

Konsekvensutredning av förslag till nya föreskrifter och allmänna råd om landströmsförsörjning till fartyg

Förslag:

Transportstyrelsen föreslår att Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd (SJÖFS 2008:82) om anslutning av fartyg till ett landbaserat elkraftsystem överförs till Transportstyrelsens författningssamling (TSFS). Samtidigt föreslås att föreskriften revideras och kompletteras så att den blir anpassad till den miljötekniska nivå som råder idag.

A. Allmänt

1. Vad är problemet eller anledningen till regleringen?

1.1 Bakgrund

Stora fartyg, framförallt passagerarfartyg, kräver stora mängder elektrisk energi för att kunna driva sina pumpar, fläktar, hissar, kylanläggningar, belysning m.m. För att kunna leverera ström till dessa behöver man generatorer som producerar elektrisk energi. De elproducerande generatorerna drivs av dieseldrivna hjälpmaskiner ombord, vilka i sin tur ger upphov till stora mängder avgaser och buller.

Processen för fartygen att generera sin egen elkraft orsakar miljöproblem i form av luftföroreningar och buller i hamnområden samt intilliggande bostadsområden. Fartyg som ligger i hamn nattetid orsakar dessutom buller i och kring hamnområden vilket i vissa fall kan anses vara en sanitär olägenhet.

För att minska miljöproblemen orsakade av fartyg i hamnområden, har en del rederier valt att använda sig av landbaserad elektricitet i stället för att själva producera elen ombord. I de fall där fartygets energibehov överstiger 1 megawatt är högspänning bästa alternativet. Med högspänning menas elektrisk växelspanning som överstiger 1 000 volt eller likspänning som överstiger 1 500 volt.

Fördelarna med landanslutning till högspänning har lett till att man på internationell nivå tagit fram flera standarder för dessa typer av anläggningar (IEC/IEEE 80005-serien). Dessutom har standarden IEC/IEEE 80005-1 blivit obligatorisk genom Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/94/EU om utbyggnad av infrastrukturen för alternativa bränslen, som har införlivats genom förordningen (2016:917) om krav på installationer för

alternativa drivmedel. Man bör samtidigt påpeka att standarden endast är en teknisk specifikation och inte täcker alla säkerhetsaspekter som är nödvändiga i sammanhanget, som t.ex. drift och underhåll.

Även på internationell nivå (IMO, International Maritime Organisation) har man uppmärksammat att endast de existerande tekniska standarderna i sig inte räcker till för att på ett säkert sätt ansluta, driftsätta och frångkoppla landanslutningen, eftersom operativa krav saknas i standarden. Med bakgrund av det har man under flera års tid och i samförstånd, kunnat arbeta fram internationella riktlinjer som har fokus på operativa krav som komplettera de tekniska standarderna och säkerställer driften i sin helhet. Riktlinjerna planeras att godkännas och publiceras av IMO under 2023.

1.2 Problembeskrivning

Den nuvarande föreskriften som reglerar landanslutning av fartyg, Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd (SJÖFS 2008:82) om anslutning av fartyg till ett landbaserat elkraftsystem, är inaktuell och bristfällig i många avseenden. Föreskriften innehåller endast ett fåtal tekniska krav gällande anslutning av fartyg till landström med en spänning på max 690 volt. Det innebär att all systemspänning som är över 690 volt inklusive högspänning blir oreglerad. Högspänning är extremt farlig och behöver noggrann hantering i alla avseenden. Det är värt att påpeka att högspänning på landsidan är strängt reglerad av Elsäkerhetsverket. Anledningen till de stränga kraven på land är de stora risker som hantering av högspänning kan medföra.

Avsaknaden av regelverk kring högspänningsanläggningar och eldrift av fartyg samt hantering av dessa anläggningar har lett till utmaningar för alla inblandade parter inklusive Transportstyrelsen som ska certifiera anläggningarna ifråga. De rederier som ska bygga om eller bygga nya fartyg vet inte riktigt vad de kan förhålla sig till och vad det är som krävs för att optimera arbetsmiljön och säkerheten för ombordanställda samt för själva fartygen, eftersom regelverk delvis saknas. Detta leder i sin tur till en administrativ börda för alla inblandade parter inklusive myndigheten själv. Samtidigt bör man observera att bestämmelser om arbetsmiljö rörande sjöfartsområdet finns i arbetsmiljölagen (1977:1160) och fartygssäkerhetslagen (2003:364). De kompletteras av bland annat arbetsmiljöförordningen (1977:1166), fartygssäkerhetsförordningen (2003:438) och föreskrifter som meddelats av de föreskrivande myndigheterna, dvs. Transportstyrelsen och Arbetsmiljöverket.

Utöver högspänning har det på senare år dykt upp flera nya miljötekniska lösningar som också kan vara potentiellt farliga och behöver korrekt hantering i alla avseenden, dvs. från projektering till inspektion, certifiering, drift

och underhåll av anläggningen. Med tanke på ovanstående säkerhetsaspekter, arbetsmiljöaspekter, miljöteknisk utveckling och att branschen är i behov av vägledning och stöd från myndigheten, behöver föreskriften uppdateras, kompletteras och moderniseras med regler som är relevanta och anpassade för dagens snabba tekniska utveckling.

För att tillfälligt kunna lösa ovanstående problematik och vägleda både branschen och myndighetens tillsynspersonal, utvecklade Transportstyrelsen tillsammans med branschen specifika riktlinjer¹ som säkerställer tillförlitliga installationer, utbildningsbehov och handhavande av dessa installationer.

Med tanke på de miljöpolitiska målen som myndigheten arbetar med, existerande säkerhetsbrister och erfarenheter som myndigheten samlat under de senaste 10 åren, anser nu Transportstyrelsen att det behövs tydliga föreskrifter som reglerar området för landanslutning av fartyg. Regleringen ska fungera på ett sådant sätt att säkerheten på svenska fartyg kan tillgodoses samtidigt som branschen stöds i sin utveckling.

De mest väsentliga delarna som saknas i den befintliga föreskriften SJÖFS 2008:82 är följande:

1. Hänvisning till standarder i enlighet med förordning (2016:917)

Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/94/EU om utbyggnad av infrastrukturen för alternativa bränslen stipulerar följande: Landströmsförsörjningen till havsgående fartyg, vilket inbegriper utformning, installation och testning av systemen, ska uppfylla de tekniska specifikationerna i standarden IEC/IEEE 80005-1. Sverige har införlivat detta genom förordningen (2016:917) om krav på installationer för alternativa drivmedel. Hänvisningen behöver också återspeglas på föreskriftnivå.

2. Högsänning

Högsänning är i sin helhet strängt reglerad på landsidan genom nationella föreskrifter som ges ut av Elsäkerhetsverket. Elsäkerhetsverkets föreskrifter undantar fartyg samtidigt som Transportstyrelsen saknar regelverk för högsänning. Situationen har lett till att ett potentiellt farligt område är delvis oreglerat.

3. Utbildning, ansvarsfördelning och behörighet

Det är mycket viktigt ur säkerhetssynpunkt att bara behörig personal hanterar högsänningsanläggningar ombord. Felhantering av högsänning kan leda till explosion, brand och allvarliga personskador eller dödsfall. Endast fartygspersonal som har rätt

¹ <https://www.transportstyrelsen.se/globalassets/global/publikationer/sjofart/landanslutning-av-fartyg-20-april-2015.pdf>

bakgrund och rätt utbildning ska kunna hantera högspänning ombord. En annan aspekt som måste klargöras är när servicepersonal från land utför installation eller servicearbeten ombord. Dessa omfattas normalt inte av Elsäkerhetsverkets föreskrifter, eftersom de utför ett arbete på fartyg och inte på land, samtidigt som det saknas reglering från Transportstyrelsen, som är föreskrivande myndighet för elsäkerhet på fartyg. Även här behövs tydliga anvisningar så att olyckor och skador undviks eller minimeras.

4. Automatiska in- och urkopplingar

På senare år har teknikutvecklingen inom området lett till att ett flertal anordningar gällande automatiska inkopplingar av högspänning dykt upp på olika fartyg. Dessa anordningar gör att in- och urkoppling av fartyget till landström sker mycket snabbare och utan hjälp från fartygspersonal. För att dessa automatiska in- och urkopplingar ska konstrueras på ett tillfredställande och säkert sätt, behöver dessa system uppfylla ett antal viktiga säkerhetsparametrar så att risken för skador på personal, fartyg och passagerare minimeras. Dessa säkerhetsparametrar kan oftast identifieras genom riskhantering.

5. Varningsskyltar

Att omedvetet komma i kontakt med extrem farlig elektrisk utrustning kan vara livshotande. Erfarenhet har visat att varningsskyltar är den effektivaste metoden för att varna för faror och hålla obehöriga på avstånd. Även den mest kompetenta personal kan skadas om den inte varslas om faran i de utrymmen där farlig spänning förekommer. Att ha tydliga hänvisningar till Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2019:56) om arbetsmiljö på fartyg är ett effektivt sätt att omhänderta arbetsmiljörelaterade risker inklusive varselmärkning.

6. Dokumentation

Att upprätta och ha en uppdaterad teknisk dokumentation är mycket viktig för alla elanläggningar. Korrekt underlag underlättar felsökning, drift och underhåll.

7. Arbetsmiljö

På fartyg gäller Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2019:56) om arbetsmiljö på fartyg. Föreskriften anses vara ett sammanhållet regelverk för arbetsmiljö på fartyg, där arbetstagare utför fartygsarbete för arbetsgivares räkning. Utöver fartygsspecifika

arbetsmiljökrav, innehåller TSFS 2019:56 även ett antal hänvisningar till Arbetsmiljöverkets tillämpliga föreskrifter för arbetsmiljö. För att täcka alla aspekter av en säker arbetsmiljö på fartyg med landanslutningar, anser Transportstyrelsen att den föreslagna föreskriften för landanslutning av fartyg ska ha hänvisningar till Transportstyrelsens egna föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2019:56) om arbetsmiljö på fartyg.

2. Vad ska uppnås?

Målet är att kunna leverera ett tidsenligt, enkelt och delvis funktionsbaserat regelverk som fungerar som ett effektivt verktyg, där alla involverade parter inklusive myndigheten stöds i sitt arbete samtidigt som man främjar den miljötekniska utvecklingen inom branschen och på bästa möjliga sätt.

Genom att uppdatera och komplettera föreskriften uppnås följande:

- Heltäckande och tydliga regelverk.
- Tydliga hänvisningar till relevanta förordningar och standarder.
- Regelverk som är uppdaterade och i linje med den miljötekniska utvecklingen.
- Tydlig ansvarsfördelning.
- Ökad säkerhet och bättre arbetsmiljö för alla berörda parter.
- Överflyttning av reglering som ligger kvar hos Sjöfartsverket till Transportstyrelsens författningssamling.

3. Vilka är lösningsalternativen?

3.1. Effekter om ingenting görs

1. Den nuvarande och gällande föreskriften kommer fortsättningsvis vara bristfällig och inte möjlig att tillämpa på fartyg med större effektbehov.
2. Högspänning som är ett potentiellt farligt område kommer att förbli delvis oreglerad, det leder i sin tur att säkerheten och arbetsmiljön blir negativ påverkad.
3. Ansvarsfördelningen som är avgörande för säkerheten ombord förblir oreglerad vilket kan i sin tur medföra allvarliga säkerhetsrisker.

4. Den administrativa bördan för alla parter inklusive myndigheten kan fortsättningsvis vara hög.
5. Vi uppfyller inte myndighetens målsättning om att kvarvarande föreskrifter som finns i Sjöfartsverkets regelsamling, men som hör till Transportstyrelsens ansvarsområde, flyttas över till Transportstyrelsens författningssamling.

I och med att högspänningsanläggningar och batteri- och hybriddrivna fartyg blir allt fler, kommer även risken för allvarliga olyckor att öka. Rederier, konstruktörer, varv, Transportstyrelsen och de som arbetar med dessa anläggningar kommer fortsättningsvis att vara i en osäker situation som inte är hållbar i längden och inte i linje med Transportstyrelsens långsiktiga mål beträffande möjliggörandet av morgondagens säkra och miljövänliga transporter.

3.2. Alternativ som inte innebär reglering

Vi kan välja att inte reglera nationellt utan i stället informera branschen via de kanaler vi har använt hittills, dvs. Transportstyrelsens webbplats eller nationella riktlinjer och låta den nuvarande föreskriften SJÖFS 2008:82 fortsatt vara gällande. En sådan lösning skulle innebära att varje fråga eller ärende prövas och beslutas enskilt.

Alternativ som inte innebär reglering resulterar i nuvarande och en oförändrad situation, vilket innebär att endast Transportstyrelsens riktlinjer från 2015 och informationen på webbplatsen finns att tillgå samt en föråldrad föreskrift som inte innehåller några väsentliga kravbilder som återspeglar behovet. Det leder i sin tur till att det är fritt för alla rederier att lösa installationernas utformning på egen hand, på olika sätt och i bästa fall genom diverse kostsamma riskanalyser där utgången blir olika beroende av fartygens utformning och art. Denna lösning kommer att leda till osäkerhet för branschen och ökade risker för både redare och de som arbetar med och kring dessa anläggningar. Osäkerhet och avsaknad av regelverk kommer fortsättningsvis leda till höga administrativa arbete för både rederierna och Transportstyrelsen. Det ökade administrativa arbetet för rederierna kan vara i form av undersökningar och kostsamma riskanalyser och för myndigheten är i form av svårighet att handlägga, certifiera och utföra tillsyn för dessa anläggningar.

3.3. Regleringsalternativ

Alternativ 1: Att vi föreskriver nationellt och endast i den omfattning som framgår av SJÖFS 2008:82, dvs. att vi omvandlar SJÖFS 2008:82 till TSFS utan några ändringar.

En sådan lösning skulle vara bristfällig i flera avseenden och inte något bra stöd varken för rederier eller andra berörda parter inklusive myndigheten.

Med bristfällig menas att nuvarande regelverk saknar nedanstående viktiga delar:

- Hänvisning till standarder i enlighet med relevanta EU-direktiv
- Högsänning
- Utbildning, ansvarsfördelning och behörighet
- Automatiska in- och urkopplingar
- Dokumentation
- Arbetsmiljö

Alternativ 2: Att vi föreskriver nationellt på alla områden och i detaljnivå där vi har möjlighet att göra det och specifikt där det finns ett behov av kompletterande regler som saknas i SJÖFS 2008:82.

En sådan lösning skulle i detalj reglera alla krav som rederiet och berörda parter ska uppfylla och på vilket sätt ska de göra det. Det skulle bli ett detaljstyrt och icke flexibelt regelverk som dessutom skulle vara resurskrävande vid förändringar.

Alternativ 3: Att vi föreskriver nationellt inom de områden där vi anser att det finns störst behov av kompletterande regler och som saknas i den nu gällande föreskriften SJÖFS 2008:82. De kompletterande förslagen framgår av avsnitt 1.2.

En målsättning bör vara att skapa delvis funktionsbaserade krav, för att skapa ett handlingsutrymme för de som omfattas av föreskrifterna, ge utrymme för utveckling av ny teknik och framtida innovationer, samt att reglerna håller bättre över tid. Detaljkraven och myndighetens rekommendationer återfinns i allmänna råd och i Transportstyrelsens riktlinjer, vilket sammantaget ger ett regelverk som är mer vägledande än vad endast preskriptiva krav hade varit.

En sådan lösning skulle på ett effektivt sätt revidera, uppdatera och komplettera den nuvarande föreskriften. Lösningen skulle på ett övergripande sätt reglera just de viktigaste parametrarna för att nå bästa tänkbara säkerhet på bästa möjliga sätt.

Val av regleringsalternativ

Vi anser att regleringsalternativ 3 är det alternativ som ger oss bästa förutsättningar för våra nationella och internationella åtaganden samt säkerhet, tydlighet och flexibilitet. För övrig detaljerad information som faller utanför

reglering men ändå är väsentlig för landanslutning kan Transportstyrelsens nationella riktlinjer användas.

Transportstyrelsens riktlinjer om anslutning av fartyg till landbaserat elnät har varit publicerade sedan 2014 och mycket av innehållet i den föreslagna föreskriften finns redan i riktlinjerna. Myndigheten erfar att branschen har haft en positiv inställning till de publicerade riktlinjerna och redan anpassat sig samt att inga negativa konsekvenser har rapporterats till myndigheten till följd av användningen av riktlinjerna sedan 2014, tvärtom anses riktlinjerna vara ett effektivt verktyg för att på ett säkert sätt genomföra installationer för landströmsförsörjning. Utöver riktlinjerna kan Transportstyrelsens webbplats användas som en ytterligare informationskälla.

4. Vilka är berörda?

Regeländringarna berör följande grupper:

1. Rederier som ska installera utrustning för mottagning av landström
2. Fartygspersonal som hanterar in- och urkopplingar
3. Erkända organisationer som utför tillsyn och certifiering
4. Transportstyrelsens handläggare och inspektörer som utför tillsyn och certifiering
6. Tillverkare, konstruktörer och leverantörer som levererar, installerar eller driftsätter system eller utbildar personal för dessa installationer
7. Varvsindustrin som bygger om eller bygger nya fartyg
8. Utbildningsanordnare, exempelvis Chalmers

5. Vilka konsekvenser medför regleringen?

5.1. Företag

(X) Regleringen bedöms inte få effekter av betydelse för företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt. Samtliga konsekvenser för företagen beskrivs därför under 5.1.

() Regleringen bedöms få effekter av betydelse för företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt. Konsekvensutredningen innehåller därför ingen beskrivning under 5.1 utan samtliga konsekvenser för företagen beskrivs under avsnitt C.

För de som berörs av föreskriften i enlighet med avsnitt 4 redovisas både positiva effekter och konsekvenser enligt nedan.

1. Rederier

Konsekvenser:

Kompetenskrav och PIC (person in charge) blir ett reglerat begrepp. Att behörig fartygspersonal ska ha rätt kompetens och bakgrund blir ett krav för rederierna som har eller i framtiden kommer ha landanslutning till landbase-rad högspänning. Detta anses i grunden vara en positiv konsekvens, dock kan det innebära en del kostnader och administrativa bördor för rederierna (de uppskattade kostnaderna framgår av en tabell nedan i detta avsnitt). Utbildningen är oftast framtagen av externa utbildningsgivare och siktar på fartygspersonal med rätt el-teknisk grundkompetens och är oftast en tvådagarskurs riktad mot högspänningsanläggningar. Myndighetens uppfattning och erfarenhet visar att rederierna gärna vill utbilda sin personal, eftersom det ökar kompetensen och minskar den totala riskbilden.

Utbildning som ges av externa utbildningsgivare medför alltid en kostnad och att de valda besättningsmännen avsätter minst två dagar för att fullfölja utbildningen. Den externa utbildningen innebär en engångskostnad, dock rekommenderar Transportstyrelsen i sina riktlinjer att utbildningen upprepas vart femte år så att kompetensen bibehålls.

Positiva effekter: Föreskrifterna kommer att ha följande positiva effekter:

- Den uppdaterade föreskriften följer den tekniska miljöutvecklingen samt visar tydligt säkerhetsnivån. Hänvisningar till korrekta tekniska standarder kommer att leda till harmonisering inom branschen.
- Minskade kostnader för riskanalyser. Brist på regelverk leder oftast till att rederierna måste utreda riskerna. Detta är endast möjligt via riskanalyser som dessutom kan bli kostsamma. Kostnaden för riskanalyser kan vara hundratals kronor beroende på komplexitet, arbetets omfattning och vilka som deltar. Genom tydliga kravbilder kan man frångå riskhanteringsarbeten eller minska dem i omfattning, vilket i slutändan resulterar i minskade kostnader för rederierna.
- Övergång till landanslutning av fartyg leder sannolikt till bättre hälsa genom säkrare, renare och tystare arbetsmiljö ombord på fartygen samt i hamnområden. Detta går hand i hand med nödvändig och korrekt reglering som ger redaren rätt verktyg som i sin tur leder till bättre arbetsmiljö och att en hög säkerhetsnivå uppnås.

- Tydliga kravbilder och tydlig ansvarsfördelning leder till bättre förutsättningar inom rederiet. Det innebär att rederiets anställda ombord på fartyget får tydliga kravbilder, bl.a. utbildningskrav som har saknats hittills. Det leder till ökad kompetens hos rederiernas personal. Resultatet blir reducering av risker och färre skador på både personal och fartyg, vilket i slutändan räknas som vinst för rederierna och harmonisering inom branschen.
- En del administrativa bördor försvinner. Med tydliga regler på plats kommer osäkerheten om vad som gäller för dessa installationer att försvinna och rederiernas mötesbehov med myndigheten och andra aktörer för samråd minskar i omfattning. Dessa möten och samråd är vanliga åtgärder när rederierna ska installera eller bygga något och regelverk saknas eller är bristfälligt. Genom dessa möten med myndighet får redaren information om hur man går tillväga för att säkerställa funktionalitet och allmän säkerhet för den tänkta installationen.
- Installation av landanslutningsutrustning förblir oreglerad och inte obligatorisk dvs. att företag/rederier som inte väljer att installera utrustning för anslutning av fartyget till land-el inte påverkas av regleringen, däremot gör regelverket det obligatoriskt att anläggningar som har anskaffats sköts på ett korrekt och säkert sätt samt att anläggningarna ska driftsättas och skötas av behörig personal.
- Regleringen omfattar framförallt SOLAS-, EU-pass- och EU-fiskefartyg, men föreskrifterna kan med fördel användas på andra typer av fartyg så att man kan bygga säkra landanslutningsinstallationer.
- Större fokus på arbetsmiljöfrågor och tydliga hänvisningar till arbetsmiljöföreskrifter leder till bättre förutsättningar för arbetsmiljön ombord.

2. Fartygspersonal

Konsekvenser: Utökad administrativt arbete i mindre omfattning samt krav på kompetens. Med administrativt arbetet menas:

- Avsätta en total tid på cirka 4–8 timmar för att sätta sig in i gällande föreskrifter och standardens innehåll. Även avsätta tid för kompetenshöjande utbildning som säkerställer bra och korrekt handhavande av landanslutningsinstallationer med högspänning. Utbildning för handhavande är oftast en tvådagarskurs som ansvarig ingenjör/fartygselektriker brukar delta i.

- Upprättande av egen dokumentation och anvisningar ombord för handhavande av installationen så att man säkerställer att kravbilden uppfylls (cirka 4–8 timmar).

Positiva effekter: bland de positiva effekterna som har identifierats kan följande nämnas:

- Kravbilderna som föreslås i den nya föreskriften kommer att leda till harmoniserade och likvärdiga installationer på fartygen. Det gör att fartygspersonal vet att samma regler gäller på alla arbetsplatser (fartyg) vilket ger trygghet, eftersom kunskapskrav och den tekniska kravbilden i sin helhet och i framtiden kommer att vara detsamma överallt.
- Tydliga kravbilder leder också till säkrare och bättre arbetsmiljö ombord. Genom landanslutning kan rederierna till viss del erbjuda sina anställda en bättre och mer miljövänlig arbetsplats, men endast genom tydliga kravbilder som föreslås i avsnitt 1.2 kan en acceptabel och likvärdig säkerhetsnivå nås på alla fartyg. Utan rätt kompetens, rätt ansvarsfördelning och tydliga anvisningar är det mycket svårt att upprätthålla säkerhet på ett fartyg. Huvudsyftet är att i föreskriften reglera betryggande säkerhet för alla typer av landanslutningar, men främst är det högspänning som är extra viktigt i sammanhanget. Genom korrekt och bra reglering skyddar man fartygspersonal, passagerare och fartyget mot olyckor. Högspänning är strängt reglerad på land eftersom faran bedöms vara mycket stor och fartyg ska inte vara undantagna.
- I föreskriften föreslås även tydlig ansvarsfördelning. Det leder till minskad osäkerhet och skaderisker ombord på fartygen. Som framgår bl.a. av avsnitt 3.2 kan avsaknad av regelverk leda till osäkerhet, både ombord bland fartygspersonal och i branschen i stort. Endast genom korrekt och tidsenligt regelverk och anvisningar kan rätt säkerhetsnivå uppnås. Krav på kompetens leder till ökad medvetenhet bland rederier och fartygspersonal som arbetar med dessa anläggningar. Fartygspersonal med kompetens inom detta område betraktas samtidigt som attraktiva för andra arbetsgivare/rederier.
- Minskat administrativt arbete. Vid samrådsmöten med myndigheten brukar ofta behörig fartygspersonal delta. Vid reglering kommer kravbilden vara specifik och många av dessa möten kommer att upphöra. Det leder till att fartygspersonal kan spara sin tid till annat viktigt arbete ombord.

3. Erkända organisationer som deltar i riskanalysprocesser, inspekterar och certifierar den typen av anläggningar på fartyg

Konsekvenser: Inga negativa konsekvenser har identifierats.

Positiva effekter: Transportstyrelsen delegerar vissa uppgifter till erkända organisationer (RO). Dessa organisationer arbetar inom myndighetens givna ramar. Organisationerna brukar även anlitas av rederierna för konsultation, planering och certifiering av fartyg eller utrustning som ska installeras på fartyg. Att ha tydliga föreskrifter ses av erkända organisationer som positivt och underlättar deras arbete.

4. Transportstyrelsens handläggare och inspektörer

Konsekvenser: Inga negativa konsekvenser har identifierats.

Positiva effekter: Myndighetens handläggare och inspektörer kommer att ha nytta av tydliga och tidsenliga regelverk som förenklar processerna samtidigt som man ökar säkerheten i alla avseenden. Som nämnts i tidigare avsnitt, kommer liknande processer bli betydligt snabbare med tydlig hantering och effektivitet som resultat.

5. Varvsindustrin, tillverkare, konstruktörer och leverantörer som levererar, installerar eller driftsätter system eller utbildar personal för dessa system

Konsekvenser: Inga negativa konsekvenser har identifierats.

Positiva effekter: som nämnts ovan kommer tydliga kravbilder leda till harmoniserade och likvärdiga installationer på fartygen. Det sätter upp ramar om hur dessa installationer ska vara utformade och installerade. Föreskrifter leder till harmonisering och ökad säkerhet och minskar osäkerheten om vad det är som gäller. Minskad osäkerhet leder till färre samrådsmöten mellan parterna inklusive myndigheten och snabbare tillverkning och idrifttagning av utrustning, vilket gynnar alla involverade parter. Transportstyrelsens uppfattning är att varv, tillverkare och konstruktörer i allmänhet är positiva till tydliga och givna ramar.

6. Utbildningsanordnare

Konsekvenser: Inga negativa konsekvenser har identifierats.

Positiva effekter: Transportstyrelsens uppfattning är att utbildningsanordnare i allmänhet är positiva till tydliga och givna ramar. Krav på kompetens och utbildning anses som normgivande och viktig, så att utbildningsanordnaren kan planera och forma sina utbildningar efter myndighetens givna ramar. Det genererar dessutom arbetstillfällen för denna grupp.

Exempel på kostnader för ett rederi med ett fartyg där fartyget har anläggning för anslutning till landbaserat högspänningsnät																																																	
Beräkningen är baserad på en månadslön för en förste fartygsingenjör på Stena Line AB och som har en tariffön enligt Stena avtal för 2022. 52 704 kronor per månad																																																	
Antagande 1:e fartygsingenjör med sjöingenjörsexamen med 18 års tillägg Rätt till sjöfartsstöd Bosatt i Göteborg och med skattetablell 34, närfart Tillhör pensionsplan ITP1																																																	
<table border="0"> <tr> <td>Tariffön</td> <td>52.704</td> <td>2022 års tariff</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kostersättning</td> <td>2.792</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kostförmån</td> <td>3.042</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Skattepliktig inkomst</td> <td><u>58.538</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sociala enl lag</td> <td>18.393</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sjöfartsstöd</td> <td>- 35.256</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kostförmån</td> <td>- 3.042</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sociala enligt avtal inkl särskild löneskatt</td> <td>8.041</td> <td>ITP 1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Totalkostnad</td> <td>46.674</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Tariffön	52.704	2022 års tariff			Kostersättning	2.792				Kostförmån	3.042				Skattepliktig inkomst	<u>58.538</u>				Sociala enl lag	18.393				Sjöfartsstöd	- 35.256				Kostförmån	- 3.042				Sociala enligt avtal inkl särskild löneskatt	8.041	ITP 1			Totalkostnad	46.674			
Tariffön	52.704	2022 års tariff																																															
Kostersättning	2.792																																																
Kostförmån	3.042																																																
Skattepliktig inkomst	<u>58.538</u>																																																
Sociala enl lag	18.393																																																
Sjöfartsstöd	- 35.256																																																
Kostförmån	- 3.042																																																
Sociala enligt avtal inkl särskild löneskatt	8.041	ITP 1																																															
Totalkostnad	46.674																																																
Genomsnittlig månadskostnad för arbetsgivaren 46 674 kronor																																																	
Genomsnittlig dagskostnad för arbetsgivaren 2 122 kronor																																																	
Kostnader	Tvådagarsutbildning (Källa: Chalmers)	Betald tid för att genomföra utbildningen	Estimerad tid för dokumenthantering	Totalt																																													
Anställd 1	19 000 kronor	4 244 kronor (2 dagar)	8 timmar 2 122 kronor	25 366 kronor																																													
Anställd 2	19 000 kronor	4 244 kronor (2 dagar)	0	23 244 kronor																																													
Totalkostnad för ett fartyg	38 000 kronor	13 322 kronor	3 331 kronor	48 610 kronor																																													

Man bör nämna att rederierna redan idag följer Transportstyrelsens riktlinjer i detta avseende. Det innebär att utbildning och dokumenthanteringskostnader för existerande fartyg redan är genomförda och betalda, därför kommer föreskriftens kravbild inte innebära några kostnader för befintliga redare som har landanslutningar, däremot kommer de fartyg som ska byggas om eller byggas nytt att ha de kostnader som framgår av tabellen.

5.2. Medborgare

Med medborgare i detta avsnitt menar vi de som bor i närheten av hamnområden samt passagerare som reser med dessa typer av fartyg. Regleringen bedöms vara en viktig del av det miljöarbete som

Transportstyrelsen under lång tid har arbetat aktivt med. Regleringen kommer inte ha en direkt påverkan på denna grupp, dock kommer helheten, dvs. landanslutningar av fartyg, innebära positiva effekter för medborgare i form av renare och tystare miljö.

När fartyget ligger i en hamn och är inkopplat till landström, stängs ordinarie dieseldrivna elproducerande motorer av och fartyget hamnar i ett läge där varken avgaser eller buller släpps ut från fartyget. I detta läge är det landström som försörjer fartyget med energi. Landanslutning av fartyg leder till renare luft i och kring hamnområden samt ombord. Dessutom sjunker bullernivån från fartygets maskineri till en minimal nivå, dock buller från lastning och lossning kvarstår.

Som nämnts ovan kommer regleringen i sig inte ha direkt inverkan på miljön utan det räknas som en åtgärd i raden av andra åtgärder för att minska de farliga utsläppen från fartyg och nå de miljömål som man har satt upp både nationellt och internationellt. Bland andra åtgärder kan nämnas utvecklingen av infrastruktur, standardiseringsarbete, innovativa lösningar och aktiv användning av landanslutningar.

5.3. Staten, regioner eller landsting och kommuner

Svenska staten har som målsättning att minska sjöfartens miljöpåverkan och för att kunna nå målet med hållbarhet och bättre miljö i framtiden behövs det att man vidtar flera åtgärder. En av dessa åtgärder bedöms vara landanslutning av fartyg till landbaserat elnät. Transportstyrelsen har främst inom ramen för det internationella arbetet strävat efter att nå de uppsatta miljömålen genom att bl.a. uppfylla internationella åtaganden. Reglering av landanslutningar anses vara ett bra sätt att uppfylla dessa miljömål, eftersom reglering sätter upp nivån för säkerhet, standard samt visar vikten av landanslutningar.

En positiv effekt av reglering är att samrådsförfarande som myndigheten (staten) deltar i för att stödja företagen minskar eller försvinner helt. Dessa samrådsmöten brukar leda till administrativt arbete för myndigheten. Administrativt arbete är normalt följande:

- Deltagande i riskanalysarbeten och möten.
- Specifik handläggning och bedömning av varje enskilt ärende när reglering saknas.
- Certifiering och tillsyn kan också bli problematiskt och mer tidskrävande än vanligt eftersom bedömningen oftast är avhängig kompetens hos den som genomför tillsyn och inte baserad på existerande krav.

Sammanfattningsvis, minskar det administrativa arbetet för myndigheten i samband med reglering, samtidigt som man reglerar ett delvis oreglerat och potentiellt farligt område och ökar säkerheten på svenska fartyg.

När det gäller effekterna för kommuner och landsting, kan man göra bedömningen att de inte berörs av föreskriften i ett första skede, däremot kommer föreskriften ha en positiv allmän effekt för det miljöarbete som även kommuner och landsting bedriver.

5.4. Externa effekter

Föreskriften bedöms inte ha några direkta externa effekter, däremot bedöms landanslutning av fartyg vara en av de mest effektiva åtgärderna för att minska fartygets förbrukning av fossila bränslen inom hamnområden. Man kan säga att landanslutning av fartyg minskar utsläpp till luft och vatten samt minimerar buller i hamnområden som i sin helhet medför positiva lokala och globala hälsoeffekter.

6. Vilka konsekvenser medför övervägda alternativ till regleringen och varför anses regleringen vara det bästa alternativet?

Att välja att inte uppdatera föreskriften och istället föredra att informera via riktlinjer eller genom Transportstyrelsens webbplats leder till följande konsekvenser:

- Otydlighet kommer att råda och leda till att harmonisering och standardiserings utveckling avstannar
- En bristfällig föreskrift som kvarstår i Sjöfartsverkets författningssamling men under Transportstyrelsens regleringsområde
- Handhavande av farliga spänningar ombord förblir oreglerad och risken för skador och dödsfall stiger
- Inga bindande kravbilder där den tänkta effekten uteblir
- Förtroendet för myndigheten kan ta skada

Konsekvenserna som kan uppstå anses vara allvarliga och leder till otydlighet, slöseri med resurser och bristande förmåga att hantera ett mycket viktigt miljöområde som är avgörande för minimering av utsläpp till luft och vatten. Bristerna som leder till konsekvenserna framgår av avsnitt 3, och alternativ 1. Dessutom har standarden IEC/IEEE 80005-1 om tekniska krav gällande anslutning av fartyg till landbaserad högspänning blivit obligatorisk genom Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/94/EU om utbyggnad av infrastrukturen för alternativa bränslen, vilket har införlivats genom förordningen (2016:917) om krav

på installationer för alternativa drivmedel. Den bästa kanalen för att förmedla kravbild till svenska rederier är genom Transportstyrelsens föreskrifter, men en sådan reglering saknas i dagsläget. Därför anses reglering vara det bästa alternativet.

7. Vilka bemyndiganden grundar sig myndighetens beslutanderätt på?

2 kap. 1 §, 3 kap. 2 § och 6 kap. 7 § fartygssäkerhetsförordningen (2003:438) och 16 § förordningen (2016:917) om krav på installationer för alternativa drivmedel.

8. Överensstämmer regleringen med eller går den utöver de skyldigheter som följer av EU-rättslig reglering eller andra internationella regler?

Regleringen överensstämmer med EU-direktiv 2014/94/EU som implementerar den utarbetade internationella standarden (IEC/IEEE 80005-1:2019), och ligger i linje med internationell regelutveckling i övrigt, t.ex. IMO-dokument MEPC 61/INF.12, Prevention of air pollution from ships, och MEPC.1/Circ.794, On-shore power supply.

9. Behöver särskild hänsyn tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande och finns det behov av speciella informationsinsatser?

Transportstyrelsen gör bedömningen att ingen särskild hänsyn behöver tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande.

Transportstyrelsen kommer att publicera information på myndighetens webbplats om de nya föreskrifterna, när de är beslutade. Remissinstanserna kommer då också att informeras om ändringsföreskriftens nummer och ikraftträdandet.

B. Transportpolitisk måluppfyllelse

Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Under det övergripande målet finns också funktionsmål och hänsynsmål med ett antal prioriterade områden.

Funktionsmålet handlar om att skapa tillgänglighet för människor och gods. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Samtidigt ska transportsystemet vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Hänsynsmålet handlar om säkerhet, miljö och hälsa. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till det övergripande generationsmålet för miljö och att miljö kvalitetsmålen uppnås, samt bidra till ökad hälsa.

10. Hur påverkar regleringen funktionsmålet?

Regleringen anses inte påverka funktionsmålet.

11. Hur påverkar regleringen hänsynsmålet?

Regleringen påverkar hänsynsmålet i allra högsta grad och i alla punkter.

1. **Säkerhet:** Regleringen kommer att leda till krav och anvisningar som ökar den totala säkerheten för dessa anläggningar.
2. **Miljö:** Landanslutningens syfte är att i sin helhet förbättra miljön i hamnområden och även globalt.
3. **Hälsa:** Regleringen kommer sannolikt att leda till förbättrat arbetsklimat och minimering av olyckor för besättningsmän. Utöver det, är regleringen även en pusselbit i det pågående globala miljöarbetet, vilket på sikt ska leda till bättre luftmiljö, mindre buller och bättre hälsa för boende kring hamnområden.

C. Företag

Eftersom förslaget inte bedöms få effekter av betydelse för företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt, redovisas samtliga konsekvenser för företagen under avsnitt 5.1.

D. Sammanställning av konsekvenser

Berörd aktör	Effekter som inte kan beräknas		Beräknade effekter (tkr)	Kommentar
	Fördelar	Nackdelar		
Rederier	<ul style="list-style-type: none"> – Bidrar till bättre miljö – Bidrar till ökad säkerhet – Bidrar till förbättrad arbetsmiljö – Underlag för bättre marknadsföring 		54 553:-	Beroende av rederiernas storlek och antal fartyg kan kostnaderna variera
Ombordanställda	<ul style="list-style-type: none"> – Bättre arbetsmiljö – Ökad säkerhet – Ökad kompetens 	Inga identifierade		Anställda oftast positivt inställda till tydligt och bra regelverk och den typen av förändring
Tillverkningsföretag	Standardiserade säkerhetsföreskrifter och kravbild leder till harmoniserat system för alla i branschen	Inga identifierade		
Installatörsföretag	Standardiserade föreskrifter och tydlig kravbild leder till harmoniserat system för alla i branschen	Inga identifierade		
Utbildningsföretag	Ökad efterfrågan	Inga identifierade		Reglering kan leda till ökad efterfrågan på utbildning
Erkända organisationer	Inga identifierade	Inga identifierade		
Medborgare	Bättre miljö	Inga identifierade		
Staten m.fl.	<ul style="list-style-type: none"> – Minskad administrativ börda – Uppfyllnad av internationella åtaganden 	Inga identifierade		
Externa effekter	Förbättrad miljö	Inga identifierade		
Totalt	Stora positiva effekter	Minimala konsekvenser	510 325:-	Regleringen bedöms vara samhälls-ekonomiskt lönsam

E. Samråd

Reglerna är delvis baserade på Transportstyrelsens riktlinjer och rekommendationer för anslutningar av fartyg och fritidsbåtar till landbaserat elnät som idag är publicerade på Transportstyrelsens webbplats. Dessa riktlinjer och rekommendationer togs fram under år 2014–2015 i samverkan med följande organisationer:

- ABB AB
- Chalmers
- Fortum
- Processkontroll
- Actemium
- Föreningen Sveriges Varv
- Sjöbefälsföreningen
- Stena Line
- Sveriges Hamnar
- Elsäkerhetsverket

Utöver ovan angiven samverkan har det föreslagna regelverket även remitterats. I samband med inledande remittering har Transportstyrelsen haft möjligheten att inhämta synpunkter från flertal myndigheter och företag. Alla remissvar har beaktats av myndigheten och utkastet till föreskriften därmed formulerats om i det fortsatta arbetet. Ett separat samråd med Arbetsmiljöverket har också genomförts.

Om ni har några frågor med anledning av konsekvensutredningen eller synpunkter ni vill framföra får ni gärna kontakta:

Sai Mohebbi, sakkunnig handläggare
sai.mohebbi@transportstyrelsen.se
010-495 32 65