	Företagare, köpmän, Falu kommun
Företagarföreningen LIST	Leksand-Insjön-Siljansnäs-Tällberg

Leverantörskedjor

Ett annat sätt att nå enskilda företag kan vara att samverka med större industrier som i sin tur har relation med underleverantörer. Exempel på större företag med många lokala leverantörer:

Organisation	Leverantörer
Spendrups	
SSAB	
Boliden Garpenberg	
Arctic Paper	
Stora Enso Fors	
ABB Hitachi	
Outokumpu	

Kommuner

Kommunernas näringslivstjänstemän har god kännedom om lokala företag, även om det oftast inte finns former för mer långsiktig samverkan.

Slutsats

De bransch- och företagarorganisationer som finns i Dalarna omfattar en stor del av de företag som är målgrupp för färdplanen Produktion. Dessutom ingår många företag i stora





företags leverantörskedjor. Det är dock oklart hur aktiva organisationerna är, vilka företag som ingår i nätverken och inte minst intresset för att samarbeta med Energiintelligent Dalarna kring energi- och klimatmål.

Handlingsplan

Branschorganisationer

Dialog med respektive organisation för att

- Efterfråga om de har egna färdplaner för energi och klimat i sin bransch och om inte uppmuntra dem att anta egna färdplaner med ambitiösa energi- och klimatmål.
- Efterfråga hur de jobbar för att genomföra färdplaner inom Fossilfritt Sverige som de omfattas av
- Få en bild av vilka enskilda företag som de kan nå ut till och vad de skulle kunna åtta sig under kommande år för aktiviteter.
- Fånga hinder och inleda samarbeten för att överkomma dessa.

Företagarorganisationer

Dialog med respektive organisation för att

- Efterfråga om de har egna färdplaner för energi och klimat och om inte uppmuntra dem att anta egna färdplaner med ambitiösa energi- och klimatmål.
- Få en bild av vilka enskilda företag som de kan nå ut till och vad de skulle kunna åtta sig under kommande år för aktiviteter.
- Fånga hinder och inleda samarbeten för att överkomma dessa.

Leverantörskedjor

Dialog med stora industrier för att

- Efterfråga policy och krav de har på leverantörer.
- Få en bild av vilka enskilda företag som de kan nå ut till och vad de skulle kunna åtta sig under kommande år för aktiviteter.
- Fånga hinder och inleda samarbeten för att överkomma dessa.

Kommuner

Dialog med enskilda kommuner för att

- Efterfråga egna energi- och klimatmål
- Få en bild av vilka enskilda företag som de kan nå ut till och vad de skulle kunna åtta sig under kommande år för aktiviteter.
- Fånga hinder och inleda samarbeten för att överkomma dessa.

Ranking och miljöklassning

En möjlighet att öka motivationen att visa goda resultat i enskilda företags energi- och klimatarbete är att klassa företag utifrån prestation. Företag inom en viss bransch kan rankas utifrån hur långt de nått vad gäller mål, planering, systematik och genomförande av energi- och klimatåtgärder. Rankingen kan göras utifrån att företagen svarar på enkätfrågor som utformas i samråd med representanter från branschen. Resultaten kan presenteras som olika





miljöklasser, typ guld, silver, brons.

Slutsats

Metoden med ranking och miljöklassning är ett sätt att nå många företag, utan allt för mycket arbetsinsats. Effekten blir förhoppningsvis att företag som presterar väl får ett erkännande och stärks ytterligare i sitt arbete. Företag som inte når så högt upp i rankingen känner förhoppningsvis en motivation att stärka sitt arbete för att nå högre. För företag som inte nått så långt i sitt arbete är risken stor att de väljer att inte delta i kartläggningen, även om det bör framgå av informationen att det inte kommer att handla om att hänga ut de som får lägre placeringar. Förhoppningsvis kan frågorna som ställs bidra till att företag ser vad som förväntas av dem för att leva upp till den nivå alla organisationer behöver nå.

Handlingsplan

I branscher med många liknande verksamheter testas metoden med ranking. Enkätfrågor formuleras med representanter för branschen. Enkäten skickas till alla företag i aktuell bransch tillsammans med information om syfte och uppmuntran till ett starkt energi- och klimatarbete. Baserat på svar upprättas en rankinglista med klassning. Företag som hamnar i topp kontaktas för att stämma av de svar som lämnats. Det företag som hamnar i topp i rankingen utses som Dalapilot för sin bransch. Resultatet av ranking och klassning presenteras som en medial nyhet och EIDs hemsida.

Samarbete med energitjänsteleverantörer

Ett sätt att skala upp för att nå fler företag kan vara att samarbeta med aktörer som redan har direktkontakt med företagen, t ex energibolag, leverantörer av energieffektiva lösningar och andra energitjänsteleverantörer. De har i mångt och mycket samma mål om att öka intresset för investeringar i energieffektivisering.

Självklara partners är leverantörer av energikartläggningstjänster och olika former av energisamarbetsavtal (EPC-kontrakt). Leverantörer som är inriktade på ett visst teknikområde, såsom ventilation, värme eller el saknar ofta den bredd som behövs för att ta ett helhetsgrepp om företagets energianvändning, men är trots det en tillgång som skulle kunna användas som kanal.

Utöver dessa så har energibolag som säljer värme och el en direkt relation med sina kunder som borde kunna användas för information och uppmuntran till kunder om att agera. Här finns även möjlighet att utveckla än fler kommersiella tjänster.

Slutsats

Leverantörer av olika former av energitjänster skulle kunna vara en kanal ut till företag. Ett samarbete skulle kunna handla om att förse dessa med information som de för med sig till målgruppsföretag, men även att fler affärsmässiga tjänster erbjuds.

Om de ska bedriva uppsökande verksamhet utöver sin normala verksamhet kan det sannolikt krävas finansiering för det. Länsstyrelsen har tidigare i projektform provat metoden att upphandla och ersätta energitjänsteleverantörer för att nå ut till företag. Slutsatsen var att det var mycket personberoende på vilka som faktiskt lyckades med att väcka intresse hos målgruppen.





Handlingsplan

Överväg att kartlägga energitjänsteleverantörer och att inleda samarbete med dem för att nå ut till målgruppsföretag. Om möjligt inkludera detta i ett företagsstödande projekt där leverantörer av lösningar kan upphandlas för att ingå i planerade aktiviteter.

Genomförande av färdplanens aktiviteter

Ansvar för att genomföra färdplanen är delat mellan Länsstyrelsen Dalarna och Region Dalarna. Takten att genomföra handlingsplanens aktiviteter är dock beroende av vilka resurser som finns till förfogande.

Uppföljning av färdplanen

En andra version av färdplanen bör tas fram när flera av planerade aktiviteter genomförts. Här ingår bland annat att reda ut vilka företag som omfattas av lagen om energikartläggning i stora företag och vilka krav som kan ställas på detta, kontakta de bransch- och företagorganisationer som kartlagts samt sammanställa kartläggningen av hur miljötillsynen kommer att arbeta under de kommande åren. En utvärdering av den planerade satsningen på rankingar behöver också göras.

