FINLANDS KLIMATPANEL

Effektivitet i arbetet med att minska utsläppen och stärka sänkorna

FINLANDS KLIMATPANELS POLICYREKOMMENDATIONER 2026

För att minska växthusgasutsläppen och stärka kolsänkorna i Finland krävs åtgärder i hela samhället. Åtgärderna stöder också förnyandet av ekonomin och ger samhällsekonomiska fördelar. Klimatpanelen sammanställer forskningsdata som stöd för det klimatpolitiska beslutsfattandet. Dessa rekommendationer är metoder som Finland behöver för att fullgöra sina åtaganden enligt Parisavtalet samt i anslutning till EU:s klimatmål och de nationella klimatmålen.

Finland drar nytta av en effektiv **klimatpolitik**

Människans verksamhet har redan värmt upp klimatet med nästan 1,5 grader jämfört med den förindustriella tiden, och uppvärmningstakten har ökat. Finland och Europa värms upp snabbare än världen i genomsnitt. Utöver atmosfären och de meteorologiska fenomen påverkar uppvärmningen redan nu till exempel haven och vattnets kretslopp, vilket orsakar mänskligt lidande och försämrar den ekonomiska aktiviteten runt om i världen. Förändringarna ökar riskerna i samhället, såsom belastningen på den byggda miljön och hälso- och sjukvården.[1]

1 Tilläggsåtgärder för att motverka klimatförändringen är motiverade

För att motverka klimatförändringen krävs snabba globala utsläppsminskningar, stärkande av naturens kolsänkor och tekniskt avlägsnande av koldioxid från atmosfären. I Finland har man lyckats minska de fossila utsläppen. Samtidigt har skogarnas kolsänka minskat. På grund av de ökade utsläppen från skogsbruket, jordbruksmarken och den övriga markanvändningen har Finlands nettoutsläpp ökat sedan 1990.[2,3]

De nationella klimatmålen är vetenskapligt underbyggda[4,5]. Enligt gjorda enkäter[6,7] stöder majoriteten av finländarna att klimatåtgärder vidtas. Målen kan dock inte uppnås med redan överenskomna metoder, utan ytterligare åtgärder behövs[8].

2 Långsiktighet behövs i klimatpolitiken och beredningen av den

För att uppnå klimatmålen behövs konsekvens och samordning med andra politiska mål så att uppnåendet av klimatmålen inte äventyras.

Klimatplanerna är viktiga för att uppnå de klimatmål som är bindande för Finland. För att åtgärda svagheterna[9] i planeringssystemet enligt klimatlagen bör klimatplanerna, inklusive markanvändningssektorns klimatplan, godkännas i början av varje regeringsperiod, varvid det finns tillräckligt med tid för genomförandet och vid behov för ytterligare åtgärder. Planerna ska grunda sig på ett tillräckligt och aktuellt kunskapsunderlag samt på åtgärdernas kostnadseffektivitet.

Ett permanent utvärderingssystem och verktyg[10] som beaktar de totalekonomiska effekterna kan bidra till att förbättra kunskapsunderlaget. I planerna borde man i högre grad beakta klimatlagens mål för hållbar utveckling och bedöma kostnaderna med tanke på generationsöverskridande rättvisa.

3 Planmässig anpassning är kostnadseffektiv

Värmeböljorna, torkan, skogsbränderna och utmaningarna med livsmedelsproduktionen i Europa sommaren 2026 visar att anpassning är nödvändig och brådskande. De extrema väderfenomen samt direkta och indirekta klimatrisker som klimatförändringen förstärker berör också Finland[11]. En föregripande anpassning som stöder motverkandet och främjar åtgärder med flera fördelar är mer kostnadseffektiv än att åtgärda skador orsakade av klimatförändringen. Det globala motverkandet av klimatförändringen minskar kostnaderna för anpassningen också i Finland, och därför ska Finland även i fortsättningen stödja EU:s ambitiösa klimatpolitik.



Transporter

Transporterna är den största utsläppskällan inom ansvarsfördelningssektorn. Utsläppsminskningar behövs särskilt i vägtrafiken, som producerar över 95 procent av utsläppen från den inhemska trafiken. En kostnadseffektiv väg för att minska utsläppen förenar styrmedel som stöder elektrifieringen och ändringen av färdsätten. Tekniska lösningar för eldriven vägtrafik finns redan.

Prissättningen av och stöden till trafiken ska reformeras konsekvent så att de stöder elektrifieringen.

Det mest kostnadseffektiva sättet att minska utsläppen från trafiken är att påskynda elektrifieringen[12]. Satsningar på infrastrukturen för laddning behövs särskilt för att elektrifiera den tunga trafiken. Elektrifieringen påskyndas av att bil- och fordonsskatter baserade på koldioxidutsläpp höjs stegvis. De minskade skatteintäkterna till följd av elektrifieringen kan kompenseras med en kilometerbaserad, utsläppsdifferentierad skatt.

Effekterna av de stigande bränslepriserna kan vid behov lindras genom att rikta stöd för att frigöra sig från fossila bränslen till sårbara grupper och samtidigt bevara inriktningen på utsläppsminskningar.

Distributionsskyldigheten ska höjas för att uppnå fossilfri trafik.

Till följd av den långsamma förnyelsen av fordonsbeståndet är det omöjligt att uppnå fossilfri trafik 2045 utan att höja distributionsskyldigheten. Distributionsskyldigheten ska höjas till en mängd som motsvarar den trafikel som ingår i åtagandet. Samtidigt ska biogas och förnybar diesel som tankas separat avlägsnas från distributionsskyldigheten för att användningen av dem ska medföra ytterligare utsläppsminskningar. Distributionsskyldigheten ska höjas stegvis så att den är 100 procent 2045.

I Finland ska man i framtiden använda hållbara biobränslen med transparent information om råvarorna och deras mängd och ursprung. I hållbarhetskriterierna för biobränslen bör man bättre än i nuläget beakta produktionens inverkan på kolbalansen i terrestra ekosystem.

Efter 2030 ska utsläppen från fordon minskas framför allt med hjälp av elektrifiering, elbränslen och vätgas. När person- och lastbilsbeståndet elektrifieras ökar behovet av förnybar diesel i liter inte efter 2030, även om distributionsskyldigheten höjs till 100 procent före 2045. Behovet av förnybar bensin ökar högst 2,5 gånger före 2045 när man övergår från etanol till elbensin.

Omställningen från privatbilism till kollektivtrafik, gång och cykling ska påskyndas.

Gång och cykling samt kollektivtrafik ska främjas till exempel med statsunderstöd och MBT-avtalen om markanvändning, boende och trafik. Kollektivtrafik till rimligt pris och en bättre servicenivå än i nuläget är en förutsättning för omställningen när det gäller färdsätt. Fungerande kollektivtrafik minskar transportfattigdomen[13]. Omställningen när det gäller färdsätt har en positiv inverkan på den aktiva rörligheten, luftkvaliteten, ljudlandskapet, bevarandet av grönområdena, folkhälsan och arbetsförmågan. Regionala prissättningssystem för trafiken, dvs. vägavgifter, minskar trafikvolymen i städerna[14]. Införandet av dem sak möjliggöras genom lagstiftning.

Arbetsmaskiner och byggnader



Utsläppen från arbetsmaskiner har inte minskat under 20 år, så omställningen till koldioxidsnålhet ska påskyndas.

Utsläppen från maskiner ska minskas genom ekonomisk styrning.

Priset på drivkrafter ska återspegla utsläppen och kostnaderna för fossila bränslen får inte kompenseras. Utsläppskostnaderna ska i första hand överföras till priserna på produkter och tjänster. Lågutsläppslösningar ska stödjas till exempel genom att finansiera infrastrukturen för laddning och strömförsörjning särskilt på bygg- och industriområden samt anskaffning av arbetsmaskiner[15].

Distributionsskyldigheten för lätt brännolja ska höjas till 30 procent. Skatteavdraget för fossila bränslen (diesel och bensin) och återbäringen av energiskatten för arbetsmaskiner inom jordbruket ska slopas stegvis 2027–2035, samtidigt som man stöder en förbättring av energieffektiviteten på gårdarna och investeringar i utsläppssnåla lösningar. Omställningen får inte försämra gårdarnas verksamhetsförmåga[16].

Byggnadernas energieffektivitet tryggar energisystemets funktion, stärker energisäkerheten, minskar beroendet av importerade fossila bränslen samt stöder utvecklingen av innovativa lösningar och sysselsättningen.

Byggnaders energieffektivitet ska förbättras genom rådgivning och investeringsstöd.

Tröskelvärdet för energiunderstöd ska höjas från nuvarande 10 procent och understöden utökas så att de uppmuntrar till omfattande energirenoveringar. Kostnaderna för energirådgivningen och investeringsstöden återförs delvis i form av skatteintäkter[17].

Stöden för energirenoveringar, byte av uppvärmningssystem och investeringar i förbrukningsflexibilitet i hushållen ska inriktas utifrån energieffektivitet och behov, exempelvis till grupper som riskerar energifattigdom och till de lägsta inkomstgrupperna. Skräddarsydd rådgivning hjälper hushåll och bostadsaktiebolag att förbättra energieffektiviteten.[7]

Styrmedlen ska utvecklas för att påskynda införandet av innovationer och tekniska lösningar för energieffektivisering inom byggsektorn samt nedläggningen av ineffektiva lösningar och förnyandet av praxis.

Övergång från oljeuppvärmning till koldioxidsnålare uppvärmning ska stödjas riktat.

Ändringar i uppvärmningssättet i oljeuppvärmda småhus minskar utsläppen på ett kostnadseffektivt sätt. Förändringen ska påskyndas förutom med energirådgivning även med rättvist riktad finansiering.[18]



Jordbruk

Utsläppen från jordbruket är nästan oförändrade trots de kostnadseffektiva möjligheterna att minska utsläppen. Ett klimateffektivt jordbruk anpassar sig till förändringar i efterfrågan på livsmedel och ökar kriståligheten

Utsläppen från torvåkrar kan minskas utan att äventyra livsmedelsproduktionen.

Den största och mest kostnadseffektiva minskningen av jordbrukets utsläpp uppnås genom att omvandla i synnerhet övergivna, lågproduktiva torvåkrar som kan återvätas till klimatvåtmarker och våtmarksodlingar. Återvätningen kan finansieras och främjas med statliga stöd, den frivilliga kolmarknaden eller ansvarsprogram för livsmedelsindustrin. Andra sätt att minska utsläppen är reglerad dränering, trädodling på våta torvåkrar och odling av fleråriga växter.

Genom regional översyn av förändringar i användningen och planering på avrinningsområdesnivå identifierar man de bästa objekten, ökar markägarnas medvetenhet samt förebygger intressekonflikter och olägenheter av parallella dikningsåtgärder.

Resultatbaserade premier för att styra jordbrukets utsläppsminskningar.

En premie som uppmuntrar till utsläppsminskningar ändrar åkeranvändningen på ett kostnadseffektivt[19] sätt och inleder investeringar i reglerbar dränering eller permanent återvätning[16]. Resultatbaserade incitament, med kriterier såsom grundvattennivån på torvåkrar eller fotosyntetiserande biomassa på mineraljordar, skapar beredskap för den frivilliga kolmarknaden.

Se även rekommendationerna för att minska utsläppen från arbetsmaskiner.

På åkermark kan användningen av kväve effektiviseras och bördigheten förbättras genom att öka kolförrådet i marken.

Genom att rikta jordbruksstöden till metoder som redan har visat sig fungera minskar man förutom utsläppen även beroendet av importerade gödselmedel[20,16]. Gödslingsrekommendationerna ska uppdateras så att de uppmuntrar till bättre utnyttjande av gödselnäringen och användning av kvävefixerande växter. Andra metoder är fånggrödor och saneringsväxter, gröngödslingsvallar, minskad markberedning, direktsådd samt biokol som jordförbättringsmedel. Samtidigt förbättras markens bördighet och anpassningen till klimatförändringen.

Målet är lika stora andelar animaliskt och växtbaserat protein i livsmedelskonsumtionen.

Andelen växtprotein (inklusive fullkornsspannmål) i livsmedelssystemet bör ökas. Utsläppssnåla, näringsmässigt högklassiga måltider som stöder folkhälsan främjas genom att jordbrukspolitiken och den ekonomiska styrningen förnyas samt genom att livsmedelsprodukter, offentliga upphandlingar och måltidstjänster utvecklas[20]. Att möta förändringen med inhemsk produktion stärker självförsörjningen av livsmedel och minskar den gödslade åkerarealen, vilket möjliggör en minskning av utsläppen från jordbruket.



Skogsbruk

Ökningen av skogarnas trädbestånd och kolförrådet i marken avlägsnar kol från atmosfären, dvs. skogarna fungerar som en kolsänka. Numera utnyttjas skogarna så kraftigt att ökningen av kolförrådet i skogarna har avstannat. Till följd av detta har EU:s åtagande för markanvändningssektorn till 2030 och det nationella målet om koldioxidneutralitet till 2035 äventyrats. För att markanvändningssektorn ska kunna återställas till en nettosänka krävs en betydande ökning av kolsänkan i skogarna.

Skogslagen ska förplikta till skogsvård som stärker kolbalansen.

Skogarnas kolbalans stärks genom att förlänga skogarnas omloppstid, minska gallringsavverkningarna, undvika kalhyggen i näringsrika dikade torvmarksskogar och odla torvmarksskogar med högre vattennivåer[16]. Dessa skogsvårdsrekommendationer som också är lönsamma för skogsägarna på lång sikt ska införas i skogslagen och avvikelser från dem ska sanktioneras. Dessutom ska man för Finlands del utreda en ekologiskt hållbar avverkningsmängd som är kompatibel med klimatmålen och analysera med vilka styrmedel skogshanteringen kan anpassas till dess gränser.

Hållbar skogsvård ökar kolsänkorna på ett kostnadseffektivt sätt och bidrar till anpassningen till klimatförändringen, förbättringen av vattendragens status och inbromsningen av förlusten av biologisk mångfald.

I vattenlagen ska dikningen av skogar göras tillståndspliktig och hindren för återvätningsåtgärder ska undanröjas.

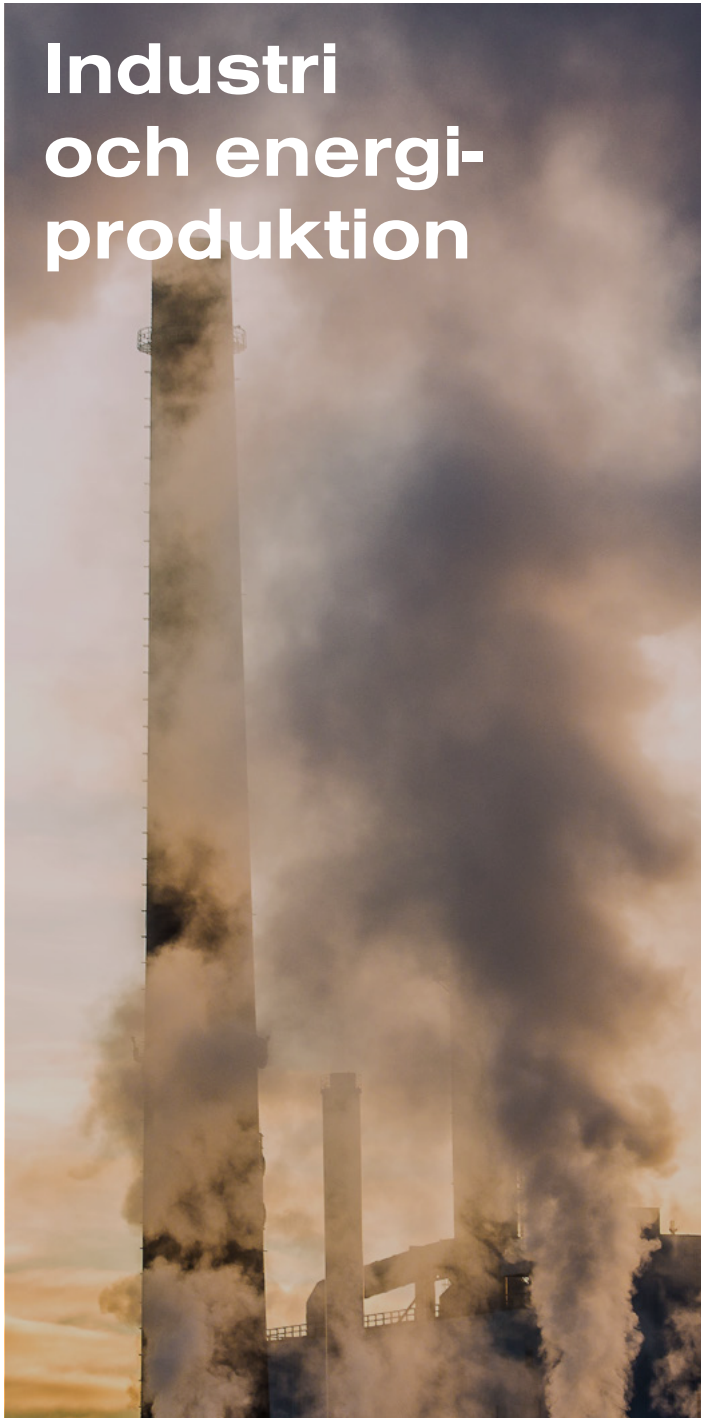
Vattenhantering som minskar utsläppen från dikade torvmarksskogar och deras platsbundna möjligheter för markägarna ska identifieras i de regionala översynerna av markanvändningen på torvmarker (se Jordbruk). Det behövs ändringar i vattenlagen som möjliggör vattenhanteringslösningar med flera fördelar. Dessutom ska skogsdikningar göras tillståndspliktiga både på mineraljordar och i torvmarksskogar.[16]

Genom att odla torvmarksskogar med högre vattennivåer uppnås kostnadseffektiva utsläppsminskningar och skogarnas tillväxt säkerställs under torra perioder. Genom god planering kan man uppnå betydande fördelar för klimatet, naturen och vattendragen samt minimera risken för torvbränder.

Ekonomisk styrning för att stärka kolsänkorna och minska utsläppen.

Avskogningen som minskar skogarnas kolsänka och ökar markutsläppen kan motverkas med en tillräckligt stor utsläppsbaserad ändringsavgift för markanvändningen[21]. Förbränning av biomassa i kraftverk, utan avskiljning av koldioxid, ska inkluderas i energiskatten[22] så att träbiomassa är tillgänglig för tillverkning av produkter och förädlingsgraden ökar, användningen av trä minskar och skogarnas kolsänka stärks[23]. Resultatbaserade stöd för skogarnas additionella kolsänkor ökar aktörernas beredskap att delta i EU:s frivilliga kolmarknad[16].

Industri och energi-produktion



En konsekvent klimatpolitik, en förutsägbar omvärld och incitament för koldioxidsnålhet förnyar ekonomin, till skillnad från bevarande företags-stöd. Förnybar energi och koldioxidsnål industri skapar ny affärsverksamhet, innovationer och arbetstillfällen. Genom att minska beroendet av fossila importerade bränslen förbättrar man samhällets kristålighet och energisäkerhet.

Utsläppsprissättningens styrande effekt och förutsägbarhet får inte försämras.

Utsläppshandeln minskar utsläppen på ett kostnads-effektivt sätt[24]. Priset på en utsläppsrätt ska främja införandet av ny koldioxidsnål teknik. Offentliga medel från inkomster från auktionering av utsläppsrätter ska riktas till effektiva klimat- och energiåtgärder.

Prissättningen av energibaserade fossila utsläpp som inte hör till utsläppshandelssystemen ETS1 och ETS2 ska kompletteras med en nationell koldioxidskatt. Den ska särskilt gälla de så kallade 95-procentiga bio-massadrivna anläggningar som övergår till ansvars-fördelningssektorn samt ansvarsfördelningssektorns nuvarande klass ”övriga energibaserade utsläpp”.

Tillräckliga mängder ren el ska säkerställas för centrala koldioxidsnåla investeringar.

De nya datacentralerna ska förpliktas att utöka den rena elproduktionen och den utsläppssnåla reservkraften samt förbättra flexibiliteten för att minska belastningen på elsystemet. Villkor som gäller utnyttjande av spillvärme och undvikande av avskogning ska inkluderas i markanvändningsavtal och andra planläggningsavtal.

Elektrifieringen ska stödjas genom investeringar i överförings- och distributionsinfrastruktur för el samt genom styrning av funktionernas placering. Utöver elens tillräcklighet måste energieffektivi-teten, leveranssäkerheten och systemets kristålighet förbättras.

En strategi för avskiljning, nyttoanvändning och lagring av koldioxid (CCUS) ska göras upp och riskerna med att investera i dem sänkas.

I CCUS-strategin ska de främjande åtgärderna för de närmaste åren definieras med beaktande av Finlands klimatmål som helhet. Strategin ska ge-nomföras vid sidan av ovannämnda åtgärder inom markanvändningssektorn. Investeringsriskerna i CCUS-värdekedjorna ska minskas med ett stöd-program eller statens lånegarantier[25]. Pilotprojekt i industriell skala ska inledas utan dröjsmål så att avskrivningarna stöder klimatmålen på 2030-talet.

Biobaserad koldioxid kan lagras (BECCS) eller förädlas till produkter (BECCU). Eftersom alla fossila utsläpp inte kan minskas tillräckligt snabbt behövs tekniska kolsänkor för att först uppnå klimatneutra-litet och senare koldioxidnegativitet. Användningen av BECCU-bränslen i Finland bidrar till att minska utsläppen inom ansvarsfördelningssektorn. Lång-livade BECCU-produkter ökar de beräknade kol-dioxidupptagen, om de kan verifieras.

FINLANDS KLIMATPANEL

Kontaktuppgifter:

ilmastopaneeli.fi/sv
info@ilmastopaneeli.fi

Finlands klimatpanel främjar dialogen mellan vetenskapen och politiken i klimatfrågor. Vi sammanställer forskningsdata och ger rekommendationer som stöd för det klimatpolitiska beslutsfattandet. Klimatpanelens utredningar och ställningstaganden görs på vetenskapliga grunder med hjälp av panelens tvärvetenskapliga expertis.

Källor:

1 Merikanto, J. m.fl. 2026. *Ilmastonmuutoksen tilannekuva 2026. Miten ilmastonmuutos etenee ja vaikuttaa Suomessa ja globaalisti*. Finlands klimatpanels publikationer 3/2026.

2 Statistikcentralen 2026. *Växthusgaser*.

3 Miljöministeriet 2026. *Klimatårsberättelse*. Miljöministeriets publikationer 2026:28.

4 Partanen, A-I. m.fl. 2024. *Suomen päästövähennyspolun tarkastelu huomioiden muiden kuin CO_2 -kasvihuonekaasujen ja epäsuorien nieluvaikutusten rooli*. Finlands klimatpanels rapport 2/2024.

5 Lounasheimo, J. m.fl. 2026. *Ilmastolain tavoitteet ja täydentävät keinot niiden saavuttamiseksi*. Finlands miljöcentrals rapporter 4/2026.

6 Finlands klimatpanel 2026. *Varför behövs klimatpolitik? Tvärvetenskapliga motiveringar för nationella klimatåtgärder*. Finlands klimatpanels publikationer 2/2026.

7 Halonen, J.I. (kommer snart). *Vähähiilinen kulutus ja ohjauskeinot – Kuluttajien valmiudet ja muutoksen vauhdittaminen*. Finlands klimatpanels rapport.

8 Finlands klimatpanel 2026. *Vastaus pyyntöön esittää politiikkatoimia päästöjen vähentämiseksi ja poistumien vahvistamiseksi*.

9 Statens revisionsverk 2025. *Revisionsberättelse – Klimatpolitikens kunskapsunderlag*. Statens revisionsverks revisionsberättelser 16/2025.

10 Hellemaa, S., Hautakangas, S., Weaver, S. (red.) 2026. *Ilmastonmuutoksen, vihreän siirtymän ja luontokadon kokonaistaloudellisten vaikutusten arviointi: nykytila ja toimenpide-ehdotuksia – Työryhmän loppuraportti*. Statsrådets publikationer 2026:61.

11 Sivonen, M.H., Munck af Rosenschöld, J., Kivimaa, P. 2026. *Preparing for the unknown: Analysis of the Finnish energy sector's preparedness for climate change related risks and threats*. Climate Risk Management.

12 Liimatainen, H., Viri, R. 2025. *Sähköisen liikenteen päästövähennysten kustannustehokkuus*. Sähköinen liikenne ry. Trafikforskningscentralen Verne.

13 Tiikkaja, H. 2022. *Kaupungissa yksinasuvien autollisten ja autottomien liikkumiskokemuksia*. Liikenne-vuosikirja.

14 Börjesson, M. m.fl. 2012. *The Stockholm congestion charges—5 years on. Effects, acceptability and lessons learnt*. Transport Policy.

15 Auvinen, K. m.fl. 2025. *Politiikkatoimet liikkuvien työkoneiden puhtaan siirtymän edistämiseksi. Työkoneiden päästöjen vähentäminen tukee suomalaisten työkonevalmistajien kilpailukykyä vientimarkkinoilla*. ACE-rapport.

16 Mäkipää, R. m.fl. (kommer snart). *Maatalous, metsätalous ja maankäytön muutos – Synteesiraportti päästövähennysmahdollisuuksista, niiden kustannuksista ja tarvittavista ohjauskeinoista Suomessa*. Finlands klimatpanels rapport

17 Clarke, S., Räihä, J., Kangas, H-L. 2026. *Distributional implications of selection into heating-system retrofit subsidies*. Energy Research & Social Science.

18 Karhinen, S. m.fl. 2026. *Näkökulmia päästövähennystoimien kustannusvaikuttavuuteen ja ohjauskeinoihin Suomessa*. Finlands miljöcentrals rapporter 13/2026.

19 Rämö, J. m.fl. 2025. *Carbon incentives and farm economics: A study of peatland drainage optimization*. Agricultural Water Management.

20 Lehtonen, H. m.fl. 2026. *Suuntana ilmastotehokas maatalous Suomessa*. Finlands klimatpanels rapport 4/2026.

21 Lintunen, J., Pihlainen, S., Assmuth, A. (red.) 2026. *Katsaus toimiin ja ohjauskeinoihin metsien kestävyystavoitteiden saavuttamiseksi*. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 3/2026.

22 Muilu, I. m.fl. 2024. *Biomassan verotuksen laajentamisen mahdollisuudet ja haasteet*. Statsrådets publikationsserie för utrednings- och forskningsverksamheten 2024:7.

23 Koponen, K. m.fl. 2026. *Bioperäisen hiilidioksidin tulevaisuus Suomessa – Arvonlisäystä metsäteollisuuden korkeamman jalostusasteen tuotteista ja hiilidioksiditaloudesta*. Finlands klimatpanels rapport 5/2026.

24 Ahlvik, L. m.fl. 2026. *Suomi ja Euroopan unionin ilmastopolitiikka 2030-luvulla*. Finlands klimatpanels rapport 2/2026.

25 Sokka, L. m.fl. 2026. *Carbon capture, utilisation and storage – Regulations and policy instruments for ensuring sustainable CCUS*. Government's research activities 2026:9.