



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET

FÄRDPLAN FÖR FOSSILFRIA TRANSPORTER – STATSRÅDETS PRINCIPBESLUT OM MINSKNING AV VÄXTHUSGASUTSLÄPPEN FRÅN TRAFIKEN I FINLAND

Kommunikationsministeriet



Innehåll

1	Inledning	3
2	Nuläget för växthusgasutsläppen från trafiken i Finland, utsläppsminskningsmålen och den förväntade utvecklingen	5
3	Färdplanens mål och åtgärder för att halvera växthusgasutsläppen från trafiken i Finland fram till 2030	8
3.1	Åtgärder till stöd för en rättvis övergång (fas 1).....	9
3.1.1	Ersätta fossila bränslen med alternativa drivkrafter.....	9
3.1.2	Förnya bilbeståndet	14
3.1.3	Effektivisera trafiksystemet.....	20
3.2	Tilläggsmetoder för att uppnå målen för minskade trafikutsläpp (fas 2).....	26
3.3	Övriga metoder för att minska utsläppen (fas 3, villkorlig).....	29
4	Åtgärder som fastställs i andra sammanhang	31
4.1	Ersätta fossila bränslen med alternativa drivkrafter.....	32
4.2	Förnya bilbeståndet genom trafikbeskattningen.....	32
4.3	Effektivisera trafiksystemet.....	33
5	Färdplanens mål och åtgärder fram till 2045.....	35
6	Principbeslutets konsekvenser för miljön och samhället	39
7	Genomförandet av principbeslutet samt uppföljning och indikatorer	39



1 Inledning

Enligt klimatavtalet från Paris 2015 bör ökningen av den globala medeltemperaturen begränsas till 1,5 grader över förindustriell nivå. För att detta mål ska uppnås krävs snabba och radikala utsläppsnedskärningar inom alla samhällssektorer. De globala koldioxidutsläppen bör ha halverats senast 2030 och nettonollutsläpp bör uppnås kring mitten av århundradet.

Enligt gällande EU-lagstiftning ska Finland minska sina växthusgasutsläpp inom ansvarsfördelningssektorn med 39 procent fram till 2030 jämfört med 2005. På nationell nivå har Finland förbundit sig att minska utsläppen från den inhemska trafiken inom ansvarsfördelningssektorn med minst 50 procent fram till 2030. Målet har fastställts i den nationella energi- och klimatstrategin 2016, i klimatplanen på medellång sikt 2017 och i regeringsprogrammen för statsminister Antti Rinne och statsminister Sanna Marin 2019.

Det långsiktiga målet i regeringsprogrammet är att Finland ska vara klimatneutralt 2035. Målen för att minska utsläppen från trafik och transporter ska motsvara detta mål. Enligt granskningen av de scenarier som togs fram 2018 och 2019 (PITKO och den fortsatta utredningen) innebär detta att växthusgasutsläppen från trafiken bör elimineras helt och hållet före 2045.

Eftersom EU:s gemensamma utsläppsminskningmål skärptes från 40 procent till 55 procent i slutet av 2020, kommer också målen för ansvarsfördelningssektorn i Finland eventuellt att skärpas under de närmaste åren. Om målen för ansvarsfördelningssektorn skärps är det möjligt att det redan 2030 kommer att krävas ännu större utsläppsminskningar också för trafiken. Vid planeringen av åtgärder för att minska utsläppen från trafiken bör man därför också förbereda sig på strängare utsläppsminskningmål än för närvarande.

Enligt regeringsprogrammet ska det under denna regeringsperiod utarbetas en färdplan för fossilfria transporter. Enligt uppdraget ska färdplanen innehålla åtgärder för att halvera växthusgasutsläppen från trafiken i Finland fram till 2030 jämfört med 2005 års nivå och för att uppnå nollutsläpp före 2045. I regeringsprogrammet fastställs också vissa andra åtgärder för att minska trafikutsläppen.

Under denna regeringsperiod genomförs åtgärder med hjälp av vilka man möjliggör en modernisering av drivkrafterna i fordon och en stegvis omställning av fordonsbeståndet mot nollutsläpp samt styr hållbart producerade flytande biobränslen särskilt till den tunga trafiken och flygtrafiken och gör en utvärdering av tillräckligheten av hållbart producerade biobränslen inom landsvägstrafiken. Dessutom inrättas ett samarbetsnätverk med uppgift att utveckla utsläppsindikatorer bl.a. som grund för beskattningen. Färdplanen för fossilfria transporter motsvarar också dessa beslut i regeringsprogrammet.

Vid beredningen av färdplanen har regeringsprogrammets mål om kunskapsbaserat beslutsfattande iakttagits. Som stöd för arbetet har man gjort omfattande konsekvensbedömningar av de åtgärder som anses vara centrala samt bedömt andra åtgärder utifrån den befintliga forskningslitteraturen. Konsekvensbedömningen har gällt de konkreta åtgärder som ska vidtas och inte potentialen för utsläppsminskning när något av målen har uppnåtts. Syftet med detta tillvägagångssätt har varit att säkerställa att färdplanen är rätt dimensionerad, kostnadseffektiv och genomförbar i förhållande till målet.



Utifrån forskningslitteraturen har man bedömt bl.a. vilken roll digitaliseringen av trafiken och konceptet Mobilitet som tjänst har i ett övergripande perspektiv. Dessa bedömningar är inte som sådana jämförbara med de egentliga konsekvensbedömningarna, eftersom man inte har kunnat identifiera någon enskild konkret åtgärd vars konsekvenser ska bedömas. Således har bedömningen av digitaliseringen och tjänstefieringen av trafiken samband med potentialen för utsläppsminskningar inom dessa teman, inte med effekterna av något styrmedel. Potentialen för utsläppsminskningar realiseras inte nödvändigtvis automatiskt utan nya styrmedel.

Enligt regeringsprogrammet ska åtgärderna för att minska utsläppen genomföras på ett socialt och regionalt rättvist sätt och så att alla samhällssektorer inkluderas. Därför har den sociala och regionala hållbarheten ägnats särskild uppmärksamhet vid beredningen av trafikrelaterade åtgärder. Vid planeringen och genomförandet av åtgärderna bör man också se till att olika grupper med särskilda behov, såsom personer med funktionsnedsättning eller personer med minnessjukdomar, har samma möjligheter som tidigare att röra sig och leva i vardagen trots förändringar i fordonen, drivkrafterna och hela trafiksystemet.

Begränsningen av klimatförändringen i sig får starkt stöd av allmänheten. Enligt klimatbarometern från 2019 ansåg 70 procent av finländarna att begränsningen av klimatförändringen bör vara ett av regeringens spetsteman. Tre av fyra finländare understödde principen att de som orsakar utsläpp också ska betala för dem. Allmänhetens stöd är viktigt när metoder för att minska utsläppen från trafiken bereds.

Att minska utsläppen från trafiken och bekämpa klimatförändringens farliga konsekvenser är viktiga åtgärder också under rådande undantagsförhållanden. Covid-19-pandemin som började våren 2020 har haft en betydande inverkan på utbudet av trafik- och transporttjänster, trafikvolymerna och handeln med transportmedel både i Finland och på andra håll i världen. Den minskade trafiken har minskat utsläppen på global nivå, men det är ännu svårt att bedöma konsekvenserna på längre sikt. För att Finland ska klara av recessionen till följd av coronaviruset krävs det ekonomisk stimulans. Om man genom stimulansåtgärder stöder i synnerhet övergången till renare energi och hållbara transporter, kan man samtidigt främja både klimatmålen och uppbyggnaden av ett hållbarare trafiksystem än i dag. Många av de föreslagna åtgärderna fungerar också som stimulansinstrument.

Det finns också många nya möjligheter att minska utsläppen från trafiken. Åtgärderna för att bekämpa klimatförändringen kan inom transportsektorn planeras och genomföras så att hela trafiksystemet inte bara blir fossilfritt utan också allt hälsosammare, trivsammare, kostnadseffektivare samt billigare och smidigare för användarna. Åtgärderna för att minska växthusgasutsläppen öppnar också helt nya affärsmöjligheter för företagen. Klimatpolitiken inom transportsektorn kan förbättra Finlands konkurrenskraft ute i världen, om vi hittar kostnadseffektiva och exportdugliga lösningar, tjänster och tekniker för att minska utsläppen.

Färdplanen för fossilfria transporter har utarbetats utifrån rekommendationerna från arbetsgruppen för fossilfria transporter och de ovan beskrivna konsekvensbedömningarna. Vid beredningen har också de färdplaner för koldioxidsnåla lösningar som beretts inom transport- och logistiksektorn utnyttjats. Dessutom har beredningen av färdplanen för fossilfria transporter samordnats med beredningen av den riksomfattande



trafiksystemplanen (Trafik12). I den riksomfattande trafiksystemplanen för 2021–2032 fokuserar metoderna för att minska utsläppen på att förbättra trafiksystemets energieffektivitet. Ett av målen med den riksomfattande trafiksystemplanen är att förbättra människors möjligheter att välja hållbarare mobilitetsformer i synnerhet i stadsregionerna.

2 Nuläget för växthusgasutsläppen från trafiken i Finland, utsläppsminskningmålen och den förväntade utvecklingen

År 2019 uppgick växthusgasutsläppen från trafiken¹ i Finland till sammanlagt cirka 11,1 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Trafikutsläppen utgör ungefär en femtedel av Finlands samtliga utsläpp av växthusgaser och cirka 40 procent av den s.k. ansvarsfördelningssektorns utsläpp. Vägtrafiken stod för ungefär 94 procent av trafikutsläppen i Finland. Cirka 54 procent av vägtrafikutsläppen kom från personbilar, cirka 41 procent från paket- och lastbilar och resten från bussar, motorcyklar, mopeder och andra motorfordon.

Spårtrafiken stod för mindre än en procent av utsläppen från trafiken i Finland och den inhemska sjöfarten för cirka 4 procent. Den inrikes flygtrafiken stod för cirka 2 procent av trafikutsläppen i Finland, men det bör noteras att dessa utsläpp inte räknas som en del av utsläppen inom ansvarsfördelningssektorn.

Jämfört med 2018 minskade utsläppen från trafiken i Finland med cirka 3 procent (0,3 miljoner ton) 2019. Med undantag för 2018 och några andra undantagsår har växthusgasutsläppen från trafiken i regel minskat sedan 2008. I synnerhet den ökade andelen bibränslen i vägtrafiken och den förbättrade energiprestandan hos nya bilar har bidragit till de minskade utsläppen. Minskningen av utsläppen har dock varit mycket långsam och de nuvarande åtgärderna minskar inte utsläppen från trafiken enligt de uppställda målen.

Den förväntade utvecklingen av växthusgasutsläppen från trafiken fram till 2045

Enligt basprognosen för växthusgasutsläppen från trafiken² kommer koldioxidutsläppen från trafiken i Finland med nuvarande åtgärder att minska med sammanlagt cirka 37 procent fram till 2030 och med cirka 50 procent fram till 2045 jämfört med 2005 års nivå (se figur 2 och bilaga 1 till det utkast till färdplan som var ute på remiss). Målet är att halvera växthusgasutsläppen från trafiken fram till 2030 jämfört med 2005. År 2005 uppgick koldioxidutsläppen från den inhemska trafiken till sammanlagt cirka 12,5 miljoner ton, vilket innebär att utsläppen 2030 får uppgå till sammanlagt cirka 6,25 miljoner ton. År 2019 uppgick utsläppen till

¹ Som utsläpp från trafiken i Finland räknas utsläpp från vägtrafik, spårtrafik och inhemsk sjöfart som använder olika former av bränslen. Utsläpp från eldriven trafik räknas som en del av elproduktionens utsläpp inom utsläppshandelssektorn. Utsläpp från inrikes flygtrafik behandlas som en separat utsläppskälla.

² Basprognosen för växthusgasutsläppen från trafiken har tagits fram med beräkningsverktyget ALIISA som utvecklats av VTT. På grund av beräkningsverktygets egenskaper granskas i prognosen endast koldioxidutsläpp, inte andra växthusgasutsläpp. Koldioxidutsläppen utgör över 95 procent av alla växthusgasutsläpp från trafiken.



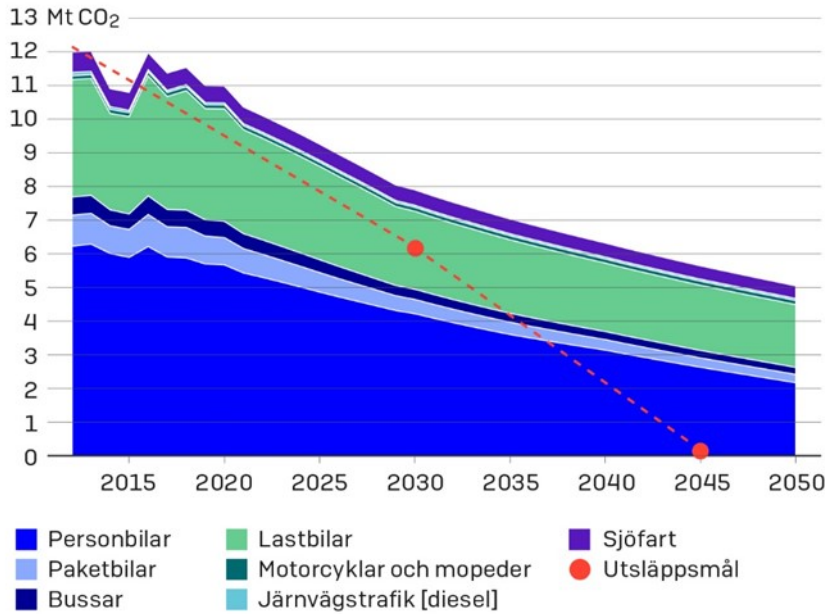
sammanlagt cirka 11 miljoner ton, vilket innebär att behovet av ytterligare utsläppsminskningar är cirka 4,75 miljoner ton.

När det gäller vägtrafiken har det uppskattats att de befintliga åtgärderna kommer att leda till ytterligare en utsläppsminskning på cirka 3,1 miljoner CO₂-ton, dvs. att en ytterligare utsläppsminskning på cirka 1,65 miljoner ton bör uppnås med nya åtgärder fram till 2030 (se figur 2). Det kan vara svårt att åstadkomma ytterligare utsläppsminskningar, eftersom flera effektiva metoder redan har tagits i bruk och således redan ingår i basprognosen. Sådana metoder är t.ex. en utökning av bibränsleandelen i samband med distributionsskyldigheten för bibränslen till 30 procent, utsläppsgrensvärden vid tillverkning av nya bilar och det s.k. direktivet om upphandling av rena fordon.

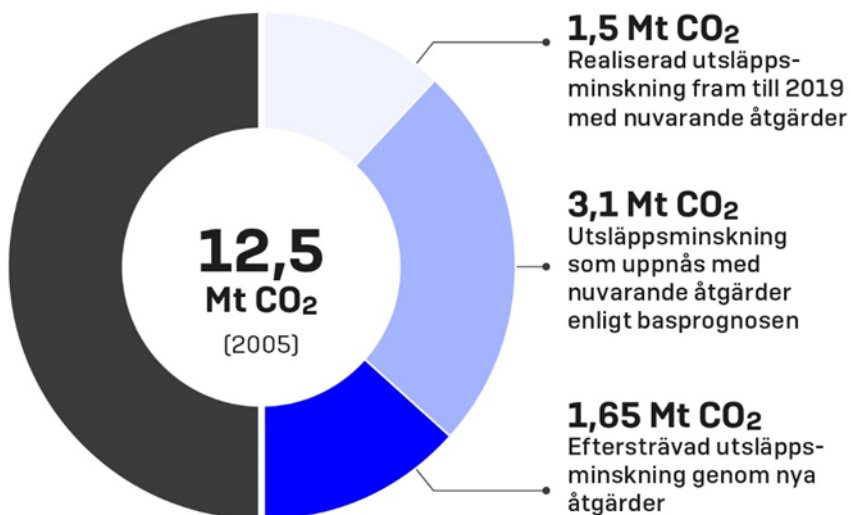
Basprognosen för växthusgasutsläppen från trafiken baserar sig på Transport- och kommunikationsverkets (f.d. Trafikverkets) prognos för trafikarbetet från 2018. De prognoser för BNP- och befolkningstillväxten som ligger till grund för trafikarbetsprognosen är från 2017. De nya prognoserna för BNP och befolkningstillväxt som uppdaterades i fjol är betydligt mer moderata än de gamla. Därför har man också beslutat uppdatera basprognosen under våren och sommaren 2021. En minskning av BNP och befolkningstillväxten i prognosen för trafikarbetet väntas också minska ökningen i trafikarbetet i basprognosen. Det kan också förväntas att det minskade trafikarbetet i basprognosen i någon mån kommer att minska mängden växthusgasutsläpp i basprognosen och därigenom påverka dimensioneringen av behövliga tilläggsåtgärder i fas 3 i färdplanen. Den totala effekten på utsläppen från trafiken är dock inte direkt jämförbar med förändringen i trafikarbetet, eftersom minskningen av trafikarbetet samtidigt minskar även den utsläppsminskning som åstadkoms t.ex. genom bibränslen. Det finns också skäl att se över antalet elbilar i basprognosen. Uppdateringen av basprognosen är tillgänglig hösten 2021 när beslut om fas 3 fattas.



CO₂-utsläpp från trafiken i Finland, miljoner ton, basprognos



Figur 1: Basprognos för växthusgasutsläpp från den inhemska trafiken 22.4.2020 (Källa: VTT/Lipasto 2019 och KM) (Pga. beräkningsverktygets egenskaper omfattar granskningen endast koldioxid, inte andra växthusgasutsläpp.)



Figur 2: Halvering av koldioxidutsläppen från den inhemska trafiken fram till 2030; redan genomförda, förutsedda och återstående utsläppsminskningar



3 Färdplanens mål och åtgärder för att halvera växthusgasutsläppen från trafiken i Finland fram till 2030

Målen och åtgärderna i färdplanen för fossilfria transporter inriktas i första hand på vägtrafiken, eftersom största delen av växthusgasutsläppen uppstår där och vägtrafiken således har den största potentialen för utsläppsminskning. Vissa åtgärder är också inriktade på spårtrafiken. Färdplanen innehåller inga åtgärder för den inhemska sjöfarten, även om denna ingår i den trafik som räknas in i ansvarsfördelningssektorn. Åtgärderna inom den inhemska sjöfarten anges i utkastet till principbeslut om växthusgasutsläpp från transporter till sjöss och på inre vattenvägar.

Färdplanen för fossilfria transporter fram till 2030 består av tre olika faser, varav den tredje och sista är villkorlig.

I den första fasen våren 2021 fattas beslut om stöd inom ramarna för anslag som allokerats till implementering av principbeslutet och incitament 1–20 för att främja utsläppsfri trafik, med en kalkylerad utsläppsminskning på minst 0,62 Mt/1,65 Mt. Det finns noggranna bedömningar av effekterna av dessa åtgärder (se bilaga 3 till det utkast till färdplan som var ute på remiss).

I den andra fasen hösten 2021, bl.a. efter att de lösningar som presenteras i Finlands program för hållbar tillväxt och av finansministeriets arbetsgrupp för trafikbeskattning har utretts, utökas urvalet med ändamålsenliga tilläggsmetoder. Ytterligare information om deras förutsättningar och konsekvenser behövs.

- Höjning av distributionsskyldigheten från nuvarande 30 procent till 34 procent eller mer (t.ex. 40 procent), förutsatt att tillgången på biodiesel och biogas stärks genom inhemsk hållbar produktion och att investeringar i produktionen av elektrobränslen i industriell skala möjliggör detta. Dessutom genomförs en utredning om de hållbarhetskrav som distributionsskyldigheten förutsätter.
- Förutsättningar för ökat distansarbete
- Potential för utsläppsminskning genom kombinerade transporter
- Digitala lösningar inom trafik och transport och främjande av transportservice
- Andra trovärdiga, verifierbara sätt att minska utsläppen

I den tredje fasen fattas beslut om eventuella ytterligare åtgärder. Sommaren 2021 förväntas Europeiska kommissionen lägga fram flera förslag för att uppnå EU:s klimatmål. Flera av de förslag som förväntas gäller utsläpp från trafiken. Kommissionen kommer eventuellt också att lägga fram ett förslag om att inkludera vägtrafiken i utsläppshandeln. Finland anser att minskning av utsläppen bör vara det primära målet när EU:s lagstiftningsram för klimat- och energipolitiken revideras och att kostnadseffektiviteten bör vara den styrande



principen i arbetet. Finland är med och påverkar att det skapas ett separat system om det föreslås att vägtrafiken tas med i utsläppshandeln. Alternativt utreds en separat utsläppshandel som omfattar vägtrafiken och individuell uppvärmning av byggnader.

När man vet hur åtgärderna på EU-nivå och faserna 1 och 2 framskrider, senast hösten 2021, bedömer och beslutar regeringen om det eventuellt behövs ytterligare nationella åtgärder för trafiken. I detta syfte fortsätter regeringen beredningen av olika åtgärdsalternativ, inklusive den nationella handeln med utsläppsrätter för fossila bränslen och den trafikskattmodell som baserar sig på körkilometer och vägklasser, för den händelse att övriga nationella åtgärder och lösningar på EU-nivå tillsammans är otillräckliga.

Vid bedömningen av tilläggsåtgärderna beaktas också framstegen mot Finlands mål för klimatneutralitet inom andra sektorer och i fråga om andra åtgärder samt utsläppsminskningarnas kostnadseffektivitet och inverkan på konkurrenskraften. Därtill beaktas regional och social rättvisa och de omsorgsfulla konsekvensbedömningar som gjorts till stöd för arbetet.

3.1 Åtgärder till stöd för en rättvis övergång (fas 1)³

3.1.1 Ersätta fossila bränslen med alternativa drivkrafter

Fossila trafikbränslen kan ersättas med alternativa drivkrafter såsom el, väte eller olika förnybara bränslen, såsom flytande biobränslen, biogas eller elektrobränslen. Den energimängd som trafiken förbrukar varje år är så stor att det inte är möjligt att ersätta hela energiförbrukningen med endast ett enskilt drivkraftsalternativ eller bränsle. Det behövs både en minskning av trafikens totala energiförbrukning och flera alternativa drivkrafter för att ersätta fossila bränslen. Därför står valet inte mellan alternativa drivkrafter, utan mellan alternativa drivkrafter och fossila bränslen. På längre sikt måste man i regel frångå fossila bränslen. Ett undantag kan närmast vara olika museifordon och andra hobbyfordon eller fordon som används vid räddningsuppdrag eller undantagsförhållanden. I samband med att drivkrafterna i trafiken förnyas bör också försörjningsberedskapen ägnas noggrann uppmärksamhet.

För att växthusgasutsläppen från trafiken ska kunna halveras före 2030 måste förbrukningen av fossila bränslen nästan halveras inom samma tid. Bränsleförbrukningen kan minskas genom att minska antalet körda kilometer eller den bränslemängd som enskilda transportmedel förbrukar (se punkterna 3.1.2 och 3.1.3). Bränsleförbrukningen kan också minskas genom en övergång till el i trafiken.⁴ Av den återstående bränsleförbrukningen 2030 täcks minst 30 procent med förnybara bränslen, såsom flytande biobränslen som

³ OBS! Åtgärderna i principbeslutet genomförs med medel från statens budgetramar och befintliga anslag. Beslut om åtgärder som kräver anslagsökningar eller andra budgetkonsekvenser fattas separat i ramarna för statsfinanserna och i de årliga budgetarna.

⁴ El som drivmedel betraktas i enlighet med internationell statistikpraxis som utsläppsfri i trafiken, eftersom utsläpp från elproduktionen räknas som en del av utsläppshandeln.



producerats av hållbara råvaror, biogas och eventuellt också med väte och/eller s.k. elektrobränslen som framställs av väte.⁵

Flytande biobränslen och elektrobränslen kan i huvudsak blandas med befintliga traditionella bränslen och distribueras vid traditionella distributionsstationer. I fråga om el och gas behövs däremot en ny distributionsinfrastruktur för att människor och företag ska kunna övergå till att använda dessa drivkrafter överallt i Finland. Målet är att Finland år 2030 ska ha minst en allmän snabbaddningsstation per hundra renodlade elbilar och att det för varje renodlad elbil ska finnas en laddningspunkt också för laddning över natten. År 2025 kommer det att finnas sammanlagt 100 tankningsstationer för komprimerad gas (CNG) och cirka 40 tankningsstationer för kondenserad gas. På längre sikt bör antalet stationer åtminstone fördubblas.

Det har inte skett några framsteg när det gäller marknadsmässig användning av väte i trafiken i Finland. Om läget förändras och det i framtiden finns större efterfrågan på väte, kräver också användningen av väte i trafiken en ny distributionsinfrastruktur. Därför bör efterfrågan på väte följas noggrant och det bör finnas beredskap för eventuella åtgärder när efterfrågan eventuellt förändras.

Åtgärder:

1. Inkludera biogas och elektrobränslen i distributionsskyldigheten.

Enligt gällande lagstiftning ska andelen biobränslen av flytande bränslen inom vägtrafiken höjas till 30 procent före 2030 ("lagen om distributionsskyldighet"). I lagen om distributionsskyldighet ingår för närvarande endast flytande biobränslen som används i vägtrafiken (etanol, biodiesel och förnybar diesel). Enligt regeringsprogrammet ska distributionsskyldigheten för biobränslen utvidgas till att omfatta hållbart producerad biogas. I ett projekt som beställdes av arbets- och näringsministeriet 2020 utreddes inkluderandet av såväl biogas som elektrobränslen i lagens tillämpningsområde⁶.

De viktigaste resultaten av utredningen var att inkluderandet av biogas i distributionsskyldigheten skulle ge biogas ett värde på bränslemarknaden som uppkommer vid försäljning av en andel till en annan distributör för att fullgöra dennes distributionsskyldighet. Detta mervärde skulle kunna stimulera inhemska investeringar i produktion av biometan och dess användning i tunga fordon. I framtiden skulle också elektrobränslen kunna ha en roll som ersättare av fossil bensin och diesel. Enligt utredningen bör *både biogas och elektrobränslen inkluderas i distributionsskyldigheten*.

- Utsläppsminskande effekt: Minskar inte växthusgasutsläppen från trafiken, om inte nivån på distributionsskyldigheten samtidigt höjs. Det har uppskattats att det i Finland skulle vara möjligt att få cirka 2,5 TWh biogas för trafikändamål 2030. Om man med denna mängd uttryckligen vill ersätta fossila

⁵ Olika biobränslen betraktas som utsläppsfria i trafiken, eftersom de inte ökar mängden kol i atmosfären. När det gäller elektrobränslen är beräkningsreglerna ännu inte fastställda. Med elektrobränslen avses bränslen som framställts genom att separera väte från vatten och syntes av koldioxid som utvinns ur vatten och atmosfären (syntetiskt bränsle eller elektrobränsle)

⁶ https://tem.fi/documents/1410877/2132212/Jakeluvetoiteen_laajentaminen_loppuraportti_julkaisu.pdf/732b8c4d-c07d-b6ca-d4a7-8af1f2a00b37/Jakeluvetoiteen_laajentaminen_loppuraportti_julkaisu.pdf?t=1599738665281



bränslen, inte flytande biobränslen, bör distributionsskyldigheten höjas med cirka 4 procentenheter. Utsläppsminskningen skulle då vara cirka 0,21 Mt. Se punkt 21 nedan.

- **Kostnadseffekt:** Inga direkta kostnader för staten. I och med distributionsskyldigheten höjer bränsleskatten på biogas priset på ren biometan med cirka 0,08 euro per liter bensinekvivalent. Kostnadseffekterna av en eventuell höjning av distributionsskyldigheten bör utredas ytterligare, se punkt 21.

2. Fortsatt och höjt stöd till den allmänna distributionsinfrastrukturen för el och gas för trafiken.

För att människor och företag runtom i Finland under de kommande decennierna ska kunna övergå från fossil bensin och diesel till andra drivkrafter i trafiken, behövs ett riksomfattande allmänt laddningsnät för elbilar och en tankningsinfrastruktur för gasbilar. Dessa är en absolut förutsättning för en rättvis övergång till trafiklösningar som är bättre med tanke på klimatet. Eftersom antalet bilar som drivs med alternativa drivkrafter fortfarande är ganska litet i Finland, är det nödvändigtvis ännu inte någon lönsam affärsverksamhet att bygga infrastruktur. Därför behövs det till en början statligt stöd för distributionsinfrastrukturen.

Detta stöd uppgick 2018–2019 till sammanlagt 3 miljoner euro/år. Hälften av summan användes för att bygga ut laddningsinfrastrukturen för elbilar och hälften för tankningsinfrastrukturen för gasbilar. Både stöd för tankning av gasbilar, stöd för laddningspunkter för snabbladdning av elbilar och stöd för laddningsinfrastruktur för elbussar ansöktes i mycket större utsträckning än vad som fanns tillgängligt. Därför höjdes stödbeloppet till 5,5 miljoner euro 2020. Enligt Energimyndighetens bedömning ökar behovet av stöd ytterligare, eftersom också antalet bilar håller på att öka. Kommunikationsministeriet har bedömt att stöd behövs åtminstone till mitten av 2020-talet, varefter antalet bilar redan kan göra det möjligt att bygga hela distributionsinfrastrukturen på marknadsvillkor.

För stödjande av laddningsinfrastrukturen för elbilar reserveras 8,5 miljoner euro/år, dvs. sammanlagt 34 miljoner euro för 2022–2025. Av stödbeloppet reserveras 22 miljoner euro för byggande av laddningspunkter för snabbladdning och 12 miljoner euro för byggande av laddningsinfrastruktur för elbussar och andra tunga fordon. Stödet har dimensionerats utgående från cirka 120 renodlade elbilar fram till 2025. Med stödet fås sammanlagt cirka 1 400 laddningspunkter för snabbladdning (antalet är för närvarande cirka 300). Vid beviljandet av stöd beaktas också den regionala täckningen så att projekt i områden där det ännu inte finns någon allmän laddningspunkt får extra poäng i konkurrensutsättningen. För paketbilar och lastbilar bör det ordnas möjlighet att ladda bilar inte bara vid depåerna, utan också där lastning eller lossning utförs. Dessutom bör det göras möjlighet att ladda även taxibilar på ett ändamålsenligt sätt.

Byggandet av laddningsinfrastrukturen bör i fortsättningen i allt högre grad styras mot smarta system som också kan beakta elsystemets status vid styrningen av laddningseffekten.

För stödjande av tankningsstationer för gasbilar reserveras 5 miljoner euro/år, dvs. sammanlagt 20 miljoner euro för 2022–2025. För tankningsstationsprojekt för komprimerad gas reserveras 9,2 miljoner euro (2,3 miljoner euro/år) och för tankningsstationsprojekt för kondenserad gas 10,8 miljoner euro (2,7 miljoner



euro/år). Stöden kan främja byggandet av en distributionsinfrastruktur för cirka 65 000 CNG-drivna bilar och cirka 1 500 LNG-drivna bilar fram till 2025. År 2025 kommer antalet tankningsstationer för komprimerad gas (CNG) att vara sammanlagt cirka 100 (nu cirka 50). I fråga om kondenserad gas är målet cirka 40 tankningsstationer år 2025 (nu 7). Vid beviljandet av stöd beaktas också den regionala täckningen så att projekt på områden där det ännu inte finns någon allmän gastankningsstation får extra poäng i konkurrensutsättningen.

De båda stödernas tillräcklighet och korrekta dimensionering i förhållande till bilbeståndets utveckling bör granskas med minst några års mellanrum.

- Utsläppsminskande effekt och kostnaden för utsläppsminskningen (med tanke på statsfinanserna): 0,013–0,026 miljoner tCO₂ (uppskattningen utgår från nuvarande stödbelopp; effekten är större när stödbeloppen höjs), cirka 700 euro/tCO₂ (beräknat med nuvarande stödbelopp)
- Kostnadseffekt för staten: 54 miljoner euro sammanlagt 2022–2025 (13,5 miljoner euro/år); inga direkta kostnader för slutanvändare.

3. Fortsatt och höjt stöd till husbolag för privat laddningsinfrastruktur. Stödet utvidgas till att utöver husbolag också omfatta arbetsplatser.

Laddningsbara bilar laddas huvudsakligen hemma och på arbetsplatsen – allmänna laddningspunkter används än så länge sällan. Nästan 85 procent av innehavarna av laddhybrider och cirka 60 procent av innehavarna av renodlade elbilar laddar sin bil hemma minst tre gånger i veckan. Bristen på hemmaladdning har i många utredningar identifierats som en av de värsta flaskhalsarna i elektrifieringen av trafiken. Om det inte går att ladda en elbil hemma låter man lätt bli att köpa en.

För att möjliggöra laddning av elbilar på bostadsfastigheters parkeringar beviljas för närvarande statligt understöd via Finansierings- och utvecklingscentralen för boendet ARA. För understöden har reserverats sammanlagt 7 miljoner euro 2020 och 5,5 miljoner euro 2021. Understöd beviljas sammanslutningar som äger bostadsfastigheter, såsom bostadsaktiebolag och hyreshusbolag. Understöd kan också beviljas husbolag som har ordnat boendeparkering via ett parkeringsbolag som de äger.

ARA har våren 2020 bedömt om understödet är tillräckligt i förhållande till ökningen av elbilsbeståndet. Uppskattningen grundar sig på att det finns ungefär 67 000 elbilar år 2023.⁷ Enligt ARA:s uppskattning bör understöd årligen beviljas för byggande av cirka 11 000 laddningspunkter för att antalet ska hålla jämna steg med ökningen av elbilsbeståndet. Om man utgår från att det genomsnittliga behovet av understöd per bilplats är cirka 750–800 euro (35 % av de faktiska kostnaderna), *blir det totala behovet av statsunderstöd 34 miljoner euro 2020–23, dvs. 8,5 miljoner euro per år. Utgående från denna kalkyl ska det reserveras sammanlagt 76,5*

⁷ År 2023 beräknas det totala antalet elbilar uppgå till över 67 000, men en del av bilarna köps till egnahemshus där installation av laddningspunkter enligt nuvarande bedömning inte behöver understöd.



miljoner euro för understöden 2022–2030.⁸ Samtidigt bör villkoren för beviljande av understöd ses över så att de blir mer ändamålsenliga än tidigare.

Stödets tillräcklighet bör dessutom granskas på nytt varje budgetår, och stödbeloppen bör bestämmas på basis av den faktiska ökningen av elbilsbeståndet och de stödbelopp som söks.

Förutom till husbolag bör stöd i fortsättningen också riktas till åtgärder för att underlätta laddning på arbetsplatsers parkeringsplatser. Nästan en tredjedel av innehavarna av laddhybrider och cirka en femtedel av innehavarna av renodlade elbilar laddar regelbundet sina bilar på arbetsplatsen. Laddning på arbetsplatserna bidrar till att avhjälpa eventuella luckor i hemladdningen. *För byggande av laddningsinfrastruktur för arbetsplatser reserveras 1,5 miljoner euro/år 2022–2030.* Stöd kan beviljas för byggande av laddningspunkter i sådana fall där antalet punkter som byggs skulle överstiga minimikraven i lagstiftningen om byggnaders energiprestanda⁹. Det är möjligt att utvidga stödet så att det också omfattar olika arbetsplatsfastigheter i kommunerna.

- Utsläppsminskande effekt och kostnaden för utsläppsminskningen (med nuvarande stödbelopp): Upp till 0,11 miljoner tCO₂ (genom att öka stödet ännu mer), kostnaden för utsläppsminskningen (med tanke på statsfinanserna) uppskattningsvis cirka 150 euro/tCO₂
- Kostnadseffekt för staten 2022–2030: 10 miljoner euro/år, dvs. sammanlagt 90 miljoner euro 2022–2030.

4. Bedöma möjliga sätt för servicestationskedjorna att fullgöra sin skyldighet att tillhandahålla laddningspunkter för elbilar.

Enligt regeringsprogrammet ska servicestationskedjorna åläggas en skyldighet att tillhandahålla ett visst antal laddningspunkter för elbilar på servicestationerna. Skyldigheten ger användarna av elfordon större säkerhet om att det allmänna laddningsnätet utvecklas och att laddningsmöjligheter finns på olika håll i Finland. Denna punkt i regeringsprogrammet har dock redan delvis genomförts genom den lag om utrustande av byggnader med laddningspunkter för elfordon och beredskap för sådana laddningspunkter samt system för automation och styrning som beretts vid miljöministeriet. Regeringens proposition RP 23/2020 rd godkändes i riksdagen i oktober 2020 och genom den genomförs de nya skyldigheterna enligt EU:s direktiv om byggnaders energiprestanda (EPBD).

Om byggandet av laddningspunkter främjas genom en skyldighet som följer av lagstiftningen, kan dessa projekt inte främjas genom det infrastrukturstöd som beskrivs i punkt 2. EU:s regler om statligt stöd förhindrar överlappande stödåtgärder.

Med beaktande av de övriga styrmedel som nämns ovan bedöms *sätten på vilka servicestationerna kan fullgöra sin skyldighet*. Vid bedömningen ska i synnerhet skyldighetens ekonomiska konsekvenser för servicestationsföretagen samt grundlagsaspekterna avseende näringsfriheten och egendomsskyddet

⁸ För åren 2020–2021 har nu reserverats 12,5 miljoner euro.

⁹ Lagen om utrustande av byggnader med laddningspunkter för elfordon och beredskap för sådana laddningspunkter samt system för automation och styrning



beaktas. Dessutom bör förhållandet till annan lagstiftning, regleringens ändamålsenlighet och de effekter som kan uppnås till stöd för klimatmålen bedömas.

- Utsläppsminskande effekt: Bedöms senare när det är klart hur skyldigheten ska fullgöras.
- Kostnadseffekt: Som ovan

5. Gemensam användning och roaming av laddningstjänster som tillhandahålls på ett jämlikt och icke-diskriminerande sätt främjas.

Sommaren 2021 kommer kommissionen att lägga fram ett förslag till ändring av direktivet om utbyggnad av infrastrukturen för alternativa bränslen (det s.k. infrastrukturdirektivet (EU) 2014/94). Infrastrukturdirektivet reglerar bl.a. de tekniska kraven på laddningspunkter och de uppgifter som ska ställas till konsumenternas förfogande och deras jämförbarhet.

I samband med revideringen av direktivet och genom nationella åtgärder bör det säkerställas att marknaden för laddningstjänster fungerar. Målet med sam användningen av laddningstjänster och utvecklingen av roaming är att säkerställa att konsumenterna smidigt kan använda det allmänna laddningsnätet överallt i Finland och i EU. Ett ytterligare mål är att ge konsumenterna tillgång till lättanvänd engångsladdning och engångsbetalning.

- Utsläppsminskande effekt: Bedöms senare efter att förslaget till ändring av direktivet har lagts fram
- Kostnadseffekt: Se ovan

3.1.2 Förnya bilbeståndet

I trafiken pågår som bäst en snabb global omvälvning i fordonstekniken. Parallellt med och i stället för traditionella förbränningsmotortekniker kommer det att införas annan teknik. I synnerhet antalet elbilar kommer att öka radikalt i trafiken. Bilarnas energieffektivitet och drivkraft har en ytterst viktig roll när det gäller att minska växthusgasutsläppen från trafiken.

I Finland köps årligen i genomsnitt cirka 120 000 nya bilar¹⁰. Dessutom importeras årligen cirka 45 000 begagnade personbilar. Merparten av finländarna köper aldrig en ny bil, utan köper sin bil som begagnad. I Finland säljs årligen cirka 600 000¹¹ begagnade bilar. Det kalkylerade värdet på en genomsnittlig bil i Finland är enligt bilbranschens uppskattning cirka 6 800 euro, medan det genomsnittliga priset på en ny bil är cirka 34 000 euro.

¹⁰ På grund av coronapandemin blev försäljningsvolymerna för 2020 mindre än så, men antagandet är att försäljningsvolymerna kommer att återgå till 2019 års nivå inom några år.

¹¹ Informationscentralen för bilbranschen, hänvisat 8.10.2020.



Bilarna är i trafik i genomsnitt i cirka 20 år. Därför är det viktigt att se till att en allt större andel av både nya bilar och begagnade bilar som importerats är så utsläppsnåla som möjligt och i allt högre grad bygger på annan teknik än traditionella diesel- och bensinbilar. När dessa bilar med alternativa drivkrafter i sinom tid börjar säljas på marknaden för begagnade bilar kommer de att göra det möjligt för allt fler hushåll att frångå fossila bränslen. Övergången kan underlättas genom statliga åtgärder.

Utöver privatpersoner spelar också kommuner och företag en viktig roll när det gäller att förnya bilbeståndet. Kommunerna och samkommunerna beställer årligen olika trafik- och transporttjänster för cirka 880 miljoner euro, och kan i egenskap av beställare påverka med vilka slags fordon transporterna sköts. Också aktörer inom industri och handel har möjlighet att påverka egenskaperna hos de transporttjänster som de beställer och de fordon som sköter dem. Företagen ansvarar för sina egna val av fordon och är således centrala aktörer när det gäller att förnya bilbeståndet.

Målet är att andelen sålda personbilar som bygger på ny teknik med nollutsläpp eller låga utsläpp¹² ska öka från nuvarande cirka 20 procent till möjligast nära hundra procent fram till 2030. Laddhybridernas andel av försäljningen av nya bilar skulle vara som störst vid 2025, men skulle därefter snabbt börja minska i takt med att andelen renodlade elbilar ökar på motsvarande sätt. Priset på elbilar beräknas sjunka till samma nivå som priset på vanliga förbränningsmotorbilar cirka 2025.

Målet för hela bilbeståndet är att det år 2030 ska finnas cirka 700 000 eldrivna personbilar och cirka 45 000 eldrivna paketbilar, av vilka minst hälften är renodlade elbilar. Målet för gasbilar är cirka 130 000 person- och paketbilar 2030. Motsvarande mål för tunga fordon är cirka 4 600 elbilar och cirka 6 200 gasdrivna lastbilar och bussar. Det skulle vara möjligt att uppnå målen utan någon större förändring i antalet nya bilar som köps. I det politiska scenariot ökar antalet nya personbilar från 120 000 till 145 000 år 2045. Antalet personbilar som importerats som begagnade minskar från nuvarande cirka 45 000 till cirka 35 000.

Åtgärder:

6. Påverka beredningen av EU:s CO₂-gränsvärden för personbilar och paketbilar så att lagstiftningen medför maximal nytta för utsläppsminskningarna inom trafiken också i Finland. Bereda sig på motsvarande påverkan också i fråga om gränsvärden för tunga fordon.

Förordningen om CO₂-gränsvärden, som är bindande för tillverkare av person- och paketbilar, antogs i EU i januari 2019. Enligt förordningen ska de genomsnittliga CO₂-utsläppen från nya personbilar som registreras i EU vara 37,5 procent lägre 2030 än 2021. Utsläppen från bilar mäts som s.k. utsläpp från avgasrör (utsläpp under drift, tank-to-wheels), och mätningen beaktar inte huruvida bränslena är fossila eller förnybara. Därför styr förordningen om gränsvärden biltillverkarna starkt mot en allt mindre bränsleförbrukning, bättre energieffektivitet och eldrift. Förordningen om gränsvärden påverkar starkt vilka slags bilar europeiska bilaffärer kommer att saluföra i framtiden och till vilka priser.

¹² Renodlade elbilar, laddhybrider, gasbilar och bränslecellsbilar. OBS! Direktivet om upphandling av rena fordon definierar ”rena fordon” delvis på olika sätt.



År 2019 antogs i EU också en förordning om bindande CO₂-gränsvärden för tunga fordon. Genom förordningen säkerställs att utsläppen från nya lastbilar minskar med i genomsnitt 15 procent åren 2025–2029 jämfört med utsläppsnivåerna 2019. Från och med 2030 förväntas CO₂-utsläppen från nya lastbilar minska med i genomsnitt 30 procent.

Målen i förordningarna om gränsvärden kommer sannolikt att skärpas under de närmaste åren. Kommissionen har meddelat att lagstiftningen om gränsvärden för person- och paketbilar ska öppnas upp som en del av EU:s program för grön utveckling (det s.k. Green Deal-paketet). I samband med att förordningen öppnas upp kan Finland bidra till att gränsvärdena skärps så mycket som möjligt och att gasdrivna person- och paketbilar beaktas som en egen helhet när gränsvärdena för personbilar fastställs. Finland är också berett att understödja en skärpning av gränsvärdena för tunga fordon, om kommissionen lägger fram ett förslag till förordning om detta.

- Utsläppsminskande effekt: 0,106 miljoner tCO₂, om de genomsnittliga CO₂-utsläppen från nya personbilar i fortsättningen är 40 procent lägre 2030 än 2021. Om förhandlingarna leder till en högre procentandel, är också den utsläppsminskande effekten i Finland större än beräknat.
- Kostnadseffekt: Inga direkta statsfinansiella kostnader i Finland. På grund av lagstiftningen kan priserna på nya bilar till en början stiga, men det har förutspåtts att t.ex. priserna på eldrivna personbilar kommer att sjunka till samma nivå som priserna på vanliga förbränningsmotorbilar vid 2025.

7. Det nuvarande anskaffningsstödet för elbilar fortsätter och stödbeloppet höjs

I Finland har det uppskattats att stödåtgärder för att stärka ökningen av elbilsbeståndet kommer att behövas till dess att prisparitet uppnås. Anskaffningspriserna på elbilar har uppskattats komma ner till samma nivå som för motsvarande förbränningsmotorbilar kring mitten av 2020-talet. Stöden underlättar övergången från fossila bränslen då det blir möjligt för allt fler konsumenter att köpa en ny elbil. Stöd behövs särskilt för att *renodlade* elbilar ska börja användas mer allmänt. Andelen renodlade elbilar av alla eldrivna personbilar är i Finland endast cirka 16 procent, medan den internationellt sett är cirka 60 procent.

I Finland infördes anskaffningsstöd för elbilar år 2018. Stödet för anskaffning eller långtidshyrning av en renodlad elbil är 2 000 euro. Stödet finns tillgängligt 2018–2021 och för det (tillsammans med s.k. konverteringsstöd, se åtgärd 9 nedan) har det reserverats 6 miljoner euro/år i statlig finansiering. Fram till den 31 december 2020 hade det anskaffats eller långtidshyrts sammanlagt 3 499 elbilar med stödet¹³. Av anslaget för hela fyra år (2018 –2021) (24 mn €) hade endast 35,87 procent använts före utgången av 2020.

Med ett större stöd per bil kan man öka utnyttjandet av stödet. Det bör bli möjligt att utnyttja stödet också i samband med skrotningspremien. Sammanlagt reserveras 6 miljoner euro/år för anskaffningsstöd och konverteringsstöd, sammanlagt 24 miljoner euro för åren 2022–2025.

¹³ 247 elbilar 2018, 1 046 bilar 2019 och 2 206 bilar 2020.



- Utsläppsminskande effekt och kostnaden för utsläppsminskningen: 0,0001–0,001 miljoner tCO₂ (beräknat med nuvarande stödbelopp), kostnaden för utsläppsminskningen (med tanke på statsfinanserna) uppskattningsvis cirka 10 000 euro/tCO₂ (beräknat med nuvarande stödbelopp). Kostnaderna för konsumenter/företag kan till och med bli negativa. I Finland har det uppskattats att elbilar medför besparingar för användarna redan med nuvarande anskaffningspriser, om bilarna körs cirka 30 000 km/år.¹⁴
- Kostnadseffekt för staten: 6 miljoner euro/år och reservationsanslag för åren 2020–2021 (= befintligt anslag); 6 miljoner euro/år, dvs. sammanlagt 24 miljoner euro 2022–2025.

8. Fortsätta de nuvarande konverteringsstöden för att konvertera bensinbilar till etanol- eller gasdrift. Utreda och införa åtgärder som kan bidra till ytterligare konverteringar.

År 2018 infördes ett konverteringsstöd för att konvertera gamla bensinbilar till etanol- eller gasdrift. Konverteringsstödet kan också göra det lättare för dem som inte har möjlighet eller vilja att skaffa sig en ny bil att frångå fossila bränslen.

Konverteringsstödet är 1 000 euro för gasbilar och 200 euro för etanolbilar. Stöden beviljas 2018–2021 och för dem har det tillsammans med anskaffningsstödet för elbilar (se punkt 1.3.2 ovan) reserverats 6 miljoner euro/år i statlig finansiering. Fram till den 31 december 2020 hade det beviljats sammanlagt 3 907 konverteringsstöd till etanolkonvertering och 367 konverteringsstöd till gaskonvertering.

Beviljandet av konverteringsstöd fortsätter också 2022 –2030. Utreda och införa åtgärder som kan bidra till ytterligare konverteringar. Till dessa åtgärder hör åtminstone att utveckla och lätta upp förfarandet för godkännande av lokala utsläpp från etanolkonverteringar, att möjliggöra konvertering av andra fordon än personbilar och att möjliggöra stöd för konvertering också för bilar som innehåller av företag. Dessutom utreds möjligheterna att också understöda konvertering av lastbilar till eldrift.

- Utsläppsminskande effekt: Ringa
- Kostnadseffekt: Som en del av helheten anskaffnings- och konverteringsstöd, se åtgärd 7 ovan. Konverteringsstödens uppskattade andel av det ovannämnda årliga stödbeloppet på 6 miljoner euro är mindre än 1 miljon euro/år

9. En eller flera kampanjer för skrotningspremier genomförs.

I en kampanj för skrotningspremie får den som köper en ny bil och lämnar sin gamla bil till återvinning en skrotningspremie. Kampanjer för skrotningspremier påskyndar förnyelsen av bilbeståndet och minskar utsläppen från bilbeståndet i och med att gamla bilar ersätts med nya utsläppsnåla bilar.

¹⁴ <https://www.traficom.fi/fi/ajavaihtoehtoa/ajamisen-hinta>



I Finland har det hittills genomförts två kampanjer för skrotningspremie och en pågår för närvarande. I kampanjen 2015 fick konsumenterna en rabatt på 1 500 euro på en ny bil för att skrota en över 10 år gammal bil och köpa en ny bil med CO₂-utsläpp på högst 120 g/km. Med hjälp av skrotningspremien köptes 8 000 nya bilar. I kampanjen 2018 fick konsumenterna en rabatt på 1 000 euro för en ny bil med utsläpp under 110 g/km och en rabatt på 2 000 euro för en personbil som helt eller delvis drivs med höginblandad etanol, el eller bränsle som består av metan. Skrotningspremien användes för köp av 6 677 nya bilar. De nya bilar som köptes med skrotningspremien var i huvudsak bensindrivna. Av de fordon som drivs med alternativa drivkrafter var 105 bensinhybrider, 5 renodlade elbilar och 290 gasbilar.

Enligt lagen om skrotningspremie, som trädde i kraft i december 2020, kan skrotningspremie beviljas fysiska personer för att ersätta en gammal skrotningsfärdig bil med en ny bil, en elassisterad cykel, en periodbiljett i kollektivtrafik eller en kombinationstjänst som innehåller reserätt i kollektivtrafik. Den nya personbil som anskaffas i stället för den skrotningsfärdiga bilen ska vara en gasdriven bil, en laddhybridbil vars utsläpp är högst 95 gram per kilometer, en renodlad elbil eller en bil vars utsläpp är högst 120 gram per kilometer. Beroende på vilken drivkraft den nya bilen har betalar staten en skrotningspremie på 1 000–2 000 euro eller för anskaffning av elassisterad cykel, en periodbiljett i kollektivtrafik eller en kombinationstjänst som innehåller reserätt i kollektivtrafik, högst 1 000 euro. Kampanjen är i kraft 1.12.2020–31.12.2021.

Tidvis återkommande kampanjer för skrotningspremier. Vid behov ändras kampanjvillkoren så att kriterierna för vilka bilar som stöds så långt som möjligt motsvarar den föränderliga situationen på bilmarknaden. Med andra ord bör kampanjkriterierna skärpas tillräckligt över tiden, eftersom också gränsvärdena för biltillverkare skärps fram till 2030. Det är inte längre ändamålsenligt att stödja bensin- och dieseldrivna bilar när vi närmar oss 2030, eftersom vi på lång sikt måste bli av med bensin och diesel helt och hållet.

- Utsläppsminskande effekt och kostnaden för utsläppsminskningen (med tanke på statsfinanserna): Cirka 0,005 Mt/kampanj, kostnaden för utsläppsminskningen uppskattningsvis cirka 1 600 euro/tCO₂
- Kostnadseffekt för staten: 8 miljoner euro/kampanj

10. Införa ett nytt anskaffningsstöd för el- och gasdrivna paketbilar.

I slutet av 2020 var cirka 96 procent av alla paketbilar i trafik dieseldrivna. Cirka 0,4 procent drevs med alternativa drivkrafter (el, gas, laddhybrider och höginblandad etanol). Det krävs ytterligare åtgärder för att öka andelen alternativa drivkrafter.

För åren 2022–2025 införs ett nytt anskaffningsstöd för paketbilar, där stöd betalas till privatpersoner för anskaffning eller långtidshyrning av gas- eller eldrivna paketbilar. Det utreds om det är möjligt att betala ut stöd också till företag i ljuset av bestämmelserna om statligt stöd, och vid behov lämnas en ansökan till kommissionen om godkännande för stödet.

- Utsläppsminskande effekt och kostnaden för utsläppsminskningen (med tanke på statsfinanserna): 0,004 miljoner tCO₂, kostnaden för utsläppsminskningen uppskattningsvis cirka 1 500 euro/tCO₂ (om stödbeloppet för nya gasdrivna paketbilar är 2 000 euro och stödbeloppet för nya eldrivna paketbilar 2



000–6 000 euro beroende på bilens transportkapacitet). Kostnaderna för konsumenter/företag kan till och med bli negativa, om anskaffningspriserna för fordonen sjunker och det även i fortsättningen är lika förmånligt att använda dem.

- Kostnadseffekt för staten: 6 miljoner euro totalt under 2022–2025

11. Införa ett nytt anskaffningsstöd för eldrivna lastbilar. Fortsatt och höjt anskaffningsstöd för gasdrivna lastbilar.

Lastbilar står för en stor andel av växthusgasutsläppen från trafiken, eftersom de har en hög bränsleförbrukning på grund av sin storlek och kör mycket. I slutet av 2020 användes 100 918 lastbilar i trafik, av vilka endast cirka 0,3 procent drevs med något annat än bensin eller diesel. Det fanns fem eldrivna lastbilar i trafik och 223 gasdrivna lastbilar. Genom olika anskaffningsstöd kan man underlätta företagets övergång från fossil diesel till alternativa drivkrafter i trafiken.

Den 1 december 2020 trädde en lag i kraft som gör det möjligt att stödja anskaffningen av gasdrivna lastbilar. Anskaffningsstöd kan beviljas till ett belopp av 5 000 euro för anskaffning eller långtidsuthyrning av en lastbil som använder komprimerad gas (CNG) som drivkraft och till ett belopp av 12 000 euro för anskaffning eller långtidsuthyrning av en lastbil som använder flytande gas (LNG) som drivkraft. Anskaffningsstöd kan sökas under tiden 1.12.2020–30.11.2022.

Övergången mot alternativa drivkrafter för tunga fordon bör stödjas också på längre sikt, och användningen av el även i lastbilar bör främjas. *Införa ett nytt anskaffningsstöd för eldrivna lastbilar 2022–2030 och fortsatt anskaffningsstöd även för gasdrivna lastbilar fram till 2030.*

- Utsläppsminskande effekt och kostnaden för utsläppsminskningen (med tanke på statsfinanserna): 0,033 miljoner tCO₂, kostnaden för utsläppsminskningen uppskattningsvis cirka 300 euro/tCO₂ (om anskaffningsstödet är 7 500–15 000 euro för en gasdriven lastbil och 50 000 euro för en eldriven lastbil och om sammanlagt 10 miljoner euro/år står till förfogande för stödet). Kostnaderna för företag kan till och med bli negativa, om anskaffningspriserna för fordonen sjunker och det även i fortsättningen är lika förmånligt att använda dem.
- Kostnadseffekt för staten: 10 miljoner euro/år, dvs. sammanlagt 90 miljoner euro 2022–2030

12. Målmedvetet genomföra direktivet om upphandling av rena fordon och transporttjänster i Finland.

EU antog i juni 2019 ett direktiv om ändring av det s.k. direktivet om upphandling av rena fordon och transporttjänster. Syftet med direktivet är att främja andelen rena och energieffektiva fordon i den offentliga sektorns upphandling av fordon och transporttjänster. I det uppdaterade direktivet definieras begreppet ”rent fordon” och fastställs procentuella minimimål för upphandling av sådana fordon och relaterade tjänster för två upphandlingsperioder. Den första upphandlingsperioden börjar den 2 augusti 2021 när direktivet träder i kraft och upphör vid utgången av 2025. Den andra upphandlingsperioden börjar 2026 och upphör 2030. Finlands



mål under den första upphandlingsperioden är att 38,5 procent av alla nya fordons- och tjänsteupphandlingar som gäller person- och paketbilar ska vara rena. Av alla bussar och relaterade tjänster som upphandlas ska 41 procent vara rena. Motsvarande siffra för lastbilar är 9 procent. Målet för den andra upphandlingsperioden är en andel på 38,5 procent, 59 procent respektive 15 procent.

Det nationella genomförandet av direktivet inleds vid ingången av 2021. De nationella kraven fastställs med hänsyn till regionala särdrag, såsom tillgången till laddningsinfrastruktur, kommunernas ekonomiska ställning och skillnader i transporterens längd. *Säkerställa att information om den nationella lagstiftningen och de skärpta målen når alla upphandlande enheter, och att det vid behov också finns anvisningar och handledning för upphandlingar.*

- Utsläppsminskande effekt: 0,02 miljoner tCO₂; bedömt som en del av basprognosen för växthusgasutsläpp från trafiken.
- Kostnadseffekt: Kostnaderna för offentlig sektor/företag kan till och med bli negativa, om anskaffningspriserna för el- och gasdrivna fordon sjunker och det även i fortsättningen är lika förmånligt att använda dem.

13. Starta ett omfattande forskningsprogram om fordon och alternativa drivkrafter.

Det finns fortfarande utmaningar när det gäller alternativa drivkrafter och en storskalig användning av dem. Till dessa hör t.ex. olika frågor kring laddning av elbilar, såsom utökad gatuladdning, betalningspraxis vid laddning och system för laddning av bussar och lastbilar. När det gäller elektrifieringen av tunga fordon bör man också bedöma möjligheterna att genomföra ett separat pilotprojekt med elvägar i Finland. Dessutom finns det fortfarande olösta frågor kring produktionen, utvecklingen och användningen av biobränslen och elektrobränslen.

Ett forskningsprogram för alternativa bränslen inom trafik och transport inleds. För programmet reserveras finansiering på 2 miljon euro/år, dvs. sammanlagt 10 miljoner euro 2022–2026.

- Utsläppsminskande effekt: Ingen uppskattning
- Kostnadseffekt: 2 miljon euro/år, dvs. sammanlagt 10 miljoner euro 2022–2026.

3.1.3 Effektivisera trafiksystemet

Finland är ett glest bebyggt land och för många är bilen ett nödvändigt hjälpmedel för att förflytta sig både nu och i framtiden. I synnerhet i stadsregionerna och i trafiken mellan städer finns det emellertid andra alternativ till bilen såsom kollektivtrafik, bilpooler, gång och cykling. Staten och kommunerna kan genom sina åtgärder styra människor till att i allt större utsträckning övergå till dessa hållbara trafikslag. Också godstransporterna kan effektiviseras eller flyttas från väg till järnväg och sjöfart. Antalet fordonskilometer minskar i takt med att transporterna blir effektivare och delvis flyttas över till mer hållbara trafikslag. Med hållbar mobilitet eller transport avses i allmänhet sådan mobilitet som minimerar miljöskadorna och resursanvändningen. Dit



räknas oftast åtminstone gång, cykling och kollektivtrafik samt andra trafik- och transporttjänster inom persontrafiken, och inom godstrafiken sjö- och spårtrafiken.

I stadsregionerna och i trafiken mellan städerna krävs det en målmedveten övergång från det nuvarande bilcenterade systemet till ett system för hållbar mobilitet. Det är fråga om en betydande systemisk ändring i sättet på vilket mobilitets- och transportbehoven tillgodoses. I ett system för hållbar mobilitet tillgodoses mobilitets- och transportbehoven genom att man utnyttjar flera olika trafikslag och trafik- och transporttjänster och kombinerar dessa. Här spelar digitaliseringen och trafik- och transportdata en avgörande roll. Också automatiseringen kan bidra till att målen för att minska trafikutsläppen uppnås om man med hjälp av den kan förbättra t.ex. kollektivtrafikens konkurrens- och attraktionskraft.

Åtgärderna för att effektivisera trafiksystemet har beretts i samband med beredningen av den riksomfattande trafiksystemplanen. De har kompletterats i färdplanen för fossilfria transporter särskilt med avseende på finansieringen. Den riksomfattande trafiksystemplanen ska utgående från lagen om trafiksystem och landsvägar samordnas med planen för de offentliga finanserna. Trafiksystemet har granskats på ett övergripande sätt i den riksomfattande trafiksystemplanen och de uppställda målen i planen omfattar såväl hållbarhet som tillgänglighet och effektivitet.

Målet med färdplanen för fossilfria transporter är att ökningen av personbilarnas trafikarbete, dvs. antalet körda kilometer med personbilar, ska avta under 2020-talet. Om människornas mobilitetsbehov fortsätter att öka är målet att denna tillväxt i stadsregionerna och i trafiken mellan städer ska styras till hållbara färd sätt. Det här skulle innebära en tillväxt på cirka 10 procent i trafikarbetet för varje hållbart trafikslag 2030. På landsbygden kan personbilarnas trafikarbete för enskilda hushåll fortfarande öka, men eftersom befolkningen koncentreras till stadsregionerna håller det sammanlagda trafikarbetet för hushållen samma nivå som 2019.

I godstrafiken är målet att ökningen i trafikarbetet för paketbilar och lastbilar ska avta under 2020-talet. Målet är inte att minska godstransporterna eller den ekonomiska aktiviteten utan att godset ska transporteras mer effektivt i vägtrafiken eller att transporterna ska flyttas över till mer hållbara transportformer.

Åtgärder:

- 14.** Staten och kommunerna samarbetar för att främja hållbar trafik såsom gång och cykling, kollektivtrafik och olika trafik- och transporttjänster.

En förtätad och sammanhållen samhällsstruktur stöder ordnandet av kollektivtrafik och användningen av mobilitetstjänster. För att hållbara färd sätt ska vara ett faktiskt alternativ till bil måste de olika funktionerna var lättillgängliga och förmånliga. Resekedjorna ska vara smidiga och med tanke på tidsåtgången konkurrenskraftiga jämfört med användningen av personbil. Gång- och cykelvägarna ska vara säkra, smidiga och attraktiva och anslutningsparkeringen fungerande. Informationen om resekedjor och rutter ska vara lättillgänglig. Kvaliteten på närmiljön, infrastrukturen och tjänsterna inverkar också på valet av färd sätt.

Trafiknätet utgör grunden för att mobilitets- och transporttjänster ska kunna ordnas effektivt. Med tanke på trafikutsläppen är det viktigt att trafiknätet kan locka användarna att välja hållbara färd- och transportsätt



genom attraktiva förbindelser, låga pris och högklassiga tjänster. Målet bör vara ett system som möjliggör hållbar mobilitet och som så effektivt som möjligt utnyttjar den befintliga infrastrukturen och där de olika trafikslagen kompletterar varandra.

Vid utvecklingen av hållbar trafik är det viktigt att komma ihåg att förutsättningarna för utveckling är beroende av samarbetet mellan många olika organ och aktörer. Hållbar trafik kan främjas genom bland annat MBT-avtal eller andra avtalsförfaranden, genom stadsregionernas trafiksystemplaner och genom finansieringen i anslutning till dem. Statens konkreta åtgärder för att främja hållbar trafik skrivs in i den riksomfattande trafiksystemplanen för åren 2021–2032 (Trafik12).

- Utsläppsminskande effekt, stadsregionernas trafiksystemplaner fram till 2030: Så mycket som 0,1 miljoner tCO₂ år 2030. Utöver i trafiksystemplanerna preciseras de utsläppsminskande effekterna även som ett led i genomförandet av arbetet med Trafik12. Den utsläppsminskande effekten kan delvis överlappa åtgärderna 15, 16 och 17.
- Kostnadseffekt: Bedöms som en del av arbetet med Trafik12

15. Fortsätta investeringsprogrammet för att främja gång och cykling samt förbättra gång- och cyklingsförhållandena längs landsvägar och i trafikknutpunkter.

En högklassig infrastruktur för gång- och cykeltrafik är ett av de viktigaste sätten att påverka valet av färd sätt och öka volymerna i gång- och cykeltrafiken. Några av de projekt som mest effektivt minskar trafikutsläppen är banprojekten samt de nya förbindelserna för gång- och cykeltrafik, cykelfälten och kvalitetskorriderorna. Det uppskattas att dessa projekt ökar cykeltrafiken mest samtidigt som biltrafiken minskar. Ökningen av gång- och cykeltrafiken ger betydande resultat för folkhälsan, trafiksystemets funktion samt för trivseln och säkerheten i stadsmiljöerna.

Via investeringsprogrammet för att främja gång och cykling styrs statsfinansiering till verkningsfulla gång- och cyklingsprojekt i kommunerna. Tack vare projekten förbättras förhållandena och attraktionskraften för gång och cykling och därigenom ökas antalet resor till fots och på cykel och färd sättens andel. Staten styr 30 miljoner euro/år i finansiering till investeringsprogrammet för att främja gång och cykling 2022–2024. Förutsättningen för finansieringen är att kommunerna använder motsvarande belopp för att finansiera projekten för gång- och cykeltrafik. Stödnivåerna för tiden efter 2024 fastställs som en del av arbetet med Trafik12.

Genom att förbättra också gång- och cykelinfrastrukturen längs landsvägar och förhållandena i trafikknutpunkter kan man öka volymen i gång- och cykeltrafiken och samtidigt öka förutsättningarna för cykelturism. Under perioden 2022–2024 riktas sammanlagt minst 10 miljoner euro/år i finansiering till förbättring av gång- och cykelinfrastrukturen längs landsvägar och förhållandena i trafikknutpunkter. Stödnivåerna för tiden efter 2024 fastställs som en del av arbetet med Trafik12.



Dessutom säkerställs att gång- och cykelinfrastrukturen har ett gott skick och högklassigt vinterunderhåll genom att för det ändamålet reservera behovsbaserad finansiering som en del av driften och underhållet av landsvägar.

- Den utsläppsminskande effekten och kostnaden för utsläppsminskningen (med tanke på statsfinanserna): 0,004–0,015 miljoner tCO₂ år 2030, kostnaden för utsläppsminskningen är uppskattningsvis cirka 2 000 euro/tCO₂ (å andra sidan ger åtgärden anmärkningsvärt stora fördelar ur ett folkhälsoperspektiv)
- Kostnadseffekt för staten: minst 26,5 miljoner euro/år utöver den nuvarande finansieringen till investeringsprogrammet och den finansiering som reserverats för landsvägsnätet, sammanlagt 40 miljoner euro/år för åren 2022–2024, sammanlagt 120 miljoner euro, varav 79,5 miljoner euro är tilläggs pengar. Kostnadseffekt för kommunerna: investeringsprogrammet minst 30 miljoner euro/år, dvs. 120 miljoner euro 2022–2024.

16. Höja nivån på statsunderstödet för kollektivtrafiken i stora och medelstora stadsregioner¹⁵.

Vid sidan av gång och cykling ligger kollektivtrafiken till grund för en hållbar trafik i städerna. Staten stöder årligen kollektivtrafiken i stora och medelstora stadsregioner. År 2020 var stödet för kollektivtrafiken i stora stadsregioner 13,25 miljoner euro och i medelstora stadsregioner 8,125 miljoner euro. Dessutom fick stadsregionerna sammanlagt 20 miljoner euro i stöd för att vidta klimatbaserade åtgärder.

Som en enskild åtgärd bidrar höjda stöd till kollektivtrafiken endast i liten utsträckning till att minska växthusgasutsläppen, men tillsammans med andra åtgärder, t.ex. åtgärderna i anknnytning till prissättningen av kol, uppnås en större inverkan på utsläppen. Om det inom transportsektorn tas i bruk åtgärder som höjer priset på kol, kan man med hjälp av kollektivtrafikstöden öka utbudet inom kollektivtrafiken. Det här är viktigt för att man ska kunna bereda sig på ökande passagerarmängder särskilt i de stora och medelstora stadsregionerna med störst potential att minska utsläppen från kollektivtrafiken.

Stöden för kollektivtrafiken i stora och medelstora stadsregioner för åren 2022–2024 fördubblas som en del av den rättvisa övergången till ett mer hållbart trafiksystem¹⁶. För dessa stöd reserveras sammanlagt 24,875 miljoner euro/år i tilläggs pengar, sammanlagt 74,625 miljoner euro 2022–2024. Stödbeloppet uppgår därigenom till sammanlagt 42,75 miljoner euro/år, sammanlagt 128,25 miljoner euro 2022–2024. Stödnivåerna för tiden efter 2024 fastställs som en del av arbetet med Trafik12.

- Utsläppsminskande effekt och kostnaden för utsläppsminskningen (med tanke på statsfinanserna): cirka 0,008 miljoner tCO₂, kostnaden för utsläppsminskningen uppskattningsvis cirka 5 300 euro/tCO₂
- Kostnadseffekt för staten: Cirka 24,875 miljoner euro utöver de nuvarande stöden, sammanlagt 42,75 miljoner euro/år för perioden 2022–2024, dvs. sammanlagt 128,25 miljoner euro, varav drygt hälften,

¹⁵ Se även punkt 4.3 nedan om stöden för kollektivtrafiken.

¹⁶ Jämfört med 2020



74,625 miljoner euro, är tilläggspengar. Kostnadseffekt för kommunerna: 128,25 miljoner euro åren 2022–2024.

17. Höja nivån på statsunderstödet för mobilitetsstyrning.

Övergången till mer hållbar trafik och transport kan underlättas bland annat genom rådgivning, marknadsföring, mobilitetsplanering samt genom samordning och utveckling av tjänster. De nuvarande statsunderstöden för mobilitetsstyrning uppgår till 0,6–0,9 miljoner euro/år. *Anslaget för statsunderstöd till kommuner och allmännyttiga sammanslutningar höjs till 2,5 miljoner euro per år. Understödet till privata arbetsgivare för mobilitetsstyrning på arbetsplatser utökas.*

- Den utsläppsminskande effekten och kostnaden för utsläppsminskningen (med tanke på statsfinanserna): 0,0005 miljoner tCO₂, kostnaden för utsläppsminskningen uppskattningsvis cirka 5 000 euro/tCO₂
- Kostnadseffekt för staten: 2,5 miljoner euro/år, sammanlagt 7,5 miljoner euro 2022–2024. Kostnadseffekt för kommunerna/företagen: högst 7,5 miljoner euro 2022–2024 (om statsunderstödet andel är 50 procent, mindre om understödets andel är större). Stödnivåerna för tiden efter 2024 fastställs som en del av arbetet med Trafik12.

18. Utnyttja den lagstadgade största tillåtna dimensionen och massan vid transport på väg.

Tunga fordons energieffektivitet och därigenom deras kostnadseffektivitet kan förbättras genom att man ökar storleken på transportererna. Med tanke på energieffektiviteten kan det bästa slutresultatet uppnås genom att man kör med stora (High Capacity Transport, HCT) kombinationer och full last. Genom att öka de tunga fordonskombinationernas dimensioner och massa kan man minska transportarbetet för godstransporter på livligt trafikerade landsvägar. Största delen av utsläppen från transportererna kommer från tunga kombinationer där man kör med verkligt stort transportarbete och långa sträckor.

År 2019 trädde en statsrådsförordning i kraft. I den höjdes den största tillåtna längden för fordonskombinationer på väg från 25,25 meter till 34,50 meter. Den största tillåtna massan 76 ton förblev oförändrad. Dessutom får man på väg använda nya slags fordonskombinationer som skiljer sig från de tidigare tillåtna. *Flaskhalsarna i landsvägs- och gatunätet för de nuvarande HCT-transporterna utreds tillsammans med kommunerna och dessa avlägsnas i den utsträckning det är möjligt.*

- Utsläppsminskande effekt: 0,06 miljoner tCO₂ år 2030
- Kostnadseffekt: Bedöms senare

19. Förbättra driften och underhållet av trafiklederna.

Driften och underhållet av landsvägarna bidrar också till CO₂-utsläppen från trafiken. Det har konstaterats att nedslitna, skrovliga vägytor ökar rullmotståndet, vilket i sin tur ökar bränsleförbrukningen och



trafikutsläppen. Ojämna beläggningar och skrovliga vägytor kan minskas i någon mån om det styrs tilläggsfinansiering till drift och löpande underhåll av trafikinfrastrukturen. Samtidigt ska det dock ses till att vägarnas förbättrade kvalitet inte leder till högre hastigheter i trafiken eller till ökade trafikvolymmer. I så fall tas de utsläppsminskningar som vägarnas bättre skick för med sig ut av den ökade bränsleförbrukningen.

Vid beredningen av planen Trafik12 har det förts fram ett förslag om att landsvägarnas eftersatta underhåll ska minskas också utanför huvudlederna. Om det eftersatta underhållet i vägnätet minskas så att 40 miljoner av det tilläggsbelopp på 100 miljoner euro som föreslagits för drift och löpande underhåll används för ny beläggning på lågtrafikerade vägar, kan denna åtgärd enligt Trafikledsverkets uppskattning leda till en utsläppsminskning på cirka 0,04 procent av transportsektorns totala utsläpp. Det här innebär en utsläppsminskning på cirka 4 000 ton år 2030, om trafikvolymerna och/eller hastigheterna inte ökar på grund av åtgärden.

- Den utsläppsminskande effekten och kostnaden för utsläppsminskningen (med tanke på statsfinanserna): 0,004 miljoner tCO₂ år 2030, kostnaden för utsläppsminskningen uppskattningsvis cirka 10 000 euro/tCO₂.
- Kostnadseffekt för staten: 40 miljoner euro. Kostnadseffekten för företagen kan till och med bli negativ om bränslekostnaderna minskar till följd av åtgärden.

20. Verkställa strategin för digitaliseringen av logistiken och det principbeslut av statsrådet som ska beredas utgående från strategin.

Digitaliseringen skapar nya möjligheter för ändrade verksamhetsmodeller för godslogistik och för smidigare informationsutbyte mellan de olika aktörerna. Digitala lösningar gör verksamheten effektivare och transportererna smidigare och med hjälp av dem kan transportererna optimeras både i enskilda leveranskedjor och i hela trafiksystemet. Nya lösningar och samarbete såväl inom sektorn som mellan olika sektorer medför effektivitets- och kostnads fördelar för flera aktörer samtidigt som de kan minska de skadliga klimateffekterna. I ett digitalt samhälle ökar också vikten av cybersäkerhet och informationssäkerhet för att säkerställa kvaliteten och funktionssäkerheten hos utrustning och tjänster.

Information om logistikens lägesbild och tillgången till information samt samspelet mellan logistikaktörerna ska främjas. Det är centralt att förbättra tillgången till och utnyttjandet av uppföljnings-, statistik- och utsläppsuppgifter först från avsändaren till mottagaren och sedan ända fram till slutanvändaren. Aktörerna kan sinsemellan åläggas lämna information om utsläppen i första hand genom avtal mellan företagen och vid behov genom lagstiftning. Övriga centrala åtgärder är finansiering, pilotprojekt och samarbete.

Digitaliseringen av logistiken behandlas övergripande som en del av den strategi för digitaliseringen av logistiken som publicerades i oktober 2020 och som ligger till grund för beredningen av statsrådets principbeslut som fattas senare under 2021. Ingen enskild åtgärd för att främja digitaliseringen har kunnat identifieras utan många olika faktorer och transportföretagens förutsättningar påverkar ibruktagandet av de möjligheter digitaliseringen ger.



I strategin för digitaliseringen av logistiken har digitalisering uppskattats ha en potential för att minska utsläppen (Ramboll 2020) med 0,09–0,24 miljoner ton år 2030. Det är dock inte fråga om en enda åtgärd för att uppnå en utsläppsminskande effekt, utan om att digitaliseringen erbjuder en potential för att minska utsläppen om det tas i bruk nya styrmedel. Det möjligt att dämpa kostnadsökningen i transportsektorn genom att effektivisera logistiken med hjälp av digitalisering.

- Utsläppsminskande effekt: 0,09–0,24 miljoner ton år 2030.

Kostnadseffekt: Inga direkta kostnader för staten. Kostnadseffekten för företagen kan till och med bli negativ om bränslekostnaderna minskar till följd av åtgärden.

3.2 Tilläggsmetoder för att uppnå målen för minskade trafikutsläpp (fas 2)

Utöver åtgärderna i fas 1 kan eventuella andra tilläggsmetoder vara att t.ex. höja distributionsskyldigheten för förnybara bränslen, sänka hastighetsbegränsningarna och mer effektivt än tidigare utnyttja olika potential för minskade utsläpp. Potential för utsläppsminskning finns bland annat i olika trafik- och transporttjänster och distansarbete. I fråga om dessa metoder är det viktigt att identifiera deras verkliga utsläppsminskande effekter och hur staten kan främja konkreta åtgärder. En noggrannare bedömning av potentialen för utsläppsminskning bereds före hösten 2021.

21. Höjd distributionsskyldighet

Enligt den gällande lagstiftningen ska andelen transportbiobränsle av allt flytande bränsle som säljs för vägtransporter höjas till 30 procent före 2030 (lagen om distributionsskyldighet). Det föreslås att lagen om distributionsskyldighet i fas ett ska revideras så att den även omfattar även biogas och elektrobränslen. För att biogas i fortsättningen inte ska ersätta de biobränslen som redan ingår i distributionsskyldigheten, utan fossila bränslen, *bör distributionsskyldigheten för 2030 höjas med motsvarande mängd som det beräknas finnas biogas tillgänglig för trafikändamål samma år*. I Finland har det uppskattats att det fram till 2030 skulle vara möjligt att få upp till cirka 2,5 TWh biogas för trafikändamål.¹⁷ För att den ökande användningen av biogas inte ska minska den utsläppsminskning som uppnås med flytande biobränslen, bör distributionsskyldigheten höjas med uppskattningsvis cirka 4 procentenheter till sammanlagt 34 procent 2030.

I det fortsatta arbetet bör tillgången på biogas och elektrobränslen, deras kostnader och inverkan på bränslepriset bedömas. Utgående från en sådan heltäckande utredning kan man hösten 2021 fatta beslut om att eventuellt höja distributionsskyldigheten till ovannämnda 34 procent eller ännu högre, om tillgången på flytande biobränslen och biogas stärks genom inhemsk hållbar produktion och om investeringarna i industriell produktion av elektrobränslen tillåter detta. Enligt preliminära bedömningar skulle trafikutsläppen kunna minskas med cirka 0,21 miljoner ton genom att höja distributionsskyldigheten med 4 procentenheter.

¹⁷ 2,5 TWh biogas möjliggör t.ex. att cirka 100 000–130 000 gasdrivna person- och paketbilar och cirka 6 000 andra gasdrivna fordon trafikerar med 100 procent biogas.



I utredningen ska särskild vikt fästas vid den högsta hållbara nivån för tillgången på biobränslen. I samband med detta ska man komma ihåg att behovet av biobränslen inte bara finns i vägtrafiken, utan också inom andra trafikslag. Punkten i regeringsprogrammet enligt vilken målet inom flygtrafiken är att andelen hållbara biobränslen ska vara 30 procent år 2030 ska ägnas särskild uppmärksamhet.

Utredningen ska också bedöma möjligheten att inkludera användningen av el för trafiken i distributionsskyldigheten.

- *Före hösten 2021 genomförs en omfattande utredning och det fattas beslut om huruvida det är möjligt att höja distributionsskyldigheten ytterligare från nuvarande 30 procent.*

22. Möjliggöra digitalisering av trafiken och utveckla trafik- och transporttjänster och resekedjor

Mobilitet som tjänst, målet med konceptet "Mobility as a Service" är att förbättra servicenivån i trafiken genom att kombinera offentliga och privata trafik- och transporttjänster, allt från nya bilar till taxibilar, hyrbilar, tåg, bussar och stadscyklar. Helheten omfattar de befintliga redan etablerade tjänsterna (såsom kollektivtrafiken och taxitjänsterna), men också nya tjänster som håller på att utvecklas eller etableras (såsom bildelning eller peer-to-peer uthyrning). Tillgången till information och interoperabla informationssystem samt ett brett utnyttjande av digitala lösningar spelar i varje fall en central roll i arbetet med att främja trafik- och transporttjänsterna. Förutsättningarna för trafik- och transporttjänster utvecklas bland annat genom att förbättra interoperabiliteten mellan informations-, biljett- och betalningssystem för att det ska vara lätt och smidigt för kunderna att använda hållbara resekedjor. Genom att utnyttja informationen kan man förbättra fordonens fyllnads- och användningsgrad, skapa nya servicehelheter och optimera transporter, t.ex. genom att göra rutterna effektivare. Den nödvändiga utvecklingen kan främjas bl.a. genom att förbättra omfattningen och analysen av den statiska och dynamiska informationen samt kvaliteten på den. Det är också viktigt att utveckla informations- och betaltjänsterna i anslutning till parkering. Det är viktigt att satsa på tillgången till information i realtid också för att effektivisera trafikledning och möjliggöra automatisering inom alla trafikslag. I samarbetet mellan den offentliga och privata sektorn är det nödvändigt att fastställa principerna, processerna och rollerna för hur informationen ska delas och utnyttjas samt ansvarsfördelningen med beaktande av utvecklingen inom EU-lagstiftningen.

Vid offentlig upphandling av trafik- och transporttjänster och för offentliga aktörers egna transporter ska allt fler anropsstyrda tjänster och tjänster som kombinerar olika transporter tas i bruk. Samarbetet mellan kommuner och tjänsteleverantör kring olika försök och utveckling skapar nya servicemodeller också för hållbar mobilitet. En del av mobilitetsbehoven kan också upphöra om tjänsten eller funktionen rentav kan skötas via internet utan behov av fysisk mobilitet. Därför är det viktigt att brett utnyttja möjligheterna som distansarbete och teknik medför för att minska trafikutsläppen.

Miljökonsekvenserna av att främja trafik- och transporttjänster beror på hur lösningarna genomförs och styrs samt på den övriga verksamhetsmiljön. Hittills finns det ingen vetenskaplig eller jämförbar information om de utsläppsminskande effekterna av MaaS-tjänster. Det faktum att de nya affärsmodellerna till stor del fortfarande är i utvecklingsskedet och de nya tjänsterna fortfarande används i relativt liten utsträckning gör



det svårare att undersöka saken. I ITF:s internationella undersökning har effekten av delade mobilitetstjänster 2030 emellertid uppskattats till antingen en minskning på 3 procent eller en ökning på 15 procent av transportsektorns totala utsläpp. Faktorer som inverkar på variationsintervallet för de minskade utsläppen är bl.a. i vilken utsträckning det finns tillgång till kollektivtrafik, vilka styrmedel som används nationellt och olika länders förutsättningar för att utnyttja digitaliseringen. Det finns inte information för varje enskilt land om den här undersökningen.

Centralt för en positiv inverkan är att MaaS-tjänsterna i regel minskar personbilarnas trafikarbete och möjliggör en tillväxt i andelen färd sätt i kollektivtrafiken. En viktig metod här är att sammanjämka tjänsterna med kollektivtrafiken på ett kundorienterat sätt. Till stöd för en positiv utveckling krävs såväl heltäckande samarbete mellan aktörerna, dvs. den offentliga och privata sektorn, som trafikpolitisk styrning.

Samordningen av de olika trafik- och transporttjänsterna och åtgärderna som främjar nya tjänster preciseras som en del av beredningen och genomförandet av planen Trafik12. Det nationella tillväxtprogrammet för transportsektorn främjar ökade investeringar samt den företags- och exportdrivna tillväxten i sektorn genom samarbetet mellan den offentliga sektorn, den privata sektorn och forskningsinstitutioner för att hitta ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbara lösningar.

- *De realistiska utsläppsminskande effekterna av att utveckla och samordna trafik- och transporttjänster bedöms och åtgärderna med vilka staten kan främja tjänstefieringen av trafiken och transporten identifieras och vidtas.*

23. Främja distansarbete

Med distansarbete avses ett frivilligt, flexibelt sätt att organisera arbetet. Arbetet görs där det är mest effektivt och ändamålsenligt för arbetstagaren, arbetsgivaren och med tanke på arbetsuppgiften. Distansarbete görs utanför arbetsplatsen, t.ex. hemma, i en fritidsbostad eller mobilt under resor. Distansarbete är vanligast i huvudstadsregionen i tjänstemanna- och chefsyrken och bland anställda av staten, kommuner och organisationer.

Om distansarbetet minskar antalet resor med personbil kan det ha en stor potential för att minska utsläppen. I början av coronapandemin våren 2020 ökade distansarbetet avsevärt i Finland. Uppskattningsvis hälften, dvs. cirka en miljon, av de finländska löntagarna distansarbetade våren 2020. Då minskade också trafikarbetet radikalt.

Transport- och kommunikationsverket (Traficom) uppskattade hösten 2020 hur det ökade distansarbetet påverkar trafikutsläppen. Personbilstrafiken minskade avsevärt våren 2020 och i slutet av 2020 var trafikvolymen under de senaste 12 månaderna nästan 10 procent lägre än året innan. All minskad trafik beror dock inte på det ökade distansarbetet utan andra bidragande faktorer är begränsningen av rätten att röra sig i undantagsförhållanden, mindre utövande av hobbyer och resande, permitteringar och ökad arbetslöshet. Enligt Traficoms uppskattning har antalet arbetsresor med personbil minskat med cirka 7 procent under 2020 till följd av distansarbete, och därigenom är utsläppsminskningen på grund av distansarbete uppskattningsvis 0,095 miljoner tCO₂.



Också Åbo universitet har utgående från Taloustutkimus och eget material uppskattat hur det alltmer utbredda distansarbetet inverkar på antalet arbetsresor med personbil. Enligt denna uppskattning kommer personbilstrafikens andel av pendeltrafiken att minska med cirka 6 procent och pendeltrafiken överlag med cirka 13 procent, om distansarbete blir en mer bestående lösning också i fortsättningen och en modell som arbetsgivarna stöder också efter pandemin.

- *Distansarbetets inverkan på trafikutsläppen undersöks närmare före hösten 2021. Åtgärderna med vilka staten kan främja distansarbete också efter undantagsförhållandena identifieras och vidtas.*

24. Kombinerade transporter

Kombinerade transporter är ett effektivt sätt att minska koldioxidutsläppen från godstrafiken. Antalet kombinerade transporter har ökat på de europeiska järnvägarna, men i Finland upphörde de kombinerade tåg-lastbiltransporterna mellan Åbo och Uleåborg 2011 och mellan Böle i Helsingfors och Uleåborg i början av 2014. *Det inleds ett projekt med syftet att utreda potentialen för minskade utsläpp från kombinerade transporter i Finland och vilka åtgärder som krävs för att starta upp dem på nytt.* I projektet granskas också olika sätt att genomföra kombinerade transporter och vilka transportenheter som skulle lämpa sig för näringslivets behov i Finland.

- *Potentialen för att minska utsläppen från kombinerade transporter och vilka åtgärder som krävs för att starta upp dem på nytt i Finland utreds.*

3.3 Övriga metoder för att minska utsläppen (fas 3, villkorlig)

Sommaren 2021 förväntas Europeiska kommissionen lägga fram flera förslag för att uppnå EU:s klimatmål. Flera av de ändringar som förväntas i direktiv och förordningar gäller utsläpp från trafiken. Kommissionen kommer eventuellt också att lägga fram ett förslag om att inkludera vägtrafiken i utsläppshandeln. Finland anser att minskning av utsläppen bör vara det primära målet när EU:s lagstiftningsram för klimat- och energipolitiken revideras och att kostnadseffektiviteten bör vara den styrande principen i arbetet. Finland är med och påverkar att det skapas ett separat system om det föreslås att vägtrafiken tas med i utsläppshandeln. Alternativt utreds en separat utsläppshandel som omfattar vägtrafiken och individuell uppvärmning av byggnader.

När man vet hur åtgärderna på EU-nivå och faserna 1 och 2 framskrider, senast hösten 2021, bedömer och beslutar regeringen om det eventuellt behövs ytterligare nationella åtgärder för att trafikutsläppen ska halveras före 2030. I detta syfte fortsätter regeringen beredningen av olika åtgärdsalternativ, inklusive den nationella handeln med utsläppsrätter för fossila bränslen och den trafikskattemodell som baserar sig på körkilometer och väglasser, för den händelse att övriga nationella åtgärder och lösningar på EU-nivå tillsammans är otillräckliga.

Vid bedömningen av tilläggsåtgärderna beaktas också framstegen mot Finlands mål för klimatneutralitet inom andra sektorer och i fråga om andra åtgärder samt utsläppsminskningarnas kostnadseffektivitet och inverkan



på konkurrenskraften. Därtill beaktas regional och social rättvisa och de omsorgsfulla konsekvensbedömningar som gjorts till stöd för arbetet.



4 Åtgärder som fastställs i andra sammanhang

Det här avsnittet är en sammanställning av åtgärder som också behövs för att halvera växthusgasutsläppen fram till 2030, men där besluten tas i andra sammanhang än i anslutning till Färdplanen för fossilfria transporter. Sådana processer parallella med färdplanen är bl.a. Finlands program för hållbar tillväxt, arbetsgruppen för trafikbeskattning, den riksomfattande trafiksystemplanen (Trafik12), den nationella energi- och klimatstrategin och den klimatpolitiska planen på medellång sikt (Kaisu).

1. Finlands program för hållbar tillväxt främjar snabbverkande återhämtning från coronapandemin samt en reform av näringslivets strukturer och den offentliga servicen på lång sikt. Programmet finansieras med medel ur EU:s återhämtningspaket under åren 2021–2023. Meningen är att programanslagen för investerings- och utvecklingsprojekt 2021 ska behandlas i ett tilläggsbudgetförfarande där allokeringen av anslagen till de mest betydelsefulla projekten eller till projektomfattande stödprogram preciseras och behövligen anslag och grunderna för användningen lämnas till riksdagen för godkännande. Anslagen för förlängningsåren beaktas i planen för de offentliga finanserna 2022–2025.
2. Behovet av en reform av trafikbeskattningen utreds av en arbetsgrupp som leds av finansministeriet med tonvikt på klimatmålen och statsfinanserna. Utredningen gäller en längre period än regeringsperioden. Arbetsgruppens uppgift är att bedöma hur det nuvarande systemet för trafikbeskattning samt andra skattemetoder och skatteliknande avgifter fungerar och vilken effekt de har. Arbetsgruppen lägger fram rekommendationer om effektivare utsläppsstyrning och en säkrad skattebas. Arbetsgruppens mandatperiod upphör den 19 maj 2021.
3. Statsrådet har beslutat om en riksomfattande trafiksystemplan för åren 2021–2032. Planen innehåller en analys av trafiksystemets nuläge och dess omvärld, en vision om utvecklingen av trafiksystemet fram till 2050 och målen med trafiksystemplanen. Planen innehåller ett åtgärdsprogram som omspannar 12 år och som presenterar statens och kommunernas åtgärder samt statens program för att finansiera trafiksystemet. Planen beskriver även effekterna av genomförandet av trafiksystemplanen.
4. Under flera decennier har praxis i Finland varit att varje regering gör upp en energi- och klimatpolitisk strategi under sin mandatperiod. Statsminister Sanna Marins regering började bereda sin energi- och klimatpolitiska strategi i april 2020. I den nationella energi- och klimatstrategin fastställs riktlinjer för insatser genom vilka Finland uppnår de avtalade målen i regeringsprogrammet och i EU fram till 2030 och konsekvent rör sig mot ett klimatneutralt Finland 2035.
5. Sedan 2017 har Finland berett en egen utsläppsminskingsplan för ansvarsfördelningssektorn som är separat från den nationella energi- och klimatstrategin. Den klimatpolitiska planen på medellång sikt grundar sig på klimatlagen som trädde i kraft 2015. Planen upprättas en gång per valperiod och den innehåller ett åtgärdsprogram för en minskning av utsläppen i den s.k. ansvarsfördelningssektorn, dvs. sektorerna utanför utsläppshandeln.



Åtgärder:

4.1 Ersätta fossila bränslen med alternativa drivkrafter

25. Stödja start av biogasproduktion med energistöd och stöd för produktion av biogas som grundar sig på näringskretsloppet.

Enligt biogasprogrammet är den svaga lönsamheten i projekt för biogasproduktionsanläggningar den största bromsen för branschens utveckling på 2020-talet. För att förbättra lönsamheten bör biogasproduktionen stödjas åtminstone i startfasen. Möjliga stödformer är dels energistöd, dels stöd för produktion av biogas som grundar sig på näringskretsloppet. Besluten om finansiering bör fattas som en del av beslutsfattandet inom ramen för den nationella energi- och klimatstrategin under 2021.

26. Stödja start av produktion av elektrobränslen med FoUI-finansiering och energistöd.

I framtiden kommer man att kunna ersätta fossila bränslen som sådana med elektrobränslen utan nya fordon eller ny distributionsinfrastruktur. Utvecklingen av dem är mycket lovande och Finland har konkurrenskraftig specialkompetens. Emellertid är teknikens utveckling först i sin linda, och ännu är inga kommersiella produktionsanläggningar i drift. Start av produktion i kommersiell skala kan stödjas genom FoUI-finansiering och energistöd. Besluten om finansiering bör fattas som en del av beslutsfattandet inom ramen för den nationella energi- och klimatstrategin under 2021.

Elektrobränslenas roll för att minska utsläppen från trafik och transporter bedöms inom ramen för statsrådets gemensamma projekt Klimatneutralt Finland 2035 – effekter av klimat- och energipolitiska åtgärder (HIISI). I detta sammanhang bedöms bl.a. elektrobränslenas priser på både kort och lång sikt. Resultaten finns tillgängliga hösten 2021.

4.2 Förnya bilbeståndet genom trafikbeskattningen

Eventuell ändring av bil- och fordonsskatter

Genom eventuella ändringar av bil- och fordonsskatterna skulle man kunna påskynda en förnyelse av bilbeståndet och även påverka hurdana bilar konsumenterna skaffar inom den närmaste framtiden. Enligt konsekvensbedömningar av Färdplanen för fossilfria transporter skulle slopandet av bilskatten i dess helhet öka förbränningsmotorernas marknadsandel, vilket marginellt skulle öka utsläppen från trafik och transporter. Att slopa bilskatten endast på utsläppsnåla bilar skulle däremot ge en måttlig minskning av trafikutsläppen. Genom att höja fordonsskatten på bensin- och dieseldrivna bilar skulle man däremot kunna uppnå något större utsläppsminskningar, men skattehöjningarna kan bli stora.

Också slopandet av drivkraftsskatten på el- och gasbilar kan göra dessa bilar mer attraktiva och bidrar den vägen till att deras andel av bilbeståndet ökar. Genom sänkningar av drivkraftsskatten på lastbilar skulle man åtminstone till vissa delar kunna kompensera företag för de nackdelar som följer av en eventuell prishöjning på bränsle.



Det bör beaktas att de konkreta förslagen om trafikbeskattningen läggs fram våren 2021 av finansministeriets arbetsgrupp för trafikbeskattning. Arbetsgruppen kan i sitt arbete utnyttja också de konsekvensbedömningar som gjorts för färdplanen för fossilfria transporter.

27. Utveckling av beskattningen av trafikrelaterade anställningsförmåner.

I början av 2021 genomfördes en skattereform av trafikrelaterade anställningsförmåner. Reformen stöder övergången till trafik med låga utsläpp. Beskattningsvärdet för renodlade elbilar sänktes med 170 euro i månaden 2021–2025. För elbilar föreskrevs om skattefri laddningsförmån på arbetsplatsen och allmänna laddningspunkter under åren 2021–2025. Laddningsanordningen för en eltjänstebil betraktas ingå i tjänstebilens tilläggsutrustning. Beskattningen av personalbiljetter förenklades genom att föreskriva en övre gräns på 3 400 euro för skattefriheten samt genom att samtidigt slopa den skattepliktiga andelen mellan 300 euro och 750 euro. Det fastställdes att tjänstecykelförmånen ska vara skattefri upp till 1 200 euro per år. Den skattefria andelen av det s.k. paketet med mobilitetstjänster bestäms på motsvarande sätt som andra skattefria anställningsförmåner. Paketet kan således skattefritt inkludera både personalbiljett för kollektivtrafik och cykelförmån upp till det ovannämnda beloppet.

Vid budgetförhandlingarna 2020 avtalades även att reformen av beskattningen av tjänstebilar bereds vidare även 2020–2021. Med reformen eftersträvas att beskattningen ska styra att man som tjänstebil väljer antingen en renodlad elbil eller en utsläppsnål bil, som t.ex. en gasbil eller laddhybrid. Målet är att det under de närmaste åren ska komma ut en avsevärd mängd lätt begagnade och utsläppsnåla tjänstebilar till skäligt pris på marknaden. Dessutom bör hänsyn tas till att mobilitetstjänsterna inom ramen för anställningsförmånerna bör behandlas likvärdigare.

4.3 Effektivisera trafiksystemet

28. Inrikta statens investeringar i trafikinfrastruktur på hållbar mobilitet och transport.

Ett smidigt, säkert och välfungerande trafiknät utgör grunden för att mobilitets- och transporttjänster ska kunna ordnas effektivt. För en minskning av trafikutsläppen är det viktigt att trafiknätet lockar användarna att välja hållbara sätt att förflytta sig. Målet bör vara ett system som möjliggör hållbar mobilitet och som så effektivt som möjligt utnyttjar den befintliga infrastrukturen och där de olika trafikslagen kompletterar varandra.

I enlighet med regeringsprogrammet utökas antalet spårinvesteringar från nuvarande nivå. Satsningar görs på bankapaciteten mellan de stora stadsregionerna genom att förbättra det nuvarande bannätet i enlighet med planen Trafik12. Spårtrafikens energieffektivitet förbättras även genom satsningar på bannätet i synnerhet på de sträckor som är viktigast för arbetspendlingen och näringslivet samt genom enskilda förbättringsprojekt som siktar på att öka t.ex axelvikterna för effektivare tågtransporter i godstrafiken.

I någon mån går det att övergå från transport på hjul till transport på vatten. Genom projektet för att förlänga Saimens slussar, som det redan finns beslut om, kan man förbättra förutsättningarna för sjötrafiken i Saima



kanal och Saimens insjösystem och sänka transportkostnaderna genom att möjliggöra längre fartyg och större djupgående i Saima kanal.

Åtgärderna och finansieringsnivåerna för utvecklingen av trafikinfrastrukturen preciseras vid beredningen och genomförandet av planen Trafik12. Åtgärdens utsläppsminskings- och kostnadseffekt preciseras som en del av genomförandet av planen Trafik12.

29. Höja de nuvarande stödbeloppen för kollektivtrafik i stora och medelstora stadsregioner även efter 2024.

Genom att öka stödbeloppen till kollektivtrafiken kan man bereda sig för ökande passagerarvolymer i synnerhet i stora och medelstora stadsregioner där kollektivtrafiken har den största potentialen för utsläppsminskning. Kollektivtrafikens finansieringsnivåer efter 2025–2032 preciseras vid beredningen och genomförandet av planen Trafik12. I Trafik12 anges även andra behövliga åtgärder för att den samlade kollektivtrafiken ska kunna ordnas på ett så effektivt sätt som möjligt.

30. Sörja för kollektivtrafikens verksamhetsförutsättningar även under de undantagstider som följer efter coronapandemin.

Staten bereder sig i huvudsak för stimulerande stöd till kollektivtrafiken under 2021–2024. Med stödet stimuleras utvecklingen av kollektivtrafikanvändningen och trafikeringen, med målet att återställa kollektivtrafikens attraktivitet och den tillväxttrend som syntes före coronaepidemin. Behovet av stöd, dess fördelning och effekter följs och utvärderas regelbundet. Stödinsatserna finansieras som ett överskridande av den gällande planen för de offentliga finanserna.

31. Genomföra projektet för digital järnvägstrafik, dvs. förnyandet av tågkontrollsystemet (Digirata).

Livslängden på det tågkontrollsystem som för närvarande används i Finland når slutet av sin livscykel i slutet av 2020-talet. En övergripande digitalisering av järnvägstrafiken i Finland samt ibruktagandet av ERTMS-systemet, dvs. Digirata, är en central förutsättning för att garantera järnvägstrafikens servicenivå och funktion i framtiden. Det nya signalsystemet ger smidigare trafik, ökar järnvägsnätets energieffektivitet, möjliggör högre tillgänglighet till järnväg, bättre servicenivå och ger i framtiden besparingar i basstrafikledshållningen. Genom projektet Digirata försöker man öka järnvägstrafikens kapacitet och attraktionskraft, vilket skulle påskynda en övergång från gummihjulstrafik till spårtrafik. En ökning av järnvägstrafikens andel bidrar till uppnåendet av utsläppsmålen.

I planen Trafik12 skissas utvecklingen av järnvägsnätet upp. De totala kostnaderna för projektet Digirata uppskattas uppgå till 1,63 miljarder euro (infrastruktur 1,37 miljarder euro och materiel 257 miljoner euro).

32. Elektrifiering av spårtrafiken och banavgifter.

För närvarande körs drygt 90 procent av alla tågakilometer i Finland eldrivet. Eldriftens



andel av passagerartrafiken är 95 procent och av godstrafiken 78,3 procent. I princip skulle det vara möjligt att elektrifiera hela järnvägsnätet. Även om trafiken på alla sträckor inte är särskilt livlig, skulle fullständig elektrifiering göra det möjligt med enhetliga dragfordon och även största delen av växlingsarbetet skulle kunna skötas med eldragfordon. I den nationella planen som gäller alternativa bränslen inom transport (2017) har det satts som mål att spårtrafikarbetet 2050 ska produceras nästan hundra procentigt med el.

Denna målsättning är även förknippad med faktorer som verkar i motsatt riktning. Under 2021 stiger banavgifterna mer i den eldrivna trafiken än i den dieseldrivna på grund av att kostnaderna för elmatningssystemet prissätts enligt EU-lagstiftningen. Framöver bör det emellertid utredas vilka möjligheter det finns att utveckla banavgiftens styrande effekt så att den motiverar till allt mer eldrift.

- 33.** I enlighet med regeringsprogrammet stifta en lag som gör det möjligt att införa trängselavgifter i syfte att hantera trafiken i stadsregionerna.

Trafikutsläppen i stora stadsregioner kan minskas genom trängselavgifter. De minskar trängsel och rusningstrafik, ger kortare restider och gör trafiksystemet smidigare och säkrare. Kollektivtrafikens, gång- och cykeltrafikens konkurrenskraft förbättras. I statsminister Sanna Marins regeringsprogram finns inskrivet att det under denna regeringsperiod stiftas en lag som gör det möjligt att införa trängselavgifter.

Beslutet om att införa trängselavgifter fattas emellertid alltid separat i varje stadsregion. Åtgärdens utsläppsminskande effekt är 0,05–0,07 miljoner tCO₂ om trängselavgifter tas i bruk i Helsingforsregionen och 0,062–0,095 om trängselavgifter tas i bruk i Helsingfors-, Åbo- och Tammerforsregionen. För staten skulle detta innebära en inkomstökning på 150–184 miljoner euro per år.

5 Färdplanens mål och åtgärder fram till 2045

Ersätta fossila bränslen med alternativa drivkrafter

På längre sikt ska *alla* fossila bränslen ersättas med förnybara eller utsläppsfria bränslen och drivkrafter som t.ex. el, biobränslen och elektrobränslen. *Målet är att försäljningen av fossila trafikbränslen i trafiken i Finland ska upphöra 2045.* Om det fortfarande används fossila bränslen 2045 i trafiken uppnås inte målet med fossilfri trafik.

I ljuset av den kunskap vi har i dag kommer det inte att gå att ersätta de fossila trafikbränslena med något enskilt alternativt bränsle. Det är t.ex. omöjligt att ersätta alla trafikbränslen med flytande biobränslen på global nivå, eftersom de totala energimängder trafiken årligen förbrukar är alltför stora och även för att det ännu inte finns biobränslen vilka som sådana skulle ersätta bensin på marknaden. Finland skulle i princip kunna köpa tillräckligt med biobränslen på den globala marknaden för att ersätta den fossila dieselolja som förbrukas i Finland, men på längre sikt vore detta en dyr lösning om tillgången till biobränslen blir knapp och priset stiger. Dessutom är tillverkningen och användningen av biobränslen förbunden med betydande risker om man ser till råvarornas hållbarhet.



Eftersom det på årsnivå finns endast begränsad mängd tillgängliga råvaror, är målet att den absoluta mängden flytande biobränslen i vägtrafiken (cirka 10 TWh) inte längre ökar efter 2030, även om deras relativa andel av de använda (flytande) bränslena ökar. Det här innebär betydande satsningar på förbättring av både trafiksystemets och fordonens energieffektivitet. Med mängden biobränslen 2030 är det möjligt att 2045 ersätta hela den tunga fordonsparkens energimängd om energieffektiviteten i trafiken samtidigt blir bättre och personbilarna drivs nästan endast med el eller biogas. År 2045 skulle vägtrafiken då använda endast cirka 7 TWh biobränslen. Om produktionsmängderna samtidigt ligger på samma nivå eller ökar, kan biobränslen i allt större grad avsättas för användning i flygtrafiken eller sjöfarten.

Den ökade användningen av el i trafiken spelar på lång sikt en viktig roll. Jämfört med olika bränslealternativ är fördelen med direkt el bättre energieffektivitet än för andra alternativ och en reduktion av den totala energiförbrukningen. Dessutom gör el det möjligt att komma loss från förbränning av bränslen och den begränsade tillgången till råvaror med biomassa som grund. Målet är att åtminstone 35 procent av den återstående totala energiförbrukningen 2045 täcks med el.

Också biogas är till produktionssättet beprövad teknik och det är möjligt att öka användningen av biogas i trafiken även efter 2030. I biogasprogrammet som blev klart 2020 uppskattas att energipotentialen hos de biomassor som uppkommer i Finland och som lämpar sig för biogasproduktion och näringsåtervinning är cirka 16 TWh om året. Målet är att få med biogas i trafiken motsvarande minst cirka 5–6 TWh 2045.

I Finland används väte tillsvidare i mycket obetydlig omfattning i trafiken, men fordonsmarknaden under de kommande åren förfaller bli livligare för t.ex. tung trafik. Direkt användning av väte som drivkraft i trafiken skulle förutsätta stora investeringar i distributions- och transportinfrastrukturen för väte. Det är möjligt att det vore förnuftigast att rikta väteanvändningen i trafiken till sådana områden där det inte behövs riksomfattande distributionsnät (t.ex. hamnar).

Förnybara syntetiska bränslen, dvs. elektrobränslen, kan användas som sådana eller som blandningar i dagens förbränningsmotorer. Vid framställningen av syntetiska bränslen används väte samt t.ex. koldioxid som tagits tillvara i industrin. För så stora klimatfördelar som möjligt bör elen som används för framställningen av väte vara så koldioxidsnål som möjligt, t.ex. producerad med förnybar energi eller kärnkraft.

Både elektrobränslen och en eventuell direkt användning av väte ses som en stor potential för trafiken på lång sikt. I synnerhet i trafikslag, där direkt elektrifiering ännu inte förefaller möjlig (tung trafik samt flyg- och sjötrafik), är väte som bränsle eller därav vidareförädlade elektrobränslen ytterst viktiga alternativ. Med elektrobränslen och/eller direkt användning av väte skulle eventuellt cirka 4 TWh fossil energi kunna ersättas 2045.

I Finland pågår som bäst ett flertal utrednings- och forskningsprojekt för utveckling och användning av såväl väte som syntetiska bränslen. Ett antal olika tekniker för framställning av elektrobränslen befinner sig i utvecklingsstadiet och för vilka en mer omfattande kommersiell produktion uppskattas kunna börja om 5–10 år. För närvarande är tillverkningskostnaderna och investeringsbehoven betydande, men i och med utvecklingen av tekniker finns även en stor potential.



Finland har även internationellt sett betydande kompetens inom såväl biobränslen som väte och elektrobränslen. Särskilt långt hunnen är förädlingen av biobränslen, men även förväntningarna på framställningen av väte och elektrobränslen är stora. På längre sikt är det väsentliga hur den kompetens som dessa branscher besitter ska kunna omsättas i företagsverksamhet och export som gagnar Finland.

Förnya bilbeståndet

För bilbeståndets del är det långsiktiga målet att bensin- och diesebilarna ska utgå ur personbilsbeståndet nästan helt. Det här skulle möjliggöra att bränslen av förnybara, hållbara råvaror skulle räcka till för de tunga fordonen, flygtrafiken och sjöfarten, vilka är svårare att elektrifiera. Vid förnyandet av bilbeståndet sätts fokus på försäljningen av nya bilar och drivkrafterna för nya bilar. Eftersom bilbeståndet i Finland förnyas långsamt och eftersom samma bilar finns med så länge som 20 år *är målet att andelen alternativa tekniker (el, gas) i de nya bilarna snabbt kan ökas så att deras andel i hela bilbeståndet ligger så nära 100 procent som möjligt 2045*. Bilar med alternativa drivkrafter blir med tiden även tillgängliga på marknaden för begagnade bilar och då har allt fler konsumenter möjlighet att frångå bilar som drivs med fossila bränslen.

Att eliminera trafikutsläppen fram till 2045 lyckas om det då i trafiken finns *t.ex. cirka 2 miljoner renodlade elbilar och dessutom cirka en halv miljon gasdrivna personbilar och laddhybrider*. År 2045 finns det i bilbeståndet färre än 500 000 bensin- och dieseldrivna person- och paketbilar i trafik. Dieseldrivna lastbilar och bussar kommer att finnas kvar i bilbeståndet, men parallellt med dem också fordon som utnyttjar andra drivkraftsalternativ. I lastbilar blir både gas och el vanligt, i bussarna i synnerhet el.

Effektivisera trafiksystemet

Eftersom användningen av biobränslen och andra förnybara bränslen i trafiken är förknippad med en rad begränsningar (som tillgång och pris), behövs det åtgärder även för att minska trafikens totala energiförbrukning. Energiförbrukningen kan minskas antingen genom att förnya bilbeståndet eller förbättra trafiksystemets energieffektivitet, dvs. reducera antalet fordonskilometer. Målen för mängderna av såväl förnybara biobränslen som antalet elbilar och andra allt mer energieffektiva bilar har satts på högsta möjliga nivå för 2020–2030 i Färdplanen för fossilfria transporter. Trots det går det inte att halvera utsläppen eller eliminera dem utan att bryta ökningen av fordonskilometer.

Att bryta ökningen av fordonskilometer innebär inte att begränsa vare sig människornas eller varornas rörlighet eller minska den ekonomiska aktiviteten. Trafikökningen kan styras till s.k. hållbara färd- eller transportformer eller ersättas med olika distansförfaranden. Fordonens användnings- och fyllnadsgrad kan utökas. Goda hjälpmedel här är digitaliseringen av trafiken och utvecklingen av transportservice. Genom mer omfattande utnyttjande av data fås en mer effektiv och samtidigt miljövänligare och säkrare mobilitet och godslogistik. Om trafik- och mobilitetsdata finns öppet tillgängliga och man löst frågan om användarrätt till data från den privata sektorn, kan data användas allt mer effektivt för att skapa nya miljövänligare tjänster både i person- och godstrafiken. Ofta är kollektivtrafiken en väsentlig del i de mobilitetspaket som finns tillgängliga eller som utvecklas i dag. För att hållbara färd sätt, som kollektivtrafik, ska vara attraktiva även inom de nya mobilitets tjänsterna, är det viktigt att se till tjänsternas interoperabilitet (t.ex. öppna programgränssnitt, gemensam praxis för resekedjor, beskattningen av servicepaket).



Målet är att energieffektiviteten förbättras så att personbilarnas fordonskilometer i förhållande till 2019 inte längre ökar 2020–2045. I basprognosen för växthusgasutsläppen från trafik och transport är antagandet att personbilarnas trafikarbete skulle öka med cirka 22 procent under åren 2017–2050. I målbilden styrs denna ökning mot hållbara färd sätt i stället för användning av bil. Trafikarbetet för samtliga hållbara färd sätt skulle av denna anledning öka med cirka 23 procent fram till 2045. Den här förändringen har betydande effekter även på investeringarna i trafikinfrastruktur som gagnar hållbar trafik. Planeringen av infrastrukturinvesteringar bör i framtiden bygga på en uppställd målbild, inte på tillväxtprognoser för trafikarbetet.

Även för godstrafikens del är målen en betydande effektivisering av transporterna och en övergång från vägar till spår och vatten. I målbilden ökar även paket- och lastbilarnas fordonskilometer med endast cirka 12 procent fram till 2045.

Åtgärder:

- Ersätta fossila trafikbränslen (bensin, diesel och naturgas) med förnybara bränslen och el. I praktiken innebär detta åtgärder för att främja eldriven trafik samt en höjning av distributionsskyldigheten (som inkluderar biogas och elektrobränslen) upp till 100 procent. Säkerställa att förnybara bränslen som används i trafiken har framställts endast av hållbara råvaror.
- Följa utvecklingen av infrastrukturen för distribution av alternativa drivkrafter och ta i bruk nya åtgärder för att säkerställa ett heltäckande nät, om det behövs.
- Se till att bilbeståndets förnysetakt motsvarar de mål som satts för utsläppsminskningen i trafiken. Ta i bruk nya ekonomiska styrmedel för att ändra riktningen om bilbeståndets genomsnittsalder på nytt hotar att öka.
- Vidta beredskapsåtgärder för ökande passagerarvolymen i kollektivtrafiken, bl.a. genom riktade investeringar i trafikinfrastruktur och ökade anslag för kollektivtrafik.
- Vidta beredskapsåtgärder för ett ökat antal fotgängare och cyklister, bl.a. i markanvändningsplaneringen och investeringarna i trafikinfrastruktur.
- Utnyttja fullt ut de möjligheter de nya tjänsterna inom trafik och transport, automationen och digitaliseringen av trafiken erbjuder för att minska utsläppen av växthusgaser.
- Främja social och regional rättvisa även på lång sikt.



6 Principbeslutets konsekvenser för miljön och samhället

Resultaten av konsekvensbedömningarna av åtgärderna i principbeslutet finns samlade i dokumentet "Sammanfattning av konsekvensbedömningarna", som utgör bilaga 3 till det utkast till färdplan som var ute på remiss.¹⁸ I konsekvensbedömningarna har konsekvenserna av de viktigaste åtgärderna för staten, kommunerna, företagen och hushållen identifierats. I bedömningarna har man också ägnat uppmärksamhet åt åtgärdernas eventuella skadliga effekter och behovet av att kompensera dessa olägenheter så att åtgärderna för att minska utsläppen från trafiken inte medför oskälig olägenhet för någon. Vissa åtgärder har föreslagits ingå i helheten uttryckligen för den sociala rättvisans skull, även om effekterna på utsläppen är mindre än för andra åtgärder.

Bedömningen av konsekvenserna av åtgärderna för att minska utsläppen i trafiken är förknippad med avsevärd osäkerhet. Utvecklingen av dem och relaterad kompetens avses fortgå från våren 2021 och framåt.

7 Genomförandet av principbeslutet samt uppföljning och indikatorer

Åtgärderna i principbeslutet genomförs inom statens budgetramar och befintliga anslag. Beslut om åtgärder som kräver ökade anslag eller som har andra konsekvenser för budgeten fattas separat inom ramarna för statsfinanserna och de årliga budgetarna.

För att genomföra principbeslutet har kommunikationsministeriet tillsatt en styrgrupp till vilken kommunikationsministerns, näringsministerns, finansministerns och miljöministerns statssekreterare har kallats som medlemmar. Ordförande för gruppen är kommunikationsministerns statssekreterare. Till styrgruppens sekretariat har dessutom utsetts företrädare för de nämnda ministerierna.

Utfallet av åtgärderna i färdplanen följs upp årligen även inom kommunikationsministeriets och de övriga ministeriernas planering av verksamheten och ekonomin. Dessutom rapporteras klimatåtgärderna inom trafiken årligen till riksdagen i samband med klimatårsberättelsen i enlighet med klimatlagen. Trafikens miljökonsekvenser behandlas även i analysen av trafiksystemet som ingår i den riksomfattande trafiksystemplanen. Analysen samlar uppgifter om trafiksystemets läge och utvecklingsutsikter.

Indikatorerna för åtgärderna preciseras här nedan.

Ersätta fossila bränslen med alternativa drivkrafter

- Andelen förnybara bränslen av alla trafikbränslen (biobränslen + biogas + elektrobränslen) (delvis ny indikator)

¹⁸ Statsrådets Hankeikkuna: Färdplan för fossilfria transporter: sammanfattning av konsekvensbedömningar



- Andelen olika drivkrafter (inkl. el) av använd energi (delvis ny indikator)
- Antalet distributionsstationer för alternativa bränslen och laddningspunkter (delvis ny indikator)

Förnya bilbeståndet

- Försäljningsvolymerna och drivkrafter för nya bilar; andelen alternativa drivkrafter i nya bilar (befintlig indikator)
- G/km-utsläpp för nya bilar (befintlig indikator)
- Hela bilbeståndets genomsnittsålder och genomsnittliga g/km-utsläpp (befintlig indikator)
- Antal bilar som utnyttjar alternativ drivkraft och deras andel i hela bilbeståndet (befintlig indikator)

Effektivisera trafiksystemet

- Trafikarbetets utveckling (persontrafik/godstrafik) (befintlig indikator)
- Andelarna färd- och transportformer (delvis ny indikator)
- Trafikens energieffektivitet (godstrafik/persontrafik) (delvis ny indikator)