

Infrastrukturdepartementet

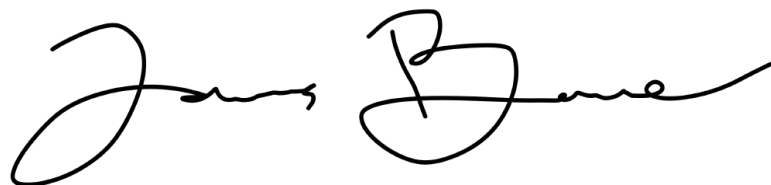
103 33 STOCKHOLM

**Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplanering för
perioden 2022 - 2033 och 2022 - 2037. I2020/02739**

Klimatriksdagen har tagit del av Trafikverkets inriktningsunderlag för perioden
2022 - 2033 och 2022 - 2037 och lämnar remissyttrande enligt nedan.

Stockholm

Jonas Bane
Ordförande Klimatriksdagen



REMISSYTTRANDE

Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplanering för perioden 2022 - 2033 och 2022 - 2037. I2020/02739

Innehåll

Klimatriksdagens huvudsakliga synpunkter	sid 3
Regeringens Uppdrag	sid 4
Parisavtalets mål behöver nås	sid 4
All åtgärdsplanering behöver utgå från klimatmålen	sid 5
Splittrad bild av planering och åtgärder inom transportsektorn	sid 5
Samlad styrning av infrastruktur och åtgärder krävs för minskade utläpp	sid 6
Klimat och människors behov av mobilitet bör stå i centrum	sid 8
Trafikverkets tre faktorer för måluppfyllelse	sid 10
Elektrifiering	sid 10
Biodrivmedel	sid 11
Minskat trafikarbete	sid 14
Digitalisering	sid 15
Järnväg	sid 17

Klimatriksdagens huvudsakliga synpunkter

- En följsamhet till Parisöverenskommelsen kräver att ambitionsnivån höjs betydligt också inom transportområdet, vilket behöver tydliggöras inför infrastrukturplaneringen.
- Infrastrukturplaneringen liksom planering av andra åtgärder behöver utgå från klimatmålen, *backcasting*, för att transportsektorns klimatmål ska kunna nås.
- Vid utformningen av transportsystemet fram till 2037 och de åtgärder och styrmedel det kräver är det viktigt att olika gruppers behov beaktas. Kvinnors mobilitetsmönster är betydligt klimatvänligare än männens och jämställdhetsaspekterna behöver ges stort utrymme i den omställning av transportsystemet som vi står inför.
- I inriktningsunderlaget saknas offensiva förslag hur negativa fördelningseffekter av högre bränslepriser ska undvikas och fördelningsmässigt mera rättvisa åtgärder utformas. Särskilt behöver åtgärder utformas med hänsyn till skillnader mellan stad och landsbygd avseende behov av färdmedel och ekonomiska förutsättningar.
- Planeringen behöver utgå från en kraftig minskning av trafikarbetet på väg för att transportsektorns klimatmål ska kunna klaras. Alla åtgärder och styrmedel som staten har rådighet över behöver därför samprioriteras för att omställningen ska bli så optimal som möjligt. Omställningen innebär ändrade mobilitetsmönster till gång, cykel och kollektivtrafik för personförflyttningar och överföring från väg till järnväg för godstransporter. I de inre delarna av de större städerna bör endast nyttotrafik och kollektivtrafik tillåtas.
- Utbyggnad av järnvägssystemet behöver igångsättas mycket snart och omfatta hela landet. Stambanorna bör byggas i en etapp så de blir färdiga till 2030. Underhåll och reinvesteringar är starkt eftersatta och behöver tillföras ekonomiska medel som fullt ut säkrar järnvägssystemets funktion.
- En nationell strategi och handlingsplan krävs för att utnyttja digitaliseringens möjligheter i den omställning av mobilitetsmönster vi står inför. Staten behöver ta ansvar för utbyggnad av bredband och annan digital infrastruktur, så att digitala tjänster och tillämpningar blir tillgängliga i hela landet.
- Digital teknik kan underlätta övergången från drivmedelsskatter till avgifter för användning av väginfrastrukturen som blir aktuell i takt med en ökad elektrifiering. En sådan finansieringsmodell öppnar också möjligheter för en variabel prissättning som tar hänsyn till rättvisa, trängsel och klimatpåverkan.
- Fordon med förbränningsmotor behöver fasas ut så snart som möjligt. Klimatriksdagen föreslår att nyförsäljning av personbilar med förbränningsmotor förbjuds efter 2025.
- Klimatriksdagen anser att en storskalig satsning på biodrivmedel genom reduktionsplikten riskerar att öka utsläppen och är helt fel väg att gå för att nå delmålet om 70 procents utsläppsminskning inom transportsektorn till 2030.
- Den huvudsakliga inriktningen för vägfordon bör vara eldrift.

- Laddinfrastrukturen med erforderlig matnignskapacitet behöver snabbt byggas ut i hela landet, genom ett i huvudsak offentligt ansvar och är att se som ett naturligt monopol.
- Klimatriksdagen anser inte att elvägar är någon huvudlösning för tunga transporter, batteridrift och vätgas är de sannolika lösningarna för tunga fordon. Åtgärder och styrmedel behöver sättas in för en massiv överföring av godstransporter från väg till järnväg.
- Elflygplan är ett stickspår som inte kommer att leda till tillräckliga utsläppsminskningar inom den tidsrymd som krävs för att uppfylla klimatmålen. Istället behöver Sverige satsa på snabb utbyggnad av alternativ till flyg i närområdet och införa styrmedel för minskade flygtransporter överlag.

Regeringens uppdrag

Regeringen beslutade den 25 juni 2020 om inriktningen för Trafikverket avseende underlag för den kommande planperioden i

Uppdrag att ta fram inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplanering för en ny planperiod.¹

Där anges i inledningen till uppdragsbeskrivningen:

”Utgångspunkten för uppdraget är att den statliga transportinfrastrukturen i hela landet ska utvecklas och förvaltas så att det övergripande transportpolitiska målet och de jämbördiga funktions- och hänsynsmålen med därtill hörande etappmål nås. Klimatomställningen ska genomsyra politiken. Klimatmålen ska nås. Därför är klimatmålen även en central utgångspunkt för den statliga transportinfrastrukturplaneringen....den samlade utvecklingen inom transportsystemet ska leda till att klimatmålet för transporter nås.”

Det är som synes tydligt uttalat att klimatomställningen och klimatmålen ska vara utgångspunkt för den kommande transportinfrastrukturplaneringen, ”...den samlade utvecklingen inom transportsystemet ska leda till att klimatmålet för transporter nås”.

Klimatriksdagen fokuserar i vårt remissvar i första hand på hur Trafikverkets inriktningsunderlag motsvarar kraven på att klimatmålen ska nås under planeringsperioden med olika åtgärder och styrmedel inom transportsystemet.

Parisavtalets mål behöver nås.

Trafikverket har i det framlagda inriktningsunderlaget begränsat åtgärder och styrmedel till verkets ansvarsområde. Klimatriksdagen vill dock påtala för statsmakterna att en globalt rättvis ambitionsnivå för de svenska klimatmålen kräver att transportsektorn blir i princip utsläppsfri 2030 och att Sveriges koldioxidbudget, för att uppfylla åtagandena i

¹ <https://www.regeringen.se/49eec6/contentassets/4b9f093ea7bf4c9392d87087d6310c8b/uppdrag-att-ta-fram-inriktningsunderlag-infor-transportinfrastrukturplanering-for-en-ny-planperiodi202001827tp>

Parisöverenskommelsen, innebär att de nationella utsläppen som helhet är netto noll omkring 2035. Det kräver betydligt mer kraftfulla åtgärder och mer fokuserade prioriteringar i transportplaneringen fram till 2037 än vad som förs fram i Trafikverkets rapport. Vi vill lyfta fram detta ambitionsgap och några förslag i detta remissvar. I Klimatriksdagens Akutplan, utgiven september 2020, finns en mer komplett genomgång av detta.

All åtgärdsplanering behöver utgå från klimatmålen

Med den ansats som tillämpas i rapporten med inriktningsunderlaget för kommande infrastrukturplanering kommer inte klimatmålen att kunna nås. Biodrivmedel har enligt Trafikverket en avgörande betydelse för att klara klimatmålen. Skogsbaserade biodrivmedel orsakar i storleksordningen lika stora utsläpp av växthusgaser som fossila bränslen i det tidsperspektiv som står till buds² för att klara Sveriges åtaganden enligt Parisöverenskommelsen.

Infrastrukturplaneringen liksom planering av andra åtgärder behöver därför utgå från klimatmålen, *backcasting*, för att transportsektorns klimatmål ska kunna nås. Som framgår av Trafikverkets rapport behöver en samlad systemsyn tillämpas för att åtgärder och styrmedel ska sättas in som leder till de utsläppsminskningar som krävs. En sektors- och myndighetsvis planering är därför inte optimal för att den drastiska minskningen som krävs av utsläppen inom transportsektorn ska kunna ske. Alla åtgärder och styrmedel, som staten har rådighet över, behöver därför samplaneras och samprioriteras för att utsläppsminskningarna ska kunna ske på det sätt och i den takt som krävs. Det kan inte vara rimligt, som de exempel som tas upp i rapporten anger, att stora satsningar inom kollektivtrafik, järnväg och för cykeltrafik i stort sett inte leder till några utsläppsminskningar då biltrafiken anses fortsätta att öka. Sådana satsningar måste kombineras med åtgärder och styrmedel som minskar trafikarbetet på väg.

Även planering av åtgärder inom regioner och kommuner med effekter på transportsystemets utsläpp behöver samordnas på ett bättre sätt än vad som gäller idag. Bebyggelsestruktur samt lokalisering av service och kollektivtrafikutbud har stor betydelse för beteenden och rörelsemönster och därmed även för de utsläpp som genereras.

Splittrad bild av planering och åtgärder inom transportsektorn

I inriktningsunderlaget tas behovet upp av samordning mellan olika myndigheter och med regioner och kommuner för att få önskvärda effekter vad gäller minskade utsläpp av växthusgaser från transportsektorn. Detta accentueras ytterligare då ny infrastruktur

²https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14693062.2020.1728209?fbclid=IwAR0bdVDvRDvHkQyBkQnzksryAfON_VBOWlzpA01hNjN0NxL2_nnRFT2CzTI&

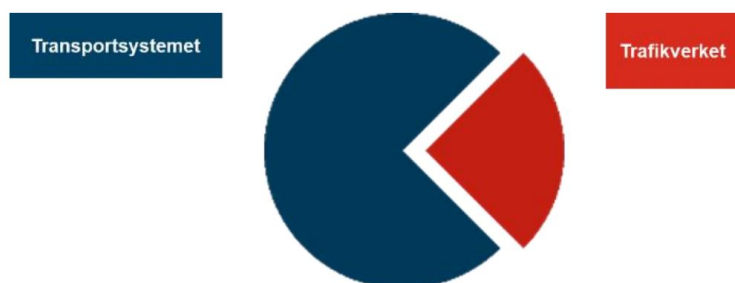
krävs för elbilar och för att digitaliseringen ska få önskad effekt. Något samlat sektorsansvar finns inte för transportsektorn. Ett stort antal aktörer, ofta med skilda roller och syften, planerar och genomför åtgärder som på olika sätt påverkar transportsystemets funktion och effektivitet.

I rapporten med inriktningsunderlaget har Trafikverket angett 10 av FN:s 17 globala hållbarhetsmål i Agenda 2030 inom vilka transportsystemet har en avgörande betydelse för att bidra till ett hållbart samhälle.



”Trafikverkets konkretisering i form av Målbild 2030 berör hela transportsystemet. Det är inte bara infrastrukturen som formar transportsystemet, utan också fordon, farkoster, bränslen, noderna, terminalerna med mera ingår.” (3sid 23)

Med den ansvarsfördelning som gäller idag anger Trafikverket att deras påverkan på hela transportsystemet visas av nedanstående schematiska bild.



Samlad styrning av infrastruktur och åtgärder krävs för minskade utlägg

Klimatriksdagen anser att en betydande omställning av transportsystemet kommer att krävas för att klimatmålen ska kunna klaras. Åtgärder och styrmedel behöver utformas och sättas in som ger förutsättningar och incitament för ändrade mobilitetsmönster och för en överföring av godstransporter från väg till järnväg och sjöfart. En kraftig minskning av trafikarbetet på väg behöver ske. En sådan förändring kräver att fokus läggs på människors förutsättningar och vilja till beteendeförändringar. Kvinnor och mäns resmönster är olika och behöver tas hänsyn till, liksom de fördelningseffekter som åtgärder och styrmedel leder till.

³ Sidangivelser hänvisar till Trafikverkets rapport

För att nå de effekter som krävs anser Klimatriksdagen att en samlad systemansats bör tillämpas, innebärande att alla åtgärder och styrmedel som staten har rådighet över och som påverkar transportsystemet ska samprioriteras oberoende av vilken sektor och myndighet de ligger inom. Åtgärder och styrmedel bör tas fram utgående från klimatmålen för transportsektorn, *backcasting*. Innebär att en målbild behöver tas fram som ger förutsättningar för att identifiera och prioritera de åtgärder och styrmedel som krävs för att klara klimatmålen.

Överföringen av persontrafik från väg till gång, cykel, kollektivtrafik och järnvägstrafik och för godstransporter till järnväg och sjöfart påverkas av såväl transportinfrastrukturens utformning som ett antal andra åtgärder och styrmedel. En kraftig ökning av kollektivtrafik och person- och godstrafik på järnväg kommer då att krävas. I stället för att tillämpa dagens framskrivning av trafikbehov, så tas en målbild fram av transportinfrastrukturens utformning för den tidpunkt då beslut finns om minskade utsläpp från transportsektorn, närmast en minskning med 70 procent till 2030. På motsvarande sätt sätts annan infrastruktur in i den målbild som visar det mobilitetsmönster som innebär att klimatmålen klaras, till exempel att alla i Sverige har tillgång till bredband och annan infrastruktur som krävs för att utnyttja de möjligheter digitaliseringen ger. Genom att relatera denna målbild till nuläget kan sedan infrastrukturinsatser tas fram för att uppfylla målbilden.

Med det systemsynsätt som Klimatriksdagen förordar kommer arsenalen åtgärder och styrmedel att bli av en helt annan omfattning än vad som nu tas upp i Trafikverkets rapport. Här några exempel på åtgärder och styrmedel. Bebyggelsestruktur, service och kommersiellt utbuds lokalisering ger förutsättningar för behoven av resor. Digitaliseringen ger såväl förutsättningar för människors mobilitet som möjligheter att underlätta resor. Digitaliseringen ger tillgänglighet till tjänster, dagligvaror och produkter från hemmen och att varu- och godstransporter samordnas. Eftersom skogsbaserade biodrivmedel orsakar i storleksordningen samma utsläpp som fossila drivmedel, behöver elektrifieringen av fordonsparken med utbyggd laddinfrastruktur samt energisnålare fordon prioriteras. Inriktningen är därför att fordon med förbränningsmotorer ska bort från marknaden så fort som möjligt. Klimatriksdagen förordar att nyförsäljning av personbilar med förbränningsmotor förbjuds från 2025. Förutsättningar skapas för att större städernas inre områden görs fria från privattrafik. Nuvarande hastighetsbegränsningar ses över. Ett nationellt biljettsystem för kollektivtrafik införs. Former och beslut tas fram för långsiktig finansiering av en kraftigt utbyggd kollektivtrafik. Förslaget om dynamiska och differentierade vägavgifter införs. Dagens system för reseavdrag avvecklas och ersätts med ett avståndsbaserat och färdmedelsoberoende reseavdrag. Flygskatten höjs, differentierade start- och landsningsavgifter införs och ingen utbyggnad sker av landets flygplatser.

Uppräkningen av åtgärder och styrmedel ska ses som exempel på hur ett systemsynsätt leder till att allt som staten har rådighet över tas fram och samprioriteras, så att så stor

effekt fås som möjligt. Detta görs utgående från målbilden för den tidpunkt klimatmålen är beslutade, backcasting. För att få önskvärda effekter är även en nära samverkan nödvändig med regioner och kommuner.

Klimat och människors behov av mobilitet bör stå i centrum

Analysen och förslagen om klimat och mobilitet bör tydligt uppmärksamma olika gruppers lika behov av mobilitet och visa hur analysen om olika gruppers transportbehov ligger till grund för planeringen. Det gäller exempelvis köns- och inkomstbaserade skillnader i fråga om utsläpp som bottnar i att resursstarka grupper står för en mycket stor del av utsläppen vilket bland annat framgår av Oxfams analys⁴.

I fråga om mobilitet visar forskning från såväl OECD som Trivector för Trafikverket på tydliga skillnader i i bilanvändning och flyg mellan kvinnor och män⁵

Skillnaderna beror främst på att kvinnor i genomsnitt enligt OECD-studien har mindre inkomst och fritid än män och att kvinnor handlar merparten av livsmedel och andra dagligvaror medan män använder hela 80% av hushållens inkomster, bland annat för dyra kapitalvaror som bil och elektronik.

Män reser mer med bil; i Sverige är siffran så hög som 2 mil mer per dag och då är alla kvinnors och mäns resor inkluderade som Trivectorstudien visar. OECD-studien visar att män också flyger oftare, bland annat genom fler tjänsteresor.

Vid sidan av uppmärksamhet på skillnader som bottnar i kön bör trafikplaneringen också tydligt uppmärksamma olika inkomstgruppers resmönster och utsläpp, bland annat utifrån den Trivectorstudie som nämns här liksom Oxfams analys.

Det gäller exempelvis kraftiga skillnader mellan välbärgade män och kvinnor i storstädernas villastäder och utlandsfödda, resurssvaga kvinnor utan körkort och utan bil vars mobilitet är kraftigt begränsad, liksom äldre på landsbygden utan bil och körkort.

Övergripande samhälls- och stadsplanering präglar resmönstren

Stora städer inrymde länge gamla stadskärnor med både bostäder och alla slags arbetsplatser sida vid sida, och även olika inkomstskikt, med dyrare bostäder nära billiga boenden i gathus mm. Numera bor människor i segregerade bostadsområden från vilka de oftast måste resa för att ta sig till sina arbeten, liksom till barnens skolor, dagis, post, mataffärer, äldreboenden mm.

⁴ <https://www.oxfam.se/blog/ny-rapport-synliggor-svensk-klimatojamlighet>

⁵ <https://nobodytoy.wordpress.com/2014/01/31/kons-skillnader-i-konsumtion/>

⁶ <https://www.forskning.se/2018/08/08/om-man-reste-som-kvinnor/>

Liksom människor på landsbygden blir människor i sovstäderna beroende av antingen egen bil, eller kollektiva transporter, även om "sovstäderna" kan ha enklare centra med vissa nyckelfunktioner. För både kvinnor i städernas ytterområden och kvinnor på landsbygden avgörs deras mobilitet i hög grad av om de har tillgång till en bil - eller väl fungerande, säker, prisvärd och tillgänglig kollektivtrafik, vilket sällan är fallet. Detta begränsar givetvis kvinnors valmöjligheter i fråga om jobb, inkomster, utbildning och sociala kontakter.

Trafikplanering avgör (naturligtvis) mobiliteten för olika grupper

Världen över avgörs beslut om transporter (= mobilitet) av män. Och besluten tenderar utgå från mäns resande, från plats A till B; både i fråga om bilism och kollektivtrafik. Världsbanken har i studier uppmärksammat att banken primärt konsulterat män och t ex prioriterat byggande av vägar till större städer, medan kvinnor (som ofta av sociala skäl inte kan, får eller hinner åka till storstäder) prioriterar transporter till närmaste mindre tätorter.

I UK gjordes nyligen en större satsning på nya motorvägar – vilket finansierades genom indragen busstrafik.

Jämställdhetsfrågorna ges för litet utrymme i inriktningsunderlaget.

I flera forskningsrapporter om hur kvinnor och män reser visas att skillnaderna är stora i flera avseenden. Det är i val av färdmedel och reslängd det skiljer mest. Kvinnor och män gör ungefär lika många resor per person och dag, men män reser betydligt längre och då framför allt med bil och flyg. Kvinnor gör i högre utsträckning kedjesor för att uträtta flera ärenden per resa och om det finns alternativ till bil så väljer kvinnor dessa i högre utsträckning än män. I en rapport som Vinnova låtit ta fram, anges att om alla reste som kvinnor gör idag, skulle energianvändningen och utsläppen från persontransporter i Sverige minska med närmare 20 procent⁷.

Inför utformningen av transportinfrastrukturen fram till 2037 och de förändringar som kan förutses komma att ske under den tiden borde jämställdhetsaspekterna ges större utrymme. I Sveriges transportpolitiska målformulering och precisering anges: "Målet ska vara ett jämställt transportsystem, där transportsystemet är utformat så att det svarar mot både kvinnors och mäns transportbehov."

Även inkomstskillnader måste givetvis också beaktas.

Om sociala och ekonomiska skäl till varför kvinnor och män har olika resmönster

Kvinnors och mäns olika behov av transporter bottnar i att de pga sina olika "roller" gör olika saker under dagarna. Och att kvinnors arbete i högre grad är obetalt – vilket lägger grunden för allt övrigt.

⁷ [https://www.vinnova.se/contentassets/70704ea8651b4b899c9192eb474fcfd/vr20-](https://www.vinnova.se/contentassets/70704ea8651b4b899c9192eb474fcfd/vr20-05rapport_jamstalldhet_och_transportsystemet1.pdf?fbclid=IwAR3ZnuaPSjliFtWO_UDizN129pq7xov3R2CMpHdNfvkCrxAfrGAnoYhgWl)

05rapport_jamstalldhet_och_transportsystemet1.pdf?fbclid=IwAR3ZnuaPSjliFtWO_UDizN129pq7xov3R2CMpHdNfvkCrxAfrGAnoYhgWl

Kvinnor arbetar mer deltid än män och tjänar därmed mindre. De reser för att lämna och hämta barn på skolor och för sjukbesök, besöker äldre familjemedlemmar, gör ärenden och handlar vardagsvaror som mat mm. Det innebär att kvinnor i grad än män INTE åker direkt till arbetet och tillbaka; från A till B. Men dessvärre är A till B den manliga norm som trafikplanering ofta utgår ifrån.

Kvinnor – vars livsmönster lika gärna kunde utgöra normen -behöver istället en mobilitet anpassad efter deras sk "multipurpose-resor".

Kvinnor och män tenderar använda olika transportmedel

Eftersom kvinnor tjänar mindre har de ofta sämre tillgång till bil, och deras *tidsförluster* av att invänta kollektiva transporter anses ofta mer acceptabla (av planerare). Medan studier visat att män inte accepterar att vänta utan kör bil, även om det tär på familjens ekonomi. Forskning i Sverige visar att kvinnor måste ha väsentligt mycket längre restid till arbetet än män för att i en intern förhandling inom familjen kunna vara den som använder familjens enda bil

Enkäter visar att kvinnor prioriterar klimatåtgärder mer än män

Flera studier – bl a av EID 2019 liksom FHS 2020 - visar att kvinnor prioriterar klimatåtgärder mer än män, och är mer beredda att minska sin konsumtion för att minska sin klimatpåverkan. På motsvarande sätt finns fler manliga klimatförnekare.

Nu mer än någonsin behöver vi ta in kvinnors perspektiv i ett läge med skenande klimathot och åtgärda problem som global uppvärmning, artutrotning och växande klyftor.

Trafikverkets tre faktorer för måluppfyllelse

Sammanfattningsvis anges i Trafikverkets inriktningsunderlag tre faktorer för måluppfyllelse av transportsektorns utsläppsminskning till 2030: *elektrifiering och snålare fordon, biodrivmedel som ersätter fossilbränslen och minskat trafikarbete på grund av högre bränslepriser.* (s. 54).

3.7 Elektrifiering

Klimatriksdagen delar uppfattningen att en satsning på elektrifiering av fordonsflottan bör ske och att det kräver att laddinfrastruktur byggs ut i hela landet. Likaså anser Klimatriksdagen att laddinfrastrukturen ska vara ett offentligt ansvar, "Det finns flera starka skäl för att laddinfrastruktur ska vara ett offentligt ansvar. Dessa är analoga med skälen för att annan nätverksinfrastruktur som järnväg, vatten och avlopp, elektricitet och telefoni är offentliga ansvar". (s. 61). Som Trafikverket skriver, det är svårt att få lönsamhet under uppbyggnadsfasen, det kommer att dröja länge innan det är kommersiellt lönsamt att bygga ut laddinfrastruktur i glesbygd, begränsningar i bland

annat elnätets effekt leder till att laddinfrastruktur blir ett naturligt monopol, det vill säga att det lönar sig för ett företag att köpa upp sina konkurrenter för att få monopol på marknaden och dessutom talar laddinfrastrukturens relativt höga fasta kostnader men låga marginalkostnader för att laddinfrastruktur är ett naturligt monopol. Som Trafikverket också skriver i inriktningsunderlaget, så "...präglas omställningen till elektrifiering av ett antal marknadsmisslyckanden som kan sammanfattas som hönan- och-ägget-problem, bland annat nätverksexternaliteter (få användare gör teknik mindre konkurrenskraftig och tvärtom) och koordineringsproblem (ett nytt tekniskt system kräver koordinering mellan många aktörer, samtidigt som det finns otillräckliga marknadsmekanismer för detta)". (s. 61).

Eftersom planeringsperioden avser tiden fram till 2037 bör även de åtgärder och styrmedel som tas upp i infrastrukturplaneringen få effekter i form av utsläppsminskningar under denna tid som leder till att klimatmålen klaras. Med den koldioxidbudget som står oss till buds behöver vi dessutom vara nere på netto noll utsläpp omkring 2035. Att med det tidsperspektivet ta upp elflyg som ersättning till dagens fossildrivna flygplan syns inte seriöst. Det kommer att finnas mindre elflygplan, men det finns idag inga planer hos de större flygplanstillverkarna att tillverka kommersiella elflygplan. Däremot finns planer på större flygplan med vätgasdrift från 2035, men det kommer inte att märkbart påverka utsläppen från flyget fram till 2037.

I inriktningsunderlaget tas även anläggning av elvägar under planeringsperioden upp. Eftersom det är de högt trafikerade vägarna, som går parallellt med befintliga järnvägar, som är aktuella kan klimatnyttan ifrågasättas med en sådan utbyggnad i sig. Utvecklingen inom batteriområdet är dessutom sådan att företag som utvecklar och producerar tyngre fordon satsar på eldrift via batterier. Ett alternativ till batteridrift för tyngre fordon är vätgas. Det kommer även att krävas en gemensam standard, åtminstone inom EU, för att fordon ska kunna utnyttja elvägar gränsöverskridande. I stället för att fortsätta att avsätta resurser för utvecklingsinsatser och pilotförsök för elvägar bör dessa medel avsättas för omlastnings-punkter och andra insatser som underlättar intermodala godstransporter med ökning av järnvägens marknadsandelar.

3.6.2 Biodrivmedel

Biodrivmedel anges som mer eller mindre avgörande för att klara klimatmålen för transportsektorn till 2030. Enligt redovisningen i den officiella statistiken anges inte biodrivmedel avge några utsläpp. Med de åtaganden som Sverige har gjort genom att skriva under Parisöverenskommelsen, behöver tidsperspektivet för framför allt skogsbaserade biodrivmedels utsläpp beaktas. Den koldioxidbudget⁸ som finns framtagen utifrån klimatmålen i Parisöverenskommelsen visar att Sverige behöver

⁸https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14693062.2020.1728209?fbclid=IwAR0bdVDvRDvHkQyBkQnzksryAfON_VBOWlzpA01hNjN0NxL2_nnRFT2CzTI&

minska utsläppen med 12-15 procent per år från och med 2020. Omkring 2035 ska utsläppen vara nere på netto noll.

För att klara klimatmålen 2030 behövs omkring 70 procent mer biodrivmedel än idag enligt rapporten med inriktningsunderlaget och 55 procent av de fossila drivmedlen behöver ersättas med biodrivmedel⁹. Trafikverket utgår här från att biodrivmedel inte orsakar några utsläpp, samtidigt som de i samband med marginalkostnadsuppskattningar skriver, "Tar man hänsyn till att biodrivmedel genererar koldioxidutsläpp över livscykeln (vilket dock inte räknas med i transportcykelns klimatmål) ökar kostnaden med cirka 25 procent". (s. 53).

Klimatriksdagen anser att en storskalig satsning på biodrivmedel genom reduktionsplikten som ett medel att nå delmålet om 70% utsläppsminskning inom transportsektorn (exkl. flyget) är helt fel väg att gå.

Förbränning av biodrivmedel skapar lika mycket utsläpp som förbränning av fossilt i det tidsperspektiv som står oss till buds. Det är antagandet om att tillväxten av biomassan som ersätter det förbrända absorberar lika mycket koldioxid som uppstod vid förbränningen som gör att utsläpp och upptag kvittas. Hänsyn tas inte till tidsförloppet. Tidsförloppet måste beaktas för att en åtgärds klimatnytta ska kunna värderas.

Hela syftet med att formulera ett delmål överhuvudtaget måste väl ändå vara att göra det mer sannolikt att dagens generation kan överlämna en jord till nästa generation som de kan leva på? Då duger det inte att nöja sig med att för år 2030 kunna registrera territoriella utsläpp inom transportsektorn till ett visst värde, utan att bry sig om den faktiska nivån på växthusgaser i atmosfären. Koldioxid har en mycket lång uppehållstid i atmosfären. Det är de ackumulerade utsläppen som är relevanta. Eftersom Sverige idag importerar merparten av biodrivmedlen, redovisas utsläppen från tillverkning och markförändring ofta bristfälligt och då utanför Sverige.

Det förs en diskussion om att bygga upp en inhemsk produktionskapacitet baserad på skogsrester (grenar och toppar). Beräkningar visar att, från det att en sådan kapacitet finns tillgänglig, kommer de ackumulerade utsläppen från produktion och förbränning av biodrivmedlen med avdrag för de uteblivna förmultningsutsläppen från skogsresterna att överstiga utsläppen från de utsläpp förbränning av fossilt skulle förorsaka under åtminstone 10 år. Med tanke på projekterings- och byggtid för sådana anläggningar, talar vi om en ytterligare belastning på klimatsystemet de närmaste 12-15 åren istället för en avlastning. Med tanke på att den akuta klimatkris, som vi befinner oss i, ser ut att ha förvärrats, och att en väsentligt snabbare elektrifiering av den lätta fordonsflottan nu ser ut att vara möjlig, jämfört med läget då delmålet formulerades, borde mycket mer kraft läggas på att underlätta elektrifieringens införande. De investeringar som behövs för att bygga upp produktionskapacitet för omvandling av

skogsrester till flytande biodrivmedel är mycket stora och behöver antagligen någon form av statligt stöd för att kunna genomföras. Med tanke på den pågående snabba allmänna utvecklingen vad gäller elektrifiering, att slutet börjar anas för förbränningsmotorn och att genomförandetiden för sådana anläggningar är lång, gör en eventuell statlig insats större klimatnytta på annat håll.

Sverige svarar redan idag för en stor del av världens efterfrågan på biodrivmedlet HVO – enligt vissa uppgifter förbrukas upp till en tredjedel av världsproduktionen i Sverige. Detta förhållande har drivit på omvandlingen av regnskog till palmoljeplantager i Sydostasien, en omvandling som har orsakat utsläppt av stora mängder koldioxid (särskilt som stora områden avser omvandling av skog på torvmark). De starkt krympande regnskogsarealerna är i sig också en klimatrisk. En ökad reduktionsplikt riskerar att accelerera avskogningen i tropikerna, inte bara som en effekt av efterfrågan på palmoljeleraterade produkter utan även på t.ex. soja. Den leder därför till kraftigt ökade ursläpp, tvärt emot syftet med åtgärden. Dessutom är biodrivmedel betydligt dyrare än sina fossila motsvarigheter och frågan om hur dessa kostnader ska fördelas i framtiden är inte avgjord.

I de livscykelutsläpp för specifika biodrivmedel som används vid beräkningen av reduktionspliktens uppfyllande ingår inte utsläpp vare sig från direkt eller indirekt ändrad markanvändning. Därför ger inte heller inhemska odlade årsväxter den klimatvinst som livscykelutsläppen ger vid handen. Åkermark har potential att binda kol. Åkermark som odlats med ettårsväxter under lång tid och där markanvändningen ändras till vall eller energiskog binder i genomsnitt kol i marken motsvarande 1,5 ton koldioxid per hektar och år (en process som pågår under flera decennier) vilket är ungefär lika mycket som den utsläppsminskning den odlade ettårsgrödan ger om den används som biodrivmedel¹⁰.

Ett delmål ska underlätta ett slutmåls uppnående, inte försvåra. Fordon och drivmedel som orsakar så litet utsläpp som möjligt är målet. Syftet med att formulera ett delmål är i allmänhet tvåfalt, dels att tvingas lära sig ny teknik och nya arbetsformer för att öka sannolikheten att nå slutmålet och dels att de facto åstadkomma ett praktiskt resultat så fort som möjligt. Genom att hävda att biodrivmedel inte skapar utsläpp och använda dem som ett huvudinstrument för att nå delmålet, försvåras och försenas huvudmålet om en transportsektor med nära noll i utsläpp och halten växthusgaser i atmosfären kommer 2030 att vara högre än om inget delmål satts upp.

Tillgången på hållbara inhemska biobränslen är begränsad. Efterfrågan på biobränslen kommer att öka kraftigt från andra sektorer i samband med omställningen bort från fossila bränslen och processvaror. Industrins ökade behov av biobränslen beräknas till

¹⁰ Biodrivmedel – en god tanke? En analys av biodrivmedlens klimatnytta över tid. Klimatriksdagen. Rapport oktober 2020. Sidan 6. <https://klimatriksdagen.se/paverka/#akutplan>

18 TWh¹¹. Möjligheterna till ökat uttag av skogsrester med beaktande av miljömål och utan att äventyra skogens tillväxtpotential ligger antagligen på nivån strax över 20 TWh före förluster i tillverkningen. Härtill kommer en potential på i storleksordningen ytterligare 2 TWh i biodrivmedel räknat från tallolja och avfall från livsmedelsindustrin¹². Det betyder att ökade volymer biodrivmedel från inhemska restprodukter riskerar försvåra industrins omställning.

3.6.3 Minskat trafikarbete

I inriktningsunderlaget ses här främst styrmedel i form av högre bränslepris som en möjlighet att minska trafikarbetet och därmed bidra till minskade utsläpp av växthusgaser. Vid oförändrade volymer biodrivmedel anses således högre bränslepriser behövas för att klimatmålen ska kunna nås. "För att nå 2030-målet med samma biodrivmedelsvolym som i dag skulle den bränsledrivna trafiken behöva minskas med ungefär en tredjedel, antaget samma elektrifiering och effektivisering som i basprognosen. För att åstadkomma denna trafikminskning skulle det kräva mer än en fördubbling av bränslepriset utöver den redan antagna höjningen, det vill säga från antagna drygt 20 kr/liter till drygt 50 kr/liter (dagens priser)." (s. 56).

Åtgärder som en kraftig expansion av kollektivtrafiken, stora järnvägsinvesteringar eller mycket stora satsningar för ökad cykeltrafik anges ge i stort sett endast marginella effekter i form av utsläppsminskningar. En fördubblad turtäthet för alla busslinjer, 20 procent högre turtäthet i tunnelbanan och 30 procent högre turtäthet i all järnvägstrafik anges minska utsläppen med mindre än en procent. De järnvägsinvesteringar som är beslutade i den nationella infrastrukturplanen på nära 170 miljarder kronor anges minska transportsektorns utsläpp med omkring 0,1 procent. En cykelsatsning som leder till att cyklandet tredubblas över hela landet anges minska biltrafiken med mindre än en procent.

Dessa uppgifter baseras på ett synsätt som präglar hela inriktningsunderlaget och som framgår i följande skrivning: "det är inte sannolikt att förbättrade alternativ kan ge något betydande bidrag till minskade klimatutsläpp. Det beror på två saker. För det första är vägtrafikvolymen så mycket större än de andra trafikslagens volymer att även en mycket stor relativ ökning av transporterna med något annat trafikslag motsvarar en mycket liten relativ minskning av vägtransportvolymen. För det andra är substitutionseffekten/överflyttningspotentialen mellan trafikslagen oftast relativt liten. När transportvolymen ökar till följd av en förbättring består majoriteten av denna ökning vanligen av nygenererade transporter, inte av överflyttning från andra trafikslag." (s. 58).

¹¹ Klimatneutral konkurrenskraft. Rapport till Svenskt Näringsliv. Sweco 2019-01-17.

¹² Biodrivmedel – en god tanke? En analys av biodrivmedlens klimatnytta över tid. Klimatriksdagen. Rapport oktober 2020. Sidan 11-15. <https://klimatriksdagen.se/paverka/#akutplan>

Synsättet är i grunden att endast ekonomiska styrmedel bidrar till ändrade val av färdmedel. Vi kommer fortsatt att välja bil som färdmedel även om andra klimatvänligare alternativ finns tillgängliga. Hur beteendeförändringar ska uppnås, vilka andra styrmedel och åtgärder som krävs för att minska biltrafiken på väg tas inte upp, trots att i uppdragsbeskrivningen från regeringen anges att ”..den samlade utvecklingen inom transportsystemet ska leda till att klimatmålet för transporter nås”. Corona-krisen under 2020 och 2021 har visat att stora beteendeförändringar är möjliga med andra styrmedel än ekonomiska.

I avsnittet om *fördelningseffekter* i inriktningsunderlaget beskrivs hur boende i olika geografiska områden och olika inkomstgrupper berörs av höjda bränslepriser, ”Idag betalar boende på landsbygd i genomsnitt ungefär dubbelt så mycket i bränsleskatter som boende i större städer. Olika inkomstgrupper betalar bränsleskatter ungefär proportionellt mot sin inkomst i genomsnitt, även om andelen som betalar mycket bränsleskatt i förhållande till sin inkomst är högre i låginkomstgrupper. Bränsleskatten är därför bara svagt regressiv. Men kombinationen av av höjda bränslepriser och att nya bilar i allt högre grad kommer att vara elektrifierade torde förändra detta, eftersom nya bilar i högre grad köps och används av höginkomstgrupper. Med tiden kommer därför bränsleskatten att bli allt mer regressiv och dessutom allt högre. Eftersom inkomstnivåerna på landsbygden är lägre och bilparken äldre så kommer skillnaden i bränsleskattebetalning mellan städer och landsbygd också att öka.” (s. 59).

I inriktningsunderlaget saknas offensiva förslag hur sådana effekter ska undvikas och fördelningsmässigt mera rättvisa åtgärder utformas. Dessutom visar undersökningar att grupper med höga inkomster orsakar mycket större utsläpp än dem med låga inkomster¹³. Dessa skillnader bör utgöra förutsättningar för de styrmedel och åtgärder som planeras, så att de inte bidrar till att ojämlikheten ytterligare förstärks. Sannolikt är det också en förutsättning att styrmedlen och åtgärderna för minskade utsläpp i transportsektorn ska få acceptans och kunna genomföras.

3.3 och 3.4 Digitalisering

Digitaliseringen får allt större betydelse för människors och varors mobilitetsmönster, vilket accentuerats under coronapandemin, och har getts relativt stort utrymme i Trafikverkets underlag. Dock utan att presentera någon strategi för eller samlad syn på den snabba utvecklingen eller verkets egna digitala tillämpningar.

Trafikverket konstaterar att “[t]ransportområdet genomgår ett paradigmskifte där digitalisering genomsyrar all utveckling”, vilket sägs skapa ”förutsättningar för nya tjänster inom transportområdet.” I underlaget förekommer följdriktigt uttrycket

¹³ https://www.oxfam.se/sites/default/files/content-page/attachments/svensk_klimatojamlikhet-behovet_av_en_rattvis_omstallning.pdf?fbclid=IwAR1QKOa8CCMhG_edQZ2R2EG54_GuWuaUVCTAmfnuQFyv ek9iNfALBi5CVPO

"digital*" vid upprepade tillfällen, närmare bestämt 109 gånger. Verket efterlyser "mer kunskap dels om hur samspelet mellan fordon, farkoster och infrastruktur *kommer att se ut* i framtiden, dels om hur det påverkar utformningen av transportinfrastrukturen. Det krävs även systematisk forskning om den organisatoriska utveckling och den roll som *tillfaller* människan i framtidens digitaliserade transportsystem." (s. 94 kursiv tillagd).

Det redan idag finns en enorm kunskapsmassa att ta tillvara inom nämnda områden som inte avspeglas i inriktningsunderlaget. Under det senaste decenniet, sedan introduktionen och spridningen av så kallade smartphones har nya, digitalt relaterade företeelser genomgått en exponentiell utveckling inom transportsektorn. Trafikverket förhåller sig påfallande passivt (se kursiven och kommentarerna nedan) till de berörda frågorna och blundar för sin egen nyckelroll som producent av sektorns mest fundamentala tjänster, att tillhandahålla de fysiska infrastrukturerna. Just inom tjänstesektorn har digitaliseringen kommit att få de mest genomgripande följderna bland annat genom insamling och hantering av enorma datamängder och anpassning i realtid av utbud och efterfrågan. Så har emellertid inte skett av den offentliga sektorns tjänsteutbud inom transportområdet. Det är här den stora utmaningen finns inom den framtida infrastrukturförsörjningen och för möjligheten att främja klimat- och andra samhälleliga mål.

Förslag

Trafikverket drar för den egna verksamheten inga slutsatser av de pågående paradigmskiftet eller av att omställningen av sektorn i enlighet med klimatmålen är en så genomgripande förändring att något liknande aldrig tidigare inträffat eller åstadkommits. På dessa punkter behöver såväl Trafikverkets underlag som infrastrukturpolitiken som sådan uppdateras och realitetsanpassas.

Stora internationella, i huvudsak monopolistiska it-bolag, planerar och är i färd med att ta kontrollen över transportsektorn och därigenom även över betydande delar av samhällslivet. Detta sker genom dominerande innehav av trafik- och persondata med möjlighet att påverka person- och godstransporter över hela linjen. Möjligheterna att bedriva en svensk och europeisk trafikpolitik med inriktning på hållbar utveckling är därmed på väg att urholkas. Som ett minimum måste offentlig sektor säkerställa tillgången till oberoende realtidsdata om hur de egna verksamheterna och utbuden fungerar och används.

Ytterligare steg bör tas för att garantera att nationella och europeiska mål ska kunna främjas. Ett sätt att göra detta är genom offentliga sektorns kontroll över den fysiska infrastrukturen och den lokala kollektivtrafiken. Med hjälp av samordnad och dynamisk information om och prissättning av dessa offentliga sektorns transporttjänster öppnas möjligheter att optimera transportsystemet efter samhälleliga mål. Den förestående elektrifieringen kommer att urholka

drivmedelsskatterna, vilket öppnar för att pröva alternativa finansieringsformer som till exempel varierande prissättning för användningen av infrastrukturen.

För flera av de positiva effekter på funktions- och hänsynsmål som Trafikverket hoppas kommer att inträffa på grund av ökad digitalisering eller av andra skäl saknas i rapporten förslag på verkningsfulla åtgärder. Den här antydda förändrade och samordnade betalningsmodellen ger goda möjligheter till sådana åtgärder.

Genom i tid och rum differentierad prissättning kan regionala orättvisor utjämnas, de offentliga resurserna användas mer effektivt, fordon och transportslag gynnas/missgynnas och förflyttningsfri tillgänglighet stimuleras allt efter respektive alternativs effekter på klimat- och andra samhälleligt bestämda mål.

Den bristande samordning som kännetecknar förhållandet mellan statliga myndigheters, regioners och kommuners insatser på transportområdet, både som tjänsteproducenter och användare, skulle kunna mildras genom användning av digital teknik, en digital plattform som hanterar information och betalning av det offentliga tjänsteutbudet.

5.2.2 Järnväg

Utvecklingen av järnvägssystemet är av mycket stor betydelse för att den omställning till ett hållbart transportsystem som krävs ska vara möjligt. En omfattande överföring måste ske av såväl person- och godstrafik från väg till järnväg om klimatmålen ska kunna nås för transportområdet. Satsningar på infrastruktur har en starkt styrande effekt på hur samhället i övrigt utvecklas. Vi har nu haft en lång period då vägtrafiken har prioriterats. Det har fått ett antal effekter som gör omställningen både kostsam och tidskrävande samtidigt som det har lett till ökad trafik och därmed också ökade utsläpp av växthusgaser. En omfattande och underhållskrävande väg- och gatuinfrastruktur har byggts, affärscentra har etablerats utanför städer och tätorter och såväl stadscentra som bostadsområden har fått anpassats till bilen. Här har vi nu nått vägs ände, där resultatet är ett ohållbart transportsystem. Tyvärr genomsyrar inte detta inriktningsunderlaget, utan en fortsatt utveckling av vägtrafiken ses som rimlig.

Tåg är både klimatvänliga och energieffektiva. Mätt i koldioxidkvivalenter orsakade vägtrafiken 2018 utsläpp av 334 gånger mer växthusgaser¹⁴. Person- och godstrafiken är visserligen volymmässigt mycket större på väg än på järnväg, men inte alls i den omfattning som skillnaden i utsläpp visar. Investeringar och insatser behöver göras mycket snart. Vad gäller godstransporter finns risk att järnvägsföretag som bedriver

¹⁴ <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Vaxthusgaser-utslapp-franinrikes->

godstrafik inte har de ekonomiska förutsättningarna att driva verksamheten vidare om inte nödvändiga insatser sätts in. Möjligheten att köra med 74-tons lastbilar, som infördes för några år sedan, innebär att ytterligare en konkurrensfördel gavs för godstrafik på väg samtidigt som så tunga fordon orsakar stora underhållskostnader. Stambanorna mellan Stockholm och Göteborg samt mellan Stockholm och Malmö har mer eller mindre nått kapacitetstaket. Även andra järnvägssträckningar behöver rustas upp och kompletteras.

Järnvägssystemet är beroende av en väl fungerande och effektiv samverkan mellan dess olika delar. Underhållet av järnvägen och dess stödsystem är avgörande för tågens framkomlighet och tidtabellshållning. Övervakning av tågtrafiken och tidtabellläggning krävs för ett optimalt utnyttjande av spårens kapacitet. Även stationerna och systemen för trafikantinformation spelar en viktig roll för att systemet ska fungera. I och med att sektorsansvaret togs bort i samband med att Trafikverket bildades, har ingen idag ett samlat ansvar för järnvägssystemet. Avregleringen har dessutom lett till att även tågtrafiken bedrivs av ett antal olika operatörer. Det finns anledning att analysera om en så långt gången uppdelning kommer att vara lämplig inför de satsningar som nu krävs.

Det nationella järnvägssystemet ska även ses i ett europeiskt sammanhang. Omställningen till ett klimatneutralt transportsystem kräver att våra resmönster ändras, även vid resor utanför landets gränser. Samtidigt som arbetet måste fortsätta för harmonisering av länders regler och tekniska standarder, måste järnvägssystemen byggas ut till ett samordnat europeiskt järnvägsnät. Utbyggnad av sträckorna Stockholm – Malmö och Stockholm – Oslo är viktiga länkar i det perspektivet, där järnväg ska vara det självklara alternativet.

Underhåll och reinvesteringar är starkt eftersatta i alla delar av järnvägssystemet. Dessutom uppnår betydande delar av anläggningsmassan sin teoretiskt tekniska livslängd under planeringsperioden. De samlade behoven av insatser är därför omfattande på underhåll och reinvesteringar.

De sträckor som ingick i Sverigeförhandlingarna bör tidigareläggas och byggas i en samlad etapp med målet att vara klara senast 2030. Behov av upprustning och utbyggnad av järnvägsnätet finns på ett antal sträckor och ingående i den kommande infrastrukturplaneringen föreslås Trafikverket ges i uppdrag att skyndsamt ta fram ett samlat investeringsprogram som omfattar hela landets behov av en fungerande järnvägsinfrastruktur. Även behov av medel för upprustning av Inlandsbanan, som drivs av kommunerna efter banan, behöver ingå i det sammanhanget. Sammantaget krävs att en stor ekonomisk satsning görs på underhåll, upprustning och nybyggnation av hela järnvägssystemet.