

# Klimatfärdplan



## Innehåll

<b>1. Klimatet kan inte vänta</b>	<b>3</b>
Miljöpartiet uppdaterar klimatpolitiken	3
De tio viktigaste förslagen för nollutsläpp	4
Klimatnödläget kräver politik	5
Nuläge: Klimatpolitik	7
Vision: Vår generation ska lösa klimatkrisen	9
Principer för en socialt och ekologiskt hållbar omställning	10
<b>2. Övergripande styrmedel</b>	<b>11</b>
Uppdaterade mål och koldioxidbudget	11
Införa en omställningslag - nu ska det fossila bort!	13
Hela Sverige ska kunna leva grönt	15
<b>4. En grön ekonomi och hållbar konsumtion</b>	<b>16</b>
En ekonomi inom planetens gränser	16
Hållbar konsumtion	18
<b>5. Industrins omställning</b>	<b>21</b>
Investera för industrins omställning	22
<b>6. Transport</b>	<b>23</b>
Färre och effektivare transporter	24
El, förnybara drivmedel och effektiva fordon	28
<b>7. Energisystemet - hållbart och förnybart</b>	<b>29</b>
Ut med det fossila och in med det förnybara	30
Omfattande energieffektivisering är nödvändig	31
Ökad flexibilitet i elsystemet	31
Biobränsle	33

<b>8. Minskad klimatpåverkan från boende och bebyggelse</b>	<b>37</b>
Minska behovet av nybyggnation	37
Minimera klimatpåverkan från ny- och ombyggnation	38
Påskynda omfattande energieffektivisering	39
Bebyggelse för minskad klimatpåverkan	39
Klimatsäkra Sverige	40
<b>9. Ett hållbart jordbruk</b>	<b>41</b>
Ekologiskt jordbruk och hållbar förvaltning av marken	44
Djurens roll i ett hållbart jordbruk	45
Minska matsvinnet	46
Stärk Sveriges försörjningsförmåga och minska jordbrukets sårbarhet	47
<b>10. Mindre än nollutsläpp – starka ekosystem och ökad kolinlagring</b>	<b>48</b>
Hållbar markanvändning och naturbaserade klimatlösningar	48
Hållbart skogsbruk och ökat skydd	50
Öka jordbruksmarkens bördighet och bind in mer kol	50
Tekniker för infångning och lagring av koldioxid (CCS)	51
<b>11. Internationellt</b>	<b>53</b>
Sverige ska vara en stark klimatröst i världen	53
Klimatomställningen i EU ska markant öka takten	54
<b>12. Politiken som gör att vår generation kan lösa klimatkrisen</b>	<b>57</b>

# 1. Klimatet kan inte vänta

## Miljöpartiet uppdaterar klimatpolitiken

Miljöpartiet de gröna tog fram en klimatfärdplan 2017. Syftet var att samla, utveckla och konkretisera Miljöpartiets klimatpolitik för att kunna öka takten i omställningen till ett klimatneutralt samhälle. Vi ville också utmana och inspirera andra partier att göra detsamma. Många av förslagen som Miljöpartiet presenterade 2017 har kommit vidare i processen. På partiets initiativ arbetar Sveriges regering, riksdag eller berörda myndigheter redan med över 90 av de 140 förslagen.

Miljöpartiets arbete gör skillnad. En rad olika internationella bedömare har klassat Sveriges klimatarbete som bäst i världen.<sup>1</sup> Men att Sverige rankas högst betyder inte att vi gör tillräckligt – långt ifrån. Samtidigt som politiken på många sätt har varit framgångsrik har svensk konsumtion per person som fortfarande innebär hög belastning på jordens klimat. Politiken behöver hela tiden uppdateras och ambitionsnivån höjas. Därför har Miljöpartiet nu tagit fram en uppdaterad klimatfärdplan.

Den uppdaterade klimatfärdplanen innehåller politik för att motverka den globala uppvärmningen. Fokus ligger på reformer för att minska växthusgasutsläppen och öka inbindningen av kol. Vår klimatpolitik är utformad för att samtidigt uppnå och inte motverka andra miljömål. Mer av Miljöpartiets politik för olika aspekter av omställningen finns att läsa i våra programfördjupningar. Där kan man bland annat läsa om vår politik för att främja [biologisk mångfald](#), [en levande landsbygd](#) och [en skogspolitik för ett hållbart samhälle](#).

Genom vår klimatfärdplan vill vi berätta sammanhängande om vår klimatpolitik. I inledningen listar vi först våra tio viktigaste klimatpolitiska förslag för att nå Miljöpartiets utsläppsmål: nära noll 2035. Därefter presenterar vi i korthet forskning och fakta om klimatkrisens nuläge och katastrofala konsekvenser samt ger en översikt av nuvarande klimatpolitik på global nivå, EU-nivå respektive nationell nivå. Därpå följer Miljöpartiets vision: att vi ska lösa klimatkrisen och bygga ett långsiktigt hållbart samhälle. Inledningen avslutas med Miljöpartiets principer för en socialt och ekologiskt hållbar omställning, ett ramverk för hela vår klimatpolitik. Efter inledningen följer en rad tematiska avsnitt och förslag på nya reformer. För att få en helhetsbild behöver du läsa hela färdplanen. Samma reform kan bidra till minskade utsläpp på flera sätt, och flera reformer samverkar och ger tillsammans större effekt.

---

<sup>1</sup> Germanwatch, NewClimate Institute & Climate Action Network (2020), [Climate Change Performance Index 2021](#).

## De tio viktigaste förslagen för nollutsläpp

I Miljöpartiets klimatfärdplan listar vi åtskilliga reformer för en snabb och rättvis omställning av samhället. Av dessa reformer anser vi att följande tio förslag är absolut viktigast.

- 1. Ta fram en nationell koldioxidbudget för Sverige.** Regeringen ska utse en ansvarig myndighet för att ta fram en vetenskapligt grundad nationell koldioxidbudget för att Sverige ska leva upp till sin del i Parisavtalet, med hänsyn tagen till rättviseaspekter och tillämpning av försiktighetsprincipen.
- 2. Inför en omställningslag för alla fossila verksamheter** i syfte att helt fasa ut kol, olja och fossilgas. Upprätta och genomför en nationell plan för total utfasning av fossil energi.
- 3. Sätt ett mål för kraftigt minskade utsläpp från konsumtion.** Avskaffa alla fossila subventioner, upphandla mer hållbar mat i offentliga kök och inför styrmedel för en cirkulär ekonomi för minskad och mer effektiv resursanvändning.
- 4. Bygg ut järnvägen i hela landet,** med nya stambanor för höghastighetståg och rusta upp befintlig järnväg. Utbudet av nationell och regional kollektivtrafik ska öka i hela landet.
- 5. Minska flygets klimatpåverkan** genom höjd flygskatt, stopp för utbyggnad av Arlanda, en stängning av Bromma flygplats och de regionala flygplatser där det finns välfungerande tågförbindelser.
- 6. Fasa ut nyförsäljning av bensin- och dieseldrivna bilar** till 2025.
- 7. Genomför en kraftfull energieffektivisering** genom bland annat strikt lagstiftning, så kallad kvotplikt.
- 8. Bygg ut den förnybara energiproduktionen** genom att bland annat stimulera utbyggnaden av havsbaserad vindkraft och produktion av el och värme från solenergi. Öka det lokala engagemanget för omställningen genom att föra tillbaka fastighetsskatt och låta närboende bli delägare i ny elproduktion.
- 9. Genomför naturbaserade klimatlösningar i skogen, i jordbrukslandskapet och i hav och sjöar** för att minska utsläpp, binda tillbaka kol och öka den biologiska mångfalden.
- 10. Genomför en massiv satsning för utbildning och fortbildning** för att möta behovet av kompetensförsörjning inom industrin och påskynda en omställning av arbetsmarknaden. Främja social hållbarhet och jobb för unga. Denna satsning bör utformas som en arbetsmarknadspolitisk åtgärd inom vuxenutbildningen, KY-utbildningar samt gymnasieskolan och högskolan.

## Klimatnödläget kräver politik

Den vetenskapliga kunskapen är samlad, gedigen och tydlig: Den globala medeltemperaturen stiger i allt snabbare takt och den främsta orsaken är mänsklig aktivitet.

Jordens klimat har alltid varierat, men den temperaturökning vi ser nu är den snabbaste någonsin. Sedan förindustriell tid har medeltemperaturen ökat med drygt 1,2 grader.<sup>2</sup> Motsvarande utveckling tidigare under jordens historia har tagit tusentals år. Sedan år 2001 har världen mätt upp 19 av de 20 varmaste åren någonsin. Uppvärmningen är nu drygt 0,2 grader per årtionde, vilket kan innebära att 1,5 grader nås runt 2030.

I Sverige går uppvärmningen dubbelt så fort som det globala genomsnittet. Uppvärmningen går också snabbare i de norra delarna av Sverige än i de södra.<sup>3</sup> Sommaren 2018 kom med omfattande skogsbränder och svår torka i hela landet, händelser som kommer bli allt vanligare i ett varmare klimat. Milda vintrar och torra somrar har resulterat i kraftiga skadeangrepp på våra skogar. För rennäringen orsakar blöta vintrar stora problem när renarna inte kan komma åt föda.

**Klimatförändringarna hotar alla naturliga och mänskliga system på jorden.**<sup>4</sup> De senaste fem åren har extrema väderhändelser toppat World Economic Forums ranking av globala säkerhetsrisker.<sup>5</sup> Misslyckande att förhindra klimatförändringarna värderas där som en större säkerhetsrisk än massförstörelsevapen.

Genom [Parisavtalet](#) har Sverige tillsammans med 195 andra länder i världen åtagit sig att hålla den globala uppvärmningen under 2 grader och sträva efter att begränsa den till 1,5 grader.<sup>6</sup> FN:s klimatpanel IPCC har visat att skillnaden mellan 1,5 respektive 2 graders uppvärmning är avgörande. Omfattningen av översvämningarna och torka, mängden arter som ska dö ut, huruvida korallreven kommer försvinna helt eller bara delvis - 1,5 eller 2 graders uppvärmning handlar om grundläggande skillnader i förutsättningarna för allt liv på planeten. Fortsätter nuvarande utveckling kommer minst 3 graders uppvärmning vara ett faktum vid seklets slut.<sup>7</sup>

---

<sup>2</sup> WMO (2021). [State of the Global Climate 2020](#).

<sup>3</sup> SMHI (2021). [Sveriges klimat har blivit varmare och blötare](#).

<sup>4</sup> IPCC (2021). [Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Summary for policymakers](#).

<sup>5</sup> World Economic Forum (2021). [The global risks report 2021](#); World Economic Forum (2020). [The global risks report 2020](#); World Economic Forum (2019). [The global risks report 2019](#); World Economic Forum (2018). [The global risks report 2018](#); World Economic Forum (2017). [The global risks report 2017](#).

<sup>6</sup> Naturvårdsverket. [Parisavtalet](#).

<sup>7</sup> UNEP (2020). [Emission gap report](#).

Den globala uppvärmningen har redan nu triggat flera självförstärkande negativa spiraler. Med ytterligare uppvärmning riskerar dessa att leda till tröskeleffekter, så kallade "tipping points". Med detta menas dramatiska förändringar i jordsystemet som sker till följd av att en komponent i klimatsystemet tappar från ett jämviktsläge mot ett annat. Klimateffekterna följer alltså inte nödvändigtvis utsläppen linjärt. Små mängder utsläpp kan ge väldiga effekter. Ett exempel är när det arktiska istäcket smälter och ersätts med mörkt vatten. Det mörka vattnet drar ljus och värme till sig istället för att reflektera bort strålningen. Temperaturen stiger då ytterligare.

Tröskeleffekterna kan leda till att uppvärmningen blir självförstärkande och hela jorden förskjuts in i ett nytt klimatologiskt tillstånd med en medeltemperatur som är minst 4-5 grader högre än förindustriell temperatur<sup>8</sup> – något som forskare brukar kalla för "hothouse earth". Om utsläppen fortsätter som nu är det dit vi är på väg. Forskarna ser tecken på att flera ekosystem närmar sig mycket kritiska lägen.

Under 2020 orsakade världens omställning under pandemin en minskning av växthusgasutsläpp på cirka 7 procent, men i snitt har de globala utsläppen ökat med 1,4 procent varje år sedan 2010.<sup>9</sup> Det är den samlade mängden koldioxid i atmosfären som avgör temperaturökningen. Ju längre tid som går innan utsläppen börjar minska, desto snabbare måste minskningen ske för att vi ska hålla oss under en viss uppvärmning. Fortsätter ökningen som idag återstår knappt åtta år innan alla länders utsläpp måste vara noll. Annars missar vi möjligheten att hålla oss under 1,5 graders uppvärmning.<sup>10</sup> Därefter måste mängden koldioxid i atmosfären fortsätta att minska under överskådlig tid.

Sveriges territoriella utsläpp är fortsatt oproportionerligt och oförsvarligt stora. Transporter och industri står för ungefär en tredjedel var av de inhemska utsläppen och jordbruk står för ungefär en sjättedel. Resten kommer från el, fjärrvärme, uppvärmning, avfall, arbetsmaskiner och produkter inklusive lösningsmedel. De territoriella utsläppen har minskat sedan 1990, men i en alltför långsam takt. De senaste åren har utsläppen i Sverige minskat med ett par procent per år, mellan 2018 och 2019 låg siffran på 2,4 procent. Under första kvartalet 2020 var minskningen större, med utsläpp cirka 8 procent lägre än motsvarande kvartal 2019. Orsaken var främst en lägre användning av fossila bränslen. Under resten av 2020 kom restriktionerna i samband med covid-19 att kraftigt minska Sveriges inhemska utsläpp. Under det andra kvartalet minskade transportsektorn sina utsläpp med 45 procent.<sup>11</sup>

Om Sverige ska klara sitt bidrag till att hålla uppvärmningen under 1,5 grader måste de

---

<sup>8</sup> Will Steffen et al. (2018). [Trajectories of the Earth System in the Anthropocene](#). *Proceedings of the National Academy of Sciences* Aug 2018, 115 (33).

<sup>9</sup> UNEP (2020). [Emission gap report](#).

<sup>10</sup> IPCC (2019). [Global uppvärmning på 1,5°C. Sammanfattning för beslutsfattare](#).

<sup>11</sup> Naturvårdsverket (2020). [Fördjupad analys av den svenska klimatomställningen 2020](#).

inhemska utsläppen nu börja minska med minst 12–15 procent per år och vara nära noll senast år 2035.<sup>12</sup> Skillnaden mellan Miljöpartiets mål och Sveriges nu antagna klimatmål beror på en politisk bedömning av olika risk- och rättvisaspekter. Rättvisa är till viss del inskrivet i Parisavtalet, som anger att länder med goda förutsättningar ska minska utsläppen i en snabbare takt än det globala genomsnittet. Vad gäller risk berör den politiska bedömningen främst vilka antaganden vi gör om eventuella, framtida tekniker för negativa utsläpp – tekniker som idag inte existerar i tillräckligt stor skala. Här väljer Miljöpartiet att tillämpa försiktighetsprincipen och följa FN:s klimatpanels lägsta riskscenario, som bygger på att världen ska nå nettonoll till 2050. Att Sverige ska nå nettonollutsläpp 2045, enbart fem år före att det globala genomsnittet, som våra nationella mål nu anger, är enligt Miljöpartiet inte en rimlig fördelning av ansvar utifrån hur Parisavtalet är utformat. Det är samtidigt viktigt att förstå att även ett globalt nettonoll vid 2050 är ett scenario som kommer med stora risker. Med de utsläppsminskningar som modelleras i detta scenario är det uppskattningsvis 67 procents chans att vi begränsar jordens uppvärmning till 1,5 grader jämfört med förindustriell tid. Källa: Kevin Anderson, John F. Broderick & Isak Stoddard (2020)

De utsläpp som svenskarnas konsumtion orsakar är betydligt större än de territoriella utsläppen. När de konsumtionsbaserade utsläppen räknas med blir Sveriges utsläpp cirka 8 ton koldioxidequivaler per person och år. Nästan två tredjedelar kommer från hushållens konsumtion och drygt en tredjedel från offentlig konsumtion och investeringar.<sup>13</sup> Hälften av svenskarnas klimatpåverkan sker alltså i andra länder. Om Sverige ska klara sitt bidrag till att hålla uppvärmningen under 1,5 grader måste våra konsumtionsbaserade utsläpp minska till nedåt ett ton per person och år.<sup>14</sup> De största utsläppsminskningarna behöver ske i närtid.

## Nuläge: Klimatpolitik

År 2015 skrev 196 länder under Parisavtalet – det historiska avtal där världens ledare åtog sig att begränsa jordens uppvärmning till långt under 2 grader med ambitionen att inte överskrida 1,5 grader. Samma år ställde sig dessutom FN:s generalförsamling bakom den handlingsplan för mänskligheten och planetens välbefinnande som fått namnet Agenda 2030.

Sedan dess har en rad olika internationella bedömare klassat Sveriges klimatarbete som bäst i världen.<sup>15</sup> Bäst, men inte tillräckligt bra. Bedömningar visar nämligen att Sveriges

---

<sup>12</sup>Kevin Anderson, John F. Broderick & Isak Stoddard (2020). [A factor of two: how the mitigation plans of 'climate progressive' nations fall far short of Paris-compliant pathways](#). *Climate Policy*.

<sup>13</sup> Naturvårdsverket. [Konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp per person och år](#).

<sup>14</sup> Naturvårdsverket. [Konsumtionsbaserade utsläpp av växthusgaser](#).

<sup>15</sup> Germanwatch, NewClimate Institute & Climate Action Network (2020), [Climate Change Performance Index 2021](#).



beslutade åtgärder och styrmedel inte räcker för att minska utsläppen i linje med våra internationella åtaganden.<sup>16</sup>

Miljöpartiet har i regering drivit politik som gett Sverige goda förutsättningar att nå våra klimatmål. Tack vare Miljöpartiet har Sverige nu ett **klimatpolitiskt ramverk** bestående av tre delar och **nya klimatmål** som säger att Sverige senast 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Ramverket ställer också upp två etappmål: minst 63 procents utsläppsminskningar år 2030 och minst 75 procent år 2040, jämfört med Sveriges utsläppsnivåer år 1990. Transportsektorn har dessutom fått ett separat mål om 70 procents utsläppsminskningar till år 2030 jämfört med 2010. Vi har också fått **en klimatlag** som säger att regeringens politik ska utgå från klimatmålen, att budgetpropositionen ska presentera en klimatredevisning och att regeringen ska presentera en klimatpolitisk handlingsplan varje mandatperiod. Därtill har vi nu **ett klimatpolitiskt råd** bestående av experter som granskar regeringens politik. Sammantaget har detta skapat den tydlighet och långsiktighet som krävs bland annat för att näringslivet ska ställa om, något som syns i det engagemang som kanaliseras från branschernas sida i bland annat Fossilfritt Sveriges arbete.

Sedan 1999 har Sverige 16 miljö kvalitetsmål. Där ingår både ett **generationsmål för miljöarbetet** och ett mål om **begränsad klimatpåverkan**. I juni 2017 beslutade riksdagen att miljömålet för klimat skulle preciseras till att den globala medeltemperaturökningen ska begränsas till långt under 2 grader Celsius över förindustriell nivå och att ansträngningar ska göras för att hålla ökningen under 1,5 grader Celsius över förindustriell nivå. Sverige ska verka internationellt för att det globala arbetet inriktas mot detta mål.<sup>17</sup> Den nya preciseringen ligger i linje med Parisavtalet. Riksdagen har beslutat om flera etappmål inom miljömålssystemet som bidrar till miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan.

Tack vare Miljöpartiet har **EU:s utsläppshandel blivit väsentligt mer effektiv**. Sveriges dåvarande klimat- och biståndsminister Isabella Lövin drev det som kom att kallas "the Swedish proposal" som EU beslutade om 2017. Reformen resulterade i att priset per ton koldioxid redan 2018 ökade från ungefär 50 till 200 kronor. Kolkraft stängs ner i rekordfart inom EU och priset fortsätter att stiga. I mars 2021 ökade priset till omkring 400 kronor per ton koldioxid, vilket innebär att priset är nästan tio gånger högre jämfört med 2016, året innan Miljöpartiets reform drevs igenom.<sup>18</sup> Utsläppsminskningarna uppskattas bli totalt 2-3

---

<sup>16</sup> Klimatpolitiska rådet (2021). [Klimatpolitiska rådets rapport 2021](#); Germanwatch, NewClimate Institute & Climate Action Network (2020), [Climate Change Performance Index 2021](#); Kevin Anderson, John F. Broderick & Isak Stoddard (2020). [A factor of two: how the mitigation plans of 'climate progressive' nations fall far short of Paris-compliant pathways](#). *Climate Policy*.

<sup>17</sup> Regeringen (2017). [Regeringens proposition 2016/17:146. Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige](#).; Sveriges riksdag (2017). [Miljö- och jordbruksutskottets betänkande 2016/17: MJU24. Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige](#).; Sveriges riksdag (2017). [Riksdagsskrivelse 2016/17:320](#).

<sup>18</sup> EMBER. [Daily Carbon Prices](#).

miljarder ton koldioxid, vilket motsvarar ungefär 50 gånger Sveriges totala årliga utsläpp.

## Vision: Vår generation ska lösa klimatkrisen

Framtidens gröna samhälle innebär harmoni, frihet och solidaritet. Harmoni mellan ekosystem och mänsklig aktivitet i form av långsiktigt livskraftiga skogar, rena hav och välmående växt- och djurliv. Mer tid för familj, vänner och annat som gör människor lyckliga. Solidaritet med människor i vår närhet, människor på andra sidan jorden och kommande generationer. Frihet för alla människor att leva sina liv i ett samhälle där det är lätt att vara miljövän. Det är en vision och en politik som möjliggör välfärd och välmående för alla levande varelser.

Klimatförändringarna är det största hotet mot denna vision och därför är det vår viktigaste uppgift att hantera dem. För att göra det krävs mod, engagemang, kunskap och delaktighet från alla i våra samhällen, men kanske främst från politiken.

Miljöpartiet väljer inte den lätta vägen. Vi tar de tuffa besluten som gör skillnad. Ingen vill eller i förlängningen kan leva i en värld med ohejdade klimatförändringar. En värld där vattenbrist, matbrist och kollapsande ekosystem sliter sönder förutsättningarna för mänsklig civilisation, välfärd och frihet. Vår generation har fortfarande chansen att göra rätt, att ställa om, att göra allt vi kan. Vi måste ta den chansen.

En politik för klimatet är en politik för rättvisa och frihet. Det handlar om solidaritet med kommande generationer, med alla människor i världen, och med det ekologiska systemet. I ett fossilfritt och klimatneutralt samhälle kan individer leva sina liv fritt utan att inskränka andra människors möjlighet till frihet och välfärd. Till skillnad från andra partier vill vi inte skjuta över klimatansvaret på någon annan, någon annanstans eller någon annan gång. Svenskarnas utsläpp minskar alldeles för långsamt och Sverige bidrar inte tillräckligt till en hållbar global utveckling. Vi kan och vi ska ändra på det.

De allra mest katastrofala konsekvenserna av den globala uppvärmningen går fortfarande att undvika och det arbetet måste gå hand i hand med jämlikhet, social rättvisa och rätten till hållbar försörjning. Samtidigt som val av klimatpolitiska åtgärder ska utgå från vad som krävs för att bromsa klimatkrisen, måste politiken solidariskt hantera att grupper ibland påverkas olika av en klimatåtgärd. Grön politik skapar förutsättningar för människor att göra förändringar som minskar utsläppen i sin vardag. Alla ska delta i omställningen; ingen ska vara ensam i kampen. Företag, civilsamhälle, myndigheter och individer genomför förändringen tillsammans.

Med gemensamma krafter kan vi bygga ett samhälle som sätter människor och vår planet före kortsiktiga ekonomiska vinster. När vi gör det bygger vi ett samhälle som ger plats åt människor att leva goda liv. Progressiv klimatpolitik skapar nämligen ofta andra positiva sidoeffekter. Städer med mindre personbilstrafik har bättre luft. När fler ges möjligheten att

cykla och gå förbättras folkhälsan. Högre självförsörjningsgrad ger gröna, svenska jobb. Det gröna samhället är inte bara nödvändigt – det är också något att längta efter.

## Principer för en socialt och ekologiskt hållbar omställning

För att garantera mänsklig välfärd, djurens rätt samt ekosystemens balans och välbefinnande måste omställningen ta hänsyn till mer än bara utsläppsminskningar. Miljöpartiets politik för en socialt och ekologiskt hållbar klimatomställning bygger därför på följande åtta principer:

- 1) **Sverige ska leva upp till internationella och nationella åtaganden** och verka för att resten av världens länder gör samma sak. Miljöpartiets klimatpolitik driver på för att Sverige ska göra sin del i arbetet med att begränsa den globala uppvärmningen i enlighet med Parisavtalet. Vi vet att varje tiondels grad minskad uppvärmning spelar roll. Genom att vara en föregångare i omställningen påverkar vi globalt.
- 2) **Forskning och fakta är grunden i vår politik.** Vi söker svar i den samlade forskningen för att förstå hur stora utsläppsminskningar som krävs, likväl vilka politiska reformer som behövs för att åstadkomma sådana minskningar.
- 3) **Försiktighetsprincipen tillämpas strikt** i frågan om vilka riskscenarier och grundläggande antaganden som ska vara styrande i miljöarbetet. Miljöpartiet är positivt till teknikutveckling, men eventuella framtida teknikers effekter kan inte räknas med förrän de kan tillämpas i större skala. Dessförinnan ska de inte finnas med i koldioxidberäkningar som en ersättning för den samhälls- och beteendeförändring som är nödvändig för att klimatpåverkan ska minska tillräckligt snabbt inom den tidshorisont som anges av Parisavtalet.
- 4) **Utsläppen ska minska här och nu, överallt och i framtiden.** Vi ska göra allt vi kan för att minska utsläppen här och nu. Samtidigt ska vi se till att vi har fortsatt låga och på sikt negativa utsläpp för lång tid framöver.
- 5) **Klimatomställningen är rättvis globalt.** Länder med historiskt stora utsläpp har ett särskilt ansvar att snabbt minska sina utsläpp. De ska stå för en större del av kostnaderna för omställningen både i sitt eget land och för de länder som inte har resurser att satsa. Fattiga länder drabbas ofta hårdare av klimatförändringarnas effekter. Därför har också Sverige ett stort ansvar att fortsätta med ett stort eget klimatbistånd.
- 6) **Klimatomställningen är rättvis i Sverige.** Omställningen ger möjligheter och utmaningar som slår olika. Därför behöver klimatpolitiken gå hand i hand med en fördelningspolitik och jämställdhetspolitik som minskar ekonomiska och sociala klyftor inom landet och ger alla möjlighet att delta i klimatomställningen.

- 7) **Klimatomställningen sker inom planetens gränser.** Utsläppen av växthusgaser måste minska drastiskt, men det får inte ske på bekostnad av att vi överskrider andra planetära gränser. Redan nu visar forskning att fyra av nio planetära gränser har överskridits. Utöver koldioxidhalten i atmosfären handlar det om avskogning, utrotningstakt samt flöde av kväve och fosfor.<sup>19</sup> Sveriges 16 miljömål hänger ihop och är beroende av varandra. Övergången till förnybara energikällor och mer utsläppsnåla processer innebär samtidigt en ökad användning av andra ändliga resurser, metaller, mineraler samt färskvatten. Politiken behöver också beakta och motverka negativa sociala och miljömässiga konsekvenser av sådan resursanvändning.
- 8) **Omställningen sker på systemnivå.** Klimatkrisen löser vi tillsammans. Det är politikens uppgift att göra det möjligt. All relevant lagstiftning ska uppdateras så att den är i linje med det klimatpolitiska ramverket. All verksamhet ska bedrivas i enlighet med klimatmålen. De globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030 är sammanflätade och politiken ska syfta till att nå den samlade visionen om ett långsiktigt hållbart samhälle.

## 2. Övergripande styrmedel

### Uppdaterade mål och koldioxidbudget

Miljöpartiets utgångspunkt är att Sveriges utsläpp ska vara nära noll år 2035, för att därefter så snart som möjligt uppnå negativa utsläpp. Vi behöver också mål om utsläppsminskningar för svensk konsumtion. Sverige måste ta ansvar för alla sina utsläpp.

Ett givet utsläppsmål kan nås på flera olika sätt och därmed resultera i olika stora mängder utsläpp. Klimatförändringar drivs av den ackumulerade mängden utsläpp. Vi behöver därför styrmedel som skapar incitament för att minska våra utsläpp så snart som möjligt. Med hjälp av **en styrande koldioxidbudget** kan en total mängd utsläpp kopplas till Sveriges klimatmål. Då minskar risken att nödvändiga beslut skjuts på framtiden. Beräkningar baserade på IPCC:s specialrapport om 1,5 graders global uppvärmning och Parisavtalet där man tar rättviseaspekten i beaktande visar att Sveriges utsläpp behöver minska med 12–15 procent per år och vara nära noll senast 2035 för att ligga i linje med Parisavtalet.<sup>20</sup> Huruvida rättviseaspekten faktiskt tas i beaktande grundas däremot på en politisk bedömning. Här är Miljöpartiets linje tydlig: Rika länder som byggt sitt välstånd på fossil energi har ett ansvar att gå före i klimatomställningen och hjälpa andra. Miljöpartiet driver därför att Sverige

---

<sup>19</sup> Steffen et al. 2015. [Planetary Boundaries: Guiding human development on a changing planet](#). *Science*.

<sup>20</sup> Kevin Anderson, John F. Broderick & Isak Stoddard (2020). [A factor of two: how the mitigation plans of 'climate progressive' nations fall far short of Paris-compliant pathways](#). *Climate Policy*.

utsläpp ska vara nära noll 2035.

Bästa möjliga klimatpolitik kräver bästa möjliga klimatvetenskap. I nuläget dröjer det ofta länge innan myndigheter förser regeringen med de underlag som egentligen krävs för att fatta informerade beslut. Exempelvis tar det nästan ett år att färdigställa utsläppsstatistiken. Miljöpartiet vill därför inrätta en ny myndighet vars uppgift är att löpande analysera både utsläppsstatistik och olika styrmedels effekt samt att förse regeringen med uppdaterad information inom den senaste klimatvetenskapen.

## Miljöpartiets förslag

- **Inför en nationell koldioxidbudget för Sverige.** Regeringen ska utse en ansvarig myndighet för att ta fram en nationell koldioxidbudget för Sverige, utifrån data från FN:s klimatpanel. Koldioxidbudgeten ska uppdateras varje år. Styrmedel och åtgärder ska utformas och genomföras utifrån de nya målen och delmålen. Detta innebär exempelvis att myndigheter ska få en utsläppsbudget definierad i sina direktiv.
- **Ta fram nationella mål och åtgärder för utsläpp som sker utomlands till följd av svensk konsumtion.**<sup>21</sup> De utsläpp som orsakas av Sverige när hela vår konsumtion räknas, det vill säga även utsläpp som sker i andra länder, behöver minska till nära noll. Här ska offentlig sektor gå före.
- **Nationella mål i alla berörda delar av samhällsplaneringen ska uppdateras** så att de ligger i linje med klimatmålen.
- **Skapa verktyg som underlättar för kommuner att följa det klimatpolitiska ramverket och stärk kommuners, regioners och länsstyrelsers mandat, verktyg och skyldigheter** att minska sin klimatpåverkan, exempelvis genom att de ges verktyg för miljöstyrning i offentlig upphandling.
- **Anta ett mål om att offentlig sektor ska gå före i omställningen och nå nära nollutsläpp till 2030.** Lagen om offentlig upphandling (LOU) ska också uppdateras för att all offentlig upphandling ska beakta miljöhänsyn och klimatpåverkan, där låg klimatpåverkan och resursanvändning blir en styrande faktor. Dessutom ska myndigheternas arbete med resfria möten utvecklas.
- **Inrätta myndigheten Klimatanalys.** Myndigheten ska liksom Trafikanalys utföra uppdrag och göra effektbedömningar med syftet att stärka klimatpolitikens långsiktighet och integritet.

---

<sup>21</sup> Detta ingår i januariavtalet mellan regeringen, Centerpartiet och Liberalerna. Miljömålsberedningen har fått i uppdrag att ta fram en strategi för att minska utsläpp av växthusgaser från Sveriges konsumtion av varor och tjänster, inklusive den offentliga sektorns konsumtion. Flera av punkterna ovan finns också med i den klimatpolitiska handlingsplanen, till exempel krav om konsekvensanalyser av beslut med avseende på klimatpåverkan, om att stärka kommuners och regioners mandat, och om klimatfokus i regional tillväxtpolitik.

## Införa en omställningslag - nu ska det fossila bort!

Miljöpartiet vill inför en omställningslag som innebär att alla fossila bränslen fasas ut. I det arbetet har själva lagstiftningsprocessen fått en allt större betydelse, bland annat genom att enskilda individer stämmer stater som inte lever upp till sina klimatmål. Genom att utveckla lagstiftningen kan det fossila stoppas i ett tidigt skede och investeringarna hamna i det förnybara. Det är skälet till att Miljöpartiet drivit på för att redan i domstolsprocessen kunna stoppa fossila projekt som hotar våra klimatmål, lex Preemraff.

Nu behöver vi ta nästa steg. Det räcker inte med att bara stoppa nya fossilprojekt, vi måste också hantera befintliga processer. Miljöpartiet föreslår en omställningslag för alla fossila processer i Sverige. Det innebär ett slutdatum och därmed ett totalförbud av fossil energi. En nationell plan upprättas med hjälp av myndigheter för att arbetet ska ske tillsammans med alla berörda aktörer. Det möjliggör att utfasningen av kol, olja och fossilgas kan ske på ett planerat och rättvist sätt.

### Miljöpartiets förslag

- **Inför en omställningslag för fossila verksamheter** i syfte att helt fasa ut kol, olja och fossilgas. Upprätta och genomför en nationell plan för utfasning, inklusive ett slutdatum för användning av fossil energi.
- **Gör konsekvensanalyser för effekter på klimatet i alla utredningar** och för alla myndighetsbeslut där det är relevant. Skärp kraven på myndigheternas verksamhet så att de ligger i linje med klimatmål och -budget.
- **Lex Preemraff.** Miljöbalken behöver skärpas och klimatsäkras. Miljöpartiet vill införa stoppregler mot höga växthusgasutsläpp i tillståndsprövningar och gå över till tidsbegränsade tillstånd för verksamheter med stor klimatpåverkan. Pågående verksamheter med icke-tidsbegränsade tillstånd som har stor påverkan på klimatet ska kunna omprövas.

## 3. En rättvis och solidarisk omställning i Sverige

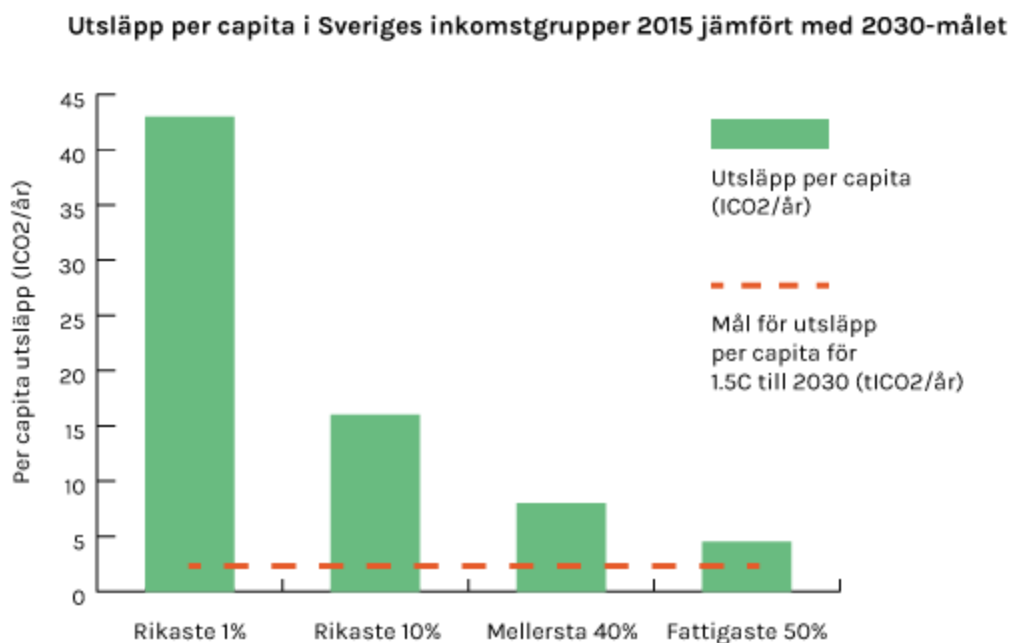
### Omställningen är också ett verktyg för ekonomisk jämlikhet

Ingen enskild människa, inget företag och inget land kan ensam klara av att genomföra klimatomställningen. Alla måste vara med och bidra om Sverige ska bli världens första fossilfria välfärdsland. De satsningar som krävs för att möta klimathotet måste också bidra till den sociala och ekonomiska hållbarheten, samt bidra till att andra miljömål nås. Historiskt har ofta miljösatningar ställts mot satsningar på ekonomisk tillväxt. På senare tid har konflikter mellan miljö och sociala villkor kommit i fokus. Det behövs ett ökat stöd

från medborgarna för att klimatomställningen ska kunna genomföras, och därför måste klimatomställningen ske på ett rättvist och solidariskt sätt.

Sverige har generella trygghetssystem och samverkansmodeller mellan fackföreningar och arbetsgivare för att hantera omställning på arbetsmarknaden. Det finns samverkansprogram för kompetensförsörjning och lagstiftning som stödjer omställning på arbetsmarknaden. Det är viktigt att utveckla dessa system och komplettera lagstiftningen så att till exempel permitteringsperioder kan användas mer effektivt till kompetensutveckling.

I Sverige är utsläppen mycket ojämnt fördelade. Mellan 1990 och 2015 minskade Sveriges totala konsumtionsbaserade utsläpp med 11 procent. Studier visar att utsläppsminskningen sedan 1990 i princip enbart skett på grund av minskningar hos medel- och låginkomstgrupper. När den rikaste procenten minskade sina utsläpp per capita med enbart 3 procent var motsvarande siffra för de 50 procent med lägst inkomst 26 procent.<sup>22</sup> Allt detta pågår samtidigt som den ekonomiska ojämlikheten ökat kraftigt i Sverige.



Källa: Oxfam (2020b)

Figur 1: Skillnaden mellan olika inkomstgrupper i utsläpp per capita år 2015.

Politiken måste fördela de kostnader och fördelar som omställningen för med sig på ett rimligt sätt. Förutom fördelning mellan olika inkomstgrupper handlar det också om fördelning mellan land och stad, män och kvinnor och mellan olika åldersgrupper. Det är

<sup>22</sup>Oxfam (2020). [Svensk klimatojämlighet](#).

viktigt att se rättvisefrågor kopplade till klimatet ur ett brett och stort perspektiv. På lång sikt slår nämligen klimatkrisen undan benen på kampen för ett mer rättvist samhälle. Omställningen är en förutsättning för varje människas rätt till välfärd och möjlighet att leva ett gott liv.

Alla människor ska ges möjligheten att bidra till omställningen. Bygget av framtidens Sverige kommer att skapa tusentals och åter tusentals arbetstillfällen. För att den mångfald av kompetens och erfarenhet som många redan besitter ska förvaltas på bästa sätt måste människor erbjudas möjligheten att om- och vidareutbilda sig under hela yrkeslivet.

## Miljöpartiets förslag

- **Skapa nya jobb genom att investera i grön industri och innovationer** i hela landet.
- **Lansera ett grönt kunskapslyft** med syfte att underlätta teknik- och kompetensskifte och omställning till en hållbar arbetsmarknad. Lyftet bör genomföras som en arbetsmarknadspolitisk åtgärd inom vuxenutbildningen, KY-utbildningar samt gymnasieskola och högskola i syfte att motverka arbetslöshet och skapa hållbara jobb för unga.
- **Staten ska ta ett särskilt ansvar för trygghetssystem och skyddsnät under omställningen.** Ingen ska lämnas efter.
- **Analysera fördelningspolitiska aspekter av klimatpolitiken** så att den kan anpassas eller kompletteras med andra åtgärder. Omställningen till ett fossilfritt samhälle ska inte drabba redan svaga eller utsatta grupper på ett orimligt sätt.

## Hela Sverige ska kunna leva grönt

Vi måste göra en klimatomställning för hela Sveriges skull, och hela Sverige behövs för att vi ska klara den omställningen. Det är politikens ansvar att se till att alla medborgare ges förutsättningar att minska sin klimatpåverkan. Exempelvis behövs en viss typ av politiska förslag för att minska utsläppen från bilkörande i städer, och andra politiska förslag för att minska utsläppen från bilkörande i glesbygd.

För att klara klimatomställningen behöver vi öka vår inhemska produktion av klimatsmart energi och mat. Vi behöver utveckla våra gröna näringar för att binda in mer kol och gynna den biologiska mångfalden. Den utvecklingen har potential att öka arbetstillfällen på landsbygden. Som en följd av färre klimatbelastande långresor kommer den inhemska turismen att öka, vilket genererar jobbtillfällen i hela landet. Flera av de klimatpolitiska åtgärder som Miljöpartiet presenterar gynnar den ekonomiska utvecklingen i lands- och glesbygder. Men det räcker inte. En rättvis omställning är beroende av att det finns goda förutsättningar för människor att bo, arbeta, leva och driva företag i landsbygd och glesbygd. Detta kräver investeringar för minskade regionala skillnader, goda kommunikationer, tåg och



kollektivtrafik i hela landet, investeringar i digitalisering och bredband i hela landet.

### Miljöpartiets förslag

- **Staten ska satsa på digitalisering i hela landet** genom en väl utbyggd och väl fungerande infrastruktur.
- **Goda grannar kan äga tillsammans.** Närboende ska erbjudas möjligheten att bli delägare när det byggs vindkraftverk.
- **Fastighetsskatten på vatten- och vindkraftverk bör gå till den region eller kommun där kraftverken finns.**
- **Inför en höjd bonus i bonus malus för personer i glesbygd** med dålig tillgång till kollektivtrafik.

## 4. En grön ekonomi och hållbar konsumtion

### En ekonomi inom planetens gränser

Det ekonomiska systemet ska bidra till att skapa jämlika samhällen som verkar inom planetens gränser. När det ekonomiska systemet krockar med det ekologiska är det ekonomin som måste anpassa sig, inte tvärtom. Det som är bra för människor, klimat och miljö ska vara billigt och det som är dåligt eller farligt ska vara dyrt eller förbjudas helt.

Politiken ska skapa förutsättningar för ett ekonomiskt system där resurseffektiva och klimatsmarta produkter premieras. I en grön ekonomi ska människor ges möjlighet att arbeta mindre och prioritera fritid istället för konsumtion som skadar klimatet. Vår vision av en ekonomi inom planetens gränser innefattar ett arbetsliv som präglas av en hälsosam balans mellan arbete och fritid.

Drivkrafterna för företagen och det finansiella systemet behöver styras om så att finansiering görs tillgänglig för klimatomställningen. Subventioner och andra stödformer för fossila investeringar ska tas bort och klimatskadliga verksamheter ska bära hela sin verkliga kostnad.

För att vi ska kunna minska utsläppen i den omfattning som Parisavtalet kräver måste vår linjära ekonomi ställas om till en cirkulär ekonomi. Föregångare bland organisationer och företag har börjat ställa om och utveckla cirkulära affärsmodeller, men stora delar av näringslivet har fortfarande en lång väg kvar att gå. För att möjliggöra en uppskalning krävs bland annat statligt stöd till företag som vill utveckla cirkulära affärsmodeller, uppstartsstöd till företag inom cirkulär ekonomi och höjd skatt på naturresurser och jungfruliga råvaror.

Bankerna och finansmarknaden behöver ha större beredskap att hantera de risker och utmaningar som följer av klimatförändringarna. Här har centralbanker och tillsynsmyndigheter en viktig roll. Tillsynsmyndigheter för finanssektorn har i ett flertal länder, oberoende av varandra, inlett ett arbete med att integrera klimatrisker i tillsynen av finansiella företag. Klimatriskernas spridningseffekter inom det finansiella systemet ses som ett nytt potentiellt hot mot den finansiella stabiliteten. Miljöpartiet har i regering drivit på hårt i frågan om mer hållbara finansmarknader. Finansinspektionen och Riksbanken ligger nu långt framme och är mycket aktiva i det internationella arbetet för mer hållbara finansmarknader. Det behöver bli lättare för investerare och konsumenter att välja investeringar som är klimatmässigt kloka och fossilfria fonder – något som idag är svårt.

## Miljöpartiets förslag

- **Avskaffa alla fossila subventioner.**
- **Utveckla den gröna skatteväxlingen.** Skatten på fossil energi och naturresurser måste höjas och skatten på arbete sänkas. Miljö- och klimatskatter ska komma tillbaka till medborgarna och ge nytta i form av bättre kollektivtrafik, en välfärd att lita på och skattelättnader för dem med lägst inkomst.
- **Utforma den ekonomiska politiken för att uppnå välfärdsmåten inom ramen för de nationella klimatmålen** och övriga relevanta nationella miljömål, med ett särskilt fokus på generationsmålet och Agenda 2030.
- **Låt arbetet med nya välfärdsmått<sup>23</sup> inte bara komplettera, utan styra i nationell budget.** Regeringar behöver ha sikte mot ett hållbart samhälle som inte bara styrs av BNP.
- **Kortare arbetstid** för fler kan bland annat främjas genom fler kommunala initiativ, sänkt norm för heltid i arbetstidslagen och arbetstidsbanker för anställda. Detta behöver kombineras med reformer som gör att låginkomsttagares ekonomi inte försämras.
- **Ställ betydligt högre klimatkrav på statligt ägda bolag.** Alla statliga bolag ska ha vetenskapligt baserade klimatmål och klimatplaner. Inköp och upphandling i de statliga bolagen ska styras av klimathänsyn.
- **Etablera en grön investeringsbank** för klimatvänliga, resurseffektiva och hållbara investeringar med goda lånevillkor. Driv på för att ställa om den nordiska investeringsbanken och dess systerorganisationer i samma riktning.
- **Ge pensionsmyndigheten i uppdrag att kontinuerligt stärka hållbarhetsarbetet inom det upphandlade fondtorget för premiepensionssystemet.** Olika grad av hållbarhetanpassning ska redovisas tydligt.

---

<sup>23</sup> Regeringen (2017). [Regeringens proposition 2016/17:100. 2017 års ekonomiska vårproposition.](#)

- **Skärp den gröna styrningen av finansmarknaderna.** Vi vill utveckla och stärka statens arbete med gröna kreditgarantier och statliga obligationer.
- **Ge finansinspektionen i uppdrag att genomföra stresstester** relaterade till klimat och biologisk mångfald av Sveriges banker, finansiella institutioner och försäkringsbolag. Stresstesterna ska visa på risker med utlåning eller investeringar i fossilberoende verksamheter och hur deras investeringar ligger i linje med Parisavtalet.
- **Inrätta en innovationshub för cirkulära affärs- och finansieringsmodeller.** Det behövs också nya standarder och mått som är anpassade efter en cirkulär ekonomi. Måttal och nivåer på traditionella finansiella mått fungerar inte för cirkulära affärsmodeller.

## Hållbar konsumtion

Sverige har i en internationell jämförelse höga konsumtionsbaserade utsläpp. De varor och tjänster vi handlar skapar ett klimatavtryck som inte kan ignoreras. För att minska utsläppen behövs en bred palett av åtgärder med allt från skärpt offentlig upphandling till ett skattesystem som gynnar icke-materiell konsumtion och åtgärder för att främja en ökad andel vegetabilier i kosten.

Omställningen behöver också ta hänsyn till rättvis fördelning. Idag är de konsumtionsbaserade utsläppen i Sverige i genomsnitt cirka 8 ton per person och år (2018)<sup>24</sup> men siffran skiljer sig mycket mellan olika inkomstgrupper.<sup>25</sup> För att klara målen i Parisavtalet kan de globala genomsnittliga utsläppen per person vara högst 2 ton per år 2030<sup>26</sup> och högst 1 ton 2050. För att nå det målet krävs att den rikaste procenten i Sverige minskar sina utsläpp med 95 procent under de kommande 10 åren, från 43 ton per person och år. Utsläppen från de rikaste 10 procenten behöver minska med cirka 87 procent från cirka 17 ton per person och år. Den hälft av Sveriges befolkningen med lägst inkomster måste istället halvera sina utsläpp, från en nivå om cirka 4,5 ton per person.<sup>27</sup>

---

<sup>24</sup> Naturvårdsverket (2021). [Konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp per person och år.](#)

<sup>25</sup> Oxfam (2020). [Svensk klimatojämlighet.](#)

<sup>26</sup> Naturskyddsföreningen (2021). [Konsumtionsbaserade klimatutsläpp.](#)

<sup>27</sup> Oxfam (2020). [Svensk klimatojämlighet.](#)

FAKTARUTA: Vad är konsumtionsbaserade utsläpp?

Det vanligaste beräkningssättet för klimatpåverkande utsläpp omfattar utsläpp inom Sveriges gränser (så kallade territoriella utsläpp). Konsumtionsbaserade utsläpp inkluderar en produkts eller tjänsts alla utsläpp som sker i alla led innan den konsumeras, oavsett var dessa utsläpp sker.

Sveriges territoriella utsläpp är 52 miljoner ton 2018; de konsumtionsbaserade är 82 miljoner ton. De konsumtionsbaserade utsläppen inkluderar utsläpp som sker i Sverige och utomlands. Konsumtionen omfattar hushållens konsumtion, den offentliga sektorns konsumtion och samhällets investeringar i exempelvis byggnader och infrastruktur. Källa: Naturvårdsverket(b). [Konsumtionsbaserade utsläpp av växthusgaser](#).

Det mest effektiva sättet att minska klimatpåverkan från konsumtion är att konsumera färre resursintensiva varor och tjänster. Det leder dessutom till minskade avfallsmängder, minskad resursanvändning och minskad miljöpåverkan i övrigt. Miljöpartiet vill främja en ekonomi där resurser fortsätter cirkulera även när en produkt nått slutet av sin livscykel, en så kallad cirkulär ekonomi. Farliga ämnen i material behöver fasas ut och på sikt förbjudas för att underlätta återanvändning och återvinning.

Idag är det ofta billigare att använda nya naturresurser än återvunnet material. För att gynna en cirkulär ekonomi behöver återvunnet material blir mer konkurrenskraftigt. Fler ekonomiska styrmedel behöver utvecklas utifrån principen om att förorenaren ska betala så att kostnaden för användning av jungfruliga material, förstörelse av ekosystem och klimatbelastningen inkluderas i kostnaden för material och produkter.

Idag är dessutom många produkter medvetet designade för en kort livslängd med syfte att öka företagets försäljning.<sup>28</sup> Det förekommer också att företag förstör och slänger helt fungerande produkter, till exempel kläder eller möbler.<sup>29</sup> Det är ett helt orimligt resursslöseri som idag är fullt lagligt – något som Miljöpartiet vill ändra på.

För att driva innovation och skala upp cirkulära lösningar måste staten dela risken med företag och ställa krav på cirkulära affärsmodeller inom den offentliga upphandlingen. Här finns en mycket stor potential – den offentliga sektorn handlar årligen för cirka 700 miljarder kronor.

## Miljöpartiets förslag

- **Ta fram ett nationellt mål, lagkrav och andra styrmedel för att minska resursförbrukningen till inom planetens gränser.** Arbetet med att främja återvinning

<sup>28</sup> Sartyro, WC. et al. 2018. [Planned obsolescence or planned resource depletion? A sustainable approach.](#) *Journal of Cleaner Production*.

<sup>29</sup> SVT Nyheter (2017). [Här är de andra klädjättarna som bränner tonvis med kläder.](#)

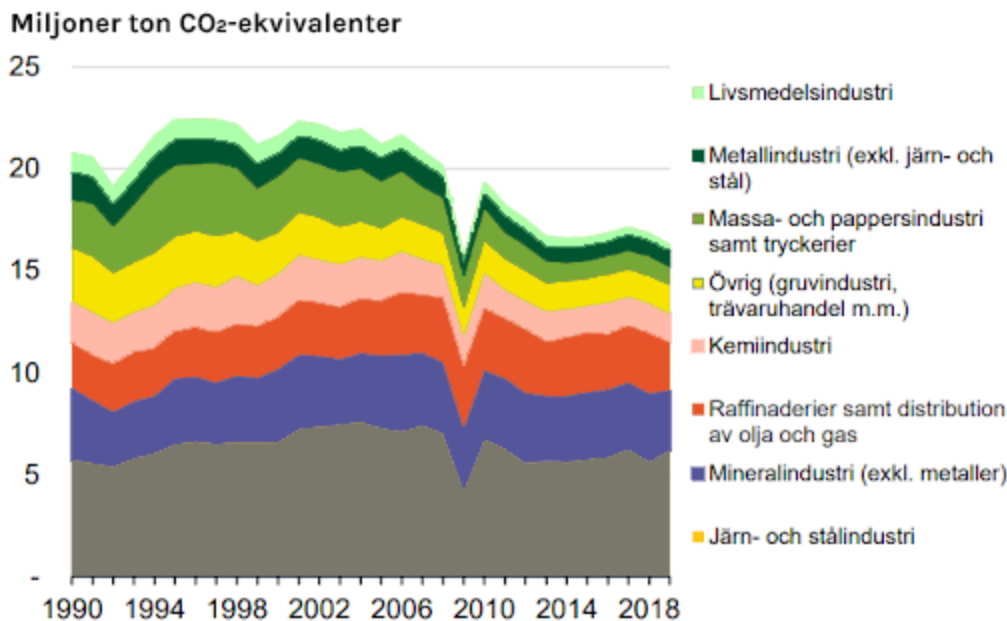
och återanvändning av metaller, plast, textil, byggmaterial och andra materialströmmar med stor miljöpåverkan måste intensifieras.

- **Öka kunskapen om den cirkulära ekonomin.** SCB bör få i uppdrag att utveckla offentlig statistik för reparations- och andrahandsbranschen.
- **Öka kostnaden för att använda nya (jungfruliga) naturresurser,** bland annat genom höjd mineralavgift och höjd nivå på saneringsförsäkringen för gruvor.
- **Inför krav på produktdesign, produkters livslängd samt konsumenters och oberoende reparatörers rätt att reparera.**
- **Främja konsumtion av klimatsmarta tjänster istället för resursintensiva produkter.** Ge Konsumentverket i uppdrag att i samarbete med berörda myndigheter identifiera och genomföra åtgärder som gör att människor undviker nyköp och istället lagar, återbrukar, delar eller nyttjar produkten som tjänst.
- **Koppla reklamationsrätten till angiven förväntad livslängd** på produkten och gör det lättare för konsumenten att ställa krav när produkter går sönder för tidigt. Förläng den omvända bevisbördan från ett halvår till två år, så att bevisbördan ligger på företaget och inte på konsumenten.
- **Ta bort momsen på second hand** och sänk momsen ytterligare för reparation av kläder, skor, elektronik med mera.
- **Öka kraven på att förebygga avfall och att återanvända.** Öka tillsynen inom avfallsområdet, ta fram nationella kriterier för när avfall upphör att vara avfall (end-of-waste) och lagstifta om skyldighet för företag att förebygga avfall.
- **Satsa på forskning och ta fram färdplaner för omställning till en cirkulär ekonomi över hela landet,** som gynnar näringsverksamhet och framväxt av arbetstillfällen.
- **Förbjud förbränning av vissa återvinningsbara material,** till exempel vissa plastsorter.
- **Skapa incitament för raffinering av returplast för att få igång bättre återanvändning av plast.**
- **Främja delningsekonomin** så att det blir lätt att dela på saker och äga tillsammans. Utöka hyberavdraget till att även inkludera långtidsuthyrning eller leasing på längre än ett år med service av exempelvis disk- och tvättmaskiner. Sänk momsen på bilpooler (se vidare sid. 26). Stötta uppskalning av delningsekonomin genom att ge lämpliga myndigheter ett formellt uppdrag att analysera behoven hos användarna.
- **Sätt stopp för greenwashing.** Stärk konsumenternas rätt till korrekt information. Myndigheters tillsyn och verktyg ska stärkas så att företag som sprider felaktig produktinformation kan lagföras och för falsk marknadsföring.
- **Inför produktpass och märk ut särskilt miljöbelastande produkter och varor.** Konsumenten måste få information om särskilt miljöbelastande produkter. Märkning kan påvisa produktens klimatpåverkan.

- **Verka för att klimatsmart mat ska vara norm i offentlig sektor.** Klimatsmart mat innebär framför allt ökad andel växtbaserad mat, men också mer säsongsanpassad mat, mat som transporteras kortare sträckor samt att animaliska livsmedel kommer från djur som betar gräs och inte föds upp på sådant som vi människor kan äta.

## 5. Industrins omställning

Industrin står för en tredjedel av Sveriges territoriella växthusgasutsläpp. Tack vare stora energieffektiviseringar och att fossila bränslen ersatts med bland annat bibränslen och el, har utsläppen från industrin minskat med 22 procent de senaste 20 åren. Miljöpartiet vill styra och ge förutsättningar till industrin att under nästkommande 15 år genomföra utsläppsminskningar motsvarande de 78 procent som kvarstår. Detta är en gigantisk utmaning. Utöver ytterligare energieffektiviseringar kommer även stora processrelaterade utsläpp behöva försvinna. Med Miljöpartiet i regering inleddes **initiativet Fossilfritt Sverige** år 2015, med målet att bygga en stark industri och skapa fler jobb och exportmöjligheter genom att bli fossilfria. Totalt **22 olika branscher har tagit fram färdplaner** för att visa hur de kan stärka sin konkurrenskraft genom att bli fossilfria eller klimatneutrala. Detta arbete måste tas vidare och fördjupas. Planerna måste fortsätta utvecklas till att också beakta frågor som rör resurseffektivitet och biologisk mångfald. Nuvarande åtaganden från industrin är inte tillräckliga.



Källa: Naturvårdsverket (2020).

Figur 2: Växthusgasutsläpp inom industrin 1990-2019 inom respektive industriell sektor.

## Investera för industrins omställning

Industrins omställning kräver politik. Tack vare Miljöpartiets arbete i regering kommer staten satsa flera miljarder på att stödja svensk industri i sitt arbete med att nå fossilfrihet genom det så kallade **Industriklivet**. Stöd ges till företag hela vägen från forsknings- och innovationsprojekt till demonstrationsanläggningar och fullskaliga anläggningar. Framöver omfattas även andra typer av industriprojekt av stödet, som exempelvis produktion av biodrivmedel, vätgas och batterier liksom plastreturraffinaderier och återvinningsanläggningar.

Politiken måste fortsätta främja cirkulära materialflöden inom industrisektorn. Många material som fått en viktig roll i omställningen existerar i begränsade mängder och i geopolitiskt känsliga regioner. Därför är det viktigt att minska behovet av jungfruliga material, både genom en mer effektiv resursanvändning och utveckling av återvinningsindustrin.

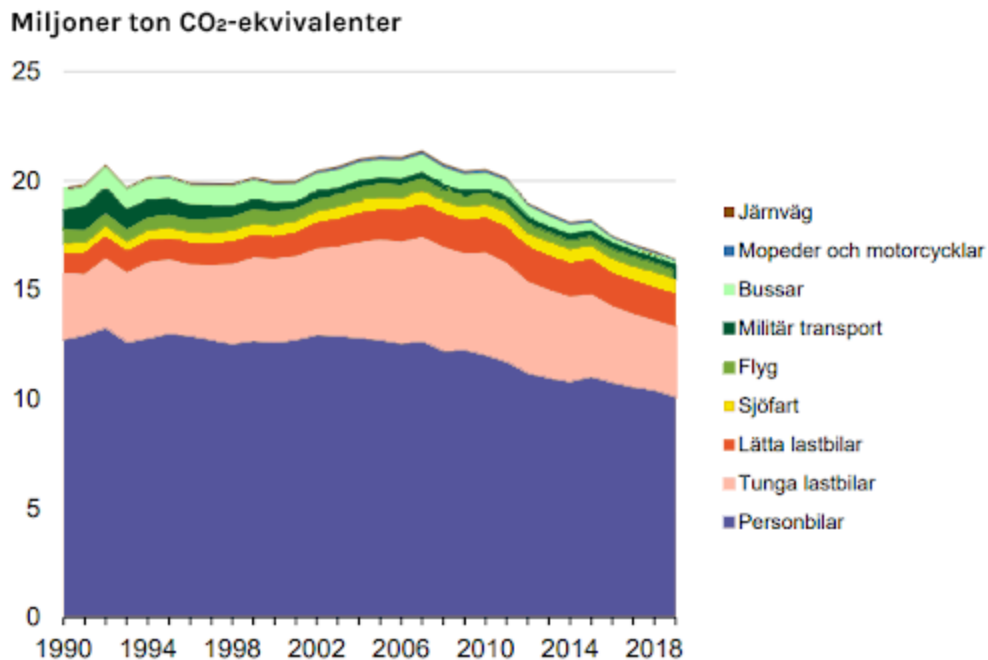
Sverige har kanske världens bästa möjligheter att testa innovativa och modiga lösningar på komplexa problem. För att maximera vår globala påverkan måste vi finansiera program för forskning och innovation. I så kallade testbäddar - där specifika projekt ges undantag från exempelvis juridiska hinder - ska fler klimatsmarta lösningar testas i både kommuner och regioner.

### Miljöpartiets förslag

- **Fortsätt satsa på och bredda Industriklivet.**
- **Fortsätt främja energieffektivisering**, genom bland annat en kvotplikt för den elintensiva svenska industrin.
- **Öka incitamenten för att tillvarata spillvärme från industrin.**
- **Utveckla Almis uppdrag att fortsätta ge stöd till de mindre företagens omställning.** Små företag har ibland otillräckliga resurser för att klara omställningen till fossilfritt och cirkulärt på egen hand. Klimatklivet ska stärkas och utvecklas för att möjliggöra mer storskaliga investeringar. Stödet bidrar till minskad klimatpåverkan genom bland annat investeringar i energieffektivisering och utbyggnad av laddinfrastruktur.
- **Fortsätt med och fördjupa initiativet Fossilfritt Sverige** för att följa upp och utveckla stödet till industrins omställning. Framöver bör Fossilfritt Sverige ta större hänsyn till andra aspekter av hållbarhet som exempelvis biologisk mångfald och resurseffektivitet.
- **Ta bort handelshinder för cirkulära tjänster och varor och främja grön export.**

## 6. Transport

Transportsektorn står för omkring en tredjedel av växthusgasutsläppen i Sverige. När internationell sjöfart och flygtrafik räknas in är andelen över 40 procent.<sup>30</sup> Sedan 2010 har utsläppen från inrikes transporter minskat med knappt 17 procent. Minskningen är främst en följd av energieffektivisering av fordon och att en ökad andel biodrivmedel har ersatt bensin och diesel. En ökad personbils- och lastbilstrafik har dock motverkat denna utveckling.<sup>31</sup>



Källa: Naturvårdsverket (2020)

Figur 3: Utsläppen från inrikes transporter uppdelat på olika transportslag.

Regering, riksdag, expertis och civilsamhälle – alla är eniga om att transportsektorn ska minska sina utsläpp med 70 procent till och med år 2030. Samtidigt är det tydligt att bilismen har format våra samhällen från grunden. Ett uttryck för detta är att Trafikverket – den myndighet som bär ansvaret för genomförandet av all planering av nationell transportinfrastruktur – i sitt arbete utgår från att bilåkandet kommer att öka kraftigt.

<sup>30</sup> Naturvårdsverket (2020). [Fördjupad analys av den svenska klimatomställningen 2020.](#)

<sup>31</sup> Klimatpolitiska rådet (2019). [Klimatpolitiska rådet rapport.](#)



Trafikverket arbetar i nuläget utifrån ett scenario där bilåkande ökar med 27 procent till 2040.<sup>32</sup>

Grön transportpolitik bär på löftet om ett rikare liv i fossilfrihet, bättre folkhälsa, dynamiska gröna städer och billigare resevanor för individer och företag.

## Ett transportsystem inom ramen för klimatmålen

Transportinfrastrukturen ska planeras på ett sådant sätt att klimatmålen nås. Idag utgår planeringen från prognoser som bygger på historiska data och antaganden om ständig tillväxt för vägtrafiken.<sup>33</sup> Detta behöver ändras. Den nationella transportpolitiken<sup>34</sup> behöver göra tydligt att frågor som rör klimat och miljö ska få företräde framför insatser som gynnar ökad vägtrafik. Transportpolitiken ska självklart ta hänsyn till olika människors behov. En trafikplanering som tar större hänsyn till hur kvinnor, barn och unga reser ger minskade utsläpp, ökad trafiksäkerhet och ökad jämställdhet.

### Miljöpartiets förslag

- **Gör klimatmålen till grunden för en sammanhållen transportpolitik** under nationell kontroll och styrning som inkluderar olika transportslag, användare, resmönster och transporter. Planering ska styras efter klimatmål, inte prognos.
- **Ge Trafikverket i uppdrag att ta fram en nationell färdplan** för hur energiförbrukningen inom transportsektorn ska bli fossilfri till 2030.
- **Minska klimatpåverkan från infrastrukturens byggprocess och underhåll i ett livscykelperspektiv.** Stärk klimatkraven i offentlig upphandling för transportinfrastruktur så att klimatkrav ställs i all upphandling.

## Färre och effektivare transporter

För att få ner transporterens utsläpp måste den totala mängden transporter minska, och de transporter som sker behöver flytta till mer energieffektiva transportslag. Det måste därför bli dyrt att resa på sätt som bidrar till att förstöra klimatet och enkelt att resa på sätt som inte gör det, när det är praktiskt möjligt. Persontrafik ska föras över från flyg och privata bilar till gång-, cykel- och kollektivtrafik samt järnväg. Enligt Trafikverket är hälften av alla bilresor

---

<sup>32</sup> Trafikverket (2020). [Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplaneringen för perioden 2022-2033 och 2022-2037.](#)

<sup>33</sup> Witzell, Jacob. (2020). [Assessment tensions: How climate mitigation futures are marginalized in long-term transport planning.](#) Transportation Research Part D: Transport and Environment; Fredrik Holm (2019). *Vänd pyramiden! Planera för en hållbar mobilitet.* Stockholm: Gröna bilister.

<sup>34</sup> Regeringen. [Mål för transportpolitiken.](#)

i tätort kortare än fem kilometer.<sup>35</sup> Att få ner utsläppen från dessa resor till nära noll är inte bara en lågt hängande frukt i klimatarbetet, utan kan även innebära många positiva sideeffekter, som minskade luftföroreningar i städer, förbättrad folkhälsa och mer attraktiva stadsmiljöer.

Nyckeln till en överflyttning till mer hållbara transportslag är att de ska uppfattas som mer attraktiva än ohållbara alternativ. Detta kräver allt från stora investeringar i kollektivtrafikens och cykelns infrastruktur till ökad turtäthet, bättre punktlighet och informationsinsatser. Det ska vara smidigt, lätt och billigt att göra rätt.

Även om bilismen tydligt format det moderna samhällets framväxt måste dess roll vara begränsad i framtidens transportsystem – framför allt i våra tätorter och städer. Det finns självklart personer som, av olika anledningar, fortsatt kommer vara beroende av bilen, och för dessa måste det finnas tillgång till elladdning eller förnybara drivmedel. Genom att få bort de onödiga bilresorna lämnas utrymme, både fysiskt och miljömässigt, åt de som måste använda bilen. Laddinfrastrukturen och skattesystem ska ge förutsättningar för att de bilar som rullar ska vara fossilfria.

Godstrafiken behöver föras över från väg till järnväg och sjöfart med god miljöprestanda. Detta kräver stora satsningar och investeringar i järnvägssystemet. Utbyggnaden behöver ske de närmaste åren för att de positiva climateffekterna snabbt ska komma till nytta. Vidare måste såväl järnvägens som sjöfartens konkurrensvillkor ändras.

Digital teknik har gjort att många resor inte längre är nödvändiga. Med rätt styrmedel kan utsläppen från tjänsteresor och pendlingsresor minska drastiskt då digital mötesteknik möjliggör distansarbete och virtuella möten. Allt eftersom bil och flyg blir dyrare ökar också incitamenten för arbetsgivare att välja färre tjänsteresor. Det digitala mötet kan dock inte alltid fullt ut ersätta det fysiska och därför behövs möjligheten till ett klimatsmart resande.

Idag står en svensk bil parkerad och outnyttjad 97 procent av tiden. Av de fem säten som finns i en vanlig bil används i snitt ett och ett halvt. Det innebär att en vanlig bil utnyttjas till mellan 1,5 och 2 procent av sin kapacitet. På många platser och för många människor finns en enorm outnyttjad potential att öka effektiviteten i hur vi använder bilar. En övergång till en modell som baseras på nyttjande istället för ägande kan göra att bilarna nyttjas mer effektivt. Vi ser positivt på olika delningslösningar för bilar, exempelvis bilpooler och transporter som tjänst, så kallad *mobility as a service*.

---

<sup>35</sup> Sveriges kommuner och landsting (2010). [GCM-handbok](#).

## Miljöpartiets förslag

- **Anpassa järnvägsinfrastrukturen** för längre godståg som ska kunna köra i minst 100 km/h i enlighet med EU-regelverket.
- **Styr mot ett mer transportsnålt samhälle.** Ge ett särskilt uppdrag till Trafikverket och andra berörda myndigheter att arbeta för ett mer transportsnålt samhälle samt att ta fram en plan för ökad transporteffektivitet.
- **Ompröva alla planerade infrastrukturinvesteringar** om de kan förväntas göra det svårare att minska klimatpåverkan.
- **Skärp Trafikverkets uppdrag** till att prioritera åtgärder som minskar transportbehov över byggnation av ny infrastruktur. Fyrstegsprincipen där transportbehov i första hand ska minskas och effektiviseras ska gälla fullt ut. Trafikverket ska kunna medfinansiera steg 1 och 2-åtgärder.
- **Underlätta framtagandet av en digital plattform för ett nationellt biljettsystem.**
- **Inför ett regelverk för kombinerad mobilitet (MaaS, Mobility as a Service)** som gör det möjligt att ersätta bilresor med mindre miljöbelastande sätt att förflytta sig.
- **Slopa förmånsbeskattningen på företagscykel och kollektivtrafikkort.**
- **Bind ihop Sverige med tåg som går i tid.** Järnvägen ska rustas upp och byggas ut i hela landet och nya stambanor för höghastighetståg ska färdigställas. Järnvägssträckor som har stor potential att flytta trafik från väg och flyg bör prioriteras.
- **Ge SJ ett samhällsuppdrag att verka för ökat tågresande** i hela Sverige och till huvudorterna i våra grannländer, inklusive utökad nattågstrafik och direktlinjer till andra delar av Europa. SJ:s överskott ska användas för investeringar inom företaget.
- **Skärp ägaransvaret för bilister** och använd modern teknik (t.ex. geofencing) för att garantera regelefterlevnad av fortkörning och miljözonsbestämmelser.
- **Ersätt parkeringsnormen i plan- och bygglagen med en mobilitetsnorm.**
- **Ta bort subventioner av parkeringsplatser** och ge kommuner möjlighet att beskatta arbetsplatsparkering och parkering vid externa köpcenter. All parkering på företagsmark ska förmånsbeskattas.
- **Höj och utveckla trängselskatterna.** Inför avgifter på fler ställen i staden för att minska trängsel. Trängselskatter ska kunna differentieras så att fordon med högre utsläpp av exempelvis hälsovådliga ämnen beskattas hårdare. Trängselskatt ska användas för att delfinansiera kollektivtrafik.
- **Utse en statlig förhandlare** som erbjuder fler kommuner att i samverkan med staten införa trängselskatter och/eller miljözoner.
- **Höj flygskatten.** Inför skatt på flygbränsle i EU, både energiskatt och koldioxidskatt,

för alla flygresor inom Europa. Idag är flyget undantaget sådan skatt. Flyget ska även beläggas med full moms.

- **Stäng Bromma flygplats.** Arlanda flygplats ska inte byggas ut med fler rullbanor.
- Ta fram en nationell strategi för att **minimera behovet av regionala flygplatser**, framför allt till orter som redan har välfungerande samhällsservice, goda järnvägsförbindelser eller närhet till andra flygplatser.
- **Alla flygbolag ska betala fullt pris inom EU:s utsläppshandel.** Gratis tilldelning av utsläppsrätter ska inte få förekomma.
- **Ge i uppdrag till statliga Swedavia** att arbeta för minskat flygresande.
- **Ge i uppdrag till Visit Sweden** att i sin marknadsföring av Sverige som turistdestination fokusera på närmarknader med syfte att minska flygandet.
- **Inför trängselavgifter på flygplatser** för att öka priset på pendlings- och affärsflygresor i rusningstid.
- **Gör det obligatoriskt att informera om flygresors klimatpåverkan** i all reklam och vid köp av flygbiljett. Konsumenter ska ha rätten att kunna göra informerade val.
- **Öka statliga investeringar för överflyttning av långväga godstransporter** från väg till järnväg och sjöfart (omlastningspunkter, slussar). Öka och bredda den ekobonus som flyttar transporter från väg till sjöfart.
- **Sänk maxnormen för lastbilars vikt och -längd** till EU-norm för att gynna överflyttning till järnväg och sjöfart.
- **Inför en kraftfull klimatklassificering av farledsavgifterna** som underlättar för att kust- och insjöfart ersätter långa lastbilstransporter.
- **Ta fram en strategisk plan för digitalisering inom transportsystemet** på olika nivåer.
- **Ta fram en nationell cykelplan**, inklusive förslag på ett nationellt cykelvägsnät, och följ upp den nationella cykelstrategin med konkreta åtgärder för att fler ska kunna cykla.
- **Bygg fler och bättre cykelvägar** i städer såväl som gles- och landsbygder. Trafikverket ska kunna bygga cykelvägar i högre utsträckning än idag.
- **Genomför en offentlig satsning på bilpooler.** Ge kommuner möjlighet att reservera parkeringsplatser för bilpoolers fordon. Sänk momsen på bilpooler för att gynna en övergång från privatägda bilar till bilpooler.
- **Utveckla automatiseringen och digitaliseringen i kombination med krav om ökad transporteffektivitet.** Detta utgör grundbulten för ett system där transport betraktas som en tjänst.
- **Skapa incitament och bättre möjligheter för kommuner att utveckla**

”15 minuters-samhällen” där den största delen av invånarnas behov kan tillgodoses inom 15 minuters gång- eller cykeltransport.

## El, förnybara drivmedel och effektiva fordon

El, flytande biodrivmedel, biogas, vätgas och elektrobränslen är de förnybara drivmedel som står till buds när transportsektorn ska bli 100 procent fossilfri. Inget av de förnybara drivmedlen erbjuder ensamt svaret på alla frågor, men samtliga har en roll att spela i omställningen.

Runt om i världen tas beslut om slutdatum för försäljning av nyproducerade fossildrivna bilar. För att leva upp till dessa mål krävs åtgärder som främjar produktion och distribution av förnybara alternativ och en kraftig utbyggnad av laddstolpar. Elektrifiering av fordon har i närtid stor potential att minska utsläppen från bil-, gods- och busstrafik inom städer och befolkningstäta regioner och bidrar även till att minska luftföroreningar och buller. Även tekniken med elvägar, som är under utveckling, är intressant i vissa fall.

En hållbar klimatomställning kräver också en politik som säkerställer att de nya drivmedlen och fordonen produceras på ett så hållbart, resurseffektivt och utsläppsnålt sätt som möjligt. Elen som är kärnan i elektrifieringen måste vara 100 procent förnybar. Bilbatterier ska i största möjliga mån produceras med återvunna material. Vår biodrivmedelsproduktion måste vara ekologiskt hållbar.

En bil används i snitt i 17 år. Det är därför avgörande att så många som möjligt köper så klimatsmarta bilar som möjligt redan idag. Det måste bli dyrare att köpa stora bensinbilar och billigare att köpa olika former av laddbara fordon eller biogasbilar.

De styrmedel som gör exempelvis elbilar billigare måste dock främst gå till dem som annars hade haft svårt att köpa en laddbar bil. De personer som har råd att köpa de allra dyraste nya elbilarna behöver inte statens hjälp.

### Miljöpartiets förslag

- **Ta fram en nationell plan för utbyggnaden av laddinfrastrukturen** i hela landet. Statligt ansvar är nödvändigt, särskilt för att bygga ut laddinfrastruktur i glesbygd och andra ställen där det idag finns ”vita fläckar” på kartan över laddstolpar.
- **Utforma en långsiktig elektrifieringsstrategi för transportsektorn** som gör att varje TWh el används så effektivt som möjligt och åstadkommer största möjliga trafiknyttan i form av persontrafikkilometer och ton gods.
- **Ta fram en nationell plan för tankställen för biogas**, bland annat för att säkerställa tillgång till tung trafik och sjöfart.
- **Sänk energiskatten även för mindre färjor som drivs av el**, för att minska både

lokala utsläpp och utsläpp av växthusgaser.

- **Fasa ut nybilsförsäljning av bensin- och dieseldrivna bilar till 2025.**
- **Den sista droppen fossilt drivmedel ska säljas senast 2030.**
- **Skärp bonus malus kraftigt för att fasa ut fossilbilar.** Senast år 2025 ska endast bilar med nollutsläpp samt biogasbilar kunna få klimatbonus. Fram till dess vill vi införa ett nytt krav på att hybrider enbart ska tilldelas bonus om de kan drivas på höginblandade biodrivmedel.
- **Fasa ut klimatbonus för de dyraste bilarna.** De personer som har råd att köpa de allra dyraste nya bilarna behöver inte en skattesubvention.
- **Höj skatten på de smutsigaste nya bilarna (malus) kraftigt,** vid sidan av att skärpa gränserna för när malus tas ut, för att gå i linje med ambitionen att fasa ut fossildrivna bilar så snabbt som möjligt.
- **Inför åtgärder som främjar en begagnatmarknad för elbilar i Sverige,** inklusive återbetalning av klimatbonus för bilar som exporteras.
- **Fortsätt att se över förmånssystemet för bilar ur klimatperspektiv.** Bland annat vill vi ta bort drivmedelsförmånen som gör det möjligt för företag att betala för den anställdes drivmedel. Vi vill också justera schablonersättningen för tjänsteresor med bil.
- **Satsa på innovationsprogram för energieffektiv och fossilfri sjöfart.** Satsningen ska öka tillgången till testbäddar för att möjliggöra nya tekniska lösningar, arbets sätt och tjänster inom svensk sjöfart i syfte att göra sjöfarten fossilfri och öka sjöfartens konkurrenskraft. Stimulera utvecklingen av vinddriven sjöfart.

## 7. Energisystemet - hållbart och förnybart

För att ligga i linje med Parisavtalet måste Sveriges energisystem ha nettonollutsläpp senast 2035. Idag kommer ungefär en fjärdedel av energin i Sverige från fossila källor. Utsläppen från fossila bränslen inom transportsektorn och inom industrin är långsamt på väg ner, men inte i den takt som krävs. Miljöpartiet har drivit fram reformer som möjliggör omfattande elektrifiering och utfasning av fossila bränslen, vilket gradvis kommer att minska utsläppen. Men fler kraftfulla reformer för omställning inom transportsektorn och industrin krävs.

Utsläppen från elsystemet är relativt låga. Till största delen baseras idag elen på vattenkraft och kärnkraft. Miljöpartiets mål är ett 100 procent förnybart energisystem. Vi baserar det målet på insikten om att förnybara energikällor ur alla perspektiv är mer hållbara än fossila och nukleära. Utvinning av energi genom fossila källor och kärnkraft sker alltid på bekostnad av framtida generationer. Energinotan ska inte betalas av våra barn och barnbarn. Tack vare progressiv miljöpolitik sker utvecklingen inom elsystemet mycket snabbt; utbyggnaden och

användningen av förnybar energi i Sverige är rekordhög.

Omställningen av energisektorn för också med sig en mängd andra fördelar. Utveckling av ny teknik skapar möjligheter för nya företag att växa. Nya lösningar för flexibilitet och stödtjänster kan stärka robustheten i våra energisystem. Omställningen ger nya gröna jobb och möjligheter för export av grön el och gröna innovationer.

## Ut med det fossila och in med det förnybara

Miljöpartiet har under många år drivit fram en mängd reformer på energiområdet och det har sammantaget lett till att den svenska energipolitiken lagt om kursen. Osäker kärnkraft och fossil energi är sakta men säkert på väg ut. Samtidigt kommer förnybart in med stormsteg. Redan 2023 beräknas över 30 procent av Sveriges elproduktion komma från vindkraft.<sup>36</sup> Vindkraft på land och till havs har enorm potential. Även solkraft har stor potential att öka, på hustak och på andra ytor. Elproduktionen i Sverige har ökat markant, liksom den svenska exporten av el till andra länder, vilket skapar en enorm klimatnytta.

En förnybar framtid ska ge energisäkerhet för samhället, företag och individer. I framtidens energisystem kommer hushåll och företag att producera mer av sin egen el och dessutom kunna sälja sitt överskott. Företag och individer får större makt över den egna konsumtionen och över den egna elräkningen. Den förnybara revolutionen av energipolitik med decentralisering och deltagande gör att alla kan vara med, inte bara staten och storföretagen. Vi går från det storskaliga med fossilt och kärnkraft till småskalighet och mer makt till mindre aktörer och individer.

### Miljöpartiets förslag

- **Stoppa utvinningen av fossila bränslen** internationellt och i EU.
- **Förbjud gas-, kol- och oljeutvinning** på motsvarande sätt som vi har gjort med uranbrytning i Sverige.
- **Klassa torv som ett fossilt bränsle** och fasa ut brytning och användning av torv för energiproduktion.
- **Bygg ut den havsbaserade vindkraften kraftigt och anta ett statligt planeringsmål om 90 TWh till havs.** Underlätta utbyggnaden genom att minska kostnaden för elnätsanslutning och genom att förmå Försvarsmakten att sluta blockera utbyggnaden av vindkraft.
- **Ta fram en nationell strategi för solenergi i Sverige** för produktion av el och värme. Ta fram kommunala solbruksplaner för att underlätta snabba processer. All nybyggnation och alla större renoveringar ska ha solenergi, och det behöver bli

---

<sup>36</sup> Svensk vindenergi. [Om tre år står vindkraften för 30 procent av den svenska elanvändningen.](#)

enklare att vara både egen producent av och delägare i solenergi.

- **Underlätta för fler att sätta upp solceller.** Utvidga skattereduktionen till att även omfatta andelsägd förnybar el för att underlätta investeringar från bostadsrättsföreningar, hyresrättshushåll och samfälligheter.
- **Öka statliga medel för energiforskning** mot målet om 100 procent förnybar energi.
- **Anta en nationell strategi för satsningar på grön vätgas** och andra förnybara elektrobränslen. Dessa bränslen bör kunna användas för att uppnå målen inom Bränslebytet och för att ställa om industriella processer.

## Omfattande energieffektivisering är nödvändig

Den mest miljövänliga kilowattimmen kommer alltid att vara den som inte behöver produceras. Potentialen för att energieffektivisera är stor inom alla sektorer i samhället, men den nyttjas i alltför liten utsträckning. Det finns många exempel på ekonomiskt lönsamma energieffektiviseringar som inte blir av. Incitamenten behöver stärkas och politiken bli tydligare. Effektiva och miljösmarta produkter ska bli billigare på bekostnad av resursslösande produkter. Det ska vara enkelt att få råd från kommunens energi- och klimatrådgivare, eller hjälp från energibolaget, när man vill effektivisera.

### Miljöpartiets förslag

- **Inför lagstadgade krav på omfattande energieffektiviseringar**, så kallad kvotplikt. Energibolagen blir skyldiga att uppnå målen, och kommer göra det genom de mest effektiva åtgärderna.
- **Säkerställ Energimyndighetens stöd till energieffektiviseringsåtgärder**, bland annat genom förlängt stöd till lokala energi- och klimatrådgivare.
- **Inför ett bonus malus-system för produkter**, där de mest energi- och resurseffektiva produkterna blir billigare och de minst energi- och resurseffektiva blir dyrare.
- **Inför en energieffektiviseringsfond för industrin**, där företag kan ansöka om stöd för energieffektivisering. Fonden kan finansieras genom kvotplikt eller genom avgift.
- **Utnyttja spillvärme mer effektivt.**

## Ökad flexibilitet i elsystemet

Energianvändningen i transportsektorn och inom industrin står för mer än hälften av Sveriges samlade utsläpp. För att minska utsläppen i dessa sektorer är elektrifiering en viktig del av lösningen. När den tunga industrin ska ställa om innebär det både ett ökat behov av förnybar el och robusta elnät som kan föra över stora mängder el. Framtidens elsystem kommer ha en högre andel elproduktion som varierar utifrån väderlek, vilket är naturligt när elen i stor utsträckning kommer från vindkraft och solenergi.



Systemet behöver därför balanseras på ett sätt som gör att vi kan utnyttja de tillfällen då det produceras som mest el, och vi behöver samtidigt vara smartare i vår konsumtion när det produceras som minst. Systemet måste helt enkelt bli mer flexibelt.

Genom så kallad efterfrågefleksibilitet kan vi genom smart teknik styra elanvändningen efter tillgången på el. Potentialen för efterfrågefleksibilitet kommer att öka när fler sektorer i samhället elektrifieras. I takt med att industrin elektrifieras kan till exempel vätgaslager och smart styrning av industriprocesser bidra till ytterligare flexibilitet.

Elmarknaden behöver utvecklas och kompletteras med lokala och regionala marknader där du som elkund kan sälja ett potentiellt överskott av el. I framtiden kommer det också behöva bli enklare att handla med effekt för att kunna balansera resurserna i ett 100 procent förnybart energisystem.

### Miljöparties förslag

- **Stimulera och skapa förutsättningar för lokala och regionala marknader** för flexibilitet i elanvändningen.
- **Utred hur en dynamisk elskatt skulle kunna utformas** för att ge ökade incitament för flexibilitet.
- **Stimulera dynamiska nätavgifter** som främjar flexibilitet och smart energianvändning.
- **Ta fram en nationell strategi för energilager** och inför ett teknikneutralt stöd för energilager, såsom vätgas, batterier och värmelager.
- **Inför ett antal testbäddar där man tillåts experimentera med undantag från dagens elmarknadsregleringar** med målet att utforska modeller för att reducera effektoppar och öka den sociala acceptansen för denna typ av teknologi.

### Smarta investeringar i framtidens elnät

I stora delar av norra Sverige finns ett överskott av kapacitet i elnäten. Där finns goda förutsättningar för elektrifierad industri att etablera sig och skapa gröna jobb. Men för elnätet i framför allt södra delen av Sverige utgör kapacitetsbristen idag en av de större utmaningarna på Sveriges resa mot en förnybar framtid. Systemets kapacitet att transportera el från producent till konsument har nått sin maxkapacitet vid vissa tidpunkter i flera regioner.

Rekordsummor investeras nu i det svenska elnätet, men utbyggnaden och upprustningen tar tid. Fördröjningen hindrar framväxten av nya bostadsområden, elektrifiering samt etablering av grön industri och förnybar elproduktion.

Studier från energibranschen och svenska myndigheter visar att den effektbrist som kan

uppstå är mindre än den effekt som kan tillvaratas genom ökad flexibilitet. Elsystemet behöver byggas ut och användas smartare.

## Miljöpartiets förslag

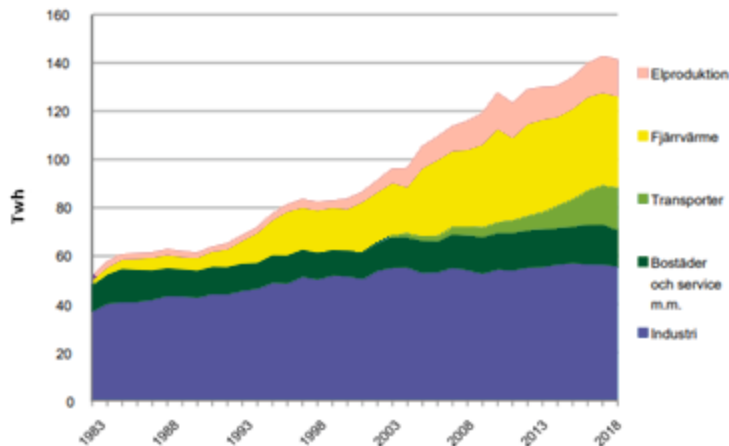
- **Halvera tiden för byggande av elnät och förkorta byggtiden av stamnät med minst två år** genom regelförändringar och bättre samordning. Kraftfulla investeringar i ny nätkapacitet behövs. Förbindelsen i nordsydlig riktning måste stärkas.
- **Ta fram en nationell strategi för framtidens kraftvärme- och värmeproduktion** för att underlätta för lokal effektproduktion och stödtjänster.
- **Underlätta för Energimyndigheten och Naturvårdsverket att samarbeta med kommuner** för att hitta de mest strategiska placeringarna i sitt arbete med vindkraftsetableringar.
- **Gör det möjligt att överföra egenproducerad el** mellan olika byggnader inom samma fastighet eller närliggande fastigheter.
- **Utred en förändring av elnätsregleringen** i syfte att styra företagens investeringar till lösningar för smarta elnät.
- **Ge Energimyndigheten i uppdrag att utöka sin energistatistik** med statistik som visar hur effektanvändningen i olika samhällssektorer ser ut.
- **Säkra att tillgången på nätkapacitet styrs av miljö- och samhällsnytta.**

## Biobränsle

Biobränslen står idag för en ökande del av den totala energianvändningen i Sverige, omkring 38 procent år 2018. Användningen är störst inom industrin och fjärrvärmeproduktionen. Även inom transportsektorn ökar användningen av biodrivmedel. År 2018 utgjorde de 21 procent av alla bränslen, exklusive flyg- och sjöfart. Idag är 90 procent av de råvaror som används för biodrivmedel inom transportsektorn i Sverige importerade.<sup>37</sup> Tidigare har en stor del av dessa innehållit palmolja eller palmoljerester, som orsakar avverkad regnskog och gigantiska monokulturer. Nu har Miljöpartiet i regering drivit fram regleringar mot att i reduktionsplikten använda biodrivmedel som innehåller palmolja.

---

<sup>37</sup> Trafikutskottets arbetsgrupp för forskningsfrågor. "[Fossilfria drivmedel för att minska transportsektorns klimatpåverkan](#)".



Källa: Energimyndigheten 2020.

Figur 4: Total användning av biobränsle (TWh) per sektor, 1983–2018.

Miljöpartiet ser det som nödvändigt att öka inblandningen av biobränslen för att fasa ut fossila bränslen. Vårt mål är att Sverige ska bli självförsörjande inom biobränslen samtidigt som uttaget ur den svenska skogen måste ske på ett hållbart sätt. Den ökade efterfrågan i kombination med behovet att bevara biologisk mångfald visar att energieffektivisering i alla sektorer är centralt och att vi måste hitta och skala upp fler energi- och mobilitetslösningar med nollutsläpp. Det kommer inte att vara enkelt, men det är i högsta grad möjligt.

Det är viktigt att förstå att en övergång från fossila drivmedel till biodrivmedel inte på kort sikt gör att vi minskar tillförseln av koldioxid till atmosfären. Även förbränning av biodrivmedel släpper ut koldioxid, men givet att kolet binds tillbaka i växtligheten är systemet över tid i balans. Huruvida ett biodrivmedel är koldioxidneutralt beror helt och hållet på vilken bioråvara som används och vilket tidsperspektiv man räknar med.

Klimatkrisen är akut här och nu, men kommer också att definiera samhället över all överskådlig tid framåt. Vi måste klara av att se på utmaningen ur såväl kortsiktiga som långsiktiga perspektiv. Förbränningsmotorn försvinner inte heller över en natt. Flera miljoner bilar med förbränningsmotorer rullar på svenska vägar, och därtill kommer flygtrafiken och sjöfarten. Det kommer ta tid att minska transportbehoven och ställa om till nollutsläppslösningar. Vissa biobränslen blir här en övergångslösning som, trots att de är långt ifrån perfekta, nästan alltid är bättre än fossila alternativ såsom kol, olja och gas. Andra biobränslen med mycket låg eller till och med positiv klimatpåverkan, som biogas från avfall, kommer spela en viktig roll i energipusslet även på lång sikt. Lösningen på sikt är mindre energianvändning, smartare användning av bioråvara och mobilitetslösningar med nollutsläpp.

Att ersätta fossila drivmedel med hållbara biodrivmedel är ett sätt att göra Sverige mindre beroende av oljeimport, och ett sätt att avveckla fossilindustrin. Det gör oss mindre sårbara

och kan bidra till att stärka ekonomin på landsbygden.

Det är stor skillnad mellan olika biobränslen både gällande klimatprestanda och andra hållbarhetsaspekter, som påverkan på biologisk mångfald. Biobränslen orsakar utsläpp som i vissa fall kan ta mycket lång tid för naturen att binda tillbaka i ny växtlighet. Det kan ta mer än 100 år innan motsvarande mängd kol som släpps ut vid förbränning av ett gammalt träd kan anses vara inbundet i ett nytt träd.

Eftersom biobränslen har en klimatpåverkan och mängden råvara är begränsad behöver de användas klokt och där de gör störst samhälls- och klimatnytta. När behovet ökar i en sektor går det inte att bara öka den totala tillförseln. Istället behöver bioresurser frigöras i andra delar av samhället. I den mån det går ska bioråvara först användas i långlivade produkter eller material, till exempel i byggnader. Därefter ska produkten repareras och återanvändas så långt som möjligt, materialåtervinnas, och först därefter användas för energi. Ett sådant system gör att behoven av ny råvara minskar.

Miljöpartiet förespråkar bara en användning av bränslen som är långsiktigt hållbara. Produktion av bioenergi ska bidra till uppfyllelsen av våra svenska miljömål, EU-direktiv på området samt internationella mål och avtal, som de globala hållbarhetsmålen och FN:s konvention för biologisk mångfald. Det innebär att råvaran alltid ska bestå av restprodukter eller komma från hållbart lantbruk, och att bränsle aldrig ska ha sitt ursprung i skyddsvärda skogar. Produktion av biobränslen får inte heller tränga ut livsmedelsproduktion.

**FAKTARUTA: Skillnad på fossilt kol och biogent kol<sup>38</sup>**

Bioenergi är en förnybar energikälla, men vid förbränning av biobränsle sker koldioxidutsläpp. En koldioxidmolekyl från förbränning av biobränsle är identisk med en koldioxidmolekyl från förbränning av fossila bränslen. Skillnaden mellan biobränslen och fossila bränslen är att det har tagit miljontals år för fossila bränslen att bildas medan ny biomassa ständigt återbildas. Vid förbränning av fossila bränslen släpps kol ut i atmosfären som var bundet i växter och annan levande biomassa sedan många miljoner år. När exempelvis rester från skogsbruket som grenar och toppar lämnas kvar i skogen efter avverkning förmultnar de naturligt på sikt och avger koldioxid. En del av dessa rester kan samlas in för produktion av bioenergi, utan påtagliga negativa effekter för den biologiska mångfalden och andra miljömål.

<sup>38</sup> Det är viktigt att poängtera att forskningsläget kring klimatnyttan av förbränning av bioenergi rymmer rymmer ett brett spektrum av perspektiv och nyanser. Miljöpartiet anser att vetenskapliga studier är viktiga för att underbygga beslut om styrmedel. Politiken bör baseras på det bästa tillgängliga kunskapsunderlaget och kan därför uppdateras allt eftersom.

#### FAKTARUTA: Nationell definition av hållbart producerade biobränslen

Miljöpartiet anser att Sverige behöver en tydlig definition av vad som utgör hållbart producerade biobränslen, metoder för att redovisa hållbarhet i produktionen samt tydlig lagstiftning för att säkerställa att definitionen får genomslag. En nationell definition för hållbar produktion av biobränslen bör utgå från följande principer:

- (1) Upptaget av kol i svensk mark och växtlighet ska öka varje år och vid avverkning och skörd ska särskild hänsyn tas till ekosystemens förmåga att snabbt binda tillbaka kol.
- (2) Produktionen innebär bevarad eller stärkt biologisk mångfald och andra ekosystemtjänster samt bevarade sociala värden och en levande landsbygd med jordbruk och livsmedelstillverkare i hela landet.
- (3) Skogsbruksmetoder som ger stora utsläpp från mark ska inte användas, som intensiva skogsbruksmetoder och skogsgödsling.
- (4) Fossila bränslen ska fasas ut från utvinning, transport eller omvandling av biomassan.
- (5) Goda arbetsvillkor ska säkerställas.
- (6) Hänsyn ska tas till urfolk, lokalbefolkning, kulturarv, landskap och miljöpåverkan i andra länder.

#### Miljöpartiets förslag

- **Sverige ska vara självförsörjande på biobränslen** senast år 2030.
- **Inkludera endast biobränslen som har producerats hållbart** i svensk energiförsörjning senast år 2030.
- **Säkerställ utrymme för biologisk mångfald i nationell planering för Sveriges energiförsörjning.** Uppskattningar av årlig potential för ekologiskt hållbar produktion av biobränslen ska göras med försiktighet. En lämplig utgångspunkt är en potential om cirka 132 TWh år 2040, varav cirka 27 TWh biodrivmedel.<sup>39</sup>
- **Inför produktionsstöd**, i enlighet med Biogasmarknadsutredningens förslag, som är tillräckligt högt för att gödsel och annat organiskt avfall insamlas och uppgraderas till biogas.
- **Utveckla användningen av biomassa från jordbruket för bioenergiproduktion**, till exempel genom att odla mer hållbara energiogrödor som kan ersätta fossila råvaror eller använda skörderester eller gödsel för biogasproduktion.
- **Utveckla nationella styrmedel som gör att skogsråvara används där den gör mest klimatnytta**, det vill säga i långlivade produkter som till exempel hus.
- **Satsa på grön vätgas och andra elektrobränslen** i syfte att minska behovet av fossila drivmedel och för att ersätta biodrivmedel som inte är hållbara.
- **Ta fram en nationell strategi för framtidens kraftvärme- och värmeproduktion** för att stimulera en utveckling mot ny teknik som minskar behovet av biobränslen,

<sup>39</sup> Naturskyddsföreningen (2020). "[Fossilfritt, förnybart, flexibelt. Framtidens hållbara energisystem](#)".

exempelvis solvärme. I den utsträckning biobränslen används inom kraftsektorn bör det kombineras med bio-CCS.

## 8. Minskad klimatpåverkan från boende och bebyggelse

Drygt en femtedel av de utsläpp som uppkommer i Sverige härstammar från bygg- och fastighetssektorn. År 2018 var utsläppen knappt 12 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Om användning av importerade varor och tjänster räknas in landar sektorns samlade utsläpp på knappt 18 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Själva byggverksamheten står för omkring hälften av de inhemska och importerade utsläppen, medan fastighetsförvaltning och uppvärmning står resterande utsläpp.<sup>40</sup>

Totalt sett har bygg- och fastighetssektorns utsläpp av växthusgaser minskat mellan 1993 och 2018, men i en alldeles för långsam takt. Minskningen beror dessutom nästan uteslutande på att utsläppen från uppvärmning av byggnader har minskat. Utsläppen från byggande och renovering inte har ändrats nämnvärt över tid.<sup>41</sup> Den trenden behöver abrupt brytas för att vi ska kunna nå klimatmålen. Arbetet med att minska utsläppen från bygg- och fastighetssektorn måste framför allt riktas in mot följande områden:

- 1) minska behovet av nya byggnader så långt som möjligt
- 2) minimera klimatpåverkan av nödvändig ny- och ombyggnation
- 3) minska utsläppen från uppvärmning av fastigheter.

Bebyggelsen påverkar utformningen av samhällen och tätorter, tillgång till och lokalisering av service, arbetsplatser, affärer och olika samhällsfunktioner och därmed även klimatpåverkan i ett bredare perspektiv. Politik för ett mer transportsnålt och transporteffektivt samhälle kopplat till fysisk planering presenteras i transportavsnittet.

### Minska behovet av nybyggnation

Prognoser visar att Sverige kommer behöva mellan 59 000 och 66 000 nya bostäder per år under perioden 2020–2029. Även behovet av andra fastigheter kommer att öka när befolkningen växer. Själva byggverksamheten står för hälften av bygg- och fastighetssektorns årliga växthusgasutsläpp. Ska klimatmålen nås är det därför viktigt att politiken på allvar främjar alternativ till att bygga nytt. För att minska behovet av att bygga nytt behöver politiken styra mot delningsekonomi och smartare användning av redan befintliga byggnader och bostäder.

---

<sup>40</sup> Boverket. [Utsläpp av växthusgaser från bygg- och fastighetssektorn.](#)

<sup>41</sup> Boverket. [Utsläpp av växthusgaser från bygg- och fastighetssektorn.](#)

## Miljöpartiets förslag

- **Främja lokaldelning** genom att se över skatteregler så att de möjliggör delning mellan verksamheter. Modernisera hyreslagen med syfte att uppmuntra delningslösningar samt se över plan- och bygglagen så att detaljplanebestämmelser uppmuntrar till flexibilitet.
- **Underlätta omvandling av byggnader till nya ändamål**, till exempel från kontorslokaler till bostäder, och verka för att nyproducerade byggnader är flexibla för att kunna anpassas till olika behov över tid.
- **Genomför en bred skattereform som syftar till att nyttja befintliga bostadsytor bättre** samt minska ekonomiska klyftor i samhället.

## Minimera klimatpåverkan från ny- och ombyggnation

Ungefär hälften av nyproducerade byggnaders klimatpåverkan sker under byggprocessen, utifrån materialval. För att minska utsläppen ska metaller, betong och plastmaterial undvikas och ersättas av bärande konstruktioner i trä och av isolering med cellulosafiber eller andra hållbara lösningar. Alla ingående material ska vara miljö- och klimatdeklarerade.

Med Miljöpartiet i regering har Boverket fått i uppdrag att ta fram en plan för den fortsatta utvecklingen av klimatdeklarationer så att det blir möjligt att ställa miljö- och klimatkrav utifrån ett livscykelperspektiv. Krav på klimatdeklarationer på byggnader ska börja gälla från 1 januari 2022. Det här är viktiga steg framåt, men fler åtgärder krävs och Miljöpartiet fortsätter att driva på för dessa. Bygg- och rivningsavfall står för cirka en tredjedel av Sveriges avfall. Det finns stora möjligheter för bygg- och fastighetssektorn att minska sin klimatpåverkan genom bättre återanvändning och materialåtervinning.

## Miljöpartiets förslag

- **Inför minimikrav på byggnaders klimat- och miljöbelastning** som utgår från ett livscykelperspektiv.
- **Sätt som nationellt mål att minst hälften av alla bostäder i flerbostadshus ska byggas med trästomme** senast 2025.
- **Ersätt dagens ROT-avdrag med ett Energi och klimat-ROT-avdrag.** Det ska bara gå att göra ROT-avdrag när åtgärder leder till minskad energianvändning eller minskad resursåtgång.
- **Skärp kraven på hantering av byggavfall** som betong och andra miljöfarliga rivningsmassor.
- **Öka graden av återanvändning, återbruk och återvinning av byggmaterial.**
- **Utveckla investeringsstödet till hyresrätter med minimikrav utifrån**

**livscykelperspektiv** redan innan det nationella kravet i BBR införts och använd stödet för att driva byggsektorn framåt i snabb takt.

## Påskynda omfattande energieffektivisering

Minskad klimatpåverkan från energianvändningen i byggnader kan nås genom renovering för att minska energibehovet, ökad anslutning till fjärrvärme av det befintliga byggnadsbeståndet, minskad användning av fossila bränslen i fjärrvärmerna, högre energikrav och bättre uppföljning av gällande krav för både nya och befintliga byggnader.

Befintliga fastigheter behöver energieffektiviseras. Här finns stora möjligheter att spara energi. Flera studier visar att energibehovet kan halveras.<sup>42</sup> Minskat energibehov minskar även kostnaden för drift. I Sverige finns både rådgivning, statliga stöd och goda exempel, men ändå sker energieffektiviseringen alltför sakta. Ytterligare satsningar behövs, till exempel olika typer av offentlig finansiering som en klimatstyrning via ROT-avdraget, eller nya regelverk om exempelvis obligatorisk energieffektivisering, så kallad kvotplikt (se kapitlet om 100 procent förnybar energi).

### Miljöpartiets förslag

- **Skärp kraven på energieffektivisering i byggnader**, inklusive uppvärmning, för både nya och befintliga fastigheter.
- **Ge Energimyndigheten och Boverket i uppdrag att ta fram ett program för energieffektivisering av det befintliga bostadsbeståndet** tillsammans med kommunerna och energikontoren.
- **Förläng det statliga energieffektiviseringsstödet** som ett långsiktigt stöd för att lyfta fastigheter i de tre lägsta energiklasserna.
- **Stärk efterlevnaden av energireglerna i Boverkets byggregler** för byggnader genom att kontrollera uppmätta värden istället för att man förlitar sig på beräknade värden.

## Bebyggelse för minskad klimatpåverkan

Byggandet ska skapa förutsättningar för minskad klimatpåverkan från resor och transporter. Byggande i städer och tätorter ska planeras för att människor ska kunna gå, cykla och åka kollektivtrafik, och inte vara beroende av en egen bil.

Förtätning av städer kan vara positivt för klimatet, med effektiva transporter och energieffektiva byggnader. Det kan också bidra till social och ekologisk hållbarhet. Men samtidigt har täta städer också utmaningar i att klara sin klimatanpassning och att kunna erbjuda grönytor för rekreation och biologisk mångfald. Genom att planera in grönytor, träd

---

<sup>42</sup> IVA (2012). [Energieffektivisering av Sveriges bebyggelse](#).



och våtmarker i staden skapas naturliga kolsänkor samtidigt som invånarna får tillgång till grönytor för rekreation och staden får bättre motståndskraft mot både extrem hetta och översvämningar.

Det finns en liten men tydlig trend av utflyttning från stora städer. Ökad inhemsk produktion av energi och mat och ökad inhemsk turism kan öka arbetstillfällena i landsbygd och bromsa städernas tillväxt. Förbättrade förutsättningar för distansarbete kan få samma effekt. Många landsbygdskommuner har outnyttjade tomma hus, och här finns en uppsjö av exempel på initiativ som syftar till att förmedla tomma hus för att lösa bostadsbristen utan att bygga nytt. Nybyggnation på mark med stor kolinbindning ska undvikas.

### Miljöpartiets förslag

- **Planera och bygg klimatsmarta städer**, till exempel genom att utveckla och stärka stödet för gröna och trygga samhällen.
- **Utveckla och stärk statliga stöd för kommunala åtgärder för klimatsmart stads- och trafikplanering** genom stadsmiljöavtalen och Klimatklivet.
- **Kraftsamla för en klimatneutral stadsutveckling**. Ökade statliga satsningar för att växla upp regionalt och lokalt omställningsarbete genom verktyg som exempelvis Viable Cities Klimatkontrakt 2030 och plusstadsdelar.
- **Förändra plan- och bygglagen för att slopa parkeringsnormen** och istället införa en mobilitetsnorm.
- **Stoppa ny extern handel** för att gynna den lokala handeln och ett levande liv i tätorterna.

### Klimatsäkra Sverige

Klimatkrisen är redan här. Därför krävs långtgående anpassningsåtgärder för att garantera rätten till både säkerhet och mänsklig välfärd. Klimatpolitik handlar inte längre endast om att minska våra utsläpp. Sverige behöver en nationell klimatanpassningsstrategi för att säkerställa vattentillförsel, matproduktion och rätten till ett tryggt hem för alla Sveriges invånare.

Sverige kommer behöva anpassa sig till ett ännu mer besvärligt väder. Klimatforskning förutspår att nederbörden i Sverige kan komma att öka med 10–20 procent nästkommande sekel. Eftersom nederbörden förväntas variera kraftigt mellan olika år och platser innebär detta i praktiken att år av torka kommer övergå i år av massiva skyfall. Översvämmade gator, förstörda skördar och kontaminerat dricksvatten är bara några av konsekvenserna som många svenskar kan tvingas leva med. Redan nu måste vi börja arbeta för att säkerställa vår beredskap.

## Miljöpartiets förslag

- **Revidera den nationella klimatanpassningsstrategin.** Ansvaret för klimatanpassningsåtgärder behöver förtydligas. Särskilt kritiska områden där statligt stöd ges behöver identifieras och prioriteras.
- **Ge Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) det överordnade ansvaret för att denna strategi genomförs.**
- **Ge kommunerna ansvar för att identifiera risker för befolkningen i klimatanpassningsstrategier,** utöver risker för den byggda miljön. Exempelvis kan framtida värmeböljor allvarligt drabba äldre och i värsta fall leda till förtida dödsfall.
- **Planera och dimensionera dagvattensystemet** för att hantera konsekvenserna av intensiva regnhändelser i mycket större utsträckning. VA-taxan ska kunna användas för att finansiera dessa investeringsbehov.
- **Inför ett krav på en obligatorisk kommunal klimatplan** i plan- och bygglagen för att minska klimatpåverkan och anpassa tätorterna så att de är säkrade mot den klimatförändring som inte kan undvikas.
- **Omhänderta dagvatten och förhindra överbelastning av kloakvattenledningar och att dricksvattentäcker och -ledningar infiltreras** genom att använda grönlägga ytor som frigörs i städer till följd av det transportsnåla och transporteffektiva samhället.
- **Förläng kommunernas skadeståndsansvar för detaljplaner och bygglov** från 10 till 20 år.
- **Skydda mer natur** för att bevara och stärka naturens förmåga att anpassa sig till ett förändrat klimat och hållbara skogsbruksmetoder som värnar biologisk mångfald och ökar skogens motståndskraft.
- **Stärk jordbrukets förutsättningar att klara både perioder av torka och översvämningar.** Det behövs satsningar för att stärka den vattenhållande förmågan i landskapet, exempelvis genom att öka kolinlagring och bördighet, såväl som för att inrätta våtmarker och investera i täckdikning.

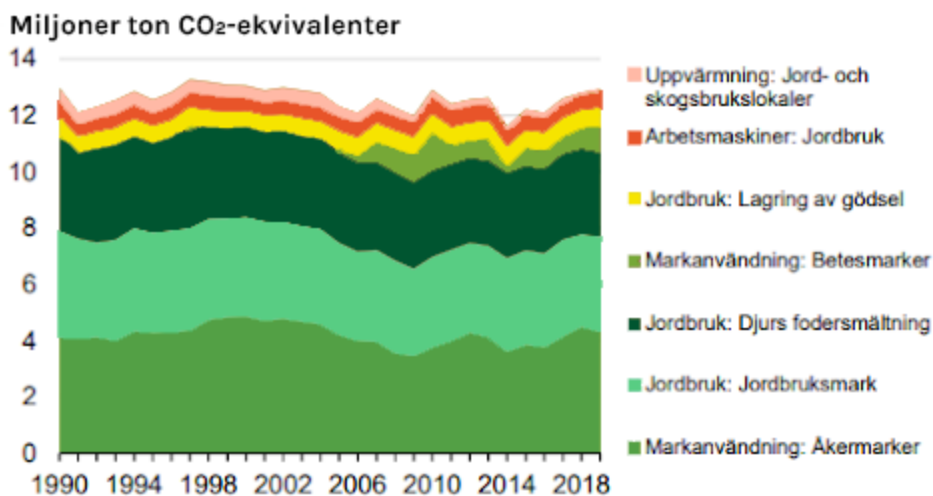
## 9. Ett hållbart jordbruk

En frisk natur är grunden för livet på jorden och inte minst för jordbruket. Biologisk mångfald och klimat är tätt sammankopplade, särskilt inom jordbruket. Åtgärder för klimatet behöver därför utgå från ett bredare perspektiv. Jordbrukets klimatpåverkan måste minska. Samtidigt ska jordbruket producera god och hälsosam mat, skapa förutsättningar för biologisk mångfald, livsviktiga ekosystemtjänster samt säkerställa tillgången till rent vatten och rika odlingsjordar. Ett långsiktigt hållbart jordbruk ska ge ett gott levebröd till många och samtidigt måna om djuren. Därför behövs ett integrerat och ekosystembaserat

angreppssätt.

Utsläppen kopplade till jordbruket räknas på olika sätt i utsläppsstatistiken. Dels finns utsläpp som räknas in i de svenska utsläppen, dels finns utsläpp som räknas in i EU:s utsläppshandelsystem. Enligt FN:s klimatstatistik står det svenska jordbruket för cirka 14 procent av de svenska växthusgasutsläppen, sett ur ett produktionsperspektiv.

I världens livsmedelssystem är de största källorna av växthusgasutsläpp lustgas och koldioxid från användning och produktion av konstgödsel, koldioxid från avskogning och mark, och metan från djurens matsmältning. Även användningen av fossila drivmedel i jordbruksmaskiner och för alla transporter från jord till bord orsakar stora utsläpp. Matsvinn utgör 8-10 procent av de samlade globala utsläppen.<sup>43</sup> De svenska utsläppen fördelar sig i stora drag som för världen i genomsnitt, men de största utsläppen av koldioxid kommer från odlingen på mulljordar. Omkring en tredjedel av det svenska jordbrukets utsläpp kommer från mulljordar<sup>44</sup>, men avskogning pågår knappast alls.



Källa: Naturvårdsverket (2020).

Figur 5: Jordbrukets utsläpp i olika sektorer.

För att förstå jordbrukets egentliga klimatpåverkan behöver man också räkna med de utsläpp som sker i andra länder och i den handlande sektorn. Sammantaget är till exempel utsläppen från användning och produktion av konstgödsel i samma storleksordning som de från metan från djurhållningen globalt sett.<sup>45</sup> Metan har dock flera tiotal gånger högre

<sup>43</sup> UN Environment Programme (2021). [Food Waste Index Report 2021](#).

<sup>44</sup>Jordbruksverket. [Återvätning av organogen jordbruksmark som klimatåtgärd](#).

<sup>45</sup> IPCC (2014). [Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change](#); UNEP (2021). [Global Methane Assessment](#); Ekolantbrukarna (2020). [Lantbruket och klimatet - ett helhetsgrepp](#).

uppvärmningspotential än koldioxid, vilket gör att en snabb minskning av metanhalten i atmosfären också ger snabb effekt i minskad uppvärmning.<sup>46</sup>

Mycket av djurens proteinfoder importeras dessutom, och orsakar därmed utsläpp i de länder där produktionen sker. Merparten (60 procent) av den svenska matkonsumtionens utsläpp sker i andra länder på grund av en omfattande livsmedelsimport till Sverige.<sup>47</sup> Det förhållningssätt som behövs för att minska utsläppen av växthusgaser från jordbruket måste vara mångfacetterat.

Det finns en stor potential att minska matens klimatpåverkan. Genom förbättrade produktionsmetoder, främjande av odlingsmetoder som ökar jordens kolinlagring, minskat matsvinn och förändrade kostvanor kan utsläppen minska drastiskt. Det behövs ett kretsloppsperspektiv med en effektiv växtnäringshushållning som minimerar lustgasavgången, kraftigt minskad användning av konstgödsel och gifter, återvätning av mulljordar samt satsningar på mer odling och förädling av svenska grönsaker och andra vegetabilier. Jordbruket måste även ställa om till fossilfria drivmedel.

För att åstadkomma en genomgripande omställning till ett hållbart jordbruk behövs också en förändring i synen på jordbruket. Vi måste sluta att betrakta mat som vilken konsumtionsprodukt som helst och börja betrakta den som en gemensam nytta.

### Miljöpartiets förslag

- **Se över skattesystemet inom livsmedelskedjan** för att hitta vägar som minskar matens negativa klimat- och miljöpåverkan.
- **Återinför skatten på handelsgödsel**, inklusive kadmium.
- **Återvät fler mulljordar.** Mulljordarna står för 30 procent av det svenska jordbrukets klimatpåverkan, men utgör bara 6 procent av jordbruksmarken.

---

<sup>46</sup> UNEP (2021). [Global Methane Assessment](#).

<sup>47</sup>SLU (2021). [Vad vi äter påverkar klimatet](#).

#### Faktaruta: De största utsläppskällorna kopplade till jordbruket i Sverige och världen

**Konstgödslet.** Utsläppen från användning av konstgödsel i Sverige utgör ungefär hälften av jordbrukssektorns utsläpp. För det globala jordbruket är andelen mellan 5 och 7 procent av människans totala klimatpåverkan (alla sektorer, inte enbart jordbruk).

**Matsvinn.** Utsläppen från matsvinn globalt beräknas till 8-10 procent av de globala samlade utsläppen.

**Metan från idisslare** står för 5 procent av världens samlade utsläpp (alla sektorer, inte enbart jordbruk). I Sverige utgörs hälften av utsläppen från jordbrukssektorn av metan.

**Avskogning** för att göra plats för matproduktion utgör nästan 20 procent av världens samlade utsläpp, över tid. Denna typ av avskogning förekommer idag nästan bara i ett litet antal tropiska låg- och medelinkomstländer. En sjättedel av en genomsnittlig EU-kost kan kopplas direkt till avskogning av regnskog.<sup>48</sup> I Sverige pågår ingen storskalig avskogning för att göra plats för åkermark, men däremot orsakar odling på mulljordar omkring en tredjedel av jordbrukets utsläpp av växthusgaser. I Sveriges klimatredovisning till FN syns dessa utsläpp i kategorin markanvändning.

**Transporter och arbetsmaskiner** som använder fossila drivmedel. I redovisningen till FN syns dessa utsläpp i energisektorn respektive transportsektorn.

## Ekologiskt jordbruk och hållbar förvaltning av marken

I stora delar av världen har jordbruket genomgått en stor omvälvning sedan mitten av förra seklet. Den har inneburit en intensiv teknisk utveckling, ökad användning av konstgödsel och bekämpningsmedel, allt större gårdar, större fält, minskad variation av grödor och färre naturområden i landskapet. Det har påverkat ekosystemen, och markens förmåga att binda kol har minskat. Det har också gett andra problem som minskad bördighet, ökad övergödning av vattendrag, färre pollinerare och minskad artrikedom av vilda organismer samt minskad naturlig skadedjursbekämpning.<sup>49</sup>

Ekologiska brukningsmetoder är vägen till mer hållbara produktionssystem. Ohållbara produktionssystem orsakar omfattande växthusgasutsläpp och miljöbelastning och finns inom alla delar av jordbruket. Jordbrukets markanvändning behöver förändras så att utsläppen minskar och inbindningen av kol ökar. Ekologiska brukningsmetoder använder inte konstgödsel eller farliga bekämpningsmedel och metoderna är generellt mer kvävesnåla. Genom att variera växtföljden, kombinera djurhållning och växtodling och inkludera vall i växtföljden så ökar markernas bördighet utan att använda konstgödsel. FN:s klimatpanel IPCC lyfter fram ekologiskt jordbruk som en viktig del av ett framtida hållbart jordbruk. Ekologiska brukningsmetoder kan kräva att större arealer används för framställning av livsmedel. För att klara ett hållbart jordbruk på global nivå utan att ytterligare expandera världens jordbruksmark på bekostnad av naturliga ekosystem, är minskat matsvinn och ökad andel växtbaserad kost därför nyckelstrategier.

<sup>48</sup> [Pendriil, F. et la. \(2019a\); Pendriil, F. et la. \(2019b\)](#)

<sup>49</sup> Naturvårdsverket (2017). [Värdering av ekosystemtjänster i jordbruket - för effektivt beslutsfattande.](#)

## Miljöpartiets förslag

- **Öka andelen ekologiskt och kretsloppsanpassat jordbruk.** Minst 50 procent av den svenska jordbruksmarken ska vara ekologiskt certifierad år 2030.
- **Öka målet för andelen ekologisk mat i offentlig sektor** till 75 procent år 2030.
- **Satsa kraftfullt på svenska ekologiska vegetabilier** inom livsmedelsstrategin. Öka produktionen av grönsaker, baljväxter, frukt och bär.
- **Utveckla ekostödet.**
- **Öka ersättningarna till bonden** för att skapa ekosystemtjänster.

## Djurens roll i ett hållbart jordbruk

I ett klimatsmart jordbruk har djuren en central roll. De bidrar med naturlig gödning och de äter vallväxter som gräs och klöver som i sin tur bidrar med naturlig kvävefixering och kolinlagring. Även magra marker fungerar som betesmark, ytor som annars inte skulle ha bidragit till någon matproduktion. Samtidigt håller de landskapet öppet och bidrar till att skapa livsmiljöer för mängder av djur och växter. Naturbetesmarker är bland de allra mest artrika naturtyperna i Sverige.

I en hållbar djurhållning behöver djuren äta mer av foderresurser som människor inte kan äta. Det handlar till exempel om grovfoder i form av vallfoder men också olika restprodukter från bland annat livsmedelsindustrin. Här ligger den ekologiska djurhållningen längst fram, till exempel används mindre kraftfoder och färre grödor som är ätbara för människor i foderstater till ekologiska mjölkcor jämfört med konventionella.<sup>50</sup>

Nästan hälften av allt kött som konsumeras i Sverige är importerat.<sup>51</sup> Det kommer ofta från industriell djurhållning som inte lever upp till de djurskyddskrav som gäller i Sverige och har en överanvändning av antibiotika. Sådant industrikött är inte en del av ett hållbart jordbruk. Det behövs starkare styrmedel för att konsumenterna ska välja bort dessa produkter och istället välja mat från en hållbar produktion.

Att regnskog skövlas för att ge plats åt köttdjursuppfödning och odling av soja och oljepalmer innebär en mycket stor klimatpåverkan. Import och konsumtion av kött, foder och livsmedel från sådan typ av produktion driver på avskogningen.

För att minska djurhållningens klimatpåverkan är det viktigt att ha en effektiv växtnäringshushållning, som minimerar lustgasavgången, och en djurhållning som främjar

---

<sup>50</sup>SLU (2021). [Lägre produktivitet i ekologisk animalieproduktion, men mindre av ätbara grödor till ekologiska mjölkcor.](#)

<sup>51</sup>Naturvårdsverket (2021). [Våra matvanor viktiga för mindre klimatpåverkan.](#)

friska djur, eftersom friska djur har en betydligt lägre miljöpåverkan per kilo producerat kött eller mjölk än vad sjuka djur har. Matsvinnet behöver minska och lokal produktion behöver öka för att minska transporterna. För att minska klimatpåverkan från importerat kött eller annan mat behövs tuffare, högre krav vid import, bättre information till konsumenterna och bättre möjligheter för klimatsmarta och hållbart producerade livsmedel och djurfoder i Sverige.

### Miljöpartiets förslag

- **Stoppa import av kött från avskogade regnskogsområden.** Kött som produceras med stor klimatbelastning eller hög antibiotikaanvändning ska kosta mer. Mat med låg miljöpåverkan ska vara billigare.
- **Sätt ett nationellt mål för arealen naturbetesmarker** och öka miljöersättningen för ängs- och betesmarker.
- **Främja innovation i teknik och odlingsmetoder** för att minska utsläpp från lustgas och metan.

### Minska matsvinnet

Det globala hållbarhetsmålet Agenda 2030 anger att vi ska halvera det globala matsvinnet per person i butik och i konsumentledet. Åtgärderna är en del av arbetet för en cirkulär ekonomi och ska även bidra till hållbar konsumtion och produktion. Men ett minskat matsvinn är också ett av de mest effektiva sätten att minska klimatpåverkan från livsmedelssektorn.

Beroende på produkt varierar svinnet i Sverige mellan 10 och 50 procent i hela livsmedelskedjan.<sup>52</sup> En tredjedel av den mat som produceras globalt hamnar aldrig i någons mage.<sup>53</sup> Om det globala matsvinnet hade varit en nation, hade det varit världens tredje största utsläppare av växthusgaser efter Kina och USA.<sup>54</sup>

### Miljöpartiets förslag

- **Skärp det nationella målet för minskat matsvinn** i livsmedelskedjans alla led. Att minska svinnet för livsmedel med betydande växthusgasutsläpp är viktigast.
- **Stärk arbetet för att särskilt minska det animaliska matsvinnet**, till exempel genom att öka incitamenten att ta tillvara hela djuret i produktionen och i alla led,

---

<sup>52</sup> Naturvårdsverket (2021). [Matsvinn](#).

<sup>53</sup> Livsmedelsverket (2020). [Därför ska vi minska matsvinnet](#).

<sup>54</sup> Livsmedelsverket, Jordbruksverket & Naturvårdsverket (2020). [Halverat matsvinn i sikte 2030. Livsmedelsverkets regeringsuppdrag](#).

exempelvis djurhudar till skinnproduktion och energiproduktion av slaktrester.

- **Förändra konsumentbeteendet och satsa på forskning, innovation och kunskapsförmedling** om tillagning och förvaring av livsmedel som kan minska matsvinnet.
- **Skapa ökade möjligheter för butiker och restauranger** att sälja ompaketerad mat, vidareförädlade produkter och rester.
- **Skärp ekodesign av livsmedel och förpackningar** för att minska matsvinnet.
- **Utveckla mål och bättre styrmedel för materialåtervinning av matavfall.**

## Stärk Sveriges försörjningsförmåga och minska jordbrukets sårbarhet

Den globala uppvärmningen förändrar förutsättningarna för jordbruk över hela världen. I vissa delar av världen väntas skördarna minska drastiskt och jordbruksproduktion kan till och med omöjliggöras. Globalt beräknas odlingsutrymmet per person mer än halveras från år 2000 till 2050.

Även det svenska jordbruket drabbas och kommer fortsätta att drabbas av mer extremt väder, skadeinsekter, översvämningar, vattenbrist och globala störningar i leveranskedjor som en följd av klimatförändringarna. Sveriges försörjningsförmåga och livsmedelsproduktion behöver därför öka. Sverige har blivit allt mer beroende av importerade livsmedel. Den svenska självförsörjningsgraden uppskattas till omkring 50 procent (räknat som värdet i konsumentledet). I framtiden kan Sverige också behöva ta ett större ansvar för livsmedelsförsörjningen i andra delar av världen.

Forskning från Sveriges lantbruksuniversitet och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap visar att det stora problemet ur ett beredskapsperspektiv är självförsörjningsgraden av diesel, handelsgödsel, växtskyddsmedel, utsäde och proteinfoder.<sup>55</sup> Mycket av detta är fossilt eller ohållbart, vilket gör att det finns stora samhällsvinster med en omställning till både ett mer hållbart jordbruk och till en större självförsörjningsförmåga.

Det svenska lantbruket har problem med minskande lönsamhet, framför allt i primärproduktion och livsmedelsindustri, och antalet jordbruksföretag minskar. Även åkerarealen minskar. Samtidigt som Sveriges befolkning växte med nästan en miljon mellan 2010 och 2019, minskade åkerarealen med 82 000 hektar under samma tidsperiod. 65 procent av lantbrukarna uppger att de har svårt att rekrytera personal. Andelen unga människor inom lantbruket är alarmerande låg, och mycket tyder på att de problem som redan finns med generationsväxling kommer att öka.<sup>56</sup>

---

<sup>55</sup>SLU (2018). [Livsmedelsproduktion ur ett beredskapsperspektiv](#).

<sup>56</sup> Miljö- och jordbruksutskottets uppföljnings- och utvärderingsgrupp (2020). [Lantbrukets sårbarhet - en](#)



Den negativa trenden för jordbruket måste brytas. Förutsättningarna att bedriva lantbruk behöver stärkas, lönsamheten öka och vi behöver fler lantbrukare i Sverige.

### Miljöpartiets förslag

- **Främja omställning till fossilfritt jordbruk** och fasa ut de fossila subventionerna inom jordbruket.
- **Ställ om jordbruket så att det kan bedrivas utan import** av olika insatsmedel som konstgödsel och bekämpningsmedel.
- **Säkra en betydligt större grad av självförsörjning** av livsmedel och skydda ekosystemen så att jordbruk och fiske kan bedrivas även i framtiden.
- **Satsa mer på växtförädling** för motståndskraftiga grödor som klarar nya väderextremer bättre.

## 10. Mindre än nollutsläpp – starka ekosystem och ökad kolinlagring

Vetenskapens besked är tydligt: För att nå Parisavtalets mål krävs nollutsläpp i kombination med negativa utsläpp i stor skala och med start redan år 2020. Sveriges klimatmål är att nå nettonollutsläpp till 2045 och därefter uppnå negativa utsläpp. Målet innebär att utsläppen från verksamheter inom Sverige senast år 2045 ska vara minst 85 procent lägre än utsläppen år 1990. Resterande 15 procent ska uppnås med så kallade kompletterande åtgärder. Dessa omfattar investeringar i andra länder som genererar utsläppsminskningar, utökade kolsänkor och CCS-teknik. Det är avgörande att arbetet med negativa utsläpp ses som ett komplement till åtgärder som resulterar i utsläppsminskningar – vilket fortsatt är den enskilt viktigaste faktorn och absolut avgörande för att begränsa klimatkrisen.

### Hållbar markanvändning och naturbaserade klimatlösningar

Klimat- och artkrisen är sammankopplade. Välmående ekosystem är mer motståndskraftiga mot klimatförändringar och utgör därmed säkrare kolsänkor. Om skadorna på ekosystemen blir så stora att de till slut upphör att fungera kan den globala uppvärmningen förstärkas, till exempel genom skogsbränder som frigör enorma mängder kol till atmosfären eller avsmältning av permafrost i hav och arktiska områden som kan leda till att metangas läcker ut.

Därför behöver inlagringen av kol i naturen samtidigt främja biologisk mångfald. FN:s panel för biologisk mångfald, IPBES, konstaterar att klimatförändringarna kommer ha stor

---

[uppföljning.](#)

påverkan på arter och ekosystem under kommande decennier.

Ett exempel på en åtgärd som både gynnar biologisk mångfald och ger klimatnytta är att återställa våtmarker. I Sverige finns många dikade torvmarker som tidigare var våtmarker. När marken torrläggs avgår kol från torven. Totalt handlar det om cirka 11 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år, det vill säga mer än Sveriges personbilstrafik. Genom att återställa våtmarker minskas utsläppen av växthusgaser. Samtidigt återställs viktiga livsmiljöer för en stor mängd arter och viktiga ekosystemstjänster stärks.

Även havsvattnet och dess ekosystem fångar upp stora mängder koldioxid från luften och kan därmed bromsa klimatförändringarna. Enligt FN:s klimatpanel, IPCC, tar haven upp 30 procent av den koldioxid vi människor släpper ut. Men ett varmare klimat kan leda till att havet går från att vara en kolsänka till en kolkälla. Metan kan avges från havsbotten till följd av högre temperaturer och allt varmare havsströmmar.<sup>57</sup>

## Miljöpartiets förslag

- **Ta ett samlat grepp på naturbaserade klimatlösningar** i skogen, i jordbrukslandskapet och i hav och sjöar, och på potentialen att bidra till att nå Sveriges klimatmål. Relevanta myndigheter ska få i uppdrag att titta på den samlade tekniska och hållbara potentialen för att öka kolinlagringen i landskapet, inklusive den produktiva skogsmarken.
- **Ta fasta på lösningar som kan generera nettoupptag av växthusgaser i närtid** och ger synergier med miljömålen. En svensk strategi för negativa utsläpp bör ta fasta på sådana lösningar före 2030 och samtidigt gynna uppfyllandet av andra miljö- och hållbarhetsmål.
- **Satsa mer på återvätning av torvmarker** och prioritera kolrika mulljordar. Det behöver utredas närmare vilka områden som är mest lämpliga att återväta, som både ger mest klimatnytta och möjlighet att nå andra miljömål. Det kan handla om ökad biologisk mångfald eller produktion av energiskog under våta förhållanden.
- **Ge markägare som binder in kol ersättning.** Berörda markägare ska erbjudas ersättning för genomförande, underhåll och eventuellt förlorat markvärde.
- **Återställ och återbeskoga markerna.** Det behöver utredas närmare vilken mark som är lämplig att återbeskoga och hur, utan att det konkurrerar med livsmedelsproduktionen eller att det blir svårare att nå andra miljömål.
- **Sverige ska arbeta globalt för att avskogning stoppas**, att skogar restaureras och att de som tidigare funnit sin försörjning i dessa sektorer erbjuds alternativa sätt att försörja sig, till exempel genom att öka utvecklingssamarbetet för att minska

---

<sup>57</sup> IPCC (2019). [IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate](#); Sveriges radio (2020). [Metanupptäckt i Östsibiriska havet](#).

avskogningen och förstärka det arbete som redan görs med detta idag.

- **Öka skyddet av marina miljöer** som lagrar stora mängder kol i hela världen, exempelvis mangroveträsk och ålgräsängar.

## Hållbart skogsbruk och ökat skydd

Hyggesfria skogsbruksmetoder värnar den biologiska mångfalden, minskar utsläppen av markbundet kol och bevarar kolinlagringen i högre utsträckning. Detta stärker motståndskraften mot klimatförändringarna. En ökad andel hyggesfritt skogsbruk har också potential att minska intressekonflikterna i skogen. Ett varierat skogslandskap med högre andel lövträd i barrskogen ökar motståndskraften mot stormar och skogsbränder. Ökade omloppstider i hela skogslandskapet, det vill säga även den produktiva skogsmarken, kan dessutom bidra till att kolinlagringen ökar betydligt.

### Miljöpartiets förslag

- **Skydda skog för att binda kol.** Anta ett nationellt mål om att skydda minst 30 procent av landytan, utifrån representativitet och ekologisk funktion. Av denna yta ska minst 10 procent få ett strikt skydd.
- **Inför etappmål för hyggesfritt skogsbruk** inom ramen för miljömålssystemet och stötta markägare som vill använda hyggesfria metoder samt längre omloppstider.
- **Ändra Sveaskogs ägardirektiv, samt Fastighetsverkets och Fortifikationsverkets regleringsbrev** så att all statlig skog ska vara skötas med hyggesfritt skogsbruk. Ta bort avkastningskravet på Sveaskog och ändra skogsvårdslagen.
- **För in lagstiftningen för skogsbruket i Miljöbalken och förtydliga kraven på miljöhänsyn** för att stärka arbetet med miljö kvalitetsmålen.
- **Stärk förvaltningen på landskapsnivå.** Verktyg för förvaltning av skog och mark på landskapsnivå bör utvecklas vidare.
- **Förbjud stubbrytning och anpassa uttag av grot (grenar och toppar)** så att det sker på ett hållbart sätt.

## Öka jordbruksmarkens bördighet och bind in mer kol

Jordbruket kan bidra till att minska växthusgaserna i atmosfären genom att binda kol i marken. Hur mycket kol som kan bindas in styrs av hur marken används och med vilka metoder jorden brukas. I dagsläget förlorar världens jordar årligen upp till 1 procent av sina kollager. Problemen orsakas framför allt av valet av brukningsmetoder, men också av att vi har färre naturområden i landskapet och mindre varierade växtföljder samt att vi i allt

mindre utsträckning använder oss av fleråriga grödor.

Förluster av olika ekosystemtjänster inom jordbrukssektorn i EU kostar drygt 38 miljarder euro årligen på grund av en lägre livsmedelsproduktion, försämrad vattenkvalitet, större utsläpp av växthusgaser och minskad bördighet. Kostnaderna förväntas stiga i takt med klimatförändringarna.<sup>58</sup>

Mark med hög kolhalt behöver mindre gödsel. Handelsgödsel står för cirka 7 procent av världens samlade utsläpp och en stor del av jordbrukets utsläpp. När marken binder kol kan också en mängd andra ekosystemtjänster stärkas. Det handlar till exempel om att bryta ner växtmaterial och göra näringsämnen tillgängliga för nya växter, att bryta ner och producera rent grundvatten, att skapa en god struktur i jorden för växterna. Friska jordar med hög kolhalt är också mer motståndskraftiga mot de extrema väderhändelser som kommer i klimatförändringarnas spår. De klarar till exempel både torka och översvämning bättre.

### Miljöpartiets förslag

- **Gynna odlings- och brukningsmetoder som ökar kolinlagringen**, genom till exempel val av grödor, nya metoder som använder mindre markbearbetning, rätt gröda på rätt plats, mer mosaik och blandad betesmark, åkermark och skog eller skogspartier.
- **Öka tillgången till rådgivning och ekonomiska stöd** som gynnar ökad kolinlagring.
- **Utveckla metoder för ersättning till markägare som ökar kolinlagringen.**
- **Satsa på biokol.** Verka för att investeringar, produktion och nedmyllning av biokol ska främjas genom exempelvis EU:s landsbygdsprogram, jordbruks- och regionstöd och Klimatklivet.
- **Satsa på forskning för klimatanpassat jord- och skogsbruk**, för att få ökad motståndskraft mot ett förändrat klimat och minska risken att kol avgår vid till exempel torka eller skogsbrand.
- **Klassa åkermark som ett riksintresse** och stoppa förlusten av åkermark till följd av nybyggnation av köpcentrum, bostäder och infrastruktur.

### Tekniker för infångning och lagring av koldioxid (CCS)

I nästan alla klimatscenarier som FN:s klimatpanel tagit fram för 1,5-gradersmålet ingår stora mängder CCS och bio-CCS. CCS står för *carbon capture and storage* och är tekniker som avskiljer koldioxiden i rökgaserna från kraftverk, förbränningsanläggningar eller stora processindustrier. Den avskilda koldioxiden komprimeras och transporteras sedan till en

---

<sup>58</sup> IPCC (2007). [Climate Change 2007: Synthesis Report](#).

lagringsplats djupt ner i marken. Vid bio-CCS används förnybara bränslen i förbränningen.

Den infångade koldioxiden kan också användas på en rad olika sätt. Bland annat för att producera elektrobränslen och byggmaterial. Denna teknik kallas för CCU, *carbon capture and utilization*, och är alltså nära besläktad med vanlig CCS-teknik.

Både forskning och praktiska försök med CCS- och CCU-tekniker pågår världen över. I Sverige pågår försök med bio-CCS, bland annat vid Stockholm Exergi, med stöd från Industriklivet.

Det finns osäkerheter i hur mycket CCS, CCU och bio-CCS kan bidra till minskade utsläpp. Teknikerna finns ännu inte i stor skala, de behöver anpassas till varje enskild verksamhet och de är ofta dyra. För bio-CCS krävs också en avvägning mot andra intressen, såsom skydd av biologisk mångfald och matproduktion.

Utsläppsminskningarna måste ske här och nu. CCS och CCU ska inte användas som en ursäkt för att fortsätta nyttja fossil energi. CCS ska nyttjas där inte andra åtgärder står till buds, som vid processrelaterade utsläpp inom vissa industrisektorer eller för att skapa negativa utsläpp genom bio-CCS.

### Miljöpartiets förslag

- **Ta fram en nationell strategi för negativa utsläpp.** Strategin ska omfatta hela kedjan, inklusive infångning, transport och slutgiltig lagring, samt inkludera naturbaserade klimatlösningar.
- **Ta fram skarpa kriterier för hållbart producerad biomassa kopplat till bio-CCS.** Internationellt ska Sverige driva på för att utvecklingen av bio-CCS globalt sker på ett ekologiskt och socialt hållbart sätt.
- **Uppdra åt Energimyndigheten att upphandla hållbar bio-CCS** i Sverige. Stöd ska endast ges till permanent lagring av växthusgaser.
- **Satsa på forskning och pilotförsök för negativa utsläpp.** Forskningen behöver särskilt följa upp hur tekniken kan tillämpas utan att försämra förutsättningarna för andra hållbarhetsmål.

## 11. Internationellt

Användningen av fossil energi fortsätter att öka globalt. Fossila energislager står fortfarande för omkring 80 procent av energiproduktionen och trots att förnybar energi byggs ut som aldrig förr, har det hittills inte lett till minskade fossila utsläpp på global nivå.

Både utsläppen av växthusgaser och klimatkrisens konsekvenser och kostnader är extremt ojämnt fördelade globalt. Den rikaste procenten i världen släpper ut mer än dubbelt så mycket koldioxid som den fattigaste hälften av jordens befolkning.<sup>59</sup> Samtidigt är det människor som lever i fattigdom som drabbas hårdast. Under 2020 har klimatkrisen bidragit till cykloner i Bangladesh och Indien, en förödande gräshoppsinvasion i flera afrikanska länder samt bränder och värmeböljor i USA och Australien som saknar motstycke.

Nuvarande anmälda nationella åtaganden inom Parisavtalet kommer leda till över 3 graders uppvärmning.<sup>60</sup> I redan utsatta regioner ökar risken för social oro och väpnade konflikter. Vår redan orättvisa värld kommer bli ännu mer orättvis. Att begränsa den globala uppvärmningen är avgörande för att garantera alla människor rätten till välfärd och möjligheten att leva ett gott liv.

### Sverige ska vara en stark klimatröst i världen

Sverige spelar en avgörande roll för den internationella klimatpolitiken på framför allt två sätt. Det första är att bidra till finansieringen av åtgärder som minskar utsläpp och till utsatta länders möjlighet att anpassa sig till klimatkrisens katastrofala konsekvenser. Det andra är att testa innovativa och modiga lösningar på komplexa problem i Sverige som sedan kan exporteras till andra länder. Ett starkt internationellt klimatarbete främjar dessutom en liknande utveckling i andra länder – något som även Sverige kan dra nytta av genom att exempelvis importera tekniker och lösningar som testats på andra ställen.

För att Sverige ska vara en trovärdig nation i sin roll som ledare för världens klimatarbete måste stödet till fossila investeringar i utvecklingsarbetet fortsätta fasas ut. Sverige ska också arbeta för att andra länder och aktörer ska styra om alla finansiella flöden och investeringar som sker på den globala marknaden.

### Miljöpartiets förslag

- **Stärk internationell klimatfinansiering.** Utöver offentliga medel behöver Sverige och EU satsa på innovativa sätt att mobilisera klimatfinansiering. Gröna obligationer och gröna kreditgarantier är ett sådant sätt. Mottagarlandets behov ska vara avgörande

---

<sup>59</sup> Oxfam (2020). [Confronting carbon inequality](#).

<sup>60</sup> Naturvårdsverket (2021). [Hur går det globala klimatarbetet?](#)

för klimatfinansieringens utformning.

- **Arbeta för internationella överenskommelser** om minimipris för utsläpp av växthusgaser.
- **Arbeta för globala avtal om handel med utsläppsminskningar.** Handeln ska vara transparent, additionell och leda till höjda klimatambitioner.
- **Arbeta för ett totalförbud mot prospektering och nyexploatering av kol, olja och fossilgas** inom EU och globalt.
- **Följ upp Parisavtalet.** Ländernas åtgärder räcker ännu inte. Driv på för återkommande översyn för att höja ambitionsnivåerna i ländernas åtaganden.
- **Bjud in till en global miljökonferens i Stockholm år 2022.** 50 år efter den första miljökonferensen 1972 bör Sverige erbjuda sig att stå värd för ett möte av FN:s klimatförhandlingar.
- **Skydda Arktis.** Stärk Arktiska rådets arbete för minskade utsläpp, inklusive kortlivade, klimatpåverkande luftföroreningar som metan och sot. Verka för ett skydd av arktiska vatten. Inför ett stopp för exploatering och utvinning av olja, gas och djuphavsmaterialer i området.
- **Stärk klimatdiplomatin och klimatkommunikationen.** Arktis är ett viktigt exempel där detta bör tillämpas.
- **Se till att Sveriges utrikes- och handelspolitik ligger i linje med den globala klimatomställningen.** Handels- och investeringsavtal ska utformas i linje med Agenda 2030 och klimatmålen från Paris.
- **Driv Agenda 2030 och klimatarbete integrerat.** Åtgärder behöver både klara klimatutmaningen och hållbar utveckling i stort.
- **Arbeta för att Världsbanken ska fasa ut all finansiering till energiproduktion som bygger på fossila bränslen omgående.**

## Klimatomställningen i EU ska markant öka takten

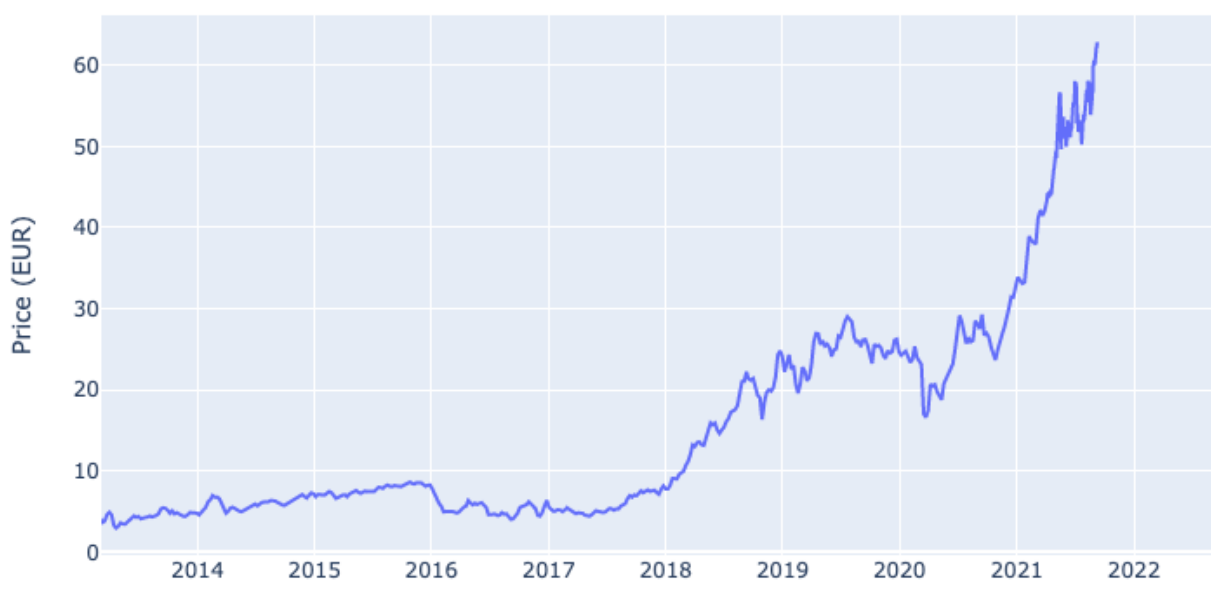
EU är världens största ekonomi och en viktig internationell aktör i handel, forskning och utveckling. Sverige ska driva på krav om klimat, miljö och social hänsyn i internationella överenskommelser och handelsavtal, så att EU kraftigt minskar sina globala fotavtryck.

Den Europeiska Investeringsbanken (EIB) har beslutat att helt upphöra med finansiering av fossila projekt efter 2021 och att all finansiering ska ske i linje med Parisavtalet från och med slutet av 2020. Motsvarande omställning krävs hos samtliga finansiella institutioner inom EU.

EU:s interna ekonomiska stödsystem är starkt styrande för utvecklingen inom EU. Det gäller alla sektorer, men särskilt jordbruket, transportsektorn, regional utveckling och

energiförsörjning, liksom forskning och innovation. Sverige ska driva på förändring så att regelverk och stödsystem styr mot minskade utsläpp. Det gäller till exempel skatter på energi och koldioxid eller regelverk för olika stödsystem.

EU:s utsläppshandelssystem (EU ETS) behöver skärpas ytterligare för att vi ska klara målen i Parisavtalet. Sverige ska vara drivande i detta. Utsläppstaket i systemet behöver minska snabbare och den fria tilldelningen i EU ETS fasas ut, samtidigt som vi fortsätter ta bort överskottet av utsläppsrätter från marknaden. De stödmekanismer som inrättas måste utvecklas så att de fungerar som öppna, transparenta och kraftfulla instrument för omställning inom industrin, energisektorn och flyg inom Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES). Systemet för utsläppshandel behöver utvecklas och inkludera sjöfart och internationella flygresor. Sverige ska driva på processen i EU och, liksom Finland och Tyskland, vara redo att gå före med ett nationellt utsläppshandelssystem för transportsektorn.



Källa: Sandbag. [Carbon price viewer](#).

Figur 6: Priset på utsläppsrätter inom EU:s utsläppshandelssystem - EU ETS.

## Miljöpartiets förslag

- **Inför minimipris på koldioxid i hela EU.** Sverige har en globalt hyllad koldioxidskatt som tydligt styr bort från fossil energi. EU bör se till så att en sådan prissättning sker i varje EU-land.
- **Tillåt statsstöd som införs för att bekämpa klimatförändringarna.** Det ska vara



möjligt att ta bort eller sänka skatten på investeringar eller produktion som påskyndar omställningen, som till exempel storskalig solenergi.

- **Höj klimatambitionerna inom EU.** Uppdatera mål och handlingsplaner för att hålla den globala uppvärmningen till 1,5 grader. EU:s budget ska anpassas till klimatmålen, och gemensamma regelverk utformas så att alla EU:s medlemsländer tar sitt ansvar för att nå målen i Parisavtalet.
- **Skärp regelverket för EU:s system för utsläppshandel EU ETS** så att det är i linje med målen i Parisavtalet. Fri tilldelning ska avvecklas. Sjöfart och allt flyg ska inkluderas i EU ETS.
- **Inför klimattullar på EU-nivå.** Klimattullar kan höja klimatambitionen globalt genom att förhindra koldioxidläckage till länder med mindre ambitiös klimatpolitik.
- **Klimatsäkra EU:s forskningspolitik.** Forskningsstöd till fossil och nukleär energi ska fasas ut. Fokus ska vara förnybar energiproduktion, energieffektivisering och minskat behov av energi.
- **Skärp EU:s jordbrukspolitik** så att den blir en positiv kraft i klimatomställningen. Jordbruket står för nära 40 procent av hela EU:s budget. Ekologiskt och fossilfritt jordbruk behöver främjas, liksom metoder och markanvändning som binder mer kol och minskar utsläppen.
- **Ta bort alla fossila subventioner inom EU,** även indirekta subventioner.
- **Sänk EU:s utsläppsgränser för nya bilar.** Sverige bör driva ett förbud av nyförsäljning av bensin- och dieslbilar i hela EU.
- **Reformera WTO:s handelsregler utifrån Parisavtalet.**
- **Inför en Due Dilligence-lag om mänskliga rättigheter och miljö på EU-nivå,** som aktivt bidrar till klimatarbete.
- **Säkra klimatet i EU:s internationella handelspolitik.** Handelsavtalen ska ligga i linje med Parisavtalet och ha bindande hållbarhetskapitel med kopplade sanktioner, fossila handelssubventioner ska fasas ut, handelshinder på klimatsmarta varor och tjänster ska tas bort och fossilfria exportkrediter ska införas globalt.
- **Reformera EU:s fond för rättvis omställning** för att snabbt få de mest fossilberoende länderna ur startgroparna och med på tåget.
- **Arbeta för att Europeiska utvecklingsbanken ska främja gröna investeringar** och inte fossila.

## 12. Politiken som gör att vår generation kan lösa klimatkrisen

Miljöpartiets Klimatfärdplan bygger på forskning och öppen data från offentliga svenska och internationella källor. Den samlade kunskapen är stor om vilka de stora utsläppskällorna är och vilka åtgärder som har stor potential att minska utsläppen.

De reformer vi föreslår har potential att drastiskt minska utsläppen. Tack vare forskning och avgörande erfarenheter från den omställning vi tillsammans har påbörjat vet vi vilka de största utsläppskällorna är och vilka lösningar som har störst potential att minska de utsläppen.

Samtidigt räcker det inte att enbart satsa på de åtgärder som har allra störst effekt. Enskilda åtgärder har sällan tillräcklig effekt. Alla reformer behövs. Olika åtgärder samverkar och kan tillsammans ge en större total effekt än varje åtgärd för sig. I vår Klimatfärdplan föreslår vi därför en mängd olika typer av reformer. Vissa kommer ha en större effekt och andra en mindre, men alla spelar en viktig roll för helheten. En omställning för att klara internationella såväl som nationella åtaganden kräver åtgärder och styrmedel för samtliga samhällssektorer och på alla nivåer i samhället.

FN:s klimatpanel, och flera enskilda forskare därtill, har vid ett flertal tillfällen slagit fast att all ökning i den globala medeltemperaturen spelar roll: “[E]very bit of extra warming matters.” Senast angav FN:s generalsekreterare att varje tiondels grad av uppvärmning har betydelse för hur allvarliga konsekvenserna för människor och miljö kommer att bli. Därför fortsätter vi att kämpa för en klimatomställning av hela samhället, i Sverige, i EU och i världen.

För att göra det behöver vi en stark vision och tydliga principer för miljömässig, social och ekonomisk hållbarhet som guidar oss i arbetet samt en bred portfölj med åtgärder. Miljöpartiet har politiken som krävs, och vi har ambitionen att få alla människor med i omställningen. Klimatnödläget är en samhällskris som angår oss alla. För att möta krisen krävs nytänkande, mod och samarbete. Tillsammans kan vi driva en politik som gör att vår generation möter klimatkrisen och ger våra barn och barnbarn en framtid att tro på.

## Källhänvisningar

Boverket. "Utsläpp av växthusgaser från bygg- och fastighetssektorn". Hämtad från: <https://www.boverket.se/sv/byggande/hallbart-byggande-och-forvaltning/miljoindikatorer---aktuell-status/vaxthusgaser/>

Ekolantbrukarna (2020). "Lantbruket och klimatet - ett helhetsgrepp". Hämtad från: <https://jordbruksverket.se/jordbruket-miljon-och-klimatet/forskning-om-ekologisk-produktion/arkiv/2020-07-01-lantbruket-och-klimatet>

EMBER. Daily Carbon Prices. Hämtad från: <https://ember-climate.org/data/carbon-price-viewer/>

Germanwatch, NewClimate Institute & Climate Action Network (2020). Climate Change Performance Index 2021. Hämtad från: <https://ccpi.org/download/the-climate-change-performance-index-2021/>

Holm, Fredrik (2019). Vänd pyramiden! Planera för en hållbar mobilitet. Stockholm: Gröna bilister.

IPCC (2007). Climate Change 2007: Synthesis Report. Hämtad från: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar4\\_syr\\_full\\_report.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar4_syr_full_report.pdf)

IPCC (2019). IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate. Hämtad från: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/3/2019/12/SROCC\\_FullReport\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/3/2019/12/SROCC_FullReport_FINAL.pdf)

IPCC (2014). Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Hämtad från: <https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg3/>

IPCC (2019). Global uppvärmning på 1,5oC. Sammanfattning för beslutsfattare. Hämtad från: [https://www.smhi.se/polopoly\\_fs/1.144804!/SPM\\_SR15\\_svensk.pdf](https://www.smhi.se/polopoly_fs/1.144804!/SPM_SR15_svensk.pdf)

IPCC (2021). Summary for Policymakers. Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Hämtad från: [https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_WGI\\_SPM.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM.pdf)

IVA (2012). [Energieffektivisering av Sveriges bebyggelse](https://www.iva.se/publicerat/energieffektivisering-av-sveriges-bebyggelse/). Hämtad från: <https://www.iva.se/publicerat/energieffektivisering-av-sveriges-bebyggelse/>

Jordbruksverket. Återvätning av organogen jordbruksmark som klimatåtgärd. Hämtad från: [https://www2.jordbruksverket.se/download/18.398404781668c84d6edeac8c/1540291633301/ra18\\_30.pdf](https://www2.jordbruksverket.se/download/18.398404781668c84d6edeac8c/1540291633301/ra18_30.pdf)

Kevin Anderson, John F. Broderick & Isak Stoddard (2020). [A factor of two: how the mitigation plans of 'climate progressive' nations fall far short of Paris-compliant pathways](https://www.nature.com/articles/s41561-020-0600-4). *Climate Policy*.

Klimatpolitiska rådet (2019). Klimatpolitiska rådet rapport 2019. Hämtad från: <https://www.klimatpolitiskaradet.se/wp-content/uploads/2019/09/kprrapport190426.pdf>

Klimatpolitiska rådet (2021). Klimatpolitiska rådets rapport 2021. Hämtad från: <https://www.klimatpolitiskaradet.se/wp-content/uploads/2021/04/klimatpolitiskaradetrapport2021.pdf>

Livsmedelsverket (2020). Därför ska vi minska matsvinnet. Hämtad från: <https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/maltider-i-vard-skola-och-omsorg/matsvinn-i-storkok/handbok-for-minskat-matsvinn/darfor-ska-vi-minska-matsvinnet?AspxAutoDetectCookieSupport=1>

Livsmedelsverket, Jordbruksverket & Naturvårdsverket (2020). Halverat matsvinn i sikte 2030. Livsmedelsverkets regeringsuppdrag. Hämtad från: <https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/om-oss/redovisade-reguppdrag/2020/slutrapport-minskat-matsvinn>

[inn-2017-2019.pdf](#)

Naturvårdsverket. Parisavtalet. Hämtad från:

<https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/EU-och-internationellt/Internationellt-miljoarbete/miljokonventioner/Klimatkonventionen/Parisavtalet/>

Naturskyddsföreningen (2020). ”Fossilfritt, förnybart, flexibelt. Framtidens hållbara energisystem”. Hämtad från:

[https://old.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokument-media/fossilfritt\\_fornybart\\_flexibelt\\_-\\_framtidens\\_hallbara\\_energisystem.pdf](https://old.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokument-media/fossilfritt_fornybart_flexibelt_-_framtidens_hallbara_energisystem.pdf)

Naturskyddsföreningen (2021). Konsumtionsbaserade klimatutsläpp. Hämtad från:

<https://www.naturskyddsforeningen.se/faktablad/konsumtionsbaserade-klimatutslapp/>

Naturvårdsverket-. Konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp per person och år. Hämtad från:

<https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Vaxthusgaser-konsumtionsbaserade-utslapp-per-person/>

Naturvårdsverket(b). Konsumtionsbaserade utsläpp av växthusgaser. Hämtad från:

<https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Klimat-och-luft/Klimat/Tre-satt-att-berakna-klimatpaverkande-utslapp/Konsumtionsbaserade-utslapp-av-vaxthusgaser/>

Naturvårdsverket (2017). Värdering av ekosystemtjänster i jordbruket - för effektivt beslutsfattande. Hämtad från:

<https://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer/ISBN/6700/978-91-620-6753-3/>

Naturvårdsverket (2020). Fördjupad analys av den svenska klimatomställningen 2020. Hämtad från:

<https://www.naturvardsverket.se/Documents/publ-filer/6900/978-91-620-6945-2.pdf?pid=27859>

Naturvårdsverket (2021a). Våra matvanor viktiga för mindre klimatpåverkan. Hämtad från:

<https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Klimat/Klimatneutralt-Sverige/Jordbruk/>

Naturvårdsverket (2021b). Matsvinn. Hämtad från:

<https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Avfall/Matsvinn/>

Naturvårdsverket (2021c). Hur går det globala klimatarbetet? Hämtad från:

<https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/EU-och-internationellt/Internationellt-miljoarbete/miljokonventioner/Klimatkonventionen/Parisavtalet/Hur-gar-det-globala-klimatarbetet/>

Oxfam (2020a). Confronting carbon inequality. Hämtad från:

<https://oxfamlibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/621052/mb-confronting-carbon-inequality-210920-en.pdf>

Oxfam (2020b). Svensk klimatojämlighet. Hämtad från:

[https://www.oxfam.se/sites/default/files/content-page/attachments/svensk\\_klimatojamlikhet-behovet\\_av\\_en\\_rattvis\\_omstallning.pdf](https://www.oxfam.se/sites/default/files/content-page/attachments/svensk_klimatojamlikhet-behovet_av_en_rattvis_omstallning.pdf)

Pendrill, F., Persson, M., Godar, J., Kastner, T. (2019a). Deforestation displaced: trade in forest-risk commodities and the prospects for a global forest transition. *Environmental Research Letters*, V. 14, N. 5.

Pendrill, F., Persson, M., Godar, J., Kastner, T., Moran, D., Schmidt, S., Wood, R., (2019b). Agricultural and forestry trade drives large share of tropical deforestation emissions. *Global Environmental Change*. V. 56, p. 1-10.

Regeringen. Mål för transportpolitiken. Hämtad från:

<https://www.regeringen.se/regeringens-politik/transporter-och-infrastruktur/mal-for-transporter-och-infrastruktur/>

Regeringen (2017a). Regeringens proposition 2016/17:146. Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige. Hämtad från:

<https://www.regeringen.se/49fe25/contentassets/480ed767687b4b7ba6c960f9c1d4857f/ett-klimatpolitiskt-ramv>

[erk-for-sverige-prop.-201617146](#)

Regeringen (2017b). Regeringens proposition 2016/17:100. 2017 års ekonomiska vårproposition. Hämtad från: <https://www.regeringen.se/49740b/contentassets/f9a7d8e112894d87b0dece44e8e40683/2017-ars-ekonomiska-varproposition-prop.-201617100>

Sandbag. Carbon price viewer. Hämtad från: <https://sandbag.be/index.php/carbon-price-viewer/>

Sartyro, WC. et al. 2018. [Planned obsolescence or planned resource depletion? A sustainable approach](#). *Journal of Cleaner Production*.

SLU (2018). [Livsmedelsproduktion ur ett beredskapsperspektiv](#). Hämtad från: [https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/fu-food/forskning/rapporter/ff-reports-1\\_eriksson\\_livsmedelsproduktion-ur-ett-beredskapsperspektiv.pdf](https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/fu-food/forskning/rapporter/ff-reports-1_eriksson_livsmedelsproduktion-ur-ett-beredskapsperspektiv.pdf)

SLU (2021a). Vad vi äter påverkar klimatet. Hämtad från: <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/epok-centrum-for-ekologisk-produktion-och-konsumtion/vad-sager-forskningen/klimat/vad-vi-ater-paverkar-klimatet/>

SLU (2021b). Lägre produktivitet i ekologisk animalieproduktion, men mindre av ätbara grödor till ekologiska mjölkcor. Hämtad från: <https://www.slu.se/ew-nyheter/2021/2/lagre-produktivitet-i-ekologisk-animalieproduktion-men-mindre-av-atbara-grodor-till-ekologiska-mjolkkor/>

SMHI (2021). Sveriges klimat har blivit varmare och blötare. Hämtad från: <https://www.smhi.se/kunskapsbanken/klimat/sveriges-klimat/sveriges-klimat-har-blivit-varmare-och-blotare-1.21614>

Statens energimyndighet (2020). Energiläget 2020. Hämtad från: <https://energimyndigheten.a-w2m.se/Home.mvc?ResourceId=168344>

Steffen et al. (2015). [Planetary Boundaries: Guiding human development on a changing planet](#). *Science*.

Steffen et al. (2018). [Trajectories of the Earth System in the Anthropocene](#). *Proceedings of the National Academy of Sciences* Aug 2018, 115 (33).

Svensk vindenergi. Om tre år står vindkraften för 30 procent av den svenska elanvändningen. Hämtad från: <https://svenskvindenergi.org/pressmeddelanden/om-tre-ar-star-vindkraften-for-30-procent-av-den-svenska-elanvandningen>

Sveriges kommuner och Landsting (2010). GCM-handbok. Hämtad från: <https://www.trafikverket.se/contentassets/0271094089c7499d8fcd95d5b6b4a22e/trafikverket-och-skl-gcm-handbok-utformning-drift-och-underhall-med-gang--cykel-och-mopedtrafik-i-fokus-pdf-fil-56-mb-oppnas-i-nytt-fonster.pdf>

Sveriges radio (2020). [Metanupptäckt i Östsibiriska havet](#). Hämtad från: <https://sverigesradio.se/artikel/7602114>

Sveriges riksdag (2017a). Miljö- och jordbruksutskottets betänkande 2016/17: MJU24. Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige. Hämtad från: [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/arende/betankande/ett-klimatpolitiskt-ramverk-for-sverige\\_H401MJU24/html](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/arende/betankande/ett-klimatpolitiskt-ramverk-for-sverige_H401MJU24/html)

Sveriges riksdag (2017b). Riksdagsskrivelse 2016/17:320. Hämtad från: <https://data.riksdagen.se/fil/86D53EA0-0729-4044-83A8-43F95735F511>

Sveriges riksdag, Trafikutskottets arbetsgrupp för forskningsfrågor (2018). "Fossilfria drivmedel för att minska transportsektorns klimatpåverkan". Hämtad från:

<https://data.riksdagen.se/fil/EE20BCB5-1593-4298-A58A-5F6FA643E4BF>

Sveriges riksdag, Miljö- och jordbruksutskottets uppföljnings- och utvärderingsgrupp (2020). Lantbrukets sårbarhet - en uppföljning. Hämtad från:

[https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/rapport-fran-riksdagen/lantbrukets-sarbarhet---en-uppfoljning\\_H8OWRFR7](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/rapport-fran-riksdagen/lantbrukets-sarbarhet---en-uppfoljning_H8OWRFR7)

SVT Nyheter (2017). Här är de andra klädjättarna som bränner tonvis med kläder. Hämtad från:

<https://www.svt.se/nyheter/granskning/ug/har-ar-kladjattarna-som-branner-tonvis-med-klader>

Trafikverket (2020). Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplaneringen för perioden 2022-2033 och 2022-2037. Hämtad från: <http://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1484716/FULLTEXT01.pdf>

UN Environment Programme (2020). Emission gap report 2020. Hämtad från:

<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/34438/EGR20ESE.pdf?sequence=25>

UN Environment Programme (2021a). Food Waste Index Report 2021. Hämtad från:

<https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021>

UN Environment Programme (2021b). Global Methane Assessment. Hämtad från:

<https://www.ccacoalition.org/en/resources/global-methane-assessment-full-report>

Witzell, Jacob. (2020). [Assessment tensions: How climate mitigation futures are marginalized in long-term transport planning](#). Transportation Research Part D: Transport and Environment.

World Economic Forum (2017). The global risks report 2017. Hämtad från:

<https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2017>

World Economic Forum (2018). The global risks report 2018. Hämtad från:

<https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2018>

World Economic Forum (2019). The global risks report 2019. Hämtad från:

<https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2019>

World Economic Forum (2020). The global risks report 2020. Hämtad från:

<https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2020>

World Economic Forum (2021). The global risks report 2021. Hämtad från:

<https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2021>

World Meteorological Organization (2021), State of the Global Climate 2020. Hämtad från:

[https://library.wmo.int/doc\\_num.php?explnum\\_id=10618](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10618)