



Fyrstegsprincipens tillämpning i ett transporteffektivt samhälle

Slutrapport från ett forskningsprojekt

Dokumentinformation

Titel: Fyrstegsprincipens tillämpning i ett transporteffektivt samhälle

Projektnummer: 22204

Rapportnummer: 2024:32

Författare: Håkan Johansson och Emma Lund

Medverkande: Christian Rydén

Kvalitetsgranskning: Lena Smidfelt Rosqvist

Beställare: Trafikverket

Kontaktperson: Heléne Geimar och Gustav Andersson

Dokumenthistorik:

Version	Datum	Förändring	Distribution
0.9	2024-06-28	Text	Beställare
1.0	2024-10-18		Publik

Förord

Fyrstegsprincipen är en viktig utgångspunkt för den svenska transportplaneringen, men bland annat Riksrevisionens granskning av tillämpningen av fyrstegsprincipen i åtgärdsvalsstudier och Trivector Traffics tidigare FOI-projekt ”Fullt genomslag för fyrstegsprincipen” visar att steg 1- och 2-åtgärder används i begränsad utsträckning för att lösa identifierade brister i transportsystemet och i regel bara som komplement till steg 3- och 4-åtgärder. Den stegvisa prövningen i en åtgärdsvalsstudie görs inte förutsättningslöst och med ett trafikslagsövergripande perspektiv – och inte sällan finns det redan en önskad åtgärd som svar på det utpekade problemet. Ytterligare ett problem är att både brister och lösningar formuleras inom ramen för dagens transportsystem och med utgångspunkt i lokala brister, inte utifrån en målbild för ett framtida hållbart transportsystem.

Syftet med detta projekt har därför varit att undersöka hur en transportplanering kan se ut som genomsyras av fyrstegsprincipen, det vill säga där brister i så stor utsträckning som möjligt löses genom steg 1- och 2-åtgärder och där steg 3- och 4-åtgärder snarare utgör komplement till steg 1- och 2-åtgärder, men som också tar sin utgångspunkt i en målbild om ett transporteffektivt samhälle.

Inom ramen för projektet har vi genomfört ett stort antal intervjuer med tjänstepersoner som arbetar med transportplanering både i en internationell utblick och i två svenska fallstudier. Vi vill tacka alla intervjupersoner som bidragit med sin tid och sina erfarenheter, utan er hade vi inte kunnat genomföra studien. Stort tack också till Heléne Geimar och Gustav Johansson som varit våra kontaktpersoner på Trafikverket under genomförandet av projektet och kommit med kloka frågor och synpunkter längs vägen.

Emma Lund

Forskningsansvarig Trivector Traffic

Lund | Göteborg | Stockholm | Luleå

Sammanfattning

Bakgrund och syfte

För transportsektorns klimatmål ska kunna nås på ett hållbart sätt behövs utöver energieffektivisering, elektrifiering och biodrivmedel även att samhället bli mer transporteffektivt med mindre biltrafik, lastbilstrafik och flygresande. Detta har visats i forskningsstudier,¹ Klimatpolitiska rådet har tryckt på det flertalet gånger i sina rapporter² och även IPCC³ och OECD⁴ har dragit samma slutsats.

Syftet med detta projekt är att ge förslag på hur en transportplanering som tar sin utgångspunkt i en uttalad målbild för transportplaneringen om ett transporteffektivt samhälle med nolltillväxt i biltrafiken, lastbilstrafiken och flygresandet kan utformas i praktiken. Projektet bygger vidare på FOI-projektet ”Fullt genomslag för fyrstegsprincipen”, som visade att en hållbar transportplanering behöver utgå från ett tydligare systemperspektiv och systembrister i relation till mål om ekologisk och social hållbarhet i transportplaneringen, i stället för att som idag huvudsakligen fokusera på lokala brister.

Projektets slutsatser bygger på två olika delstudier. I den första delstudien har vi samlat in och sammanställt erfarenheter från länder där nollväxtmål eller mål för minskad biltrafik tillämpas redan idag i nationell och regional transportplanering, för att lära av andras erfarenheter. I den andra delstudien har vi genomfört två fallstudier med utgångspunkt i verkliga projekt i Sverige för att förstå vad ett mål om transporteffektivt samhälle skulle innebära för och kräva av den svenska planeringsprocessen. Med utgångspunkt i två ÅVS:er som resulterat i omfattande vägutbyggnadsprojekt har vi använt backcastingteknik för att identifiera andra möjliga utfall av planeringsprocessen i ett scenario där ett transporteffektivt samhälle med minskad bil- och lastbilstrafik utgör målbild och utgångspunkt för planeringen, och fört resonemang om hur planeringsprocessen skulle behöva förändras för att bättre kunna leverera mot en sådan målbild. Med utgångspunkt i de två delstudierna, den internationella utblicken respektive de två fallstudierna, har vi formulerat rekommendationer

¹ Klimatpolitiska rådet 2019, 2022 och 2024

² Se t.ex. Berg Mårtensson, H., Höjer, M. Åkerman, J. 2023.

³ IPCC, 2022

⁴ OECD, 2021

om hur en planeringsprocess byggd på fyrstegsprincipen och med utgångspunkt i ett mål om transporteffektivt samhälle bör utformas.

I kommande avsnitt sammanfattas först resultaten från de två delstudierna och därefter våra rekommendationer.

Internationell utblick

I den internationella utblicken genomfördes intervjuer med tjänstepersoner på nationell och lokal/regional nivå i Norge, Wales, Skottland, Irland⁵ och Österrike. Alla de studerade länderna har tydligt uttalade mål som innebär nollväxt eller minskad biltrafik, även om målen är formulerade på lite olika sätt. Utöver mål för biltrafik och persontransporter har Österrike även mål kopplat till godstransporter. Generellt har de större städerna mer ambitiösa målsättningar eftersom de ser det som rimligt att de med sina goda förutsättningar för hållbart resande drar ett tyngre lass än glesare områden. Utgångspunkten för de kvantitativa målen är klimatmål, men alla länderna betonar att målsättningen att minska trafiken bidrar till ett stort antal andra mål såsom luftkvalitet, buller, trängsel, jämlikhet, välbefinnande och minskade kostnader för infrastruktur.

Från intervjuerna framkommer att det finns god insikt om behovet av en balans mellan ”piskor” och ”morötter” i strategierna för att nå målen. Flera medger dock att ”morötter” väger tyngre i nuvarande strategi. Morötterna handlar t.ex. om satsningar på kollektivtrafik och förbättrad cykelinfrastruktur samt förtätning av bebyggelsen och ökad funktionsblandning (”15-minutersstaden”). Även landsbygdsfrågor finns med i flera av strategierna. Omfördelning av ytor från bil till kollektivtrafik och cykel är också en åtgärd som återkommer i flera strategier, och som är intressant eftersom den fungerar både som piska och morot på samma gång. Den norska bompengen där intäkten går till att finansiera investeringar i kollektivtrafik och cykel samt drift av kollektivtrafiken är ett annat exempel på kombination av piska och morot. Trängselskatt eller vägavgift liknande den norska bompengen saknas i de andra länderna men flera länder utreder möjligheterna att införa trängselskatt. Även om alla är väl medvetna om behovet av piskor i form av trängselskatter, bränsleskatter, parkeringsavgifter och liknande är dessa svårare politiskt att få på plats, och i flera länder framhåller intervjupersonerna att detta är beslut som behöver tas framöver.

⁵ Endast nationell intervju

Alla länderna har gjort tydliga satsningar på infrastruktur för hållbara färdmedel. Både i Wales och Österrike har de nya målen också haft en tydlig inverkan på infrastrukturplaneringen genom att tidigare beslutade vägprojekt strukits ur planerna, medan målen i de övriga länderna ännu inte haft en lika tydlig påverkan på infrastrukturplaneringen. Det kan dock bero på att strategierna ännu är relativt nya. De länder som redan börjat ompröva tidigare beslutade infrastrukturinvesteringar lyfter också fram vikten av att inte bara stryka investeringar utan att samtidigt ta fram alternativa åtgärder för att lösa bristerna, för att inte skapa motstånd hos berörda grupper. Ytterligare en rekommendation från intervjuerna är att ta fram en uppföljningsplan, följa upp utvecklingen och justera strategier, handlingsplaner, åtgärder och styrmedel efterhand för att säkerställa att man når målet.

Fallstudier

Med utgångspunkt i olika kriterier valdes ett par vägprojekt i nationell infrastrukturplan 2022–2033 ut som fallstudier. Fallen som valdes är dels E20 Götene-Mariestad samt förbi Mariestad (båda sträckorna hanteras i samma ÅVS) som valdes eftersom man för båda sträckorna planerar för en mer omfattande lösning än den som förordades i åtgärdsvalsstudien, dels Tvärförbindelse Södertörn som valdes för att den inte är samhällsekonomiskt lönsam vid nolltillväxt av biltrafiken.

I analysen studerades hur en utgångspunkt i en målbild om ett transporteffektivt samhälle skulle kunna påverka formulering av målen för åtgärdsvalsstudien, hur det skulle förändra formuleringen av bristerna samt vad det skulle kunna innebära för valet av åtgärder jämfört med det faktiska utfallet. Resonemang fördes också om hur planeringsprocessen skulle behöva förändras för att göra det möjligt att planera mot en sådan målbild.

I båda fallstudierna kan konstateras att en utgångspunkt i en målbild om ett transporteffektivt samhälle skulle kunna få stor inverkan på mål, brister och val av åtgärder. Bristerna vad gäller kapacitet och tillgänglighet skulle bli mindre för bil och lastbil samtidigt som de skulle förvärras vad det gäller gång och cykel och i vissa fall även kollektivtrafiken. Mindre biltrafik kan dock också göra att kollektivtrafiken får lättare att ta sig fram, samtidigt som efterfrågan är betydligt större i det transporteffektiva samhället. I båda fallen kan också konstateras stora brister i kapacitet och tillgänglighet på järnväg för såväl gods som persontransporter i ett transporteffektivt samhälle. När det kommer till hänsynsmålet kan konstateras att även om biltrafiken minskar i ett transporteffektivt samhälle kvarstår många

brister vad gäller trafiksäkerhet kopplat till bil. Med en större ökning av gång, cykel och kollektivtrafik antas brister kopplat till trafiksäkerhet öka. Det transporteffektiva samhället innebär samtidigt lättnader vad gäller de flesta miljömål. Det kan dock uppkomma brister kopplat till buller när trafiken på järnväg ökar. Som ett resultat av att det transporteffektiva samhället ger andra brister innebär det också andra behov av åtgärder. I båda fallstudierna landade analysen i att det skulle räcka med steg 1- och 2-åtgärder i kombination med några mindre steg 3-åtgärder för att åtgärda bristerna istället för den omfattande vägutbyggnad som nu planeras för. Istället för mötesseparerade vägar med planskilda korsningar skulle en stor del av trafiksäkerhetsbristerna kunna lösas med lägre skyltad hastighet i kombination med hastighetsövervakning och korsningsåtgärder. Det behövs också åtgärder för att förbättra trafiksäkerhet och tillgänglighet för gående, cyklister och kollektivtrafik. På järnvägssidan kan dock behövas mer omfattande steg 3- och 4-åtgärder för att komma till rätta med kapacitetsbrister.

För att få en förståelse för hur fyrstegsprincipen tillämpats i åtgärdsvalsstudien genomfördes intervjuer med tjänstepersoner som deltagit i åtgärdsvalsstudierna och personer som idag arbetar med projekten eller åtgärdsvalsstudier mer generellt. Intervjupersonerna fick också reflektera över resultatet av vår analys av hur utfallet av åtgärdsvalsstudien hade kunnat bli om den utgått från ett mål om ett transporteffektivt samhälle och ge förslag på hur processen skulle behöva förändras för att kunna hantera en sådan målbild. Totalt genomfördes 12 intervjuer varav sju var kopplade till E20-projekten och fem till Tvärförbindelse Södertörn.

Utifrån intervjuerna med de planerare som varit involverade i de båda ÅVS:erna kan vi konstatera att stigberoendet i den svenska planeringsprocessen är mycket starkt. Förutsättningarna för ett genomföra en neutral åtgärdsvalsstudie har i båda fallen försvårats av en lång historik där lösningen i form av utbyggnad av motorväg eller motortrafikled diskuterats långt innan ÅVS-processen inleddes. Generellt pekar intervjupersonerna på att det hade behövts ett bredare grepp och att åtgärdsvalsstudien behövt ske mer förutsättningslöst för att fyrstegsprincipen och ett trafikslagsövergripande perspektiv verkligen skulle kunna få genomslag. Med målbild i ett transporteffektivt samhälle blir behovet av ett bredare perspektiv, där man även tittar på angränsande geografi, hela systemet samt ett mer trafikslagsövergripande perspektiv, ännu mer tydligt.

Rekommendationer

Utifrån den internationella utblicken och de två svenska fallstudierna har projektet landat i följande rekommendationer:

Besluta om ett tydligt nationellt mål om ökad transporteffektivitet

Forskningen är tydlig med att samhället behöver bli mer transporteffektivt med minskad biltrafik, lastbilstrafik och flygresande för att klara klimatomställningen, men idag finns inget politiskt mål för detta på nationell nivå i Sverige. För att planeringen på allvar ska kunna styra mot ett hållbart transportsystem krävs ett tydligt mål för trafikens utveckling som gäller för alla aktörer. Med stöd i projektets resultat vill vi därför rekommendera regering och riksdag att ta fram ett *nationellt ram-mål för transporteffektivt samhälle* med mindre bil- och lastbilstrafik, som även översätts till regional och lokal nivå som grund för olika aktörer att samverka i en gemensam riktning. Det är här rimligt att större städer gör större reduktioner av biltrafiken än mindre städer och glesare geografier.

Motivera målet med bredare hållbarhetsargument

Även om utgångspunkten för att komma fram till ett kvantitativt mål i de studerade länderna i den internationella utblicken har varit klimatmål har intervjupersonerna varit tydliga med att argumentationen för att minska trafiken bör *bygga på hållbarhet i vidare bemärkelse*, inte minst för att det gör det lättare att få acceptans för de nödvändiga förändringarna. Utifrån den internationella utblicken är det också tydligt att det behöver finnas en *tydlig argumentationskedja* från klimatmål och andra hållbarhetsmål till mål för transportsektorn, behovet att minska biltrafiken samt till nödvändiga åtgärder och styrmedel, kompletterat med en *positiv vision* av vad ett transporteffektivt samhälle innebär.

Bryt stigberoendet i transportplaneringen

Infrastrukturplanering är en långsiktig process där beslut som fattas idag ofta bygger på flera decenniers diskussion. Många planerade åtgärder har tagits fram utifrån förväntningar om en ständigt ökande trafik och en målbild där framkomlighet och kortare restider för biltrafik varit högst prioriterat. Med ett tydligt uttalat mål om ökad transporteffektivitet leder dock många planerade åtgärder inte längre i riktning mot målen, utan bidrar tvärtom till ökad trafik. De gör det dessutom dyrare att nå målet genom att fler åtgärder behöver sättas in för

att kompensera för den ökade trafiken. För att säkerställa att de åtgärder som implementeras bidrar till och passar in i ett transporteffektivt samhälle där ram-målet nås finns därför ett tydligt behov av att bryta stigberoendet i transportplaneringen. För att kunna göra det behövs en *tydlig metodik*. Internationellt är Wales road review och de rekommendationer som ges där intressanta att inspireras av. Översatt till svenska förhållanden skulle tre frågor som kan ställas för att testa om åtgärder passar in i ett transporteffektivt samhälle kunna vara:

- ▷ Bidrar åtgärden till ett transporteffektivt samhälle med ökad andel gång, cykel och kollektivtrafik samt hållbara godstransporter?
- ▷ Leder åtgärden till ökad framkomlighet eller ökad hastighet för biltrafik? Det vill säga motverkar den och passar dåligt in i ett transporteffektivt samhälle?
- ▷ Passar åtgärden in i ett transporteffektivt samhälle? Det vill säga, skulle åtgärden valts även om vi redan befann oss i ett transporteffektivt samhälle med mindre biltrafik, mindre lastbilstrafik och större andel gång, cykel, kollektivtrafik och hållbara godstransporter?

Skapa tydliga strukturer för samverkan mellan Trafikverket, regioner och kommuner

Något som kommer fram i såväl de nationella som de internationella intervjuerna är vikten av att hitta bra former för hur stat, regioner och kommuner kan *samverka* i planeringen så att de åtgärder som implementeras skapar en helhet som leder mot målen. Olika aktörer har olika mandat och ansvarsområden, och en aktör kan inte ensam skapa ett hållbart transportsystem. De norska byväxtavtalen är intressanta som exempel på hur samverkan kan organiseras praktiskt, där stat, region och kommun gemensamt förhandlar om åtgärdspaket för att nå målet om nolltillväxt i biltrafiken. Med utgångspunkt i ram-målet om minskad biltrafik bör strukturer för samverkan mellan stat, region och kommuner sättas upp för att säkerställa att effektiva åtgärdspaket kommer till stånd.

Vänta inte på att styrmedlen kommer på plats

För att nå målet om ett transporteffektivt samhälle räcker inte infrastrukturplanering så långt utan det kommer även behöva utvecklas andra åtgärder och nya och förändrade styrmedel för att nå dit. Med tanke på de långa ledtiderna i infrastrukturplaneringen går det dock inte att vänta på att åtgärder och styrmedel för att åstadkomma minskningen ska komma på plats

innan ram-målet börjar påverka dimensioneringen av åtgärder. Planeringen behöver redan från början utgå från det transporteffektiva samhället vilket är en tydlig skillnad jämfört med dagens planering som utgår från prognos om beslutad och aviserad politik.

Bruka allvar med användandet av fyrstegsprincipen och ett trafikslagsövergripande perspektiv

En planering som utgår ifrån ett ram-mål om minskad biltrafik skapar både behov av och möjlighet till en bättre tillämpning av fyrstegsprincipen och ett trafikslagsövergripande perspektiv. I fallstudierna förekommer att bristbeskrivningarna formuleras som en brist på specifika steg 3- eller 4-åtgärder, vilket riskerar att kortsluta fyrstegsprincipen och omöjliggöra ett trafikslagsövergripande perspektiv. Då är det inte heller konstigt att steg 1-3-åtgärder inte tas på allvar i utredningsskedet. Vid en planering som utgår ifrån ett ram-mål om minskad biltrafik får steg 1-3-åtgärder en mer central roll i planeringen kopplat till väginfrastrukturen. Problematiken med att kunskapen om steg 1- och 2-åtgärder ofta brister i utredningsskedet är välkänd sedan tidigare, men enligt intervjuerna händer det ofta att inte heller steg 3-åtgärder utreds ordentligt under ÅVS:processen, och därmed inte blir reella alternativ till de steg 4-åtgärder som man ofta landar i. En viktig förutsättning för att fyrstegsprincipen och ett trafikslagsövergripande perspektiv ska fungera är därför att bristbeskrivningen görs på ett förutsättningslöst sätt.

I båda fallstudierna framkommer vid intervjuerna att man kunde haft ett *bredare systemperspektiv* och både tittat på ett större område och i större grad också tagit med andra trafikslag. Kopplat till detta är det viktigt att utredningarna bemannas med bred kompetens.

Utvärdera och justera för att säkerställa måluppfyllnad

Att på förhand veta exakt hur långt åtgärder och styrmedel räcker i förhållande till målet är komplicerat. Även om modelleringar har gjorts med trafik och transportmodeller av åtgärds- och styrmedelspaketen som i de norska byutredningarna som utgör underlag för byväxtavtalen finns det stora osäkerheter hur långt man kommer. Det är därför viktigt att det görs en uppföljning av måluppfyllelsen som även inkluderar andra indikatorer för andra mål och också indikatorer som kan användas för att förklara utvecklingen och vid behov vidta kompletterande åtgärder. Även här är byväxtavtalen en förebild med relativt utvecklade system och indikatorer för uppföljning.

Avslutande reflektioner

Det finns många anledningar att tänka om kring infrastrukturplaneringen. I denna rapport har vi tagit vår utgångspunkt i forskning som visar att minskad biltrafik är nödvändigt för att klara transportsektorns klimatomställning, men det är långt ifrån det enda argumentet för att tänka nytt kring infrastrukturplaneringen. De studerade länderna pekar på nyttor för miljömässig och social hållbarhet i ett brett perspektiv. Den allmänna kostnadsökningen för anläggande och underhåll av infrastruktur är ett annat gott skäl, och de påfrestningar som ett förändrat klimat innebär för infrastrukturen och de ökade kostnader för underhåll detta kommer att innebära är ett tredje. I stället för att se ett ständigt utbyggt transportsystem som ett normalläge behöver vi därför börja tänka på transportsystemet (åtminstone på vägsidan) som i huvudsak färdigbyggt, och i stället fundera på hur vi bäst kan utnyttja det befintliga systemet. De slutsatser som dragits här om hur mindre åtgärder kan användas för att öka trafiksäkerheten och omfördela utrymmet mellan olika trafikantgrupper är mycket relevanta i detta perspektiv.

Det finns behov att fortsätta ta del av internationella erfarenheter för att öka kunskapen om hur kostnadseffektiva och accepterade åtgärds paket för ökad tillgänglighet, hälsa och andra hållbarhetsmål kan utformas i en kontext med målstyrning för minskad biltrafik. Det skulle med fördel kunna ske i ett kommande forskningsprojekt där även utbyte med dessa länder och mellan dem fördjupas.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	14
1.1. Bakgrund	14
1.2. Syfte.....	15
1.3. Mål.....	16
1.4. Centrala begrepp.....	16
2. Metod	18
2.1. Intervjustudie internationell utblick.....	18
2.2. Fallstudier	19
2.3. Rekommendationer.....	22
3. Internationella erfarenheter av mål om minskad trafik.....	23
3.1. Norge	23
3.2. Irland.....	28
3.3. Skottland.....	32
3.4. Wales	37
3.5. Österrike	43
3.6. Slutsatser från internationella utblicken	49
4. Projektets fallstudier	53
4.1. E20 Förbi Mariestad samt Götene-Mariestad.....	53
4.2. Planeringen för E20 i relation till ett mål om transporteffektivt samhälle	63
4.3. Tvärförbindelse Södertörn.....	72
4.4. Planeringen för Tvärförbindelse Södertörn i relation till ett mål om transporteffektivt samhälle.....	77
5. Resultat från intervjuer	85
5.1. Fyrstegsprincipen.....	85
5.2. Ett trafikslagsövergripande perspektiv	86
5.3. Var hade man kunnat välja en annan väg?	86

5.4.	Förslag på förändringar	87
5.5.	Tillämpning av fyrstegsprincipen och ett trafikslagsövergripande arbetssätt i de studerade fallen utifrån mål om ett transporteffektivt samhälle.....	88
6.	Rekommendationer för en bättre tillämpning av fyrstegsprincipen och trafikslagsövergripande perspektiv	90
7.	Avslutande reflektioner	98
8.	Referenser	99

1. Inledning

Detta inledande kapitel sätter forskningsprojektet i sin kontext samt beskriver kopplingar till tidigare projekt, syfte, mål och centrala begrepp.

1.1. Bakgrund

Tidigare projekt

Detta projekt bygger vidare på FOI-projektet ”Fullt genomslag för fyrstegsprincipen” (TRV 2019/53536), som utifrån en genomgång av tidigare forskning visade att steg 1- och 2-åtgärder idag används i begränsad utsträckning för att lösa identifierade brister i transportsystemet och i regel bara som komplement till steg 3- och 4-åtgärder. Centralt för att få större genomslag för fyrstegsprincipen och ett trafikslagsövergripande perspektiv är enligt det tidigare FOI-projektet att behovet utgår från ett tydligare systemperspektiv och systembrister i relation till mål om ekologisk och social hållbarhet i transportplaneringen i stället för att som idag huvudsakligen fokusera på lokala brister.

Målbild för ett hållbart transportsystem

För att nå klimatmålet på ett hållbart sätt behövs utöver energieffektivisering, elektrifiering och biodrivmedel även samhället bli mer transporteffektivt med mindre biltrafik, lastbilstrafik och flygresande. Detta har Klimatpolitiska rådet konstaterat flertalet gånger i sina årliga rapporter⁶. Det var också slutsatsen från det samverkansprojekt som Energimyndigheten ledde och som genomfördes tillsammans med ytterligare fem myndigheter däribland Trafikverket⁷. Samma slutsats har dragits i flera forskningsprojekt.⁸ Även IPCC⁹ och OECD¹⁰ lyfter detta. IPCC¹¹ pekar också på att åtgärder som ingår i ett transporteffektivt samhälle har möjlighet att bidra till 16 av 17 av de globala hållbarhetsmålen. Ett transporteffektivt samhälle är därför inte bara en nödvändig förutsättning för att nå klimatmål utan också en del i ett miljömässigt, socialt och ekonomiskt hållbart samhälle i stort. I det här projektet har vi därför valt att operationalisera behovet av ett bredare perspektiv på transportplaneringen i form av en målbild om ett transporteffektivt samhälle.

⁶ Klimatpolitiska rådet, 2019, 2022 och 2024

⁷ Energimyndigheten, 2017 och 2022

⁸ Se t.ex. Berg Mårtensson, H., Höjer, M. Åkerman, J. 2023.

⁹ IPCC, 2022

¹⁰ OECD, 2021

¹¹ Ibid.

Befintliga och föreslagna mål om transporteffektivt samhälle

Idag saknas ett tydligt, gemensamt och styrande mål för ett transporteffektivt samhälle i Sverige. Inom miljömålssystemet finns ett beslutat etappmål om att persontransporter med kollektivtrafik, gång och cykel ska stå för minst 25 procent av persontransportarbetet i landet till 2025 och att andelen ska fördubblas på sikt,¹² vilket innebär att biltrafiken behöver minska åtminstone i relativa tal, men målet har hittills inte fått någon tydlig styrande verkan i planeringen. Därutöver har en relativt stor andel av de svenska kommunerna mål om minskad biltrafik eller ökad andel hållbart resande.¹³ Även på den regionala nivån är det vanligt med mål av denna typ, inte minst om att öka andelen resande med kollektivtrafik. En målbild om ett transporteffektivt samhälle är därför redan idag en relevant utgångspunkt för den svenska transportplaneringen, även om målen inte uppfattas som styrande för planeringen.

Klimaträttsutredningen har i sitt slutbetänkande som redovisades i maj 2022 lagt fram flera förslag för att ställa om mot ett mer transporteffektivt samhälle. Utredningen föreslår förändringar av förordningen om nationell plan för transportinfrastruktur så att förordningen tydliggör att den nationella planen ska bidra till och passa in i ett mer transporteffektivt samhälle där trafikarbetet med personbil, lastbil och inrikes flyg minskar. Motsvarande skrivningar föreslås även i förordningen om länsplaner för regional transportinfrastruktur. Utredningen föreslår flera förändringar för att öka genomslaget för fyrstegsprincipen. Förändringarna innebär bl.a. att det ska bli möjligt att finansiera andra åtgärder än investeringar i infrastruktur, d.v.s. även åtgärder som påverkar transportefterfrågan. Det handlar om finansiering både direkt via länstransportplanerna och via statlig medfinansiering till kollektivtrafik med mera. Trafikverkets uppdrag föreslås vidare breddas från infrastrukturplanering till transportplanering. Utredningen ger även många andra förslag inom området bl.a. förändringar av stadsmiljöavtalen med tydligare inriktning att minska biltrafik, möjlighet till stöd även till åtgärder som minskar transportefterfrågan samt uppdrag till Trafikverket att utreda förhandlingsbaserade stadsmiljöavtal samt tillsättande av utredningen om möjlighet till statligt driftstöd till kollektivtrafik. Sammanfattningsvis har Klimaträttsutredningen en tydlig inriktning mot transporteffektivt samhälle, och om förslagen antas innebär det en tydlig riktning för den svenska transportpolitiken som helhet.

1.2. Syfte

Detta projekt tar alltså sin utgångspunkt i det tidigare FOI-projektets slutsats om behovet av ett bredare perspektiv i transportplaneringen, och i målet om ett transporteffektivt samhälle som operationalisering av detta mål. Syftet med projektet är att ge förslag på hur en

¹² Regeringen, 2018

¹³ Hansson et al 2018

transportplanering som tar sin utgångspunkt i en uttalad målbild för transportplaneringen om ett transporteffektivt samhälle med nolltillväxt i biltrafiken, lastbilstrafiken och flygresandet kan utformas i praktiken.

Projektets slutsatser bygger på två olika delstudier. I den första delstudien har vi samlat in och sammanställt erfarenheter från länder där nollväxtmål eller mål för minskad biltrafik tillämpas redan idag i nationell och regional transportplanering, för att lära av andras erfarenheter. I den andra delstudien har vi genomfört två fallstudier med utgångspunkt i verkliga projekt i Sverige för att förstå vad ett mål om transporteffektivt samhälle skulle innebära för och kräva av den svenska planeringsprocessen. Med utgångspunkt i två ÅVS:er som resulterat i omfattande vägutbyggnadsprojekt har vi använt backcastingteknik för att identifiera andra möjliga utfall av planeringsprocessen i ett scenario där ett transporteffektivt samhälle med minskad bil- och lastbilstrafik utgör målbild och utgångspunkt för planeringen, och fört resonemang om hur planeringsprocessen skulle behöva förändras för att bättre kunna leverera mot en sådan målbild. Utifrån resultaten av de två delstudierna har vi sedan formulerat rekommendationer om hur en planeringsprocess med utgångspunkt i ett mål om transporteffektivt samhälle bör utformas.

1.3. Mål

Följande mål har satts upp för projektet:

- ▷ Samla in och sammanställa erfarenheter från länder där nollväxtmål för biltrafik tillämpas redan idag i nationell och regional transportplanering.
- ▷ Genomföra två fallstudier på verkliga projekt som i tidigare analys landat i steg tre- till fyra-åtgärder, där backcastingteknik används för att identifiera andra möjliga utfall av processen i ett scenario där ett nollväxtmål för vägtrafik utgör målbild och utgångspunkt för planeringen.
- ▷ Ge rekommendationer om alternativ process, vad gäller synsätt, angreppssätt och arbetssätt för en transportplanering som genomsyras av fyrstegsprincipen och mål om transporteffektivt samhälle, och bidra till en samsyn om tillämpningen av fyrstegsprincipen för en mer kostnadseffektiv och hållbar transportplanering.

1.4. Centrala begrepp

Transporteffektivt samhälle

Då det förekommer olika definitioner av transporteffektivt samhälle är det viktigt att redan här tydliggöra vad vi menar med begreppet. Vi har valt att utgå från den definition som används av Klimatpolitiska rådet¹⁴ (se faktaruta). Definitionen är också lik den som

¹⁴ Transportpolitiska rådet, 2022

användes i arbetet med den strategiska planen för omställning av transportsektorn till fossilfrihet som Energimyndigheten höll i, ofta kallad SOFT¹⁵. Även Klimaträtsutredningen¹⁶ har använt en liknande definition.

Transporteffektivt samhälle

Ett mer transporteffektivt samhälle avser här ett samhälle där trafikarbetet med energiintensiva trafikslag som personbil, lastbil och flyg minskar.

Detta kan ske både genom överflyttning till mer energieffektiva färdmedel och genom att transporter effektiviseras, kortas (genom t.ex. tät eller funktionsblandad bebyggelse) eller ersätts helt (genom t.ex. resfria möten, förändrade arbetssätt eller konsumtionsval).

Förutsättningarna att uppnå detta är störst inom och mellan städer och tätorter.

Fyrstegsprincipen och ett trafikslagsövergripande perspektiv

Fyrstegsprincipen och ett trafikslagsövergripande perspektiv är en viktig utgångspunkt för god resurshushållning och för att åtgärder ska bidra till hållbar samhällsutveckling, men får samtidigt inte genomslag i transportplaneringen såsom tänkt. Bland annat Riksrevisionens granskning av tillämpningen av fyrstegsprincipen i åtgärdsvalsstudier¹⁷ och FOI-projektet ”Fullt genomslag för fyrstegsprincipen” som var en föregångare till detta projekt visar att steg 1- och 2-åtgärder används i begränsad utsträckning för att lösa identifierade brister i transportsystemet och i regel bara som komplement till steg 3- och 4-åtgärder.¹⁸ För att få större genomslag för fyrstegsprincipen och ett trafikslagsövergripande perspektiv behöver brister formuleras utifrån ett tydligare systemperspektiv i relation till mål om ekologisk och social hållbarhet i transportplaneringen, i stället för att som idag huvudsakligen fokusera på lokala brister. Åtgärderna måste ändå få en koppling till de konkreta åtgärder som planeras i transportsystemet, vilket varit utgångspunkt för detta projekt. Ett problem som hänger ihop med bristen på systemperspektiv är att både brister och lösningar i transportplaneringen formuleras inom ramen för dagens transportsystem, inte utifrån en framtida målbild om ett transporteffektivt och hållbart samhälle. Det gör att även om fyrstegsprincipen tillämpades bättre på dagens transportsystem finns stor risk att lösningarna inte passar in i ett framtida hållbart och transporteffektivt samhälle.

¹⁵ Energimyndigheten 2017 och 2020

¹⁶ Klimaträtsutredningen, 2022

¹⁷ Riksrevisionen 2018

¹⁸ Lund et al. 2021

2. Metod

I detta kapitel beskrivs projektets genomförande. Först gjordes en internationell utblick för att få kunskap om hur en alternativ planeringsprocess som utgår från ett transporteffektivt samhälle kan vara utformad. Därefter genomfördes två fallstudier av svenska planeringsprocesser för att bättre förstå hur processen för val av åtgärder skulle kunna förändras för att få större genomslag av tillämpningen av fyrstegsprincipen och steg 1- och 2-åtgärder. Med utgångspunkt i resultaten från den internationella utblicken och de svenska fallstudierna formulerades därefter projektets rekommendationer.

2.1. Intervjustudie internationell utblick

För att få kunskap om hur en alternativ planeringsprocess som utgår från ett transporteffektivt samhälle kan vara utformad genomfördes i projektet en intervjustudie med tjänstepersoner på nationell och lokal/regional nivå i fem länder som redan idag har nationellt beslutade mål om oförändrad eller minskad biltrafik: Norge, Irland, Skottland, Wales och Österrike.

Frågeställningar som togs upp vid de nationella intervjuerna var:

- ▷ bakgrund till mål och formulering av mål
- ▷ strategi för att nå mål
- ▷ tillämpning av mål i infrastrukturplanering
- ▷ omsättning av nationellt mål till regional och lokal nivå
- ▷ samverkan mellan nationell, regional och lokal nivå
- ▷ uppföljning av måluppfyllelse
- ▷ rekommendationer till andra länder.

Omställningen till ett transporteffektivt samhälle kräver en samverkan mellan ett stort antal aktörer, där kommunerna eller städerna har en viktig roll. Det är därför av stor vikt att förstå hur mål och strategier på nationell nivå omsätts i den regionala och lokala nivån. De nationella intervjuerna kompletterades därför med intervjuer med tjänstepersoner från större städer i de olika länderna. Kontakten med dessa tjänstepersoner etablerades via de nationella intervjuerna. För Wales gjordes intervjun med tjänsteperson från en regional samverkansorganisation.

Frågeställningar som togs upp vid de lokala intervjuerna var:

- ▷ mål för trafik och transporter på lokal nivå och koppling till nationellt mål
- ▷ målbild eller vision för ett transporteffektivt samhälle

- ▷ strategi för att nå målbilden
- ▷ tillämpning av mål i planering av transportinfrastruktur och markanvändning
- ▷ synen på den nationella och regionala infrastrukturplaneringen
- ▷ samverkan med nationell och regional nivå
- ▷ rekommendationer till andra länder, regioner och städer.

2.2. Fallstudier

För att bättre förstå hur processen för val av åtgärder skulle kunna förändras för att få större genomslag av fyrstegsprincipen studerades som fallstudier två väginvesteringar nära byggstart. För dessa gick vi tillbaka till åtgärdsvalsstudien för att se vilka mål som sattes upp, brister som pekades ut och åtgärdsval som gjordes både i samband med åtgärdsvalsstudie och i senare skede. Därefter ”backade vi bandet” och diskuterade vad åtgärdsvalsstudien hade kunnat landa i om den genomförts med utgångspunkt i en målbild om ett transporteffektivt samhälle och hur ett sådant mål skulle påverka mål, brister och val av åtgärder. På så sätt fick vi en förståelse för hur planeringsprocessen skulle behöva vara uppbyggd för att de åtgärder som planeras ska kunna bidra till och passa in i ett hållbart transportsystem.

Principer för val av fallstudier

I valet av fallstudier utgick vi från nya väginvesteringar i nationell infrastrukturplan för 2022-2033. För valet av fall sattes ett antal kriterier upp. Utöver att det skulle vara vägprojekt från senaste nationell plan satte vi upp följande kriterier:

- ▷ projekten skulle vara nära byggstart eller redan byggstartade
- ▷ åtgärdsvalsstudie finns
- ▷ fallstudierna skulle handla om steg 3- eller 4-åtgärder på väg
- ▷ åtminstone en av fallstudierna bör vara projekt där man valt steg 3- eller 4-välgångärd trots att det inte tydligt rekommenderas i åtgärdsvalsstudien.
- ▷ åtminstone en av fallstudierna bör vara icke samhällsekonomiskt lönsamt vid noll eller minusväxt av biltrafik

Skälen till att välja nya väginvesteringar ur senaste nationella plan som var nära byggstart eller redan byggstartade var för att de skulle vara aktuella och att det också skulle finnas mycket underlag kopplat till dem. Att just väginvesteringar valdes var för att det bedömdes att ett mål om transporteffektivt samhälle skulle kunna få inverkan på formulering av mål och brister samt val av åtgärd. Valet att studera steg 3- och 4-åtgärder gjordes för att kunna undersöka om en annorlunda utformad process i stället hade kunnat resultera i steg 1- och 2-åtgärder.

Vid genomgången av vägprojekten i nationell plan kunde konstateras att flera saknade åtgärdsvalsstudie, vilket gjorde att de föll bort som alternativ. Genom att fokusera på projekt som har åtgärdsvalsstudier bedömde vi att det skulle vara lättare att förstå hur val av åtgärder kommit till utifrån mål och brister. Det skulle också göra analysen mer relevant eftersom åtgärdsvalsstudier numera görs för alla större brister.

Processen för val av åtgärd är inte slut i och med genomförd åtgärdsvalsstudie och det är därför intressant att studera också vad som händer efter den. Vi ville därför att åtminstone en av fallstudierna skulle vara ett projekt där man i slutändan valt en annan åtgärd än den som förordades i åtgärdsvalsstudien. I och med att projektet också studerar hur processen skulle kunna se ut i ett transporteffektivt samhälle ville vi också att åtminstone en fallstudie skulle avse ett projekt som inte är samhällsekonomiskt lönsamt om biltrafiken minskar eller inte ökar.

Valda fall

När samtliga vägprojekt i den nationella infrastrukturplanen för 2022–2033 gått igenom kunde konstateras att det bara var tre projekt som uppfyllde kriterierna:

- ▷ E20, Götene-Mariestad
- ▷ E20 förbi Mariestad
- ▷ E4/Lv259 Tvärförbindelse Södertörn

De två sträckorna på E20 ansluter till varandra och behandlades i samma åtgärdsvalsstudie tillsammans med ytterligare sträckor som redan byggstartats eller genomförts och funnits med i tidigare planer. Den första delen, Götene-Mariestad, var precis lönsam vid nollväxt av biltrafiken, nettonuvärdeskvoten var 0,02. Sträckan förbi Mariestad låg på andra sidan nollan och därmed olönsam med nettonuvärdeskvot på -0,05. För båda sträckorna planerar man nu en annan lösning än den som förordades i åtgärdsvalsstudien. Det är något som vi återkommer till i analysen. I projektet har vi valt att behandla båda sträckorna på E20 som en fallstudie.

Tvärförbindelse Södertörn är inte lönsam vid nolltillväxt av biltrafiken, med en nettonuvärdeskvot på -0,07. Åtgärdsvalsstudien är inte så detaljerad vad gäller utformningen och det är därför svårt att avgöra enbart utifrån den om den lösning som planeras för överensstämmer med vad som förutsågs i samband med åtgärdsvalsstudien. Tvärförbindelse Södertörn är den andra fallstudien.

Valet av de två fallstudierna stämde av med Trafikverkets handläggare för forskningsprojektet.

Inläsning av fallstudier

I nästa steg gjordes en inläsning kring de valda fallen. Inläsningen utgick från åtgärdsvalsstudien och projektsidorna på Trafikverket för de tre projekten (de två delsträckorna på E20 har separata projektsidor).

För åtgärdsvalsstudien koncentrerades inläsningen till projektmål, identifierade brister och förslag på åtgärder. För projektsidorna var fokus på vilken åtgärd som nu planeras för.

Analys av åtgärdsvalsstudien utifrån ett transporteffektivt samhälle

I analysen gick vi tillbaka till åtgärdsvalsstudien och diskuterade möjliga lösningar, men i stället för att utgå från en prognos om ökad bil- och lastbilstrafik utgick analysen från en målbild om ett transporteffektivt samhälle enligt ovanstående definition.

I analysen studerades hur en utgångspunkt i en målbild om ett transporteffektivt samhälle skulle kunna påverka formulering av målen för åtgärdsvalsstudien, hur bristerna skulle förändras samt vad det skulle kunna innebära för åtgärdsval. Detta jämfördes också med det utfall som återfinns i den genomförda åtgärdsvalsstudien.

Intervjuer med tjänstepersoner kopplat till fallstudierna

För att få en bakgrund till projekten, förståelse för hur fyrstegsprincipen tillämpats i åtgärdsvalsstudie samt vilka val som gjorts i efterhand genomfördes intervjuer med tjänstepersoner som deltagit i åtgärdsvalsstudierna och personer som idag arbetar med projekten eller åtgärdsvalsstudier mer generellt. Intervjupersonerna fick också reflektera över hur utfallet av åtgärdsvalsstudien hade kunnat bli om den utgått från ett mål om ett transporteffektivt samhälle. Förfrågan om att delta i intervjuer gick till tjänstepersoner som deltagit i arbetsgrupp eller projektgrupp i åtgärdsvalsstudierna och som fortfarande arbetar med liknande frågor. Då det är runt tio år sedan åtgärdsvalsstudierna genomfördes kan konstateras att en del gått i pension och till dessa skickades inte förfrågan ut. Totalt genomfördes 12 intervjuer varav sju var kopplade till E20-projekten och fem till Tvärförbindelse Södertörn. Nuvarande arbetsgivare var Trafikverket, region, kommunalförbund och kommun.

Vid genomförandet av intervjuerna presenterades kortfattat åtgärdsvalsstudien utifrån mål, identifierade brister och föreslagna åtgärder tillsammans med det val av lösning som nu planerades för. Därefter fick intervjupersonerna reflektera över följande frågeställningar:

- ▷ Hur har fyrstegsprincipen tillämpats?
- ▷ Hur har ett trafikslagsövergripande perspektiv tillämpats?
- ▷ Vilka valsituationer har funnits, där ett annat alternativ skulle kunna ha valts?
- ▷ Hur hade processen behövt vara utformad och vilka förutsättningar hade krävts för att få större genomslag för fyrstegsprincipen och ett trafikslagsövergripande perspektiv?

Efter denna reflektion gjordes en presentation av den genomförda analysen av åtgärdsvalsstudien utifrån mål om ett transporteffektivt samhälle och vad detta skulle kunna innebära för formulering av mål, brister och åtgärdsförslag. Därefter fick intervjupersonen reflektera över följande frågeställningar:

- ▷ Håller ni med om bilden av vilka åtgärder som skulle ha valts om man utgått från ett mål om ett transporteffektivt samhälle med mindre bil- och lastbilstrafik vid identifiering av bristerna?
- ▷ Hur hade processen behövt vara utformad och vilka förutsättningar hade krävts för att mål om minskad biltrafik (transporteffektivt samhälle) skulle ha tillämpats i planeringen?

2.3. Rekommendationer

Utifrån resultaten av den internationella studien och fallstudierna formulerades rekommendationer för hur den svenska infrastrukturplaneringen skulle behöva förändras för att säkerställa en bättre tillämpning av fyrstegsprincipen och trafikslagsövergripande perspektiv med utgångspunkt i ett transporteffektivt samhälle med mindre bil- och lastbilstrafik.

Utöver de mer direkta rekommendationerna identifierades även förslag på fortsatta behov av kunskapsutveckling.

3. Internationella erfarenheter av mål om minskad trafik

I detta kapitel sammanfattas erfarenheterna från den internationella utblicken till länder som i sin infrastrukturplanering redan idag utgår från mål om minskad trafik. Kapitlet bygger på intervjuer som gjorts med planerare på nationell och regional nivå i Norge, Irland, Skottland, Wales och Österrike samt en analys av strategiska policydokument.

3.1. Norge

Det norska Nollväxtmålet handlade ursprungligen om att tillväxten i persontransporter ska tas i kollektivtrafik, cykel och gång och kom till i Klimaförliket 2012 och ingick därefter i direktiv för nationell transportplan och de kommande bymiljöavtalen. Från början var ambitionen att teckna bymiljöavtal avgränsat till de nio största tätortsområdena i Norge. Tidigare belöningsmedel och bypakke skulle bäddas in i bymiljöavtalen. Under 2015 introducerades byutvecklingsavtal för att konkretisera förpliktelser kopplat till markanvändningen. Dessa blev sedan samordnade med bymiljöavtalen i byväxtavtal som är det begrepp som numera används¹⁹. Än så länge har de fyra största tätortsområdena Oslo, Bergen, Trondheim och Nord Jaeren (Stavangerområdet) tecknat byväxtavtal. Det har också förberetts för tecknande av byväxtavtal för resterande fem större tätortsområden (Tromsø, Kristiansand, Grenland, Buskerudbyen og Nedre Glomma). För dessa finns belöningsavtal som bygger på en annan förordning, men även för dessa gäller nollväxtmålet. Utöver klimatmålet är en bakgrund till nollväxtmålet också att man såg att en fortsatt tillväxt av biltrafiken skulle innebära behov av mycket kostsamma vägprojekt.

Vår analys av Norge bygger på intervju av en tjänsteperson på Statens Vegvesen, Vegdirektoratet samt genomgång av viktiga dokument och hemsidor. Även en tidigare intervju för ett annat projekt har utnyttjats. På den lokala nivån bygger analysen på intervju med ett par tjänstepersoner från Oslo kommun tillsammans med genomgång av genomgång av viktiga dokument och hemsidor.

Mål för transporteffektivt samhälle

Nollväxtmålet handlar om att tillväxten i persontransporter ska tas i gång, cykel och kollektivtrafik. Nollväxtmålet är avgränsat till vart och ett av de nio största tätortsområdena och gäller enbart för personbilstrafiken. Den tunga trafiken och lätta lastbilar är undantagna liksom genomfartstrafiken. Att genomfartstrafiken är undantagen har mindre betydelse i Osloområdet då den jämfört med all trafik inom avtalsområdet är relativt liten. Avtalet är

¹⁹ Regjeringen, 2023

tecknat mellan staten och de tre största kommunerna i Oslo-området samt Viken fylkeskommun (region) som företrädare för resterande kommuner (totalt 19 kommuner).

En utveckling av nollväxtmålet har gjorts för cirka 2 år sedan där det beskrivs som att ”växthusgasutsläpp, trängsel, luftföroreningar och buller ska reduceras genom effektiv markanvändning och att tillväxten i persontransporter ska tas i kollektivtrafik, cykel och gång”²⁰. Genom förtydligandet att det inte bara handlar om klimatpåverkan blir målet fortsatt relevant även med allt större andel elfordon och växthusgasutsläpp från trafiken.

Mer långtgående mål för Oslo kommun centralt i avtalsområdet

Enskilda kommuner inom avtalsområdena kan också ha egna mål, exempelvis har Oslo som ligger centralt i avtalsområdet ett mål om att minska biltrafiken med 1/3 till 2030 jämfört med 2015²¹. Det gör att mer perifera kommuner kan tillåtas ha en ökning av biltrafiken utan att målet äventyras. Uppföljningar visar att nollväxtmålet ser ut att nås för hela Oslo-området.

Målet är känt inom plansammanhang och har bidragit till förändrad stadsplanering i kommunen bland annat genom mer kollektivtrafikhäna lokalisering samt ny gatunorm med prioritering av gång, cykel, kollektivtrafik och sist biltrafik. Gator har också stängts av för biltrafik centralt i Oslo. Hos allmänheten blir målet mest tydligt när de blir direkt berörda exempelvis när parkering tas bort eller när det ska byggas en ny cykelväg.

Politiskt finns en bred enighet om målet, det är väl förankrat och genomsyrar all planläggning. Utmaningen ligger mer i att komma överens om hur det ska nås, vilka åtgärder och styrmedel som ska implementeras och hur de ska utformas.

Såväl nollväxtmål som målet för Oslo kommun gäller även elbilar. Samtidigt finns historik med mycket nationella och lokala incitament för att öka elbilsandelen. Elbilarna har fortfarande rabatt på bompengen och det minskar intäkterna. Rabatten minskar och de ska nu betala 70 procent av taxan. Det innebär en kommunikationsutmaning då de som kör elbil tycker att de är miljövänliga.

Strategi för att nå målen på nationell nivå

Målet finns med i den nationella transportplanen sedan planen för 2014–2023. Det finns ingen övergripande nationell strategi för hur nollväxtmålet ska nås. För åtta av de nio största tätortsområdena har Statens Vegvesen, Jernbaneverket och de lokala myndigheterna gjort ”byutredningar” där man räknat med transportmodeller (samma som Statens Vegvesen använder även i annan transportplanering) på olika paket av åtgärder inklusive markanvändning och styrmedel för att komma fram till vad som krävs för att nå

²⁰ Regjeringen, 2023

²¹ Byrådsplattform, 2019-2023

nollväxtmålet (Statens Vegvesen, 2018). Sammansättningen av åtgärder och styrmedel varierar lite mellan de olika byutredningarna men generellt rekommenderas följande:

- ▷ Förtätning av bebyggelse
- ▷ Högfrekvent, komfortabelt och effektivt kollektivtrafikutbud
- ▷ Sammanhängande gång- och cykelväg nät
- ▷ Bompeng och på sikt kilometerbaserad avgift
- ▷ Ökade parkeringsavgifter och reducerad tillgänglighet till parkeringsplatser
- ▷ Avgiftsbelagd arbetsplatsparkering
- ▷ Restriktiv utbyggnad av vägkapacitet då det kommer göra det svårare att nå nollväxtmålet.

Ett kunskapsunderlag om effekten av olika åtgärder och styrmedel håller på att tas fram och beräknas vara klart efter sommaren 2024. Det kommer vara tillgängligt offentligt och kan vara intressant inte bara för detta forskningsprojekt utan även för andra projekt.

Strategi för att nå mål i Oslo

För Osloområdet har det tagits fram en regional plan för transporter och markanvändning. Denna ligger vid sidan av byväxtavtalet men är en viktig förutsättning för att nå nollväxtmålet. Genom att arbetet med regional plan genomförts bedömde man att det inte behövdes en ”byutredning”. Den regionala planen för Oslo-området innebär att 80 procent av ny bebyggelse är styrd till utpekade tätortsområden och knutpunkter. De råder större enighet mellan de centrala kommunerna i Oslo-området vad gäller såväl den regionala planen som nollväxtmålet än hos kommunerna längre ut.

Utöver byväxtavtalet innehåller även Oslopakke åtgärder, finansiering och styrmedel för att nå målet. Oslopakke som har funnits under lång tid är en överordnad plan för utbyggnad och finansiering av kollektivtrafik och vägar. Oslopakke 3 är ett avtal mellan politiker från Oslo kommun och Viken/Akkershus fylkeskommun. Det ingår som en del i nationell transportplan 2014–2023 men har därefter reviderats. Det beslutas av Stortinget, men kan lokalt omförhandlas inom ramen för beslutet. Utöver den nationella finansieringen via planen är bompengen en del av finansieringen. Från början var Oslopakke en finansiering av vägprojekt men från 2008 kunde 25 procent av finansieringen inom Oslopakke för första gången användas till kollektivtrafik. Det har senare ökat ytterligare.

Utöver att bidra till finansieringen är bompengen också det viktigaste styrmedlet för att minska biltrafiken. Men även reglering av parkering lyfts fram som ett viktigt styrmedel. Det handlar om att ta bort gatuparkering i centrum, höja taxorna och inte längre ha gratis parkering för elbil, reglering av boendeparkering samt att ha cykelparkering med i parkeringsnormen. Även på längre sikt ses åtstramning av parkeringsreglerna som en viktig del i strategin att minska biltrafiken. Det har i stort fungerat med stränga parkeringsrestriktioner. I några stadsdelar blir det för svårt att äga en bil vilket ger reaktioner.

Det gäller särskilt i utbyggnadsområden med många lägenheter i lägen där man kan behöva bil.

Centralt stängs vägar av för biltrafik och det finns en enighet politiskt att utveckla cykelvägnätet. Det är också positiva reaktioner på utvecklingen i centrum med minskad biltrafik. Även handeln är positiv. Centrum har blivit mer tillgängligt och används mer.

Planerarens syn på det framtida samhället och transportsystemet i Oslo.

När vi frågar tjänstepersonerna på Oslo kommun om hur de ser på det framtida samhället och transportsystemet i Oslo ger de följande bild:

Oslo har förändrats mycket i centrum, det är mycket mindre biltrafik och det är tryggare och mer behagligt att cykla och gå. Även i andra delar av staden är det enklare att gå och cykla till arbetet. Det har varit en utmaning att förändra strukturer från 60- och 70-talen som bygger på trafikseparering och det är en stor utmaning att minska trafiken på huvudvägnätet eftersom man har ett huvudvägnät utanför staden där Oslo är en knutpunkt. Mycket av huvudvägnätet ligger under mark efter tidigare stora infrastrukturprojekt som har gjort det möjligt att minska genomfartstrafiken på ytan. Målen som de har om att minska biltrafiken gäller dock även det som ligger under ytan. Det innebär en utmaning för politiken att klara att balansera detta.

Tillämpning av mål och plan sett från nationell horisont

Nollväxtmålet tillämpas i alla de nio största tätortsområdena. Nollväxtmålet har enligt intervjupersonen inte inneburit att några vägprojekt har tagits bort. Det konstateras dock att genomförande av vägprojekt kan göra det svårare att nå nollväxtmålen, något som också framgår dokument som sammanfattar byutredningarna²². Som exempel på ett mer kontraproduktivt projekt i Oslo-området lyfte intervjupersonen upp E18 västkorridoren. I Oslo-området finns också exempel på projekt i E6 Oslo Öst som funnits med under lång tid men som inte blivit aktualiserat ("lagt på vänt") då det går emot målet och Oslo kommun inte vill ha det. Byväxtavtalen förhandlas med stor bredd på politiken vilket gör dem mindre känsliga för förändrad politisk sammansättning mellan olika mandatperioder. Samtidigt gör detta det svårare att förhandla bort saker. Det kan göra att projekt ligger kvar även om de inte aktualiseras.

Vid tidigare intervju i annat projekt har framkommit att trafikprognosen justeras i de större tätortsområdena så att den överensstämmer med nollväxtmålet²³. Intervjupersonen var inte insatt i prognosen men för att finansiera till exempel E18 väst behövs en bompeng som kan göra att nollväxtmålet nås.

²² Statens Vegvesen, 2018

²³ Johansson, 2021

Tillämpning av mål sett från Oslo kommuns horisont

Uppfattningen från de intervjuade lokala tjänstepersonerna är att målen tillämpas väl på lokal nivå. Det byggs nära kollektivtrafik, det prioriteras medel till kollektivtrafik och det satsas på infrastruktur för gång och cykel. Det sker ombyggnad av vägar i samband med de stora förändringar som sker i centrum men i övrigt är fokus vad gäller vägar på underhåll. Baksidan med att bygga nära kollektivtrafik är att det blir dyra bostäder. Det trycker ut mindre välbärgade grupper utanför bomringen till lägen med sämre kollektivtrafik. Det leder i sin tur till att dessa grupper får betala bompeng när de använder bil för att komma in till centrum, vilket i praktiken sponsrar kollektivtrafik för välbärgade grupper som har råd att bo mer centralt.

Några vägprojekt i huvudvägnätet har tagits bort från planerna och några har lagts på is på kommunens initiativ. Det finns också vägprojekt som inte kunnat genomföras på grund av att finansiering har saknats.

Tjänstepersonerna upplever det som att Statens vegvesen på senare tid har svängt från att under 20 år varit fokuserade på byutveckling och miljö till att under senare år mer fokusera på effektivitet och framkomlighet och i mindre grad på miljömål.

Samverkan för att nå mål

Samverkan för att nå nollväxtmålet är enligt intervjupersoner på nationell nivå stark mellan staten, regionen (fylkeskommune) och kommunerna genom byväxtavtalen eller belöningsmedelsavtalen. Byväxtavtalen innefattar gemensamma mål och förpliktelser för parterna avseende markanvändning, infrastruktur, styrmedel (bompeng, parkering m.m.), uppföljning och styrmodell, avtalsperiod och revision av avtalen. Det förekommer en del konflikter mellan parterna. Även om nollväxtmålet finns som övergripande mål har man exempelvis inom Osloområdet olika ambitioner och också olika syn på infrastrukturprojekt. Från den lokala nivån håller man med om att Byväxtavtalen ger en samarbetsarena. Samtidigt lyfter man att Statens vegvesens omorganisation och omsvängning till att fokusera på effektivitet och framkomlighet har försvårat samarbetet.

Uppföljning

Att nå nollväxtmålet för Osloområdet har inte varit en utmaning tidigare. Under pandemin ökade dock biltrafiken och det har hållit i sig. Från lokalt håll har man inte uppfattat att det varit så mycket diskussion om vad som händer om man inte når målet. De ser det inte bara som att det är de lokala myndigheternas ansvar utan även statens. Staten har också åtaganden i avtalen som de ska följa upp.

Det finns lite olika syn på vad som blir effekten om nollväxtmålet inte nås. En hållning är att medlen från staten är villkorade. Skulle inte målet nås kan staten då dra tillbaka medlen. Det är dock osäkert om staten verkligen skulle göra det. Då blir det i praktiken ännu svårare

att nå målet. Den andra hållningen är därför att staten kommer att behålla finansieringen av avtalet. Man pratar om portföljstyrning där det finns en bestämd budget för ingående projekt. Vid omförhandling av avtalen kan man se över såväl bompeng som finansiering av projekt. Bompengen är tidsbestämd och har sin grund i att den ska finansiera olika infrastrukturprojekt även om en friare användning även för styrning tillkommit över tid. Nuvarande bompeng i Osloområdet gäller till och med 2036. I samband med omförhandlingar 2024 kommer en förlängning diskuteras.

Rekommendationer från den nationella nivån

Om ett annat land skulle införa nollväxtmål och liknande avtal var det framför allt två rekommendationer som tjänstepersonen ville lyfta fram:

- ▷ En organisation med handlingsutrymme inklusive finansiering som kopplar ihop de olika nivåerna stat, region och kommun.
- ▷ Tillräckligt lång avtalsperiod inklusive finansiering för att kunna genomföra förändringar. Det går inte att arbeta med årliga budgetar. En bompeng eller liknande ger där en bra och stabil grund.

Rekommendationer från den lokala nivån

Om ett annat land eller stad skulle införa nollväxtmål eller mål för minskad biltrafik var det framförallt följande rekommendationer som tjänstepersonerna ville lyfta fram:

- ▷ Det behövs restriktiva styrmedel för att minska biltrafiken. Samtidigt är det viktigt med kommunikation kring varför man inför styrmedlen och vad gör man med intäkterna av exempelvis en bompeng.
- ▷ De restriktiva styrmedlen behöver kombineras med morötter.
- ▷ Kommuner behöver gå samman för att förhandla med staten.
- ▷ Åtgärder och styrmedel behöver anpassas utifrån de lokala förutsättningarna.

3.2. Irland

Utvecklingen av Irlands mål, strategier och handlingsplaner för att minska utsläppen av växthusgaser har skett succesivt med en konkretisering och skärpning av ambitionerna över tid. 2015 antog Irlands parlament en klimatåtgärdslagstiftning (Climate Action and Low Carbon Development Act 2015)²⁴ för att utifrån Parisavtalet ta ett helhetsgrepp om

²⁴ Government of Ireland, 2015

klimatfrågan. Denna följdes upp av Climate Mitigation Plan 2017²⁵, Climate Action plan 2019²⁶, 2021²⁷ och 2023²⁸.

Den första klimatplanen 2017 fokuserade på effektivisering av fordonsflottan men innehöll inga konkreta mål eller färdplan. Även planen för 2019 fokuserade för transportsektorn på utveckling av fordonsflottan med mål på antal elbilar 2030 och biodrivmedel. I planen 2021 skärptes den övergripande målsättningen till att halvera utsläppen till 2030 från tidigare en minskning med 30 procent. Även ambitionen för transportsektorns bidrag skärptes och utöver målsättning för fordonsflottan tillkom mål om 10 procent minskning av antal fordonskilometer med förbränningsmotor till 2030. I planen för 2023 (som kom 2022) har målsättningen för transporterna skärpts ytterligare och utsläppen från transporterna ska nu halveras till 2030 genom att undvika transporter, byta till mer energieffektiva transportsätt samt genom effektivare fordon och byte till förnybara alternativ (avoid, shift and improve).

Vår analys av Irland bygger på en intervju med en tjänsteperson på irländska transportdepartementet tillsammans med genomgång av viktiga dokument och hemsidor.

Mål för transporteffektivt samhälle

I Climate Action Plan 2023 har det satts upp mål att minska antalet fordonskilometer med 20 procent. Utöver det finns mål om att öka antalet resor med aktiva färd sätt (gång och cykel) med 50 procent, öka kollektivtrafikresandet med 130 procent och minska dagliga bilresor med 25 procent. Det finns även mål om att minska pendling med bil med 20 procent och skjutsning av barn till skola med 30 procent. Målen har härletts från en modellering som gjorts av den nationella transportmyndigheten, stött av workshops med experter inom specifika områden såsom godstransporter, utveckling av fordonsflottan, transporter på landsbygd och styrmedel. Behovet av att minska trafiken är en restpost efter att man sett hur långt man kommer med elektrifiering och biodrivmedel.

De hade också stort stöd av det projekt som genomfördes tillsammans med OECD, ”Redesigning Ireland’s Transport for Net Zero”²⁹, som en nationell tillämpning av OECD:s tidigare projekt ”Transport Strategies for Net-Zero Systems by Design”³⁰. Detta projekt pekade tydligt på att klimatmålen inte kommer kunna nås genom enbart elektrifiering och byte av drivmedel, utan att det även behövs en förändring av sättet att resa (Avoid och Shift) vilket också kan ge stora andra nyttor.

²⁵ Department of the Environment, Climate and Communications, 2017

²⁶ Government of Ireland, 2019

²⁷ Government of Ireland, 2021

²⁸ Government of Ireland, 2022

²⁹ OECD, 2022

³⁰ OECD, 2021

Det blev mindre motstånd och debatt om att minska biltrafiken än vad man hade förväntat. Det fanns dock ett visst motstånd från transportindustrin. Orsaken till det uteblivna motståndet förklaras av tjänstepersonen av att människor under Covidpandemin upptäckt att de inte behövde använda bilen så mycket och att också OECD-rapporten och dess uppmärksamhet i media lagt en god grund. Resultaten från OECD-rapporten kom därför i rätt tid för att påverka den senaste klimathandlingsplanen.

Grunden för målet att reducera trafiken bygger på modelleringen och den utgår enbart från klimatmålet. Men i kommunikationen med intressenter och allmänheten används en bredare inramning. Det behövs en positiv vision om det framtida samhället och transportsystemet. Som exempel nämns att bilresor för skjutsning av barn till skola har liten effekt på koldioxidutsläppen, men är ändå viktigt för beteendeförändringar på sikt, trafiksäkerhet med mera. Därigenom blir det ändå en viktig åtgärd.

Klimathandlingsplanen är förhållandevis ny och det finns därför andra strategiska dokument inom transportområdet som inte hunnit ta intryck av den. Exempel som nämndes av tjänstepersonen var policyn för hållbar mobilitet (Sustainable Mobility Policy) som kom tidigt under 2022 och därmed före senaste klimathandlingsplanen³¹. Samtidigt utvecklas en nationell strategi för ”demand management” nu som därför kan utgå från klimathandlingsplanen³². Transportstrategierna för de fem största städerna inkluderar inte sektorsmål för transporterna men utgår ändå från inriktningen med avoid-shift-improve.

Strategi för att nå målen

Övergripande finns strategi och mål i klimathandlingsplanen. Åtgärderna för att nå målen i klimathandlingsplanen grupperas i 15 olika nyckelprogram som är fördelade på Avoid - Shift – Improve. De tio programmen inom Avoid och Shift är följande:

- ▷ Arbetsprogram för kommunikationsstrategi
- ▷ Strategi för godstransporter
- ▷ Förbättrad fysisk planering och markanvändning
- ▷ Strategisk transportplanering
- ▷ Strategi för hantering av efterfrågan (demand management) (se nedan)
- ▷ Omfördelning av vägutrymme
- ▷ Arbetsprogram för aktiva resor och tillgänglighet
- ▷ Program för stora infrastrukturprojekt för kollektivtrafik
- ▷ Investeringar i kollektivtrafik och tillgänglighet i glesbygd
- ▷ Smart, delad och integrerad mobilitet

³¹ Department of transport, 2022

³² Department of transport, 2023

Den kommande strategin för hantering av efterfrågan (demand management strategy) lyftes upp speciellt av tjänstepersonen. Denna fokuserar på sex områden för att minska trafiken;

- ▷ Optimal användning av yta (mer utrymme för gång, cykel och kollektivtrafik)
- ▷ Ekonomiska styrmedel
- ▷ Minskad efterfrågan av transporter inom utbildning, offentlig sektor, turism och idrott
- ▷ Minskad efterfrågan av transporter inom gods, industri och butiker
- ▷ Integrerad planering av markanvändning och transportinfrastruktur
- ▷ Bilberoende grupper såsom funktionshindrade (captive car users)

Det nationella ramverket för strategisk transportplanering kommer också ses över under 2024 och det är där viktigt att få med de nya målen från klimathandlingsplanen.

När det kommer till frågan om balansen mellan piskor och morötter i strategierna, tryckte tjänstepersonen i intervjun på att detta är en viktig fråga. Det ingår också som nämnts i den kommande strategin för hantering av efterfrågan. Behovet av styrmedel för att minska trafiken undersöks också i transportmodellerna. Trängselskatter, bränsleskatter och parkeringsavgifter är viktiga delar för att nå klimatmålet för transportsektorn, men det saknas politiskt tryck att ta fram det. Sannolikt är det något som kan dröja till efter kommande val.

Tillämpning av mål och plan

Restriktioner i budget gör att det sannolikt inte blir några stora infrastrukturprojekt innan 2030. Enligt tjänstepersonen är de fortfarande i en fas där de håller på att bedöma vad klimatmålen och målen i klimathandlingsplanen kan betyda för andra planer såsom transportinfrastrukturplanen. I den senaste infrastrukturplanen lyftes några vägprojekt bort. Tjänstepersonen bedömer att de kommande åren kommer bli ett viktigt test av hur de nya målen kommer påverka infrastrukturplaneringen.

Samverkan för att nå mål

De nationella målen har ännu inte brutits ner på regional och lokal nivå. Den nationella transportmodellen är indelad i fem regionala modeller (liknande i Sverige) och modellerna ger lite olika reduktioner av trafiken för de olika områdena. Den nationella klimathandlingsplanen ska brytas ner i lokala planer av de 31 lokala myndigheterna var femte år. Då måste de lokala planerna vara i överensstämmelse med den nationella planen. Det kommer närmast ske under början av 2024. Rådet från nationellt håll till de lokala är att vara ambitiösa, annars kommer inte målen att nås. Dublin och Cork ingår i EU-initiativet för klimatneutrala och smarta städer 2030³³ och förväntas därför vara ambitiösa och drivande.

³³ https://ireland.representation.ec.europa.eu/news-and-events/news/dublin-and-cork-among-100-cities-participating-eu-mission-climate-neutral-and-smart-cities-2030-2022-04-28_en

Rekommendationer från den nationella nivån

Om ett annat land skulle införa nollväxtmål eller mål för minskad biltrafik var det framför allt följande rekommendationer som tjänstepersonerna ville lyfta fram:

- ▷ Stark lagstiftning är nyckeln. Det har gjort att frågorna har prioriterats i Irland.
- ▷ Översatt vad lagstiftning och mål betyder i form av verklig förändring av resande och transporter.
- ▷ Översatt minskningen av resande och transporter i vad det betyder för transportplaneringen.
- ▷ Även om vi inte vet exakt vilka åtgärder och styrmedel som krävs vet vi vart vi behöver komma.

3.3. Skottland

Skottland presenterade 2020 en uppdatering av sin klimathandlingsplan. I denna presenterades ett mål om att minska biltrafiken med 20 procent till 2030 jämfört med 2019 som ett led i att minska transportsektorns klimatpåverkan³⁴. Även om utgångspunkten för att minska trafiken var klimatmål lyfts också ytterligare vinster såsom förbättrad hälsa och välbefinnande, minskade ojämlikheter och en mer inkluderande ekonomisk välfärd. För att precisera hur målet ska uppnås har Transport of Scotland i samarbete med COSLA (som ungefär motsvarar vårt Sveriges Kommuner och Regioner) tagit fram en färdplan³⁵.

Vår analys av Skottland bygger på en intervju av två tjänstepersoner på Transport Scotland, tillsammans med genomgång av viktiga dokument och hemsidor. På det lokala planet bygger det på en intervju med två tjänstepersoner från Edinburgh stad tillsammans med genomgång av viktiga dokument och hemsidor.

Mål för transporteffektivt samhälle

Bakgrunden till Skottlands mål om minskad biltrafik finns i klimatfrågan. Skottland har beslutade målsättningar om att landets koldioxidutsläpp ska minska med 75 procent till 2030 och att man ska vara klimatneutrala till 2045 – detta ingår i Skottlands klimatlag. Utifrån dessa mål har en nedbrytning på olika sektorer gjorts, som innebär att transportsektorns utsläpp behöver minska med 56 procent till 2040. Genom samtal med fordonstillverkare med flera gjordes bedömningar av vilken effekt som kan erhållas genom fordonsutveckling och elektrifiering. Transport Scotland beräknade att trafikvolymerna behöver minska med 20 procent för att klimatmålen ska nås, vilket redovisades för den politiska nivån som sedan beslutade om denna inriktning. Inriktningen finns med i nuvarande majoritets manifest, och det har inte väckt mycket invändningar från oppositionen. De flesta verkar vara överens om

³⁴ Transport Scotland och COSLA, 2022

³⁵ Ibid.

att det är bra med färre bilar på vägarna. Men när det kommer till tuffa åtgärder och styrmedel som kan behövas, som exempelvis trängselavgifter eller motsvarande, så finns det och förväntas komma kritiska röster.

Mer långtgående mål i Edinburgh

Edinburgh har beslutat ett mål om att minska biltrafiken med 30 procent till 2030 jämfört med 2019³⁶. Målet togs fram och beslutades i samband med City mobility plan 2021–2030³⁷. Motivet till att minska biltrafiken är bredare än klimat och inkluderar bland annat jämlikhet och jämställdhet. Att de tar en större minskning än det nationella målet på 20 procent motiverar de med att de har goda förutsättningar att minska trafiken genom bra kollektivtrafik, kompakt stad med bra möjlighet att gå och cykla, medan landsbygder där bilen dominerar har större utmaningar. De hade också en diskussion med Glasgow som har landat i samma målsättning.

Tidigare hade man mål för olika färdmedelsandelar med inspiration från bland annat London. Även vid översynen övervägde man möjligheten att fortsätta med mål för olika färdmedelsandelar. Det övergavs dock eftersom man inte vill ha konkurrens mellan olika hållbara färdmedelsval. Det viktiga är att biltrafiken minskar.

Målet är relativt känt bland intressenter genom brett offentligt samråd av City mobility plan. Målet i sig har stort stöd och utgör ett bra verktyg för att förklara behov av åtgärder och styrmedel. Diskussionerna uppkommer mer när de nu kommer till hur målet ska nås.

Strategi för att nå målen på nationell nivå

Ett ramverk har tagits fram som beskriver de beteendeförändringar som krävs för att gå mot målet, kallad ”Reducing car use for a healthier, fairer and greener Scotland – A route map to achieve a 20 per cent reduction in car kilometres by 2030”. Denna färdplan ger dock inte en fullständig bild av vad som krävs för att nå målet, och de föreslagna åtgärderna har inte effektberäknats. Åtgärderna har främst karaktären av morötter, och inte så mycket piskor. Internationella erfarenheter anger att piskor också behövs, som till exempel trängselavgifter eller skatter, vilket även remissyttranden över färdplanen påpekade. Ett annat område som blir allt viktigare för transportplaneringen som inkluderas i färdplanen gäller möjligheter och påverkan avseende digital tillgänglighet. COVID-pandemin har enligt intervjupersonerna gett nya erfarenheter och kunskaper kring distansarbete etc och de menar att vi behöver ”digital access planners” som kompletterar trafik- och infrastrukturplanerare. Samhällsplanering kommer också spela en viktig roll, även om effekterna oftast blir tydliga först på längre sikt. Sammantaget menar intervjupersonerna att det är uppenbart att

³⁶ Edinburgh City, 2024

³⁷ Edinburgh City, 2021

utmaningarna vi har inte kan lösas enbart med transportplanering, utan att de kräver ett tvärsektionellt angreppssätt.

Det finns politiskt beslut om att publicera en slutlig version av färdplanen, men de åtgärder som föreslås kommer behöva särskilda politiska beslut på olika nivåer för att kunna genomföras. Det finns alltså fortfarande många och svåra beslut som måste tas, färdplanen är bara början.

Strategi för att nå mål i Edinburgh

Strategin för omställning till hållbar mobilitet och hållbara transporter i Edinburgh är City Mobility Plan³⁸. För att omsätta strategin har fem handlingsplaner tagits fram:

- ▷ handlingsplan för aktiv mobilitet
- ▷ handlingsplan för luftkvalitet
- ▷ handlingsplan för parkering
- ▷ handlingsplan för trafiksäkerhet
- ▷ handlingsplan för kollektivtrafik

Vad gäller styrmedel för att minska biltrafiken undersöker de parkeringsskatt på arbetsplatser (work place levy), något som kräver godkännande från skotska regeringen. De kommer även återigen att titta på trängselskatt, något de gjorde för tio år sedan men som då mötte motstånd. Även besöksskatt är något de kommer titta på (visitors levy). Skatterna kommer att användas till investeringar i bland annat kollektivtrafik.

Planerarnas syn på det framtida samhället och transportsystemet

Edinburgh var tidigare känt som den mest trafikbelastade staden i Storbritannien, med 37 000 bostäder byggda i ytterområden och dålig luftkvalitet, samtidigt som det i grunden är en gångvänlig stad. I omställningen till den framtida hållbara staden och transportsystemet pekar planerarna på tre områden som man fokuserat på:

- ▷ Förvandlad stadskärna. Levande, blomstrande, grön stadskärna för fotgängare.
- ▷ Huvudkorridorerna: Färre filer för biltrafik och mer utrymme för gående och cyklister.
- ▷ Åtta stadskärnor: lokala huvudgator, 20-minutersstaden där du kan nå service med gång och cykel.

De beskriver det framtida Edinburgh som en grön stad för barn att växa upp i där de är säkra i trafiken. Det är en fantastisk stad att bo i och för de som besöker den. En stad att vara stolt över, som agerar i klimatnödläge och som är jämlik och inkluderande, där alla åldrar, barn och äldre är välkomna.

³⁸ Edinburgh City, 2021

Tillämpning av mål och plan sett från nationellt håll

Målet om 20 procent minskad biltrafik var inte beslutat när den senaste planeringsomgången för nationell infrastruktur påbörjades (Strategic Transport Projects Review 2, STPR2)³⁹. STPR2 har därför inte med något mål om minskad trafik, däremot behöver STPR2 ta hänsyn till målsättningar som finns beslutade utanför STPR2, t ex mål om minskad klimatpåverkan och minskad trafik.

I trafikmodelleringen som gjorts inom STPR2 finns två olika scenarios. Dels det klassiska scenariot som utgår från att trafiken ökar i framtiden, och man funderar sedan på vilken infrastruktur som är lämplig för att möta en sådan utveckling ("predict and provide"). I STPR2 har man också använt ett alternativt scenario där trafiken minskar. I detta scenario finns fler fotgängare och cyklister och fler kollektivtrafikresenärer men färre bilar på vägarna, och utifrån detta studeras vilken infrastruktur som är lämpligast för att möta en sådan utveckling ("describe and provide"). Scenariot med ökad trafik används som referens, och är också användbart för att studera olika åtgärders bidrag till att minska trafiken. Man kunde konstatera att med den inriktning av åtgärder som föreslås i STPR2 så minskar trafiken endast med 2–3 procent, dvs dessa åtgärder är inte tillräckliga för att nå uppsatta mål. Fler åtgärder kommer behövas, och det som framförallt saknas är piskor (trängselavgifter, parkeringsavgifter mm).

STPR2 ger en övergripande bild av infrastrukturutvecklingen nationellt, men den hanterar inte all transportinfrastruktur. Det finns särskilda resurser för investering i t ex järnväg och regional kollektivtrafik, samt trafikplaner på regional och lokal nivå. Målet om minskad biltrafik innebär också att strategier och planer för fysisk planering ska ses över så de bidrar.

Tillämpning av mål och plan sett från Edinburgh stads horisont

City mobility plan⁴⁰ är kopplad till andra planer i staden såsom översiktsplan och får därigenom ett genomslag i planer och program. Tjänstepersonerna upplever att det finns en samstämmighet i hur man pratar om frågorna i staden och en positiv känsla av att staden verkar i samma riktning.

Vad gäller projekt med nationell finansiering lyfter tjänstepersonerna en stor cirkulationsplats som fått finansiering av UK transport agency. Den byggs för att öka framkomligheten för biltrafiken. Idag hade man valt en annan lösning på problemet. Utöver detta projekt ser de inte att de har några stora nationella vägprojekt som går emot mål att minska biltrafiken.

³⁹ Transport of Scotland, 2022

⁴⁰ Edinburgh City, 2021

Uppföljning

Ett utkast till ramverk för övervakning och utvärdering håller på att tas fram och kommer att publiceras som en bilaga till den uppdaterade färdplanen. Det är ett ganska komplicerat arbete eftersom vissa av åtgärderna ligger på den nationell nivå, samtidigt som många ligger på den lokala nivån. Fokus läggs också på att följa upp några av de viktigaste insatserna för att nå målet. En mer omfattande uppföljning kommer sannolikt göras 2025 för att visa om man är på rätt spår. Nyckelindikatorn (årligt trafikarbete för personbil) publiceras årligen inom ramen uppföljningen av klimatförändringsplanen. Samarbete sker också med den regionala nivån för gemensamma uppföljningsmetoder.

Angående vad som händer om övervakningen visar att man inte når målet, så finns det en medvetenhet om att huvuddelen av minskningen av trafiken troligtvis kommer komma från åtgärder och styrmedel som motverkar bilanvändning. Det kommer att ta tid att införa den typen av åtgärder och de förväntar sig därför att målet om 20 procents minskning av biltrafiken nås först i slutet av 2020-talet (målet ska nås till 2030). De bedömer att så länge de utvecklar och implementerar lämpliga åtgärder (och har politiskt stöd att göra det) så betraktar de att de är ”på rätt spår”, även om målet ännu inte nåts. Den senaste årsstatistiken (från 2021) visade att biltrafiken minskat med 15 procent jämfört med 2019 års baslinje. Den minskningen bedöms åtminstone delvis bero på pandemirelaterade restriktioner.

På den lokala nivån sker enligt Edinburgh uppföljning mot trafikmålet vart annat år.

Samverkan för att nå mål

Målsättningen att minska biltrafiken gäller som helhet för landet och berör alla nivåer. Färdplanen togs fram gemensamt av Transport Scotland och COSLA (Convention Of Scottish Local Authorities) som motsvarar ungefär Sveriges kommuner och regioner, SKR. Den regionala och lokala skalan har därför varit representerade i arbetet från början. Det enda principiella frågetecknet från COSLA var om målet gäller överallt, eller om nivåerna kan skilja mellan olika geografier. I praktiken verkar det finnas acceptans för 20 procent, även i landsbygdskommuner långt från städerna. Edinburgh och Glasgow har höjt ambitionen till 30 procent i städerna.

Från tjänstepersonerna på Edinburgh stad upplever man att nationell, regional och lokal policy nu är i linje. COVID-pandemin bidrog också till förbättrat samarbete mellan lokala myndigheter genom att de fick möjlighet att mötas digitalt. Offentligt samråd av City Mobility Plan⁴¹ och även workshops kopplat till den har också lett till breddad samverkan på regional nivå.

⁴¹ Edinburgh City, 2024

Rekommendationer från den nationella nivån

Som rekommendation lyfte tjänstepersonerna att man inte ska vara rädd för att sätta tuffa mål. Uppfattningen från dem är att de kommer att tas emot väl. Men när det gäller åtgärder, särskilt piskor, behöver man vara noggrann med hur budskapet presenteras. Man behöver visa hur pengarna ska användas och visa på nyttorna. Det gäller också att visa på alternativet att inte göra något, som ger stora problem för många människor. Det är viktigt att ha en tydlig förklaringskedja eller röd tråd från mål till åtgärd: ska de nationella utsläppen minska med 75 procent behöver utsläppen från transporterna minska med 56 procent, för att det ska nås med tillgänglig teknik behöver biltrafiken minska med 20 procent, och för att nå dit behövs de här åtgärderna och styrmedlen. Det är också värdefullt med gott samarbete med regioner och kommuner liksom samsyn över partigränser.

Rekommendationer från den lokala nivån

Om ett annat land eller stad skulle införa nollväxtmål eller mål för minskad biltrafik var det framförallt följande rekommendationer som tjänstepersonerna ville lyfta fram:

- ▷ Lägg tid på att ta fram underlag och argument för varför förändring behövs. Kommunicera det ned till gräsrotsnivå. Detta är lättare med dagens klimatnödläge.
- ▷ Dela förståelse om utmaningen snarare än lösningen. Visa hur inspel från medborgare använts för att bygga lösningarna i nästa steg.
- ▷ Samarbeta mellan städer.

3.4. Wales

Under 2021 till 2022 genomfördes en stor genomgång av vägprojekt i Wales ”The roads review” för att utvärdera om dessa låg i linje med framför allt klimatmål i landet⁴². Detta ses som en viktig milstolpe i klimatpolitiken i landet där man går bort ifrån ”predict and provide” till att erbjuda hållbara alternativ till vägutbyggnad. Tidigare har man upplevt en svårighet att omvandla körfält från biltrafik till kollektivtrafik då prognoser om ökad trafik pekat på att det inte skulle fungera. Numera uppmuntrar man även kommuner att ta viktiga steg mot minskat bilberoende bland annat genom att ta bort parkeringsplatser. Nationellt stödjer man kommunerna i detta arbete. Modellering hjälper till att hitta paket av åtgärder för att åstadkomma minskad trafik.

Vår analys av Wales bygger på intervju av tjänsteperson på Wales regeringskansli, tillsammans med genomgång av viktiga dokument och hemsidor. Någon lokal intervju har inte gjorts däremot skedde intervju med en tjänsteperson på Welsh Local Government

⁴² The Roads Review Panel, 2023

Association (WLGA). Det är en medlemsorganisation som ska representera intressen för de 22 lokala styrena i Wales.

Vägöversynen ("The roads review") har en bakgrund i ett arbete som började några år tidigare. Viktiga steg har varit:

- ▷ 2015 Lag om välbefinnande för framtida generationer "Well-being of Future Generation Act")⁴³
- ▷ 2019 Regeringschefen för Wales (first minister of Wales) tar beslut om att inte fortsätta planeringen med M4 förbifarten söder om Newport (M4 Relief Road). Ett viktigt skäl var ökade kostnader.
- ▷ 2020 Sydöstra Wales transportkommission "Network of Alternatives"⁴⁴
- ▷ 2021 Wales transportstrategi⁴⁵
- ▷ 2021 Nettonoll Wales ("Net Zero Wales – decarbonisation")^{46,47}
- ▷ 2021-2022 Vägöversynen ("The roads review")

Lagen om välbefinnande för framtida generationer som kom 2015 handlar om att förbättra det sociala, ekonomiska, miljömässiga och kulturella välbefinnandet i Wales. Syftet med lagen är att få de offentliga organ som anges i lagen att tänka mer långsiktigt, arbeta bättre med människor och samhällen och varandra, försöka förebygga problem och ta ett mer samlat grepp. Förhoppningen är också att tankesättet ska spridas till fler länder. Wales ingår också i ett nätverk av länder som arbetar för att öka välbefinnandet, Wellbeing Alliance, där även Nya Zeeland, Finland, Island och Skottland ingår⁴⁸.

Stoppandet av M4 Newport-förbifarten år 2019 ses som ett viktigt steg i utvecklingen mot ett transporteffektivt samhälle i Wales. Det skedde i samband med regeringsskifte i Wales där en tidigare regeringschef som stöttat motorvägen ersattes och efterträdaren stoppade planerna med hänvisning till de eskalerande kostnaderna som kommit upp i 1,4 miljarder pund (17 miljarder svenska kronor), klimatpåverkan och lokal miljöpåverkan. Planen hade dessförinnan varit under övervägande i nästan 30 år.

Den nya regeringschefen Mark Drakeford inrättade 2020 en transportkommission för sydöstra Wales för att hitta ett annat sätt att hantera trängseln på M4. Ett förslag togs fram som innebar förbättringar av kapaciteten hos södra Wales huvudlinje för järnväg med sex

⁴³ Welsh Government, 2015

⁴⁴ South East Wales transport commission, 2020

⁴⁵ Welsh Government, 2021a

⁴⁶ Welsh Government, 2021b

⁴⁷ Welsh Government, 2022

⁴⁸ Rockström m.fl. (2023) En jord för alla, ett manifest för mänsklighetens överlevnad s183.

nya stationer, bättre busslinjer till stationer och högkvalitativa cykel- och gångvägar, inklusive mellan Newport och Wales huvudstad Cardiff.

Wales transportstrategi kom 2021. Den satte tre prioriteringar; att tillhandahålla tjänster till människor för att minska behovet av att resa; att tillåta människor och varor att lätt förflytta sig från dörr till dörr genom tillgängliga, hållbara transporter; och att uppmuntra människor att ställa om till mer hållbara transporter. En hierarki för hållbara transporter sattes upp för att vägleda investeringsbeslut där gång och cykling sätts först, sedan kollektivtrafik, därefter fordon med ultralåga utsläpp och slutligen andra privata motorfordon.

Nettonoll Wales är en plan för att göra Wales klimatneutralt till 2050 och samtidigt göra landet grönare, starkare och mer rättvist. Det fokuserar på Wales andra klimatbudget för 2021–2025 och lägger grunderna för tredje klimatbudgeten, klimatmålen 2030 samt klimatneutralitet till 2050.

Vägöversynen ("The roads review") som syftade till att göra en översyn av 55 större och mindre vägprojekt för att undersöka vad som var i linje med transportstrategin och nettonoll Wales tillkännagavs i juni 2021 av biträdande minister Lee Waters och färdigställdes sommaren 2022. En panel med 8 medlemmar rekryterades. Panelen var tvärvetenskaplig, med expertis inom hållbar transportpolitik, transportanalys, vägvägsteknik, aktivt resande, landsbygdspolitik, kollektivtrafikplanering, välbefinnande-lagstiftning och godslogistik. Medlemmarna var akademiker, praktiker och representanter för de professionella institutionerna. Arbetet med vägöversynen beskrivs närmre nedan.

Mål för transporteffektivt samhälle

I Wales transportstrategi finns mål kopplat till trafik och transporter. Det handlar om att öka andel resor med kollektivtrafik, cykel och gång (hållbara färd sätt) från 32 procent före pandemin till 45 procent 2040. I koldioxidbudgeten för Nettonoll Wales för 2021–2025 finns också mål om 10 procents minskning av biltrafiken till 2030 och delmål för andelen resor med hållbara färd sätt till 35 procent till 2025 och 39 procent till 2030. Behovet av mål motiveras inte enbart utifrån klimatmålet. Elbilar innebär även andra problem. Social jämlikhet och rättvisa är högt upp på agendan i transportpolitiken som i kommunerna, liksom hälsa, levande städer och samhällen (livability) och luftkvalitet.

Nationella mål och strategier bryts ner regionalt och lokalt

Vid intervjutillfället fanns inga beslutade mål på lokal nivå som var härledda från de nationella. Enligt tjänstepersonen finns dock en hierarki vad gäller mål och strategier i Wales. Generellt utgår regionala planer från den nationella Wales Transport strategy och måste visa hur de bidrar till målen. Den lokala nivån i sin tur arbetar mot de regionala planerna i sina lokala leveranser. Åtgärderna i lokala planer måste vara i linje med den

regionala och nationella planen. När mål och strategier finns på plats bör det därför finnas en samstämmighet.

Generellt menar tjänstepersonen att det finns ett stort stöd för inriktningen i Wales Transport strategy och att transporterna behöver ta en stor roll i att nå målet om nettonollutsläpp. De mer rurala delarna av Wales är dock inte lika positiva då de inte ser aktiv mobilitet som en möjlighet. Miljön upplevs för otrygg för att barn ska kunna cykla och avstånden för långa för att cykel ska vara realistiskt för pendling. Utvecklingen av de regionala planerna kommer dock visa att städerna behöver ta större del av reduktionerna av biltrafiken och att landsbygden inte behöver minska lika mycket.

Lagen om välbefinnande för framtida generationer ("Well being for future generation act") innefattar sju övergripande mål som måste uppnås för att säkra en bättre framtid. Lagen har inneburit betydande praktiska förändringar och utmaningar. Elbilsintroduktionen bedöms inte ha påverkat inriktningen att minska trafiken. Även om elbilar kan minska de lokala utsläppen löser de inte andra problem med lokal miljö, trängsel och folkhälsa.

Strategi för att nå målen

Wales transportstrategi ger i grova drag en strategi för hur målen ska kunna nås. Det har enligt intervjupersonen gjorts en del analyser men det är oklart om de räcker för att nå målen. Eventuellt skulle en del åtgärder såsom vägavgifter behöva skruvas upp. Cardiff har tittat på möjligheten att introducera vägavgifter för att finansiera investeringar i kollektivtrafik och aktiv mobilitet. Det behöver bli dyrare att använda bil. I och kring städerna behöver också utrymme tas från bilen och ges till bland annat busstrafiken. Det kommer både göra det svårare att använda bil och förbättra framkomligheten för kollektivtrafiken.

Planerarens syn på det framtida samhället och transportsystemet

När det kommer till att beskriva visionen av det framtida hållbara Wales är grunden "The Wales We Want". De är en vision och sammanfattning av de prioriterade målen och önskemålen för en hållbar framtid i Wales. Visionen togs fram som togs fram 2014 – 2015 genom omfattande konsultationer och samarbete med människor och organisationer över hela Wales för att identifiera deras gemensamma värderingar, önskemål och mål för en hållbar framtid. Denna vision strävar efter att skapa en bättre livskvalitet för alla walesare och omfattar mål som rör miljö, social rättvisa, ekonomisk välfärd och hälsa. Det betonar vikten av att förena ekonomisk tillväxt med miljömässig hänsyn och social rättvisa för att säkerställa välfärd och välbefinnande för nuvarande och kommande generationer i Wales. Visionen "The Wales We Want" fungerar som en vägledning för att skapa en mer hållbar och inkluderande framtid i regionen. Den är också grunden för lagen om välbefinnande för framtida generationer.

När målen i ”The Wales we want” har nåtts är samhället och transportsystemet hållbart. Det handlar inte bara om att nå miljömål utan också social rättvisa, ekonomisk välfärd och hälsa.

Tillämpning av mål och plan sett från nationell horisont

I Wales finns en tydlig koppling mellan målen i transportstrategin, nettonoll Wales och lagen om välbefinnande genom den vägöversyn som gjorts. I uppdraget till panelen för vägöversynen ingick att göra en översyn av 55 större och mindre vägprojekt för att undersöka vad som var i linje med transportstrategin och nettonoll Wales. Panelen skulle rekommendera vilka investeringar och projekt som skulle kunna få stöd, vilka som behövde justeras och vilka som borde stoppas. Man tog också fram kriterier för när investeringar i vägar kan vara motiverade samt en guide för hur vägutrymme kan omdisponeras. Panelen gav också förslag på hur inbesparade medel kan allokeras.

Panelen gav total 51 rekommendationer där de två första är ett test för att pröva om vägprojekt ligger i linje med målen.

Rekommendation 1 – Fyra syften med väginvesteringar i överensstämmelse med den walesiska regeringens politik:

- ▷ Byta resor till hållbara transporter för att minska koldioxidutsläppen
- ▷ Minska antalet trafikolyckor
- ▷ Anpassning till effekterna av klimatförändringar
- ▷ Tillhandahålla tillgång till jobb och ekonomisk verksamhet på ett sätt som stöder trafikomställning

Rekommendation 2 – Fyra villkor som alla system bör uppfylla:

- ▷ Minimera ”inbyggd klimatpåverkan” från konstruktion (betong, asfalt etc.)
- ▷ Öka inte vägkapaciteten, för att undvika ökade koldioxidutsläpp från inducerad trafik
- ▷ Inte leda till högre fordonshastigheter som ökar utsläppen
- ▷ Inte negativt påverka ekologiskt värdefulla platser

Syftet med testet genom de två första rekommendationerna är att

- ▷ Stötta en överflyttning till mer hållbara transportsätt (modal shift) och att minska utsläppen av växthusgaser
- ▷ Förbättra trafiksäkerheten genom småskaliga insatser
- ▷ Anpassa infrastrukturen till ett förändrat klimat
- ▷ Säkerställa tillgänglighet till arbetstillfällen och målpunkter för ekonomisk aktivitet med hållbara transportsätt

Exempel på andra rekommendationer är regionala investeringsprogram i gång, cykel och kollektivtrafik (rek 4), investeringsprogram för cykel och kollektivtrafik (rek 6) samt

småskaliga trafiksäkerhetsåtgärder längs större vägar med allvarliga trafiksäkerhetsbrister (rek 12). En rekommendation handlade också om att skapa 5–10 bostadsområden och målpunkter med hög andel delad mobilitet och låg bilanvändning som skulle kunna fungera som goda exempel (rek 39).

Från panelens rekommendation beslutade regeringen att 15 av 55 vägprojekt kunde gå vidare och inkluderas i den nationella transportplanen, men att de samtidigt skulle justeras så att de uppfyllde testet om projekten var i linje med målen (rekommendation 1 och 2 ovan). Övriga projekt inkluderades inte i den nationella transportplanen utan ska ersättas med andra projekt eller program i linje med målen. I framtida utveckling kommer fokus ligga på att minska utsläppen av växthusgaser, inte öka vägkapaciteten, inte öka hastigheterna och inte påverka ekologiskt värdefulla platser negativt.

Tillämpning av mål och plan sett från lokal och regional horisont

Från regionalt och lokalt håll är reaktionerna på de stoppade vägarna blandade. På en del håll finns missnöje lokalt framför allt från mer rurala delar. Detta är något man behöver titta på från fall till fall och då också ta fram alternativa lösningar till att bygga ut vägnät. Generellt bedömer man att det finns ett brett politiskt stöd för sänkta hastigheter i städerna.

Samverkan för att nå mål

För att nå målen behöver även kommuner och regionala myndigheter bidra. Arbete med planering av markanvändning och transportplanering har satts igång i fyra regioner för att nå målen. Incitament att bidra till målen ges bland annat genom finansiering av infrastruktur. Det finns också en möjlighet att använda regionala vägavgifter, något som Cardiff tittar på nu. Intervjupersonen lyfte också att det är viktigt att komma in tidigt i planeringen av nyetableringar. Exempel togs kring att ett stort sjukhus expanderar med nya avdelningar. Kommer det sent in, vilket ofta varit fallet tidigare, efterfrågar man mer vägkapacitet istället för att från början leta efter alternativ inom kollektivtrafiken.

Från regionalt håll är uppfattningen att det är bra relationer mellan Wales regering och de 22 regionala styrena. Det är något som också förbättrades under COVID-pandemin genom frekventa digitala möten. Det finns också möjligheter att få stöd statligt för åtgärder lokalt.

Uppföljning

Uppföljningen av utvecklingen mot målen kommer bygga på den nationella resvaneundersökning och regionala transportmodeller. Utvecklingen i förhållande till målen kommer påverka framtida åtgärder och styrmedel.

Rekommendationer från den nationella nivån

Som rekommendation lyfte tjänstepersonen upp det test av vägprojekt som panelen tagit fram och som redovisades ovan som rekommendation 1 och 2.

Rekommendationer från representation för den lokala nivån

Om ett annat land eller stad skulle införa nollväxtmål eller mål för minskad biltrafik var det framför allt följande rekommendationer som tjänstepersonen på den regionala nivån ville lyfta fram:

- ▷ Kommunikation – dela visionen, få folket med sig.
- ▷ Förklara vad som händer och varför. Sätta saker i sitt sammanhang. Nu gör vi detta, sedan gör vi detta och det kommer att ge allt det här.
- ▷ Förklara hur styrmedel som vägavgifter används för att finansiera exempelvis kollektivtrafik.
- ▷ Alternativen behöver komma på plats tidigt, folk slutar inte använda bil på ett löfte. Det ska vara lätt och enkelt.
- ▷ Satsa på den unga generationen som är mer intresserade av IT och inte så intresserade av bil. Erbjud dem bra kollektivtrafik så kommer de använda den.
- ▷ Satsa på säker cykelparkering.

3.5. Österrike

I Österrike har ansvarigt departement under 2021 publicerat en ny mobilitetsplan för 2030⁴⁹. Den utgår från att Österrike ska vara klimatneutralt 2040 och visar vad som krävs för att komma dit. Utöver tekniska åtgärder inkluderar det även behov av ett mer transporteffektivt samhälle för vilket man också formulerat mål. Vår analys av Österrike bygger på genomgång av nämnda plan, intervju med tjänsteperson på en central myndighet som varit involverad i utveckling av planen, samt studie av ett antal dokument på ansvarigt departement och myndighets hemsida. För den lokala nivån bygger analysen på en intervju med ett par tjänstepersoner från Wien kombinerat med genomgång av viktiga dokument som tillhandahölls av intervjupersonerna.

Mål för transporteffektivt samhälle

I mobilitetsplanen finns följande mål som kopplar till transporteffektivt samhälle:

Persontransporter

⁴⁹ Federal Ministry Republic of Austria, Climate Action, Environment, Energy, Mobility, Innovation and Technology (BMK) 2021a.

- ▷ Volymen av persontransporter (alla färdsätt) ska hållas nära konstant. Genom att befolkningen väntas öka behöver reslängden minska från 35,4 km per dag till 33,2 km per dag mellan 2020 och 2040.
- ▷ Andelen av transportarbetet som redovisas som hållbar mobilitet (gång, cykel och kollektivtrafik) måste öka med cirka hälften, från 30 procent till 47 procent.
- ▷ För närvarande står bilresor för cirka 60 procent av persontransportarbetet. Detta förhållande måste i huvudsak vändas så att 60 procent av transportarbetet utgörs av hållbar mobilitet.
- ▷ Cykelns andel av transportarbetet måste fördubblas till 13 procent år 2030.
- ▷ Privata motoriserade transporters andel av persontransportarbetet måste sjunka till 42 procent, i stället behöver delad mobilitet och mikromobilitet öka i stor skala.

Godstransporter

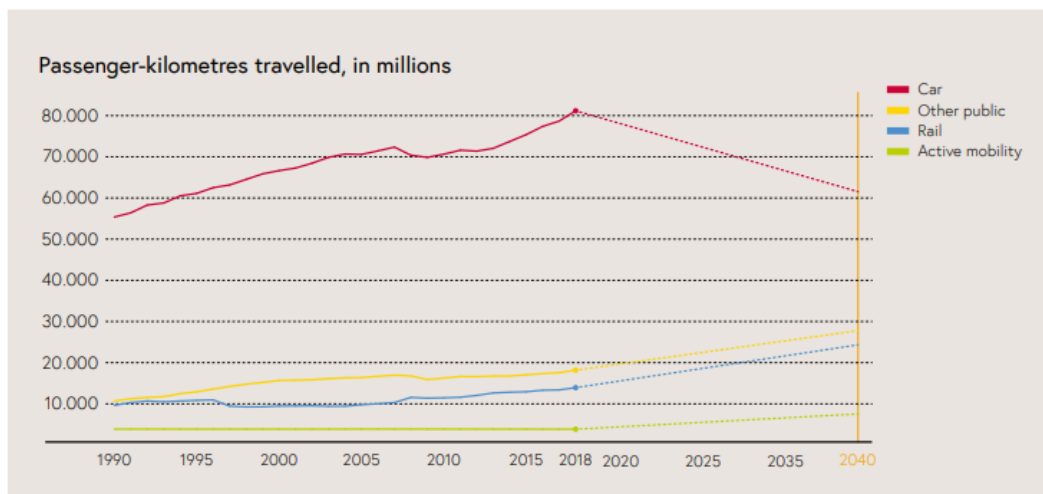
- ▷ Ekonomisk tillväxt måste frångöras godstransportvolymerna. Med en ökning av ekonomin med 40 procent till 2040 är målet att godstransporterna (för samtliga trafikslag) inte ska öka med mer än 10 procent.
- ▷ Järnvägens andel av godstransportarbetet måste ökas till 40 procent (motsvarande cirka 35 miljarder tonkilometer) genom europeiskt samarbete. Österrike ensamt kan bara uppnå en måttlig ökning (34 procent).

Målen finns formulerade i den nationella mobilitetsplanen för 2030 (Austria 2030 Mobility Plan). Bakgrunden till mobilitetsplanen är att Österrike fick en ny regering 2019/2020 bestående av de gröna och de konservativa. Med utgångspunkt från Parisavtalet och den senaste klimatforskningen drev de gröna igenom ett nytt mål att Österrike ska vara klimatneutralt redan 2040. Målet innebär att även transportsektorn behöver vara klimatneutral till 2040. Klimatneutral transportsektor är utgångspunkten för utvecklingen av mobilitetsplanen som togs fram på uppdrag av regeringen.

Med hjälp av backcasting räknades behovet fram att reducera volymen transporter och mängden biltrafik och lastbilstrafik. Begränsande faktor är tillgången på förnybar energi (vind, sol, vatten och bioenergi). I modelleringen har man ändå tillåtit viss import av energi. I efterhand har det visat sig att det behovet sannolikt är ännu större då det inte är så enkelt att driva igenom nya vindkraftverk.

I mobilitetsplanen finns även konkretiserat vad målen innebär för utvecklingen av respektive trafikslag. Detta är dock inte formulerat som mål utan ses mer som en nödvändig konsekvens av målen. Exempelvis behöver transportarbetet för personbil minskat från drygt 80 miljarder personkilometer 2018 till drygt 60 miljarder personkilometer 2040, en minskning på cirka 25 procent. Samtidigt behöver aktiv mobilitet, tåg och annan kollektivtrafik öka stort. För

lastbilstrafiken innebär målen att den måste hållas i stort sett på samma nivå som 2018 fram till 2040, ökade behov av godstransporter tas i stället huvudsakligen på järnväg.



Figur 3-1 Utveckling av persontransporter och måluppfyllande scenario till 2040 enligt mobilitetsplanen.

Mål för Wien

Det mål som lyfts fram som viktigast av tjänstepersonerna är att andelen resor i Wien med hållbara färdssätt inkluderande gång, cykel, kollektivtrafik och delad mobilitet ska öka till 85 procent till 2030 och långt över 85 procent till 2050. Målet finns i det strategiska dokumentet "Smart City Vienna"⁵⁰. Nivån ligger på cirka 74 procent nu. Delad mobilitet inkluderar i detta fall såväl samåkning som bilpooler.

I Smart City Vienna finns ytterligare mål som är kopplat till trafikvolym:

- ▷ Det ska vara enkelt att ta sig runt i Wien utan bil.
- ▷ Privata fordonsinnehavet ska minska till 250 fordon per 1000 invånare till 2030 och antalet parkeringsplatser som ligger på 320 per 1000 invånare idag gradvis ska minska.
- ▷ Främjande och förverkligande av 15-minutersstaden
- ▷ Trafikvolymen över kommungräns ska minska med 50 procent till 2030 jämfört med 2021

Bakgrunden till Smart City Vienna och målen är mer än klimat. Det handlar om att göra Wien till en bättre och grönare stad med mer utrymme för människor i det offentliga rummet. Övergripande mål i strategin handlar om livskvalitet (inklusive social inkludering), resursbevarande (klimatmål, energieffektivitet samt resursanvändning) samt innovation

⁵⁰ Vienna Municipal Administration, 2022

(innovationsledande och Europas digitaliseringshuvudstad). Klimatneutralitet ska uppnås för staden till 2040 med delmål på vägen.

Målet med 85 procent hållbara färdstätt är inte direkt kopplat till mål i den nationella mobilitetsplanen. Smart City Vienna togs fram parallellt med den nationella mobilitetsplanen och även om de som tog fram planen för Wien hade kännedom om mål som utvecklades i den nationella planen är målen inte direkt härledda från dem.

Kunskapen om målen finns framför allt hos dem som arbetar med frågorna, men inte hos medborgarna. Medborgarna behöver enligt tjänstepersonerna inte känna till målen, de behöver känna till åtgärderna och hur de kan utnyttja dem. Ett styrnings- och innovationsinitiativ inom klimat och delaktighet pågår dock i tre av Wiens 23 distrikt⁵¹. Här involveras medborgare för att ta fram idéer hur man ska nå klimatneutralitet.

Det finns konsensus om målen på den lokala nivån, men däremot kanske inte om hur de ska nås. Dock finns en enighet om att först nå målet om 85 procent hållbara färdstätt och sedan nå fossilfrihet. Den pågående elektrifieringen bedöms enligt tjänstepersonerna inte ha påverkat synen på målet för andelen hållbara färdstätt.

Strategi för att nå målen på nationell nivå

Strategin för att nå klimatmålet för transportsektorn och därmed också målen för trafiken är den nationella mobilitetsplanen för 2030. Processen att ta fram planen inkluderade ett stort antal intressenter som deltog i 10 olika arbetsgrupper. Planen bygger på åtgärder inom tre områden som framställs som en pyramid med "avoid" i basen och "improve" på toppen:

- ▷ Avoid – Den grönaste transporten är den som helt kan undvikas
- ▷ Shift – Trafik och transporter som inte kan undvikas bör flyttas till mest miljövänliga transportsättet (som cykel, buss och tåg)
- ▷ Improve – Återstående trafik behöver förbättras för att minska energianvändning och användning av fossila bränslen. Energieffektivisering är grundläggande.

Inom varje område beskrivs åtgärder mer i detalj som behöver genomföras. Planen täcker in såväl person- som godstransporter och alla trafikslag.

Det departement som tog initiativ till att ta fram planen har ansvar för klimat, miljö, energi, mobilitet, innovation och teknik. Ansvarig minister för departementet är från de gröna. De har därför kunnat driva frågorna relativt oberoende av de konservativa som de regerar tillsammans med. Mobilitetsplanen publicerades också utan att de Konservativa var involverade i det. De konservativa tror fortfarande mycket på elektrobränslen, något som också efterfrågas från industrin. Mobilitetsplanen har dock fullt stöd från ansvarig minister,

⁵¹ Localised, 2022

stöttas av experter inom transportområdet och är utgångspunkten för fortsatt arbete inom departementet och myndigheter kopplade till det. Nu pågår också arbete med att ta fram detaljerade planer inom olika områden exempelvis cykling, flyg och kollektivtrafik. Dessa har dock inte publicerats ännu. Om dessa räcker för att nå målen är för tidigt att säga.

Strategi för att nå mål i Wien

Den övergripande strategin finns i dokumentet Smart City Vienna. Konkretisering pågår och är en del av kommande urban development plan, STEP, som ska vara klar 2024⁵². Kopplad till denna tas även fram Urban Sustainable Mobility Plan som är en uppdatering av tidigare Urban Mobility Plan. Dessa kommer även inkludera styrmedel för att minska biltrafiken. Det finns enligt tjänstepersonerna inte några planer på trängselskatt eller liknande. Det är enligt deras mening relativt lite trängsel i Wien jämfört med exempelvis München.

Planerarnas syn på det framtida samhället och transportsystemet

Tjänstepersonernas bild av det framtida samhället och transportsystemet i Wien är en kompakt stad med korta avstånd där människor använder kollektivtrafik och känner trygghet att gå och cykla. Gatorna har färre bilar och mer utrymme för annan användning, mer grönstruktur och mer aktiv mobilitet. Gatuutrymmet är mycket värdefullt. Gatorna är anpassade för lägre hastigheter och inte bara skyltade för det som idag då flesta redan har 30. Utanför staden när det finns behov av bil används bildelning och det ska vara möjligt att uppfylla sina mobilitetsbehov utan egen bil. Det finns färre parkeringsplatser i det offentliga rummet och byggs färre parkeringshus. Även för logistiken handlar det om korta avstånd. Butiker ska vara lätta att nå i staden och inte finnas utanför staden i externhandel. E-handel och post levereras till leveransboxar.

Tillämpning av mål och plan sett från nationell horisont

Mobilitetsplanen pekar på behovet av att se över den strategiska planeringen av infrastrukturen. Som en följd av målen och mobilitetsplanen har en översyn skett av ett antal större vägprojekt i landet^{53,54}. Det har lett fram till att ansvarig minister stoppat fortsatt utveckling av ett 10-tal motorvägsprojekt som inte anses ligga i linjen med planen. De större motorvägarna hanteras i landet av ett statligt bolag ASFING. Deras första reaktion på stoppandet av projekten var att det inte var i linje med lagstiftningen då projekten finns inskriva i lagen. Efter ett tag ändrades deras inställning till att om ministern vill stoppa projekten behöver de ändra lagen. Det kommer förstås kräva att även de konservativa är med på stoppandet. Det verkar därför finnas en viss osäkerhet i vad som kommer hända med

⁵² Stadt Wien, 2024

⁵³ Umweltbundesamt. 2021

⁵⁴ Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) 2021b.

projekten. Det som sker nu är att man diskuterar alternativa lösningar för att lösa tillgängligheten i de aktuella områdena i linje med planen, exempelvis satsningar på kollektivtrafik.

En annan förändring som skett som resultat av planen är att de statliga medlen som satsas på cykling ökat med 15 gånger jämfört med tidigare år och motsvarar nu 10 procent av medlen i nationell plan. Det pågår också utveckling av en ny trafik- och transportprognosmodell för Österrike. Det arbetet ska vara klart till sommaren 2023. Det kommer vara en traditionell prognos som kommer att komplettera den backcasting som använts vid framtagningen av mobilitetsplanen. Modellen kommer att öka förståelsen för vilka åtgärder och styrmedel som krävs för att nå målet.

Tillämpning av mål och plan sett från Wiens horisont

Målen tillämpas lokalt i planeringen exempelvis som underlag för hur ytan används i staden, för utveckling av cykelinfrastrukturen och för hur folk ska kunna röra sig utan tillgång till bil. Den lokala dialogen är viktig. Konservativa väljare är mer bilförespråkare och politiken är beroende även av deras röster. Staden behöver tänka flera gånger innan parkeringsplatser tas bort. I innerstaden har man kunnat reducera antalet bilar vilket tagits emot väl från politiskt håll.

Från stadens sida finns det ett missnöje med de nationellt stoppade vägarna. De stora vägarna saknas vilket gör att det blir mycket genomfartstrafik. Tjänstepersonerna menar att det behövs fler vägar över Donau för att koppla ihop olika delar av Wien och regionen och att vägarna behövs för utvecklingen och för att bättre koppla ihop olika delar av Österrike. De ser inte att det finns alternativa åtgärder som kan göras. Att det tidigare har tagits beslut om vägarna som nu rivits upp av den gröna regeringen gillas inte av det socialdemokratiska styret i Wien. De tror inte att vägarna kommer byggas så länge den gröna regeringen styr, men tror att de kommer byggas senare med en annan regering.

Samverkan för att nå mål

Det finns mer eller mindre en konsensus mellan den nationella och den regionala och lokala nivån kring målen och mobilitetsplanen i stort. Det finns dock en tydlig konflikt mellan den nationella och den lokala nivån om de stoppade vägprojekten. Staten kan i Österrike ge stöd till kommuner och regioner för infrastruktur till cykel och kollektivtrafik. Det finns inga villkor i form av krav på motprestationer eller att nå några mål såsom i Norge för att få stöden. Det kräver dock en del administration vilket gör att det finns ett visst motstånd mot att söka stödet. Tjänstepersoner på lokal nivå efterfrågar också ytterligare stöd från nationellt håll med mer fokus på miljö och aktiv mobilitet samt reglering mot näringsliv.

Uppföljning

Ett uppföljningsprogram har etablerats för samtliga mål i Mobilitetsplanen. Det är dock oklart vad som händer om målen inte nås. Målen är inte juridiskt bindande.

Rekommendationer från den nationella nivån

En rekommendation är att få till ett brett politiskt åtagande. Det gör också det vidare arbetet mer stabilt. Viktigt är också att målen följs upp och att det sker en återkoppling där ytterligare åtgärder och styrmedel införs om det visar sig att målen inte är på väg att nås.

Rekommendationer från den lokala nivån

Om ett annat land eller stad skulle införa nollväxtmål eller mål för minskad biltrafik är det framför allt följande rekommendationer som tjänstepersonerna ville lyfta fram:

- ▷ Ambitiösa mål
- ▷ Aktiv dialog
- ▷ Ifrågasätt hur saker görs idag och hur det kan göras bättre. Använd pilotprojekt för att testa.
- ▷ Arbeta med de som är villiga att förändra

3.6. Slutsatser från internationella utblicken

Samma inriktning men olika konstruktion av ländernas målsättningar

Alla de studerade länderna har nationella mål som innebär minskad biltrafik, även om målen är formulerade på lite olika sätt och vissa enbart rör persontransporter och andra även omfattar godstransporter. I flera fall har de största städerna mer ambitiösa mål än det nationella målet. Irlands mål är att minska antalet fordonskilometer med 20 procent (huvudsakligen biltrafik). Skottland har ett liknande mål om att minska biltrafiken med 20 procent, medan de största städerna Edinburgh och Glasgow har egna mer ambitiösa mål om att minska biltrafiken med 30 procent. Wales mål är att minska biltrafiken med 10 procent till 2030. Norges mål om nolltillväxt i biltrafiken rör enbart de 9 största stadsområdena, undantaget genomfartstrafiken. Oslo har ett mer ambitiöst mål om att minska biltrafiken med 1/3 till 2030. Österrike har formulerat sina mål på ett annat sätt, där fokus är att hålla volymen personresor konstant och öka andelen hållbara resor från dagens cirka 40 procent till cirka 60 procent, vilket i praktiken innebär en minskning av biltrafiken med 25 procent till 2040. I Wien finns ett motsvarande mål om 85 procent hållbara färdssätt. Österrike har till skillnad från de andra länderna även mål för godstransporterna. Det totala godstransportarbetet för samtliga trafikslag får inte öka mer än 10 procent till 2040 vilket för lastbilstrafiken innebär att den inte får öka.

De större städernas mer ambitiösa målsättningar har i de allra flesta fall initierats av städerna själva eftersom de ser det som rimligt att de med sina goda förutsättningar för hållbart resande drar ett tyngre lass än glesare områden. Norge är dock ett undantag där nolltillväxtmålet för de större städerna initierats från nationell nivå och egentligen kan betraktas som en nationell målsättning även om den inte omfattar hela landet. Även här har dock Oslo en mer ambitiös målsättning än de mindre städerna.

Ett tydligt, gemensamt mål och en vision om ett hållbart och transporteffektivt samhälle

Flera av länderna har landat i sina målsättningar om minskad trafik utifrån beräkningar om vad som krävs för att klara transportsektorns klimatmål och hur långt man kommer med tekniska lösningar. En gemensam förståelse för vad som behöver uppnås lyftes i flera intervjuer som en nyckel för att få till ett gott samarbete och identifiera och implementera effektiva åtgärder. Det gäller både på den nationella nivån men också mellan den nationella, regionala och lokala nivån. Samtidigt lyfte intervjupersoner från samtliga länder fram hur viktigt det var att motivera målen inte enbart utifrån klimatet, utan att argumentationen för att minska trafiken behöver bygga på hållbarhet i vidare bemärkelse. Flera lyfter fram att det behöver kommuniceras tillsammans med en positiv vision om en hållbar framtid som innebär grönare, trevligare och mer hälsosamma städer och samhällen.

Mycket morötter och en del piskor

I alla de studerade länderna är fokus i strategierna i första hand på morötter för att underlätta ett hållbart resande, i form av t.ex. satsningar på kollektivtrafik och förbättrad cykelinfrastruktur samt förtätning av bebyggelsen och ökad funktionsblandning ("15-minutersstaden"). Även landsbygdsfrågor finns med i flera av strategierna. Även om alla är väl medvetna om behovet av piskor i form av trängselskatter, bränsleskatter, parkeringsavgifter och liknande är dessa svårare politiskt att få på plats, och i flera länder framhåller intervjupersonerna att detta är beslut som behöver tas framöver för att målen ska kunna nås. En av de mest intressanta åtgärderna som återkommer i flera strategier är omfördelning av ytor från bil till kollektivtrafik och cykel, vilket fungerar både som piska och morot på samma gång och därför är lättare att motivera. Den norska bompengen där intäkten från biltullarna går till att finansiera investeringar i kollektivtrafik och cykel samt drift av kollektivtrafiken är också intressant av samma anledning.

Samverkan mellan nationell, regional och lokalnivå

De olika länderna har kommit olika långt i samverkan mellan den nationella, regionala och lokala nivån i riktning mot målet att minska biltrafiken. Flera av intervjupersonerna lyfter betydelsen av en gemensam förståelse av vart man behöver nå som en nyckel till fungerande samverkan. I Norge är samverkan för att uppnå nollväxtmålet inbyggd i byväxtavtalet mellan de tre nivåerna vilket är den mest institutionaliserade samverkan i de studerade länderna.

Även Skottland har haft en bra samverkan genom att strategin togs fram i ett samarbete mellan Transport of Scotland och COSLA (motsvarande svenska SKR). I Österrike finns visserligen en samsyn kring målen på en övergripande nivå, men det har ändå uppstått konflikter kring stoppade motorvägsbyggen.

Målen påverkan på infrastrukturplanering och samhällsplanering

I alla länderna har det gjorts tydliga satsningar på infrastruktur för hållbara färdmedel. I Wales har man tagit fram ett särskilt program för stora infrastrukturprojekt för kollektivtrafik, och även i Norge har man gjort stora satsningar på kollektivtrafik och cykel inom byväxtavtalen. I Österrike har man avsatt motsvarande 10 procent av medlen i nationell plan till cykelsatsningar.

Både i Wales och Österrike har de nya målen också haft en tydlig inverkan på infrastrukturplaneringen genom att tidigare beslutade vägprojekt strukits ur planerna, medan målen i de övriga länderna ännu inte haft en lika tydlig påverkan på infrastrukturplaneringen. Det kan dock bero på att strategierna ännu är relativt nya och därmed inte hunnit påverka infrastrukturplaneringen. I Norge där målet har funnits i mer än tio år har det åtminstone lett till att en del planer skjutits på framtiden.

Utöver infrastrukturplaneringen har målen också inverkan på samhällsplanering och markanvändning i stort vilket lyfts fram i intervjuerna. I Norge är utveckling av markanvändningen en viktig del i avtalen.

Rekommendationer från de internationella intervjuerna

Ett antal rekommendationer kan dras ut från den internationella utblicken. Dessa kommer till stor del från de rekommendationer som tjänstepersonerna gett direkt i samband med intervjuerna.

- ▷ Ett nationellt mål om ett transporteffektivt samhälle med mindre bil- och lastbilstrafik är viktigt för att få olika aktörer på olika nivåer att samverka i gemensam riktning. Målet behöver vara brett politisk förankrat och också brytas ner på regional och lokal nivå.
- ▷ Ha en tydlig argumentationskedja från klimatmål och andra hållbarhetsmål till mål för transportsektorn, behovet att minska biltrafiken samt till nödvändiga åtgärder och styrmedel. Då blir det lättare att förstå behovet av åtgärder och styrmedel.
- ▷ Även om målet om minskad trafik härleds från klimatmålet bör argumentationen för att minska trafiken bygga på hållbarhet i vidare bemärkelse. Det gör det också lättare att få acceptans för förändringarna. Skapa och kommunicera en tydlig positiv vision om det framtida hållbara, transporteffektiva samhället.

- ▷ Använd både morötter och piskor. Utan piskor kommer inte målet att nås. Men förklara hur intäkter från exempelvis trängselskatter används för att finansiera åtgärder för kollektivtrafik och cykel.
- ▷ Utgå från målet att minska biltrafiken i infrastrukturplaneringen och allokera om vägutrymmet till gång, cykel och kollektivtrafik och samhällsviktiga transporter.
- ▷ En infrastrukturplanering som utgår ifrån ett transporteffektivt samhälle med mindre biltrafik kommer innebära att sedan länge planerade vägprojekt inte längre är aktuella. Det är då viktigt att ta fram alternativa åtgärder för att lösa bristerna. Annars finns stor risk att de stoppade planerna leder till missnöje vilket även kan påverka acceptansen för den förda politiken i ett bredare perspektiv.
- ▷ Anpassa åtgärderna utifrån lokala förhållanden, samma recept passar inte överallt.
- ▷ Samverka mellan nationell, regional och lokal nivå i strategier, handlingsplaner, åtgärder, styrmedel och utveckling av lagstiftning för att nå målet. Samverka även mellan kommuner, dels för att lära sig av varandra, dels för att skapa en starkare förhandlingspart gentemot det regionala och nationella.
- ▷ Ta fram en uppföljningsplan, följ upp utvecklingen och justera strategier, handlingsplaner, åtgärder och styrmedel för att nå målet.

4. Projektets fallstudier

I detta kapitel presenteras projektets två svenska fallstudier utifrån underlaget i ÅVS:erna och andra relaterade dokument. Efter att respektive fallstudie introducerats analyseras hur ett mål om transporteffektivt samhälle skulle kunna påverka formuleringen av mål, brister och förslag på åtgärder för respektive fall.

4.1. E20 Förbi Mariestad samt Götene-Mariestad

Allmänt om projektet och dess historik

I nationell plan för transportsystemet 2010–2021 ingick åtgärder på E20 genom Västra Götaland samt punktåtgärder på Västra stambanan, som syftar till att höja säkerheten och kapaciteten på väg och järnväg. Fem delsträckor var inte utbyggda till mötesfrihet och ingick inte heller i nationell plan 2010–2021. Västra Götalandsregionen, Skaraborgs kommunalförbund och kommunerna i norra delen av länet tryckte på för att aktualisera arbetet med de delsträckor som inte ingick i nationell plan och som inte var mötesseparerade sedan tidigare. Trafikverket bjöd därför in region, kommunalförbund och kommuner att medverka i en åtgärdsvalsstudie⁵⁵. Denna genomfördes 2011–2012 och var därigenom en av de första åtgärdsvalsstudierna som gjordes. I åtgärdsvalsstudien behandlades samtliga delsträckor och de har efter åtgärdsvalsstudien tagits med i olika nationella planer.

De tre första delsträckorna har legat i tidigare nationella planer än 2022–2033:

- ▷ Förbi Vårgårda. Denna del öppnade för trafik i november 2022. Det är en 4 kilometer lång mötesseparerad med planfria korsningar och en hastighetsgräns på 100 km/h. Två delsträckor på sammanlagt 3 km är 2+2 medan resterande sträcka är 1+1.
- ▷ Vårgårda – Vara. Denna del öppnade för trafik under 2023. Det är en 26 km lång mötesseparerad del med planskilda korsningar och hastighetsgräns på 100 km/h. Huvudsakligen 2+2 men även 1+1 förekommer.
- ▷ Förbi Skara. Sju kilometer öppnade för trafik i juni 2022 och resterande öppnade för trafik under 2023. Det är mötesseparerat med planskilda korsningar och hastighetsgräns på 100 km/h. Huvudsakligen 2+2 men även 1+1 förekommer.

De två sista sträckorna återfinns i nationell plan 2022–2033:

- ▷ Götene – Mariestad. Den 19 januari 2023 vann vägplanen för Götene- Mariestad laga kraft och projektet fick byggstartsbeslut av regeringen 18 januari 2024. Byggtiden är

⁵⁵ Trafikverket, 2012a

planerad till 2024 – 2027. Planen är mötesseparerad 20 km lång motortrafikled (2+2) med planskilda korsningar och en hastighetsgräns på 100 km/h.

- ▷ Förbi – Mariestad. Utbyggnaden förbi Mariestad är uppdelad på två vägplaner Hindsberg–Muggebo respektive Muggebo–Tjos där båda vägplanerna har vunnit laga kraft under 2023. Byggstart var februari 2024 för den första etappen och planen är att den andra etappen ska byggstartas kvartal 1 2025. Hela sträckan är 17 km lång mötesseparerad motortrafikled (2+2) med planskilda korsningar med skyltad hastighet 100 km/h.

Det är de två sista sträckorna, Götene – Mariestad respektive förbi Mariestad som utgör fallstudie i vårt forskningsprojekt.

Mål enligt åtgärdsvalsstudien

I åtgärdsvalsstudien görs hänvisningar till EU:s vitbok för transporter, nationella transportpolitiska mål samt Västra Götalandsregionens mål för infrastruktur, transporter och resande samt Västra Götalandsregionens målbild för kollektivtrafiken.

Vad gäller EU:s vitbok för transporter var den vid tidpunkten för åtgärdsvalsstudien fortfarande ett förslag från EU-kommissionen och inte antagen av rådet och parlamentet. Ett urval av mål lyftes upp i åtgärdsvalsstudien och av särskilt intresse kan nämnas målet att på medellånga avstånd (längre än 300 km) ska 50 procent av persontrafiken och godstrafiken mellan städer bort från vägarna och i stället gå via järnväg och vattenvägar.

Den transportpolitiska målpropositionen med övergripande mål för transportpolitiken, hänsynsmålet och funktionsmålet, antogs av riksdagen 2009. Då fanns inte klimatmålet för transportsektorn till 2030 utan det var uttryckt som en fossiloberoende fordonsflotta år 2030. I propositionen anges funktions- och hänsynsmål som jämbördiga, men det framgår också att långsiktigt behöver funktionsmålet uppnås inom ramen för hänsynsmålet.

Vad gäller målen i Västra Götalandsregionen sker en hänvisning till visionsdokumentet ”Det goda livet”. Viktiga inslag som nämns i visionen är att investeringar i infrastruktur ska främja en hållbar tillväxt, god tillgänglighet till och inom Västra Götaland samt ge hög säkerhet och en positiv utveckling i regionens olika delar. Infrastrukturutbyggnad ska även ta hänsyn till natur- och kulturmiljöer och bidra till bättre bebyggelsemiljöer och beakta både mäns och kvinnor värderingar. Ambitionen är också att regionen ska bli rundare med kortare restider.

Hänvisning sker också till målbild för kollektivtrafiken i Skaraborg 2025 från Västtrafik, regionen och Skaraborgs kommunalförbund där det också finns mål om att resandet med buss och tåg ska öka med 50 procent till 2025.

Brister enligt åtgärdsvalsstudien

Utepekade brister i åtgärdsvalsstudien kopplar framför allt till trafiksäkerhet och tillgänglighet.

Av nulägesbeskrivningen och fördjupningen av de ej mötteseparerade delarna av E20 framgår att det inte finns några kapacitetsproblem på E20, vare sig i nuläget eller till 2040 med prognostiserad trafikökning. Däremot finns det ett antal brister som ger försämrad framkomlighet och längre restider. Det innebär att det finns kvalitetsbrister vad gäller tillgängligheten.

När det kommer till trafiksäkerhet är bristerna kopplade till olyckor och risker för allvarliga olyckor vid möten, i korsningar och där långsamgående fordon, lastbilar och oskyddade trafikanter är inblandade.

Det kan noteras att när bristerna beskrivs i åtgärdsvalsstudien (se tabell 4-1) görs det i form av brist på en viss lösning. Exempel på detta är avsaknad av mötteseparering eller stort antal in- och utfarter.

Tabell 4-1. Sammanfattning av identifierade brister enligt åtgärdsvalsstudien (tabellen finns i åtgärdsvalsstudien)

Önskvärd kvalitetsförbättring				
Brister	Trafiksäkerhet		Tillgänglighet	
	Avsaknad av mötteseparering	Låg korsningsstandard	Jordbruksmaskiner förekommer frekvent	Hög lastbilsandel i kombination med flöde och låg geometristandard
	Varierande hastighetsstandard	Stort antal in- och utfarter	Varierande och låg hastighetsstandard	Låg korsningsstandard
	Hög lastbilsandel	Jordbruksmaskiner förekommer frekvent	Oskyddade trafikanter	
	Oskyddade trafikanter			

Förslag till åtgärder enligt åtgärdsvalsstudien

I åtgärdsvalsstudien presenteras och utredes sex olika alternativa åtgärdscombinationer:

- ▷ Åtgärdscombination 1 – kollektivtrafikutbyggnad

- ▷ Åtgärdskombination 2 – effektivare utnyttjande av befintlig väg
- ▷ Åtgärdskombination 3 – mötesseparerad 2+1-väg i befintlig sträckning med plankorsningar
- ▷ Åtgärdskombination 4 – mötesseparerad 2+1-väg i befintlig sträckning, planskilda korsningar
- ▷ Åtgärdskombination 5 – mötesseparerad 2+1-väg i ny sträckning
- ▷ Åtgärdskombination 6 – mötesseparerad 2+2-väg i ny sträckning

Ett sjunde alternativ nämns också i form av ökad kapacitet på Västra stambanan, men det var inget som utreddes i åtgärdsvalsstudien. Det ska ha gjorts en parallell studie på det men den har vi valt att avgränsa bort eftersom den inte förefaller ha haft någon inverkan på processen för ÅVS:en för E20. De olika åtgärdskombinationerna beskrivs översiktligt i tabell 4-2 till tabell 4-7.

Tabell 4-2. Åtgärdskombination 1 – kollektivtrafikutbyggnad

Fyrstegsprincipen	Åtgärd
Steg 1	Informationskampanjer
	IT-/Bredbandsutbyggnad
	Markanvändningsplanering
	Markanvändningsplanering utifrån kollektivtrafikstråk
	Kollektivtrafikutbyggnad
Steg 2	Dynamisk pendelparkeringsinformation
	Dynamisk hållplatsinformation
	Resetjänst/-planerare i kollektivtrafiken.
	Samåkningssystem för personresor

Tabell 4-3. Åtgärdskombination 2 – effektivare utnyttjande av befintlig väg

Fyrstegsprincipen	Åtgärd
Steg 1	Markanvändningsplanering
	Styrning av godstransporter i tid
Steg 2	Automatisk hastighetskontroll (ATK)
	Polisövervakning av tung trafik
	Samverkan med näringslivet
	Sänkta hastighetsgränser
	Variabla hastigheter i anslutning till plankorsningar
	Belysning i korsningar
	Trafikinformation
	Omskyltning väg 40/E4 till Stockholm
	Åtgärder för att begränsa antalet långsamtgående fordon på E20
Steg 3	Vänstersvängfält
	Accelerationsfält
	Målning/räfflor vägreten

Tabell 4-4. Åtgärdskombination 3 – mötteseparerad 2+1-väg i befintlig sträckning med plankorsningar

Fyrstegsprincipen	Åtgärd
Steg 1	Markanvändningsplanering
Steg 2	Åtgärder för att begränsa antalet långsamtgående fordon på E20
	Variabla hastigheter i anslutning till plankorsningar
	Belysning i korsningar
	Samverkan med näringslivet
	Polisövervakning av tung trafik
	Trafikinformation
Steg 3	Mötteseparerad 2+1-väg i befintlig sträckning inkl. breddning och bärighetsåtgärder
	Vänstersvängfält
	Accelerationsfält
Steg 4	Begränsad utbyggnad av lokalvägnätet

Tabell 4-5. Åtgärdskombination 4 – mötteseparerad 2+1-väg i befintlig sträckning, planskilda korsningar

Fyrstegsprincipen	Åtgärd
Steg 1	Markanvändningsplanering
Steg 2	Polisövervakning av tung trafik
	Samverkan med näringslivet
	Trafikinformation
Steg 4	Mötteseparerad 2+1-väg i befintlig sträckning inkl. breddning och bärighetsåtgärder
	Planskilda korsningar längs hela sträckan
	Separat cykelväg
	Separat parallellväg för långsamtgående fordon
	Stänga in-/utfarter och samla ihop till säkrare korsningar

Tabell 4-6. Åtgärdskombination 5 – mötteseparerad 2+1-väg i ny sträckning

Fyrstegsprincipen	Åtgärd
Steg 1	Markanvändningsplanering
Steg 2	Samverkan med näringslivet
	Polisövervakning av tung trafik
Steg 4	Mötteseparerad 2+1-väg i ny sträckning
	Planskilda korsningar längs hela sträckan.
	Separat cykelväg
	Separat parallellväg för långsamtgående fordon
	Stänga in- och utfarter och samla ihop till säkrare korsningar

Tabell 4-7. Åtgärdskombination 6 – mötteseparerad 2+2-väg i ny sträckning

Fyrstegsprincipen	Åtgärd
Steg 1	Markanvändningsplanering
Steg 2	Samverkan med näringslivet
	Polisövervakning av tung trafik
Steg 4	Mötteseparerad 2+2-väg i ny sträckning
	Planskilda korsningar längs hela sträckan.
	Separat cykelväg
	Separat parallellväg för långsamtgående fordon
	Stänga in- och utfarter och samla ihop till säkrare korsningar

Åtgärdsvalsstudien sammanfattade måluppfyllelsen för de olika åtgärdskombinationerna enligt tabell 4-8. sammanfattning av transportpolitisk måluppfyllelse för åtgärdskombinationerna

.

Åtgärdskombination 1 och 2 ger enligt åtgärdsvalsstudien inte så stora bidrag till måluppfyllelsen. För åtgärdskombination 1 som är inriktad på kollektivtrafik bidrar den egentligen bara till funktionsmålet och tillgänglighet med kollektivtrafik.

Åtgärdskombination 2 som innehåller ett antal mindre trafiksäkerhetsåtgärder i kombination med sänkta hastigheter och hastighetsövervakning bidrar till ökad trygghet för medborgares resor vad gäller funktionsmålet tillsammans med ökad trafiksäkerhet i hänsynsmålet. Även om bidraget i övrigt är litet av de två åtgärdskombinationerna kan noteras att de inte ger några negativ inverkan på funktions- eller hänsynsmålet.

När det kommer till åtgärdskombination 3 med mötteseparering 2+1 och korsningar i plan så ger det många positiva effekter på funktionsmålet. Samtidigt ger det negativ effekt på hänsynsmålet och då specifikt klimat och buller som resultat av de högre hastigheterna. Dessa effekter förstärks med alltmer utbyggda åtgärdskombinationer och för åtgärdskombination 5 och 6 i ny sträckning fås även negativa effekter på landskap och biologisk mångfald.

Tabell 4-8. Sammanfattning av transportpolitisk målluppfyllelse för åtgärdscombinationerna

Åtgärdscombination			1	2	3	4	5	6
Bidrag till FUNKTIONSMÅLET	Medborgarnas resor	Tillförlitlighet						
		Tryggt & bekvämt						
	Näringslivets transporter	Tillförlitlighet						
		Nöjdhet & kvalitet						
	Tillgänglighet regionalt/ länder	Pendling						
		Tillgänglighet storstad						
		Interregionalt						
	Jämställdhet	Jämställdhet transport						
		Lika möjlighet						
	Funktionshindrade	Kollektivtrafiknätet						
		Upplevelse						
	Barn och unga	Skolväg						
	Kollektivtrafik, gång och cykel	Gång & cykel						
		Kollektivtrafik						
Bidrag till HÄNSYNSMÅLET	Klimat	Minskade CO ₂ -ekv						
		Förnybar energi						
		Energieffektivitet						
	Hälsa	Buller						
		Luft						
		Aktivitet						
		Vatten						
	Landskap	Landskap						
		Mark						
		Biologisk mångfald						
	Trafiksäkerhet	Döda & svårt skadade						

Slutsatser från åtgärdsvalsstudien

I åtgärdsvalsstudien konstateras att trafiksäkerheten behöver förbättras på E20 genom Västra Götaland där det saknas mötesseparering och korsningar sker i plan. Avsaknaden av mötesseparering anges även leda till en brist vad gäller tillgänglighet genom förlängda restider. Det konstateras att det inte råder några kapacitetsproblem vare sig i nuläget eller enligt Trafikverkets prognos i framtiden. Vidare anges att om ett alternativ enligt 2+1 skulle väljas skulle även det fungera kapacitetsmässigt. Däremot pekas på kapacitetsbrister på Västra Stambanan vilket begränsar överflyttningskapaciteten av gods från väg till järnväg. Åtgärder från samtliga steg enligt fyrstegsprincipen bedöms behövas något som även gör det möjligt att åtgärda bristerna på kort sikt innan steg 3 eller 4 åtgärder kommer på plats. Sett till samhällsekonomisk lönsamhet beräknas åtgärdscombination 3 där E20 byggs om till 2+1

med korsningar i plan vara mest lönsam (ligger nära noll i lönsamhet). Här bör dock tilläggas att de inte gjorde samhällsekonomiska lönsamhetskalkyler för åtgärds kombination 1 och 2.

Det är inte helt tydligt vilket alternativ som rekommenderas i åtgärdsvalsstudien men argumentationen verkar vara starkast för åtgärds kombination 3 med 2+1 väg i befintlig sträckning med korsningar i plan tillsammans med övriga åtgärder i kombinationen.

Trafikverket tar beslut om inriktning efter åtgärdsvalsstudien

Efter åtgärdsvalsstudien var genomförd beslutade Trafikverket också om en inriktning och rekommendation för E20 genom Västra Götaland⁵⁶. I den förordas en 2+2-väg förbi Mariestad då trafiken bedömdes bli så hög på den sträckan. Det bedömdes också att kostnaderna skulle bli lägst att gå i ny sträckning. För övriga delsträckor kan det tolkas som att det inte var en 2+2 väg som var tänkt då det skrivs ”att bygga ut i befintlig sträckning med föreslagen standard hindrar inte en framtida utbyggnad till fyrfältsväg”. Sannolikt handlade det därför om en 2+1 väg i befintlig sträckning. Det föreslogs också att gå vidare med steg 1-3-åtgärder på kort sikt i avvaktan på större ombyggnader. Det handlade bland annat om att sänka hastigheten till 80 km/h, ökad polisövervakning och ytterligare åtgärder i korsningar.

Åtgärd som nu planeras för

Den åtgärd som nu planeras för och som också vunnit laga kraft är 2+2-väg med planskilda korsningar. Delen E20 förbi Mariestad går till stor del i befintlig sträckning men några kortare delar på delsträckan Muggebo – Tjos går i ny sträckning. Delen Götene-Mariestad går huvudsakligen i ny sträckning.

⁵⁶ Trafikverket, 2012b

Tabell 4-9. Åtgärd som nu planeras för

Objekt	Åtgärd	Åtgärds-kombination ÅVS	NNK huvudanalys	NNK känslighets- analys nollväxt	Byggstart	Total kostnad (enligt nationell plan 2022-2033, 2021 års kostn)
E20 förbi Mariestad	Mötesfri 2+2 väg med planskilda korsningar, i befintlig sträckning	Kombination en fanns ej med i ÅVS	0,32	-0,05	2023	1 892
E20, Götene- Mariestad	Mötesfri 2+2 väg med planskilda korsningar i ny sträckning.	6	0,39	0,02	2024	1 373

4.2. Planeringen för E20 i relation till ett mål om transporteffektivt samhälle

Mål

Som konstaterats görs i åtgärdsvalsstudien en hänvisning vad gäller mål till EU:s vitbok för transporter, nationella transportpolitiska mål samt Västra Götalandsregionens mål för infrastruktur, transporter och resande samt Västra Götalandsregionens målbild för kollektivtrafiken.

Generellt kan konstaterats att framförallt klimatmålen skärpts betydligt sedan åtgärdsvalsstudien gjordes, vilket innebär att åtgärderna som föreslås inte självklart är relevanta ens i förhållande till nu gällande mål. EU:s klimatmål har skärpts kraftigt och nationellt har vi fått nya nationella klimatmål samt klimatmål för transportsektorn. Klimatmålet är inte det enda relevanta målet för transportplaneringen, men ett tydligt uttalat mål om ett transportsfektivt samhälle skulle förskjuta tyngdpunkten från mål om ökad tillgänglighet med bil till mål om ökad andel hållbara resor.

EU:s vitbok innehöll helt klart ambitioner vad gäller transporteffektivt samhälle med tydliga mål om överflyttning till järnväg och vad gäller gods även till sjöfart. Själva klimatmålet har dock skärpts betydligt. Det transportpolitiska målet inklusive funktions- och hänsynsmålen är i stort oförändrade sedan transportpolitiska målpropositionen 2008. En sak som inte tas upp i åtgärdsvalsstudien men som funnits redan från början är skrivningen att funktionsmålet långsiktigt behöver utvecklas inom ramen för hänsynsmålet. Skrivningen har vid flera tillfällen använts i regleringsbrev och uppdrag till Trafikverket bl.a. inriktningsplanering. Den har också utvecklats i förra regeringens klimatpolitiska handlingsplan för att understryka att en sådan utveckling krävs även för att nå klimatmålet. Redan vid tidpunkten

för åtgärdsvalsstudien tolkade Trafikverket målet om fossiloberoende fordonsflotta som en 80-procentig minskning av utsläppen från transportsektorn till 2030⁵⁷. Det fanns också scenarier utvecklade av Trafikverket som pekade på att det skulle innebära en minskning av biltrafiken med 20 procent och oförändrad lastbilstrafik till 2030 jämfört med 2010⁵⁸.

När det kommer till Västra Götalandsregionens mål för infrastruktur, transporter och resande angivna i åtgärdsvalsstudien finns en del som idag verkar i motsatt riktning jämfört med ett transporteffektivt samhälle. Bland annat finns en målsättning om kortare restider och regionförstoring vilket sannolikt leder till mer biltrafik. Väl sammanhållen region, korta avstånd, attraktiva lokala arbetsmarknad, utbyggnad av infrastruktur som bidrar till bättre bebyggelsemönster och konkurrenskraftig kollektivtrafik ligger däremot mer i linje med ett transporteffektivt samhälle. På regional nivå hade behövts tydliga mål om att infrastrukturen skulle bidra och passa in i ett transporteffektivt samhälle med mindre biltrafik, lastbilstrafik och flygresande samtidigt som tillgängligheten i alternativen skulle behöva öka.

När det kommer till Målbilden för kollektivtrafiken år 2025 i Skaraborg förefaller målet att öka resandet med buss och tåg med 50 procent till 2025 inte som tillräckligt ambitiöst i förhållande till ett mål om nolltillväxt för biltrafiken. Målen beskriver bara att resande med kollektivtrafik ska öka, inte att andelen ska öka och det säger heller inget om biltrafikens utveckling.

Brister

Funktionsmålet

En genomgång av de brister som pekar ut i åtgärdsvalsstudien visar att flera av de utpekade bristerna kopplade till funktionsmålet inte längre skulle vara relevanta med utgångspunkt i en målbild om transporteffektivt samhälle. Det gäller framförallt kapacitetsbrister och låg hastighetsstandard. Samtidigt kvarstår och förvärras obriserna som pekas ut i järnvägsnätet, för kollektivtrafiken och för cyklister.

Nulägesbeskrivningen pekar inte på några kapacitetsproblem på E20. I ett transporteffektivt samhälle med minskad biltrafik och lastbilstrafik, blir det dessutom ännu mindre problem. Däremot pekar nulägesanalysen på betydande kapacitetsproblem på Västra Stambanan. Dessa ligger framför allt på sträckan Göteborg - Alingsås. Det har vid ett par tillfällen senare gjorts kapacitetsanalyser för järnvägen för scenarier med ett transporteffektivt samhälle. Dessa analyser pekar på ännu större brister vad gäller kapacitet och att problemen inte bara finns på sträckan Göteborg-Alingsås utan att kapacitetsbristerna på Västra Stambanan

⁵⁷ Trafikverket, 2010, Trafikverket, 2012c och Trafikverket, 2012d

⁵⁸ Ibid.

sträcker sig längre upp åtminstone upp till Skövde⁵⁹. Även den enkelspåriga och oelektrifierade Kinnekullebanan får kapacitetsproblem i detta scenario⁶⁰.

Bristen med hög lastbilsandel i kombination med flöde och geometri blir mindre i ett transporteffektivt samhälle genom mindre trafik. Om man dessutom sänker hastigheten till 80 km/h (det var 90 då) och inför ATK är behovet litet av omkörning, med undantag av räddningstjänst.

Bristen med varierande och låg hastighetsstandard blir mindre i ett transporteffektivt samhälle. Restiderna för bil, vilket man förstår är det som avses, prioriteras inte lika högt i transporteffektivt samhälle utan i stället är det restider för kollektivtrafiken som prioriteras. Restidskvoten gynnas inte av höjd hastighet snarare tvärtom. Om man dessutom sänker hastigheten till 80 km/h och inför ATK bör det sannolikt också bli mindre ryckigt.

Vad gäller bristen med låg korsningsstandard så kvarstår den i ett transporteffektivt samhälle även om den minskar något genom lägre trafik. Längre restider för biltrafik inte lika stort problem då det är kollektivtrafiken som prioriteras i transporteffektivt samhälle.

Bristen vad gäller tillgänglighet för oskyddade trafikanter ökar i ett transporteffektivt samhälle genom ökad cykling. Varför hastigheterna skulle minska för cyklisterna av vinddraget från bilarna är oklart, men det är åtminstone inte tryggt och säkert, vilket sannolikt leder till att färre vågar cykla.

Hänsynsmålet

Enligt ÅVS är det framför allt låg trafiksäkerhet som är en identifierad brist när det gäller hänsynsmålet. Bristen kvarstår till stor del, men blir större för oskyddade trafikanter och mindre för bil och lastbil i det transporteffektiva samhället.

Bristen avsaknad av mötesseparering är felaktigt beskriven. Bristen är att rådande situation leder till mötesolyckor med allvarlig utgång. Det är en brist vid den hastighet som man valt att ha på vägen men skulle inte vara en brist om hastigheten var 80 km/h och hastighetsövervakning fanns. Då skulle mötesolyckor med dödlig utgång (bil-bil) till största del undvikas. I ett transporteffektivt samhälle skulle en lägre hastighet både kunna bidra och passa in.

Även under hänsynsmålet tas låg korsningsstandard upp som en brist kopplat till trafiksäkerhet. Även här kvarstår bristen i ett transporteffektivt samhälle även om den blir något mindre med mindre trafik (och lägre hastighet). Likaså tas varierande hastighetsstandard upp som brist under hänsynsmålet. Även den skulle minska ett

⁵⁹ Trafikverket, 2016b och Kreera, 2019

⁶⁰ Ibid

transporteffektivt samhälle med mindre trafik. Dock skulle hastigheterna sannolikt sänkas generellt i ett transporteffektivt samhälle med mindre variationer som följd och därmed skulle bristen bli mindre.

Bristen med det stora antalet in- och utfarter kvarstår delvis i ett transporteffektivt samhälle, mindre trafik och framförallt lägre hastigheter gör dock bristen mindre. Bristen med hög lastbilsandel skulle kvarstå i ett transporteffektivt samhälle, även om den skulle minska något genom minskad trafik. Dock skulle hastigheterna sannolikt sänkas generellt i ett transporteffektivt samhälle och därmed skulle bristen bli mindre.

Att jordbruksmaskiner och andra långsamgående fordon förekommer frekvent skulle kvarstå som brist i ett transporteffektivt samhälle. Möjligen skulle det bli lite färre konflikter med mindre bil- och lastbilstrafik. Vägen har bred vägren vilket inte framgår av beskrivningen.

Bristen för de oskyddade trafikanterna skulle öka i det transporteffektiva samhället med ökad cykling. Med befintlig infrastruktur är det inte tryggt eller säkert att cykla med risk för allvarliga olyckor.

Förslag på åtgärder

Bedömning av hur föreslagna åtgärder bidrar och passar in i ett transporteffektivt samhälle har gjorts utifrån hela åtgärdscombinationer. En sammanställning redovisas i

tabell 4-10. Det är framför allt åtgärdskombination 1 med kollektivtrafikutbyggnad och åtgärdskombination 2 med effektivare utnyttjande av befintlig väg som skulle bidra till och passa in i ett transporteffektivt samhälle. Även satsning på ökad kapacitet i järnvägen skulle bidra och passa in även om detta i åtgärdsvalsstudien inte pekades ut som en officiell åtgärdskombination. Övriga åtgärdskombinationer bedöms inte passa in i ett transporteffektivt samhälle, det gäller särskilt åtgärdskombination 4 – 6 som höjer hastighet och minskar restiden för biltrafiken och försämrar konkurrenskraften för gång, cykel, kollektivtrafik och godstransporter på järnväg och med sjöfart. Åtgärdskombination 3 skulle kunna passa in om inte hastigheten höjs.

Tabell 4-10. Bedömning av hur de olika paketen passar in i ett transporteffektivt samhälle

Åtgärdskombination	Hur passar åtgärdskombinationen in i transporteffektivt samhälle? Grönt passar in, rött passar inte in. Gult finns tveksamheter.
1 – kollektivtrafikutbyggnad	
2 – effektivare utnyttjande av befintlig väg	
3 – mötesseparerad 2+1-väg i befintlig sträckning med plankorsningar	
4 – mötesseparerad 2+1-väg i befintlig sträckning, planskilda korsningar*	
5 – mötesseparerad 2+1-väg i ny sträckning	
6 – mötesseparerad 2+2-väg i ny sträckning	
Ökad kapacitet på Västra stambanan	

En mer utförlig genomgång av de olika åtgärdskombinationen och hur de förhåller sig till ett transporteffektivt samhälle görs nedan. Som framgår där finns det enskilda åtgärder även i åtgärdskombinationerna 3-6 som skulle passa in, exempelvis parallellt vägnät för cykel och långsamtgående fordon som bara finns med i alternativen med mötesseparering.

Åtgärdskombination 1 – kollektivtrafikutbyggnad

Generellt är detta åtgärder som både bidrar och passar in i ett transporteffektivt samhälle. Åtgärdskombination 1 syftar enligt ÅVS till att åtgärda bristerna på E20 genom att minska transportefterfrågan och flytta över i första hand biltrafik till mindre utrymmeskrävande transportslag. Detta ligger väl i linje med ett transporteffektivt samhälle. Steg 1-åtgärden ”markanvändningsplanering” återkommer i samtliga paket. I de andra åtgärds-kombinationerna ingår steg 1- och 2-åtgärder som skulle kunna passa in i ett transporteffektivt samhälle som inte finns i det här paketet. Det saknas ett paket som är mer skraddarsytt för ett transporteffektivt samhälle. Den enda åtgärden i detta paket som det kan finnas tveksamheter kring är dynamisk pendelparkeringsinformation. Det är viktigt att den utformas på ett sätt som inte bidrar till mer biltrafik.

Kostnaden för detta paket har inte angetts i ÅVS men bedömningen är att den är relativt låg jämfört med vägutbyggnad. Enligt ÅVS har åtgärdskombinationen positiv effekt på kollektivtrafik i funktionsmålet, medan bidraget i övrigt är försumbart.

Åtgärdskombination 2 – effektivare utnyttjande av befintlig väg

Generellt är detta åtgärder som både bidrar till och passar in i ett transporteffektivt samhälle. Åtgärdskombination 2 ska enligt ÅVS bidra till att befintlig väg utnyttjas effektivare och att trafiksäkerheten förbättras. Åtgärderna passar bra in i ett transporteffektivt samhälle då de inte ökar framkomlighet eller hastigheten för bil och lastbilstrafiken. Sänkning av hastighetsgränser och markanvändningsplanering är åtgärder som dessutom kan bidra till ett transporteffektivt samhälle. Ett lämpligt samlat paket i ett transporteffektivt samhälle skulle vara åtgärdskombination 1 och 2 tillsammans.

Kostnaden för detta paket har inte angetts i ÅVS men bedömningen är att den är relativt låg jämfört med vägutbyggnad. Enligt ÅVS har åtgärdskombinationen en positiv effekt på trygghet och bekvämlighet för medborgarnas resor samt på trafiksäkerhet.

Åtgärdskombination 3 – mötesseparerad 2+1-väg i befintlig sträckning med plankorsningar

Åtgärdskombinationen kan motverka och passa dåligt in i ett transporteffektivt samhälle då hastigheten ökar och restiderna minskar för personbilstrafiken. Åtgärdskombination 3 syftar enligt ÅVS till att förbättra trafiksäkerheten och bidra till effektivare utnyttjande av befintlig väg. Det ska framför allt åstadkommas genom mötesseparering av vägen i befintlig sträckning. Mitträcke sätts upp längs hela sträckan och breddnings- och bärighetsåtgärder genomförs. Vägen blir varierande 1+1, 2+1 och 2+2-väg, med minst 40 procent omkörningsbarhet.

Åtgärden att mötesseparera vägen skulle kunna passa in i ett transporteffektivt samhälle om det var så att hastigheten inte höjdes för personbilstrafiken (tung lastbil med släp får fortfarande köra max 80) och att tillgängligheten för oskyddade trafikanter och kollektivtrafik inte försämras. Nu kombineras åtgärden dock med en hastighetshöjning på flera sträckor och restidsvinsterna beräknade med SAMKALK utgör enligt ÅVS de största vinsterna av de prissatta effekterna. Det gör att åtgärden inte passar in i ett transporteffektivt samhälle så som den är utformad. Övriga åtgärder, vilka merparten också återfinns i åtgärdskombination 2, passar dock bra in i ett transporteffektivt samhälle. Utbyggnad av lokalvägnätet är en nödvändig åtgärd i och med att man gör om till 2+1 eftersom befintlig vägren försvinner. Med fördel skulle en utbyggnad av lokalvägnät utformas på ett sätt som också ger bra tillgänglighet för cykel och gång, exempelvis med bygde/bymiljöväg (var relativt okänt begrepp när ÅVS gjordes). Åtgärden har negativ effekt på koldioxid och buller.

Kostnaden för detta paket har i ÅVS angetts till 1,99 miljarder kr för samtliga fem delsträckor och till 490 miljoner för Götene-Mariestad och 440 miljoner förbi Mariestad. Enligt ÅVS har åtgärdskombinationen en positiv effekt på trygghet och bekvämlighet samt tillförlitlighet för medborgarnas resor, tillförlitlighet, nöjdhet och kvalitet för näringslivets

transporter, pendling, interregionalt, barn och ungas skolväg (lokalvägen), gång och cykel, samt på trafiksäkerhet (stor effekt).

Åtgärdskombination 4 – mötteseparerad 2+1-väg i befintlig sträckning, planskilda korsningar

Åtgärdskombinationen motverkar och passar dåligt in i ett transporteffektivt samhälle då hastigheten ökar och restiderna minskar för personbilstrafiken. Åtgärdskombination 4 innehåller enligt ÅVS åtgärder som ska förbättra trafiksäkerheten och tillgängligheten i huvudsak inom befintligt vägområde. Vägen blir varierande 1+1, 2+1 och 2+2-väg, med drygt 50procent omkörningsbarhet. Genom utbyggnad till 2+1-väg kan hastigheten på sträckan höjas samtidigt som trafiksäkerheten ska förbättras genom mitträcke. E20 byggs planskilt längs hela sträckan och anslutande vägar kanaliseras till några få korsningspunkter med hög trafiksäkerhet.

Jämfört med åtgärdskombination 3 ger denna kombination större restidsvinster för personbilstrafiken och också för lastbilstransporterna genom att man undviker hastighetssänkningar i korsningar genom planskildhet. Det blir därför mycket tydligt att åtgärden med 2+1-väg och planskilda korsningar med högre hastighet både motverkar och passar dåligt in i ett transporteffektivt samhälle. Övriga åtgärder kan passa in i ett transporteffektivt samhälle och separat cykelväg bidrar också till ett transporteffektivt samhälle.

Kostnaden för detta paket har i ÅVS angetts till 3,87–4,81 miljarder kr för samtliga fem delsträckor och till 980 - 1080 miljoner för Götene-Mariestad och 790 - 890 miljoner förbi Mariestad. Enligt ÅVS har åtgärdskombinationen en positiv effekt på trygghet och bekvämlighet för medborgarnas resor, tillförlitlighet, nöjdhet och kvalitet för näringslivets transporter, stor positiv effekt på pendling samt interregionalt, positiv effekt på barn och ungas skolväg (lokalvägen), gång och cykel, samt på trafiksäkerhet (stor effekt). Den har stor negativ effekt på koldioxid samt negativ effekt på buller och landskap.

Åtgärdskombination 5 – mötteseparerad 2+1-väg i ny sträckning

Åtgärdskombinationen motverkar och passar dåligt in i ett transporteffektivt samhälle då hastigheten ökar och restiderna minskar för personbilstrafiken. Åtgärdskombination 5 ska leda till förbättrad tillgänglighet och trafiksäkerhet genom mötesfri 2+1-väg i ny sträckning och planskilda korsningar. Genom att bygga vägen i ny sträckning kan befintlig E20 användas för långsamtgående fordon, oskyddade trafikanter och lokal trafik. Det innebär färre konflikter och förbättrad tillgänglighet för alla trafikantgrupper. Befintlig E20 kan användas för omledning av trafik vid en eventuell olycka, vilket minskar sårbarheten. Det är även möjligt att bygga 2+1-väg förberedd för utbyggnad till 2+2-väg genom att befintliga passager breddas.

Det är något oklart om åtgärdscombinationen innebär kortare restider jämfört med åtgärdscombination 4 men däremot kan tillförlitligheten öka genom att gamla E20 blir reservväg. Som åtgärdscombination 4 är det mycket tydligt att åtgärden med 2+1-väg (med möjlighet till utbyggnad till 2+2) och planskilda korsningar med högre hastighet både motverkar och passar dåligt in i ett transporteffektivt samhälle. Övriga åtgärder kan passa in i ett transporteffektivt samhälle, separat cykelväg bidrar också till ett transporteffektivt samhälle.

Kostnaden för detta paket har i ÅVS angetts till 5,08 - 6,05 miljarder kr för samtliga fem delsträckor och till 970 - 1000 miljoner för Götene-Mariestad och 1210 - 1250 miljoner förbi Mariestad. Enligt ÅVS har åtgärdscombinationen en positiv effekt på tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet för medborgarnas resor, tillförlitlighet, nöjdhet och kvalitet för näringslivets transporter, stor positiv effekt på pendling samt interregionalt, positiv effekt på barn och ungas skolväg (lokalvägen), gång och cykel, samt på trafiksäkerhet (stor effekt). Den har stor negativ effekt på koldioxid samt negativ effekt på buller, stor negativ effekt på landskap samt negativ effekt på biologisk mångfald.

Åtgärdscombination 6 – mötteseparerad 2+2-väg i ny sträckning

Åtgärdscombinationen motverkar och passar dåligt in i ett transporteffektivt samhälle då hastigheten ökar och restiderna minskar för personbilstrafiken. I åtgärdscombination 6 är 2+2-väg i ny sträckning med motorvägsstandard den största åtgärden. I jämförelse med åtgärdscombination 5 innebär det att E20 får en högre hastighetsstandard, vilket får till följd att restiderna kan kortas ytterligare. Befintlig E20 fungerar som parallellväg för långsamtgående fordon, oskyddade trafikanter och lokal trafik. Befintlig E20 kan användas för omledning av trafik vid en eventuell olycka, vilket minskar sårbarheten. Åtgärdscombinationen ska leda till förbättrad tillgänglighet och trafiksäkerhet, vilket framför allt åstadkoms genom motorvägen och de planskilda korsningarna.

Åtgärdscombinationen innebär kortare restider jämfört med åtgärdscombination 3 och 4 genom att det är motorvägsstandard med ännu högre hastighet (möjligt 120 km/h). Den potentiellt mycket höga hastigheten både motverkar och passar mycket dåligt in i ett transporteffektivt samhälle. Övriga åtgärder kan passa in i ett transporteffektivt samhälle, separat cykelväg bidrar också till ett transporteffektivt samhälle.

Kostnaden för detta paket har i ÅVS angetts till 4,81 miljarder kr för samtliga fem delsträckor och till 1080 miljoner för Götene-Mariestad och 890 miljoner förbi Mariestad. Enligt ÅVS har åtgärdscombinationen en positiv effekt på tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet för medborgarnas resor, tillförlitlighet, nöjdhet och kvalitet för näringslivets transporter, stor positiv effekt på pendling samt interregionalt, positiv effekt på barn och ungas skolväg (lokalvägen), gång och cykel, samt på trafiksäkerhet (stor effekt). Den har

stor negativ effekt på koldioxid samt negativ effekt på buller, stor negativ effekt på landskap samt negativ effekt på biologisk mångfald.

Ökad kapacitet på Västra stambanan

Detta är som nämnts inget utpekad åtgärdsalternativ i ÅVS men nämns ändå i texten. Generellt är detta åtgärder som både bidrar till och passar in i ett transporteffektivt samhälle. Som nämnt har det gjorts kapacitetsanalyser för järnvägen i klimatscenario som visar på brister på Västra Stambanan och Kinnekullebanan. I underlaget till Trafikverket där kapacitetsanalyserna redovisas finns också förslag på åtgärder för att åtgärda bristerna.

4.3. Tvärförbindelse Södertörn

Allmänt om projektet och dess historik

En trafiklänk genom Stockholms södra kommuner har diskuterats sedan 1940-talet⁶¹. 1991 väcktes förslaget om leden på nytt i ramen för Dennispaketet. Vägens halva sträckning från Jordbro till Gladö kvarn planerades och byggdes i slutet av 1990-talet. För de resterade, västliga delarna saknades finansiering, men dåvarande Vägverket fick i uppdrag av regeringen att slutföra arbetet till år 2016. 2013 begärde Trafikverket från regeringen att få göra en ny planering av Södertörnsledens västra del från Fittja till Gladökvarn eftersom förhållanden hade förändrats så mycket sedan början på 1990-talet. Denna planering kom då att göras med den då relativt nya metodiken med åtgärdsvalsstudie. Åtgärdsvalsstudien togs fram 2014⁶² för att beskriva och analysera problem samt föreslå åtgärder som ger en förbättrad tillgänglighet tvärlängs i södra Stockholmsregionen. I studien studeras tillgängligheten mellan infrastrukturstråken i väster (E4/E20 samt tunnelbanans röda linje) och öster (väg 73 och Nynäsbanan). Enligt Trafikverket är väg 259 idag hårt belastad med låg tillgänglighet och framkomlighet. Den tunga trafiken på sträckan är idag betydande. Resultatet blir att en del av godstrafiken, biltrafiken och kollektivtrafikresenärerna som ska i öst-västlig riktning i stället belastar infrastrukturen närmare Stockholms centrala delar respektive andra vägar på Södertörn med låg standard. Förutsättningar för att utveckla en attraktiv kollektivtrafik med korta restider saknas enligt Trafikverket. Godstransporterna och den tyngsta trafiken tvingas också till omvägar då bron över sjön Örlången har nedsatt och för låg bärlast. Längs stråket planeras en omfattande stadsutveckling med ökad persontrafik till följd. Även godstransporterna förväntas växa i omfattning bland annat till följd av utvecklingen i Norvik. Vägen är olycksdrabbad och upplevs som osäker för biltrafikanter och för oskyddade trafikanter.

⁶¹ Wikipedia, 2024

⁶² Trafikverket, 2014

Trafikprognosen pekar enligt Trafikverket på en ökning i av trafikflödena med 40 procent fram till 2040. Detta är också samma trafikökning som för länet i helhet och bygger på Trafikverkets basprognos.

Mål enligt åtgärdsvalsstudien

Projektmål för åtgärdsvalsstudien har utvecklats från de nationella transportpolitiska målen, transportsektorns klimatmål, nationella miljökvalitetsmål, RUFS 2010, Regionalt trafikförsörjningsprogram för Stockholms län, Södertörnskommunernas gemensamma mål för Södertörn samt kommunernas egna mål.

Åtta projektmål har formulerats, fyra kopplat till funktionsmålet och fyra kopplat till hänsynsmålet.

Funktionsmål:

- ▷ God tillgänglighet med kollektivtrafik mellan regionala stadskärnor inom Södertörn samt till angränsande stomnät för kollektivtrafik
- ▷ God tillgänglighet och attraktivitet med cykel mellan regionala stadskärnor inom Södertörn, viktiga målpunkter för cykel samt till angränsande regionala cykelstråk
- ▷ God tillgänglighet med bil mellan regionala stadskärnor inom Södertörn samt till angränsande huvudvägar
- ▷ God tillgänglighet för gods inom Södertörn samt till angränsande huvudstråk och omvärld

Hänsynsmål:

- ▷ Begränsad klimatpåverkan
- ▷ God boendemiljö
- ▷ God trafiksäkerhet
- ▷ Värna om befintliga värden i Södertörns natur- och kulturmiljöer

Brister enligt Trafikverket

Bristerna finns beskrivna i åtgärdsvalsstudien under rubrikerna Förutsättningar och Problembild. Bristbeskrivningen är dock inte lika tydlig som i åtgärdsvalsstudien för E20. Vi har därför här kompletterat beskrivningen med underlag från den senare samlade effektbedömningen där bristerna beskrivs mer tydligt⁶³.

Funktionsmål:

Enligt åtgärdsvalsstudien har infrastrukturnätet inom Södertörn betydande brister vad gäller *standard, vägnät och struktur*, särskilt i öst-västlig riktning, där varken standard, vägnät eller

⁶³ Trafikverket, 2021

struktur är utformade för att effektivt klara stora resandeflöden. Både persontrafiken som godstransporterna förväntas öka i omfattning (se introduktionen till projektet ovan).

Bristerna i vägnätet gör också att *förutsättningar för att utveckla en attraktiv kollektivtrafik med korta restider saknas*.

Även för *gods* är det *bristande framkomlighet*. Godstransporterna och den tyngsta trafiken tvingas till omvägar då bron över sjön Ormlången har nedsatt och för låg bärighet.

Gångväg saknas längs delar av stråket, men finns på sträckan Masmovägen- Sundby gård (10 av 24 km). Det finns både separerade och oseparatorade avsnitt, mest gemensamma gång- och cykelbanor. Resvaneundersökningar visar att resenärerna på Södertörn är mycket bilberoende, även vid mycket korta resor. Omkring hälften av resorna under en kilometer på Södertörn sker till fots och framför allt till viktiga målpunkter inom närområdet.

Cykelväg saknas i delar av sträckningen. Separat gång- och cykelväg finns längs 10 km av 24 km av stråket. Resterande del kräver cykling i blandtrafik. En del av bristen för boende utmed vägen är att gång- och cykelväg framför allt vid Glömstadalen inte ligger utmed vägen utan en bit ifrån med vägen som barriär emellan.

Hänsynsmålet – säkerhet, miljö och hälsa

Brister vad gäller *trafiksäkerhet* handlar om att vägen är olycksdrabbad och upplevs som osäker för biltrafikanter och för oskyddade trafikanter. Flera skolor och andra målpunkter ligger invid befintliga vägar men det är svårt att ta sig till dessa på ett trafiksäkert sätt. Barnens skolvägar är i flera fall inte säkra inom utredningsområdet.

Den stora trafikbelastningen och den höga andelen tung trafik medför höga buller- och luftföroreningsnivåer i boendemiljöerna. Den samlade effektbedömningen hänvisar till SLB-analys enligt vilka miljö kvalitetsnormen för luftburna partiklar (PM10) överskrider utmed E4/E20 vägbanekant och 50 meter utåt år 2015. Enligt den samlade effektbedömningen finns inom utredningsområdet ett stort antal hus i nära anslutning till befintliga vägar utsatta för bullernivåer över riktvärdet 55 dB(A).

Det studerade området ligger inom Östra Mälarens vattenskyddsområde, vilket innebär att skyddsföreskrifterna skall följas.

Området utgör även ett riksintresse för friluftsliv.

Tabell 4-11. Brister enligt åtgärdsvalsstudie och samlad effektbedömning

Funktionsmålet	Hänsynsmålet
Bristande standard, vägnät och struktur med mycket trafik låg tillgänglighet och framkomlighet och betydande trafikökning	Trafiksäkerhet - Vägen är olycksdrabbad och upplevs som osäker för biltrafikanter och för oskyddade trafikanter. Barnens skolvägar är i flera fall inte säkra inom utredningsområdet.
Förutsättningar för att utveckla en attraktiv kollektivtrafik med korta restider saknas.	Luftkvalitet - miljökvalitetsnormen för luftburna partiklar (PM10) överskrider utmed E4/E20 vägbanekant och 50 meter utåt.
Bristande framkomlighet för gods - Godstransporterna och den tyngsta trafiken tvingas till omvägar då bron över sjön Ormlången har nedsatt och för låg bärighet.	Buller - stort antal hus i nära anslutning till befintliga vägar utsatta för bullernivåer över riktvärdet.
Gångväg saknas i delar av sträckningen. Resenärer på Södertörn mycket bilberoende, även vid mycket korta resor	Utsläpp till vatten - Det studerade området ligger inom Östra Mälarens vattenskyddsområde, vilket innebär att skyddsföreskrifterna skall följas.
Cykelväg saknas i delar av sträckningen (10 av 24 km) resterande i blandtrafik. Mest gemensamma GC. Vägen utgör barriär.	Friluftsliv - Området utgör ett riksintresse för friluftsliv.

Förslag till åtgärder enligt åtgärdsvalsstudien

I åtgärdsvalsstudien presenteras ett stort antal åtgärder från steg 1 till steg 4 enligt fyrstegsprincipen. Några åtgärder valdes bort i åtgärdsvalsstudien men finns ändå beskrivna.

I åtgärdsvalsstudien görs bedömningen att steg 4-åtgärder är nödvändiga för att uppnå åtgärdsvalsstudiens ändamål och att den åtgärd som enskilt bedöms ge högst måluppfyllelse är ”ny vägförbindelse på Södertörn inklusive gång- och cykelväg”. Det bedöms öka tillgängligheten för såväl bil, gods, kollektivtrafik med buss, gående och cyklister. Samtidigt konstateras att en ny väg riskerar att påverka projekt målet om begränsad klimatpåverkan negativt och även projekt målet om att värna Södertörns natur- och kulturmiljöer. En ny spårvägsförbindelse identifieras också som en möjlig steg 4-åtgärd som till viss del kan avlasta vägnätet och förbättra tillgängligheten med kollektivtrafiken.

Det konstateras också att ingen enskild åtgärd klarar att uppfylla hela ändamålet utan att det behövs kombinationer av flera åtgärder för att närma sig en lösning på den problembild som

åtgärdsvalsstudien visar. I åtgärdsvalsstudien föreslås därför ett fortsatt arbete inom samtliga redovisade åtgärdsområden. En ny väg leder till ökade utsläpp av koldioxid. Om ny väg genomförs krävs därför att den kombineras med steg 1–3-åtgärder för att målet om begränsad klimatpåverkan ska uppnås.

Tabell 4-12. Förslag till åtgärder i åtgärdsvalsstudien. I tabellen redovisas även de åtgärder valdes bort i åtgärdsvalsstudien (men som ändå omnämns)

Åtgärd	Steg 1-4
Samordnad planering av markanvändning och transportsystem	1
Parkeringsstrategi	1
Mobility management	1
Trängselskatt/vägavgift (bortvald åtgärd)	1
Gratis kollektivtrafik (bortvald åtgärd)	1
Mindre förbättringar av befintligt transportsystem (trimning)	2–3
Lättillgängliga och effektiva bytespunkter för resenärer	2–3
Attraktiv cykelinfrastruktur	2–3
Konkurrenskraftig kollektivtrafik med buss	2–3
Förbättrade förutsättningar för godstransporter på Södertörn	2–3
Ny spårvägsförbindelse för kollektivtrafik	4
Industrispår till Gladö industriområde (bortvald åtgärd)	4
Ny järnväg i tvärled (bortvald åtgärd)	4
Ny vägförbindelse	4

Åtgärd som nu planeras för

Den åtgärd som planeras för handlar om en drygt 2 mil lång ny mötesfri motortrafikled med separat gång- och cykelväg från Kungens Kurva, via Flemingsberg, till Jordbro. Dessutom byts Vårbybroarna ut och E4/E20 breddas. Vägen har två körfält i vardera riktningen. Vid trafikplatserna är dock antalet körfält betydligt fler.

Vägplanen fastställdes i november 2022 och vann laga kraft i januari 2024.

Tabell 4-13. Åtgärd som nu planeras för

Objekt	Åtgärd	Åtgärds-kombination ÅVS	NNK huvudanalys	NNK känslighets-analys nollväxt	Byggstart	Total kostnad (enligt nationell plan 2022-2033, 2021 års kostn)
E4/Lv 259 Tvärförbindelse Södertörn	Ny mötesfri väg (2+2) med planskilda korsningar	Ny mötesfri väg men omfattningen specificeras inte	0,51	-0,07	Tidigast 2024	15 788

4.4. Planeringen för Tvärförbindelse Södertörn i relation till ett mål om transporteffektivt samhälle

Mål

Som för åtgärdsvalsstudien för E20 kan det generellt konstateras att mycket hänt vad gäller mål som utgjorde grund för formulering av mål för åtgärdsvalsstudien sedan den gjordes, inte minst har klimatmålen skärpts, och att det inte är självklart att åtgärderna som planeras för är relevanta i förhållande till nu gällande mål. I ett scenario med ett tydligt uttalat mål om transporteffektivt samhälle skulle tyngdpunkten mellan de olika målen för åtgärdsvalsstudien med stor sannolikhet förskjutas.

Funktionsmål

När det kommer till hur uppsatta funktionsmål i åtgärdsvalsstudien passar in i ett transporteffektivt samhälle kan konstateras att målen om god tillgänglighet med kollektivtrafik och cykel är fortsatt relevanta och passar in i ett transporteffektivt samhälle. Däremot är målet om god tillgänglighet med bil mellan regionala stadskärnor inom Södertörn samt angränsande huvudvägar inte lika högt prioriterat i det transporteffektiva samhället. I skrivningen om god tillgänglighet med bil mellan de regionala stadskärnorna står att detta också inbegriper möjlighet till byte mellan trafikslag, vilket kan vara fortsatt relevant i ett transporteffektivt samhälle. Vad gäller tillgänglighet för gods handlar dagens mål om att genomfart av utbredningsområdet ska vara möjlig för tunga fordon samt att restiden för godstrafiken från Nynäshamn och Norvik i öst-västlig riktning på väg och järnväg Södertörn ska vara kortare än via befintlig väg 225. I ett transporteffektivt samhälle blir det ett större fokus på hur tillgängligheten för gods på järnväg kan förbättras.

Hänsynsmål

Alla hänsynsmål (begränsad klimatpåverkan, god boendemiljö, god trafiksäkerhet och natur- och kulturmiljö) är fortsatt relevanta i ett transporteffektivt samhälle och får också en högre prioritet. I dagens målformuleringar står att ”Åtgärder som minskar föroreningar och buller samt ökar tillgängligheten till grönområden ska prioriteras. Åtgärder som är förenade med barriärer, utsläpp och buller ska utformas så att den negativa påverkan minimeras.” Med inriktning mot ett transporteffektivt samhälle kan det vara möjligt att inte bara utforma åtgärder så att den negativa påverkan minimeras, utan kanske att åtgärda problemen vid källan och undvika åtgärder med negativ påverkan. Likaså står att ”Intrång i riksintressen för rörligt friluftsliv, Natura 2000-områden, naturreservat och gröna kilar, Bornsjökilen och Hanvedenkilen, ska minimeras.”, vilket är svårt att uppnå vid en vägutbyggnad enligt beslutad utformning.

Brister

Funktionsmålet

Kapacitetsmässigt klarar nuvarande vägnät av flödena i ett transporteffektivt samhälle då dessa understiger dagens flöden⁶⁴. I scenarier för transporteffektivt samhälle behöver biltrafiken nationellt minska med cirka 20 procent och ännu mer i storstadsområden som det som omfattas av åtgärdsvalsstudien. Det kan jämföras med storleksmässigt lika stora ökningar enligt Trafikverkets prognos.

I ett transporteffektivt samhälle blir i stället bristerna vad gäller kapacitet och tillgänglighet större för gång, cykel och kollektivtrafik samt godstransporter på järnväg.

Att det saknas gångväg för delar av sträckningen blir i transporteffektivt samhälle en ännu större brist då goda förutsättningar för gång blir viktigare i ett sådant scenario.

Motsvarande gäller även för cykel där cykelväg saknas för delar av sträckningen. Med ökat cyklande i transporteffektivt krävs bättre standard med separerade gång- och cykelbanor.

Framkomligheten för busstrafiken längs sträckan kan förbättras något bara av att biltrafiken minskar men det kan ändå finnas brister. Man behöver också se bristen vad gäller kollektivtrafiken i ett större perspektiv som även innefattar spårtrafik.

I scenarier för transporteffektivt samhälle ökar inte lastbilstrafiken samtidigt som godstransporterna på järnväg och sjöfart ökar mer än Trafikverket har prognostiserat⁶⁵. Kapacitetsmässigt klarar därför vägnätet även lastbilstransporterna, problemen med bärighet på bron över Orlången kvarstår dock.

⁶⁴ Trafikverket, 2016a

⁶⁵ Trafikverket, 2016a

För järnvägstrafiken har Trafikverket låtit göra en analys om hur järnvägen kapacitetsmässigt skulle klara en ökning av trafiken enligt tidigare klimatscenario med ett transporteffektivt samhälle⁶⁶. I scenariot sker både större ökning av järnvägstrafiken och godstransporter med sjöfart, där det senare kommer ytterligare belasta banan från Norviks hamn. På sträckan mellan Hemfosa och Älvsjö där det finns dubbelspår bedöms scenariot inte innebära några kapacitetsproblem trots stor ökning i såväl persontrafik som godstrafik. Däremot på sträckan från Nynäshamn till Hemfosa där dubbelspår saknas blir det kapacitetsproblem. För godstrafiken innebär Norviks hamn ett ytterligare flöde som spår på bristerna.

Hänsynsmålet

Trafiksäkerhet är ett problem redan idag och trimningsåtgärder kommer att behövas för att minska olyckorna, men utan att kapaciteten på vägen ökar. Bättre förutsättningar för oskyddade trafikanter får ökat fokus i ett transporteffektivt samhälle.

När det kommer till brister vad gäller luftkvalitet och buller kan konstateras att dessa problem kvarstår i ett transporteffektivt samhälle. Samtidigt kan minskad vägtrafik och större andel transporter på järnväg innebära minskade problem. Viktigt dock att hantera eventuella nya problem med ökade bullernivåer från järnvägen.

Området utgör ett riksintresse för friluftsliv. Genom att brister i ett transporteffektivt samhälle i högre grad kan lösas med mindre ombyggnation och trimningsåtgärder innebär det mindre påverkan på friluftslivet jämfört med byggnation av en ny motortrafikled i ny sträckning.

Behovet av mindre åtgärder i stället för större nybyggnad av väg kan också minska riskerna för utsläpp till vatten under byggskedet.

Förslag på åtgärder

I åtgärdsvalsstudien för Tvärförbindelse Södertörn redovisas åtgärderna var för sig och inte sammanlagda i paket såsom i åtgärdsvalsstudien för E20. Bedömningen av hur åtgärderna i åtgärdsvalsstudien för Tvärförbindelse Södertörn passar in i ett transporteffektivt samhälle görs därför åtgärd för åtgärd. En sammanställning redovisas tabell 4-14. De allra flesta åtgärderna skulle enligt bedömningen kunna passa in i ett transporteffektivt samhälle. Den åtgärd som bedömdes ge högst måluppfyllelse i åtgärdsvalsstudien, en ny vägförbindelse på Södertörn, bedöms dock inte passa in i ett transporteffektivt samhälle. Det finns också några

⁶⁶ Trafikverket, 2016b, Kreera, 2019

åtgärder som bedöms som tveksamma. Dessa är gratis kollektivtrafik, mindre förbättringar av befintligt vägnät samt förbättrade förutsättningar för godstransporter på Södertörn.

Tabell 4-14. Genomgång av föreslagna åtgärder i åtgärdsvalsstudien och bedömning hur de passar in i ett transporteffektivt samhälle.

Åtgärd	Steg 1-4	Hur passar åtgärden in i transporteffektivt samhälle? Grönt passar in, rött passar inte in. Gult finns tveksamheter.
Samordnad planering av markanvändning och transportsystem	1	
Parkeringsstrategi	1	
Mobility management	1	
Trängselskatt/vägavgift	1	
Gratis kollektivtrafik	1	
Mindre förbättringar av befintligt transportsystem (trimning)	2-3	
Lättillgängliga och effektiva bytespunkter för resenärer	2-3	
Attraktiv cykelinfrastruktur	2-3	
Konkurrenskraftig kollektivtrafik med buss	2-3	
Förbättrade förutsättningar för godstransporter på Södertörn	2-3	
Ny spårvägsförbindelse för kollektivtrafik	4	
Industrispår till Gladö industriområde	4	
Ny järnväg i tvärled	4	
Ny vägförbindelse	4	

En mer utförlig genomgång av de olika åtgärderna och hur de förhåller sig till ett transporteffektivt samhälle görs nedan.

Samordnad planering av markanvändning och transportsystem

En samordnad planering av markanvändning och transportsystem är avgörande för ett transporteffektivt samhälle. Ett mer transporteffektivt samhälle innebär större närhet med

funktionsblandning, förtätning centralt och kollektivtrafikhärlä samt generell utformning utifrån gäende och cyklistel. I RUFSS2050 som tillkommit efter ätgärdsvalsstudien är det också en prioritet att styra mot ett transporteffektivt samhälle.

Parkeringsstrategi

Ätgärden innebär höjda parkeringsavgifter och minskad yta för parkering. Det inkluderar även flexibla parkeringstal och mobilitetsavtal. Styrning av tillgång till och avgifter på parkering är ett kraftfullt styrmedel. Potentialen är dessutom stor i området då tillgången på parkering idag är god och parkeringsavgifterna är låga eller helt saknas.

Mobility management

Handlar om att genom omrad åtgärder främja hållbara resor genom att förändra resenärlers attityder och beteenden. Mobility management är ett kraftfullt styrmedel särskilt i kombination med andra åtgärder. Det finns en stor potential då resenärer i Södertörn idag är mycket bilberoende. Hela 40 procent av resor under 1 km görs med bil.

Trängselskatt/vägavgift

Trängselskatt finns redan i Stockholm och vägavgifter tillämpas på några få ställen i Sverige (exempelvis broar i Motala och Sundsvall). Införande av trängselskatt på Södertörn avfärdades som åtgärd i åtgärdsvalsstudien då den ansågs svår att utforma och få igenom politiskt. Trängselskatt och vägavgifter är ett kraftfullt styrmedel. I åtgärdsvalsstudien konstaterades att en trängselskatt har potential att minska trafiken på de hårdast belastade vägarna och tiderna med 10–15 procent.

Gratis kollektivtrafik

Ingen djupare analys gjordes i åtgärdsvalsstudien. Man pekade dock på att erfarenheter tyder på att kollektivtrafikresandet ökar samtidigt som att det merparten kommer från fotgängare och cyklistel. Trafikförvaltningen bedömde åtgärden som dyr i förhållande till effekt. Det kan noteras att exempelvis Göteborg tillämpar delvis gratis kollektivtrafik genom senior- och fritidskort där det då handlar om att utnyttja kapacitet i lågtrafik. Det kan konstateras att en konkurrenskraftig kollektivtrafik ges av ett stort antal faktorer såsom turtäthet, restid, kvalitet och tillgänglighet bytestpunkter, tillgänglig information, enkla betalösningar. Dessa faktorer har tillsammans mycket större betydelse än priset. Bedömningen är därför att åtgärden är tveksam, det gäller både med och utan ett transporteffektivt samhälle.

Mindre förbättringar av befintligt transportsystem (trimning)

Ätgärder som innefattas här är trimningsåtgärder för ökad framkomlighet och trafiksäkerhet (v259 och v226 samt kommunalt vägnät), utreda åtgärder för ökad framkomlighet för tung

trafik (bl.a. bro över Orlången) samt förbättrad vägvisning för cykel och biltrafik. Åtgärderna ökar huvudsakligen framkomligheten för biltrafiken och även i relation till kollektivtrafiken. De leder därför ofrånkomligen till mer biltrafik och passar inte in i ett transporteffektivt samhälle. Trimningsåtgärder för cykel, som inte ökar framkomlighet för bil, passar in i ett transporteffektivt samhälle. Det skulle vara möjligt att genomföra trimningsåtgärder för förbättrad trafiksäkerhet som samtidigt inte ökar framkomligheten för biltrafiken. Sådana åtgärder skulle kunna passa in i ett transporteffektivt samhälle. Genom att den inriktningen saknats i åtgärdsförslaget bedöms åtgärden som tveksam sett ur perspektivet ett transporteffektivt samhälle.

Lättillgängliga och effektiva bytespunkter för resenärer

Åtgärder som föreslås i åtgärdsvalsstudien är tidtabellsanpassning för kortare väntetider, styrning så att infartsparkeringar enbart används av kollektivtrafikpendlare, säker cykelparkering under tak vid stationer samt bättre bytespunkter för hela resan.

Kommunerna och Trafikförvaltningen arbetar kontinuerligt med åtgärder av detta slag. Det är effektiva åtgärder för att öka kollektivtrafikens konkurrenskraft. Enligt åtgärdsvalsstudien utgör gångtid 10–15 procent och väntetid 10 procent av restiden i genomsnitt på Södertörn.

Attraktiv cykelinfrastruktur

Åtgärder som föreslås i åtgärdsvalsstudien är beslut om prioritering och finansiering av föreslagna åtgärder enligt den regionala cykelstrategi, åtgärda brister i de regionala cykelstråken som ger förbättrad tillgänglighet till regionala kärnor, bättre drift och underhåll för cykelvägnätet mellan regionala kärnor inom Södertörn, ta fram fördjupad utredning av vad man kan göra med cykelvägen utefter väg 259 för att åstadkomma bättre cykelförbindelser mellan regionala kärnor samt förbättrade cykelparkeringar vid bytespunkter.

Det finns stor potential att minska antalet bilresor och ersätta dem med resor med cykel på Södertörn. 60 procent av alla resor på Södertörn är enligt åtgärdsvalsstudien fem kilometer eller kortare. Det regionala cykelvägnätet saknar länkar, håller låg standard, är ogent, saknar tydlig vägvisning och de saknas säker cykelparkering vid målpunkter.

Konkurrenskraftig kollektivtrafik med buss

I åtgärdsvalsstudien föreslås trimning och översyn av framtagna stamnätsstrategi. Utöver det nämns ytterligare utredningsarbete om bl.a. tätare trafik, nya linjer och snabbusslinjer. Trafikförvaltningen arbetar kontinuerlig med att förbättra kollektivtrafiken där denna typ av åtgärder ingår.

Kollektivtrafiken har enligt åtgärdsvalsstudien svårt att konkurrera med bil i tvärled. I åtgärdsvalsstudien nämns mest åtgärder för att minska restid för kollektivtrafik. Det avgörande är dock konkurrenskraften jämfört med bil. Åtgärderna bör därför inte samtidigt leda till ökad framkomlighet för bil.

Förbättrade förutsättningar för godstransporter på Södertörn

Föreslagna åtgärder i åtgärdsvalsstudien handlar huvudsakligen om studier och åtgärder med syfte att öka framkomligheten för lastbilstrafiken. En åtgärd handlar om att utreda förutsättningarna för godstrafik på Nynäsbanan med anslutning till Södra stambanan i Älvsjö.

Åtgärderna ökar huvudsakligen framkomligheten för lastbilstrafiken och ökar dess konkurrenskraft relativt järnväg. Det är därmed åtgärder som inte passar in i ett transporteffektivt samhälle. Åtgärden att utreda förutsättningarna för utökad godstrafik på Nynäsbanan med anslutning till Södra stambanan i Älvsjö skulle dock passa in i ett transporteffektivt samhälle.

Ny spårvägsförbindelse för kollektivtrafik

De åtgärder som avses i åtgärdsvalsstudien är Spårväg syd och spårväg Älvsjö – Haninge centrum.

Åtgärderna i sig bedöms i åtgärdsvalsstudien ge liten eller marginell effekt på bilresandet. Det som saknas i resonemanget är att åtgärder för transporteffektivt samhälle kräver en kombination av ett antal åtgärder och styrmedel. Med en sådan kombination utnyttjas den nya kapaciteten och betydligt fler bilresenärer väljer kollektivtrafiken.

Industrispår till Gladö industriområde

Gladö industriområde är enligt åtgärdsvalsstudien en stor målpunkt för tunga transporter framför allt med avfall från södra Stockholmsområdet. Åtgärden handlar om förlängning av befintligt järnvägsspår från Jordbro.

Åtgärden valdes bort i åtgärdsvalsstudien då nyttan med åtgärden inte bedömdes som tillräckligt stor i förhållande till ändamål och måluppfyllelse. I ett perspektiv med ett mer transporteffektivt samhälle med mer gods på järnväg kan den dock vara intressant.

Ny järnväg i tvärled

Järnvägsnätet i Stockholm är radiellt med linjesträckningar som går från den centrala regionkärnan. Åtgärden handlar om möjligheten att binda ihop Nynäsbanan och Västra

stambanan med en tvärgående järnvägsförbindelse. Därigenom behöver inte gods från exempelvis Norvik passera Älvsjö för att gå söderut.

Åtgärden valdes bort i åtgärdsvalsstudien med hänvisning till att järnvägssträckningen tidigare varit outredd och saknats i aktuella planer för infrastrukturen och därmed inte förväntas kunna byggas före 2025 och föll därmed utanför tidshorisonten som valts för åtgärdsvalsstudien. I ett perspektiv med ett mer transporteffektivt samhälle med mer gods på järnväg och behov av konkurrenskraftiga pendeltågsförbindelser är den dock intressant och bör utredas.

Ny vägförbindelse

Föreslagen åtgärd ny väg med gång- och cykelförbindelse tvärs Södertörn.

Åtgärden kommer leda till kraftigt förbättrad tillgänglighet för bil och lastbil. Även om kollektivtrafiken och cykel också får kortare restid är förbättringen så pass mycket större för biltrafiken att vägen leder till ökad biltrafik. Åtgärden bygger också på prognos om ökad biltrafik istället för som i en transporteffektivt samhälle minskad biltrafik. Åtgärden som helhet passar därför inte in i ett transporteffektivt samhälle och motverkar dessutom ett sådant. Åtgärden med ny gång- och cykelförbindelse skulle om den bröts ut som en egen åtgärd kunna både passa bra in i och bidra till ett transporteffektivt samhälle.

5. Resultat från intervjuer

I detta kapitel presenteras resultaten från de intervjuer som genomförts med planerare som varit involverade i ÅVS-processen för respektive fallstudie. Först presenteras intervjupersonernas tankar om tillämpningen av fyrstegsprincipen och ett trafikslagsövergripande arbetssätt i de studerade fallen utifrån dagens mål, och därefter deras tankar om vad som skulle vara annorlunda om ett mål om ett transporteffektivt samhälle skulle fungera som utgångspunkt för planeringen.

5.1. Fyrstegsprincipen

Utifrån intervjuerna med de planerare som varit involverade i de båda ÅVS:erna kan vi konstatera att det finns brister i tillämpningen av fyrstegsprincipen i båda åtgärdsvalsstudierna. Förutsättningarna för ett genomföra en neutral åtgärdsvalsstudie har i båda fallen försvårats av en lång historik där lösningen i form av utbyggnad av motorväg eller motortrafikled diskuterats långt innan ÅVS-processen inleddes. Detta blir tydligt inte minst i beskrivningen av brister, där det finns en tendens att beskriva bristen som frånvaron av den önskade lösningen i stället för att faktiskt beskriva vad problemet är. Exempelvis formulerar man bristen som att det saknas mötesseparering i stället för att beskriva att det är problem med mötesolyckor. Till detta har kommit starka påtryckningar från politik och tjänstepersoner på kommun, kommunalförbund, region och handelskammare att komma fram till motorväg eller motortrafikled. I åtminstone ett av fallen har medarbetare i projektgrupp i åtgärdsvalsstudien fått order om att inte komma hem med annat än beslut om en ny väg. I fallet med E20 har också utbyggnad av tidigare etapper med motorväg eller 2+2 väg haft inverkan på valet av åtgärder i senare etapper.

Generellt finns kompetensbrist vad gäller steg 1- och 2-åtgärder i utredningarna och effekterna av dessa åtgärder är inte tillräckligt väl beskrivna i åtgärdsvalsstudierna för att de ska betraktas som realistiska alternativ. Inte heller steg 3-åtgärderna är tillräckligt utredda, vilket gör att de inte blir ett reellt alternativ till steg 4-åtgärder.

Efter att åtgärdsvalsstudien genomfördes har beslut i båda fallstudierna landat i ett mer utbyggt alternativ än det som föreslagits i åtgärdsvalsstudien. Detta är inte alltid tydligt i själva ÅVS-rapporten men framgår tydligt vid intervjuer med de som var med i åtgärdsvalsstudien. I E20-fallet handlar det om att man valt en 2+2 lösning med planskilda korsningar som till stor del går i ny sträckning istället för 2+1 med korsningar i plan i befintlig sträckning. I fallet med Tvärförbindelsen har man valt en betydligt mer omfattande motortrafikled, med upp till 18 filer i vissa trafikplatser, än inblandade uppfattade att man pratade om i samband med åtgärdsvalsstudien. Det kan därför konstateras att fyrstegsprincipen inte har tillämpats i arbetet efter åtgärdsvalsstudien.

Orsaken till att man nu bygger ett mer omfattande alternativ är mycket tydlig i E20-fallet där kommuner, kommunalförbund och region medfinansierar vägen för att kunna få en 2+2-väg med planskilda korsningar. För Tvärförbindelsen är det också tydligt att det skett en glidning vad gäller mål och uppfattning av åtgärder från åtgärdsvalsstudien fram till dagens projekt. Resultatet från åtgärdsvalsstudien har inte burits med i projektet.

Det kan dock konstateras att flera av steg 1–3-åtgärderna i åtgärdsvalsstudien för E20 genomförts under tiden efter åtgärdsvalsstudien. Trafikverket tryckte också i sitt inriktningsbeslut för projektet på att dessa åtgärder behövde genomföras då det tar lång tid att få klart utbyggnaden och det var ett sätt att hantera bristerna under tiden.

5.2. Ett trafikslagsövergripande perspektiv

Som en följd av den bristande problemformuleringen saknas ett trafikslagsövergripande perspektiv i åtgärdsvalsstudien för E20. Utredningen har haft ett snävt perspektiv på vägkorridoren vilket lett till att järnvägen i form av främst Västra Stambanan men också Kinnekullebanan inte setts som möjliga alternativ. Det förstnämnda nämns i åtgärdsvalsstudien men ingår inte i något åtgärdsalternativ eller som eget åtgärdsalternativ. Inte heller användning av sjöfart för godstransporter, via Otterbäckens hamn, Vänern och Göta älv är behandlat. Hade åtgärdsvalsstudien genomförts idag hade kanske ett mer trafikslagsövergripande perspektiv tagits, nu finns också erfarenheter av intermodala lösningar med dryport i Falköping och HCT-transporter mellan den och Skara. Samtidigt finns idag inte så mycket diskussioner om järnväg kopplat till batterifabriken i Mariestad trots att Kinnekullebanan går igenom staden och Västra Stambanan i Töreboda bara ligger två mil bort.

För Tvärförbindelsen finns lite mer trafikslagsövergripande åtgärder i åtgärdsvalsstudien, kopplat till gång, cykel, kollektivtrafik och spårväg. Även här är dock järnvägsåtgärderna bara nämnda och i slutändan bortvalda. Den korta tiden för åtgärdsvalsstudien, åtta månader, gjorde också att trafikslagsövergripande utredningar skedde mycket översiktligt. Också i intervjuerna uttrycks att det saknats ett trafikslagsövergripande perspektiv. Bemanning i projektet har varit tung på vägutformning medan kompetens vad gäller gång, cykel, kollektivtrafik och järnväg har varit bristfälligt representerat. Detta återspeglas också i att beskrivningen av effekterna av sådana åtgärder är bristfällig. Man har till exempel inte i tillräcklig grad haft effekter för kollektivtrafiken i åtanke vid utformning av exempelvis trafikplatser.

5.3. Var hade man kunnat välja en annan väg?

I båda fallen kan konstateras att med den långa historiken och det hårda trycket från politik och tjänstepersoner på kommuner, kommunalförbund och region är det svårt att komma bort

från att åtgärden är vald på förhand. Det blir i praktiken mycket svårt att ändra riktning i åtgärdsvalsstudien och föreslå något annat än det som förväntas. Steg 3-åtgärder har inte fått så mycket utrymme i åtgärdsvalsstudierna vilket kan hänga ihop med de tydliga förväntningarna om att åtgärdsvalsstudien skulle resultera i förslag om en ny väg.

Även efter åtgärdsvalsstudien är genomförd uppstår en valsituation. För E20 är det tydligt att medfinansieringen från kommuner, kommunalförbund och region fick avgörande betydelse för att det fattades beslut om en 2+2 lösning med planskilda korsningar till stor del i ny sträckning i stället för en 2+1 väg med korsningar i plan i befintlig sträckning. För Tvärförbindelsen verkar det mer vara en succesiv glidning vad gäller såväl mål som åtgärd till den betydligt mer omfattande motortrafiklösning som nu beslutats. Avgörande för det bedöms vara att projektet varit tungt bemannat på vägutformning samtidigt som gång, cykel och kollektivtrafik varit bristfälligt bemannat kompetensmässigt.

Ett val sker också val i samband med beslut om varje ny länstransportplan där en prioritering görs av vilka åtgärder som ska finansieras under den kommande fyraårsperioden. Med utbyggnad i etapper som E20 påverkas valet i stor utsträckning av redan utbyggda etapper eftersom det upplevs som naturligt att fortsätta utbyggnaden längs ett påbörjat stråk.

5.4. Förslag på förändringar

Generellt pekar intervjupersonerna på att det hade behövts ett bredare grepp och att åtgärdsvalsstudien behövt ske mer förutsättningslöst för att fyrstegsprincipen och ett trafikslagsövergripande perspektiv verkligen skulle kunna få genomslag. Detta hänger också samman med behovet av en skarpare problemformulering, som inte redan innehåller ett lösningsförslag. För att få ett bredare grepp och identifiera trafikslagsövergripande brister behöver man släppa korridorämbete och i stället se på tillgänglighet för ett större område och ett helt system vilket kom fram i båda fallstudierna.

Hade det gått att påbörja åtgärdsvalsstudien tidigare, innan förutfattade meningar om lösningen etablerats, hade det varit en klar fördel. I båda fallen hade det dock varit svårt eftersom det fanns en mycket lång historik kring projekten. För att åtgärdsvalsstudien ska kunna ske mer förutsättningslöst är det viktigt att den får ske utan yttre påverkan vilket lyfts av intervjupersonerna för båda fallstudierna. Det är inte heller bra om en majoritet av de som ingår i arbetsgrupp och styrgrupp har varit inblandade i tidigare utredningar om en given lösning på platsen exempelvis i form av en väg.

En idé som kom upp var att det borde finnas en nationell granskning av genomförda åtgärdsvalsstudier av en oberoende kommitté. Först efter att den godkänt åtgärdsvalsstudien (med eller utan revidering) skulle materialet kunna användas för att gå vidare med förslag till åtgärder i nationell eller regional plan.

Det behövs mer kunskap om steg 1- och 2-åtgärder inklusive deras effekter bland de som genomför åtgärdsvalsstudierna. Med bättre kunskap blir det lättare att argumentera för steg 1- och 2-åtgärder och de kan också ses som reella alternativ för att lösa utpekade brister. För att detta ska vara möjligt krävs också en tydlig modell för hur de ska finansieras.

Det är slående att kostnaderna för de olika alternativen och vad som alternativt skulle kunna göras för medlen inte diskuteras mer i åtgärdsvalsstudierna. Flera av intervjupersonerna kan inte komma ihåg att det överhuvudtaget diskuterades kostnader under utredningen.

En annan idé som kom upp under intervjuerna är att genomföra tematiska utredningar för gods eller kollektivtrafik.

Efter åtgärdsvalsstudien är det viktigt att inte släppa mål och åtgärder ifrån åtgärdsvalsstudien. De framfördes framför allt från intervjuade i Tvärförbindelsen. Dessa behöver fortsatt bäras med i processen. Det förutsätter också att det finns en bred kompetens även i kommande steg som inkluderar gång, cykel, kollektivtrafik samt järnväg och i förekommande fall även sjöfart.

5.5. Tillämpning av fyrstegsprincipen och ett trafikslagsövergripande arbetssätt i de studerade fallen utifrån mål om ett transporteffektivt samhälle

Vid intervjuerna presenterade vi vår analys av hur mål, brister och val av åtgärder skulle förändras om ÅVS:en skulle utgå från ett mål om transporteffektivt samhälle (se föregående kapitel). Alla intervjuade höll i stort sett med om bilden om vilka åtgärder som hade valts om man utgått från mål om ett transporteffektivt samhälle.

Enligt intervjupersonerna är en viktig förutsättning för att ett mål om transporteffektivt samhälle ska kunna påverka tillämpningen av fyrstegsprincipen och ett trafikslagsövergripande arbetssätt att det finns ett tydligt beslutat mål på nationell nivå med tydliga direktiv till Trafikverket och regionerna att detta mål ska fungera som utgångspunkt för planeringen, och att andra mål behöver uppnås inom ramen för detta mål. Här är intervjupersonerna också tydliga med att ett nytt mål i sig inte är tillräckligt, utan att det krävs ett nytt förhållningssätt som genomsyrar hela Trafikverkets verksamhet. De mål som redan finns, exempelvis att tillgänglighetsmålet ska nås inom ramen för hänsynsmålet och etappmålet om att persontransporter med kollektivtrafik, gång och cykel ska stå för minst 25 procent av persontransportarbetet i landet till 2025 och att andelen ska fördubblas på sikt, upplevs inte ha fått någon styrande verkan i Trafikverkets arbetssätt. För åtgärdsvalsstudier skulle detta behöva synas tydligt i direktiven. Det är inte heller bara Trafikverket och regionerna som behöver utgå från målet i sin planering, utan målet behöver också vara en

utgångspunkt för den kommunala planeringen. Därmed kommer alla nivåer att driva på utvecklingen i en gemensam hållbar inriktning.

Med utgångspunkt i ett transporteffektivt samhälle blir behovet av ett bredare perspektiv, där man även tittar på angränsande geografi, hela systemet samt ett mer trafikslagsövergripande perspektiv, ännu mer tydligt. Det blir också tydligare att man behöver titta mer utförligt på steg 3-alternativ vad gäller väg eftersom det oftast inte kommer behövas mer omfattande åtgärder än så i ett transporteffektivt samhälle.

6. Rekommendationer för en bättre tillämpning av fyrstegsprincipen och trafikslagsövergripande perspektiv

Utifrån resultaten från den internationella utblicken och de två svenska fallstudierna har projektet landat i en rad rekommendationer som presenteras och motiveras i detta kapitel.

Besluta om ett nationellt mål om ökad transporteffektivitet

Forskningen är tydlig med att samhället behöver bli mer transporteffektivt med minskad biltrafik, lastbilstrafik och flygresande för att klara klimatomställningen och för alla de länder vi studerat i den internationella utblicken har klimatomställningen varit utgångspunkt för målen om att minska trafiken och öka andelen hållbara transporter. Behovet av minskad bil- och eventuellt lastbilstrafik har kvantifierats utifrån det nationella klimatomställningsmålet, eventuella klimatomställningsmål för transportsektorn samt beräkningar av hur långt tekniken i form av elektrifiering och biodrivmedel räcker mot dessa mål. Idag finns inget politiskt mål om ökad transporteffektivitet på nationell nivå i Sverige. Både från den internationella utblicken och från intervjuerna kopplat till fallstudierna är det tydligt att en gemensam förståelse för hur transportsystemet ska utvecklas framåt och vad det innebär i form av trafikens utveckling är en förutsättning för att få till en hållbar transportplanering. Att staka ut en tydlig riktning för transportsystemets utveckling är framförallt en uppgift för politiken. Med stöd i projektets resultat vill vi därför rekommendera regeringen att ta fram ett *nationellt ram-mål för transporteffektivt samhälle* med mindre bil- och lastbilstrafik.

Ett nationellt mål om minskad biltrafik bör ses som ett ram-mål som andra mål behöver förhålla sig till. Det är inom ramen för trafikmålet som andra mål såsom trafiksäkerhet och tillgänglighet ska uppnås. Det är tydligt från alla de studerade länderna att de ser målen om nollväxt eller minskad biltrafik som ram-mål. Tanken med ram-mål är dock inte ny i Sverige, det är redan idag inbyggt i de transportpolitiska målen genom att funktionsmålet långsiktigt ska nås inom ramen för hänsynsmålet. Behovet av ett svenskt ram-mål för ett transporteffektivt samhälle har framförts av ett antal utredningar såsom utredningen om fossilfri fordonstrafik⁶⁷, samordningsuppdraget för omställning till fossilfri fordonstrafik⁶⁸,

⁶⁷ SOU 2013, Energimyndigheten 2017

⁶⁸ Energimyndigheten, 2017

Klimaträtsutredningen⁶⁹ m.fl. Det har också under senaste året också tagits upp i ett flera debattartiklar.^{70,71,72, 73}

Målet behöver också *brytas ner* så att det blir konkret på den regionala och lokala nivån. I Sverige finns i miljömålssystemet målet om att öka andelen gång, cykel och kollektivtrafik till 25 procent 2025 och fördubbla andelen på sikt. Problemet med detta mål är dels att det inte säger vad det innebär för biltrafiken, dels att det är svårt att bryta ner på lokal och regional nivå. Trafikanalys har haft ett uppdrag att göra en sådan nedbrytning men den resulterade mer i allmänna rekommendationer.⁷⁴ Ett nytt nationellt mål om minskad bil- och lastbilstrafik skulle sannolikt ersätta målet i miljömålssystemet, göras mer skarpt och också redan från början brytas ner så att det blev tillämpbart på regional och lokal skala. En rimlig utgångspunkt är att större städer bör ha mål om större reduktioner av biltrafiken än mindre städer och glesare geografier. Skottland har till exempel ett nationellt mål om 20 procent minskad biltrafik till 2030 jämfört med 2019, där Edinburgh och Glasgow tagit på sig en minskning med 30 procent. Det gör att mindre städer inte behöver minska lika mycket och landsbygden kanske inte behöver minska biltrafiken alls. Samma nivå har också framförts i debatten i Sverige.^{75,76}

Motivera målet med bredare hållbarhetsargument

Även om ram-målet om minskad trafik i de studerade länderna härleds från klimatmålet är en tydlig rekommendation från den internationella utblicken att argumentationen för att minska trafiken bör *bygga på hållbarhet i vidare bemärkelse*, inte minst för att det gör det lättare att få acceptans för de nödvändiga förändringarna. Samtliga länder lyfter behoven av att minska biltrafiken och skapa en mer hållbar mobilitet utifrån fler hållbarhetsmål och hållbarhetsutmaningar såsom luftkvalitet, buller, trängsel, jämlikhet, välbefinnande och infrastrukturkostnader. Som exempel kan nämnas Wales som redan 2015 antog sin lagstiftning om välbefinnande för framtida generationer (Well-being of Future Generation Act 2015). I Norge var utöver klimatutmaningen också ökande kostnader för väginfrastruktur i de större städerna ett viktigt skäl för nollväxtmål och införande av bymiljöavtal och de senare byväxtavtalen.

⁶⁹ SOU 2022

⁷⁰ Isaksson m.fl. 2024

⁷¹ Sanne m.fl. 2023

⁷² Höjer m.fl. 2023

⁷³ Dagens industri, 2023

⁷⁴ Trafikanalys 2019

⁷⁵ Isaksson m.fl. 2024

⁷⁶ Höjer m.fl. 2023

Det behöver även finnas en *tydlig argumentationskedja* från klimatmål och andra hållbarhetsmål till mål för transportsektorn, behovet att minska biltrafiken samt till nödvändiga åtgärder och styrmedel.

Från de internationella intervjuerna lyfts också vikten av att skapa en *tydlig vision* om det man vill åstadkomma och att få involverade aktörer och medborgare att vilja bidra i omställningen. Det handlar om att klä målet med en tydligare bild av vad det innebär exempelvis i form av minskat utrymme för bilen i staden och istället mer utrymme till gång, cykel, kollektivtrafik och grönsstruktur, lägre hastigheter, ökad jämlikhet och jämställdhet samt förbättrad livsmiljö. För att förtydliga visionen kan exempelvis bilder, filmer och installationer användas.

Bryt stigberoendet i transportplaneringen

Infrastrukturplanering är en långsiktig process där beslut som fattas idag ofta bygger på flera decenniers diskussion. Många planerade åtgärder har tagits fram utifrån förväntningar om en ständigt ökande trafik och en målbild där framkomlighet och kortare restider för biltrafik varit högst prioriterat. Med ett tydligt uttalat mål om ökad transporteffektivitet leder dock många planerade åtgärder inte längre i riktning mot målen, utan bidrar tvärtom till ökad trafik. De gör det dessutom dyrare att nå målet genom att ännu fler åtgärder som stödjer ett hållbart resande behöver sättas in för att kompensera för den ökade trafiken. För att säkerställa att de åtgärder som implementeras bidrar till och passar in i ett transporteffektivt samhälle där ram-målet nås finns därför ett tydligt behov av att bryta stigberoendet i transportplaneringen. För att kunna göra det behövs en *tydlig metodik*. Internationellt är *Wales road review* och de rekommendationer som ges där intressanta att inspireras av. Översatt till svenska förhållanden skulle tre frågor som kan ställas för att testa om åtgärder passar in i ett transporteffektivt samhälle kunna vara:

- ▷ Bidrar åtgärden till ett transporteffektivt samhälle med ökad andel gång, cykel och kollektivtrafik samt hållbara godstransporter?
- ▷ Leder åtgärden till ökad framkomlighet eller ökad hastighet för biltrafik? Det vill säga motverkar den och passar dåligt in i ett transporteffektivt samhälle?
- ▷ Passar åtgärden in i ett transporteffektivt samhälle? Det vill säga, skulle åtgärden valts även om vi redan befann oss i ett transporteffektivt samhälle med mindre biltrafik, mindre lastbilstrafik och större andel gång, cykel, kollektivtrafik och hållbara godstransporter?

I Trafikverkets inriktningsunderlag för transportinfrastrukturen 2026-2037 skrivs att syftet med de regelbundna planrevideringarna och planeringsprocessens kontrollstationer är att

kunna ompröva och prioritera mellan projekt vartefter kostnader och nyttor klarnar.⁷⁷ Skäl för detta kan exempelvis finnas om kostnaderna för en åtgärd ökar, vilket de ofta tenderar att göra, utan att nyttorna ökar i motsvarande takt. En tydlig förändring i inriktningen för infrastrukturplanering mot att planera utifrån mål om minskad biltrafik för ett mer transporteffektivt samhälle skulle kunna vara ett annat skäl till omprövning, vilket vi sett i de internationella exemplen.

Enligt inriktningsunderlaget för transportinfrastrukturen 2026-2037 behöver satsningarna på mötesseparering av vägar ökas betydligt, särskilt på det regionala vägnätet för att nå trafiksäkerhetsmålet.⁷⁸ Baserat på analysen från de svenska fallstudierna är vår rekommendation här i stället att man bör göra enklare trafiksäkerhetsåtgärder, sänka hastigheten till 80 km/h (och lägre i korsningar) och utöka hastighetsövervakningen, gärna med sträckmätning som i Norge. Det skulle spara mycket pengar och göra att man snabbare kan åtgärda trafiksäkerheten och öka tillgängligheten för gång, cykel och kollektivtrafik. Huvuddelen av de tunga lastbilarna får ändå inte köra snabbare än 80 km/h.

Från de internationella intervjuerna kommer rekommendationen att *anpassa åtgärderna utifrån de lokala förhållandena* och inte använda samma recept överallt. Exempel på hur åtgärder skulle kunna anpassas utifrån olika geografier har Trivector tidigare utvecklat i ett kunskapsunderlag framtaget för Västra Götalandsregionen.⁷⁹ Om fokus enbart ligger på att åtgärderna ska bidra till ökad transporteffektivitet och få så stor överflyttning som möjligt till gång, cykel och kollektivtrafik kommer fokus att ligga på åtgärder i de större städerna. Då missar man dock en del åtgärder som också behövs för att bidra till de transportpolitiska målen. I stället behöver man utgå i högre grad från att åtgärder behövs i hela regionen och i hela landet och att det finns både sådana åtgärder som bidrar till och passar in och sådana som enbart passar in i det transporteffektiva samhället. Även i det transporteffektiva samhället kommer det exempelvis finnas brister vad gäller trafiksäkerhet för bil eller trafiksäkerhet och tillgänglighet för gående och cyklisterna på landsbygden och i mindre orter.

När vägsatsningar som kan ha funnits i planer under mycket lång tid stoppas för att de inte passar in i det transporteffektiva samhället är det viktigt att alternativa åtgärder utformas för att lösa de brister som finns i ett transporteffektivt samhälle. Det är något som kom fram i de internationella intervjuerna i såväl Wales som Österrike. I båda länderna framkom att stoppade vägprojekt lett till missnöje lokalt och för att hantera detta behöver alternativa åtgärder diskuteras med berörda för att acceptansen för omställningen i stort inte ska påverkas negativt. I åtgärdsvalsstudierna finns ofta mindre omfattande åtgärdspaket innehållande steg 1-3-åtgärder som kan vara utgångspunkt för alternativa åtgärder som passar in i ett transporteffektivt samhälle.

⁷⁷ Trafikverket, 2024b (s18)

⁷⁸ Trafikverket, 2024b (s15)

⁷⁹ Trivector, 2023

För att lösa brister med tillgänglighet och trafiksäkerhet med ökade behov vad gäller gång, cykel, kollektivtrafik samt transporter på järnväg och sjöfart i det transporteffektiva samhället kan det krävas mer omfattande steg 3- och 4-åtgärder. I Österrike ledde exempelvis målen och mobilitetsplanen till en stor satsning på cykelåtgärder motsvarande 10 procent av ramen för den nationella planen. Ökade behov av infrastruktursatsningar i ett transporteffektivt samhälle vad gäller cykel, kollektivtrafik och järnväg har också visats i tidigare svenska studier^{80,81,82,83}

Skapa tydliga strukturer för samverkan mellan Trafikverket, regioner och kommuner

Något som kommer fram i såväl de nationella som de internationella intervjuerna är vikten av att hitta bra former för hur stat, regioner och kommuner kan *samverka* i planeringen så att de åtgärder som implementeras skapar en helhet som leder mot målen. Olika aktörer har olika mandat och ansvarsområden, och en aktör kan inte ensam skapa ett hållbart transportsystem. De norska byväxtavtalen är intressanta som exempel på hur samverkan kan organiseras praktiskt, där stat, region och kommun gemensamt förhandlar om åtgärds paket för att nå målet om nolltillväxt i biltrafiken.

Genom samverkan och att olika aktörer kan bidra med olika delar blir det också enklare att sätta samman åtgärds- och styrmedelspaket som gör det möjligt att nå ram-målet. I alla internationella intervjuer lyfter intervjupersonerna behovet av att åtgärds- och styrmedelspaket för att nå ram-målet innehåller både piskor som gör det dyrare och svårare att använda bil och morötter som minskar behovet av att resa med bil och underlättar att använda alternativen, och detta går inte att åstadkomma utan samverkan mellan olika nivåer.

Vänta inte på att styrmedlen kommer på plats

För att nå målet om ett transporteffektivt samhälle räcker inte infrastrukturplanering så långt utan det kommer även behöva utvecklas andra åtgärder och nya och förändrade styrmedel för att nå dit. Med tanke på de långa ledtiderna i infrastrukturplaneringen går det dock inte att vänta på att åtgärder och styrmedel för att åstadkomma minskningen ska komma på plats innan ram-målet börjar påverka dimensioneringen av åtgärder. Planeringen behöver redan från början *utgå från det transporteffektiva samhället* vilket är en tydlig skillnad jämfört med dagens planering som utgår från prognos om beslutad och aviserad politik.

⁸⁰ Trivector Traffic 2017

⁸¹ Trafikverket, 2016b

⁸² Kreera, 2019

⁸³ Trafikverket, 2016a

Bruka allvar med användandet av fyrstegsprincipen och ett trafikslagsövergripande perspektiv

En planering som utgår ifrån ett ram-mål om minskad biltrafik skapar både behov av och möjlighet till en bättre tillämpning av fyrstegsprincipen och ett trafikslagsövergripande perspektiv. Vid en planering som utgår ifrån ett ram-mål om minskad biltrafik får *steg 1–3-åtgärder* en mer central roll i planeringen kopplat till väginfrastrukturen. Problematiken med att kunskapen om steg 1- och 2-åtgärder ofta brister i utredningsskedet är välkänd sedan tidigare, men enligt intervjuerna händer det ofta att inte heller steg 3-åtgärderna utreds ordentligt under ÅVS-processen, och därmed inte blir reella alternativ till de steg 4-åtgärder som man ofta landar i. Det lyfts också att Trafikverket tappar kunskap om detta då dåvarande Vägverket i sitt sektorsarbete arbetade mer själva med den här typen åtgärder. Kunskapsbehovet tas också upp i Trafikverkets forskningsprogram.⁸⁴

Det stora fokuset på steg 4-åtgärder hänger samman med stigberoendet, där utfallet av ÅVS:erna i många fall är mer eller mindre avgjort på förhand. I fallstudierna förekommer också att bristbeskrivningarna formuleras som en brist på specifika steg 3- eller 4-åtgärder, vilket riskerar kortsluta fyrstegsprincipen och omöjliggöra ett trafikslagsövergripande perspektiv. Från intervjuerna i fallstudierna var det tydligt att det förekommer ett starkt tryck från såväl politik som förvaltningar eller motsvarande på de som medverkar i åtgärdsvalsstudierna att komma fram till en given lösning. Ofta tillämpas en utbyggnad i etapper där etapper ligger i olika planer allt eftersom de rymmer i dessa. I en del fall kan det ta decennier mellan att en första etapp byggts och kommande kompletteringar kommer till. Under denna tid kan mycket ha förändrats som gör att det som ursprungligen planerades inte längre kan motiveras. Det är därför viktigt att inte styras av tidigare byggda etapper som en del av det förutsättningslösa angreppssättet som tas upp i ÅVS-handledningen. Att ha ett förutsättningslöst angreppssätt är grunden för åtgärdsvalsstudier och också något som tas upp i ÅVS-handledningen.

I båda fallstudierna framkommer vid intervjuerna att man kunde haft ett *bredare systemperspektiv* och både tittat på ett större område och i större grad också tagit med andra trafikslag. Från den internationella utblicken finns också bra exempel från Norge där byväxtavtalen som föregås av en åtgärdsvalsstudie/konceptvalsstudie tar fram ett paket av åtgärder och styrmedel för att nå nollväxtmål och andra mål för ett större stadsområde. Avgränsningen av åtgärdsvalsstudien tas upp i ÅVS-handledningen där sägs också att ”Ett större nät kan behöva studeras än det nät eller den länk som har brister och antas vara i behov av åtgärder.” Kopplat till detta är det viktigt att utredningarna bemannas med bred kompetens. I fallstudierna påpekades att de vid projektens genomförande kan saknas viktig kompetens vad gäller exempelvis kollektivtrafikfrågor. Det gör att viktiga frågor för kollektivtrafiken kan missas vid exempelvis utformning av trafikplatser. Även under

⁸⁴ Trafikverket, 2024a (s24 och 27)

åtgärdsvalsstudien är det viktigt att relevant kompetens finns hos de som medverkar i åtgärdsvalsstudien för att få fram förslag på åtgärder som på bästa sätt uppfyller uppställda mål.

Under intervjuerna i fallstudierna framfördes också behovet av att hitta en tydlig *modell för ansvar och finansiering av steg 1- och 2-åtgärder*. Detta är något som också lyfts i ett stort antal utredningar och regeringsuppdrag tidigare, exempelvis Klimaträttsutredningen⁸⁵. I en del fall kan Trafikverket redan idag ta ansvar för och också finansiera steg 2-åtgärder, men många steg 1- och 2-åtgärder behöver andra aktörer ta ansvar för om det ska genomföras. För de fall det ligger på en kommun eller region att genomföra och finansiera steg 1- och 2-åtgärder kan en möjlig modell vara se dessa åtgärder som *motprestationer* till åtgärder som finansieras av nationell eller regional plan, med inspiration från stadsmiljöavtalen. Åtgärdena och motprestationerna kan fastställas i avtal i samband med beslut om fortsatt hantering efter åtgärdsvalsstudien.

Steg 1- och 2-åtgärder kan också handla om tillfälliga/temporära åtgärder som kan användas för att testa olika lösningar som sedan kan justeras och permanentas när de utvärderats. Inte minst under pandemin arbetade många länder med temporära åtgärder, även kallat taktisk urbanism, för att snabbt få till åtgärder för att öka utrymmet och underlätta för gående och cyklister i städer. Fördelarna med temporära åtgärder är att kostnaderna är låga, att det går snabbt att implementera, att det är lättare att få acceptans för temporära åtgärder även om de senare görs permanenta och att lösningarna kan justeras, skalas upp och göras permanenta i senare skede.⁸⁶ Från fallstudierna, framförallt E20, framkom också att man arbetat med steg 1- och 2-åtgärder i väntan på genomförandet av steg 4-åtgärdena, då de senare legat mer tio år bort i tiden och man därför haft behov av att förbättra trafiksäkerheten under tiden. Att föra in temporära åtgärder kan vara ett sätt att ännu snabbare åtgärda brister i väntan på mer permanenta åtgärder. Temporära åtgärder behöver också implementeras i exempelbank, effektsamband och handböcker såsom GCM-handboken, åtgärds katalog för säker trafik i tätort och Trafiksäkra staden, något som tidigare Skyltfondsprojekt lyft fram.⁸⁷

Det kan också bli svårt att använda resultat från åtgärdsvalsstudier om de enbart har pekat ut en (steg 4-) lösning som senare visar sig inte rymmas kostnadsmässigt i nationell eller regional plan. Genom att inkludera *paket med olika ambitionsnivåer* och kostnadsnivåer i åtgärdsvalsstudien, där även mindre omfattande åtgärdspaket kostnadsskattas, blir det möjligt att värdera nyttor och kostnader för olika möjliga åtgärder mot varandra. Ett sådant underlag underlättar också prioriteringen av åtgärder i samband med arbetet att sätta samman den regionala och nationella planen.

⁸⁵ SOU, 2022

⁸⁶ Lydon och Garcia, 2015

⁸⁷ Trivector Traffic 2022

Det finns en tendens att projekt sväller över tid och blir mer kostsamma och får en utformning som är mer omfattande än vad man såg framför sig i samband med åtgärdsvalsstudien. Det är också tydligt från båda åtgärdsvalsstudierna och något som intervjuade som var med i studierna medger. I fallet E20 pekade åtgärdsvalsstudien på att en 2+1-väg i befintlig sträckning med korsningar i plan skulle vara tillräckligt för att nå uppsatta mål och lösa utpekade brister och samtidigt vara det bästa alternativet sett till samhällsekonomi. Att det ändå hamnade i 2+2 med planskilda korsningar till stor del i ny sträckning förklaras av inblandade av att kommuner, kommunalförbund och region medfinansierar vägen för att kunna få ett 2+2-alternativ med planskilda korsningar. Problematiken att åtgärderna sväller över tid tas också upp i Trafikverkets inriktningsunderlag. Att ett projekt kommit in i en plan bör inte vara en garanti för att det kommer att byggas. Syftet med de regelbundna planrevideringarna och planeringsprocessens kontrollstationer är att kunna ompröva och prioritera mellan projekt vartefter kostnader och nyttor klarnar⁸⁸.

Utvärdera och justera för att säkerställa måluppfyllnad

Att på förhand veta exakt hur långt åtgärder och styrmedel räcker i förhållande till målet är komplicerat. Även om modelleringar har gjorts med trafik och transportmodeller av åtgärds- och styrmedelspaketen som i de norska byutredningarna som utgör underlag för byväxtavtalen finns det stora osäkerheter hur långt man kommer. Det är därför viktigt att det görs en *uppföljning av måluppfyllelsen* som även inkluderar andra indikatorer för andra mål och också indikatorer som kan användas för att förklara utvecklingen och vid behov *vidta kompletterande åtgärder*. Även här är byväxtavtalen en förebild med relativt utvecklade system och indikatorer för uppföljning.

⁸⁸ Trafikverket, 2024b (s18)

7. Avslutande reflektioner

Det finns många anledningar att tänka om kring infrastrukturplaneringen. I denna rapport har vi tagit vår utgångspunkt i forskning som visar att minskad biltrafik är nödvändigt för att klara transportsektorns klimatomställning, men det är långt ifrån det enda argumentet för att tänka nytt kring infrastrukturplaneringen. Den allmänna kostnadsökningen för anläggande och underhåll av infrastruktur är ett annat gott skäl, och de påfrestningar som ett förändrat klimat innebär för infrastrukturen och de ökade kostnader för underhåll detta kommer att innebära är ett tredje. I stället för att se ett ständigt utbyggt transportsystem som ett normalläge behöver vi därför börja tänka på transportsystemet (åtminstone på vägsidan) som i huvudsak färdigbyggt, och i stället fundera på hur vi bäst kan utnyttja det befintliga systemet. De slutsatser som dragits här om hur mindre åtgärder kan användas för att öka trafiksäkerheten och omfördela utrymmet mellan olika trafikantgrupper är mycket relevanta i detta perspektiv. Här blir det också intressant att analysera hur olika grupper kan gynnas och missgynnas när utgångspunkten för planeringen förändras.

Den internationella utblicken var en mindre del av detta projekt men har bidragit mycket till ny kunskap och de rekommendationer vi ger i rapporten. Det finns ett behov att fortsätta studera de länder som har beslutat om mål om minskad biltrafik för att öka kunskapen om hur kostnadseffektiva och accepterade åtgärds paket för ökad tillgänglighet, hälsa och andra hållbarhetsmål kan utformas i en kontext med målstyrning för minskad biltrafik. Det skulle med fördel kunna ske i ett kommande forskningsprojekt där även utbyte med dessa länder och mellan dem fördjupas.

8. Referenser

Berg Mårtensson, H., Höjer, M. Åkerman, J. 2023. Low emission scenarios with shared and electric cars: Analyzing life cycle emissions, biofuel use, battery utilization, and fleet development. International Journal of Sustainable Transportation.

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) 2021b. Evaluierung des Bauprogramms der Zukunft in Umsetzung des Regierungsprogramms –Schlussfolgerungen
https://www.bmk.gv.at/dam/jcr:2196bd8a-cc6e-4e61-b625-ed2f29f621c2/ASFINAG-Bauprogramm_Schlussfolgerungen_20211129.pdf

Byrådsplattform (2023) Plattform for byrådsamarbeid mellom Arbeiderpartiet, Miljøpartiet De Grønne og Sosialistisk Venstreparti i Oslo 2019-2023. Tillgänglig: <https://oslo.arbeiderpartiet.no/nyheter/byradsplattform-2019-2023/>

Department of the Environment, Climate and Communications (2017) National Mitigation Plan, July 2017

Department of transport (2022) National Sustainable Mobility Policy
<https://www.gov.ie/en/publication/848df-national-sustainable-mobility-policy/>

Department of transport (2023) Pressmeddelande: New National Demand Management Strategy aims to reduce congestion and free up our cities and towns
<https://www.gov.ie/en/press-release/32e8c-new-national-demand-management-strategy-aims-to-reduce-congestion-and-free-up-our-cities-and-towns/>

Edinburgh City (2021) Edinburgh City mobility plan:
<https://www.edinburgh.gov.uk/downloads/file/29320/city-mobility-plan-2021-2030>

Edinburgh City (2024) Actions to deliver Edinburgh's City Mobility Plan
<https://consultationhub.edinburgh.gov.uk/sfc/cmp/>

Energimyndigheten (2017) Strategisk plan för omställning av transportsektorn till fossilfrihet, 2017. Framtagen av Boverket, Energimyndigheten, Naturvårdsverket, Trafikanalys, Trafikverket och Transportstyrelsen inom ramen för Energimyndighetens samordningsuppdrag, ER 2017:07

Energimyndigheten (2020) Samordningsuppdrag för omställning av transportsektorn till fossilfrihet – slutrapport, Framtagen av Boverket, Energi-myndigheten, Naturvårdsverket, Trafikanalys, Trafikverket och Transport-styrelsen inom ramen för Energimyndighetens samordningsuppdrag, ER (2020):17.

Federal Ministry Republic of Austria, Climate Action, Environment, Energy, Mobility, Innovation and Technology (BMK) (2021a) Austria's 2030 Mobility Master Plan - The new climate action framework for the transport sector: sustainable – resilient – digital.
https://www.bmk.gv.at/dam/jcr:eaf9808b-b7f9-43d0-9faf-df28c202ce31/BMK_Mobilitaetsmasterplan2030_EN_UA.pdf

Government of Ireland (2015) Climate Action and Low Carbon Development Act 2015, No 46 of 2015 Irish Statute Book.
<https://www.irishstatutebook.ie/eli/2015/act/46/enacted/en/html>

Government of Ireland (2019) Climate Action Plan 2019

Government of Ireland (2021) Climate Action Plan 2021, Securing Our Future

Government of Ireland (2022) Climate Action Plan 2023, CAP23, Changing Ireland for the Better <https://www.gov.ie/en/publication/7bd8c-climate-action-plan-2023/>

Hansson, P.; Petterson, F.; Khan, J. och Hrelja, R. (2018) Kommunerna och kollektivtrafiken. En enkätundersökning om Sveriges kommuners arbete för att stödja kollektivtrafiken. K2 – Nationellt center för kollektivtrafik.

IPCC (2022) Climate Change (2022). Mitigation of Climate Change, Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.

Johansson H (2021) Mål för trafikens utveckling – inverkan på nationell transportplanering – en jämförelse mellan Norge och Sverige. Inspel till Klimaträtsutredningen, 27 maj 2021.

Johansson H. och Lund E. (2023) Transporteffektivt samhälle och regional infrastrukturplan – ett kunskapsunderlag, Trivector rapport 2023:47
<https://www.trivectortraffic.se/wp-content/uploads/2023/06/rapport-1-05.pdf>

Klimatpolitiska rådet (2022) Klimatpolitiska rådets rapport 2022

Klimaträtsutredningen (2022) Rätt för klimatet, slutbetänkande från Klimaträtsutredningen, SOU 2022:12

Kreera (2019) Klimatscenario Järnväg, PM 2019-12-03, Trafikverket dnr TRV 2018/126161

Localised (2022) Vienna Climate Team – Vienna Participatory Budget on Climate Action
<https://www.localised-project.eu/2022/04/26/vienna-climate-team-vienna-participatory-budget-on-climate->

[action/#:~:text=Whatprocent20isprocent20theoprocent20Viennaprocent20Climateprocent20Teamprocent3Fprocent20Theoprocent20Vienna,citizensprocent20deliberateprocent20overprocent20theoprocent20distributionprocent20ofprocent20publicprocent20resources.](#)

Lund, Emma; Lena Smidfelt Rosqvist och Hanna Wennberg (2001). Fullt genomslag för fyrstegsprincipen i transportplaneringen – slutrapport med rekommendationer. Trivector rapport 2021:38

OECD (2021) Transport Strategies for Net-Zero Systems by Design. OECD Publishing, Paris, doi: 10.1787/0a20f779-en

OECD (2022) Redesigning Ireland's Transport for Net Zero Towards Systems that Work for People and the Planet. <https://www.oecd.org/ireland/redesigning-ireland-s-transport-for-net-zero-b798a4c1-en.htm>

Regeringen (2018) Strategi för Levande städer – politik för en hållbar stadsutveckling, Regeringens skrivelse 2017/18:230 <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/skrivelse/2018/04/skr.-201718230/>

Regjeringen (2023) Byvekstavtaler og belønningsavtaler. <https://www.regjeringen.no/no/tema/transport-og-kommunikasjon/kollektivtransport/belonningsordningen-bymiljoavtaler-og-byvekstavtaler/id2571977/>

Riksrevisionen (2018). Fyrstegsprincipen inom planeringen av transportinfrastruktur – tillämpas den på avsett sätt? RiR 2018:30

Statens Vegvesen (2018) Byutredninger Oppsummering av hovedresultater for åtte byområde <https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/fokusomrader/nasjonal-transportplan-ntp/byvekstavtaler/byutredninger-oppsummeringsrapport.pdf>

South East Wales transport commission (2020) Final report on new sustainable transport options for south East Wales. Tillgänglig: <https://www.gov.wales/south-east-wales-transport-commission-final-recommendations>

Stadt Wien (2024) Stadtentwicklungsplan 2035. Tillgänglig: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/step/step2035/>

The Roads Review Panel (2023) The future of road investment in Wales – Advice from the independent Panel appointed by the Welsh Government. Tillgänglig: <https://www.gov.wales/sites/default/files/publications/2023-02/the-future-road-investment-wales.pdf>

Trafikverket (2010) Trafikslagsövergripande planeringsunderlag för begränsad klimatpåverkan, Trafikverket publikation 2010:095

Trafikverket (2012a) Åtgärdsvalsstudie, E20 Genom Västra Götaland Slutrapport 2012-09-17

Trafikverket (2012b) Trafikverkets inriktning och rekommendation, åtgärdsvalsstudie E20 genom Västra Götaland

Trafikverket (2012c) Målbild för ett Transportsystem som uppfyller klimatmål och vägen dit. Trafikverket publikation 2012:105

Trafikverket (2012d) Delrapport transporter – Underlag till färdplan 2050, Trafikverket publikation. 2012:224

Trafikverket (2016a) Styrmedel och åtgärder för att minska transportsystemets utsläpp av växthusgaser – med fokus på transportinfrastrukturen. Publikation 2016:043.

Trafikverket (2016b) Klimatscenario järnvägskapacitet, Trafikverket rapport 2016:112, <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1364628/FULLTEXT01.pdf>

Trafikverket (2021) Samlad effektbedömning E4/Lv259 Tvärförbindelse Södertörn, Ärendenummer TRV 2020/66057

Trafikverket (2014) Åtgärdsvalsstudie – Tvärförbindelse Södertörn Stockholms län
Trafikverket publikation: 2014:078

Transport Scotland och Cosla (2022) Reducing car use for a healthier, fairer and greener Scotland – A route map to achieve a 20 per cent reduction in car kilometres by 2030.

Transport Scotland (2022) STPR2 Final Summary Report.

Umweltbundesamt. 2021. Evaluierung hochrangiger Strassenbauvorhaben i Österreich - Fachliche Würdigung des Bewertungsansatzes sowie generelle Umwelt- und Planungsaspekte im Zusammenhang mit aktuellen Vorhaben
<https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0791.pdf>

Welsh Government (2015) Well-being of Future Generations (Wales) Act 2015: the essentials. Tillgänglig: <https://www.gov.wales/well-being-future-generations-act-essentials-html#:~:text=Theprocent20Well-beingprocent20ofprocent20Futureprocent20Generationsprocent20procent28Walesprocent209procent20Actprocent20is,preventprocent20problemsprocent20andprocent20takeprocent20aprocent20moreprocent20joined-upprocent20approach.>

Welsh Government (2021a) The Wales Transport Strategy 2021. Tillgänglig:
https://www.gov.wales/sites/default/files/publications/2021-03/llwybr-newydd-wales-transport-strategy-2021-full-strategy_0.pdf

Welsh Government (2021b) Net Zero Wales Carbon Budget 2 (2021-25)
<https://www.gov.wales/sites/default/files/publications/2021-10/net-zero-wales-carbon-budget-2-2021-25.pdf>

Welsh Government (2022) Net Zero Strategic Plan Tillgänglig:
<https://www.gov.wales/sites/default/files/publications/2022-12/welsh-government-net-zero-strategic-plan.pdf>

Vienna Municipal Administration (2022) Smart City Strategy Vienna Tillgänglig:
https://smartcity.wien.gv.at/wp-content/uploads/sites/3/2022/05/scwr_klima_2022_web-EN.pdf

Wikipedia (2024) Länsväg 259. Tillgänglig:
https://sv.wikipedia.org/wiki/L%C3%A4nsv%C3%A4g_259
Hämtad: 2024-03-25.