

EI R2010:20

Uppladdning för framtidens fordon

Undantag från koncession
för laddinfrastruktur

Energimarknadsinspektionen
Box 155, 631 03 Eskilstuna
Energimarknadsinspektionen EI R2010:20
Författare: Erik Blomqvist
Copyright: Energimarknadsinspektionen
Rapporten är tillgänglig på www.ei.se
Tryckt i Eskilstuna 2010

Förord

En viktig del i omställningen till ett långsiktigt hållbart energisystem är att fasa ut användningen av fossila bränslen inom transportsektorn.

Energimarknadsinspektionen har fått i uppdrag av regeringen att utreda om ett undantag från kravet på nätkoncession enligt ellagen ska införas för laddinfrastruktur för elbilar. Energimarknadsinspektionen har nu utarbetat ett förslag som här presenteras.

En referensgrupp bestående av olika aktörer som är delaktiga i utbyggnaden av laddinfrastruktur har varit delaktiga i arbetet. Energimarknadsinspektionen vill särskilt tacka alla som bidragit till arbetet med denna utredning.

Eskilstuna i november 2010



Yvonne Fredriksson
Generaldirektör



Erik Blomqvist
Projektledare

Innehåll

1	Sammanfattning	5
2	Författningsförslag	6
2.1	Förslag till ändring i förordning (2007:215) om undantag från kravet på nätkoncession enligt ellagen (1997:857).	6
3	Inledning	8
3.1	Uppdraget	8
3.2	Genomförande.....	8
3.3	Disposition	8
4	Nuvarande regelverk	9
5	Nytt undantag för laddstolpar?	11
5.1	Utgångspunkter	11
5.2	Behov av laddinfrastruktur	12
5.3	Undantag från koncessionskravet	12
5.3.1	Skäl för undantag.....	12
5.3.2	Vilka anläggningar bör omfattas av ett undantag?	13
5.3.3	Begränsning och utformning av undantaget	13
6	Konsekvensanalys	15
6.1	Elnätsföretag	15
6.2	Elhandelsföretag	15
6.3	Elkunder	15

1 Sammanfattning

Energimarknadsinspektionen har fått i uppdrag av regeringen att utreda möjligheten att införa ett generellt undantag från koncessionskravet enligt ellagen för ledningar som överför el till laddstationer för elfordon. Av uppdraget framgår det att regelverket bör ändras så att enhetliga bestämmelser tillämpas för de ledningar som överför el till laddstationer för elfordon om inte starka skäl talar mot det.

Energimarknadsinspektionen bedömer att ett undantag från koncessionsplikten skulle gynna utbyggnaden av nationell infrastruktur för laddning av batteridrivna fordon och på så vis även främja marknaden för eldrivna fordon.

Energimarknadsinspektionen föreslår därför att ett undantag från kravet på nätkoncession enligt ellagen införs för nät som uteslutande är avsett för fordons elbehov. Förslaget innebär att merparten av ellagens bestämmelser inte blir tillämpliga på sådana nät. Förslaget innebär också att möjlighet ges att ansluta fordon som inte i huvudsak drivs av el till elnätet på samma villkor, vilket t.ex. berör fordon som drivs med fossila bränslen och som kan använda en elanslutning för motorvärmare.

2 Författningsförslag

2.1 Förslag till ändring i förordning (2007:215) om undantag från kravet på nätkoncession enligt ellagen (1997:857).

Härigenom föreskrivs i fråga om förordning (2007:215) om undantag från kravet på nätkoncession enligt ellagen (1997:857) att 4 och 23 §§ ska ha följande lydelse samt att i förordningen ska införas två nya paragrafer, 22 b och 31 §§, av följande lydelse.

4 §

Nuvarande lydelse	Föreslagen lydelse
På ett internt nät som används utan stöd av nätkoncession i enlighet med bestämmelserna i denna förordning får överföring av el för annans räkning inte äga rum i andra fall än som anges i 23-30§§.	På ett internt nät som används utan stöd av nätkoncession i enlighet med bestämmelserna i denna förordning får överföring av el för annans räkning inte äga rum i andra fall än som anges i 23-31 §§.

22 b §

Nuvarande lydelse	Ny föreslagen lydelse
	Ett internt lågspänningsnät som uteslutande är avsett för fordons elbehov får byggas och användas utan nätkoncession.

23 §

Nuvarande lydelse	Föreslagen lydelse
<p>På sådana elnät som i sin helhet ursprungligen har använts för överföring av el uteslutande för egen räkning och som får användas utan stöd av nätkoncession får överföring av el för annans räkning äga rum i de fall som anges i 24-30 §§.</p> <p>Bestämmelsen i första stycket gäller bara om det finns beaktansvärda skäl för att överföring av el för annans räkning ska få äga rum på elnätet. Vid bedömningen av om det finns sådana skäl ska hänsyn tas till dels hur överföringen påverkar den nätverksamhet som bedrivs av berörd innehavare av nätkoncession, dels kostnaderna för att ansluta berörda elanvändare till det elnät som används med stöd av nätkoncession.</p>	<p>På sådana elnät som i sin helhet ursprungligen har använts för överföring av el uteslutande för egen räkning och som får användas utan stöd av nätkoncession får överföring av el för annans räkning äga rum i de fall som anges i 24-31 §§.</p> <p>Bestämmelsen i första stycket gäller bara om det finns beaktansvärda skäl för att överföring av el för annans räkning ska få äga rum på elnätet. Vid bedömningen av om det finns sådana skäl ska hänsyn tas till dels hur överföringen påverkar den nätverksamhet som bedrivs av berörd innehavare av nätkoncession, dels kostnaderna för att ansluta berörda elanvändare till det elnät som används med stöd av nätkoncession.</p>

31 §

Nuvarande lydelse	Föreslagen lydelse
	<p>Överföring av el för annans räkning får äga rum på ett internt lågspänningsnät som uteslutande är avsett för fordons elbehov. Detta gäller även om nätet i sin helhet ursprungligen inte har använts för överföring av el för egen räkning.</p>

3 Inledning

3.1 Uppdraget

Regeringen beslutade den 23 juni 2010 att ge Energimarknadsinspektionen i uppdrag att utreda möjligheten att införa ett generellt undantag från koncessionskravet enligt ellagen för ledningar som överför el till laddstationer och elbilar.¹ Regeringen anför som skäl till beslutet att vid arbetet med att utveckla och främja användningen av elfordon har regeringen uppmärksammat att det är laddstationens placering som avgör om ledningen som överför el till fordonet är koncessionspliktig eller inte. Regeringen anser att det är av stor vikt att det är så enkelt som möjligt att överföra el till de laddplatser som används av elbilar oavsett var laddplatsen är belägen. Om inte starka skäl talar emot det, bör regelverket ändras så att enhetliga bestämmelser tillämpas för de ledningar som överför el till laddstationer för elfordon.

Genom samma regeringsbeslut fick Energimarknadsinspektionen också i uppdrag att göra en översyn av förordningen (2007:215) om undantag från kravet på nätkoncession enligt ellagen (1997:857). Denna del av uppdraget ska redovisas separat till regeringen under våren 2011.

3.2 Genomförande

För genomförande av detta uppdrag har Energimarknadsinspektionen bildat en projektgrupp bestående av Erik Blomqvist (projektledare) och Johan Carlsson. Synpunkter har löpande inhämtats från en extern referensgrupp bestående av representanter från organisationer och företag som berörs av en ändring i förordningen. Synpunkter och uppgifter har också inhämtats från utvalda nätföretag.

3.3 Disposition

Rapporten är uppdelad i sex kapitel. Författningsförslaget presenteras i det andra kapitlet. I det fjärde kapitlet redogörs för nuvarande lagstiftning på området. Femte kapitlet innehåller motiven till de föreslagna förändringarna och vilka anläggningar som ska omfattas av det föreslagna undantaget. Det sjätte och sista kapitlet innehåller en konsekvensanalys av de föreslagna ändringarna.

¹Se Regeringsbeslut N2010/4678/E (delvis), N2010/2785/E, N2009/7004/E

4 Nuvarande regelverk

Enligt 2 kap. 1 § ellagen får en elektrisk starkströmsledning inte byggas eller användas utan tillstånd (nätkoncession).

Kravet på nätkoncession motiveras bl.a. av att elektriska starkströmsledningar ingår i landets infrastruktur när det gäller överföring av el.

Koncessionsprövningen syftar därför bl.a. till att åstadkomma en lämplig utformning av infrastrukturen. Detta åstadkoms genom att endast samhällsekonomiskt motiverade ledningar beviljas nätkoncession. Dessutom har större ledningar en betydande inverkan på miljön och andra motstående intressen. Inom ramen för koncessionsprövningen sker därför en avvägning gentemot dessa intressen.²

Av 2 kap. 4 § ellagen följer dock att regeringen får föreskriva undantag från kravet på nätkoncession i fråga om vissa slag av ledningar eller i fråga om ledningar inom vissa områden. Sådana föreskrifter om undantag har meddelats i förordningen (2007:215) om undantag från kravet på nätkoncession enligt ellagen (1997:857), nedan förordningen. Genom förordningen, som trädde i kraft den 1 juni 2007, tydliggjordes och ändrades vissa av de bestämmelser om undantag som tidigare fanns i den numera upphävda förordningen (1957:601) om elektriska starkströmsledningar.

Av förordningen framgår under vilka förhållanden andra än nätkoncessionshavare kan bygga och använda ett eget elnät. Av de inledande bestämmelserna (1–4 §§) framgår vad ett internt nät är, att driften av näten kan skötas av någon annan än innehavaren samt att överföring för annans räkning inte får äga rum i andra fall än som anges i 23–30 §§. Vilka nät som är undantagna från koncessionskravet framgår av 5–22 a §§. Dessa kan delas in i två grupper, de som avser interna nät inom vissa områden (5–19 §§) samt de som avser vissa typer av interna nät (20–22 a §§). Vidare finns övergångsbestämmelser 1–3, vilka stadgar att vissa nät som inte omfattas av något undantag efter ikraftträdandet ändå får fortsätta att användas utan stöd av nätkoncession.

Vid utformningen av undantagen utgick regeringen från tre kriterier som bedömdes nödvändiga för att ett nät skulle omfattas av ett undantag.

Det första kriteriet är att det ska vara ett internt nät, det andra att nätet ska ha en begränsad utbredning och det tredje och sista kriteriet är att nätet ska vara beläget inom ett avgränsat område.

Förordningen är tillämplig direkt. Det innebär att man inte behöver söka dispens för att bygga ett nät utan stöd av nätkoncession. Regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, nätmyndigheten får enligt 2 kap. 4 § tredje stycket ellagen i det enskilda fallet meddela ett bindande besked om huruvida en eller flera elektriska

²FM 2007:1 sid. 7-8.

starkströmsledningar omfattas av föreskrifter om undantag från kravet på nätkoncession. Regeringen har gett Energimarknadsinspektionen ett sådant bemyndigande i 2 § 3 punkten elförordningen (1994:1250).

Dagens regelverk innebär inte att laddinfrastruktur för elbilar aldrig kan byggas utan stöd av nätkoncession. Flera av de bestämmelser som idag återfinns i förordningen är tillämpliga vid byggnation och användande av ledningar för laddinfrastruktur, t.ex. vad gäller nät inom byggnader, industriområden. Energimarknadsinspektionen har dock hittills inte lämnat något bindande besked rörande laddinfrastruktur.

5 Nytt undantag för laddstolpar?

5.1 Utgångspunkter

I Sverige pågår för närvarande ett aktivt arbete för att på ett kostnadseffektivt sätt minska utsläppen av växthusgaser, bland annat från transportsektorn. Regeringen har i budgetpropositionen för 2011 föreslagit ett demonstrationsprogram för elbilar och laddhybrider samt att en supermiljöbilspremie för bilar med låga utsläpp införs.

Regeringens långsiktiga mål är att Sverige ska ha en fossiloberoende fordonsflotta till år 2030. Regeringen har vidare i sammanfattningen av budgetpropositionen för 2011 anfört följande.

Eldrift av fordon erbjuder en möjlighet till stor effektivisering av energianvändningen och en utfasning av fossila drivmedel. Sverige har goda förutsättningar att bli en föregångare och testmarknad för elbilar med hänsyn till vårt fordonsindustriella kluster, vår starka elteknikindustri och vår stora koldioxidneutrala elproduktion.³

Energimarknadsinspektionen anser att det är av vikt att dessa nya fordon kan anslutas till nätet på ett effektivt sätt för att användningen ska bli optimal. Att ett undantag från kravet på nätkoncession med all sannolikhet skulle gynna utbyggnaden av laddinfrastruktur för elbilar och därmed även främja utvecklingen av en fossiloberoende fordonsflotta torde vara självklart.

Energimarknadsinspektionens utgångspunkt är därför att ett undantag från kravet på nätkoncession bör införas. Här kan också nämnas att det även finns planer på att batterierna hos dessa fordon ska kunna användas för att jämna ut effekttoppar i elnätet genom att möjliggöra både urladdning och uppladdning.

³ Se "Energipolitiken i Statsbudgeten", <http://www.regeringen.se/sb/d/2415/a/50204>, 2010-11-19

5.2 Behov av laddinfrastruktur

Erfarenheter från användningen av elfordon och utvärderingar visar att laddning av fordon i huvudsak sker i hemmet och inte i offentlig miljö.⁴ Även om den offentliga laddinfrastrukturen utvecklas och byggs ut kan det antas att den huvudsakliga delen av laddningen kommer att ske i hemmet. Detta kan antas bero på körvanor, bekvämlighet och framförallt att det är i anslutning till hemmet som bilen står parkerad längst. Detta innebär dock inte att det inte finns något behov av laddinfrastruktur i offentlig miljö.

Det kan vara en trygghet att som fordonsförare veta att det finns laddstationer, för t.ex. underhållsladdning eller varmhållning av fordon vid kallt klimat. Det kan även vara fråga om fordonsförare som av olika anledningar saknar egen laddplats, såsom turister och boende i stadsmiljö som saknar egen parkeringsplats. Även en privat aktör, såsom ett köpcentrum, kan ha ett intresse av att kunna erbjuda kunder laddning av fordon. Det kan också gynna kollektivtrafiken genom exempelvis erbjudanden om nätanslutning av fordon vid t.ex. infartsparkeringar. Stadsförvaltningar och kommuner har också ett stort intresse av att kunna tillhandahålla laddning vid t.ex. besöks- och infartsparkeringar. Bilpooler kan gynnas och utvecklas genom att erbjuda laddning. Även verksamheter med utsläppstak, såsom Arlanda flygplats, kan förväntas leda utvecklingen genom att ordna en flexibel laddning för taxi och andra fordon som tillfälligt uppehåller sig vid flygplatsen, förutom att ordna laddning vid lång- och korttidsparkeringar.

Sverige är idag väl förberett för elbilar eftersom användningen av motor- och kupévärmare är vanlig. Detta har medfört att det har byggts många motorvärmarruttag på många parkeringsplatser. Det behov som har beskrivits ovan kan dock inte anses tillgodosett genom detta. Ytterligare laddinfrastruktur är nödvändig om antalet eldrivna fordon ska öka.

5.3 Undantag från koncessionskravet

5.3.1 Skäl för undantag

De flesta elbilar och laddhybrider laddas och kommer även framledes att laddas i hemmen. Detta innebär att elektrisk ström överförs till fordonet från det egna elabonnemanget. Detta sker i huvudsak för egen räkning, dvs. den som brukar fordonet är också innehavare av elabonnemanget och det interna nät på vilket elektrisk ström överförs till fordonet. Det är dock endast i vissa fall som man på ett internt nät får överföra elektrisk ström till andra fordon och sälja kraften (se ovan, nuvarande lydelse av 4 §).

Ett företag som idag vill investera i laddinfrastruktur och möjliggöra laddning av fordon behöver ha en anslutning till det koncessionerade elnätet i området där laddinfrastrukturen ska anslutas. I vissa fall omfattas laddinfrastrukturen av något av de undantag från koncessionsplikten som idag finns uppräknade i förordningen. Om så är fallet kan företaget ansluta laddinfrastrukturen till elnätet med endast en anslutning. Om laddinfrastrukturen inte omfattas av ett undantag

⁴Se 4.3.3, Laddning vid Parkeringsplats, Kunskapsunderlag Angående Marknaden för Elfordon och Laddhybrider, Statens energimyndighet, ER 2009:20

behöver företaget ansluta varje laddstolpe separat till det koncessionerade nätet. Detta innebär i normalfallet både högre investeringskostnader för anslutning och högre kostnader för abonnemang.

Att införa ett undantag från kravet på nätkoncession skulle därför, som framförts ovan, med all sannolikhet gynna utbyggnaden av laddinfrastruktur för elbilar och därmed även främja utvecklingen av en fossiloberoende fordonsflotta. Om ett undantag för laddinfrastruktur inte skulle införas, finns det risk att utbyggnaden av laddinfrastruktur hämmas eller inte blir effektiv. Detta skulle kunna innebära omotiverade begränsningar vid användandet av elbilar och laddhybrider. Energimarknadsinspektionen anser med hänsyn härtill att ett generellt undantag bör införas för byggnation och användning av laddinfrastruktur för fordon.

5.3.2 Vilka anläggningar bör omfattas av ett undantag?

Syftet med att införa ett undantag för laddinfrastruktur är främst att gynna utbyggnaden av laddinfrastruktur och användningen av fossiloberoende fordon. De anläggningar som bör omfattas av ett undantag är alltså anslutningspunkter som behövs för anslutning av fordon till elnätet. Även motorvärmarruttag bör ingå i ett undantag. Detta då sådana uttag kan användas för laddning av elbilar samt då användandet av motorvärmare minskar bränsleförbrukningen även hos fordon som inte drivs av el, t ex hybridbilar som saknar möjlighet att ladda batteriet från nätet.

De anläggningar som är aktuella och som Energimarknadsinspektionen kan urskilja är alltså laddplatser för elbilar i stadsmiljö och andra miljöer samt motorvärmarruttag som inte omfattas av nuvarande undantag från koncession. Dessa stolpar eller punkter kan förekomma på vitt skilda platser, såsom längs med en gata, parkeringsplatser eller på tomtmark.

5.3.3 Begränsning och utformning av undantaget

Det är viktigt att alla undantag från kravet på nätkoncession enligt ellagen är väl avgränsade. Det aktuella undantaget bör därför, liksom andra undantag i förordningen, grunda sig på de tre kriterier som regeringen uttalat i förordningsmotivet⁵ till nuvarande reglering.

För det första bör nätet vara ett internt nät, dvs. att innehavaren överför el för egen räkning. Från detta kriterium finns särskilda undantag angivna då det är lämpligt att överföring även kan ske för annans räkning. Energimarknadsinspektionen kan konstatera att ett sådant undantag är nödvändigt för att föreslagen bestämmelse ska kunna tillämpas effektivt.

Det andra kriteriet är att det interna nätet inte får ha alltför stor utbredning. Detta motiveras med att det interna nätet inte ska skapa svårigheter för nätkoncessionshavaren att bygga ut sitt elnät. Energimarknadsinspektionen anser att det är svårt att förutse hur laddstationer kommer att byggas och användas, det är därför olämpligt att närmare ange hur ett område för laddplatser bör utformas. För att minska utbredningen bör dock undantaget omfatta endast lågspänningsnät (<1000V). I och med detta kommer en geografisk begränsning att ske naturligt

⁵ FM 2007:1

eftersom effektförluster kommer att begränsa storleken på ett icke koncessionspliktigt nät (IKN).

Det tredje kriteriet anger att det interna nätet bör vara väl avgränsat. Nätkoncessionshavaren måste enkelt kunna avgöra var det interna nätets gränser är belägna. Eftersom bestämmelsen avser laddplatser, som är väl synliga, behövs inga särskilda begränsningar göras med anledning av detta kriterium.

Undantaget bör utformas så att även nödvändig kringutrustning omfattas. Med kringutrustning menas t.ex. utrustning för larm, belysning, uppvärmning, betalning och kommunikation som kan komma att ingå i infrastrukturen.

Genom att Energimarknadsinspektionen kan meddela bindande tolkningsbesked avseende om ett nät omfattas av undantag från koncessionskravet kommer bestämmelsens tillämpningsområde ytterst att framgå av dessa tolkningsbesked.

Utöver den föreslagna bestämmelsen 22 b § behöver också en undantagsbestämmelse införas i 31 § så att överföring för annans räkning blir tillåten inom laddplatser. Sistnämnda bestämmelse medför följdändringar i 4 § och 23 §.

6 Konsekvensanalys

6.1 Elnätsföretag

Ett elnätsföretag går i och med den föreslagna utvidgningen miste om kontrollen över utbyggnaden av laddinfrastruktur inom nätföretagets område. I många fall kan ett parallellt nät byggas upp som konkurrerar med koncessionshavarens nät om elnätskunder. T.ex. kan olika delar av en och samma parkeringsplats ha laddstolpar med olika innehavare trots att man använder samma anslutningspunkt mot överliggande nät. För att begränsa denna risk för stora parallella nätstrukturer tillåts endast lågspänning (max 1000 V) i elnät för fordon. Det bör dock tilläggas att många av de nät som kan komma att byggas efter att undantaget införs eventuellt inte hade blivit av utan den föreslagna utvidgningen.

6.2 Elhandelsföretag

Elhandelsföretagen kommer förmodligen att gynnas om marknaden för el till fordon blir större och mer diversifierad tack vare att incitamenten för att starta mindre och mer självständiga laddinfrastrukturer ökar i och med att undantag från nätkoncession införs. Även om inte slutkunderna, alltså elbilsanvändarna, kommer att kunna välja elleverantör i dessa IKN, kommer fler företag att äga laddstolpar, och dessa kommer ha incitament att välja elleverantör, och förhoppningsvis vara aktiva kunder på elmarknaden.

6.3 Elkunder

Elkunder och brukare av elfordon kommer i ett större perspektiv att gynnas av de föreslagna ändringarna, i och med att Energimarknadsinspektionen räknar med att mer laddinfrastruktur kommer att byggas tack vare undantaget.

Kungsgatan 43
Box 155
631 03 Eskilstuna
Tel 016-16 27 00
www.ei.se