

Ärendenummer  
TRV 2021/110408  
Motpartens ärendenummer  
I2021/02450

Dokumentdatum  
2021-12-17

Konfidentialitetsnivå 1

Mottagare  
Infrastrukturdepartementet  
i.remissvar@regeringskansliet.se

Kopia till  
i.transport.remissvar@regeringskansliet.se  
Diariet  
GD-sekreterare  
Webb-och projektstöd

## Svar på remiss gällande ”Elvägsutredningens betänkande (SOU 2021:73) Regler för statliga elvägar”

Regeringen beslutade den 14 oktober 2020 att tillkalla en särskild utredare med uppdrag att analysera och föreslå hur en reglering av elvägar kan utformas och hur drift och underhåll av elvägar kan finansieras (Dir. 2020:105).

Enligt direktiven är en utgångspunkt att utbyggnad, drift och underhåll av statliga elvägar är ett statligt åtagande på samma sätt som ansvaret för annan statlig infrastruktur. Utredningens förslag bygger på att elvägar undantas från krav på nätkoncession enligt ellagen i IKN-förordningen. Utredningen har vidare i uppdrag att föreslå ett regelverk för villkor för användande av elväg, vilket bland annat inkluderar utformning av en brukaravgift för användare av statliga elvägar.

### Sammanfattning

En genomgående generell synpunkt är att Elvägsutredningen i sitt betänkande inte tar hänsyn till i vilken omfattning eller var elvägar ska byggas. Det regelverk som utredningen föreslår utgår ifrån att vissa delar kan bli gällande under förutsättning att utbyggnad av elvägar sker i en begränsad omfattning. För en del områden i Elvägsutredningen saknas tydliga konsekvenser av en storskalig utbyggnad av elvägar och hur sådana konsekvenser påverkar utformningen av författningsförslaget.

Trafikverkets synpunkter redovisas sammanfattningsvis nedan i punktform och beskrivs mer fördjupat i en bakgrundstext.

- Trafikverket anser att konsekvensanalysen saknar en röd tråd vad gäller strukturen av konsekvensutredningen och den samhällsekonomiska analysen. Konsekvensbeskrivningen bör fokusera på att beskriva konsekvenserna av de olika alternativen som föreslås (regelverk, finansieringslösningar) och även förtydliga om det är en storskalig utbyggnad eller en mer begränsad utbyggnad. Konsekvensbeskrivning behöver också inkludera värden som är relaterade till hänsynsmålet, vilket saknas i nuvarande förslag.

Ärendenummer  
TRV 2021/110408  
Motpartens ärendenummer  
I2021/02450

Dokumentdatum  
2021-12-17

- Trafikverket stöttar Elvägsutredningens förslag att förslaget om finansiering av elvägar i sin helhet, inte bara brukaravgiften, anmäls till Kommissionen för rättslig säkerhet. Statligt finansierade och ägda elvägar kan utgöra en konkurrens med stationär laddning och annan energiförsörjning av vägtransportsektorn, vilket sker på en reglerad marknad och av privata aktörer. Om detta är förenligt med EU:s statsstödsregler, speciellt vid en tänkbar storskalig utbyggnad, behöver konfirmeras.
- Trafikverket anser att i utredningen föreslagna gränssnitt mellan Trafikverket, Transportstyrelsen, användare, elleverantörer och elnätägare bör analyseras vidare om det är enklast för kunden och mest kostnadseffektivt för samhället. Eftersträvas bör att ett gränssnitt mellan kund/brukare och säljare/debitering skall råda. Färre gränssnitt gör säkrare hantering och blir mer kostnadseffektivt. T ex enligt detta förslag skall Trafikverket hantera fordonsregistret för att identifiera varje fordon och läsa av elförbrukning per fordon och skicka uppgiften till Transportstyrelsen för debitering vilket innebär även behov av att skriva säkerhetsskyddsavtal. Trafikverket har inte erfarenhet och kompetens idag att hantera sådant på ett säkert sätt.
- Elvägsutredningen är medvetna om att interna elnät för elvägar kommer att regleras när elmarknadsdirektivet införlivas i svensk lagstiftning. Utredningen tar inte hänsyn till dessa kommande förutsättningar i sitt betänkande. En sådan reglering påverkar de grundläggande principerna för brukaravgifter och försvårar därför utbygganden av elvägar i en större omfattning. Det är något som behöver beaktas i framtagande av framtida regelverk.
- Trafikverket anser att det kan finnas alternativa modeller för införande av en brukaravgift. Det finns även stora osäkerheter kring hur nivån på avgiften ska regleras över åren, framförallt då Elvägsutredningen ser en låg initial nyttjandegrad där avgiften föreslås fördelas över en längre period. Trafikverket bedömer att det fåtal fordon som rimligen förväntas vid en begränsad utbyggnad inte kan, via brukaravgifter, täcka kostnaderna för drift och underhåll av elvägssystemet. Vidare bedömer Trafikverket att det förslag på förskottering motsvarande 1,5 procent av investeringskostnaderna är långt under den förväntade kostnaden för drift och underhåll. Analys av nivån bör analyseras vidare för att säkerställa kostnadstäckning
- Trafikverket anser att samma regler och förutsättningar för elvägar bör gälla för allmänna vägar oavsett om staten eller en kommun är väghållare. Ett exempel är att det kan bli komplicerat om en allmän väg övergår från statlig väghållning till kommunal, eller vice versa. Det förekommer rätt många ärenden varje år hos TRV där enstaka allmänna vägar skiftar väghållare, t ex genom att ett kommunalt väghållningsområdes gränser förskjuts (genom ett formellt beslut av Trafikverket).

Ärendenummer  
TRV 2021/110408  
Motpartens ärendenummer  
I2021/02450

Dokumentdatum  
2021-12-17

## Konsekvensanalys

De konsekvensanalyser som görs inom ramen för utredningen är otydliga både vad gäller om det är en enskild anläggning eller storskalig utbyggnad eller kring vilka alternativ som utreds. Vår huvudsakliga bedömning är att en sammanställning av de samhällsekonomiska konsekvenserna för det föreslagna alternativet och de alternativ som valts bort hade bidragit till en tydligare samhällsekonomisk analys.

En viktig del i byggande, drift och underhåll av infrastruktur är att detta ska ske med minsta intrång och olägenhet utan oskälig kostnad, att hänsyn ska tas till stads- och landskapsbilden samt till natur- och kulturvärden. Enligt Elvägsutredningens direktiv ska effekter på de transportpolitiska målen och därmed hänsynsmålen analyseras, beskrivas och i möjligaste mån kvantifieras. Trafikverket efterfrågar en analys av hur exempelvis trafiksäkerhet, miljö, natur- och kulturmiljö och hälsa påverkas av Elvägsutredningens alternativa förslag till reglering och finansiering, samt hur konkurrens mot andra alternativa lösningar kan påverkas.

## Reglering av elvägens interna elnät

Elvägsutredningen lägger ett förslag att elnäten för elvägsanläggningen inte ska omfattas av koncessionsplikten. Genom att göra ett tillägg i IKN-förordningen utgör inte ellagen något hinder för att bygga elnät i vägområdet som försörjer elvägsfordon med elenergi.

Elvägsutredningen stödjer sig på Nätkoncessionsutredningens analys (SOU 2019:30 Moderna tillståndprocesser för elnät) när utredningen föreslagit att interna nät bör få byggas eller användas utan koncession inom, eller i omedelbar närhet till, trafikled (definitionen bl.a. på vägar i ellagen) för att tillgodose elbehovet hos fordon.

Energimarknadsinspektionen (Ei) har parallellt i rapporten Ren energi inom EU (Ei R2020:02) redovisat en genomgång av flera rättsakter från EU och där uppmärksammat att undantagen från koncessionsplikt så som de regleras i IKN-förordningen står i strid med bestämmelserna i artikel 38 b) i Elmarknadsdirektivet (EU 2019/944). Enligt denna senare reglering får undantag från koncessionsplikt för ett s.k. slutet distributionssystem endast ges i det fall systemet distribuerar el huvudsakligen till systemets ägare eller den systemansvarige eller till deras anknutna företag. I det fall slutna distributionsnät överför el för annans räkning betraktas verksamheten som tillståndspliktig och omfattas av de skyldigheter, med konsumentskyddande syfte, som följer av detta. Bakgrunden till att EU föreslår att kunder på sådana interna nät ska omfattas av rättigheter på ett liknade sätt som kunder till elnätsföretag som verkar med stöd i koncession är tidigare EU-domar.

Ei anser i rapporten att den del av dagens förordning som tillåter överföring av el för annans räkning på interna nät anses inte kunna behållas med nuvarande lydelse när elmarknadsdirektivet införlivas i svensk rätt. Ei har fått i uppdrag av regeringen att se över dagens IKN-förordning särskilt med hänsyn till artikel 38 i Elmarknadsdirektivet. Regeringen har valt att uppdraget ska redovisas senast den 31 januari 2023

Ärendenummer  
TRV 2021/110408  
Motpartens ärendenummer  
I2021/02450

Dokumentdatum  
2021-12-17

Elvägsutredningen har noterat att Ei:s utredning kan komma att påverka hur regelverket för ett svenskt elvägssystem kan utformas, men har valt att inte utreda vidare hur en sådan reglering skulle kunna påverka utformningen av elvägar.

Det förslag på ändring i IKN-förordningen som Elvägsutredningen föreslår för elvägar gäller definitionsmässigt för ett slutet distributionssystem så som det definieras i artikel 38 i Elmarknadsdirektivet, men avser det icke tillåtna undantaget överföring för annans räkning. Det förslag på ändringar i nuvarande IKN-förordning som Elvägsutredningen föreslår kommer troligen att beslutas under hösten 2021 eller början av 2022. En sådan förändring gör det formellt sett möjligt för Trafikverket att etablera elvägar utan att detta strider mot ellagstiftningen med dagens utformning. Det är dock inte klart vilken reglering sådana interna nät (slutna distributionssystem) kan komma att träffas av i en snar framtid när Sverige ska införliva det nya Elmarknadsdirektivet.

Om vi utgår från tidigare EU-domar kommer det med stor sannolikhet medföra att kunder anslutna till slutna distributionssystem bland annat kommer att få rättigheten att välja och byta elleverantör, vilket förutsätter att varje ansluten användares förbrukning måste kunna mätas och debiteras enligt offentliggjorda tariffer. Det senare möter omfattande såväl praktiska som tekniska svårigheter att utforma elvägar. Elmarknadsregleringen är helt enkelt inte utformad med tanke på att elkunderna ska vara rörliga och samtidigt anslutna till elnätet.

De föreslagna ändringarna av dagens IKN-förordning kan således inledningsvis, innan elmarknadsdirektivet börjar tillämpas, innebära att det inte finns ett formellt hinder mot att etablera en elvägsanläggning.

Trafikverket anser att ett kommande införlivande av EU:s Elmarknadsdirektiv innebär att drift och underhåll av elvägsanläggningens elförsörjning inkl. betalsystem blir problematiskt eller omöjlig att hantera.

Genomförandet av elmarknadsdirektivet kan komma att resultera i att användarna i ett slutet distributionssystem som överför elenergi för annans räkning kommer få vissa rättigheter, till exempel att välja elleverantör. Elvägsutredningen anger att detta kan komma att påverka utredningens förslag. Trafikverket ser att konsekvenserna av en sådan utveckling för bland annat funktion och utformning av ett elvägssystem kan behöva analyseras och resultaten vidarebefordras till framtida utredningar.

## Elvägar och elnätet

Utredningen beskriver att elvägar har en påverkan på elnätet och kapacitetsbehovet. Vilken elkapacitet som behövs till elvägssystemet beror på utbyggnadens omfattning och elvägens användning. Dessa bedömningar anses enligt betänkandet ligga utanför uppdraget eftersom utredningen inte skall föreslå i vilken omfattning eller var elvägar ska byggas.

Utredningen belyser inte vilka konsekvenser en omfattande utbyggnad av elvägar har på den kapacitetsutmaning den svenska elförsörjningen står inför. Kommande krav på ökad flexibilitet och prissignaler kommer att förändra förutsättningarna för elvägar som idag är svåra att förutse. Utredningen anger att brukaravgiften får differentieras utifrån nätkapacitet

Ärendenummer  
TRV 2021/110408  
Motpartens ärendenummer  
I2021/02450

Dokumentdatum  
2021-12-17

och tid på dygnet om sådana tjänster införs på elmarknaden, men har inte analyserat vilka konsekvenser detta kan få för utformningen av elvägssystemet, förvaltningsorganisationen av elvägssystemet, åkerier eller varuägare. Differentierade priser kommer med all sannolikhet införas på elmarknaden och troligen kopplas till vilken tid på dygnet konsumtionen sker samt vart den sker. Detta ställer höga tekniska, och därmed kostnadsdrivande, krav på både elvägsanläggningen och i vissa fall elvägsfordonen. Vidare kan en differentiering av brukaravgiften medföra att det blir för dyrt att nyttja elvägen vissa tidpunkter.

Trafikverket anser att kapacitetsfrågan bör ses som en risk vid en utbyggnad av elvägar i en större omfattning, då ett differentierat avgiftssystem kommer bli tekniskt komplicerat i förvaltningen av brukaravgiftssystemet.

### **Förslaget notifieras hos EU Kommissionen**

Enligt Elvägsutredningens uppdrag ska utredningen analysera och beakta förslagets förenlighet med EU:s statsstödsregler och unionsrätten i övrigt. Elvägsutredningen har bedömt (sidan 52) att det är nödvändigt att staten står som ansvarig för anläggandet av elvägen.

På EU-nivå saknas i stort sett reglering av medlemsstaternas rätt att i egen regi bedriva infrastrukturverksamhet. Det som varit i fokus för EUs uppmärksamhet är framförallt om infrastrukturverksamheten ska ses som en "ekonomisk verksamhet" i ett EU-rättsligt perspektiv, och därmed inte kunna vara föremål för statlig finansiering utan att detta leder till en snedvridning av konkurrensen på en marknad och således vara otillåtet enligt EUs regler om statsstöd. Huruvida det är lämpligt att likställa tillhandahållande av elväg med tillhandahållande av statlig väginfrastruktur kan diskuteras.

Tillhandahållande av väginfrastruktur utgör sällan en konkurrens med den privata marknaden medan tillhandahållande av energi till vägtransporter sker på en reglerad marknad med privata aktörer i konkurrens. Byggnad, ägande och drift av publika laddstationer sker likaså på en konkurrensutsatt marknad. Elvägar riskerar att minska nyttjandegraden hos laddstationer och därmed lönsamheten i att driva en publik laddstation. Hur stor denna påverkan blir beror framförallt på i vilken omfattning elvägar byggs ut. En begränsad utbyggnad har sannolikt en begränsad påverkan medan en storskalig utbyggnad kan ha en betydande påverkan. Lokalt kan även en begränsad utbyggnad ha en betydande påverkan. Trafikverket stöttar därför Elvägsutredningens förslag att förslaget om finansiering av elvägar i sin helhet anmäls till Kommissionen för rättslig säkerhet.

### **Osäkerhet gällande införande av brukaravgift och dess storlek**

Elvägsutredningen anger att elvägar endast kommer att användas i begränsad omfattning i ett uppbyggnadsskede (sidan 129) vilket sannolikt kommer ha direkta effekter på möjligheten att ta ut brukaravgifter för att täcka drift och underhållskostnaderna. Vid en begränsad utbyggnad av elvägar kommer det sannolikt att bli svårt att tillämpa rekommendationen om att bedöma den genomsnittliga brukaravgiften över en period på minst 15 år eftersom det inte

Ärendenummer  
TRV 2021/110408  
Motpartens ärendenummer  
I2021/02450

Dokumentdatum  
2021-12-17

finns några beslut om ytterligare utbyggnad av elvägssystem och att nyttjandegraden förväntas vara låg.

Elvägsutredningen föreslår ”För att säkerställa finansieringen av drift- och underhållskostnader, och hantera osäkerheten kring brukaravgiftens kostnadstäckning, skulle staten kunna förskotta en årlig utgift motsvarande 1,5 procent av investeringskostnaden för elvägsanläggningen och användarbehörighets- respektive avgiftssystemen” (sidan 223).

En storskalig utbyggnad innebär ett mer omfattande elvägssystem och därmed högre kostnader. Eftersom Elvägsutredningen inte tagit ställning till vilka konsekvenser en omfattande utbyggnad får utgör finansieringsformen via brukaravgifter en potentiell ekonomisk risk som förutsätter en höjd anslagsnivå.

Att utgå ifrån att befintlig väganläggning i kalkylen har en standard och funktionalitet som motsvarar en relativt nybyggd väg är olämpligt. Stora delar av det statliga vägnätet är gammalt och har en teknisk livslängd som är passerad.

Inför en investering i en elväg är det rimligt att väganläggning som används uppgraderas för att minst motsvara livslängden för elvägsanläggningen. Det kan till exempel innebära att en väganläggning som har kvar halva sin livslängd först måste byggas om för att uppgraderas till en väganläggning för elvägar. Ifall dessa åtgärder inte hanteras i investeringsprojektet för elvägen, kommer de framtida underhållskostnaderna och därmed brukaravgiften att öka.

Det skulle sannolikt behövas ytterligare analyser för att avgöra huruvida nivån 1,5 procent kan anses vara rimlig.

## Bemyndigande

Inom flertalet områden har Elvägsutredningen inte föreslagit eller analyserat konsekvenser av föreslagna åtgärder, utan hänvisar till att dessa ska lösas på annat sätt. Exempelvis utveckling av tekniska krav på fordon och tillhörande system för exempelvis registerhållning, styrning, övervakning och tillträdeskontroll. Elvägsutredningen anger att den närmare utformningen av systemen för användarbehörighet och debitering, inklusive tillvägagångssätt för att mäta elvägsanvändarnas elförbrukning, behöver utredas gemensamt av Trafikverket och Transportstyrelsen inom ramen för det fortsatta arbetet. Alla för elvägen nödvändiga system och funktioner behöver fungera redan vid en begränsad utbyggnad.

Elvägsutredningen har inte analyserat konsekvenserna av dessa frågeställningar vilket leder till en betydande otydlighet i hur förslaget kommer att påverka möjligheterna för Trafikverket att förvalta anläggningen. Vidare anger Elvägsutredningen att tekniska krav på elvägsanläggningar bör kunna ställas vid upphandlingen av elvägsanläggningarna.

Ärendenummer  
TRV 2021/110408  
Motpartens ärendenummer  
I2021/02450

Dokumentdatum  
2021-12-17

### Kommentarer på enskilda paragrafer

Sid 2, 2§:

- Befintlig lydelse
  - elvägsfordon: ett fordon som är utrustat med en energimottagare genom vilken fordonet under färd får el från en elvägsanläggning
- Förslag
  - elvägsfordon: ett fordon som är utrustat med en energimottagare avsedd för överföring av el från en elvägsanläggning till ett fordon under färd
- Befintlig lydelse
  - elvägssystem: ett system för överföring av el till fordon i färd på en elväg som består av följande komponenter:
- Förslag
  - elvägssystem: ett system avsett för överföring av el till fordon i färd på en elväg som består av följande komponenter:
- Vad innebär det att elvägsfordon definieras som en del av elvägssystemet. Kommer Trafikverket att få något ansvar för elvägsfordonen?

Sid 13-14 (samt sid 89-92):

- Trafikverket anser att föreslagna gränssnitt bör analyseras vidare om det är enklast för kunden och mest kostnadseffektivt för samhället. Eftersträvas bör att ett gränssnitt mellan kund/brukare och säljare/debitering skall råda. Färre gränssnitt gör säkrare hantering och blir mer kostnadseffektivt. Enligt detta förslag skall Trafikverket hantera fordonsregistret för att identifiera varje fordon och läsa av elförbrukning per fordon och skicka uppgiften till Transportstyrelsen för debitering vilket innebär även behov av att skriva säkerhetsskyddsavtal. Trafikverket har inte erfarenhet och kompetens idag att hantera en sådan situation säkert på det sätt som krävs av Transportstyrelsen.

Sid 27 & 29:

- Befintlig lydelse
  - En elektrisk anläggning avsedd för överföring av elektrisk energi till fordon under färd utgör en väganordning. Med elväg avses i denna lag en väg som har kompletterats med en anläggning enligt första stycket.

Ärendenummer  
TRV 2021/110408  
Motpartens ärendenummer  
I2021/02450

Dokumentdatum  
2021-12-17

- Förslag
  - o En elektrisk anläggning avsedd för överföring av elektrisk energi till fordon under färd utgör en väganordning.

Med elväg avses i denna lag en väg som kompletterats med en elektrisk anläggning avsedd för överföring av elektrisk energi till fordon under färd.

Vi anser att det är bättre och tydligare att behålla den sammanhållna formulering av definitionen som finns i elsäkerhetsförordningen, och att inte dela upp definitionen i två stycken i väglagen. Särskilt eftersom innehållet är precis detsamma.

Sid 29 :

- Befintlig lydelse
  - o "... användarbehörighetssystem: ett system för fordonsidentifiering och tillträde till en elvägsanläggning, som täcker alla funktioner som krävs för operativ ledning och användarbehörighetshantering i elvägsanläggningen,"

Sidan 16: "Det är dels investeringen i användarbehörighets- och avgiftssystemen kopplade till elvägen, som föreslås inte ska ingå som kostnadsunderlag för brukaravgiften."

- Förslag
  - o Definitionen i 1.2 innebär att funktioner/utrustningar i fordon, elvägens anläggning på och vid elvägen och det centrala systemet på Trafikverket (grönt objekt i figuren på sidan 14) tillsammans blir användarbehörighetssystemet.

Definitionen avser egentligen bara den sista delen? Det centrala systemet på Trafikverket?

Otydlighet som kan behöva åtgärdas om inte Trafikverket får göra en egen bedömning av vad som bör ingå som underlag för brukaravgiften.

Sid 29:

- Komplettera punkt 4 med att elvägssystemet behöver ha väganordningar och tillhörande system för att övervaka- och leda trafiken samt informera trafikant. En elväg, beroende på teknik kommer innebära risker för trafikanterna. Detta måste Trafikverket ha möjlighet att hantera när det händer en olycka, tex nedriven kontaktledning med konsekvensen att körfält eller hela elvägen måste stängas av.

Sid 30

- Paragraf 5 pkt 2 bör överensstämja med de kostnader som listas upp i 5.2.1.
- Paragraf 5 pkt 4. Schabloniserad ersättning, dvs kontrollerad förbrukad eller dividerat med antalet fordon som laddar borde beaktas som ett alternativ. Dels för att elen troligtvis är en relativt liten del av den totala kostnaden och att individuell mätning är



Ärendenummer  
TRV 2021/110408  
Motpartens ärendenummer  
I2021/02450

Dokumentdatum  
2021-12-17

svårt att realisera för alla tekniker. Möjlighet att schablonisera debiteringen av förbrukad el baserat enbart på kontrollmätning av förbrukad el skulle förenkla systemet avsevärt. Vid upphandling av anläggningar skulle Trafikverket troligtvis få fler anbud och bättre konkurrens, eftersom individuell mätning är svårt att realisera för vissa tekniker. Vidare saknas standardisering för individuell mätning, och det är svårt att hantera ev. fel, tex manipulerade elmätare. Detta kan ev. införas i ett senare skede, t ex vid storskalig utbyggnad, när det finns standardiserad fordonsutrustning.

Sid 33, 5§(3):

- Det är tveksamt om Transportstyrelsen eller Trafikverket har tillgång till dessa utländska register. Däremot kan det finnas ett avtal mellan Trafikverket och elvägsanvändaren. Det borde tydligare framgå hur processen ser ut för att undvika registeruttag från ett utländskt register vid varje enskilt tillfälle som avgiftsplikten inträder.

Sid 34, 9§:

- En tilläggsavgift på 2 000 kr kan inte anses vara proportionerligt i förhållande till hur stor brukaravgift en lastbil kan göra sig skyldig till på en månad. Långväga lastbilar kan köra runt 100 000 km/år eller drygt 8 300 km per månad. Vid en brukaravgift på 4 kr motsvarar detta en kostnad av minst 15 000 kr om lastbilen har halva sin körsträcka på elväg. Det är rimligt att anta att enbart lastbilar med en hög andel av sin dagliga körsträcka kommer ha incitament att nyttja elväg. Med denna bakgrund är en tilläggsavgift på 2 000 kr låg.

Sid 37, 21§:

- Principerna för uteslutning av elvägsfordon från elvägssystemet innebär att den totala avgiftsskulden kan bli betydande innan Trafikverket har rätt att utesluta en användare. Räknat med att avgiftsskulden växer med minst 15 000 kr per månad kan den totala avgiftsskulden ha växt till över 50 000 kr innan det är möjligt att utesluta fordonet.

Sid 37, 22§:

- Det framgår inte av bemyndigandet till Transportstyrelsen att Transportstyrelsen ska utforma krav på användaren av elvägsfordon att denna är ansvarig för att energimätning i fordonet sker korrekt i de fall det inte är möjligt att genomföra dessa mätningar i elvägsanläggningen.

Sid 38, 2§(9):

- Ordet ”eller” i punkt 9 behöver tas bort eftersom det tillkommer en ny punkt 11. Ordet ”eller” ska endast förekomma i slutet av den näst sista punkten, punkt 10 i det nya förslaget.

Ärendenummer  
TRV 2021/110408  
Motpartens ärendenummer  
I2021/02450

Dokumentdatum  
2021-12-17

Sid 55:

- ”Honda utvecklade en sidoförlagd konduktiv teknik avsedd för elektrisk Formel-1.”  
Honda utvecklade en sidoförlagd konduktiv teknik avsedd för både lättare och tyngre fordon. Hondas lösning är inte tänkt för F1. Att de visat sin lösning med laddning till en formelbil var för att visa att laddningen kan ske vid höga hastigheter.

Sid 58:

- Befintlig lydelse
  - o Under hösten 2021 kommer arbete med kravställning och upphandling av elvägsanläggningen att ske, vilket innebär beslut om teknikval.
- Förslag
  - o Under hösten 2021-2022 sker ett arbete med kravställning utifrån funktion och upphandling av elvägsanläggningen, vilket innebär beslut om teknikval för delsträckan mellan Örebro och Hallsberg.

Sid 69:

- Här bör nämnas att Elonroad precis som Elways även har en nedsänkt skena som testas i Lund. Elonroad har både en ovanpåliggande och nedsänkt variant som testas under samma period.

Sid 95, Figur 4.2:

- Utredningen har skrivit att systemet för brukaravgifter i största möjliga mån bör motsvara hantering av infrastrukturavgifter. Transportstyrelsen är ansvarig för fakturering av brukaravgifterna, och torde ha tillgång till alla uppgifter om användare. Då borde all information i första hand samlas i Transportstyrelsens system och att Trafikverket jobbar med en avanonymiserad identitet och endast behandlar information som behövs för att kunna avgöra om fordon har tillträde eller ej samt hantera erforderliga transaktioner för att processa och vidarebefordra debiteringsunderlag. Motivet är att vi inte vill hantera personuppgifter och affärslogik på flera ställen. Dessutom kan en sådan uppbyggnad bli kostsam att bygga upp. Detta bör utredas ytterligare.

Sid 110:

- Näst sista punktsatsen på sidan 110. ”W” skall vara kWh.

Sid 168:

- Befintlig lydelse
  - o Med elvägssystem avses i lagen ett system som möjliggör dynamisk kraftöverföring från yttre energikälla längs vägen till ett fordon i färd.

Ärendenummer  
TRV 2021/110408  
Motpartens ärendenummer  
I2021/02450

Dokumentdatum  
2021-12-17

- Förslag
  - o Med elvägssystem avses i lagen ett system som möjliggör överföring av elektrisk energi från en elektrisk anläggning i väganläggningen till ett fordon under färd. Generellt bör ”dynamisk” ersättas med ”laddning under färd”

Ett alternativ kan också vara en direktöversättning av kommissionens förslag (Artikel 2):

‘electric road system’ means a physical installation along a road that allows for the transfer of electricity to an electric vehicle while the vehicle is in motion.

Sid 173-176:

- Det är en stor skillnad om all funktionalitet ligger i elvägsanläggningen eller delas där viss funktionalitet ligger i den tekniska installationen i fordonet. Då blir det ett delat ansvar, dvs mellan Trafikverket/elvägsleverantören och fordonsägaren med sin utrustning. Ingen har full kontroll på systemet och kan ta fullt ansvar. Kan en leverantör att ta ansvar för delar som ligger utanför deras kontroll, tex fordonsutrustning. Detta gränssnitt bör utredas ytterligare vad som blir mest lämpligt.

Sid 234:

- Befintlig lydelse
  - o "I och med det ökade behovet av elenergi i samhället kan det uppstå kapacitetsbrist i energisystemet. För att minska belastning på elnätet föreslår utredningen att Trafikverket ska ha möjlighet att differentiera avgiften för att styra användningen av elväg till tider på dygnet när belastningen är lägre. Detta skulle också vara till fördel för elnätsföretagen."

Det står samtidigt

- på sidan 16 "Den del av brukaravgiften som avser ersättning för förbrukad el enligt punkt 4 ovan ska motsvara kostnaden för inköp och leverans av el, inklusive kostnader för administration av inköp och leverans av el.

- på sidan 185 under motivering att "brukaravgiften har ett finansierande (inte styrande) syfte...".

- på sidan 101 "Det är viktigt att prissättningen av brukaravgiften är icke-diskriminerande, transparent och återspeglar faktiska kostnader."

- Förslag
  - o Text om möjlighet för Trafikverket att styra trafiken genom brukaravgiftens elenergikostnad stryks.

Kravet på att brukaravgiften ska utgå från faktiska kostnader för enskild användare och en möjlighet för Trafikverket att styra trafiken m.h.t. belastningen i energisystemet går inte ihop. Priset för elenergin varierar med tid och plats. Det priset ska användaren av elvägen betala (med tillägg för

Ärendenummer  
TRV 2021/110408  
Motpartens ärendenummer  
I2021/02450

Dokumentdatum  
2021-12-17

administrativa kostnader för Trafikverket). Om Trafikverket lägger på ytterligare kostnad på energipriset så betalar inte användaren den faktiska kostnaden.

Beslut i detta ärende har fattats av generaldirektör Lena Erixon. Föredragande har varit Jan Pettersson, US. Samråd har skett med cUHvätb Lars Schillström Underhåll, Johan Barkelius JPr, Rickard Karlsson IVttö, Kenneth Natanaelsson PLnpp, Emma Lorenz ILvti, Mikael Aliksson Ee, Jonas Eliasson US, Sven Hunhammar US. I den slutliga handläggningen har cPL Stefan Engdahl PL, cPLnp Lennart Kalandar PLnp och Kenneth Natanaelsson PLnpp deltagit.

Lena Erixon  
Generaldirektör

**Jan Pettersson**  
Utredningsledare

[jan.pettersson@trafikverket.se](mailto:jan.pettersson@trafikverket.se)

Direkt: 010-123 80 52

Mobil: 070-304 20 99

**Trafikverket**

Adress: 781 89 Borlänge

Besöksadress: Röda vägen 1

Telefon: 0771-921 921

[trafikverket.se](http://trafikverket.se)

Dokumentegenskaper, Ärendenummer TRV 2021/110408, Motpartens ärendenummer I2021/02450, Dokumentdatum 2021-12-17, Dokumenttyp BREV.

Ovanstående textfält är endast avsett att läsas digitalt och får ej tas bort. Det innehåller uppgifter från sidhuvudet och gör att dokumentets egenskaper blir tillgängliga enligt Lag (2018:1937) om tillgänglighet till digital offentlig service.

**Trafikverket**  
Röda vägen 1  
781 89 Borlänge  
Besöksadress: Röda vägen 1

Texttelefon: 010-123 50 50  
Telefon: 0771 - 921 921  
[trafikverket@trafikverket.se](mailto:trafikverket@trafikverket.se)  
[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)

**Jan Pettersson**  
US  
Direkt: 010-123 80 52  
Mobil: 070-304 20 99  
[Jan.pettersson@trafikverket.se](mailto:Jan.pettersson@trafikverket.se)