
Svensk industri
för klimatet

INNEHÅLL

Förord	5
Sammanfattning	6
En framtid för klimatet	12
Svensk industri ställer om	12
Klimatpolitik i dag	14
Parisavtalet	14
Agenda 2030	14
EU:s system för handel med utsläppsrätter	15
Grundprinciper för handelssystemet.....	15
Sveriges klimatpolitiska ramverk	16
Det klimatpolitiska ramverket.....	16
Målet om en fossilbränsleoberoende fordonsflotta 2030.....	17
Affären i klimatet	18
Hållbar utveckling	19
Effektiv resursanvändning	19
Behovet av en effektivare resursanvändning.....	20
Hur påverkar resurseffektivitet industrin?.....	20
Den stora klimatomställningen	21
Svenska utsläpp av växthusgaser	22
Fordon i trafiken ökar	24
Från fossila bränslen till biobränslen.....	24
Behovet av klimatvänlig el.....	25
Omställningen i svenska industriföretag	26
SSAB.....	26
Vätgasreduktion.....	26
Borealis.....	27
Möjligheter till omställning.....	27
Preem.....	28
Produktion av biobränsle.....	28
Cemeta.....	29
Nollvision för koldioxid.....	29
Industrins konkurrenskraft i omställningen.....	30
Industrin är en del av lösningen på klimatfrågan	30
Prioriterade områden för att stärka industrins roll för klimatomställningen	31
Källförteckning	34
Bilaga 1 - Ordlista	36

Förord

IF Metall är ett fackförbund med fler än 300 000 medlemmar som tillsammans arbetar för rätten till ett bra och tryggt arbete. Vi organiserar medlemmar vars arbetsvardag finns i internationellt konkurrensutsatta sektorer. Våra medlemmars arbetsplatser präglas av ständig utveckling. Jobbtryggheten är beroende av arbetsplatsernas förmåga att vara bäst, att dra nytta av ny teknik och bli marknadsvinnare i den globala klimatomställningen. Utformningen av miljö- och klimatpolitiken får inte bli liktydigt med att våra medlemmar förlorar sina arbetsplatser och jobb.

Omställningen bör snarare handla om att skapa rätt förutsättningar för arbetsplatsernas och industriarbetarnas utveckling. IF Metalls medlemmars arbete är viktigt för klimatomställningen. Arbetet med metaller, cement, transportmedel, plaster, kemiska produkter, mineralbrytning osv. är oundgängligt för allt det vi ser som självklart i ett modernt samhälle. Arbete som är avgörande också för en hållbar utveckling. Industriarbetet är rakt på sak; oundgängligt för klimatomställningen.

Hållbarhet är ett begrepp som måste rymma ett helhetsperspektiv som ser till ekonomi, jobb och sociala villkor. För IF Metalls medlemmar är det därför centralt med samspel mellan miljö- och industripolitik. Samtidigt som vi kan se att företagens hållbarhetsperspektiv blir allt viktigare för unga som söker arbete. Det är viktigt att IF Metalls framtida medlemmar, våra unga i samhället, kan se industrin som en hållbar arbetsplats och en viktig del i lösningen på vår tids klimatutmaningar.

I rapporten resonerar vi om utgångspunkten för svensk industri i klimatomställningen. Hur ser förutsättningarna ut och vilket ramverk måste industrin förhålla sig till? I rapporten ger vi en lägesbild från några av de företag våra medlemmar arbetar i och visar på ett antal utmaningar för dessa företag i klimatomställningen.

Vi vill med rapporten fortsätta vårt engagemang för industrins utveckling. I rapporten ger vi vår bild av vad som krävs för att svensk industri ska kunna ställa om. En omställning som behöver ske samtidigt som vi säkrar industrins internationella konkurrenskraft och ser till att Sverige bidrar till de globala klimatmålen.

Rapporten är framtagen av IF Metalls utredningsenhet. Författare är Ellika Berglund Aas.

Stockholm april 2019

Stefan Sjöquist
Utredningschef

Sammanfattning

En framtid för klimatet

Klimatfrågan är vår tids stora utmaning. Den måste få en lösning och det är ett globalt åtagande. Vid klimatmötet i Paris 2015 enades 196 av världens länder om ett nytt globalt avtal. Avtalet inkluderar att länderna själva tar fram handlingsplaner som visar hur de ska arbeta med att minska utsläpp från olika sektorer. Enligt det svenska klimatmålet ska vi nå nettonollutsläpp av växthusgaser till år 2045. Ett ambitiöst mål som förutsätter att Sverige ger industrin rätt förutsättningar att kunna bidra till klimatomställningen.

Klimatpolitiken i dag

I december 2015 enades världens länder om ett nytt klimatavtal, Parisavtalet, som ska börja gälla senast år 2020. Den globala temperaturökningen ska hållas långt under 2 grader och målet är att den ska stanna vid 1,5 grader. I avtalet åtar sig länderna även att öka anpassningsförmågan till skadliga effekter av klimatförändringarna och skifta finansiella flöden mot hållbara lösningar. Avtalet trädde i kraft i november 2016. I praktiken innebär avtalet att länderna tar fram nationella utsläppsåtaganden med utsläppsmål och åtgärder för att nå målen.

Ett annat viktigt möte där länder gemensamt beslutade om globala mål var FN:s toppmöte den 25 september 2015. Här antog världens stats- och regeringschefer Agenda 2030 med dess 17 globala mål för hållbar utveckling. De globala målen formar i stor utsträckning även förutsättningarna för industrin i Sverige. Företag har en viktig roll, bland annat genom att de skapar jobb och på så sätt förutsättningar för människor att försörja sig.

Sveriges klimatpolitiska ramverk

Sveriges engagemang för klimatomställningen tar form genom ett klimatpolitiskt ramverk. Det klimatpolitiska ramverket består av tre delar: klimatmål, klimatlag och ett klimatpolitiskt råd.

Det långsiktiga klimatmålet för Sverige innebär att vi senast år 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Att vi i Sverige inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser betyder i det här fallet att utsläppen av växthusgaser från verksamheter i Sverige ska vara minst 85 procent lägre år 2045 än utsläppen år 1990.

Klimatlagen lagfäster att regeringens klimatpolitik ska utgå ifrån klimatmålen och hur arbetet ska bedrivas.

Beslutet om klimatrådet innebär även att det inrättas ett klimatpolitiskt råd. Rådets uppgift är att bistå regeringen med en oberoende utvärdering av hur den samlade politik som regeringen lägger fram är förenlig med klimatmålen.

Styrmedel för industrins omställning

Industriklivet är en regeringssatsning riktad mot svensk industris omställning för att nå nettonollutsläpp till 2045. Satsningen är i dagsläget 300 miljoner kronor om året 2018–2040. Energimyndigheten fick genom regleringsbrev för 2018 i uppdrag att ansvara för Industriklivet.

Klimatklivet är ett investeringsstöd till lokala och regionala åtgärder som minskar utsläppen av koldioxid och andra gaser som påverkar klimatet. Klimatklivet beviljades 4,5 miljarder kronor i stöd till 3 200 åtgärder under åren 2015–2018.

Affären i klimatet

För att Sverige ska uppnå sina klimatmål krävs att hela samhället hjälper till och rör sig i gemensam riktning. Industrins möjligheter att nå lönsamhet trots stora investeringar i klimatomställning är central. Utan ett gynnsamt företagsklimat förlorar vi både jobb och välfärd. Det är därför av stor vikt att både företag och politik tar ansvar för att den omställning som behöver göras sker på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt.

Industrin måste lyfta in klimatet och hållbarheten i kärnverksamheten för att på så sätt kunna göra det till en affärsmöjlighet. Betalningsviljan hos industrins kunder är av största vikt. Här spelar politiken en viktig roll med offentlig upphandling och styrmedel.

I behov av en effektivare resursanvändning

I dag är ökad resurseffektivitet en strategisk fråga, som i stor utsträckning påverkar både ett företags och ett lands konkurrenskraft relativt andras. Den som har de mest resurs- och energieffektiva lösningarna kan komma att få konkurrensfördelar.

Sverige har jämfört med många andra länder en fördelaktig situation i fråga om resurstillgång. Dessutom har vi kunskap om och företag som redan i dag ligger långt fram när det gäller ett resurseffektivt användande. Vi har en klimatvänlig elproduktion och det gör att till exempel elintensiv industri har ett lägre klimatavtryck i Sverige jämfört med konkurrentländer.

En viktig del på väg mot en effektivare resursanvändning är tillväxt. Tillväxten i sig är viktig för att ha råd att ta sig an andra miljöproblem, i form av forskning och utveckling av renare och effektivare tillverkningsprocesser och transporter.

Hur påverkar det industrin?

Svensk industri gör i dag stora investeringar för att använda resurserna mer effektivt. Ofta handlar det om nya affärsmöjligheter eller kostnadsbesparingar och behöver inte vara drivna av krav från omvärlden. Det kan till exempel handla om framtagning av nya material som både bidrar till lägre utsläpp och lägre kostnader, så som lättviktsstål eller material av återvunnen plast.

Resurseffektivitet omfattar även användning av energi. Här kan det handla om att använda mindre energi per producerad enhet, men även om att använda sig av förnybara energikällor. Företagens energieffektivisering är viktig både ur ett samhällsperspektiv och ett lönsamhetsperspektiv.

Den stora klimatomställningen

De globala utsläppen av koldioxid har ökat kraftigt sedan 1990, men utvecklingen har stannat av under de senaste åren till stor del tack vare ökningen av förnybar energi i elsystemen.

Globalt sett står industrin för cirka en tredjedel av de globala utsläppen. I första hand handlar det om fossil kol, olja och gas som används i industrins produktionsprocesser, men även att fossila resurser används i världens elsystem. För klimatet är det viktigt att världens industrier effektiviserar sin energianvändning och ersätter de fossila råvarorna med förnybara i tillverkningsprocesserna.

Svenska utsläpp av växthusgaser

I Sverige har vi haft en trend av minskade utsläpp av koldioxid. Mellan åren 1990 och 2007 minskade de svenska utsläppen med 26 procent. De största bidragen till utsläppsminskningarna kommer från uppvärmning av bostäder och lokaler samt industrin. Utsläppen från inrikes transporter minskar långsamt, men den minskning som har skett beror i första hand på en ökning av biodrivmedel och mer energieffektiva fordon.

Omställningen i svenska industriföretag

I dag är det många företag som ställer om mot en alltmer effektiv resursanvändning. Det som driver omställningen är inte bara högt uppsatta klimatmål utan även ett behov av ökad lönsamhet.

SSAB, Borealis, Preem och Cementa är fyra av landets största utsläppare. Gemensamt för dessa företag är att de har stor betydelse för landets klimatomställning. Lösningarna ser olika ut, men de kommer alla att behöva mer klimatvänlig el och mer bioenergi eller alternativa bränslen till kol och olja.

Från fossila bränslen till biobränslen

Ett sätt att möta problemet med utsläppen av koldioxid är att växla om från användning av fossila bränslen till biobränslen. Biobränslen kan användas för uppvärmning, att generera el och i industriella processer. Även fordon som drivs av el eller biodrivmedel kan minska våra utsläpp av koldioxid från transportsektorn. Kraftvärme med biobränslen kan ersätta separat värme- och elproduktion baserad på fossila bränslen, vilket även förbättrar resurseffektiviteten.

Svenska biobränslen är till stor del en restprodukt från våra skogsindustrier, skogsbruk och jordbruk. För företagen har dessa produkter ett ekonomiskt mindre värde jämfört med den huvudsakliga produktionen av till exempel sågat trä, papper och livsmedel. Men i ett effektivt system kan de bidra till ökad lönsamhet.

Sammantaget har Sverige och andra länder goda möjligheter att öka mängden bioenergi som produceras och används hållbart med hjälp av styrmedel och åtgärder.

Behovet av klimatvänlig el

I Sverige har vi ett relativt klimatvänligt elsystem till konkurrenskraftiga priser. Det ger oss en möjlighet att minska våra utsläpp både när det gäller industriprocesser och transportsystem, men en elektrifiering av till exempel fordonsflottan eller industriella processer gör att vi blir alltmer beroende av el och samtidigt kan komma att öka vår användning. Därför är det viktigt att vårt elsystem är byggt på så vis att det klarar av en ökad användning.

En ökad elanvändning ställer inte bara krav på tillgänglig produktionskapacitet, det ställer också stora krav på överföring inom Sverige och mellan våra grannländer. Det är därför av stor vikt att det genomförs nödvändiga investeringar i de svenska elnäten.

Industrins konkurrenskraft i omställningen

Omställningen till nettonollutsläpp är nödvändig för att vi ska kunna rädda klimatet. Sverige står för en marginell andel av de globala utsläppen, men vi har historiskt varit framgångsrika när det gäller att utveckla ny teknik och ställa om. Vi har ett konkurrenskraftigt näringsliv som agerar på globala marknader och bidrar på så sätt till att mindre klimatvänlig teknik trängs bort.

Industrin klarar dock inte att möta höga krav utan att samhället bidrar med goda förutsättningar. Det betyder inte att någon annan ska bekosta företagets investeringar. För att industrin ska kunna fasa ut fossila bränslen krävs tillgång till alternativ såväl som leveranssäker el och bioenergi till konkurrenskraftiga priser.

Industrin är en del av lösningen på klimatfrågan

För att vara ett så litet land har vi tillgång till många olika typer av industrier och råvaror. Vad gäller global produktion är inte detta mycket att tala om och de utsläpp vi genererar i Sverige är extremt små i det globala perspektivet. Men den mångfald av industrier som vi har öppnar upp för att nå klimatmål och skapa helt nya material och innovationer.

Vi måste se industrin som ett verktyg i det svenska systemet på vägen mot nettonollutsläpp. Industri som lämnar Sverige på grund av dåliga förutsättningar eller politisk ovilja skapar endast utsläpp på andra platser – på platser där vi inte har någon kontroll vare sig över produktion eller människors arbetsmiljö. Det är alltså inte ett hållbart sätt att lösa situationen på. Som tur är inser de flesta parter i samhället detta.

I dag är strävan efter ett alltmer resurseffektivt samhälle önskvärt, där resurser används i mindre utsträckning och i större utsträckning återanvänds. Det är något positivt och skapar möjligheter för nya affärer. Samtidigt ser vi hur handeln av varor ökar, antal fordon i trafiken ökar och många människor i vårt samhälle har allt högre krav på levnadsstandard. Därför är det viktigt att politiken behåller en inriktning om högre tillväxt även i framtiden. En framgångsrik industri som behåller sin internationella konkurrenskraft och når nya marknader.

Prioriterade områden för att stärka industrins roll för klimatomställningen
IF Metall verkar för att våra medlemmar ska ha rätten till ett bra och tryggt arbete även i framtiden. Vi är övertygade om att våra medlemmar är bra på det de gör och bidrar positivt till samhällsutvecklingen. Vi anser att våra svenska industriföretag är avgörande för hur väl Sverige uppnår sina klimatmål och om Sverige samtidigt lyckas behålla sin konkurrenskraft.

1. **Behåll och utveckla Industriklivet**
Industriklivet är ett bra styrmedel som bör utvecklas samtidigt som tillgängliga resurser i satsningen bör öka. För att Industriklivet ska bidra till att industrin investerar i högriskprojekt krävs tillförlitlighet och långsiktighet i stödet. Industriklivet bör utvecklas i samarbete med berörda parter.
2. **Säkra tillgången till klimatvänlig el i Sverige**
Klimatvänlig el är en viktig förutsättning för att kunna ställa om från fossila bränslen. Industrier och transporter kommer öka sitt elbehov i framtiden och det ställer krav på leveranssäker el till internationellt konkurrenskraftiga priser. Det kommer krävas investeringar i nätkapacitet och tillgänglig effekt. Det bör finnas en plan för hur detta ska gå till.
3. **Premiera produktion av svenska biobränslen**
Biobränsle kommer troligen att spela en viktig roll i klimatomställningen. Precis som med el kommer biobränsle att behövas både inom industri och transportsektor. Det är svårt att förutse den totala efterfrågan, men flera prognoser pekar på att den minst kan komma att dubblas. Priset behöver vara konkurrenskraftigt gentemot de fossila bränslena för att detta skifte ska ske.
4. **Strategi för CCS och bio-CCS**
Sverige bör ta fram en strategi för koldioxidavskiljning och lagring, vanligen förkortat CCS (Carbon Capture and Storage). Norge ligger redan långt fram när det gäller koldioxidinfångning och det kan finnas stora fördelar för Sverige att samarbeta på det här området.
5. **Effektiva tillståndsprocesser**
För att det ska vara konkurrenskraftigt att bedriva verksamhet i Sverige behövs effektivare tillståndsprocesser. I Sverige möter industriföretag ofta svåröversägliga och utdragna tillståndsprocesser som skapar osäkerhet och hög risk kring investeringar som är viktiga för klimatomställningen. Regeringen bör därför verka för säkrare och snabbare processer som samtidigt upprätthåller miljökrav.

En framtid för klimatet

Klimatfrågan är vår tids stora utmaning. Om det råder det stor samstämmighet. Utmaningen är global och något som alla världens länder måste ta ansvar för. Människors aktiviteter och utsläpp påverkar naturens egen utveckling och framtid.

Den temperaturökning vi ser i dag är ett resultat av den utveckling som skedde i industri och samhälle under 1900-talet. En utveckling som gav oss ett stigande välbefinnande, men inte var miljömässigt hållbar. Koldioxiden i atmosfären ökar markant, haven värms upp och temperaturen i luften ökar allt snabbare. Förbränningen av fossila bränslen kan inte tas upp av jordens egen växtlighet och det kommer få negativa effekter för oss alla.

Vid klimatmötet i Paris i december 2015 enades 196 av världens länder om ett nytt globalt klimatavtal. Enligt avtalet ska nationella handlingsplaner tas fram som visar hur länder ska arbeta med att minska utsläpp från olika sektorer. De svenska klimatmålen säger att vi ska nå nettonollutsläpp av växthusgaser till 2045.

Svensk industri ställer om

Svensk industri och svenska industriarbetare präglas av ständig omställning. Att ständigt utveckla verksamhet och produkt är nödvändigt för att nå lönsamhet och överleva. En omställning mot klimatvänlig industri är således en utmaning och en möjlighet för vår industri. Ofta klumpas de svenska industribranscherna ihop, men det är viktigt att se att olika branscher har olika utmaningar när det gäller klimatomställningen. IF Metall organiserar medlemmar i såväl verkstadsindustri som kemiindustri och stålindustri, men klimatutmaningen möter de gemensamt. För vissa företag handlar omställningen om att avlägsna utsläppen från tillverkningsprocessen och för andra företag handlar det om att ta fram ny teknik som hjälper andra företag eller konsumenterna att minska sina utsläpp. Tillsammans kan alla dessa industriföretag och därmed IF Metalls medlemmar medverka till att Sverige uppnår sina klimatmål. Därför är klimatet en central fråga för oss i IF Metall. Det är för oss en facklig fråga.

Samtidigt är omställningen för klimatet varken gratis eller alltid helt försvarbar på företagsekonomiska grunder. Svensk industri säljer sina varor och tjänster på en global marknad och verkar i hård internationell konkurrens. Ofta är företagen inte själva prissättare, utan är beroende av till exempel mineralpriser som sätts på marknader, och det kan vara svårt att räkna hem investeringar som behöver göras för klimatet.

Avviker Sverige tydligt från omvärlden när det gäller krav uppstår skäl för företag att flytta sin produktion, eller förlägga investeringar i andra länder,



om Sverige inte är tillräckligt attraktivt. Klimatutmaningen är global, inte något unikt svenskt. Flyttad produktion bidrar inte till klimatet eftersom det inte påverkar konsumtionen. Vår egen eller omvärldens efterfrågan på till exempel stål, kemiska produkter och byggämnen upphör inte om produkterna tillverkas någon annanstans. I de flesta fall är den produktion vi har i Sverige redan mer klimatvänlig och det är den produktion vi kan påverka och förändra. Svenska produkter skapar ofta klimatnytta i andra delar av världen och på så sätt bidrar den till minskade globala utsläpp.

Om svenska industriföretag ska fortsätta att vara framgångsrika på en global marknad är det viktigt att skapa rätt förutsättningar för att kunna överkomma klimatutmaningen. Hit hör att skatter och regelverk är gynnsamma för att verka och investera i Sverige. Hit hör stöd för teknikutveckling och innovation; innovation och teknik som vi kan använda i vårt eget land och exportera till marknader som efterfrågar våra produkter och tjänster.

Klimatpolitiken i dag

De mål och avtal som i dag styr den svenska klimatpolitiken är i stor utsträckning globala. Klimatfrågan diskuteras i alla viktiga internationella forum och sätter sin prägel på hela världens agenda.

Parisavtalet

I december 2015 enades världens länder om ett nytt klimatavtal som ska börja gälla senast 2020. Den globala temperaturökningen ska hållas långt under 2 grader och målet är att den ska stanna vid 1,5 grader. I avtalet åtar sig länderna även att öka anpassningsförmågan till skadliga effekter av klimatförändringarna och skifta finansiella flöden mot hållbara lösningar. Avtalet trädde i kraft i november 2016.

I praktiken innebär avtalet att länderna tar fram nationella utsläppsåtaganden med utsläppsmål och åtgärder för att nå målen. Länderna genomför sedan sina nationella utsläppsåtaganden och genomför klimat- och anpassningsåtgärder för att stärka anpassningsförmågan, öka motståndskraften och minska sårbarheten mot klimatförändringar. För rikare länder ingår också att mobilisera och/eller leverera finansiellt stöd samt stöd till tekniköverföring och kapacitetsuppbyggnad. Detta stöd är riktat till utvecklingsländerna för att hjälpa dem i deras klimatarbete. Att rika länder ska gå före och minska sina utsläpp och samtidigt hjälpa utvecklingsländerna i deras klimatarbete är en viktig del för att kunna förverkliga Parisavtalet.

Agenda 2030

Vid FN:s toppmöte den 25 september 2015 antog världens stats- och regeringschefer Agenda 2030 med dess 17 globala mål för hållbar utveckling. Världens länder har åtagit sig att fram till 2030 leda världen mot en hållbar

och rättvis framtid. Hållbarhetsbegreppet ses, som sig bör, brett och omfattar att utrota fattigdom och hunger överallt, att bekämpa ojämlikheter inom och mellan länder, att bygga fredliga, rättvisa och inkluderande samhällen, att förverkliga de mänskliga rättigheterna och främja jämställdhet och kvinnors och flickors egenmakt samt att säkerställa ett varaktigt skydd för planeten och dess naturresurser.

Sveriges politik präglas i stor utsträckning av de globala målen. Vi har bestämt oss för att vara ledande i genomförandet av Agenda 2030, på hemmaplan och globalt. Tanken är att Sverige ska vara en internationell förebild när det gäller ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet.

För Sveriges del innebär det bland annat ett klimatpolitiskt ramverk, en strategi för hållbar konsumtion, en strategi för smart industri och ett policynamverk för internationellt utvecklingssamarbete och humanitärt bistånd som tar avstamp i Agenda 2030.

EU:s system för handel med utsläppsrätter

EU:s system för handel med utsläppsrätter är ett styrmedel för att på ett kostnadseffektivt sätt minska utsläppen av växthusgaser. Systemet bygger på EU-gemensamma regler och omfattar alla medlemsländer samt Norge, Island och Liechtenstein.

EU:s utsläppshandel inleddes år 2005. Sedan starten har systemet steg för steg utvidgats och gäller nu fler branscher. I dag ingår cirka 750 svenska anläggningar i systemet. Många anläggningar finns inom energiintensiv industri och energiproduktion. Från 2012 ingår även de flygoperatörer som flyger inom EU.

Grundprinciper för handelssystemet

Principen för EU:s handelssystem är att begränsa utsläppen genom att en övre gräns sätts för hur stora de totala utsläppen från företagen i systemet får vara. Denna högsta tillåtna gräns kallas ”utsläppstak”. Den kommer att sänkas successivt för att på så sätt minska utsläppen.

Utsläppstaket beslutas av Europeiska kommissionen. Nuvarande utsläppstak innebär att utsläppen från berörda företag ska minska med 21 procent till 2020, jämfört med 2005.

För att få släppa ut växthusgaser måste deltagarna i systemet ha giltigt tillstånd med tillhörande övervakningsplan samt utsläppsrätter. Varje utsläppsrätt ger rätt att släppa ut motsvarande ett ton koldioxidekvivalenter. Det finns flera sätt för företagen att skaffa utsläppsrätter.

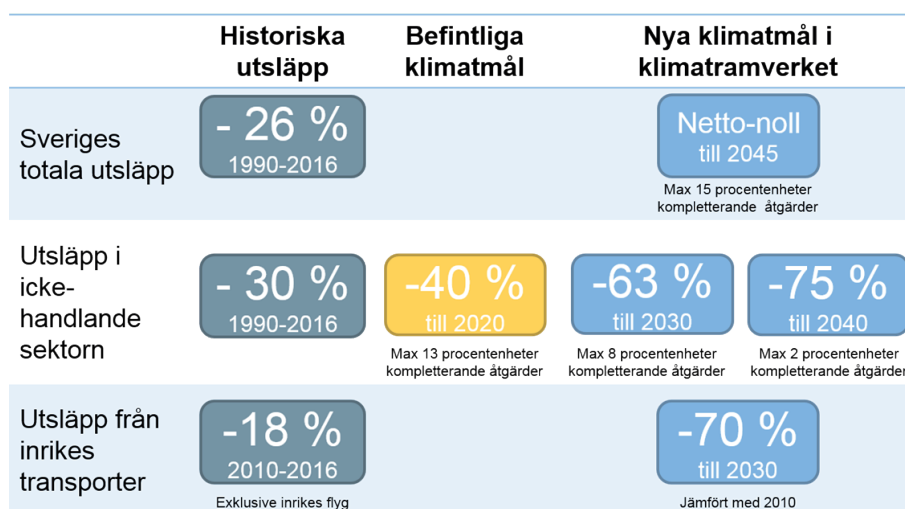
Sveriges klimatpolitiska ramverk

Sommaren 2017 beslutade riksdagen om att införa ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige. Ramverket baseras på en överenskommelse som sju av riksdagens partier står bakom, och som gäller från den 1 januari 2018.

Det klimatpolitiska ramverket

Det klimatpolitiska ramverket består av tre delar: klimatmål, klimatlag och ett klimatpolitiskt råd.

De svenska klimatmålen



Källa: Naturvårdsverket

Det långsiktiga klimatmålet för Sverige innebär att vi senast 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Att inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser betyder i det här fallet att utsläppen av växthusgaser från verksamheter i Sverige ska vara minst 85 procent lägre 2045 än utsläppen 1990.

De kvarvarande utsläppen ned till noll kan kompenseras genom så kallade kompletterande åtgärder. Tanken är att följande åtgärder kan bidra till negativa nettoutsläpp efter 2045:

- upptag av koldioxid i skog och mark till följd av åtgärder utöver de som redan genomförs
- utsläppsminskningar genomförda utanför Sveriges gränser
- avskiljning och lagring av koldioxid från förbränning av biobränslen, så kallad bio-CCS.

Etappmålen på väg mot det långsiktiga målet innebär att utsläppen i Sverige i de sektorer som inte omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter och som i stället kommer att omfattas av EU:s ansvarsfordelningsförordning (den så kallade icke-handlande sektorn) senast 2030 bör vara minst 63 procent lägre än utsläppen 1990, och minst 75 procent lägre 2040. Målen omfattar dock inte utsläpp och upptag i markanvändningssektorn.

Utsläppen från inrikes transporter, utom inrikes flyg, ska dessutom minska med minst 70 procent senast 2030 jämfört med 2010. Klimatmålet för inrikestransporter konkretiserar den tidigare politiska prioriteringen om att den svenska fordonsflottan ska vara fossilbränsleoberoende till 2030.

Klimatlagen lagfäster att regeringens klimatpolitik ska utgå ifrån klimatmålen och hur arbetet ska bedrivas. Enligt lagen ska regeringen:

- Varje år presentera en klimatredovisning i budgetpropositionen.
- Vart fjärde år ta fram en klimatpolitisk handlingsplan som bland annat ska redovisa hur klimatmålen ska uppnås.

Beslutet om klimatrådet innebär även att det inrättas ett klimatpolitiskt råd. Rådet är ett expertorgan där ledamöterna ska ha hög vetenskaplig kompetens inom relevanta ämnesområden. Rådets uppgift är att bistå regeringen med en oberoende utvärdering av hur den samlade politik som regeringen lägger fram är förenlig med klimatmålen. Rådet ska bland annat utvärdera om inriktningen inom olika relevanta politikområden gynnar eller motverkar möjligheten att nå klimatmålen. Det statliga forskningsrådet Formas är utsett till värmyndighet för det klimatpolitiska rådet.

Målet om en fossilbränsleoberoende fordonsflotta 2030

Målet ska nås med maximerad klimatnytta, gynnsamma modeller för statskassan, och ett lika fokus mellan de tre benen: Bilen (fordonsutvecklingen), Bränsle (bränsleutvecklingen) och förändringen i Beteende. Målet ska dessutom bidra starkt till positiva sidoeffekter bland annat i form av många nya arbetstillfällen och en stärkt svensk fordons- och drivmedelsindustri, bättre luftkvalitet och hälsa samt attraktivare städer.

Utgångspunkten för målet har varit att Sverige har unikt goda förutsättningar att bli ett globalt föregångsland i omställningsarbetet till hållbara transporter, med en stark fordonsindustri och drivmedelsbolag som investerar i biodrivmedel. En annan viktig förutsättning är en stark elkraftsindustri och nära nog fossilfri elproduktion.

Stöd för industrins omställning

Industriklivet är en statlig satsning riktad mot svensk industris omställning för att nå nettonollutsläpp till 2045. Satsningen är i dagsläget 300 miljoner kronor om året 2018–2040. Energimyndigheten har regeringens uppdrag att ansvara för Industriklivet.

Inom Industriklivet kan stöd ges till forskning, genomförbarhetsstudier, pilot- och demonstrationsprojekt, detaljerade projekteringsstudier och investeringar. Målgruppen för stödet är industrier med så kallade processrelaterade utsläpp, men även universitet eller forskningsinstitut kan få tillgång till stödet. Ett exempel på projekt som får stöd via Industriklivet är samarbetsprojektet mellan SSAB, LKAB och Vattenfall för att kunna tillverka stål utan användning av kol – kallat HYBRIT (mer om detta senare i rapporten).

Klimatklivet är ett investeringsstöd till lokala och regionala åtgärder som minskar utsläppen av koldioxid och andra gaser som påverkar klimatet. Stödet riktar sig till en bredd av åtgärder och når i mer begränsad utsträckning industrin. Klimatklivet beviljades 4,5 miljarder kronor i stöd till 3 200 åtgärder under åren 2015–2018.

Naturvårdsverket ansvarar för att bedöma ansökningar till Klimatklivet utifrån Klimatklivsförordningen med den senaste uppdateringen från och med den 1 augusti 2018. De senaste förändringarna innebär bland annat att Naturvårdsverket får fatta beslut om riktigt stora åtgärder efter att enskilda projekt notifierats av EU-kommissionen, förtydliganden för att visa att stödnivåer begränsas av statsstödsregelverk och att införa en gränsdragning till bonus malus-systemet för bilar.

Affären i klimatet

För att Sverige ska uppnå sina klimatmål krävs att hela samhället hjälper till och rör sig i gemensam riktning. Industrins möjligheter att nå lönsamhet trots kostsamma investeringar i klimatomställning är avgörande. Utan ett gynnsamt företagsklimat förlorar vi både jobb och välfärd. Det är därför av stor vikt att både företag och politik tar ansvar för att den omställning som behöver göras sker på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt.

Industrin behöver lyfta in klimatet och hållbarheten i kärnverksamheten för att på så sätt kunna göra det till en affärsmöjlighet. Betalningsviljan hos industrins kunder är av största vikt. Här kan politiken spela en viktig roll med offentlig upphandling och främjande styrmedel.

Hållbar utveckling

Begreppet hållbar utveckling skapades av FN:s världskommission för miljö och utveckling år 1987. Begreppet lanserades i Brundtlandkommissionens rapport *Vår gemensamma framtid* där man hävdade att hållbar social utveckling och ekonomisk tillväxt är omöjlig att uppnå om miljön ödeläggs och naturresurserna exploateras.

Följande definition gavs av kommissionen:

”Hållbar utveckling är en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov.”

I dagens diskussion finns ingen entydig definition vad som menas med hållbarhet, men den ur Brundtlandrapporten kan fortfarande anses som den mest använda. För att nå en hållbar utveckling krävs därför att processen omfattar sociala, ekologiska och ekonomiska aspekter.

I dag används begreppet hållbarhet ofta i debatten. Agenda 2030 och de globala klimatmålen är förmodligen den mest ambitiösa agendan för hållbar utveckling som världens länder någonsin antagit. Ett av målen med Agenda 2030 är att lösa klimatkrisen och det på ett hållbart sätt. Det är därför av stor vikt att alla aspekter av hållbarhet inkluderas när vi i Sverige lägger planen för hur vi ska nå våra klimatmål.

Effektiv resursanvändning

Jordens resurser är begränsade, samtidigt ökar jordens befolkning och så även efterfrågan på våra naturresurser. Vårt samhälle är beroende av metaller, mineraler, bränsle, vatten, virke, bördig jord och ren luft, som alla är av avgörande betydelse för att vår ekonomi ska fungera. Hittills har vi använt dessa begränsade resurser mycket snabbare än de kan förnyas. Avtrycken syns runt om i världen och ännu allvarligare brister kommer att uppstå om vi inte radikalt ändrar vårt beteende.

Brist på resurser och föränderliga råvarupriser kan skapa instabilitet i många regioner i världen och det är därför av stor vikt att resurser används på ett mer effektivt sätt än vad vi gjort historiskt.

En effektiv resurshantering innebär att material och energi används på ett effektivt och uthålligt sätt. Resurseffektiva produkter handlar om att tänka resurseffektivt genom hela material-, design- och produktionskedjan för att hushålla med resurser och minska miljöpåverkan. Med andra ord, verka cirkulärt.

Behovet av en effektivare resursanvändning

I dag är ökad resurseffektivitet en strategisk fråga, som i stor utsträckning påverkar både ett företags och ett lands konkurrenskraft relativt till andras. Den som har de mest resurs- och energieffektiva lösningarna kan komma att vinna konkurrensfördelar.

Sverige har jämfört med många andra länder en fördelaktig situation i fråga om resurstillgång. Dessutom har vi kunskap om och företag som redan i dag ligger långt fram när det gäller ett resurseffektivt användande. Vi har en klimatvänlig elproduktion och det gör att till exempel elintensiv industri har ett lägre klimatavtryck i Sverige jämfört med konkurrentländer.

En viktig del på väg mot en effektivare resursanvändning är möjlighet till ekonomisk tillväxt. Tillväxten i sig är viktig för att ha råd att ta sig an andra miljöproblem, i form av forskning och utveckling av renare och effektiva tillverkningsprocesser och transporter.

När det gäller resurseffektivitet finns det många viktiga områden att jobba med och det handlar om att utnyttja alla befintliga möjligheter för att spara resurser. Att återvinna och att ersätta primära insatsresurser med alternativ som ger större effektivitet är två viktiga delar. Slutligen handlar det om att minska den totala materialanvändningen genom nya affärsmodeller eller varor och tjänster som kräver en mindre insats av resurser.

Hur påverkar resurseffektivitet industrin?

Svensk industri gör i dag stora investeringar för använda resurserna mer effektivt. Ofta handlar det om nya affärsmöjligheter eller kostnadsbesparingar som inte behöver vara drivna av krav från omvärlden. Det kan till exempel handla om framtagning av nya material som både bidrar till lägre utsläpp och lägre kostnader, så som lättviktsstål eller material av återvunnen plast.

Resurseffektivitet omfattar även användning av energi. Här kan det handla om att använda mindre energi per producerad enhet, men även om att använda sig av förnybara energikällor. Företagens energieffektivisering är viktig både ur ett samhällsperspektiv och ett lönsamhetsperspektiv.

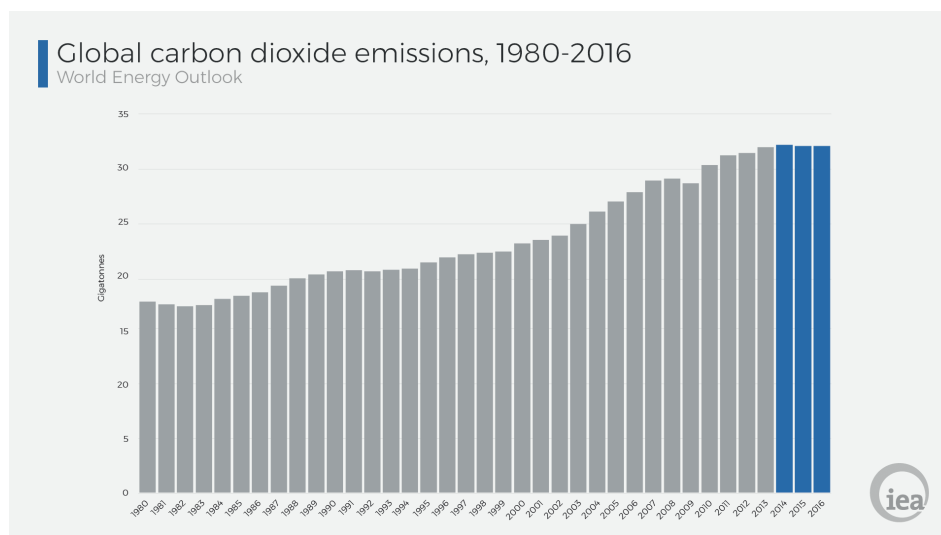
Ett annat exempel är modulära produkter för att förlänga produkternas livslängd. Det kan handla om att byta ut enskilda delar av en produkt eller att produkten i sig går att anpassa till flera olika användningsområden och att producenten på så vis kan spara både material och kapital. Ett, bland andra, exempel är att det inom EU pågår ett arbete med att ställa krav på att hemelektronik ska vara enklare att reparera och att det ska finnas tillgång till reservdelar.

Uthyrning av produkter är redan i dag väldigt vanligt inom svensk industri och står ofta för en stor andel av omsättningen. Ofta är kunden endast intresserad av själva funktionen, som till exempel vad en maskin kan bidra med. Då finns det möjligheter för företagen att ta betalt för tjänsten i stället för maskinen som kunden använder sig utav. Det gör att företagen kan tjäna mer pengar samtidigt som användningen av resurser blir lägre.

Den stora klimatomställningen

De globala utsläppen av koldioxid har ökat kraftigt sedan 1990, men utvecklingen har stannat av under de senaste åren till stor del tack vare ökningen av förnybar energi i elsystemen.

Globala koldioxidutsläpp 1980–2016



Källa: International Energy Agency

I första hand är det världens rika länder som ligger bakom utsläppen som påverkar vårt klimat. Tidigare har det varit de så kallade G8-länderna (Tyskland, USA, Frankrike, Kanada, Ryssland, Japan, Italien och Storbritannien) som har stått för den stora delen, men i dag är Kina den största utsläpparen av koldioxid. Anledningarna är bland annat att Kinas industri är väldigt koldioxidintensiv samt att energianvändningen hos den kinesiska befolkningen ökar kraftigt. Kina investerar stort i förnybar energi, men samtidigt ökar landets efterfrågan på kol och gas.

Industrin har en viktig roll

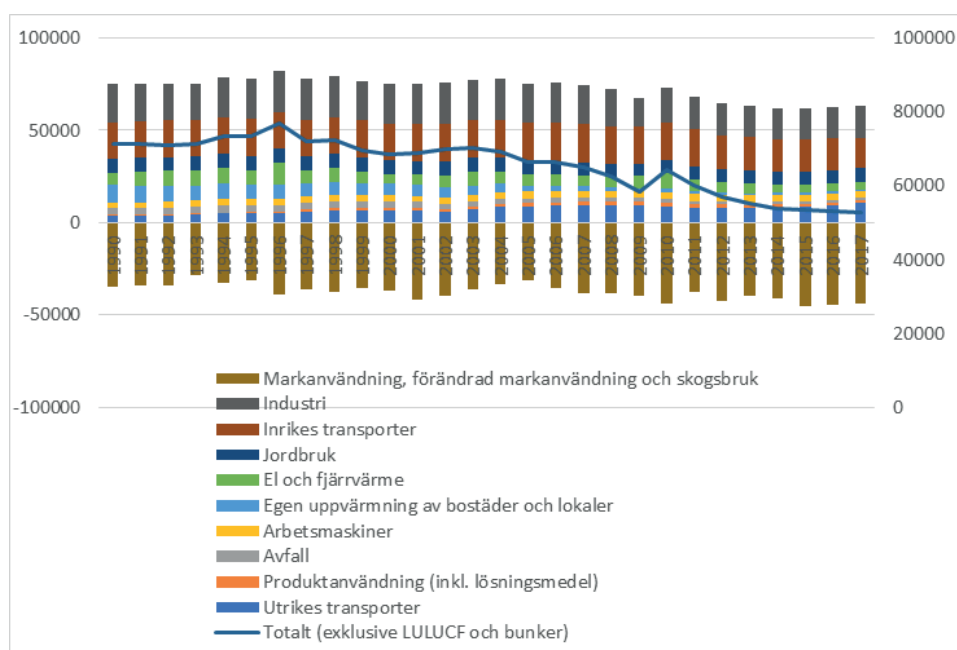
Industrin står för cirka en tredjedel av de globala utsläppen. I första hand handlar det om fossil kol, olja och gas som används i industrins produktions-

processer, men även att fossila resurser används i världens elsystem. Tillverkning av metaller, kemiska produkter, trävaror, textilier, transportmedel, maskiner, elektronik och plast kräver energi som globalt sett i dag domineras av fossila resurser. För klimatomställningen är det viktigt att världens industrier effektiviserar sin energianvändning och ersätter de fossila råvarorna med klimatsmartare lösningar för tillverkningsprocesserna.

Svenska utsläpp av växthusgaser

I Sverige har vi haft en trend av minskade utsläpp av koldioxid. Mellan åren 1990 och 2007 minskade de svenska utsläppen med 26 procent. Minskningen skedde i första hand under perioden 2003–2014 och i många fall till följd av åtgärder och styrmedel som infördes under tidigare år, som investeringar i infrastruktur för fjärrvärme och skatter på energi och koldioxidutsläpp.

Utsläpp av växthusgaser (angett i tusen ton CO²e)



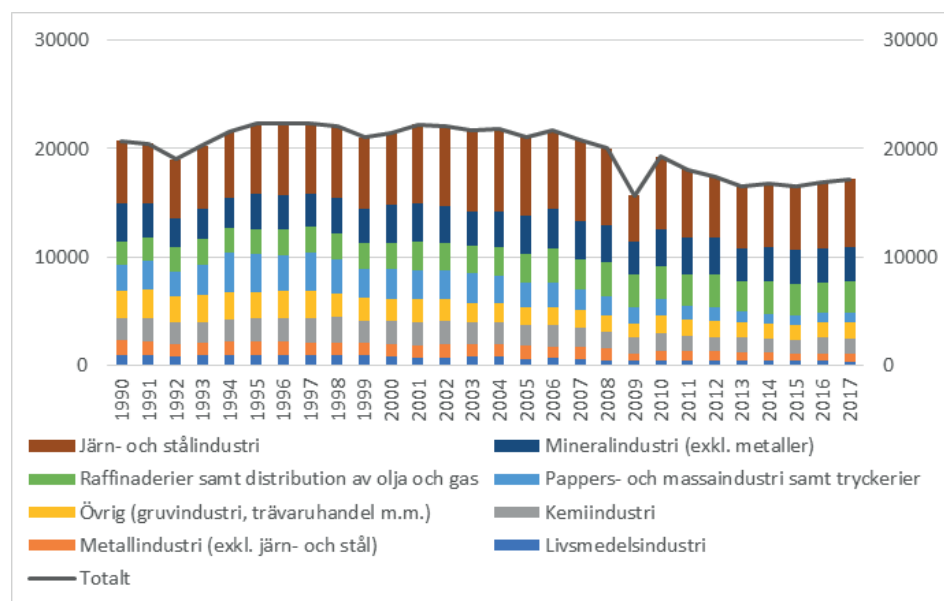
Källa: Naturvårdsverket

De största bidragen till utsläppsminskningarna kommer från uppvärmning av bostäder och lokaler samt industrin. Utsläppen från inrikes transporter minskar långsamt, men den minskning som har skett beror i första hand på en ökning av biodrivmedel och mer energieffektiva fordon.

Även i Sverige står industrin för en knapp tredjedel av de totala utsläppen och merparten av dessa utsläpp står järn- och stålindustri, mineralindustri

och raffinaderier för. Utsläppen från industrin i är i första hand en konsekvens av användningen från fossil råvara i tillverkningsprocesser, utsläpp från förbränning av bränslen samt så kallade diffusa utsläpp (till exempel läckage i gasledningarna).

Utsläpp av växthusgaser från industrin (angivet i tusen ton CO²e)



Källa: Naturvårdsverket

Mellan 1990 och 2017 minskade industrins utsläpp med 17 procent. Pappers- och massaindustrin står för den största minskningen, men även livsmedelsindustri, kemiindustri och metallindustri har bidragit. Förklaringen är delvis att biobränsleanvändningen ökat och oljeanvändningen minskat, men även på att ny processteknik införts inom bland annat kemiindustri.

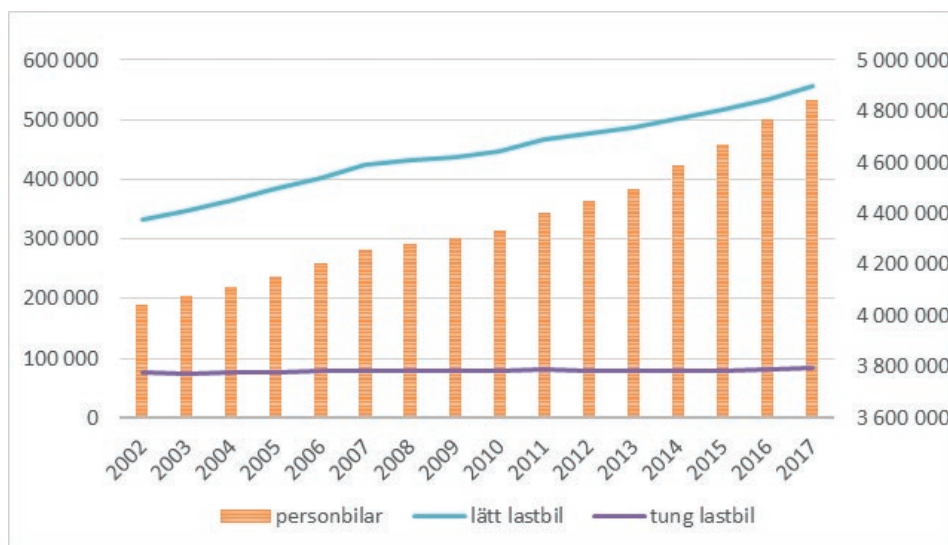
Det är inte bara förändrade produktionsprocesser eller nya bränslen som påverkar utsläppen av koldioxid. Förändrade produktionsvolymerna till följd av konjunkturförändringar har också spelat roll. Under den stora ekonomiska krisen 2008–2009 minskade utsläppen inom utsläppsintensiva branscher och bidrog därför till relativt låga utsläpp 2009. Den ekonomiska återhämtningen tillsammans med en kall vinter orsakade däremot relativt höga utsläpp 2010.

Bilden visar även att utsläppen från utrikes transporter har ökat under perioden, vilket framförallt beror på ökade utsläpp från utrikes sjöfart och utrikes flyg.

Fordon i trafiken ökar

I en ekonomi med fokus på resurseffektivitet används ofta delning av resurser som en fungerande affärsmodell, ett exempel är delning av fordon. Bilpool eller bildelning kan bidra till att minska användandet av fossila bränslen och antalet fordon i trafiken.

Antal fordon i trafik i Sverige 2002–2017



Källa: SCB

Utvecklingen visar att antal fordon i trafik i Sverige ökar. Det är en trend som går helt emot att vi som medborgare är för delning av transport. Med ett klimatmål om att fordonsflottan ska ha minskat sin klimatpåverkan med 70 procent till 2030 är det inte helt oproblematiskt. Transportsektorn står för cirka en tredjedel av de svenska utsläppen och det är här mycket av omställningen behöver ske. Om trenden med ökade antal fordon i trafiken håller i sig kommer det att krävas än mer klimatvänliga alternativ, som klimatvänlig el och biobränsle.

Från fossila bränslen till biobränslen

Ett sätt att möta problemet med utsläppen av koldioxid är att växla om från användning av fossila bränslen till biobränslen. Biobränslen kan användas för uppvärmning, att generera el och i industriella processer. Även fordon som drivs av el eller biodrivmedel kan minska våra utsläpp av koldioxid från transportsektorn. Kraftvärme med biobränslen kan ersätta separat värme- och elproduktion baserad på fossila bränslen, vilket även förbättrar resurseffektiviteten.

Svenska biobränslen är till stor del en restprodukt från våra skogsindustrier, skogsbruk och jordbruk. För företagen har dessa produkter ett ekonomiskt mindre värde jämfört med den huvudsakliga produktionen av till exempel sågat trä, papper och livsmedel, men i ett effektivt system skulle de kunna bidra till ökad lönsamhet.

Produktion och konsumtion av biomassa för energi eller andra ändamål behöver vara hållbar för att kunna bidra till uppfyllnad av klimatmålen. Det betyder att den inte får orsaka avskogning eller skada den biologiska mångfalden. För att produktionen ska vara hållbar behöver den även orsaka lägre utsläpp av växthusgaser än den fossilbaserade råvara som används i dag.

Sammantaget har Sverige och andra länder goda möjligheter att öka mängden bioenergi som produceras och används hållbart med hjälp av styrmedel och åtgärder.

För internationellt konkurrensutsatt industri gäller att priset på biobränslen inte hamnar på en nivå som inte kan mätas med fossila bränslen. Det skulle påverka företagens möjligheter att genomföra en växling och samtidigt behålla sina konkurrensfördelar.

Behovet av klimatvänlig el

En annan möjlighet många företag möter är att ställa om från fossila bränslen till klimatvänlig el. I Sverige har vi ett relativt klimatvänligt elsystem till konkurrenskraftiga priser. Det ger oss en möjlighet att minska våra utsläpp både när det gäller industriprocesser och transportsystem. Men en elektrifiering av, till exempel, fordonsflottan eller industriella processer gör att vi blir alltmer beroende av el och samtidigt kan komma att öka vår användning. Därför är det viktigt att vårt elsystem är byggt på så vis att det klarar av en ökad användning.

En ökad elanvändning ställer inte bara krav på tillgänglig produktionskapacitet, den ställer också stora krav på överföring inom Sverige och mellan våra grannländer på den nordiska elmarknaden. Det är därför av stor vikt att det genomförs nödvändiga investeringar i de svenska elnäten.

I Sverige har många energieffektiviserande åtgärder gått ut på att ersätta processer som drivs av fossila bränslen med el, vilket även har varit en bidragande orsak till att Sverige lyckades frikoppla tillväxt från ökade koldioxidutsläpp. Därför bör vi vara öppna för att omställningen till ett samhälle som är oberoende av fossilkraft kan göra att vi blir mer effektiva i vår energianvändning, samtidigt som användningen ökar.

Omställningen i svenska industriföretag

I dag är det många företag som ställer om mot en alltmer effektiv resursanvändning. Det som driver omställningen är inte bara högt uppsatta klimatmål utan även strävan efter ökad lönsamhet. I följande beskriver rapporten fyra industriföretags arbete med klimatomställningen. Det rör sig om SSAB, Preem, Borealis och Cementsa som var och en inom sina respektive branscher befinner sig klimatmässigt i global framkant, men som också är företag som står för en stor del av den svenska industrins klimatpåverkan.

SSAB

SSAB är ett globalt företag som utvecklar höghållfasta stål och tillhandahåller tjänster för bättre prestanda utifrån ett hållbarhetsperspektiv. Företaget är en ledande producent på den globala marknaden för avancerade höghållfasta stål och seghärdade stål, tunnplåt, grovplåt och rörprodukter samt konstruktionslösningar inom byggsektorn. SSAB:s stål och tjänster bidrar till lägre vikt hos slutprodukten och ökar även produktens styrka och livslängd.

SSAB:s produktionsanläggningar i Sverige, Finland och USA har en årlig produktionskapacitet av stål på cirka 8,8 miljoner ton. I Sverige och Finland sker produktionen i integrerade masugnsprocesser. I USA sker skrotbaserad produktion i elektriska ljusbågsugnar. Företaget har cirka 6 400 personer anställda i Sverige och omsatte 66 059 miljoner kronor under 2017.

SSAB:s produktionssystem får anses som ett av de mest koldioxideffektiva i världen. Samtidigt innebär dagens teknik för stålframställning att SSAB är Sveriges enskilt största utsläppare av koldioxid. För att minska sina utsläpp har SSAB inlett ett samarbete, HYBRIT, med LKAB och Vattenfall för att försöka hitta lösningar med en vätgasbaserad järnproduktion. Med en så kallad direktreduktion skulle vätgas kunna användas för att skilja järnet från syret, utan att använda kol. Slutprodukten blir då järn och vatten.

Vätgasreduktion

För att helt få bort kol från masugnsprocessen är tanken att i stället för koks använda vätgas som reduktionsmedel. Då måste en direktreduktionsprocess ske, där järnmalm reduceras till järnsvamp och restprodukten blir vatten i stället för koldioxid. Detta kräver förändringar i processen då det inte sker någon smältning vid direktreduktion, vilket är fallet vid användning av kol som reduktionsmedel i en masugn.

Direktreduktion med vätgas är den mest prioriterade åtgärden för att reducera utsläppen från järn- och stålindustrin. Masugnsprocessen i dagens järn- och stålindustri står för 82 procent av utsläppen, vilka skulle kunna

reduceras vid användning av vätgasreduktion. För att processen ska bli fossilfri med vätgasreduktion krävs dock att vätgasen produceras fossilfritt. Ett sätt att göra det är genom elektrolys med hjälp av fossilfri el och storskalig vätgaslagring. En sådan process kräver dock mycket el och om all järn- och stålproduktion i Sverige skulle övergå till vätgasreduktion uppskattas elbehovet inom industrin öka med cirka 15 TWh per år.

Målet med projektet är att ha testat tekniken i demonstrationsskala före 2035.

Borealis

Borealis är den enda polyetentillverkaren i Sverige och anläggningarna finns i Stenungsund. Borealis har cirka 1 000 personer anställda i Sverige. Genom att de kan använda fyra råvaror i krackningsprocessen (nafta, etan, propan och butan) är Borealis krackeranläggning i Stenungsund en av de mest flexibla i Europa. Dessa råvaror levereras med båt direkt till deras hamn i Stenungsund.

Företagets krackeranläggning har en kapacitet på 620 000 ton per år och huvudprodukterna är eten och propen. Dessa används som råvara i polyetenanläggningen för att producera högteknologiska högdensitetspolyeten, lågdensitetspolyeten och Borstar-produkter, framför allt till kabel- och rörmarknaderna. Kapaciteten vid polyetenanläggningen är 750 000 ton per år.

Borealis verksamhet gör dem till en av Sveriges största utsläppare av koldioxid. Samtidigt finns möjligheter för företaget att ställa om både för att minska sin klimatpåverkan och öka sin lönsamhet.

Möjligheter till omställning

Energieffektivisering är ett fortlöpande arbete som har gett goda resultat, men på grund av den redan höga effektiviteten är kostnaderna för ytterligare förbättringar höga. Ökad energieffektivisering är dock en prioriterad fråga.

Användningen av ämnen inom kemiindustrin sprids till miljön och kan skapa oönskade effekter. Genom att återvinna material och avfall från kemiindustrin minskar inte bara de negativa miljöeffekterna, utan ger också en minskad resursanvändning. Med material anpassade till en cirkulär ekonomi kan klimatpåverkan från industrin minskas. En utmaning inom kemiindustrin rör återvinningen av kompositmaterial där flera olika material måste separeras. Ny teknik gör det möjligt att separera oönskade delar från bland annat kablar och därmed möjliggöra en återvinning av tusentals ton kabelplast. Andra tänkbara återvinningsmöjligheter är att använda avfall från kemiindustrin, men även från andra industrier.

En metod för kemisk återvinning är att förgasa plastmaterial till syntesgas för att sedan omvandlas till råvara för ny plast. Tack vare förgasningen av materialet sker återvinningen på molekylär nivå. Utmaningar för denna återvinning är att plast innehåller många material- och luktorenheter, varierande fraktioner och undermålig materialkvalitet. Ur ett ekonomiskt perspektiv är det heller inte lönsamt att återvinna plasten på grund av det låga plastpriset. För att kommersialisera kemisk återvinning behövs därför hjälp av politiskt beslutade styrmedel.

Preem

Preem är Sveriges största drivmedelsföretag och svarar för cirka 80 procent av den svenska raffinaderikapaciteten och cirka 30 procent av den nordiska. Preems två raffinaderier i Göteborg och Lysekil räknas till de mest moderna och miljöanpassade i Europa. Totalt har de en raffineringsskapacitet på över 18 miljoner m³ per år och omkring två tredjedelar av produktionen exporteras. Preem bedriver en omfattande förädling av råolja och försäljning av petroleumprodukter till oljehandelsbolag verksamma i Sverige och på den internationella marknaden, främst i nordvästra Europa.

Preem har drygt 1 400 anställda varav 950 arbetar vid raffinaderierna. För helåret 2017 var Preems omsättning 69 miljarder svenska kronor.

Även Preem är en av Sveriges största utsläppare av koldioxid. Ett effektivt sätt för Preem att minska sina utsläpp är genom koldioxidinfångning. Med hjälp av tekniken skulle företaget kunna minska sina utsläpp med 30–40 procent. Samtidigt är Preem bättre än jämförbara raffinaderier och släpper ut 17 procent mindre koldioxid än dessa, jämförbara raffinaderier, i Västeuropa.

Produktion av biobränsle

Preems långsiktiga mål är att tillverka minst tre miljoner kubikmeter förnybara drivmedel senast 2030. Nu planerar företaget en ny anläggning för förnybar produktion som ska producera cirka en miljon kubikmeter förnybar diesel och förnybart flygbränsle varje år. Preem kommer även att söka tillstånd för att installera en så kallad elektrolysör som producerar vätgas av el. Företaget verkar även för att bredda råvarubasen så att olika typer av förnybara råvaror kan tas in.

I dag tillverkar Preem förnybar diesel, Preem Evolution diesel, på raffinaderiet i Göteborg. Anläggningen har utvecklats i flera omgångar och kommer att anpassas ytterligare för att öka kapaciteten successivt, men för att nå målet om tre miljoner kubikmeter förnybart behövs fler investeringar inkluderat en eventuell ny anläggning. Den nya anläggningen beräknas vara färdigställd tidigast i slutet av 2023.

Cementa

Cementa är ett av Sveriges största byggmaterialföretag. I Sverige tillverkar företaget cement och erbjuder kunskap om användning av cementbaserade produkter. Tillverkningen finns i Slite, Skövde och Degerhamn – platser där det finns god tillgång på det för cementtillverkning viktiga råmaterialet kalksten. Cementa är ett högteknologiskt företag som satsar stora resurser på att utveckla nya produkter och användningsområden.

Cementa har cirka 450 personer anställda i Sverige och har en omsättning på omkring 2 miljarder svenska kronor per år.

Cementa är i dag den andra största utsläpparen av koldioxid i Sverige. Verksamhetens utsläpp beror till 60 procent på den kemiska reaktion som uppstår när kalkstenen upphettas. Resterande 40 procent av utsläppen kommer från det bränsle som krävs för att värma upp cementugnen till 1 450 grader.

Nollvision för koldioxid

Sedan 1990 har Cementa minskat sina utsläpp med cirka 20 procent och arbetar utifrån en vision om att betongprodukterna ska vara klimatneutrala till 2030.

Företaget har fem huvudområden för att minska sina utsläpp: energieffektivisering, ökad andel biomassa, nya cementsorter med lägre klimatpåverkan, ökat upptag av koldioxid hos betongstrukturer och koldioxidavskiljning följt av lagring eller återanvändning (CCS). Redan i dag har Cementa fasat ut mer än hälften av det kol som använts som bränsle i produktionen, men det finns fortfarande mycket kvar att göra.

I Sverige är Cementas fabrik i Slite på Gotland den näst största enskilda koldioxidutsläpparen efter ståltillverkaren SSAB. Genom att elektrifiera sin verksamhet skulle fabriken utsläpp reduceras från cirka 1,6 miljoner ton till i princip inga alls. Tillsammans med Vattenfall inledde Cementa en förstudie kring elektrifierad cementtillverkning under 2017, CemZero. Målet är att ersätta traditionella bränslen i cementprocessen med fossilfri el och att underlätta infångandet av processutsläpp, vilket ger 100 procent minskning av CO₂. Bolaget ser dock i nuläget två svåra hinder, dels den instabila elförsörjningen till Gotland, dels att det kräver volymmässigt betydligt större elproduktion. Projektet skulle innebära att elbehovet ökade med åtta–nio gånger dagens behov.

Industrins konkurrenskraft i omställningen

Omställningen till nettonollutsläpp är nödvändig för att vi ska kunna rädda klimatet. Sverige står förvisso för en marginell andel av de globala utsläppen. Samtidigt har vi varit historiskt framgångsrika när det gäller att utveckla ny teknik och att ställa om. Vi har en konkurrenskraftig industri som verkar på globala marknader. Framgångar för klimatsmart svensk industri bidrar till att mindre klimatvänlig teknik trängs bort.

Industrin klarar dock inte att möta höga nationella krav utan att politiken bidrar med goda förutsättningar. Det betyder inte att någon annan ska bekosta industrins investeringar. Regler och skatter behöver vara i takt med industrins möjligheter och resurser ska finnas tillgängliga för innovation och utveckling. För att industrin ska kunna fasa ut fossila bränslen krävs tillgång till alternativ så som leveranssäker el och bioenergi till konkurrenskraftiga priser.

Svenska industriföretag bidrar med arbetstillfällen och skatteintäkter som gör det möjligt för hela samhället att investera i klimatomställningen. Om Sverige ska ligga i framkant behövs innovativa företag, nya som traditionella, som vågar och har förutsättningar att möta risken som omställningen innebär. Omställningen behöver vara både företags- och samhällsekonomiskt effektiv och drivs av tanken på att vi även i framtiden ska sträva efter hög tillväxt och en välfärd i världsklass.

Industrin är en del av lösningen på klimatfrågan

För att vara ett så litet land rymmer Sverige många olika typer av industrier och råvaror. Vad gäller global produktion är inte detta mycket att tala om och de utsläpp svensk industri genererar i Sverige är extremt små i det globala perspektivet. Den mångfald av industrier som vi har öppnar samtidigt upp för att nå klimatmål och skapa helt nya material och innovationer. Vi måste se industrin som ett verktyg i det svenska systemet och på vägen mot nettonollutsläpp. Industri som lämnar Sverige på grund av dåliga förutsättningar eller politisk ovilja ökar utsläpp på andra platser – på platser där vi inte har något inflytande vare sig över produktion eller människors arbetsvillkor. Det är alltså inte ett hållbart sätt att lösa situationen på och som tur är inser de flesta parter i samhället detta.

Det finns olika styrmedel för politiken att använda sig av för att minska utsläppen; straffande och stimulerande. Det är möjligt att på så sätt påverka både producent och användare. Genom styrmedel riktade mot användarsidan kan man påskynda byte och minskad användning av fordon som drivs av fossila bränslen, minskad köttkonsumtion, minskade resor osv. Den typen av straffande åtgärder kan dock ge osäkra resultat och liten faktiskt effekt

på klimatomställningen, men kan vara viktig för att ändra människors beteende på sikt. Styrmedel mot producentsidan kan vara kostsamma, men ge stor effekt, både positiv och negativ. Straffande styrmedel eller kraftiga svängningar i politikens inriktning kan få industriföretag att överge investeringsplaner, rent av lämna Sverige, och ge negativa effekter för de globala utsläppen. Det är därför viktigt med långsiktighet och tydlighet.

Strävan efter ett alltmer resurseffektivt samhälle är önskvärd, där resurser används i mindre utsträckning och återanvänds i större utsträckning. Det är bra för miljön och nya affärsmöjligheter. Samtidigt ser vi hur handeln av varor ökar, antal fordon i trafiken blir fler och människor runt om i världen, liksom i Sverige, vill förbättra levnadsstandarden. Därför är det viktigt att politiken behåller en inriktning om högre ekonomisk tillväxt även i framtiden. Det innebär en politik för framgångsrik industri som stärker sin internationella konkurrenskraft och når nya marknader.

Prioriterade områden för att stärka industrins roll för klimatomställningen

Klimat- och miljöfrågan är en facklig fråga. Det är en ödesfråga för mänsklighetens framtid. Det är en fråga om våra medlemmars jobbtrygghet på arbetsplatser som är vinnare i den globala konkurrensen. IF Metalls grundläggande engagemang är att tillsammans verka för våra medlemmars rätt till ett bra och tryggt arbete, nu och i framtiden. Våra medlemmar jobbar på arbetsplatser som är avgörande för svensk ekonomi och samhällsutvecklingen. Våra svenska industriföretag är avgörande för hur väl Sverige uppnår sina klimatmål och om Sverige samtidigt lyckas behålla sin konkurrenskraft. Här finns IF Metalls medlemmar. Här finns IF Metall.

Vägen framåt för klimatpolitiken handlar om att se industrin som avgörande för klimatomställningen. Vi vill ringa in några viktiga och prioriterade områden för det fortsatta engagemanget:

Behålla och utveckla Industriklivet

Industriklivet är ett bra styrmedel som bör utvecklas samtidigt som tillgängliga resurser i satsningen bör öka. För att Industriklivet ska bidra till att industrin investerar i högriskprojekt krävs tillförlitlighet och långsiktighet i stödet. Industriklivet bör utvecklas i samarbete med berörda parter.

Säkra tillgången till klimatvänlig el i Sverige

Klimatvänlig el är en viktig förutsättning för att kunna ställa om från fossila bränslen. Klimatomställning är elektrifiering. Industrier och transporter kommer öka sitt elbehov i framtiden och det ställer krav på leveranssäker el till internationellt konkurrenskraftiga priser. Det kommer att krävas inves-

teringar i nätkapacitet och tillgänglig effekt. Det behöver finnas en genomförandeplan för hur detta ska gå till.

Premiera produktion av svenska biobränslen

Biobränsle kommer att spela en viktig roll i klimatomställningen. Precis som med el kommer biobränsle att behövas både inom industri- och transportsektor. Det är svårt att med precision förutse den framtida totala efterfrågan, men flera prognoser pekar på att den minst kan komma att dubblas. Priset behöver vara konkurrenskraftigt gentemot de fossila bränslena för att detta skifte ska ske.

Strategi för CCS och bio-CCS

Sverige bör ta fram en strategi för koldioxidavskiljning och lagring, vanligen förkortat CCS (Carbon Capture and Storage). Norge ligger redan långt fram när det gäller koldioxidinfångning och det kan finnas stora fördelar för Sverige att samarbeta på det här området.

Effektiva tillståndsprocesser

För att det ska vara konkurrenskraftigt att bedriva verksamhet i Sverige behövs effektivare tillståndsprocesser. I Sverige möter industriföretag ofta utdragna och svårförutsägbara tillståndsprocesser som skapar osäkerhet och hög risk kring investeringar som är viktiga för klimatomställningen. Regeringen bör därför verka för säkrare och snabbare processer som samtidigt upprätthåller hög nivå på miljökrav.

Källförteckning

- stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=AIR_GHG#
- fossilfritt-sverige.se/wp-content/uploads/2018/04/ffs_cementbranschen.pdf
- fossilfritt-sverige.se/wp-content/uploads/2018/04/ffs_stalindustrin.pdf
- www.cementa.se/
- www.naturvardsverket.se/
- www.iea.org/
- SSAB Årsredovisning 2017
- Preem Årsredovisning 2017
- Borealis Årsredovisning 2017

Bilaga 1 – Ordlista

CCS – Carbon Capture and Storage, CCS-tekniken innebär att man från stora punktutsläpp av koldioxid avskiljer koldioxiden varefter den komprimeras och transporteras, i till exempel pipelines, till en lagringsplats där den pumpas ner i en geologisk formation djupt under marken eller havsbotten.

HVO – hydrerad vegetabilisk olja, är en typ av biodiesel som kemiskt sett är identisk eller mycket lik fossil diesel.



IF Metall, 105 52 Stockholm | 08-786 80 00 | ifmetall.se