

2020-10-14  
I2020/02590

Infrastrukturdepartementet

Trafikverket  
781 89 Borlänge  
m.fl.

## Uppdrag att planera för en utbyggnad av elvägar

### Regeringens beslut

Regeringen uppdrar åt Trafikverket att inleda planering för en utbyggnad av elvägar längs det statliga vägnätet med det övergripande syftet att kraftigt minska utsläppen från tung vägtrafik så att klimatmålen och de transportpolitiska målen kan nås. Uppdraget innebär att Trafikverket ska upprätta ett förslag till en plan för samhällsekonomiskt lönsam elektrifiering av delar av det statliga vägnätet fram till 2030 och med sikte på 2040. I planen ska även behovet av annan laddinfrastruktur för tunga fordon, som kan öka fordonens räckvidd ytterligare och därigenom samspela med elvägarna, och skapa en effektiv elektrifiering av det statliga vägnätet, beaktas.

Trafikverket ska redovisa en tidsplan utifrån ett antagande om att 2 000 kilometer av de mest trafikerade stråken längs det statliga vägnätet är elektrifierade med elväg senast år 2030 och ytterligare 1 000 kilometer av de resterande mest trafikerade stråken, det vill säga sammantaget 3 000 kilometer, är elektrifierade senast år 2035 och utifrån antagandet att elektrifieringen på dessa vägar ska bidra med utsläppsminskningar som motsvarar ungefär en halvering av utsläppen av växthusgaser från tung vägtrafik jämfört med 2018 års nivå. En översiktlig bedömning av hur en lägre respektive högre ambitionsnivå påverkar måluppfyllelsen ska redovisas. Trafikverket ska ha ett trafikslagsövergripande perspektiv, vilket bland annat innebär att stråk som leder till viktiga hamnar och kombiterminaler för omlastning till sjöfart och järnväg bör prioriteras.

Vidare ska Trafikverket analysera var och till vilka elnät vägelen kan anslutas. Tidsplanen ska beakta tillgången till nätkapacitet och belysa behovet av nätkapacitet längs de stråk som är avsedda att elektrifieras. Vid

genomförandet av uppdraget ska Trafikverket utgå från att elledningar som hör till elvägar är undantagna från koncessionsplikt.

Trafikverket ska beakta och redovisa på vilket sätt val av elvägsteknik påverkar förutsättningarna att påskynda elektrifieringen av transportsektorn, inklusive möjligheterna till gränsöverskridande transporter. Trafikverket ska även beskriva läget i det internationella standardiseringsarbetet som rör elvägar, redovisa hur val av elvägsteknik påverkar vilka fordonstyper som kan nyttja infrastrukturen och redovisa en jämförelse av relevanta effekter för olika teknikval.

Trafikverket ska därutöver även redovisa trafikprognoser för de fordon som väntas använda elen på vägarna. Prognoserna ska inkludera alla typer av vägfordon. Prognoser ska redovisas för perioden fram till 2037.

Trafikverket ska vid utarbetandet av planen utgå från att väghållaren ska äga, förvalta och ansvara för utbyggnaden av elvägar. Trafikverket ska avseende snabbbladdare beakta och i möjligaste mån samordna arbetet med utbyggnaden av laddinfrastruktur längs större vägar och med berörda länsstyrelserns arbete med att skapa förutsättningar för ändamålsenlig utbyggnad av infrastruktur för laddning av elfordon.

Kostnadsberäkningar, redovisningar av effekter på de transportpolitiska målen (inklusive transportsektorns klimatmål), effekterna för koldioxidutsläppen från såväl trafik som infrastruktur och samlade effektbedömningar ska göras för olika utbyggnadsalternativ för den samlade utbyggnaden till 2033 respektive 2037. Kostnadsberäkningar (inklusive kostnader för framtagande av vägplaner i de fall detta krävs), bedömningar av effekter på de transportpolitiska målen, inklusive på koldioxidutsläpp och samlade effektbedömningar ska göras för olika typer av elvägsteknik som kan komma att användas vid utbyggnaden. Därutöver ska även en översiktlig analys göras av hur behovet av batterikapacitet i transportsystemet påverkas av en utbyggnad av elvägar.

Trafikverket ska fortsatt arbeta för att driva på teknikutvecklingen avseende elvägar och utvärdera de tekniker som finns på marknaden.

Trafikverket ska i genomförandet av uppdraget föra en dialog med relevanta berörda aktörer och varuägare, exempelvis näringslivsaktörer, branschorganisationer, fordonsindustri och transportföretag.

Trafikverket ska vidare redovisa vilka eventuella kompletterande investeringar som krävs i Trafikverkets it-infrastruktur för att kunna bygga och driva elvägarna och göra en bedömning av kostnaderna. Vid behov ska Trafikverket även identifiera eventuella kompletterande investeringar som krävs i annan it-infrastruktur.

Trafikverket ska genomföra uppdraget med stöd av Elsäkerhetsverket, Statens energimyndighet, Affärsverket svenska kraftnät och Transportstyrelsen. Vidare ska Trafikverket ge Energimarknadsinspektionen, länsstyrelserna i Kronobergs, Skåne, Stockholms, Västra Götalands och Uppsala län, Naturvårdsverket, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Post- och telestyrelsen berörda regioner och Riksantikvarieämbetet möjlighet att lämna synpunkter under uppdragets gång. Trafikverket ska även samråda med Elektrifieringskommissionen (dnr I2020/02592) och utredningen om elvägar (dir. 2020:105).

Trafikverket ska beakta totalförsvarets krav i enlighet med förordningen (2010:185) med instruktion för Trafikverket.

Uppdraget ska genomföras i dialog med Regeringskansliet (Infrastrukturdepartementet).

Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Infrastrukturdepartementet) senast den 1 februari 2021.

Med ändring av regeringens beslut den 31 maj 2018 om fastställelse av nationell trafikslagsövergripande plan för transportinfrastrukturen för perioden 2018–2029 (dnr N2018/03462/TIF m.fl.) får statens finansiering av den elväg som Trafikverket under planperioden ska bygga och driftsätta som en pilotsträcka uppgå till 100 procent av kostnaden. Statens finansiering får dock fortsatt maximalt uppgå till totalt 300 miljoner kronor. Trafikverket ska planera för att pilotsträckan ska utgöra en första del av den längre utbyggnaden.

### **Skälen för regeringens beslut**

Transportsektorn är en sektor med betydande utsläpp där det är nödvändigt och finns möjligheter att genomföra betydelsefulla utsläppsminskningar i närtid. Transportsektorns betydelse för klimatomställningen understryks av att det är den enda sektorn för vilken riksdagen har beslutat om ett etappmål:

Växthusgasutsläppen från inrikes transporter – utom inrikes luftfart som ingår i EU:s utsläppshandelssystem – ska minska med minst 70 procent senast 2030 jämfört med 2010. Samtidigt är transporter avgörande för att hela landet ska leva och växa.

För att de långsiktiga målen inom transport- och klimatpolitiken ska nås måste utsläppen från transporter minska i snabbare takt än hittills, samtidigt som en god tillgänglighet för näringsliv och medborgare i hela landet kan säkerställas. Elvägar, som möjliggör energitillförsel under körning, har potential att på sikt minska såväl koldioxidutsläpp som andra luftutsläpp från tung trafik, samtidigt som transportkostnaden kan minska. En elektrifiering av 3 000 kilometer väg väntas enligt Trafikverkets preliminära bedömningar kunna reducera koldioxidutsläppen från godstransporter till nästan hälften. Elvägar kan därutöver även bidra till att i ökad utsträckning elektrifiera persontransporter. Trafikverkets analyser indikerar också att en större utbyggnad av elvägar är samhällsekonomiskt lönsam.

Regeringen uppdrog 2017 åt Trafikverket att utreda förutsättningarna för att elvägar på sikt ska kunna vara en del av det svenska transportsystemet (dnr N2017/06217/TS). Trafikverket tog som en del av redovisningen av uppdraget fram en Nationell färdplan för elvägar (Trafikverket 2017-11-29). Enligt regeringens beslut om fastställelse av den nationella trafikslagsövergripande planen för transportinfrastrukturen för perioden 2018–2029 (dnr N2018/03462/TIF m.fl.) ska Trafikverket under planperioden bygga och driftsätta en elväg som en pilotsträcka.

Regeringen beslutade 2018 strategin *Effektiva, kapacitetsstarka och hållbara godstransporter – en nationell godstransportstrategi* (dnr N2018/03939), i vilken det framgår att en långsiktig plan för uppförande och utbyggnad av elvägar ska tas fram. Det framgår även att viktiga godsstråk, som exempelvis Europavägarna mellan Stockholm, Göteborg och Malmö och kopplingarna till viktiga hamnar, bör prioriteras och att behovet av kompletterande tekniker för eldrift utanför elvägsnätet, till exempel snabbbladdning för tung trafik, bör beaktas i det fortsatta arbetet. Elhybridfordon används i allt större utsträckning inom godstrafiken. För tyngre fordon i urban trafik, som distributionslastbilar, kan ren eldrift med enbart batterier vara en bra lösning.

Utvecklingstakten inom elektrifiering är hög på transportområdet. Sverige ligger i framkant av den tekniska utvecklingen. Olika tekniker för elvägar har

olika för- och nackdelar, bland annat avseende påverkan på natur- och kulturmiljöer och avseende vilka fordon som kan använda tekniken. Demonstrationsprojekt har genomförts längs väg E16 utanför Sandviken och pågår vid Arlanda flygplats, i Visby och i Lund. Tre av demonstrationsprojekten avser teknik för konduktiva elvägar och en avser teknik för induktiv elväg. Flera av lösningarna kan användas för både lastbilar, bussar och personbilar.

Regeringen har i dag beslutat att inrätta en elektrifieringskommission med uppdrag att påskynda elektrifieringen av transportsektorn. Regeringen har även i dag uppdragit åt en särskild utredare att analysera och föreslå hur en reglering av elvägar kan utformas och hur drift och underhåll av elvägar kan finansieras. Utredaren ska utarbeta nödvändiga författningsförslag. Regeringen bedömer att den elväg som Trafikverket genom fastställelsen av den nationella trafikslagsövergripande planen för transportinfrastrukturen för perioden 2018–2029 (dnr N2018/03462/TIF m.fl.) har i uppdrag att under planperioden bygga och driftsätta som en pilotsträcka i framtiden bör inkluderas i en sådan finansieringslösning. Detta uppdrag, Elektrifieringskommissionens uppdrag och utredningen kompletterar varandra. Då de samtidigt har många gemensamma utvecklingsområden är det viktigt att de har en nära dialog med varandra. I enlighet med vad som anges i budgetpropositionen för 2020 (prop. 2019/20:1 utg. omr. 22) ska regeringen ta fram en nationell strategi för elektrifiering, där elektrifieringens betydelse för att nå fossiloberoende i transportsystemet kommer vara en viktig del. Strategin kommer fokusera på förutsättningarna på elmarknaden.

Sverige har sedan januari 2017 ett innovationspartnerskap med Tyskland, där elvägar utgör ett av fyra samarbetsområden. Regeringen uppdrog i oktober 2017 åt Trafikverket att ansvara för arbetet på den svenska sidan (dnr N2017/06217/TS). Våren 2019 utvidgades samarbetet med Tyskland till att i större omfattning även omfatta frågor om standardisering. Målet är att identifiera lämpliga godskorridorer för elvägar mellan Sverige och Tyskland.

Sverige har vidare sedan november 2017 ett strategiskt partnerskap med Frankrike för innovation, digital omvandling och gröna lösningar, som ska bidra till att möta samhällsliga utmaningar, skapa nya jobb och bevara den sociala sammanhållningen. I juni 2019 kom den svenska och den franska regeringen överens om att fördjupa och utveckla det strategiska partnerskapet och det utvidgades till att även omfatta elvägar. I

överenskommelsen tydliggörs att detta inkluderar forskning och utveckling av elvägar, testbäddar, möjliga affärsmodeller, utveckling av elvägsstandarder och en bredare spridning av elvägsteknik, med beaktande av möjligheter till gränsöverskridande elvägstransporter. I september 2019 uppdrog regeringen åt Trafikverket att samordna innovationspartnerskapet med Frankrike avseende elvägar (dnr I2019/02362/US). De båda samarbetena med Frankrike respektive Tyskland kring elvägar organiseras som ett trepartssamarbete.

Regeringen har i dag uppdragit åt Trafikverket att analysera behovet av laddinfrastruktur för snabbbladdning av tunga fordon längs större vägar (dnr I2020/02588). I uppdraget ingår bland annat att bedöma hur laddinfrastruktur för snabbbladdning av tunga fordon längs större vägar förväntas utvecklas, analysera vilka nyttor, kostnader och andra konsekvenser som en utbyggnad av snabbbladdare för tunga fordon längs större vägar är förknippad med samt möjliga affärsmodeller. Regeringen har även infört ett nytt stöd för publika stationer för snabbbladdning av laddfordon längs större vägar för att täcka de vita fläckar där en sådan infrastruktur annars inte byggs ut (prop. 2019/20:1 utg.omr. 21). Regeringen har dessutom uppdragit åt Statens energimyndighet att utveckla myndighetssamverkan för Sveriges delar av en hållbar europeisk värdekedja för batteriproduktion, bland annat utifrån behovet av batterikapacitet i transport- och industrisektorerna (dnr I2020/02025/E).

Ledningar för el till elvägar skulle kunna anslutas till olika elnät, som lokala eller regionala. Hur elvägar byggs kan också påverka hur andra ledningar kan dras. En analys bör därför göras av var och till vilka elnät elvägen bör anslutas. I syfte att skapa förutsättningar för en förhållandevis snabb utbyggnad av elvägar bör tidsplanen beakta tillgången till nätkapacitet längs de stråk som är avsedda att elektrifieras.

Samhällets ökade efterfrågan på el lokalt har medfört att nätkapacitetsbrist uppstått på vissa platser och områden i Sverige. Regeringen har därför uppdragit åt Energimarknadsinspektionen att undersöka omfattningen av kapacitetsbrist i elnäten, utreda hur problematiken sett ut över tid samt analysera förutsättningar och åtgärder kopplat till de problem som identifieras (dnr I2019/02766/E). Uppdraget redovisades till Regeringskansliet (Infrastrukturdepartementet) den 1 oktober 2020. Regeringen har även uppdragit åt länsstyrelserna i Skåne, Stockholms, Västra

Göteborgs och Uppsala län att, utifrån ett lokalt och regionalt perspektiv, analysera förutsättningarna för en trygg elförsörjning i respektive region (dnr I2019/01614/E).

Sammantaget bedömer regeringen att elvägar och en utbyggnad av infrastruktur för statisk snabbbladdning för godstransporter kan bidra till att effektivisera transporterna och kraftigt minska utsläppen av växthusgaser. För att Sverige ska nå de transportpolitiska målen och klimatmålen, inklusive etappmålet för utsläpp av klimatgaser från inrikes transporter, behöver trafiken elektrifieras i högre grad. En övergång till elektrifierade fordon reducerar även övriga utsläpp från avgaser och kan vara positivt för ljudbilden i stadsmiljöer. Satsningen på elektrifiering av transportsystemet bidrar också till att främja industrins utveckling.

På regeringens vägnar

Tomas Eneroth

Anna Ullström

Likalydande till

Elsäkerhetsverket  
Statens energimyndighet  
Affärsverket svenska kraftnät  
Transportstyrelsen

Kopia till

Statsrådsberedningen/SAM  
Justitiedepartementet/SSK  
Finansdepartementet/BA, OFA och SKA  
Försvarsdepartementet/RS, MFI, SUND och MFU  
Miljödepartementet/KL och Me  
Näringsdepartementet/EIN, BI och RTL  
Kulturdepartementet/KL  
Infrastrukturdepartementet/E, D, DF, TM och TP  
Energimarknadsinspektionen  
Försvarets materielverk  
Försvarets radioanstalt  
Försvarmakten  
Länsstyrelsen i Kronobergs län  
Länsstyrelsen i Skåne län  
Länsstyrelsen i Stockholms län  
Länsstyrelsen i Uppsala län  
Länsstyrelsen i Västra Götalands län  
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap  
Naturvårdsverket  
Post- och telestyrelsen  
Riksantikvarieämbetet  
Samtliga regioner