

Konsekvensutredning

Elsäkerhetsverkets förslag till ändring av föreskrifter med
anledning av införandet av begreppet elväg

Kristinehamn den 5 november 2020

Sammanfattning

Elsäkerhetsverket har upprättat denna konsekvensutredning med anledning av Elsäkerhetsverkets förslag till ändring av följande författningar.

- Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd ([2008:1](#)) om hur elektriska starkströmsanläggningar ska vara utförda, ändrad genom ELSÄK-FS 2010:1 och ELSÄK-FS 2015:3.
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd ([2008:2](#)) om varselmärkning vid elektriska starkströmsanläggningar, ändrad genom ELSÄK-FS 2010:2.
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter ([2011:4](#)) om anmälan av ibruktagande av en kontaktledning.
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter ([2012:1](#)) om anmälan av olycksfall, allvarliga tillbud och driftstörningar.
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter ([2017:3](#)) om elinstallationsföretag och utförande av elinstallationsarbete.
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter ([2017:4](#)) om auktorisation som elinstallatör.

Det främsta syftet med de ändringar som föreslås är att anpassa Elsäkerhetsverkets författningssamling till de ändringar som gjorts i elsäkerhetsförordningen ([2017:218](#)) genom införandet av begreppet elvägar. Genom dessa ändringar anpassas också myndighets föreskrifter till den teknikutveckling som skett på området.

Den avsedda effekten av de föreslagna regeländringarna är bibehållen elsäkerhet, då föreskrifterna inför vissa grundläggande säkerhetskrav på kontaktledningar för drift av elvägar. Vi tror också att författningarna blir mer begripliga genom anpassning av begrepp till elsäkerhetsförordningen och den uppdatering som föreslås av hänvisningar till annan lagstiftning.

De ändringar som föreslås riktar sig i första hand till de företag som äger, underhåller eller bygger elvägar i Sverige. Men även företag som tillverkar tekniska lösningar för elvägar eller de fordon som ska nyttja elvägarna påverkas indirekt genom att de behöver känna till regelverket vid utformningen av sina

produkter. Även de (fysiska) personer som vill ansöka om auktorisation som elinstallatör påverkas, då vissa mindre justeringar av utbildningskravet för auktorisation föreslås. Indirekt påverkas också de företag som tillhandahåller utbildningar för blivande elinstallatörer.

Kostnaderna för regeländringarna beräknas uppgå till 354 000 kronor i en engångskostnad för samtliga företag och därefter 340 000 kronor årligen.

Med beaktande av de effekter och kostnader de föreslagna föreskrifterna bedöms medföra anser Elsäkerhetsverket sammantaget att föreskrifterna är motiverade, ändamålsenliga och proportionerliga.

Innehåll

1	Inledning	7
1.1	Bakgrund	7
1.2	Konsekvensutredningens omfattning	7
2	Allmänt	9
2.1	Beskrivning av problemet och vad vi vill uppnå.....	9
2.1.1	Ändringar i ELSÄK-FS 2008:1	9
2.1.2	Ändringar i ELSÄK-FS 2008:2	13
2.1.3	Ändringar i ELSÄK-FS 2011:4	14
2.1.4	Ändringar i ELSÄK-FS 2012:1	15
2.1.5	Ändringar i ELSÄK-FS 2017:3	15
2.1.6	Ändringar i ELSÄK-FS 2017:4	15
2.2	Beskrivning av alternativa lösningar för det man vill uppnå och vilka effekterna blir om någon reglering inte kommer till stånd ...	16
2.2.1	Alternativ: ingen åtgärd	16
2.2.2	Alternativ: avreglering	17
2.3	Uppgifter om vilka som berörs av regleringen.....	17
2.3.1	Väghållare	18
2.3.2	Teknikleverantör	19
2.3.3	Innehavare	19
2.3.4	Fordonstillverkare	19
2.3.5	Elinstallationsföretag	20
2.3.6	Personer som utför elinstallationsarbete	20
2.3.7	Utbildare	21
2.3.8	Sammanställning av vilka aktörer som berörs av regleringen	22
2.4	Uppgifter om de bemyndiganden som myndighetens beslutanderätt grundar sig på	22
2.5	Uppgifter om vilka kostnadsmissiga och andra konsekvenser regleringen medför och en jämförelse av konsekvenserna för de övervägda regeringsalternativen.....	23
2.6	Bedömning av om regleringen överensstämmer med eller går utöver de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen	25
2.6.1	Regleringen av yrket elinstallatör	25
2.6.2	Kraven på elinstallationsföretag.....	26
2.6.3	Anmälningsskyldighet – tekniska föreskrifter.....	26
2.6.4	Övrigt	26
2.7	Bedömning av om särskilda hänsyn behöver tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande och om det finns behov av speciella informationsinsatser	27
3	Kommuner och regioner	28
4	Företag	29

4.1	Beskrivning av antalet företag som berörs, vilka branscher företagen är verksamma i samt storleken på företagen	29
4.1.1	Berörda företag	29
4.1.2	Så här berörs företagen av regleringen.....	29
4.2	Beskrivning av tidsåtgång och kostnader med anledning av regleringen.....	30
4.2.1	Innehavare	30
4.2.2	Teknikleverantörer	30
4.2.3	Fordonstillverkare	31
4.2.4	Elinstallationsföretag	31
4.2.5	Utbildare	31
4.2.6	Sammanställning och beräkning	32
4.3	Beskrivning av i vilken utsträckning regleringen kan komma att påverka konkurrensförhållandena för företagen.....	33
4.4	Beskrivning av hur regleringen i andra avseenden kan komma att påverka företagen	33
4.5	Beskrivning av om särskilda hänsyn behöver tas till små företag vid reglernas utformning	33
5	Samråd	34
5.1	Samråd inför föreslagna författningsändringar.....	34
5.2	Elsäkerhetsverkets insynsråd.....	34
6	Ikraftträdande	35
7	Kontaktpersoner	36

1 Inledning

1.1 Bakgrund

I Elsäkerhetsverkets regeringsuppdrag Elsäkerhet och elektrisk infrastruktur för transportsektorn (17EV372) identifierades ett behov av att införa termen ”elväg” i elsäkerhetsförordningen. Elsäkerhetsverket lämnade under 2018 en hemställan till regeringen om ändringar i elsäkerhetsförordningen där myndigheten föreslog att begreppet ”trådbuss” skulle ersättas av begreppet ”elväg” och att begreppet elväg skulle definieras i elsäkerhetsförordningen. Hemställan resulterade i nya lydelse i 2, 4 och 5 §§ i elsäkerhetsförordningen. Dessa bestämmelser trädde i kraft den 1 februari 2019 och innebär att

- begreppet elväg har definierats (2 § elsäkerhetsförordningen),
- den som ska ta en kontaktledning i bruk för en elväg ska anmäla detta till Elsäkerhetsverket (3 § elsäkerhetsförordningen), och
- den som innehar en starkströmsanläggning för drift av elväg ska anmäla olyckfall, allvarliga tillbud samt vissa driftsstörningar till Elsäkerhetsverket.

Alla ovan nämnda skyldigheter gällde tidigare för trådbussar, men har nu alltså vidgats till att omfatta alla typer av elvägar oavsett vilken teknik som nyttjas för framdriften av fordonen.

1.2 Konsekvensutredningens omfattning

Med anledning denna av ovan nämnda förordningsändring behöver följdändring göras av Elsäkerhetsverkets föreskrifter. Följdändringarna innebär att begreppet ”trådbuss” fasas ut även från Elsäkerhetsverkets föreskrifter och ersätts av begreppet ”elväg”. I samband med att vi föreslår dessa ändringar uppdateras också hänvisningar till lagar, förordningar, direktiv och myndighetsföreskrifter så att dessa är aktuella.

Följande författningar omfattas av denna konsekvensutredning.

- Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd (2008:1) om hur elektriska starkströmsanläggningar ska vara utförda, ändrad genom ELSÄK-FS 2010:1 och ELSÄK-FS 2015:3.

- Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd (2008:2) om varselmärkning vid elektriska starkströmsanläggningar, ändrad genom ELSÄK-FS 2010:2.
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter (2011:4) om anmälan av ibruktagande av en kontaktledning.
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter (2012:1) om anmälan av olycksfall, allvarliga tillbud och driftstörningar.
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter (2017:3) om elinstallationsföretag och utförande av elinstallationsarbete.
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter (2017:4) om auktorisation som elinstallatör.

2 Allmänt

2.1 Beskrivning av problemet och vad vi vill uppnå

Elsäkerhetsverkets förslag till ändring av föreskrifter är en direkt följd av de ändringar som genomförts i elsäkerhetsförordningen. Nedan listas vilka ändringar som föreslås för respektive författning och vad dessa ändringar innebär.

2.1.1 Ändringar i ELSÄK-FS 2008:1

Författningen reglerar hur elektriska starkströmsanläggningar¹ ska vara utförda och innehåller dels regler som träffar alla typer av starkströmsanläggningar (se kap. 1-3), dels detaljregler som träffar specifika typer av starkströmsanläggningar (se kap. 4-7).

I författningen föreslås följande ändringar.

Starkströmsanläggningar på fordon för elväg undantas

I 1 kap. 2 § finns idag ett undantag från föreskriftens tillämpningsområde som innebär att föreskriften inte ska tillämpas på starkströmsanläggningar på fordon för trådbussdrift. I paragrafen byts begreppet trådbuss ut till begreppet elväg. Detta innebär att föreskrifterna inte ska tillämpas på starkströmsanläggningar på fordon för elväg, oavsett vilken typ av fordon det rör sig om.

Elsäkerhetsverket bedömer att det är rimligt att starkströmsanläggningar även på andra fordon för elväg undantas från föreskrifternas tillämpningsområde då fordons utförande regleras i annan ordning. Det finns olika typer av elvägsfordon och majoriteten av elbilar som laddas i laddbox eller motsvarande är att jämställa med fossildrivna fordon. Sådana fordon, dvs. personbilar, transportbilar och arbetsredskap, ryms i begreppet ”övriga fordon” i paragrafens tredje punkt. Fordon som ska ta emot elektrisk energi är dock mer integrerade med elvägen, oftast genom en strömavtagare. Det är av tydlighetsskäl rimligt att undanta fordon som ska ta emot elektrisk energi under färd från kraven genom att uttryckligen skriva fordon för elvägsdrift i paragrafens andra punkt.

Definitionen av begreppet Kontaktledning ändras

I 1 kap. 3 § definieras begreppet Kontaktledning som: *en ledare ovan mark fastsatt på stolpar eller andra stöd (t.ex. friledning, återledning, förbiledning, matarledning eller hjälpkraftledning eller strömskena) avsedd för järnvägs-, spårvägs-, tunnelbane- eller trådbussdrift.*

¹ Enligt 2-3 §§ elsäkerhetslagen är en starkströmsanläggning en anläggning för produktion, överföring eller användning av el för sådan spänning, strömstyrka eller frekvens som kan vara farlig för människor eller egendom.

För att omfatta samtliga typer av kontaktledningar som kan användas vid elvägar krävs en ändring av denna definition. Vi föreslår därför följande definition av begreppet kontaktledning: *en ledare ovan mark fastsatt på stolpar eller andra stöd (t.ex. friledning, återledning, förbiledning, matarledning eller hjälpkraftledning eller strömskena), avsedd för drift av järnväg, spårväg, tunnelbana eller elväg, alternativt en ledare i markförlagd strömskena för drift av elväg.*

Effekten av ändringen är att alla typer av kontaktledningar för elvägar – både ledningar förlagda i luft (på stolpe) och i mark (i strömskena) – omfattas av begreppet och därmed av de särskilda regler som finns för kontaktledningar, se nedan.

Bestämmelserna i 3 kap. 3 § blir tillämpliga även på kontaktledningar för drift av elvägar

Som en konsekvens av ändring av begreppet kontaktledning blir 3 kap. 3 § tillämplig även på de kontaktledningar som kan vara aktuella vid elvägsdrift (oavsett om det rör sig om luftledning eller spår i vägbanan).

Bestämmelsen syftar till att förebygga fara för person- eller sakskada orsakade av el genom att ställa grundläggande krav på konstruktion och placering av luft- och kontaktledningar.

Elsäkerhetsverkets bedömning är att regeln ska omfatta alla typer av kontaktledningar, i syfte att förebygga skador på människor eller egendom. Kravet är helt teknikneutralt och bygger på att den som tillämpar reglerna utgår från svensk standard eller, om annat sätt väljs, dokumenterar de bedömningar som ligger till grund för utförandet (se 3 kap. 1 § samma författning). Den närmare innebörden av regeln fastställs således genom svensk standard eller utförarens egen bedömning och anpassas efter typ av kontaktledning och förläggning.

Vissa regler i 7 kap. ska inte gälla för strömskenor som används för drift av elvägar

Kapitel 7 innehåller idag särskilda säkerhetskrav för kontaktledningsanläggningar för drift av järnväg, spårväg, tunnelbana och trådbuss. Rubriken ändras så att elväg ersätter trådbuss och rubrikens lydelse ändras för att få överensstämmelse med lydelsen i elsäkerhetsförordningens lydelse.

En ny paragraf - 7 kap. 1 a § - införs. Som konsekvens av den nya paragrafen så undantas markförlagd kontaktledning från de bestämmelser som avser luftledningar. Markförlagda kontaktledningar omfattas av de grundläggande säkerhetskraven i 3 kap, och Elsäkerhetsverket har inte sett att det finns

övervägande skäl till att ha detaljreglering av markförlagd kontaktledning (se Regeringsuppdrag - Elsäkerhet och elektrisk infrastruktur för transportsektorn - 17EV372).

Genom bestämmelsen undantas också samtliga kontaktledningar för drift av elvägar (såväl markförlagda strömskenor som luftburna kontaktledning) från kravet i 7 kap. 4 §. Skälen till det är att det behöver klarläggas om det finns behov av särskild reglering för dessa kontaktledningar, baserat på en bild av hur stora risker det finns med upplag nära väg och vad det innebär för elsäkerheten. Analys av ett sådant behov kommer att genomföras vid i en större översyn av föreskrifterna under 2021. Se vidare resonemang om detta nedan under rubriken ”Behov av ytterligare krav på märkning vid kontaktledningar för drift av elväg”.

7 kap. 2 § ska gälla även för luftburna kontaktledningar för drift av elväg

Bestämmelsen innehåller idag krav på minsta höjd mellan rälsen (för järnväg och spårvagn) alternativt vägbanan (för trådbuss) och kontaktledningen. Regeln syftar till att både skydda människor från kontakt med ledningen och att skydda anläggningen från fysisk åverkan genom påkörning eller liknande.

Elsäkerhetsverket föreslår att begreppet trådbuss byts ut mot begreppet elväg då även dessa kontaktledningar behöver förläggas på en viss höjd ovan vägbanan för att ett tillräckligt skydd mot skador på människor eller egendom ska uppnås. Det höjdkrav som idag gäller för kontaktledning för drift av trådbuss (5 meter) ska gälla även för andra typer av kontaktledningar för elvägar.

En kontaktledning i form av fräst spår eller ledande skena som är placerad på vägbanan omfattas inte av 7 kap. 2 § med hänvisning till föreslagna 1 a §.

7 kap. 3 § blir tillämplig för luftburna kontaktledningar för drift av elväg

I 7 kap. 3 § finns krav på placering av kontaktledningar och bestämmelsen innehåller krav på visst avstånd mellan spänningsförande delar och byggnader. Syftet med regeln är att både skydda människor mot skada orsakad av el och att skydda anläggningen mot oavsiktlig åverkan.

Som en konsekvens av ändringen av definitionen för begreppet kontaktledning blir denna bestämmelse tillämplig på kontaktledningar för elvägar. En kontaktledning i form av fräst spår eller ledande skena som är placerad på vägbanan omfattas dock inte av bestämmelsen (se förslaget undantag i 1 a §). Elsäkerhetsverkets bedömning är att det är rimligt att kontaktledningar för elvägar med liknande teknik som existerande trådbussar ska omfattas av bestämmelsen.

7 kap. 7 § blir tillämplig för luftburna kontaktledningar för drift av elväg

I 7 kap. 7 § finns idag krav på avskärmning av kontaktledningar som är placerade inom visst avstånd från väg- eller gångbroar. Bestämmelsen syftar till att skapa skydd mot person- eller sakskada.

Som en konsekvens av ändringen av definitionen för begreppet kontaktledning blir denna bestämmelse tillämplig på kontaktledningar för elvägar. En kontaktledning i form av fräst spår eller ledande skena som är placerad på vägbanan omfattas dock inte av bestämmelsen (se förslaget undantag i 1 a §).

Elsäkerhetsverket bedömer att även luftburna kontaktledningar för elvägar ska omfattas av bestämmelsen då dessa kontaktledningar medför risker för skada på människor eller egendom på samma sätt som existerande tekniker för trådbuss, järnväg, spårväg och tunnelbana.

7 kap. 8 § ska gälla även för luftburna kontaktledningar för drift av elväg

7 kap. 8 § innehåller idag krav på placering av olika typer av ledningar som korsar en kontaktledning för drift av järnväg, spårväg, tunnelbana och trådbuss.

Vi föreslår att begreppet trådbuss ersätts av begreppet elväg vilket innebär att den som vill dra fram en starkströmsledning, svagströmsledning, högspänningsledning eller mekanisk ledning som korsar en kontaktledning för drift av elväg behöver förhålla sig till samma regler som gäller idag vid korsning av kontaktledning för drift av trådbuss.

Elsäkerhetsverkets bedömning är att det är rimligt att när en annan ledning korsar en luftburna kontaktledning för elväg, som har samma egenskaper som existerande tekniker för järnväg, spårväg och tunnelbana, ska utförandet omfattas av samma bestämmelser. Elvägar med kontaktledningar i form av fräst spår eller ledande skena som är placerad på vägbanan omfattas dock inte av bestämmelsen (se förslaget undantag i 1 a §).

7 kap. 11 § ska gälla även för allt typer av kontaktledningar för drift av elväg

7 kap. 11 § innehåller idag krav på hur starkströmsanläggningar för drift av järnväg, spårväg, tunnelbana och trådbussar ska vara utförda för att undvika skador orsakade av läck- strömkorrosion av kablar, rörledningar och metallföremål.

Vi föreslår at begreppet trådbuss ersätts med begreppet elväg då även dessa typer av kontaktledningar behöver skyddas mot skador orsakade av läck- och strömkorrosion. För att undvika slitage på anläggningen bör kravet gälla alla typer av kontaktledningar för drift av elvägar. Denna bestämmelse omfattas således inte av undantag enligt förslagen 1 a §.

Ändringar av hänvisning till bemyndiganden m.m.

Utöver ovan nämnda ändringar föreslås även vissa ändringar av myndighets namn, och annan lagstiftning, se 6 kap. 6 §, 7 kap. 2 och 8 §§.

Behov av ytterligare krav på märkning vid kontaktledningar för drift av elväg

Vid genomgången av ELSÄK-FS 2008:1 har frågan om behov av ytterligare krav på varselmärkning vid kontaktledningar för drift av elväg aktualiserats. Då denna föreskrift kommer att vara föremål för en total översyn under 2021 kommer denna fråga att utredas vidare inom ramen för det arbetet.

Vi har dock redan nu konstaterat att det troligen inte krävs ytterligare märkning av kontaktledningar i form av fräst spår eller ledande skena som är placerad på vägbanan, då dessa anläggningar till sin utformning inte kan medföra risk för strömgenomgång för personer i dess närhet. Behov av varselmärkning för luftburna kontaktledningar för drift av elvägar behöver dock undersökas vidare, i dialog med både Trafikverket, Transportstyrelsen och de aktörer som utformar framtidens elvägar.

2.1.2 Ändringar i ELSÄK-FS 2008:2

Författningen innehåller regler om varselmärkning vid elektriska starkströmsanläggningar.

Författningen innehåller idag undantag för

- kontaktledningsanläggningar för elektrisk järnvägs-, spårvägs-, tunnelbane- och trådbussdrift, och
- anläggningar på fordon för elektrisk järnvägs-, spårvägs-, tunnelbane- och trådbussdrift.

Dessa undantag medför att dessa anläggningar inte omfattas av föreskrifternas krav på varselmärkning.

Vi föreslår att de undantag som idag gäller för kontaktledningsanläggningar och fordon för trådbussdrift ersätts med motsvarande undantag för kontaktledning för drift av elväg samt fordon för elväg, se förslag på skrivelser i 1 §. På så sätt blir författningens krav på varselmärkning inte heller tillämpliga på kontaktledningsanläggningar för drift av elväg eller fordon för elväg.

Regleringen medför att det blir tydligare att kraven på varselmärkning inte heller gäller för kontaktledning eller anläggningar på fordon för elvägar. Vissa krav på varselmärkning vid kontaktledningar finns idag i 7 kap. ELSÄK-FS 2008:1, det är därför rimligt att eventuella krav på varselmärkning vid kontaktledning för drift av elväg placeras i den författningen. Om det finns behov av märkningskrav för

kontaktledningar för drift av elvägar är en fråga som behöver utredas vidare, se ovan.

Utöver denna förändring har även hänvisningar till andra myndigheters författningar uppdaterats, se förslag till ändringar av 3, 8, 14 -15 §§.

2.1.3 Ändringar i ELSÄK-FS 2011:4

Författningen reglerar när en anmälan om ibruktage av kontaktledning enligt 4 § elsäkerhetsförordningen ska göras och vilka uppgifter som ska lämnas i samband med anmälan.

Författningen innehåller idag ett undantag som innebär att enbart kontaktledningar (för drift av spårväg, tunnelbana eller trådbuss) överstigande 300 meter omfattas av anmälningsplikt (se 1 §). Därutöver finns en definition av begreppet kontaktledning (se 2 §).

Vi föreslår att nuvarande 1-2 §§ ändras till följande skrivningar:

1 § Bestämmelser om skyldigheten att anmäla ibruktage av kontaktledning för drift av järnväg, spårväg, tunnelbana eller elväg finns i 4 § elsäkerhetsförordningen (2017:218).

Anmälan enligt 4 § elsäkerhetsförordningen (2017:218) krävs inte för vid ibruktage av ny eller utvidgad kontaktledning för drift av spårväg, tunnelbana eller elväg om längden understiger 300 meter.

2 § I dessa föreskrifter avses med

Kontaktledning: en ledare ovan mark fastsatt på stolpar eller andra stöd (t.ex. till exempel friledning, återledning, förbiledning, matarledning eller hjälpkraftledning eller strömskena) avsedd för drift av järnväg, spårväg, tunnelbana eller elväg, alternativt en ledare i markförlagd strömskena för drift av elväg.

Genom ändringarna i 1 § införs en hänvisning till grundbestämmelsen i 4 § elsäkerhetsförordningen. I andra stycket tydliggörs att bestämmelsen är ett undantag från grundregeln om anmälningsplikt. Dessutom föreslås att anmälningsplikten enbart ska gälla vid ibruktage av ny eller utvidgad kontaktledning för drift av spårväg, tunnelbana eller elväg *om längden överstiger 300 meter*. Bestämmelsen medför att alla typer av kontaktledningar för drift av elvägar av undantaget (inte bara trådbussar).

Genom 2 § modifieras begreppet Kontaktledning så att samma definition som föreslås i ELSÄK-FS 2008:1 används även här, se närmare motivering ovan.

2.1.4 Ändringar i ELSÄK-FS 2012:1

Författningen reglerar vilka uppgifter som ska skickas till Elsäkerhetsverket i samband med en anmälan om olycksfall, tillbud eller driftstörningar.

2 § innehåller idag hänvisningar till gamla regler och återupprepar delar av det som idag framgår av 5 § elsäkerhetsförordningen.

Vi föreslår att bestämmelsen ändras till följande:

”2 § Bestämmelser om skyldigheten att anmäla olycksfall, allvarliga tillbud och driftstörningar finns i 5 § elsäkerhetsförordningen (2017:218).”

Genom denna ändring tas felaktig upprepning av regler bort och ersätts av en hänvisning till nu gällande förordning. Förslaget innebär ingen ändring i sak.

2.1.5 Ändringar i ELSÄK-FS 2017:3

I 4 kap. 2 § fastställs vilka verksamhetstyper som gäller för elinstallationsarbete på lågspänningsanläggningar. Bestämmelserna om verksamhetstyper påverkar de företag som tillhandahåller elinstallationsarbeten. Reglerna finns för att avgränsa och närmare definiera vilka skyldigheter dessa företag har när det gäller:

- kraven på egenkontrollprogram enligt 24 § elsäkerhetslagen ([2016:732](#)) ska begränsas,
- kravet på registrering enligt 25 § elsäkerhetslagen, och
- krav på tillgång till auktoriserad elinstallatör enligt 23 § elsäkerhetslagen.

Idag omfattas verksamhetstypen Bandrift – lågspänning av ”Einstallationsarbete på anläggningar för järnvägs-, spårvägs-, tunnelbane- och trådbussdrift”.

Vi föreslår nu att verksamhetstypen Bandrift – lågspänning ska omfatta ”Einstallationsarbete på anläggningar för drift av järnväg, spårväg, tunnelbana och elväg.”

Alla de krav i elsäkerhetslag, elsäkerhetsförordning och Elsäkerhetsverkets föreskrifter som träffar elinstallationsföretag gäller redan idag för elinstallationsarbeten på anläggningar för elvägar. Genom ändringen blir det tydligare för företagen vilken verksamhetstyp som arbetena faller in under.

2.1.6 Ändringar i ELSÄK-FS 2017:4

I författningens bilaga 1 listas de kunskapskrav som de personer som ansöker om auktorisation som elinstallatör ska uppfylla. Av 1.2 punkt 6 framgick tidigare att

sökande ska ”veta hur kontaktledningsanläggningar för järnvägs-, spårvägs-, trådbuss- och tunnelbanedrift är uppbyggda”.

Vi föreslår nu att sökande ska ”veta hur kontaktledningsanläggningar för drift av järnväg, spårväg, tunnelbana- och elväg är uppbyggda”.

Elsäkerhetsverket har fört en dialog med några av de företag och organisationer som tillhandahåller utbildningar till blivande elinstallatörer. Enligt utbildarna är tillämpningen av tekniken i vid olika typer av elektrisk drift ett underordnat lärande, istället ligger huvudfokus på hur kontaktledningsanläggningar generellt är uppbyggda. Detta överensstämmer med hur kraven i ELSÄK-FS 2017:4 är formulerade, då kravet rörande dessa typer av kontaktledningar enbart är ett så kallat ”veta-krav” som är den lägsta nivån av kunskapskrav. Utbildarna är även av uppfattningen att det är naturligt att utbildningarnas innehåll anpassas till den teknikutveckling som sker och att detta är nödvändigt för att kunna tillhandahålla relevanta utbildningar. De ser därför inte denna förändring som någon ökad belastning.

2.2 Beskrivning av alternativa lösningar för det man vill uppnå och vilka effekterna blir om någon reglering inte kommer till stånd

2.2.1 Alternativ: ingen åtgärd

Ett alternativ är att inte anpassa Elsäkerhetsverkets föreskrifter till den terminologi som används i elsäkerhetsförordningen och låta regelverket vara kvar i den form det finns idag. Detta alternativ skulle innebära att det kommer att finnas en dissonans mellan regelverken vilket skapar otydlighet för de aktörer som ska tillämpa reglerna.

En konsekvens är också att undantagen från anmälningsplikten för ibruktagande av kontaktledning inte skulle omfatta kontaktledningar för alla typer av elvägar, utan enbart kontaktledningar för drift av trådbuss.

Ytterligare en konsekvens är att de grundläggande säkerhetskrav som finns i ELSÄK-FS 2008:1 inte skulle träffa alla typer av kontaktledningar för drift av elvägar utan enbart de som använder sig av trådbussteknik. Sverige har idag en hög ambition när det gäller utbyggnationen av elvägar² och redan år 2035 önskas elväg finnas på 3 000 kilometer av de mest trafikerade stråken längs det statliga vägnätet. Elsäkerheten är viktig vid dessa anläggningar då de kommer att vara geografiskt utsträckta och i många fall vara tillgängliga för allmänheten. Att det finns vissa

² Se bland annat [regeringsuppdrag "Uppdrag att planera för en utbyggnad av elvägar" till Trafikverket \(I2020/02590\)](#) och beslutet att [tillsätta en elektrifieringskommission](#).

grundläggande säkerhetskrav som träffar dessa anläggningar bedöms därför vara nödvändigt för att upprätthålla en betryggande säkerhet mot person- och saksador orsakade av el. Ytterligare information om detta finns att läsa i Elsäkerhetsverkets rapport [Elsäkerhet och elektrisk infrastruktur för transportsektor](#), som ledde fram till ändringen av elsäkerhetsförordningen.

Slutsats: Detta alternativ skulle innebära negativa konsekvenser för berörda aktörer då de oliklydande regleringarna medför att det blir svårare och mindre förutsebart för företagen att veta vad som krävs för att uppfylla lagkraven. Det skulle också innebära en sänkning av säkerhetsnivån då kontaktledningar för vissa typer av elvägar inte omfattas av de grundläggande säkerhetskraven i Elsäkerhetsverkets föreskrifter.

2.2.2 Alternativ: avreglering

Ett alternativ till att anpassa befintligt regelverk till elsäkerhetsförordningens regler är att inte ha några regler alls om elvägar i myndighetsföreskrifter.

Detta alternativ skulle innebära att alla de regler som idag träffar kontaktledningar för drift av trådbussar upphävs. Även de regler som förtydligar och begränsar anmälningssplikten i elsäkerhetsförordningen tas då bort, samt utbildningskravet på detta område och undantagen från krav på varselmärkning.

Den bakomliggande motiveringen till den nationella regleringen av såväl kontaktledningar för drift av elväg som yrket elinstallatör och elinstallatörsföretagens skyldigheter är skyddet för människors liv, hälsa och egendom. Att upphäva befintlig reglering skulle innebära att det därefter inte finns detaljkrav avseende elsäkerhet och utbildningskrav för dessa typer av anläggningar.

Slutsats: Den grundläggande regleringen om kontaktledningar för drift av elväg är motiverad utifrån säkerhetsskäl och det är därför direkt olämpligt att avreglera området genom att upphäva elsäkerhetsverkets föreskrifter på området.

2.3 Uppgifter om vilka som berörs av regleringen

De ändringar som föreslås riktar sig i första hand till de företag som äger, underhåller eller bygger elvägar i Sverige. Men även företag som tillverkar tekniska lösningar för elvägar eller de fordon som ska nyttja elvägarna påverkas indirekt genom att de behöver känna till regelverket vid utformningen av sina produkter. Även de (fysiska) personer som vill ansöka om auktorisation som elinstallatör påverkas, då vissa mindre justeringar av utbildningskravet för auktorisation föreslås. Indirekt påverkas också de företag som tillhandahåller utbildningar för blivande elinstallatörer.

Statistik på exakt hur många verksamheter som äger, underhåller eller bygger elvägar i Sverige idag finns inte. Samma sak gäller för de företag som tillverkar tekniska lösningar och fordon. Alla nedanstående siffror (för dessa företag) är därför baserade på den information vi kunnat inhämta från de samarbetsforum rörande elektrifiering av det svenska vägnätet som elsäkerhetsverket deltar i och får därför ses som grova uppskattningar av en bransch som är under stark utveckling.

När det gäller elinstallationsföretag, personer som utför elinstallationsarbete och utbildare finns mer kvalitetssäkrad statistik, genom de register som Elsäkerhetsverket för samt de särskilda utredningar som myndigheten låtit utföra. I de fall det finns en källa till statistiken har den angetts under respektive rubrik i avsnitt 2.4.

Utbyggnationen av elvägar i Sverige har påbörjats, men än så länge rör det sig mest om relativt avgränsade projekt varav många bedrivs i olika typer av testformat. Just nu pågår ett intensivt arbete med att sätta formerna för organisering, roller och ansvar i samband med elektrifieringen av vägnätet. Hur formerna för ägandeskap, drift och förvaltning ska se ut är dock inte helt fastställt ännu.³

Mycket av den byggnation som har genomförts är pilotprojekt och testanläggningar som byggts i syfte att testa tekniker och samarbetsformer på området. Antalet företag som involverats i detta arbete har varit begränsat och arbetet har i huvudsak varit finansierat av statliga eller kommunala medel, även om det funnits privata medfinansierare. Om Sverige ska lyckas med de ambitiösa målen om elektrifiering av vägnätet kommer vi att inom en snar framtid se en snabb ökning av antalet företag som arbetar med byggnation, drift och underhåll av elvägar.

2.3.1 Väghållare

Trafikverket har enligt lag väghållaransvar för statens allmänna vägar och således även för sådana vägar som kommer att elektrifieras. Trafikverket förväntas att fortsatt vara den formella väghållaren också för elvägar, men även kommunerna som förvaltar kommunala gator och vägar kan komma att bli väghållare för elvägar. Det är dock inte sannolikt att vägföreningar/samfällighetsföreningar och enskild fastighetsägare kommer att vara väghållare för elvägar i introduktionsskedet.

Hur ansvarsförhållandet mellan väghållaren och den aktör som bygger och förvaltar kontaktledningarna för elvägar (se Innehavare nedan) ska se ut är ännu inte fastställt. De förslag som tagits fram av Trafikverket hitintills⁴ innebär dock att väghållaren **inte** ska ansvara för drift och underhåll av den utrustning som krävs för elektrifiering av vägnätet. Utifrån detta bedöms väghållaren inte påverkas av nu

³ [Roller, aktörsrelationer och risker på elvägsmarknaden.](#)

⁴ Se Trafikverkets rapport [Affärsmodeller för elvägssystem, delrapport 3.](#)

föreslagna reglering då Elsäkerhetsverkets föreskrifter riktar sig mot den som innehar en kontaktledning för drift av elväg. Innehavare är den som genom ägandeskap eller nyttjanderätt har faktisk och rättslig rådighet över elanläggningen, i detta fall kontaktledning för drift av elväg.

2.3.2 Teknikleverantör

De innovatörer som idag tar fram olika typer av tekniker för elvägsdrift påverkas indirekt av de krav på kontaktledningar för drift av elväg som föreslås i 3 kap. 3 § och 7 kap. 11 § ELSÄK-FS 2008:1 då deras produkter måste uppfylla de säkerhetskrav som finns i dessa bestämmelser.

De innovatörer som berörs är i första hand de som tillämpar tekniken med luftburen kontaktledning. Idag finns en (1) aktör som tagit fram sådan teknik för en försöksanläggning i region Gävleborg. I övrigt finns ca tre aktörer som utvecklar elvägar med kontaktledning som är förlagd på eller i vägbanan. Därtill finns en försöksanläggning med induktiv teknik under uppförande på Gotland. Induktiv teknik omfattas dock inte av föreslagna föreskriftsändringar.

2.3.3 Innehavare

Det är innehavaren av en elanläggning som är den som ansvarar för att anläggningen är säker och uppfyller gällande krav på utförande (se 6 § elsäkerhetslagen). Innehavare är den som genom ägandeskap eller nyttjanderätt har förfoganderätten över elanläggningen.

För de elvägar som är aktiva idag (som testverksamhet/permanent drift) bedömer vi att det finns maximalt fyra företag som innehar en kontaktledning för drift av elväg. De anläggningar vi tagit med i beräkningen är: eRoadArlanda , Smartroad Gotland, ElonRoad samt VästSvenska Elvägar. Antalet innehavare förväntas dock stiga i takt med att utbyggnationen av elvägar tar fart.

Innehavaren är den aktör som blir direkt påverkad av kraven i 3 och 7 kapitlet ELSÄK-FS 2008:1 samt reglerna i ELSÄK-FS 2011:4 och 2012:1. De behöver även känna till vilka företag de kan anlita för byggnation och underhåll av kontaktledningar för drift av elvägar och behöver därför ha kännedom om reglerna i ELSÄK-FS 2017:3 .

2.3.4 Fordonstillverkare

Föreskrifterna omfattar inte fordon men fordonstillverkare behöver känna till de krav som finns om placering av kontaktledning för drift av elvägar och anses därmed vara indirekt berörda av ändringarna i ELSÄK-FS 2008:1.

Idag finns det i huvudsak fyra aktörer som tillverkar fordon för tunga transporter (Volvo, Scania, Solaris och DAF). När det gäller personbilstrafik är arbetet i

dagsläget mer på försöksstadiet och där är batterier idag ett starkare konkurrerande alternativ varpå dessa företag inte kan anses berörda av regelverket.

2.3.5 Elinstallationsföretag

För att få tillhandahålla elinstallationsarbeten på annans anläggning krävs att företaget är registrerat hos Elsäkerhetsverket (se 25 § elsäkerhetslagen). Av registreringen ska bland annat framgå vilka verksamhetstyper man arbetar inom (se 25 § elsäkerhetsförordningen). I Elsäkerhetsverkets register över elinstallationsföretag finns idag totalt ca 13 000 företag. Av dessa är drygt 1400 företag registrerade för verksamhetstypen *bandrift lågspänning*. Det verkliga antalet av företag som faktiskt utför elinstallationsarbete i anläggningar för bandrift lågspänning bedöms dock vara mycket mindre till antalet, då vår erfarenhet från tillsyn är att många företag har registrerat sig för alla verksamhetstyper trots att man i praktiken enbart arbetar med vissa typer av elinstallationer. Då vi inte funnit något mer exakt sätt att beräkna det faktiska antalet företag som utför dessa arbeten (utifrån exempelvis SNI koder) har vi valt att utgå från denna siffra (1400).

Elinstallationsföretagen påverkas indirekt av den justering av verksamhetstyper som föreslås i ELSÄK-FS 2017:3 då de behöver känna till vilka verksamheter som ingår i respektive verksamhetstyp. De företag som redan är registrerade behöver dock inte göra någon ändring av sin registrering.

Dessa företag påverkas också indirekt i egenskap av utförare av elinstallationsarbeten på kontaktledningar för drift av elvägar eftersom de då behöver känna till utförandekraven i ELSÄK-FS 2008:1 och märkningskraven i 2008:2.

2.3.6 Personer som utför elinstallationsarbete

Det faktiska utförandet av elinstallationsarbete får idag bara utföras av en

- elinstallatör (auktorisering meddelad av Elsäkerhetsverket), eller
- yrkesperson (person som arbetar under ett elinstallationsföretags egenkontrollprogram).

Varje år skickar mellan 1 200 och 1 600 personer in en ansökan om auktorisation som elinstallatör till Elsäkerhetsverket⁵. Elsäkerhetsverket för ett register över alla personer som beviljats auktorisation som elinstallatör. Idag finns det drygt 45 000 elinstallatörer i Elsäkerhetsverkets register. Något motsvarande register över yrkesmännen finns inte men under 2013 genomfördes en större kartläggning av elbranschen för att kunna göra en bedömning av hur många personer som arbetar

⁵ Siffror baserat på Elsäkerhetsverkets egen statistik över antal sökande mellan åren 2016-2019

yrkesmässigt med elinstallationer⁶. I denna kartläggning framkom att ca 55 000 personer arbetar aktivt med någon form av elinstallationer.

Personer som idag har en auktorisation som elinstallatör kommer inte att påverkas av den föreslagna ändringen av kunskapskraven i ELSÄK-FS 2017:4. Personer som vill ansöka om auktorisation, och som redan har genomgått en utbildning, kommer inte heller att påverkas eftersom reglerna kommer att innehålla en övergångsbestämmelse med innebörden att tidigare genomförda utbildningar accepteras som underlag för en ny ansökan. De personer som berörs är enbart individer som idag saknar utbildning och som önskar genomföra en utbildning för att kunna ansöka om auktorisation som elinstallatör. Dessa individer måste, precis som idag, säkerställa att den utbildning man väljer motsvarar de krav på kunskap och färdighet som finns i ELSÄK-FS 2017:4.

2.3.7 Utbildare

De aktörer som tillhandahåller utbildningar till personer som vill bli auktoriserade elinstallatörer påverkas indirekt av den justering som föreslås av ELSÄK-FS 2017:4 då dessa aktörer behöver anpassa innehållet i sina utbildningar för att motsvara kraven i föreskrifterna.

Elsäkerhetsverket har under 2010 gjort en undersökning⁷ av hur många utbildningsanordnare det finns inom respektive typ av utbildning. Med hänsyn till den ringa påverkan den föreslagna regleringen får på dessa företag har ingen ny undersökning gjorts inför denna konsekvensutredning utan vi har utgått från de uppgifter vi samlade in 2010. Totalt sett bedömer vi att det finns högst 80 stycken utbildningsanordnare som har utbildning för auktorisation A eller AL som krävs för att få utföra elinstallationsarbeten på bandrift lågspänning. Uppskattningsvis är ca 20 stycken universitet och högskolor medan övriga 60 stycken är yrkeshögskolor och övriga utbildare.

⁶ Se rapporten [Kartläggning av elinstallatörer och yrkesmän](#) med diarienummer 13EV3761.

⁷ Undersökningen är baserat på vilka utbildningar de som ansökt och erhållit behörighet genomgått.

2.3.8 Sammanställning av vilka aktörer som berörs av regleringen

I tabellen nedan summeras vilka aktörer som bedöms påverkas av de förslagna reglerna enligt principen

- grönt – ingen påverkan av förslagen reglering
- orange – indirekt påverkan av förslagen reglering
- rött – direkt påverkan av förslagen reglering

Företag	Antal	ELSÄK-FS 2008:1	ELSÄK-FS 2008:2	ELSÄK-FS 2011:4	ELSÄK-FS 2012:1	ELSÄK-FS 2017:3	ELSÄK-FS 2017:4
Teknikleverantör	5	Orange	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt
Innehavare	4	Rött	Grönt	Rött	Rött	Orange	Grönt
Fordons-tillverkare	4	Orange	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt
Elinstallations-företag	1 400	Orange	Orange	Grönt	Grönt	Orange	Grönt
Individer som vill ansöka om auktorisation som elinstallatör	Ungefär 1400/år	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Orange
Utbildare	80	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Grönt	Orange

2.4 Uppgifter om de bemyndiganden som myndighetens beslutanderätt grundar sig på

Elsäkerhetsverket får med stöd av bemyndigande i 33 § punkterna 1, 4, 8 och 9 elsäkerhetsförordningen (2017:218) meddela närmare föreskrifter om:

- beskaflenhet, placering, provning, kontroll, besiktning, användning och skötsel av elektriska starkströmsanläggningar,
- annan anmälningsplikt enligt elsäkerhetslagen eller elsäkerhetsförordningen och vad en anmälan ska innehålla,
- vilken utbildning och praktisk erfarenhet som krävs för att bli auktoriserad som elinstallatör, samt
- om de slag av elinstallationsarbete som auktorisation kan ges för enligt 20 § andra stycket elsäkerhetslagen och de som anmälan kan göras för enligt 25 § elsäkerhetslagen

2.5 Uppgifter om vilka kostnadsrässiga och andra konsekvenser regleringen medför och en jämförelse av konsekvenserna för de övervägda regeringsalternativen

Nedanstående beskrivningar omfattar endast de regler som Elsäkerhetsverkets förslag omfattar och inkluderar således inte de krav som följde av ändringen av elsäkerhetsförordningen.

Nedan följer en översiktlig beskrivning av de kostnader och andra konsekvenser regleringen medför. Observera att bedömningen av de kostnader som uppstår har gjorts utifrån de regler som gäller på området idag. Kostnaderna utgår ifrån förslaget innehåll jämfört med regeringsalternativen som redogjorts för i avsnitt 2.3.3. Kostnadsberäkningar för företagen framgår av avsnitt 4.

Regeringsalternativ	Kostnader för föreslagen reglering	Andra konsekvenser av den föreslagna regleringen
Ingen ändring av ELSÄK-FS 2008:1	<ul style="list-style-type: none"> • Kostnaderna för företagen beräknas i avsnitt 4 	<ul style="list-style-type: none"> • Tydligare regler • Ökad elsäkerhet
Ingen ändring av ELSÄK-FS 2008:2	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen kostnad 	<ul style="list-style-type: none"> • Ändamålsenliga regler • Tydligare regler

Regleringsalternativ	Kostnader för föreslagen reglering	Andra konsekvenser av den föreslagna regleringen
Ingen ändring av ELSÄK-FS 2011:4	<ul style="list-style-type: none"> Ingen kostnad 	<ul style="list-style-type: none"> Ändamålsenliga regler Tydligare regler
Ingen ändring av ELSÄK-FS 2012-1	<ul style="list-style-type: none"> Ingen kostnad 	<ul style="list-style-type: none"> Tydligare regler
Ingen ändring av ELSÄK-FS 2017:3	<ul style="list-style-type: none"> Ingen kostnad 	<ul style="list-style-type: none"> Tydligare regler
Ingen ändring av ELSÄK-FS 2017:4	<ul style="list-style-type: none"> Kostnaderna för företagen beräknas i avsnitt 4 	<ul style="list-style-type: none"> Nödändig kompetens hos yrkesutövare säkerställs Ökad elsäkerhet
Ta bort nuvarande reglering rörande trådbussar i ELSÄK-FS 2008:1	<ul style="list-style-type: none"> Kostnaderna för företagen beräknas i avsnitt 4 	<ul style="list-style-type: none"> Tydligare regler Ökad elsäkerhet
Ta bort nuvarande reglering rörande trådbussar i ELSÄK-FS 2008:2	<ul style="list-style-type: none"> Ingen kostnad 	<ul style="list-style-type: none"> Ändamålsenliga regler Tydligare regler
Ta bort nuvarande reglering rörande anmälningsplikt i ELSÄK-FS 2011:4	<ul style="list-style-type: none"> Ingen kostnad 	<ul style="list-style-type: none"> Ändamålsenliga regler Tydligare regler
Ta bort nuvarande reglering rörande anmälningsplikt i ELSÄK-FS 2012:1	<ul style="list-style-type: none"> Ingen kostnad 	<ul style="list-style-type: none"> Ändamålsenliga regler Tydligare regler
Ta bort nuvarande reglering rörande	<ul style="list-style-type: none"> Ingen kostnad 	<ul style="list-style-type: none"> Genom reglerna minskar kraven på företagen

Regleringsalternativ	Kostnader för föreslagen reglering	Andra konsekvenser av den föreslagna regleringen
verksamhetstypen ELSÄK-FS 2017:3		eftersom anpassningar görs inom respektive verksamhetstyp <ul style="list-style-type: none"> • Enklare att kontrollera företagen • Effektivare tillsyn
Ta bort nuvarande reglering om kunskap om kontaktledning för drift av trådbuss i ELSÄK-FS 2017:4	<ul style="list-style-type: none"> • Eventuell kostnad för de studenter som genomgår utbildningen 	<ul style="list-style-type: none"> • Nödvändig kompetens hos yrkesutövare säkerställs • Ökad elsäkerhet

2.6 Bedömning av om regleringen överensstämmer med eller går utöver de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen

2.6.1 Regleringen av yrket elinstallatör

Elinstallatör är ett så kallat reglerat yrke. Det innebär att det så kallade yrkeskvalifikationsdirektivet som genomförts i Sverige genom bland annat lagen (2016:145) om erkännande av yrkeskvalifikationer och dess bestämmelser är tillämpliga. Enligt yrkeskvalifikationsdirektivet får en reglering av ett yrke som innebär att den fria rörligheten inom EU begränsas endast ske om det är motiverat med hänsyn till ett allmänintresse. Regleringen ska i så fall vara proportionerlig och får inte inskränka den fria rörligheten mer än vad som är nödvändigt för att uppnå det eftersträvade syftet.

Inför genomförande av nu gällande föreskrifter gjordes bedömningen att regleringen av yrket elinstallatör är förenligt med yrkeskvalifikationsdirektivet och Elsäkerhetsverkets krav på utbildning och praktisk erfarenhet likaså⁸.

Den mindre justering av regelverket som nu föreslås bedöms inte medföra några nya eller ändrade krav på yrkeskvalifikationer. Någon proportionalitetsbedömning i enlighet med förordning ([2020:757](#)) om proportionalitetsprövning vid nya eller ändrade krav på yrkeskvalifikationer har därför inte genomförts. Skälen till detta är följande. Den justering som görs av ELSÄK-FS 2017:4 påverkar inte de bedömningar som görs vid erkännande av yrkeskvalifikationer eftersom denna del av kunskapskravet inte finns med som en av de bedömningsgrunder som tillämpas i dessa ärenden. I sådana ärenden görs en mer övergripande bedömning av om sökande har haft tillträde till yrket i ursprungslandet och om personen har den grundläggande utbildning som krävs för yrket.

2.6.2 Kraven på elinstallationsföretag

Krav på tjänsteutövning i Sverige som utförs av företag som är etablerade i annat land inom EU eller EES omfattas av tjänstedirektivet (2006/123/EG). De bestämmelser som rör elinstallationsföretagens anmälningsskyldighet enligt 25 § ny elsäkerhetslag har anmälts till EU-kommissionen i enlighet med direktivet. Elsäkerhetsverkets förslag till ändring av föreskrifterna konkretiserar kraven i lag och är förenligt med tjänstedirektivet och föranleder ingen ytterligare anmälan.

2.6.3 Anmälningsskyldighet – tekniska föreskrifter

Elsäkerhetsverket bedömer att de föreslagna ändringarna av ELSÄK-FS 2008:1 utgör sådana tekniska föreskrifter som ska anmälas till Kommerskollegium enligt EU:s anmälningsskyldighetsdirektiv 2015/1535. Förslaget kommer därför att anmälas i enlighet med särskild anmälningsskyldighetsprocedur för detta. Denna procedur beräknas ta ungefär fyra månader.

Det innebär att Elsäkerhetsverket inte får besluta om att låta den föreslagna föreskriften träda i kraft innan anmälningsskyldighetsproceduren är avslutad.

2.6.4 Övrigt

Regleringen i övrigt omfattas inte av någon harmoniserad lagstiftning eller motsvarande som följer av Sveriges EU-medlemskap.

De föreslagna föreskrifterna bedöms därför överensstämma med relevant EU-lagstiftning och övriga skyldigheter.

⁸ Se avsnitt 2.6 i Konsekvensutredning till Elsäkerhetsverkets förslag till nya föreskrifter med anledning av behörighetsreformen, dnr 15EV4271.

2.7 Bedömning av om särskilda hänsyn behöver tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande och om det finns behov av speciella informationsinsatser

Eftersom ändringarna i elsäkerhetsförordningen redan har börjat gälla bör de förslagna ändringarna genomföras snarast. Detta för att tydliggöra vad som gäller för de anmälningsplikter som finns för elvägar i 4- 5 §§ elsäkerhetsförordningen. Eftersom takten på utbyggnationen av elvägar i Sverige förväntas öka de kommande åren är det även av vikt att tydliggöra vilka tekniska krav som gäller vid byggnation av dessa kontaktledningar.

Förslaget kommer att remitteras till företag, myndigheter och organisationer som påverkas av regelförslagen. Elsäkerhetsverket kommer att informera om ändringarna på myndighetens webbplats och vid behov genomföra riktade informationsinsatser. Arbetet kommer att ske i nära dialog med Trafikverket, som har fått ett särskilt ansvar för att utreda och utveckla elektrifiering av det statliga vägnätet.

3 Kommuner och regioner

Regleringen bedöms inte få effekter för kommuner eller regioner.

Konsekvensutredningen innehåller därför inte någon beskrivning av detta.

4 Företag

Enbart ändringarna av ELSÄK-FS 2008:1 och 2017:4 bedöms få effekter av betydelse för företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt. Denna konsekvensutredning innehåller därför i detta avsnitt en beskrivning av punkterna i 7 § förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, för dessa författningar.

4.1 Beskrivning av antalet företag som berörs, vilka branscher företagen är verksamma i samt storleken på företagen

4.1.1 Berörda företag

För en beskrivning av de företag som berörs samt antal se redogörelsen i avsnitt 2.3.

Nedan finns en sammanställning av vilka företag som berörs

Företag	Antal företag
Innehavare	4
Teknikleverantörer	5
Fordonstillverkare	4
Elinstallationsföretag	1 400
Utbildare	80

4.1.2 Så här berörs företagen av regleringen

Föreslagen reglering	Berörda företag
Krav på utförande av kontaktledningar för drift av elväg	<ul style="list-style-type: none"> • Innehavare • Teknikleverantörer • Fordonstillverkare • Elinstallationsföretag

Detaljkrav på utbildning för auktorisation för elinstallationsarbete	<ul style="list-style-type: none"> • Utbildare
--	---

4.2 Beskrivning av tidsåtgång och kostnader med anledning av regleringen

Nedanstående redovisas de kostnaderna för respektive typ av företag. Elsäkerhetsverket bedömer att de föreslagna föreskrifterna medför. Beskrivningen omfattar

- vilken tidsåtgång regleringen kan föra med sig för företagen
- vad regleringen innebär för företagens administrativa kostnader, och
- vilka andra kostnader den föreslagna regleringen medför för företagen och vilka förändringar i verksamheten som företagen kan behöva vidta till följd av den föreslagna regleringen.

4.2.1 Innehavare

Föreslagen reglering	Regleringens effekter för företaget	Tidsåtgång och administrativa kostnader
Krav på utförande av kontaktledning för drift av elväg	Företagen behöver känna till reglerna om utförande som ändras i ELSÄK-FS 2008:1.	Engångsarbete på cirka 2 timmar per företag.

4.2.2 Teknikleverantörer

Föreslagen reglering	Regleringens effekter för företaget	Tidsåtgång och administrativa kostnader
Krav på utförande av kontaktledning för drift av elväg	Företagen behöver känna till reglerna om utförande i ELSÄK-FS 2008:1.	Engångsarbete på cirka 2 timmar per företag.

4.2.3 Fordonstillverkare

Föreslagen reglering	Regleringens effekter för företaget	Tidsåtgång och administrativa kostnader
Krav på utförande av kontaktledningar för drift av elväg	Företagen behöver känna till reglerna om utförande i ELSÄK-FS 2008:1.	Engångsarbete på cirka 2 timmar per företag.

4.2.4 Einstallationsföretag

Föreslagen reglering	Regleringens effekter för företaget	Tidsåtgång och administrativa kostnader
Krav på utförande av kontaktledningar för drift av elväg	Företagen behöver känna till och följa de krav på utförande som finns i ELSÄK-FS 2008:1.	Ingen kostnad då kompetensen finns redan hos företagen eftersom samma teknik och krav på utförande redan finns för andra anläggningar.

4.2.5 Utbildare

Föreslagen reglering	Regleringens effekter för företaget	Tidsåtgång och administrativa kostnader
Krav på att utbildningarna innehåller basal information om de tekniker som används	Kostnader för uppdatering av befintligt utbildningsmaterial	Engångsarbete på cirka 10 timmar per utbildare. Fortlöpande arbete för att hålla utbildningen

vid kontaktledningar för drift av elvägar.		uppdaterad med nya tekniker för elvägar på ca 10 timmar per år. Möjligen tryckkostnader för utbildningsmaterial.
--	--	---

4.2.6 Sammanställning och beräkning

Nedanstående beräkningar är gjorda i Tillväxtverkets regelräknare och bygger på att en civilingenjör inom elektroteknik med en månadslön på 47 400 kronor utför de arbeten som beskrivs i avsnitt 4.2.1-4.2.3 samt att en yrkeslärare med en månadslön på 36 900 kronor utför de arbeten som beskrivs i avsnitt 4.2.5.

Enligt regelräknaren innebär detta en timkostnad för elinstallationsföretagen på 288 kronor när det gäller elinstallatörer och en timkostnad för utbildarna på 270 kronor när det gäller yrkeslärarna.

Denna tabell visar totala engångskostnader för samtliga företag enligt avsnitt 4 2.1-4.2.3

Föreslagen reglering	Innehavare (4 st.)	Teknik-leverantörer (5 st.)	Fordonstillverkare (4 st.)
Krav på utförande av kontaktledningar för drift av elväg	4 400 kr år 1	5 500 kr år 1	4 400 kr år 1

Denna tabell visar totala engångskostnader för samtliga företag enligt avsnitt 4 2.5

Föreslagen reglering	Utbildarna (80 st.)
Krav på att utbildningarna innehåller basal information om de tekniker som används vid kontaktledningar för drift av elvägar.	340 000 kr år 1 340 000 kr årligen

4.3 Beskrivning av i vilken utsträckning regleringen kan komma att påverka konkurrensförhållandena för företagen

Den föreslagna regleringen innebär att den reglering som redan idag gäller för olika typer av kontaktledningar också ska tillämpas vid uppförande av kontaktledningar för drift av elvägar. Reglerna innehåller få detaljerade krav på utförande och alla krav är teknikneutrala, vilket innebär att regleringen inte förväntas få någon direkt effekt på företagens val av tillverkningsmetoder eller produktutformningen. Vissa av de krav som är nya uppfylls i stor utsträckning redan idag genom att etablerad standard, branschavisning eller praxis följs. I den mån något företag inte skulle göra det leder den nya regleringen till mer konkurrensneutrala förhållanden, när samtliga har samma regler att följa. I praktiken bedöms regleringen få mycket liten eller ingen påverkan på företagens konkurrensförhållanden.

4.4 Beskrivning av hur regleringen i andra avseenden kan komma att påverka företagen

Elsäkerhetsverket har under framtagandet av denna konsekvensutredning utrett påverkan i andra avseenden, men har inte kunnat identifiera några sådana.

4.5 Beskrivning av om särskilda hänsyn behöver tas till små företag vid reglernas utformning

Föreskrifterna har i första hand anpassas utifrån de risker som finns med kontaktledningar för drift av elvägar. Möjligheten och behov av att anpassa reglerna för just små företags förutsättningar har övervägts, men behovet av att skydda människor och egendom från skada orsakad av el är lika viktigt för små som för stora företag. Detta då samma typer av risker uppstår oavsett storleken eller omfattningen av elanläggningen. Innehållet i regelverket kan därför inte differentieras utifrån företagens storlek. Däremot tar Elsäkerhetsverket hänsyn till målgruppen i samband med att informationsinsatser och vägledningsmaterial tas fram.

5 Samråd

5.1 Samråd inför föreslagna författningsändringar

I samband med att ändringarna i elsäkerhetsförordningen bereddes deltog Elsäkerhetsverket vid remissmöte med berörda aktörer. I samband med framtagandet av nu föreslagna regler har Elsäkerhetsverket samrått med Trafikverket.

Förslaget till ändrade föreskrifter kommer att skickas på remiss till Regelrådet och berörda myndigheter, företag och organisationer.

Alla som vill har också möjlighet att lämna synpunkter på förslaget, vars missiv kommer att publiceras på Elsäkerhetsverkets webbplats.

5.2 Elsäkerhetsverkets insynsråd

Elsäkerhetsverket har ett insynsråd, Elsäkerhetsrådet. Elsäkerhetsrådet träffar generaldirektören ungefär fyra gånger per år och består av tio ledamöter som utses av regeringen. Rådets uppgift är bland annat att uttala sig om föreskrifter som Elsäkerhetsverket planerar att införa.

Elsäkerhetsverkets insynsråd har fått information om föreslagna regeländringar och kommer även att få underlaget på remiss.

6 Ikraftträdande

Föreskrifterna planeras träda ikraft senast den 31 mars 2020.

7 Kontaktpersoner

För frågor om förslaget till ändrade föreskrifter och konsekvensutredningen, kontakta Adam Hedbom på telefon 010-168 05 33 eller e-post adam.hedbom@elsakerhetsverket.se.

För frågor om föreskriftsarbetet i övrigt och rättsliga frågeställningar, kontakta verksjurist Karin Sjöberg på telefon 010-168 05 92 eller e-post karin.sjoberg@elsakerhetsverket.se.

Det går också bra att kontakta Elsäkerhetsverket via registrator@elsakerhetsverket.se.