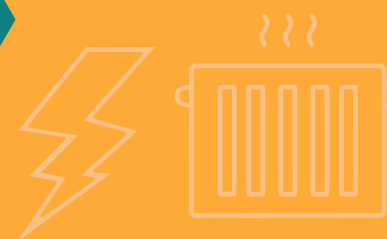


# EGENTLIGA FINLANDS KLIMATFÄRDPLAN

Mål och åtgärder fram till år 2030

*Egentliga Finland förverkligar ett klimatneutralt  
Finland 2035*





## INNEHÅLL

1. Inledning	1
2. Växthusgasutsläpp och eftersträvd utsläppsminskning	2
3. Från vision till åtgärder – Egentliga Finland förverkligar ett klimatneutralt Finland 2035	6
4. Klimatfärdplanen 2030 – energi, trafik och jordbruk	8
Energi	9
Trafik	13
Jordbruk	18
5. Uppföljning och kommunikation	22
Bilagor	
Bilaga 1. Internationella och nationella mål	24
Bilaga 2. Koppling till landskapets övriga utvecklingsarbete	28
Bilaga 3. Finansieringsmöjligheter för klimatarbetet	30
Bilaga 4. Mer information om energi, trafik och jordbruk	31
Bilaga 5. Sektionen för klimatansvar och klimatfärdplanens beredningsgrupp	34

Egentliga Finlands Förbund, Valonia  
NTM-centralen i Egentliga Finland  
Mot koldioxidneutrala kommuner och landskap (Canemure) -projekt

Mars 2021

Layout: Tiina Liuska





Bild: Miriam Sewón

## 1. INLEDNING

Klimatförändringen är en megatrend och en global hot. Genom väderfenomenen har förändringen direkta konsekvenser för livsmedelsproduktionen, den biologiska mångfalden, vattnen och den byggda miljön – alltså förutsättningarna för människans verksamhet och välfärd. En aktiv och effektiv reaktion på förändringen säkerställer att regionernas funktionsförmåga och miljöns kvalitet förblir goda även i framtiden.

Vi kan inte längre undvika klimatförändringen, men vi kan stävja den genom att stoppa ökningen av halten av växthusgaser i atmosfären och förstärka kolsänkorna. **Finland är på väg att växla över till ett koldioxidsnålt samhälle.** Förändringen måste ske inom alla delar av samhället.

Den positiva strukturomvandlingen de senaste åren har bidragit till ekonomiskt välstånd och engagerat invånarna i Egentliga Finland. Egentliga Finland är ett talangfullt landskap med en mycket mångsidig branschprofil och en rik mångfald med tanke på kulturarvet liksom naturen. Landskapet har därmed också de resurser som krävs för att stävja klimatförändringen och anpassa sig till den.

## MÖJLIGHETERNAS KLIMATFÄRDPLAN

Det är oundvikligt att ta ställning till klimatförändringen i olika utvecklingsplaner. Hur tar landskapet sitt ansvar och söker efter lösningar? Hur gör landskapet det oundvikliga till en möjlighet? Hur bygger vi ett ekologiskt, ekonomiskt, socialt och kulturellt klimathållbart landskap?

Klimatfärdplanen sammanställer de viktigaste åtgärderna som landskapet kan genomföra för att uppnå det nationella målet Ett klimatneutralt Finland 2035 och **lyfter fram de frågor som landskapet kan påverka**. Klimatfärdplanens första etapp fokuserar på förändringsmålen inom tre sektorer – energin, trafiken och jordbruket – och de åtgärder som behövs för att uppnå målen fram till 2030. Färdplanen granskas och uppdateras årligen. Nya mål och åtgärder kan läggas till och effekten av de åtgärder som redan identifierats kan utvärderas.

Beredningen av klimatfärdplanen och färdplanens förändringsmål kan också användas i beredningen av Egentliga Finlands landskapsstrategi 2040+ och landskapsprogrammet 2022–2025.



## 2. VÄXTHUSGASUTSLÄPP OCH EFTERSTRÄVAD UTSLÄPPSMINSKNING

**Egentliga Finlands mål är att vara klimatneutralt senast 2035.** Det finns beredskap för att tidigare lägga målet, när kunskapen om de utvalda åtgärdernas effektpotential ökar.

Finlands miljöcentral (SYKE) har beräknat växthusgasutsläppen och hur de utvecklats under 2005–2018 i alla kommuner och landskap i Finland enligt den förbrukningsbaserade modellen för regional beräkning ALas I.I (förkortning av det finska namnet Alueellinen laskenta). I fortsättningen kommer utsläppen att beräknas årligen. Våren 2021 får vi uppgifter från år 2019 och preliminära uppgifter från år 2020.

Med ALas-modellen har man beräknat resultaten i utsläppshandels- och ansvarsfördelningssektorerna samt gjort en så kallad Hinku-kalkyl. Beräkningarna och grunderna till dem finns på webbplatsen hiilineutraalisuomi.fi. Kalkylen enligt ALas I.I inkluderar inte flygtrafik, utrikes sjöfart, isbrytare, industriella processer eller LULUCF-sektorn (markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbrukets sänkor och utsläpp).



Diagram 1. Utsläppen inom utsläppshandels- och ansvarsfördelningssektorerna i Egentliga Finland (kt CO<sub>2</sub>e) 2005–2018. (ALas I.I-kalkylen, SYKE)

Utsläppshandeln omfattar stora energiproduktions- och industrianläggningar. Ansvarsfördelningssektorn inkluderar inrikestrafik, individuell uppvärmning av byggnader, arbetsmaskiner och energiförbrukning, avfallshantering och jordbruk i den övriga icke-handlande sektorn, det vill säga som inte omfattas av utsläppshandeln. Inom inrikestrafiken utgör dock flygtrafiken ett undantag, då den omfattas av utsläppshandeln.

**Den så kallade Hinku-kalkylen är en beräkningsmodell som är särskilt avsedd för uppföljning av kommunernas klimatmål.** I den ingår inte genomfartstrafik med lastbilar, paketbilar och bussar, bränsleförbrukningen i industrianläggningar som omfattas av utsläppshandeln, industrins elförbrukning eller utsläpp från hanteringen av industriavfall. Dessutom beräknas kommunens utsläppskompensation för den vindkraft som produceras i området enligt den årliga utsläppskoefficienten för el.

Åren 2007–2018 minskade Egentliga Finlands växthusgasutsläpp -26 procent (Hinku-kalkylen). I Finlands alla Hinku-kommuner var minskningen i genomsnitt -25 procent och i Finlands alla kommuner i genomsnitt -24 procent.

Åbo ekonomiska region\*) står för ca 55 procent av utsläppen i Egentliga Finland. I Åboregionen bor 69 procent av landskapets invånare.

De totala utsläppen från Hinku-staden Åbo utgör 28 procent av utsläppen från landskapets ansvarsfördelningssektor (Hinku-kalkylen) (diagram 2). Utsläppsminskningen var åren 2007–2018 god, -32 procent.

Av de övriga kommunerna i Åbo ekonomiska region har exempelvis Reso haft en mycket god minskning i de totala utsläppen, hela -33 procent. De totala utsläppen har minskat -27 procent i S:t Karins, -25 procent i Nådendal och -22 procent i Lundo.

Av Hinku-kommunerna har Pemar (-26 procent) redan överskridit medelvärde för Hinku-kommunerna, och Masku och Nystad ligger nära genomsnittet (-24 procent och -22 procent). I Letala, Loimaa och Mynämäki har utsläppsminskningen varit mindre, -13–19 procent.

Utsläppen i Salo utgör 14 procent av landskapets utsläpp. Utsläppsminskningen (-23 procent) ligger under genomsnittet för Egentliga Finlands kommuner.

Elva kommuner står för endast cirka en procent av de totala utsläppen.

Egentliga Finlands klimatutsläpp per invånare är större än i Nyland och Birkaland, men mindre än i Päijänne-Tavastland och Satakunta. Utvecklingstrenden för utsläppen är sjunkande, men utvecklingen är för långsam i alla landskap i förhållande till målen. Kurvornas likhet beror på de nationella åtgärdernas betydelse och bland annat på väderförhållandena under olika år, som påverkar behoven av uppvärmningsenergi.

\*) Åbo ekonomiska region: S:t Karins, Lundo, Masku, Virmo, Nådendal, Nousis, Pemar, Reso, Rusko, Sagù, Åbo

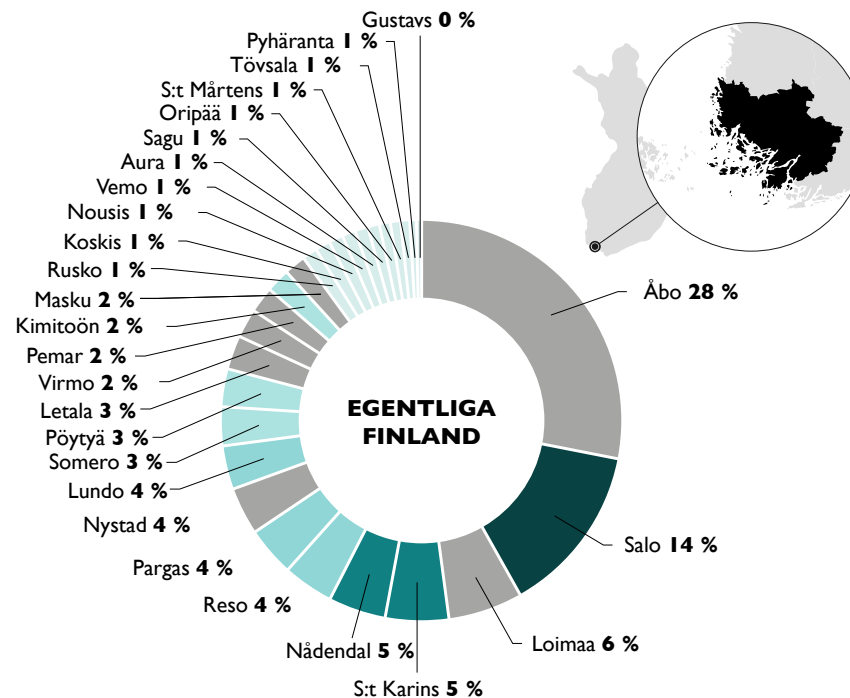


Diagram 2. Fördelningen av växthusgasutsläpp i Egentliga Finland enligt kommun 2018. Hinku-kommunerna är gråa. (Hinku-kalkylen, SYKE)

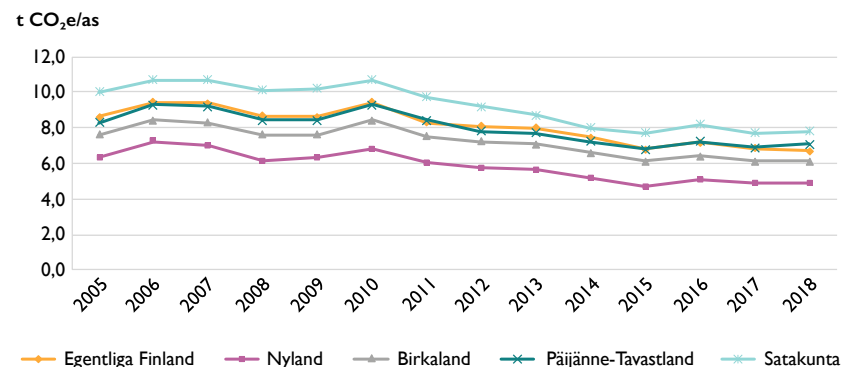


Diagram 3. Klimatutsläppen i Egentliga Finland och närliggande landskap 2005–2018 per invånare (t CO<sub>2</sub>e/inv). (Hinku-kalkylen, SYKE)

Egentliga Finlands mål är att minska utsläppen med 80 procent från 2005 till 2035 enligt beräkningen i diagram 4. Utsläppen har minskat med 19 procent fram till 2018. **De ytterligare åtgärder som behövs är betydande**, eftersom utsläppsgapet uppskattas vara 1 266 ktCO<sub>2e</sub>. Med utsläppsgap avses skillnaden mellan mängden utsläpp som man når genom planerade minskningsåtgärder och den eftersträvade/målsatta utsläppsminskningen.

Siffrorna i diagram 4 uppdateras före hösten 2021 när utsläppskalkylerna och de planerade åtgärderna i området framskrider och den riksfattande uppdateringen av klimatplanen på medellång sikt (KAISU) blir klar.

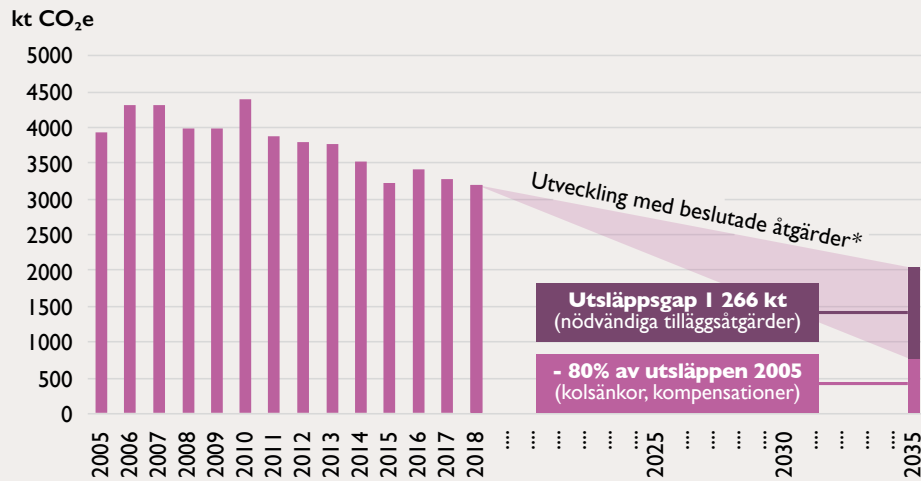


Diagram 4. Utsläppsutvecklingen (kt CO<sub>2e</sub>) i Egentliga Finland 2005–2018 och stigen mot klimatneutralitet 2035 samt en uppskattning av utsläppsgapet. (Hinku-kalkylen, SYKE)

\* De beslutade åtgärderna har den största utsläppsminskningspotentialen i Egentliga Finland: koldioxidneutral fjärrvärme i Åboregionen, utbyggnad av vindkraften, minskning av fossila bränslen från trafiken i Åbo stad samt främjande av gång- och cykeltrafik och kollektivtrafik, ökad produktion av biogas, jordvärme- och geoenergilösningar samt prognoserna för den nationella klimatplanen på medellång sikt (KAISU).

Av klimatutsläppen i Egentliga Finland orsakas 25 procent av vägtrafik, 32 procent av uppvärmning, 11 procent av konsumtionsel och 15 procent av jordbruket. I den första etappen av klimatfärdplanen har man fastställt mål och åtgärder för dessa största utsläppssektorer för att uppnå effektiva utsläppsminskningar så snabbt som möjligt. Utsläppen fördelas dock på flera sektorer och alla dessa behöver vidta åtgärder.

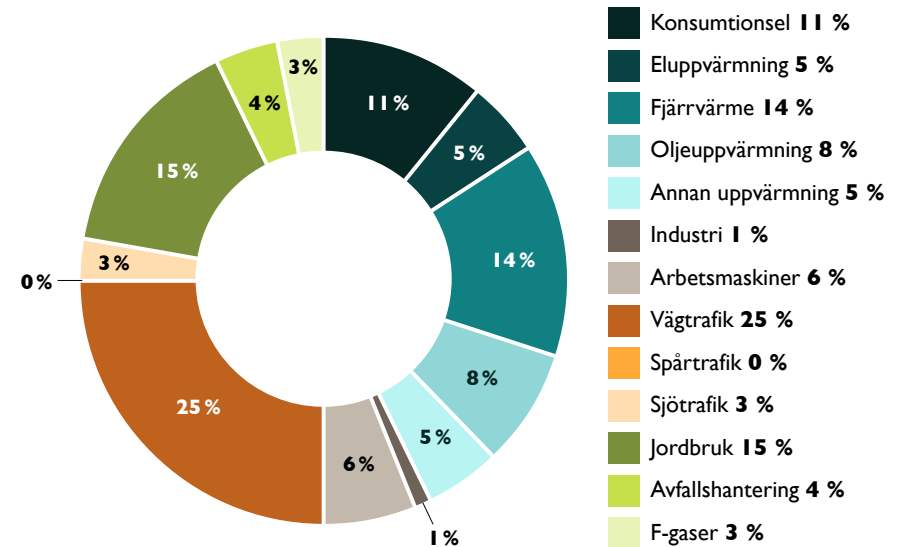


Diagram 5. Fördelningen av växthusgasutsläpp i Egentliga Finland 2018 (Hinku-kalkylen, SYKE).

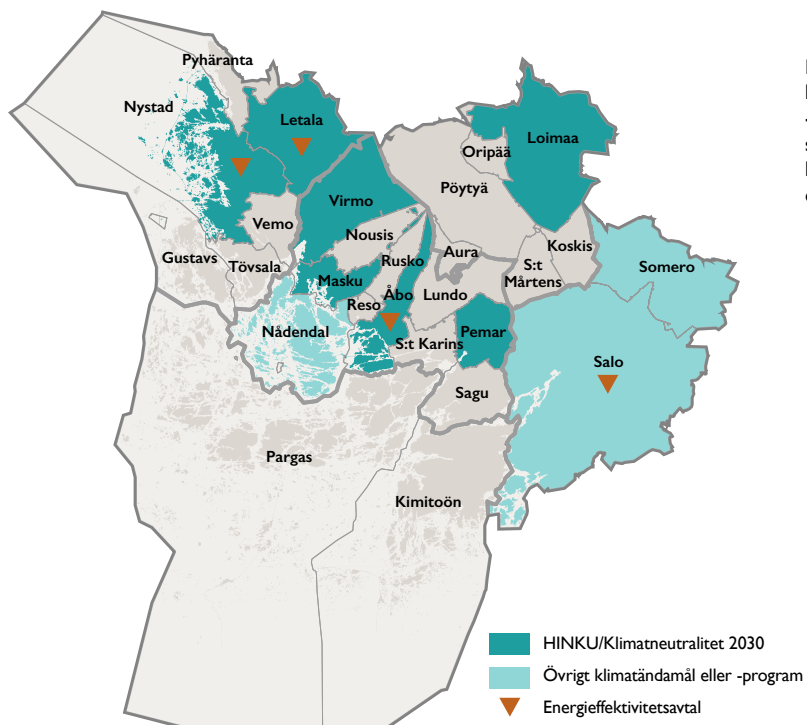


Diagram 6. Kommunernas klimatändamål och -program samt kommuner som anslutit sig till kommunbranchens energieffektivitetsavtal (KETS).

## MARKANVÄNDNINGSEKTORN (LULUCF)

Förordningen (EU) 2018/841 om markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF – Land use, land use change and forestry) fastställer beräkningsregler för hur sänkor och utsläpp från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk ska beaktas i EU:s klimatmål för perioden 2021–2030. I beräkningen ingår utsläpp och sänkor som orsakas av skogar, åkermark, betesmark samt beskogning och skogarnas övergång till annan markanvändning (avskogning).

Markanvändningssektorn ingår tills vidare inte i utsläppsberäkningen. Förändringar av markanvändningen har dock stor betydelse i strävan efter ett klimatneutralt samhälle. Förändringar inom sektorn kan beroende på markanvändningsformen antingen öka eller minska utsläppen av växthusgaser.

### MER INFORMATION

Beräkningar av växthusgasutsläppen i Finlands kommuner och landskap ([paastot.hiilineutraalisuomi.fi](https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi), på finska)

Metoden för utsläppsberäkning ([hiilineutraalisuomi.fi](https://hiilineutraalisuomi.fi), på finska)

Publikation om hållbar markanvändning för att minska klimatutsläppen (SYKE, på finska)

Hinku-nätverkets kommuner har som föregångare inom stävandet av klimatförändringen förbundet sig till målet att fram till 2030 minska utsläppen med 80 procent jämfört med nivån år 2007. I Egentliga Finland finns det sju Hinku-kommuner, varav Åbo har uppställt år 2029 som sitt målår för klimatneutralitet.

Därtill har ett par andra kommuner ställt upp klimatmål och klimatåtgärder i sina egna klimat- och miljöprogram. Nädendals miljöprogram färdigställdes år 2020. Salo miljöprogram uppdateras som bäst. I både S:t Karins och Reso blir programmet klart år 2021.

Då en kommun ansluter sig till ett energieffektivitetsavtal (KETS) ställer den upp energieffektivitetsmål fram till år 2025. Kommunen förbinder sig att utreda sätt att effektivisera energianvändningen och genomföra kostnadseffektiva åtgärder och rapportering. Hinku-kommunerna förutsetts förbinda sig till energieffektivitetsavtalet.



Bild: Miriam Sewón

### 3. FRÅN VISION TILL ÅTGÄRDER – Egentliga Finland förverkligar ett klimatneutralt Finland 2035

#### EGENTLIGA FINLANDS KLIMATVISION 2035

Klimatneutralt Egentliga Finland är ett livskraftigt landskap, där man fördomsfritt har utvecklat och tagit i bruk klimathållbara lösningar med tillit till kompetens, samarbete och gemensamt ansvar.

Klimatarbetet stöder kommunernas och företagens livskraft och invånarnas livskvalitet.

#### FÄRDPLANEN GRUNDAR SIG PÅ INFORMATION OCH BESTÅR AV FÖRÄNDRINGSMÅL OCH ÅTGÄRDER

Egentliga Finland strävar efter klimatneutralitet före 2035. **Klimatfärdplanens första etapp fokuserar på förändringsmålen inom de tre sektorer som påverkar utsläppen mest – energin, trafiken och jordbruket – och de åtgärder som behövs för att uppnå målen fram till 2030.** När färdplanen uppdateras kommer man närmast att granska målen och åtgärderna i anslutning till samhällsstrukturen och byggandet samt markanvändningen och kolsänkorna. Utöver dessa kommer man också att konkretisera uppgifterna för anpassning till och beredskap inför klimatförändringen.

Klimatfärdplanen grundar sig på forskningsdata, nationella strategier och program samt på många diskussioner och evenemang med olika aktörer och experter. Landskapets förhållanden och särdrag har varit vägledande vid fastställandet av mål och valet av åtgärder. Innovationen och utvecklingen inom fältet för begränsning av klimatutsläppen och anpassning till klimatförändringen har accelererat när branschens stora tillväxtpotential har identifierats. Därför är det viktigt att också landskapets spetskompetens utnyttjas för att driva förändringen. En omfattande och sakkunnig sektion för klimatansvar på landskapsnivå styr genomförandet och verkställandet av färdplanen.

Färdplanen granskas och nödvändiga uppdateringar görs årligen. Uppdateringen omfattar mål och åtgärder för nya sektorer, granskning av tidigare åtgärder och utvärdering av deras effekter, uppföljningsinformation (den senaste utsläppskalkylen och utsläppsprognosen, indikatorer, scenarier), aktörer som förbundet sig till åtgärderna och bedömning av hinder för framskridandet. **Även måläret för klimatneutraliteten kan tidigareläggas om utsläppsminskningen är god.**



Klimatfärdplanen **sammanställer de viktigaste åtgärderna som landskapet kan genomföra för att uppnå det nationella målet Ett klimatneutralt Finland 2035 och lyfter fram de frågor som landskapet kan påverka.** Åtgärdernas storleksklass och tidsintervall varierar: de minskade utsläppen av vissa lösningar tar sig omedelbart uttryck i en stor förändring, medan andra lösningar ger en övergripande effekt på längre sikt när de upprepas flera gånger. En del av åtgärderna förutsätter ambitiös intressebevakning, medan andra kräver envist arbete med olika branscher och målgrupper. Inom alla sektorer finns företag, myndigheter, läroanstalter, forskare, organisationer och medborgare.

Högskolornas roll är att utveckla sin undervisnings- och forskningsverksamhet så att de stöder målen i färdplanen och producerar ny information som behövs för att uppnå målen. I samarbete med företagen i området är det möjligt att genomföra pilotprojekt där ny teknik och nya verksamhetsmodeller testas.

Färdplanen uppmanar alla aktörer att identifiera sin roll, sina möjligheter och sitt ansvar för att uppnå klimatmålen samt att genom sina egna åtgärder förbinda sig att förverkliga färdplanens mål.



Diagram 6. Processen, som uppdateras, för utarbetande och genomförande av klimatfärdplanen.

## VERKTYG FÖR VERKSTÄLLANDET

Egentliga Finland deltar i det riksomfattande projektet Mot koldioxidneutrala kommuner och landskap (Canemure), som koordineras av Finlands miljöcentral SYKE. I centrum av projektet finns ett expertnätverk som producerar information och praktiska modeller baserade på forskning och sakkunskap för att genomföra utsläppsminskningarna i kommunerna och regionerna. Inom projektet utför sju landskap parallellt förändringsarbete som minskar utsläppen.

Expertnätverket utvecklar olika **räknare**, producerar **publikationer om god praxis**, ordnar **temawebbinarier**, samlar **bra projekt** och följer **utsläppsutvecklingen**.

I början av 2021 får kommunerna tillgång till ett så kallat **scenario-verktyg**. Med hjälp av det kan man göra kommunvisa beräkningar och bedömningar av olika åtgärders effekt på växthusgasutsläppen. Först kommer räknarna för byggnader och trafik att tas i bruk. Därefter läggs jordbruket till.

Det senaste verktyget är en **bedömning av potentialen hos förnybar energi**. Verktyget beskriver den regionala potentialen för att minska energiförbrukningen och utsläppen med förnybar energi samt de kostnader och sysselsättningseffekter som uppstår om potentialen utnyttjas till fullo.

Allt material är öppet tillgängligt på webbplatsen [hiilineutraalisuomi.fi](https://hiilineutraalisuomi.fi).

## MER INFORMATION

[hiilineutraalisuomi.fi](https://hiilineutraalisuomi.fi) (delvis på svenska)  
[ymparistonyt.fi/hiilineutraalilounaaisuomi](https://ymparistonyt.fi/hiilineutraalilounaaisuomi) (på finska)



## 4. KLIMATFÄRDPLANEN 2030 – ENERGI, TRAFIK OCH JORDBRUK



## 4.1. ENERGI

Bild: Majju Oikarinen

Av växthusgasutsläppen i Egentliga Finland orsakas 32 procent av uppvärmning och 11 procent av elförbrukning (2018).

Hälften av utsläppen från uppvärmning uppstår i hushållen, varav 52 procent värms upp med fjärrvärme, 22 procent med el och 19 procent med olja. Servicen står för en fjärdedel av utsläppen från uppvärmning och industrin för 18 procent.

Inom fjärrvärmeproduktionen i området pågår redan nu en omställning mot en klimatneutral produktion. Ett bevis på detta är de senaste årens stora investeringar för att minska utsläppen av växthusgaser. År 2019 var de specifika utsläppen från fjärrvärme 144 kg CO<sub>2</sub>/MWh i Åboregionen och den preliminära uppskattningen av utsläppen år 2020 är cirka 41 kg CO<sub>2</sub>/MWh.

Åbo Energis har haft som mål att 70 procent av elen och värmen ska komma från förnybara energikällor år 2020. Åbonejdens Energiproduktion Ab (TSE) har som mål att helt upphöra med stenkol i Nådendals kraftverk före 2025. I flerbränsleenheten kan man enligt planerna sluta använda stenkol redan 2022.

Även på andra håll i landskapet har man gjort stora investeringar för att minska utsläppen. I Salotas Korvenmäki ekokraftverk i bruk sommaren 2021. Därefter producerar Lounavoima Oy 90 procent av fjärrvärmens i Salo med energi från avfall. I Korvenmäki borras också ett värmelager där överskottsvärme från produktionen under sommaren lagras inför vintern.

I Nystadsregionen upphörde VSV-Energia Oy med torvförbränning 2020, vilket minskade VSV-Energias koldioxidutsläpp med nästan 60 procent.

För att minska utsläppen från energin är det **viktigt att avstå från fossila energikällor i produktionen av värme och el samt att förbättra energieffektiviteten** i offentliga byggnader, fastigheter inom industri, service och jordbruk samt bostadsfastigheter.

Det finns ett stort behov av grundlig renovering av byggnader. Renoveringarna bör genomföras med energieffektivitetsmålen i åtanke, så att man utöver minskade utsläpp får kostnadsbesparingar på lång sikt.

> *Bakgrundsinformation om energin i bilaga 4*

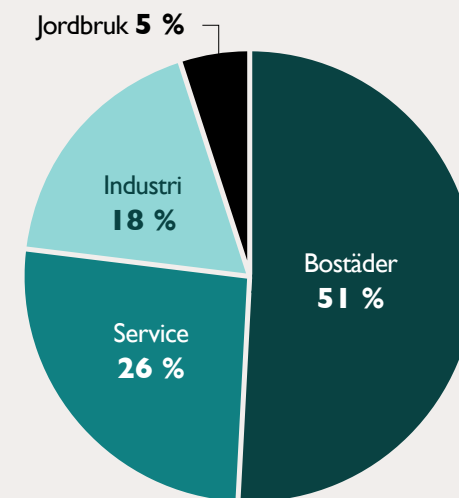


Diagram 7. Fördelningen av utsläppen från uppvärmning enligt konsumtionssektor i Egentliga Finland 2018. (Hinku-kalkylen, SYKE)

# FÖRÄNDRINGSMÅL FÖR ENERGISEKTORN 2030

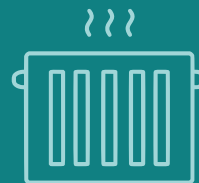
**1** Nya investeringar i energiproduktion grundar sig främst på alternativa förbränningstekniker, dock med beaktande av leveranssäkerheten

**2** Smarta och energieffektiva lösningar minskar det relativa totala energibehovet

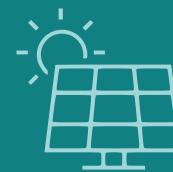
## SPETSTEMAN



**MÅNGSIDIG  
PRODUKTION**



**ETT SMART  
ENERGINÄT MED  
GOD SERVICE**



**EN INKLUDERANDE  
OCH REJÄL ENERGI-  
OMSTÄLLNING**



**BYGGNADERS  
ENERGI-  
EFFEKTIVITET**





## SPETSTEMA 1 MÅNGSIDIG PRODUKTION

### ÅTGÄRDER

- I den centraliserade produktionen av värme och el i Åbo stadsregion och Saloregionen upphör användningen av stenkol med hjälp av produktionsanläggningar med hög verkningsgrad och förnybara bränslen före 2022. Inom spets- och reservproduktionen övergår man stegvis till att använda förnybara bränslen. Service och leveranssäkerhet beaktas.
- Energieffektiviteten i energiproduktionen och -distributionen ökas så att den blir så hög som möjligt.
- Investeringar av olika storleksklasser görs i värmepumplösningar som utnyttjar jord- och bergvärme samt i värmelagring med beaktande av lösningarnas tekniska och kommersiella mognadsgrad. Investeringar görs också i teknik för återvinning av koldioxid.
- Genom energilagring minimeras användningen av fossila bränslen i stadsregionernas centraliserade el- och värmeproduktion.
- Lokala biogasanläggningar byggs för produktion av värme-, el- och trafikbiogas, särskilt genom att jordbrukets sidoströmmar utnyttjas.
- Sol- och vindkraftsprojekt genomförs och främjas genom samarbete mellan kommuner, företag och markägare i de områden som anvisats i landskapsplanen.
- Produktion, distribution och användning av syntetiska bränslen baserade på förnybar energi främjas. Materialflödena inom cirkulär ekonomi utnyttjas.



## SPETSTEMA 2 ÄLYKÄS JA PALVELEVA ENERGIAPERKKO

### ÅTGÄRDER

- Sektorsintegrationen i de befintliga energinäten (fjärrvärme, kyla, elnät) utnyttjas, särskilt för att sammanföra funktioner som producerar och använder energi i stadsregionerna.
- Spillvärme utnyttjas i fastigheter och värmenät.
- De dubbelriktade värme- och elnäten och energilagringen utvecklas.
- I byggnaderna införs smarta styrsystem samt system som möjliggör flexibel efterfrågan på el och värme.



### SPETSTEMA 3 EN INKLUDERANDE OCH REJÄL ENERGIOMSTÄLLNING

#### ÅTGÄRDER

- De lämpligaste lösningarna för att avskaffa oljan och minska energiförbrukningen i kommunala fastigheter genomförs bland annat genom att kommunsynen av förnybar energi utnyttjas.
- Med hjälp av information påskyndas bytet till oljefria uppvärmningssystem i fastighetsbolag, bostadsaktiebolag och småhus.
- Bostadsaktiebolagens och småhusens solesprojekt stöds genom rådgivning och uppmuntran till samarbete.
- Offentliga samfund övergår till att endast köpa certifierad el, värme och kyla som producerats med förnybara energikällor.
- Man gör det möjligt för konsumenter att delta i energiproduktionen, till exempel genom fastighetsspecifika solkraftverk.
- Lokala värmeenerginät som bygger på värmepumplösningar och utnyttjande av regional spillvärme möjliggörs.



### SPETSTEMA 4 BYGGNADERS ENERGIEFFEKTIVITET

#### ÅTGÄRDER

- Kommunerna och företagen ansluter sig till energieffektivitetsavtalet för sitt verksamhetsområde och förbinder sig att kontinuerligt förbättra energieffektiviteten.
- Kommunerna och företagen låter utföra energibesiktningar för fastigheter och genomför de föreslagna kostnadseffektiva investeringarna och reparationsåtgärderna.
- Vid ombyggnad av bostadsaktiebolag och industrifastigheter inkluderas förbättring av energieffektiviteten redan i planeringsstadiet.

## 4.2. TRAFIK

Bild: Anna Sampo

**Den största utsläppskällan i Egentliga Finland är vägtrafiken, som utgör 25 procent av de totala utsläppen.** Andelen är ungefär densamma på nationell nivå. Av trafikutsläppen **orsakas 62 procent av personbilstrafiken**, 34 procent av godstrafiken och 3 procent av kollektivtrafiken. Utsläppen från personbilstrafiken beräknas enligt bilens registreringsställe. Det nationella målet är att halvera utsläppen från trafiken fram till 2030.

Egentliga Finland är ett relativt tätbefolkat landskap som består av många tätorter och bycentrum. Landskapets särdrag är det vidsträckt skärgårdsområdet. Det finns mer fritidsbosättning än i något annat landskap i Finland. Åboregionen är också en port till Skandinavien och västra Europa. Alla dessa faktorer tillsammans med den industriella produktionens, handelns och jordbrukets trafikbehov bidrar också till uppkomsten av trafikutsläpp.

För att minska utsläppen från trafiken är det viktigt att **ersätta fossila bränslen med förnybara eller utsläppsnåla drivmedel eller tekniker och minska mängden (prestationen) utsläppsproducerande trafik** genom att påverka bland annat antalet resor och transporter, deras längd och genomsnittliga belastning samt genom att **övergå till hållbara färdstätt och mobilitetstjänster**.

Man kan påverka utsläppen genom att öka förutsättningarna för gång-, cykel- och kollektivtrafik i synnerhet i tätorter och genom att ta i bruk olika mobilitetstjänster, som även fungerar på landsbygden.

Coronapandemin har medfört stora förändringar i verksamhetsmiljön och påverkat människornas rörlighet och företagens lösningar. Kunskapsarbetarna har övergått till distansarbete, och sannolikt kommer detta arbetssätt att vara rätt utbredd även i fortsättningen. Förändringen mins-

kar persontrafiken och de utsläpp den orsakar. Trycket på bättre, högklassiga dataförbindelser med god täckning och utveckling av olika digitala lösningar ökar. Detta bör främjas i landskapet så att de fördelar förändringen innebär för miljön, klimatet och människornas välfärd kan förverkligas.

Målen och åtgärderna sammanfaller med Egentliga Finlands trafiksystemplan och Åboregionens avtal om markanvändning, boende och trafik (MBT).

> *Bakgrundsinformation om trafiken i bilaga 4*

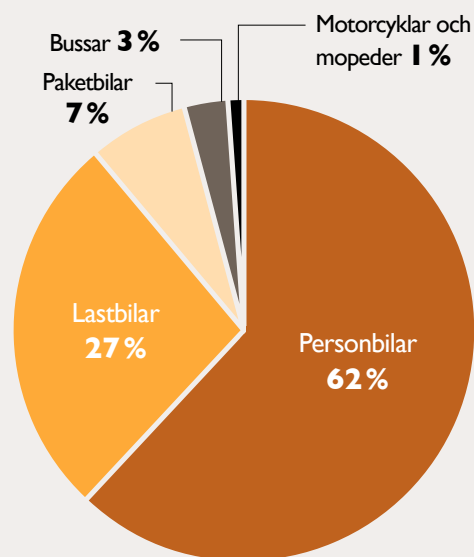


Diagram 8. Fördelningen av vägtrafikens klimatutsläpp i Egentliga Finland 2018. (Hinku-kalkylen, SYKE)

# FÖRÄNDRINGSMÅL FÖR TRAFIKSEKTORN 2030

**1** Utsläppen från trafiken i Egentliga Finland har halverats fram till 2030 jämfört med 2005 års nivå

**2** Andelen hållbara färdstätt i persontrafiken har ökat betydligt

## SPETSTEMAN



**ÖKAD ANDEL  
GÅNG- OCH  
CYKELTRAFIK**



**HÖGKLASSIGA  
LÖSNINGAR FÖR  
KOLLEKTIVTRAFIK  
OCH MOBILITETS-  
TJÄNSTER**



**PÅSKYNDAD  
FÖRNYELSE AV  
FORDONSPARKEN**



**ÖKNING AV ALTER-  
NATIVA DRIVMEDEL  
OCH UTVIDGNING AV  
DISTRIBUTIONS-  
NÄTET**



**EFFEKTIVI-  
SERINGAV ENERGI-  
ANVÄNDNINGEN  
INOM  
GODSTRAFIKEN**



**BÄTTRE  
DATAFÖRBINDELSER  
OCH UTVECKLING  
AV DIGITALA  
LÖSNINGAR**





## SPETSTEMA 1 ÖKAD ANDEL GÅNG- OCH CYKELTRAFIK

### ÅTGÄRDER

- Högklassiga huvudrutter för cykeltrafik genomförs i stadsregionerna och tätorterna.
- Förhållandena för gång- och cykeltrafik i städer och tätorter förbättras med hjälp av planläggning, infrastrukturbyggande och underhåll. En trygg trafikmiljö skapas.
- Cykelturismen på Skärgårdens turistleder och i andra kulturlandskapsområden i landskapet utvecklas.
- Kommuner och företag stärker kommunikationen och styrningen för att främja hållbar mobilitet.



## SPETSTEMA 2 HÖGKLASSIGA LÖSNINGAR FÖR KOLLEKTIVTRAFIK OCH MOBILITETSTJÄNSTER

### ÅTGÄRDER

- Olika trafik tjänsters kompatibilitet och användarvänlighet främjas genom användarinformation, gemensamma biljetter och anslutningsarrangemang.
- Kommunerna styr bostäderna till kollektivtrafikkorridorer och tar i bruk lösningar som kombinerar mobilitetstjänster och transporter och utvecklar knutpunkter för trafiken i samarbete med andra aktörer.
- Arbetsgivarna inför incitament för att använda kollektivtrafiken.
- Ett effektivt kollektivtrafiksystem skapas genom genomförande av spårvägen, Åboregionens (Föli) stamlinjer, starka regionlinjer och anropsbaserade lösningar som kompletterar dem.
- Genomförandet av Entimmeståget säkerställs och lokaltågtrafiken främjas.



### SPETSTEMA 3 PÅSKYNDAD FÖRNYELSE AV FORDONSPARKEN

#### ÅTGÄRDER

- Kollektivtrafiken i städerna övergår helt till att använda fossilfria drivmedel.
- Kommunerna och statens regionala aktörer uppfyller kraven i lagstiftningen om rena fordon vid upphandling av kollektivfordon, egna fordon och transporttjänster.
- Företagen skaffar fordon som drivs med alternativa drivmedel till företaget och som tjänstebilar.



### SPETSTEMA 4 ÖKNING AV ALTERNATIVA DRIVMEDEL OCH UTVIDGNING AV DISTRIBUTIONSNÄTET

#### ÅTGÄRDER

- Investeringar i lokal produktion av förnybar trafikgas och utvidgning av distributionsnätet för förnybara bränslen främjas genom nyttjande av statens investeringsstöd.
- Kommunerna, företagen och bostadsaktiebolagen ser till att laddningsnätet för elbilar utvidgas tillräckligt.
- Efterfrågan på förnybar trafikgas och förnybara bränslen ökas bland annat för transportererna inom industrin och handeln.
- Bättre möjligheter till snabbbladdning av elbilar tas med i stadsplaneringen.



## SPETSTEMA 5 EFFEKTIVISERING AV ENERGIANVÄNDNINGEN INOM GODSTRAFIKEN

### ÅTGÄRDER

- Transportlogistiken effektiveras och man utnyttjar digitaliseringens möjligheter att optimera rutterna och transportkapaciteten samt effektiviteten i tätortsdistributionen.
- Företagen utnyttjar fordonskombinationer med hög kapacitet (HCT) och förnybara bränslen vid transporter samt stödet för anskaffning av gasdrivna lastbilar och tar i bruk lösningar för elektronisk stadslogistik.
- Utvecklingsåtgärder säkerställer att godstrafiken fungerar och löper smidigt genom att väg- och gatunätet samt trafikarrangemangen utvecklas.



## SPETSTEMA 6 BÄTTRE DATAFÖRBINDELSER OCH UTVECKLING AV DIGITALA LÖSNINGAR

### ÅTGÄRDER

- Ett heltäckande och högklassigt datakommunikationsnät byggs upp för att möjliggöra distansarbete och boende på flera ställen.
- Digitala plattformar och system utvecklas för att olika yrkesgrupper ska kunna arbeta platsoberoende i stor utsträckning.

## 4.3. JORDBRUK

Bild: Rodeo

### 15 procent av klimatutsläppen i Egentliga Finland orsakas av jordbruksproduktionen.

Till utsläppen från jordbruket hör metan- och dikväveoxidutsläpp från produktionsdjur, gödsel och jordbruksmark samt koldioxidutsläpp från kalkning och ureagödsling. Koldioxidutsläppen från nedbrytningen av torvmarker hör till sektorn för markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF) och ingår inte i beräkningarna för jordbruket.

**Egentliga Finland har en central ställning som producent av mat och livsmedel i Finland.** Inom många produktionsgrenar av jordbruket och trädgårdsodlingen är Egentliga Finlands andel av landets produktion antingen den högsta eller bland de högsta. 55 procent av gårdarna bedriver spannmålsodling, 25 procent annan växtodling och 20 procent husdjursproduktion.

**Jordbrukets andel av klimatutsläppen är 15 procent i hela landskapet,** men variationen mellan kommunerna är stor. I jordbruksdominerade kommuner är andelen nästan 50 procent, medan andelen i Åbo stadsregion är högst några procent.

**Jordbruket är vid sidan av skogsbruket den enda bransch som kan binda koldioxid.** Lösningar för att bekämpa klimatförändringen och minska utsläppen görs därför främst i

anslutning till odlingsmetoder och förändringar i åkerbruket.

**Livsmedelssystemet är gemensamt och därför ansvarar alla aktörer för lösningarna.** I ett klimathållbart livsmedelssystem beaktas producenternas utkomst, den biologiska mångfalden och matens mångsidiga betydelse för konsumenterna.

> Bakgrundsinformation om jordbruket i bilaga 4

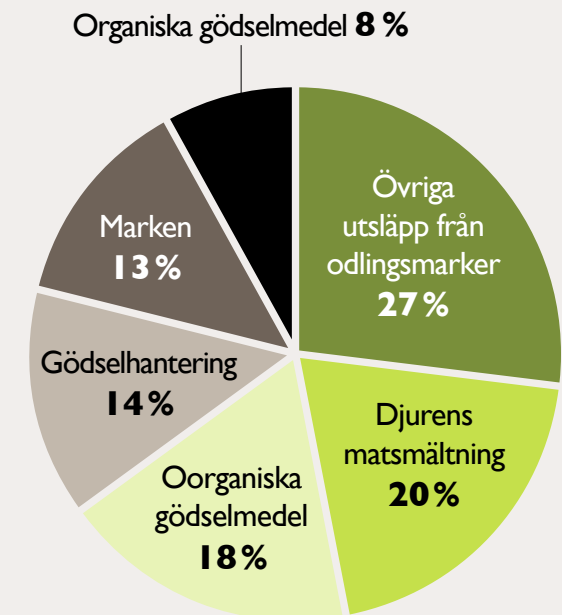


Diagram 9. Fördelningen av jordbrukets klimatutsläpp i Egentliga Finland 2018. (Hinku-kalkylen, SYKE)



# FÖRÄNDRINGSMÅL FÖR JORDBRUKSSEKTORN 2030

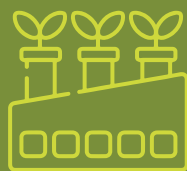
**1** Egentliga Finland är en föregångare inom jordbrukets kolbindningar och energiomställning

**2** Landskapets resurs är ett hållbart och förnyelsebart livsmedelssystem

## SPETSTEMAN



**KOMPETENS-  
UTVECKLING OCH  
SPRIDNING AV GOD  
PRAXIS**



**ENERGIUTNYTTJANDE  
AV BIOMASSA FRÅN  
JORDBRUKET**



**KOLBINDNING,  
ÅKERNS BÖRDIGHET  
OCH VATTEN-  
HANTERING**



**MAT – EN HÅLLBAR  
NÄRING OCH EN  
KÄLLA TILL VÄLFÄRD**



## SPETSTEMA 1 KOMPETENSUTVECKLING OCH SPRIDNING AV GOD PRAXIS

### ÅTGÄRDER

- Den praktiska forsknings- och försöksverksamheten på gårdarna utökas i samarbete med forskningsinstitut och producenter.
- Rådgivningsverksamhetens effektivitet och flexibilitet samt kännedomen om den utvecklas.
- Aktivt deltagande i genomförandet av strategin Från jord till bord bland annat genom att finansiering från EU-programmet En europeisk grön giv (Green Deal) utnyttjas.



## SPETSTEMA 2 ENERGIUTNYTTJANDE AV BIOMASSA FRÅN JORDBRUKET

### ÅTGÄRDER

- Energisjälvförsörjningen och energieffektiviteten på gårdarna stärks.
- Värdekedjan för utnyttjandet av biomassa från jordbruket utvecklas (olika produktions- och användningsmöjligheter för biogas, vidareförädling och produktifiering av näringsämnen, finansiering och marknad samt nödvändigt samarbete). Bevarandet av åkermarkens bördighet beaktas.



### SPETSTEMA 3 KOLBINDNING, ÅKERNS BÖRDIGHET OCH VATTENHANTERING

#### ÅTGÄRDER

- Odlingsprecisionen förbättras bland annat genom forskning och utbildning.
- Åkermarkens vegetationstäckning året runt ökas och fler kolbindningsmetoder används.
- Åkerbruket görs mångsidigare genom växtföljd och nya kulturväxter och jordbruksnaturens mångfald beaktas.
- Vattenhushållningen på jordbruksmark förbättras för att gynna anpassningen till klimatförändringen, hanteringen av näringsbelastningen i vattnen, markstrukturen och stävandet av klimatutsläppen.



### SPETSTEMA 4 MAT - EN HÅLLBAR NÄRING OCH EN KÄLLA TILL VÄLFÄRD

#### ÅTGÄRDER

- I hela livsmedelskedjan ökas medvetenheten om matproduktionens betydelse för att lösa klimatfrågan.
- Genom regionalt samarbete stärks förutsättningarna för lönsamhet i en hållbar livsmedelsproduktion.
- Man informerar om landskapets åtgärder för att främja en förnybar och hållbar livsmedelsproduktion.
- Livsmedelskedjans sociala och kulturella betydelse stärks och förnyelse görs till en gemensam fråga för konsumenter, leverantörer, producenter, förädlare och handeln.



Bild: Miriam Sewón

## 5. UPPFÖLJNING OCH KOMMUNIKATION

Genomförandet av de åtgärder som presenteras i klimatfärdplanen leder stegvis mot ett klimatneutralt landskap. En del av åtgärderna kan genomföras snabbt, andra tar mer tid. Ingen enskild sektor, för att inte tala om åtgärd, räcker i sig för att uppnå klimatneutralitet. **Tanken är att de många aktörerna i landskapet för egen del omvandlar målen i färdplanen till praktiska handlingar.** Färdplanen en del av planeringskedjan för landskapets utveckling och målen förverkligas också genom andra program och planer.

## UTSLÄPPSKALKYL

Finlands miljöcentrals system för beräkning av utsläpp (ALas I.1) och tjänst för utsläppsdata gör det nu möjligt för alla 310 kommuner och 18 landskap i Finland att enkelt, jämförbart och avgiftsfritt följa utvecklingen av utsläppen i sitt eget område. På våren varje år publiceras utsläppsstatistik från förfjolåret samt preliminära uppgifter om utsläppen under föregående år.

Varje år granskas Egentliga Finlands utsläpp från ansvarsfördelningssektorn och utsläppshandelssektorn samt de totala utsläppen på landskapsnivå och kommunnivå. Dessutom följs utsläppssituationen upp med hjälp av den så kallade Hinku-kalkylen, som ger en mer regional rättvis bild: för vägtrafikens del avlägsnar man genomfartstrafiken och lägger till kompen-sationer för vindkraft.

Flera kommuner har redan länge följt upp utsläppen med en så kallad CO<sub>2</sub>-kalkyl. Kalkylerna skiljer sig inte nämnvärt från varandra.

I Europa används den gemensamma Covenant of Mayors-metoden för att genomföra och utveckla kommunernas och regionernas klimatarbete samt för att beräkna och följa upp utsläppsutvecklingen. Europas stadsdirektörers energi- och klimatåtagande (Covenant of Mayors for Climate and Energy) har undertecknats av över 10 000 städer och regioner. Åbo stad har tillämpat den gemensamma europeiska verksamhetsmodellen för klimatarbetet sedan 2010.



## INDIKATORER OCH STATISTIK

Expertnätverket inom projektet Mot koldioxidneutrala kommuner och landskap (Canemure) producerar kommunspecifika indikatorer för uppföljning av effekterna av landskapens klimatarbete. I januari 2021 används följande indikatorer:

- solenergiproduktion
- vindkraftsproduktion
- vindkraftskapacitet
- oljeenergianvändning
- biogasproduktion
- yta uppvärmd med jordvärmepumpar
- elbilar
- laddningsbara hybrider
- gasbilar
- genomsnittliga CO<sub>2</sub>-utsläpp från bilbeståndet
- el-, hybrid- och gasbilarnas andel av personbilarna
- elladdningsplatser
- gastankstationer

Vid utarbetandet av ett handlingsprogram som främjar verkställandet av klimatfärdplanen används uppdaterad statistik från olika sektorer.



Bild: Rodeo

## KOMMUNIKATION

### Alla aktörer har en egen roll i kommunikationen om klimatfrågor, utsläppsminskningar och anpassningsåtgärder.

Kommunerna har den viktiga uppgiften att föregå med gott exempel för sina invånare och uppmuntra dem. Företagen kan visa sin förmåga att förnya sig och tillsammans med forsknings- och utvecklingsorganisationer presentera nya lösningar på hur utsläppen kan minskas.

Vid olika tillställningar som ordnas för att verkställa färdplanen delas forsknings- och erfarenhetsbaserad information och utvärderas framgångar. Spridningen av information och erfarenheter främjar uppnåendet av målen.

På Sydvästra Finlands webbplats för miljöfrågor ([ymparistonyt.fi](http://ymparistonyt.fi)) och dess temasida om ett klimatneutralt Sydvästra Finland publiceras nyheter om händelser, evenemang, finansieringsansökningar och klimathållbara lösningar och åtgärder.

## MER INFORMATION

[paastot.hiilineutraalisuomi.fi](http://paastot.hiilineutraalisuomi.fi) (på finska)

Metoden för utsläppsberäkning (på finska)

Utsläpp och indikatorer (delvis på svenska)

Publikationer om bästa praxis (på finska)

Sydvästra Finlands miljöjänst Ympäristö Nyt – Miljö Nu ([ymparistonyt.fi](http://ymparistonyt.fi)) (på finska)

# BILAGA 1. INTERNATIONELLA OCH NATIONELLA MÅL

## POLITISKA ÅTGÄRDER OCH LAGSTIFTNING

**Den internationella klimatpolitiken** styrs av FN:s klimatkonvention, Kyotoprotokollet och Parisavtalet som ingicks 2015.

**Finland har som en del av EU förbundit sig** att begränsa sina växthusgasutsläpp i enlighet med Kyotoprotokollet och EU:s egna klimatåtgärder. I februari 2020 publicerade Europeiska kommissionen färdplanen **En europeisk grön giv** (European Green Deal) där man presenterar metoder för att uppnå klimatneutralitet fram till 2050. EU:s utsläppsminskning mål skärptes i december 2020. Klimat- och energipaketet 2030 innehåller följande nyckelmål för situationen år 1990: 55 procents minskning av växthusgasutsläppen (tidigare 40 procent); andelen förnybar energi 32 procent; samt en ökning av energieffektiviteten med 32,5 procent. EU:s klimat- och energilagstiftning uppdateras i enlighet med det nya, strängare målet. Europeiska kommissionen har föreslagit en europeisk klimatlag som gör politiska åtaganden till en rättslig skyldighet. För markanvändningssektorns del förpliktar LULUCF-förordningen medlemsländerna att hålla de kalkylerade minskningarna av växthusgaser inom LULUCF-sektorn åtminstone på nivån för de kalkylerade utsläppen 2021–2030.

**Green deal** innehåller nio politiska program som binder samhällets olika verksamhetsområden till ett gemensamt mål. De politiska programmen är: Biologisk mångfald, Från jord till bord – en mer hållbar livsmedelskedja; Hållbart jordbruk; Ren energi; En hållbar industri; Renare Byggnad och renovering; Hållbar rörlighet; Eliminering av föroreningar samt programmet Ett klimatneutralt EU.

Huruvida de internationella klimatåtgärderna är tillräckliga bedöms på vetenskapliga grunder. Den internationella klimatpanelen (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) utvärderar klimatåtgärdernas tillräcklighet och sammanställer information om bakgrunden till klimatförändringen, effekterna av den och metoderna för att minska klimatförändringen. På motsvarande sätt stöder Finlands nationella klimatpanel, som tillsatts av statsrådet, dialogen mellan vetenskapen och politiken i klimatfrågor.



Bild: Rodeo

## STATSMINISTER MARINS REGERINGSPROGRAM 2020–2023

De nationella målen i regeringsprogrammet är strängare än EU-skyldigheterna. Enligt regeringsprogrammet är Finlands mål att vara klimatneutralt 2035. Klimatförändringen, förlusten av biologisk mångfald och överutnyttjandet av naturresurser är olika sidor av hållbarhetskrisen. Med beaktande av detta pågår en omfattande beredning av lagstiftning och målprogram.

- Revidering av klimatlagen
- Arbets- och näringsministeriet: Energi- och klimatstrategi
- Klimatpolitisk plan på medellång sikt
- Jord- och skogsbruksministeriet: Markanvändningssektorns klimatprogram
- Arbets- och näringsministeriet: Branschvisa färdplaner för ett koldioxidsnålt samhälle
- Statsrådet: Färdplan för fossilfri trafik
- Färdplan för koldioxidsnålt byggande
- Statsrådet: Klimat- och miljöstrategi för IKT-branschen
- Jord- och skogsbruksministeriet: Program för klimatvänlig mat
- Livsmiljöprogrammet Helmi
- Färdplan för hållbar beskattning
- Finansministeriet: Förnyelse av energibeskattningen
- Finansministeriet: Skatte- och avgiftsreform för hållbar trafik
- Rundabordsforum för klimatpolitik
- Strategiskt program för främjande av cirkulär ekonomi
- Arbets- och näringsministeriet: Uppdatering av den nationella bioekonomistategin

Statsrådet har i sitt beslut om regionutvecklingen godkänt fem prioriteringar för regeringsperioden 2020–2023: Stävande av klimatförändringen och trygghet av den biologiska mångfalden; Hållbar samhällsutveckling och fungerande förbindelser; Förnyelse i näringslivet och påskyndande av FoU-verksamheten; Kompetens och bildning som en resurs för regionutvecklingen; Ökad delaktighet och välfärd samt förebyggande av ojämlikhet. Inom alla dessa prioriteringar kan man också utveckla klimatlösningar.

## ENERGI- OCH KLIMATSTRATEGIN

Under ledning av arbets- och näringsministeriet håller man på att utarbeta en ny strategi. Strategin ska bli klar hösten 2021. Strategin omfattar alla utsläppskällor för växthusgaser (utsläppshandelssektorn, ansvarsfördelningssektorn, markanvändningssektorn) och sänkor (markanvändningssektorn). Strategin drar upp riktlinjer för de politiska åtgärderna och utarbetar scenarier som grundar sig på dem.

Fokus fästs vid att uppfylla EU:s klimat- och energimål för 2030 och regeringsprogrammets mål om klimatneutralitet 2035.

De politiska åtgärderna bedöms med tanke på deras verkan och kostnadseffektivitet samt med beaktande av regionala skillnader och sysselsättningseffekter. Med scenariokalkyler som sträcker sig till 2040 bedöms energibalansen och utvecklingen av växthusgasutsläppen inom olika branscher.

## DEN KLIMATPOLITISKA PLANEN PÅ MEDELLÅNG SIKT KAISU

Bestämmelser om utarbetandet av planen finns i klimatlagen (609/2015). Planen gäller sektorer utanför utsläppshandeln, den så kallade ansvarsfördelningssektorn. Finlands mål för växthusgasutsläppen inom ansvarsfördelningssektorn fram till 2030 är en minskning med 39 procent jämfört med 2005 års nivå. År 2030 ska utsläppen inom ansvarsfördelningssektorn uppgå till högst 20,9 Mt CO<sub>2</sub>-ekv. Planen på medellång sikt preciserar och kompletterar de åtgärder för att minska utsläppen som fastställts i energi- och klimatstrategin.

I klimatårsberättelsen som överlämnades till riksdagen i juni 2020 konstateras att målet om klimatneutralitet 2035 förutsätter skärpta utsläppsminskningmål för ansvarsfördelningssektorn. Dessutom måste utsläppen minska snabbare även inom utsläppshandelssektorn och sänkorna inom markanvändningssektorn måste stärkas.

Beredningen av den nya planeringsperioden har inletts. Planen överlämnas till riksdagen som en redogörelse hösten 2021.

## VIKTIGA VERKSTÄLLARE FINNS I REGIONERNA OCH KOMMUNERNA

Utöver sektorspecifika åtgärder har man i KAISU föreslagit en rad genomgående åtgärder som påverkar flera olika sektorer. Dessa är **kommunernas klimatarbete, konsumtionsrelaterade åtgärder samt offentlig upphandling**.

**Finland kan uppnå klimatneutralitet 2035 endast om kommunerna och landskapen vidtar aktiva åtgärder inom sitt område.** På kommun- och regionnivå ansvarar man bland annat för markanvändningen, planläggningen, trafikplaneringen, ägarstyrningen av energibolag och valet av uppvärmningssätt för byggnader. Dessutom kan kommunerna på många sätt främja invånarnas, näringslivets, lantbruksföretagarnas och andra intressentgruppers klimatarbete.

**Hinku-nätverket** är ett nätverk av föregångare inom stävandet av klimatförändringen som grundades 2008. Nätverket samlar kommuner som förbundet sig till betydande utsläppsminskningar, företag som erbjuder klimathållbara produkter och tjänster samt experter inom energi- och klimatbranschen. I Finland finns det över 70 Hinku-kommuner samt fem Hinku-landskap som har förbundet sig till målet att fram till 2030 minska utsläppen med 80 procent jämfört med 2007 års nivå. I Egentliga Finland finns det sju Hinku-kommuner: Letala, Loimaa, Masku, Virmo, Pemar, Åbo och Nystad. I dessa kommuner bor 54 procent av landskapets invånare.

Nya kommuner, landskap samt företag inom energi- och klimatbranschen är välkomna att delta i Hinku-nätverket.

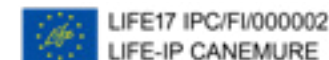
Åbo stadsfullmäktige godkände enhälligt klimatplanen 2029 i juni 2018. Målet är att – som en av de första städerna i världen – vara ett klimatpositivt område från och med 2029 och att ha en omfattande beredskap för effekterna av klimatförändringen. Åbos klimatplan följer EU:s gemensamma modell (Covenant of Mayors, SECAP, Sustainable Energy and Climate Action Plan) och innehåller de klimatpolitiska riktlinjerna och delmålen för 2021, 2025 och 2029. Klimatarbetet i Åbo har i olika sammanhang fått internationell uppskattning.





**Projektet Mot koldioxidneutrala kommuner och landskap 2018–2024 (CANEMURE)** är ett sexårigt projekt inom EU:s Life-program, där framför allt riktlinjerna i energi- och klimatstrategin och den klimatpolitiska planen på medellång sikt (KAISU) om-sätts i praktiken. I projektet deltar sju landskap och totalt 22 partner och 15 delfinansier. Finlands miljöcentral SYKE fungerar som koordinator.

Egentliga Finland deltar i Canemure-projektet. Projektet administreras av NTM-centralen och genomförs i samarbete med Egentliga Finlands förbund och Valonia. Projektets huvudsakliga uppgift är att koordinera utarbetandet av landskapets klimatfärdplan, förbindelsen till den, genomförandet av åtgärderna och kommunikationen om klimatet.



### **MER INFORMATION:**

FN:s klimatpanel IPCC  
 Finlands klimatpanel  
 Klimatårsberättelse 2020 (YM 2020:17)  
 Ett klimat neutralt Finland 2035 (ym.fi)  
 kolneutraltfinland.fi



Bild: Merja Haliseva-Soila

## BILAGA 2. KOPPLING TILL LANDSKAPETS ÖVRIGA UTVECKLINGSARBETE

I landskapet pågår eller bereds flera utvecklingsprogram. Klimatfrågorna omfattar alla sektorer och klimatfärdplanens samband med parallella processer har identifierats och arbetet har utförts i växelverkan. Även verkställandet följs upp som en helhet.

**Avtalen om markanvändning, boende och trafik (MBT)** stöder samarbetet mellan kommunerna samt kommunerna och staten i styrningen av samhällsstrukturen samt i samordningen av markanvändningen, boendet och trafiken. MBT-avtalet för Åbo stadsregion (13 kommuner) 2020–2031 siktar på en hållbar samhällsstruktur och koldioxidsnål trafik. Med avtalet eftersträvas en trivsamt och attraktiv fotgängar- och cykelstad i alla tätorter. Ökningen av personbilsprestationen ska vändas till en minskning före 2025 och antalet resor inom gång-, cykel- och kollektivtrafiken ska öka avsevärt.

**Trafiksystemplanen för Egentliga Finland** och den preciserande **trafiksystemplanen för Åbo stadsregion** uppdaterades hösten 2020. I trafiksystemplanen för Egentliga Finland eftersträvas ett hållbart och utsläppsnålt trafiksystem. Målet är att de hållbara färdsattna (gång, cykling, kollektivtrafik) år 2030 ska utgöra över 66 procent i Åbo (2016: 49 procent) och över 30–40 procent i de övriga kommunerna (2016: 23–31 procent). Målet är att trafiksystemplanen för Åbo stadsregion ska godkännas i kommunerna i stadsregionen före utgången av 2020. Planerna har uppdaterats samtidigt med **trafikstrategin för Södra Finland** och **den riksomfattande trafiksystemplanen**.

En **färdplan för resursklohet och cirkulär ekonomi** håller på att färdigställas för Åboregionen. Färdplanen fokuserar på trafik och logistik, vattensystem, livsmedel, byggande och energi. Arbetet har utgått från **Finlands färdplan för cirkulär ekonomi** och **Egentliga Finlands regionala färdplan för cirkulär ekonomi**.

Beredningen av **Egentliga Finlands nya landskapsstrategi 2040+** och landskapsprogrammet 2022–2025 har inletts. Arbetet med klimatfärdplanen ger upphov till betydelsefullt material som kan användas i utvecklingen av landskapet.

**Utarbetandet av EU:s regional- och strukturpolitiska program** och jordbrukspolitiska program för perioden 2021–2027 pågår. Färdplanen En europeisk grön giv (**Green Deal**) verkställs med finansiering från ovannämnda program och med stimulansfinansiering. I fråga om dessa finansieringsprogram kommer man också att dra upp regionala riktlinjer, och klimatfärdplanen har betydelse i utarbetandet av dessa riktlinjer.



## KOMMUNERNAS KLIMATARBETE

Klimatarbetet utförs på många olika sätt i alla kommuner i Egentliga Finland. Hinku-kommunerna utvecklar sin verksamhet enligt sitt program. I många kommuner genomförs eller utarbetas ett miljö-/klimatprogram eller en energieffektivitetsplan. Åbo stads ambitiösa mål om klimatneutralitet 2029 och tillhörande åtgärder är en betydande satsning. Allt detta är kopplat till landskapets klimatfärdplan.

**Valonia** är en opartisk expertorganisation för hållbar utveckling som är gemensam för kommunerna i Egentliga Finland. Valonia utför kommunarbete vars huvudtema fram till 2030 är klimatneutralitet, biologisk mångfald och hållbart nyttjande av naturresurser. Valonia har genom projektverksamhet i kommunerna och experthjälp till kommunerna en betydande roll i verkställandet av klimatfärdplanen.

### MER INFORMATION:

Avtal om markanvändning, boende och trafik (MBT) ([ym.fi](#))  
Trafiksystemplanen för Egentliga Finland ([varsinais-suomi.fi](#), på finska)  
Trafikstrategin för Södra Finland ([varsinais-suomi.fi](#), på finska)  
Färdplan för resurskloshet och cirkulär ekonomi för Åboregionen ([valonia.fi](#), på finska)  
Egentliga Finlands regionala färdplan för cirkulär ekonomi ([kiertotaloudensvarsinaissuomi.fi](#), på finska)  
Egentliga Finlands landskapsstrategi  
Valonia





Bild: Majju Oikarinen

## BILAGA 3. FINANSIERINGSMÖJLIGHETER FÖR KLIMATARBETET

Det finns många finansiella instrument som lämpar sig för att genomföra klimatlösningar. Instrumenten täcker i stort sett färdplanens teman och mål. Finansieringsstöd ges till investeringsprojekt på tiotals miljoner, men kan lika väl bestå av några tusen euro i understöd till hushåll. Dessutom är självfinansiering alltid ett krav.

För att genomföra en förändring och nya lösningar krävs en tillräcklig hävstång i finansieringen. Alla, även små aktörer behövs eftersom delaktighet i lösningen av klimatfrågor uppstår genom möjligheter. Finansieringens tillräcklighet i förhållande till behoven varierar på olika nivåer. Man kan inte nog betona finansieringen av forskning, utveckling och försöksprojekt. Kommunerna behöver finansiering för investeringar som minskar utsläppen, inom jordbruket måste man stödja förändringar i produktionsinriktningar och produktionsmetoder och så vidare.

Egentliga Finland har flera etablerade och pålitliga projektexperter som utvecklar verksamheten i området. I denna föränderliga situation behövs också nya innovativa sökande och i stora projekt behövs även projektpartnerskap.

Vid verkställandet av färdplanen strävar man efter att hitta de mest effektiva projektidéerna i förhållande till målen och informera finansörerna om dem. Att de finansiella instrumenten används effektivt är en central del av genomförandet av klimatfärdplanen och detta förutsätter också tillräcklig kommunikation och rådgivning till aktörerna i regionen.

**UNDER 2020–2021 PÅGÅR BEREDNINGEN AV BETYDANDE FINANSIERINGSPROGRAMPERIODER. KLIMATTEMAT ÄR FRAMTRÄDANDE I DEM ALLA.**

EU:s stimulanspaket Next Generation EU 2021–2023 erbjuder med en snabb tidtabell fler finansieringsmöjligheter även för projekt som stävjar klimatförändringen och verkar för anpassningen till den.

I utkastet till EU:s struktur- och regionalpolitiska program (Uu-distuva ja osaava Suomi 2021–2027 – Ett förnybart och kompetent Finland 2021–2027) fokuserar riktlinje 2 Ett klimatneutralt Finland på minskade utsläpp, energieffektivitet, anpassning och cirkulär ekonomi.

I EU:s jordbrukspolitiska program CAP27 förväntas nya klimathållbara prioriteringar.

Projektfinsieringen inom EU:s färdplan En europeisk grön giv (Green Deal) kanaliseras via programmets befintliga finansieringsinstrument.

Nationell klimatfinansiering erbjuds inom arbets- och näringsministeriets, jord- och skogsbruksministeriets, miljöministeriets och trafikministeriets förvaltningsområden.

### **MER INFORMATION:**

Den europeiska återhämtningsplanen Next Generation EUU ([ec.europa.eu](https://ec.europa.eu))

Beredningen av det nationella programarbetet för EU:s regional- och strukturpolitik ([tem.fi](https://tem.fi))

Beredningen av EU:s jordbrukspolitiska program CAP27 ([mmm.fi](https://mmm.fi), på finska)

En europeisk grön giv (Green Deal) ([ec.europa.eu](https://ec.europa.eu))





Bild: Katariina Yli-Heikkilä

## BILAGA 4. MER INFORMATION OM ENERGI, TRAFIK OCH JORDBRUK

### ENERGI

**Energieffektivitet** innebär att man får samma nytta med mindre energimängd. EU:s energieffektivitetsmål är 32,5 procent fram till 2030 jämfört med 1990 års nivå. I Finland genomförs effektiviseringen särskilt genom frivilliga energieffektivitetsavtal. Avtalen ingås mellan arbets- och näringsministeriets verksamhetsområden. Energieffektivitetsavtalsperioden är 2017–2025 och avtalet omfattar fyra avtalsbranscher: näringslivet (industrin, energibranschen, den privata servicebranschen), fastighetsbranschen, kommunsektorn och distributionen av uppvärmningsbränslen.

Finlands **nationella energi- och klimatstrategi** fram till 2030: Andelen energi från förnybara energikällor av slutförbrukningen överstiger 50 procent 2030. En del av lösningen är att avfall och sidoströmmar från jordbruket, samhällena och industrin utnyttjas inom värme- och elproduktionen samt som trafikbränsle. Dessutom decentraliseras produktionen av värme och el.

Långsiktig **ombyggnadsstrategi 2050**: Målet är att minska byggnadernas koldioxidutsläpp med 90 procent från början av 2020 till och med 2050. Detta uppnås genom att energieffektiviteten inkluderas som en del av den totala renoveringen av byggnaderna. I Egentliga Finland håller andelen förnybar energi inom fjärrvärmeproduktionen på att öka betydligt, och i landskapet kan man uppnå en helt koldioxidfri produktion före 2030.

**Värmepumpsteknologin** utvecklas i snabb takt. Individuell uppvärmning med olja orsakar utsläpp särskilt utanför stadsområden. Ändringen av värmesystemen i offentliga fastigheter, små byggnader och industribyggnader samt bostadsaktiebolag kan påskyndas genom att man utnyttjar understödssystemen.

Landskapets el produceras i huvudsak på annat håll. Alla aktörer och invånare har möjlighet att påverka miljöbelastningen av den el de förbrukar genom att köpa certifierad el som producerats med förnybar energi.

I anslutning till renovering måste fastighetsägarna och bostadsaktiebolagen erbjudas tillförlitliga beräknings- och erfarenhetsdata om energieffektivitetslösningar.

### MER INFORMATION:

Energi- och klimatstrategin ([tem.fi](#))  
Energieffektivitetsarbetsgruppens rapport ([tem.fi](#), på finska)  
Renoveringsstrategin ([motiva.fi](#), på finska)  
Kommunernas och regionernas utsläpp av växthusgaser ([paastot.hiilineutraalisuomi.fi](#), på finska)

## TRAFIK

Man kan påverka utsläppen från trafiken genom att öka förutsättningarna för gång-, cykel- och kollektivtrafik i synnerhet i tätorter och genom att ta i bruk olika mobilitetstjänster, som även fungerar på landsbygden.

Innehållet i färdplanen är kopplat till den nyligen uppdaterade **trafiksystemplanen för Egentliga Finland** och den trafiksystemplan för Åbo stadsregion som preciserar planen. Planerna har uppdaterats samtidigt med Södra Finlands trafikstrategi och den första riksomfattande trafiksystemplanen (färdigställs våren 2021).

I Egentliga Finlands trafiksystemplan eftersträvas ett hållbart och utsläppsnålt trafiksystem. Målet är att de hållbara färdsattnen (gång, cykling, kollektivtrafik) år 2030 ska utgöra över 66 procent i Åbo (2016: 49 procent) och över 30–40 procent i de övriga kommunerna (2016: 23–31 procent).

I höstas undertecknade staten och Åbo stadsregion ett **avtal om markanvändning, boende och trafik (MBT)** som siktar på en hållbar samhällsstruktur och koldioxidsnål trafik. Staten ingår MBT-avtal med de största stadsregionerna. Med avtalet eftersträvas en trivsamt och attraktiv fotgängar- och cykelstad i alla tätorter. Ökningen av personbilsprestationen ska vändas till en minskning före 2025 och antalet resor inom gång-, cykel- och kollektivtrafiken ska öka avsevärt.

För närvarande är alternativen till fossila bränslen främst el, biogas och flytande biobränslen. Bilbeståndet måste snabbt förnyas så att det kan utnyttja **utsläppsnåla och förnybara drivmedel**. I september 2020 fanns det 747 elbilar i Egentliga Finland. Antalet har nästan fördubblats på ett år. Antalet laddningsbara hybridbilar i trafik var 3 371. Det fanns 1 015 gasbilar. I september 2020 fanns det totalt 296 600 bilar i trafik i Egentliga Finland.

I framtiden kan man också minska användningen av fossila bränslen med förnybara syntetiska bränslen. Det nya bilbeståndet som drivs med el och biogas behöver ett heltäckande **laddnings- och tanknät**. I Egentliga Finland finns det för närvarande fyra gasstationer och över ett hundra elladdningsstationer.

Offentliga aktörers fordons- och transportanskaffningar har en nyckelroll på grund av sin omfattning och även i rollen som förebild. Syftet med **EU:s direktiv om rena fordon** är att öka

andelen noll- och lågutsläppsfordon i offentliga upphandlingar av fordon och transporttjänster. Direktivet förutsätter att nästan 40 procent av anskaffningarna av person- och paketbilar ska vara rena fordon före utgången av 2025. På motsvarande sätt ska 9 procent av de nya lastbilarna vara rena, av bussarna 41 procent. Efter 2025 blir kraven ännu strängare. Direktivet träder i kraft i augusti 2021 och gäller nya upphandlingar.

Arbetsgruppen för **färdplanen för fossilfria transporter** har gett sin rekommendation om hur växthusgasutsläppen från trafiken kan halveras fram till 2030 och sjunka till noll fram till 2045. Beredningen av färdplanen fortsätter vid kommunikationsministeriet och principbeslutet fattas i början av 2021.

### MER INFORMATION:

Färdplan för fossilfria transporter

([valtioneuvosto.fi](http://valtioneuvosto.fi), på finska)

Den riksomfattande trafiksystemplanen

([valtioneuvosto.fi](http://valtioneuvosto.fi))

Trafikstrategin för Södra Finland

([varsinais-suomi.fi](http://varsinais-suomi.fi), på finska)

Trafiksystemplanen för Egentliga Finland

([varsinais-suomi.fi](http://varsinais-suomi.fi), på finska)

Avtal om markanvändning, boende och trafik (MBT)  
([ym.fi](http://ym.fi))

Kommunernas och regionernas utsläpp av växthusgaser ([paastot.hiilineutraalisuomi.fi](http://paastot.hiilineutraalisuomi.fi), på finska)



Bild: Katariina Yli-Heikkilä

## JORDBRUK

Till växthusgasutsläppen från jordbruket hör metan- och dikväveoxidutsläpp från husdjur, gödsel och jordbruksmark samt koldioxidutsläpp från kalkning och ureagödsling.

I Egentliga Finland finns drygt 4 900 gårdar och av dessa bedriver 69 procent åkerodling och 20 procent husdjursproduktion och 8 procent är blandade gårdar. Livsmedelskedjans verksamhetsställen (primärproduktion, livsmedelstillverkning, parti- och detaljhandel, näringsverksamhet) är 7 500 till antalet. Det finns det 315 förädlade livsmedelsföretag, vilket är det största antalet per landskap.

Jordbrukets **klimatutsläpp och lönsamhet är kopplade till varandra**. Med rätt metoder för växelbruk kan man tillföra åkrarna långsamt cirkulerande markkol, som omvandlas till humus eller som är en dynamisk mikrobmassa. Åkermark som binder kol är också bra till sin struktur, alltså produktiv.

Inom jordbruksproduktionen uppstår som biprodukt en betydande mängd **biomassa som lämpar sig för cirkulation**: gödsel, halm och annat växtavfall.

Inom jordbruket finns det en stor möjlighet att själv utnyttja biogasen som energiform samt att erbjuda råvaror även för produktion av trafikbiogas. Biogasproduktion av gödsel och vall effektiverar näringskretsloppet.

Utsläppen från jordbruket avgör i stor utsträckning hur stor miljöbelastningen från maten är. **Matkonsumtionens klimatpåverkan** kan minskas genom att man gynnar livsmedel som belastar så lite som möjligt och minimerar svinnet. Både storkök och hemushåll påverkar förändringar i kosten och ibruktandet av nya produkter. Offentlig livsmedelssupphandling har stor betydelse.

### MER INFORMATION:

Jordbrukets klimatvägkarta ([mtk.fi](http://mtk.fi), på finska)  
Programmet för klimatvänlig mat ([mmm.fi](http://mmm.fi))  
Strategin Från jord till bord ([ec.europa.eu](http://ec.europa.eu))  
Kommunernas och regionernas utsläpp av växthusgaser ([paastot.hiilineutraalisuomi.fi](http://paastot.hiilineutraalisuomi.fi), på finska)



## BILAGA 5. SEKTIONEN FÖR KLIMATANSVAR OCH KLIMATFÄRDPLANENS BEREDNINGSGRUPP

**Egentliga Finlands sektion för klimatansvar lyder under landskapets samarbetsgrupp (MYR):**

**SEKTIONEN HAR SOM UPPGIFT ATT:**

- bereda och utveckla klimatpolitiken på landskapsnivå
- aktivera aktörer inom olika områden till att delta i utvecklingen och införandet av klimatpositiva lösningar och verksamhetsmodeller
- främja landskapsprogrammets förverkligande i frågor som gäller klimatförändringen
- följa upp debatten, forskningen och särskilt beslutsfattandet i anslutning till klimatförändringen samt lägga fram förslag om lämplig verksamhetspolitik i Egentliga Finland
- främja växelverkan mellan näringslivet, den offentliga förvaltningen och utbildnings- och forskningsverksamheten i frågor som gäller klimatförändringen
- anpassa och koordinera projektverksamhet i anslutning till temahelheten

Sektionen fungerar även som samarbetsgrupp för samordningsprojektet Canemure-Egentliga Finland.





## SEKTIONENS SAMMANSÄTTNING

direktör för ansvarsområdet näringar **Timo Metsä-Tokila**, NTM-centralen i Egentliga Finland, ordförande

sektorchef **Riikka Leskinen**, Valonia, sekreterare

utvecklingschef **Antti Jyväkorpi**, Vakka-Suomen Voima Oy

kontaktchef **Tiina Vainio**, Åbo handelskammare

näringslivsdirektör **Jarkko Heinonen**, Nystad stad

affärsutvecklingschef **Matti Ojanpää**, Gasum Oy

värmeenhetens direktör **Jari Kuivanen**, Åbo Energi Ab

verksamhetsledare **Juuso Kallio**, Fastighetsförbundet Egentliga Finland rf

verkställande direktör **Tero Siitonen**, Västra Finlands Transportföretagare rf (SKAL)

utvecklingschef **Risto Veivo**, Åbo stad

verkställande direktör **Maria Aspala**, Egentliga Finlands bostadsrätter Ab (VASO)

kollektivtrafikdirektör **Sirpa Korte**, Åbo regionala kollektivtrafik FÖLI

miljöchef **Tuija Kailaste**, Letala stad

förtroendevald **Tiina Perho**, Loimaa stad

driftschef **Jyri Metsänranta**, Sydvästra Finlands Avfallsservice Ab

förtroendevald **Tatu Puottula**, Masku kommun

expert på företagstjänster **Jussi Somerpalo**, Finlands skogscentral Västra serviceområdet

distriktschef **Aino Launto-Tiuttu**, MTK Egentliga Finland

expert **Satu Paananen**, ProAgria Länsi-Suomi

verkställande direktör **Pekka Heikkinen**, Qvidja Kraft Ab

miljöskyddschef **Heidi Veck**, Salo stad

distriktsdirektör **Teppo Virta**, Teknologiindustrin rf

direktör **Juha Kaskinen**, Centret för framtidsforskning

lektor, forskningsansvarig **Samuli Ranta**, Åbo yrkeshögskola

studerande **Jasmin Luomavuori**, Åbo universitets studentkår TYY

trafiksystemchef **Hanna Lindholm**, NTM-centralen i Egentliga Finland, ansvarsområdet trafik

branschchef **Markku Alm**, NTM-centralen i Egentliga Finland, ansvarsområdet näringar

planeringsdirektör **Heikki Saarento**, Egentliga Finlands förbund

ordförande för landskapsfullmäktige **Pekka Myllymäki**, Egentliga Finlands förbund

chef för näringslivsärenden **Jutta Wirén**, Egentliga Finlands företagare

verkställande direktör **Jyrki Moilanen**, Yrityssalo Oy

## KLIMATFÄRDPLANENS BEREDNINGSGRUPP

specialsakkunnig **Merja Haliseva-Soila**, NTM-centralen i Egentliga Finland, projektet Mot koldioxidneutrala kommuner och landskap (Canemure)

miljöexpert **Nina Myllykoski**, NTM-centralen i Egentliga Finland

sektorchef **Riikka Leskinen**, Valonia

energispecialist **Liisa Harjula**, Valonia

specialplanerare **Aleksis Klap**, Egentliga Finlands förbund

