



Datum
2007-02-26

Vår beteckning
090602-07-01487

Ert datum
2007-01-12

Er beteckning
61470617680

Ramböll Sverige AB
Maria Paijkull
Box 5343
402 27 Göteborg

Inbjudan till samråd angående nordeuropeisk gasledning, Nord Stream

Inledning

I miljöbalken beskrivs vad en MKB (Miljökonsekvensbeskrivning) ska innehålla. Det nämns särskilt att säkerhetsaspekter kan påverka innehållet och man hänvisar till att Sverige åtagit sig EU:s s.k Seveso-direktiven om att förebygga riskerna för allvarliga kemikalieolyckor. I Östersjön sker relativt omfattande transporter av mer eller mindre miljöfarligt gods varav oljetransporter utgör en betydande del. Den största delen av den internationella sjöfarten öster om Gotland är hänvisad till och passerar genom svensk ekonomisk zon. Förslaget som nu är aktuellt är att även låta den internationella gasledningen förläggas inom samma område inom den svenska ekonomiska zonen.

För Sjöfartsverket, som är en sektorsmyndighet med ansvar för sjöfartens infrastruktur till sjöss och för sjösäkerheten, är därför frågeställningar som innebär direkta eller indirekta konsekvenser för sjöfarten viktiga att belysa. Sjöfartsverket tar i detta yttrande upp de punkter som kan ha en direkt konsekvens för sjöfarten och/eller gasledningen och som kan innebära, om inte en direkt risk så i vart fall en indirekt risk för miljöstörningar i form av t.ex. utsläpp. Sjöfartsverket anser därför att de punkter som är föreslagna nedan bör omfattas av riskanalyserna i kommande MKB.

Eftersom en sjöolycka även utanför svensk ekonomisk zon kan medföra negativa konsekvenser i form av utsläpp som kan komma att drabba svenskt vatten och den svenska kusten, bör i princip samma frågeställningar vara aktuella i vår egen analys som för de övriga nationernas vidkommande.

Det som Sverige har att ytterligare bedöma i detta sammanhang, är den serviceplattform som enligt planerna ska placeras inom svensk ekonomisk

Datum
2007-02-26

Vår beteckning
090602-07-01487

zon. Då plattformen och gasledningen enligt förslaget placeras i eller i närheten av ett trafikstråk som har godtagits inom vårt åtagande inom Helcom och dessutom korsar ett av IMO¹ fastställda djupleder, kommer detta att vara föremål för särskild granskning av Sjöfartsverket i det kommande nationella MKB arbetet (Se bilaga 1).

Sjöfartsverket tar i denna skrivelse inte ställning till risker för eller med gasledningen eller påverkan på sjöfart utan hänvisar till resultaten av de analyser som ska ingå i den kommande MKB. Med resultaten i hand kan sedan beslut fattas om risker för människa och miljö är acceptabla eller ej.

Synpunkter på underlag för MKB

De nedanstående punkterna beskriver frågeställningar som bör analyseras och beskrivas vidare i MKB arbetet för att bedöma riskerna med gasledningsinstallationen i närheten av eller inom områden som trafikeras av sjöfart.

Generellt

- Kan sjöfarten skadas eller störas av gasledningsinstallationen vid:
 - uppförande
 - ordinarie drift
 - felfunktion
 - underhåll och inspektion
 - eventuell bevakning
 - eventuella restriktioner
- Kan gasledningsinstallationen skadas av sjöfart.
- Sjöfartsverket konstaterar att gasledningen med sina skyddsområden passerar relativt nära (ca 1-1,5 km) den svenska territorialgränsen. I en framtida gränsöversyn kommer baslinje och territorialgräns med stor sannolikhet att hamna längre österut än dagens gränser som en konsekvens av landhöjningen. Dock råder oklarhet hur långt dessa

¹ IMO (International Maritime Organization) FN-organ för sjösäkerhet och för att förhindra utsläpp från fartyg.

Datum
2007-02-26

Vår beteckning
090602-07-01487

gränser kan komma att förskjutas. MKB bör innehålla en bedömning av eventuella konsekvenser relaterade till gasledningen och dess skyddsområden orsakade av framtida förändringar av territorialgränsen. Ytterligare effekter relaterade till svenskt närområde som bör beskrivas; vad kan förväntas om en extrem situation uppstår eller en olycka inträffar, t.ex. extrem väderlek eller ett brott på ledningen?

- Kommer andra skyddsavstånd och restriktioner än de normala att gälla vid sådana tillfällen ?

- Kan en simulerad/möjlig/inträffad olycka ge tillträde till svenskt vatten?

- Sjöfartsverket kan i dagsläget inte bedöma eventuella konsekvenser i detta sammanhang av en framtida inrättad angränsande zon ("Contiguous zone") enligt artikel 33 i Havsrättskonventionen men verket noterar att inrättandet av en sådan zon övervägts i samband med införandet av Havsrättskonventionen i svensk lagstiftning och att inrättandet av en sådan zon lär påverka Sveriges möjligheter till viss kontroll i det område som ligger inom 24 nautiska mil från de svenska baslinjerna.
- I lagen föreskrivs att alternativa lösningar eller i detta fall dragningsalternativ ska ingå i MKB. Sjöfartsverket har i bilaga 1 redovisat ett förslag på möjligt alternativ dragning av gasledningarna. I detta alternativ minskas risken för konflikt- och riskområden mellan gasledning och sjöfart genom att gasledningen då förläggs i ett område med betydligt lägre intensitet av sjöfart.

Gasledning

- Analys av vad ett större läckage från ledningarna kan utgöra för fara för sjöfarten beträffande:
 - Risk för brand/explosion
 - Risk för minskad flytförmåga för fartyg²

²Med hänvisning till diskussion med FOI (Totalförsvarets forskningsinstitut) är detta en relevant frågeställning, även om sannolikheten ev. kan anses vara liten för att ett fartyg skulle befinna sig direkt över gasutsläppet. FOI anser dock att det bör tas med till MKB.

Datum
2007-02-26

Vår beteckning
090602-07-01487

- Analys av hur rörledningarna påverkas av ett fartyg som med ankare försöker få stopp på fartyget samt vilka konsekvenser som kan uppstå. Jfr. exemplet "Vindö"³.
- MKB:n ska även innehålla en beskrivning av hur gasledningen ska grävas ner i de fall då den inte bara korsar trafikstråk utan även går inom eller i närheten av stråken t.ex. i Finska viken (se bilaga 1). En analys ska göras som visar att föreslagna åtgärder säkerställer att gasledningen inte kan skadas av eventuella ankare.
- Analys av vilka effekterna blir på gasledningarna av ett fartyg som av någon anledning sjunker och hamnar på gasledningarna.
- Vilka restriktioner bör gälla för sjöfarten kring gasledningarna när de väl är i drift och vilka konsekvenser får det för sjötrafiken.

Serviceplattformen

- Noggranna riskanalyser bör göras inför placeringen av serviceplattformen. Detta särskilt om den planeras inom eller i närheten av viktiga trafikstråk.
- En MKB bör innehålla en analys av hur isförhållanden kan påverka serviceplattformen med avseende på nedisning samt isskjuvning.
- Analys av påkörningsrisk av fartyg och dess konsekvenser.

Exempel på scenarios som bör inkluderas i en riskanalys:

- "Blackout" där fartyget helt förlorar kontrollförmåga då system slås ut. Jfr. exemplet med "Vindö"².
- Den mänskliga faktorn på fartygsbryggan t.ex. bristande uppsikt, utmattning (sömn), alkoholpåverkan.

³ "Lastfartyget "Vindö" drabbades (2007-01-11) av maskinhaveri mitt bland gas- och oljefältet i södra Nordsjön. Fartyget drev utan möjlighet att styra rakt mot flera gas-/oljeriggare i området. Besättningen lyckades få ner farten genom att släppa ankaret. Men man fick order om att kapa kättingen eftersom ankaret hotade att slita sönder pipelines längs botten". (Aftonbladets artikel 2007-01-11)

Datum
2007-02-26

Vår beteckning
090602-07-01487

- Analys av hur aktiviteter på och kring plattformen påverkar sjöfarten.
- Utmärkningen av den planerade plattformen ska ske enligt IALA⁴ rekommendationen för utmärkning av offshore plattformar "Recommendation on marking of offshore structures- IALA Recommendation O-114".

Byggnation av gasledningsinstallationen

- Utläggning av gasledningen kommer delvis att ske i områden med etablerade fartygsrutter, vilket kommer att kräva att fartygstrafiken hålls underrättad om arbetets fortskridande och om den påverkan/störning det kan ha på sjöfarten via Sjöfartsverkets publikation "Underrättelser för sjöfarande".
- Det åligger visserligen varje land att informera om arbetet inom sin del av kontinentalsockeln. Men med anledning av att Sjöfartsverket inom den internationella radionavigationsvarningsverksamheten är koordinator för varningar inom Östersjöområdet, skall Sjöfartsverket fortlöpande hållas underrättad om hela operationen.
- Vidare skall de arbetsfartyg, pråmar och plattformar som ingår i arbetet med gasledningarna vara utrustade med AIS⁵ transponder.
- I de fall då byggnads- och anläggningsarbeten sker i eller nära områden med hög trafikintensitet bör det övervägas, med stöd av en riskanalys, att inrätta en VTS⁶-central, för att kontinuerligt följa arbetet och kunna varna fartyg som riskerar att navigera fel.
- Så snart slutligt besked om ledningarnas sträckning har fattats skall information om dess koordinater skickas in till Sjöfartsverket.
- I de fall då gasledningarna korsar eller passerar inom viktiga trafikstråk ska det efter slutfört utläggningsarbete övervägas att

⁴ IALA – International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities. Internationell organisation med myndigheter och industri för utveckling av rekommendationer för navigering.

⁵ AIS (Automatic Identification System) Ett automatiskt kommunikations- och identifieringssystem för operativ information mellan fartyg och land/VTS.

⁶ VTS (Vessel Traffic Service) Trafikinformationscentral.

Datum
2007-02-26

Vår beteckning
090602-07-01487

genomföra sjömätning, för att verifiera att de planerade åtgärderna inom dessa områden blivit verkställda. I sådana fall skall resultatet i form av rådata tillställas Sjöfartsverket.

- När arbetet med gasledningen är färdigt skall slutlig information skickas in till Sjöfartsverket. Informationen ska innehålla följande uppgifter:
 - Rörledningarnas koordinater som ska vara angivna i WGS 84 (grader och decimala minuter). Koordinaterna bör levereras i digital form i en text eller tabell fil samt även i något allmänt GIS-format t.ex. ESRI SHAPE med angivet referenssystem.
 - Positionsnoggrannheten ska vara angiven i meter.
 - Materialet ska även innehålla kontaktuppgift för framtida ärenden som berör gasledningarna.
- Information som ska tillställas Sjöfartsverket enligt punkterna ovan ska skickas till:

Sjöfartsverket
Ufs/baltico
601 78 Norrköping

Tel: +46 11 19 10 45 Fax: +46 11 23 89 45
E-post: ntm.baltico@sjofartsverket.se

Underhålls- och inspektionsarbeten av gasledningsinstallationen

- I Nord Streams beskrivning av underhållsarbeten nämns tekniken med invändig inspektion och rensning "Pigging" vartannat respektive vart femte år, däremot nämns utvändigt inspektion endast ytligt. I MKB bör därför en redovisning tas fram som beskriver i vilken omfattning och med vilken periodicitet som de utvändiga underhålls- och inspektionsarbeten kommer att genomföras samt även beskriva på vilket sätt detta kommer att ske och hur det påverkar sjöfarten.

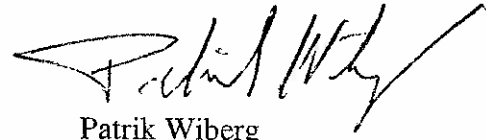
Datum
2007-02-26

Var beteckning
090602-07-01487

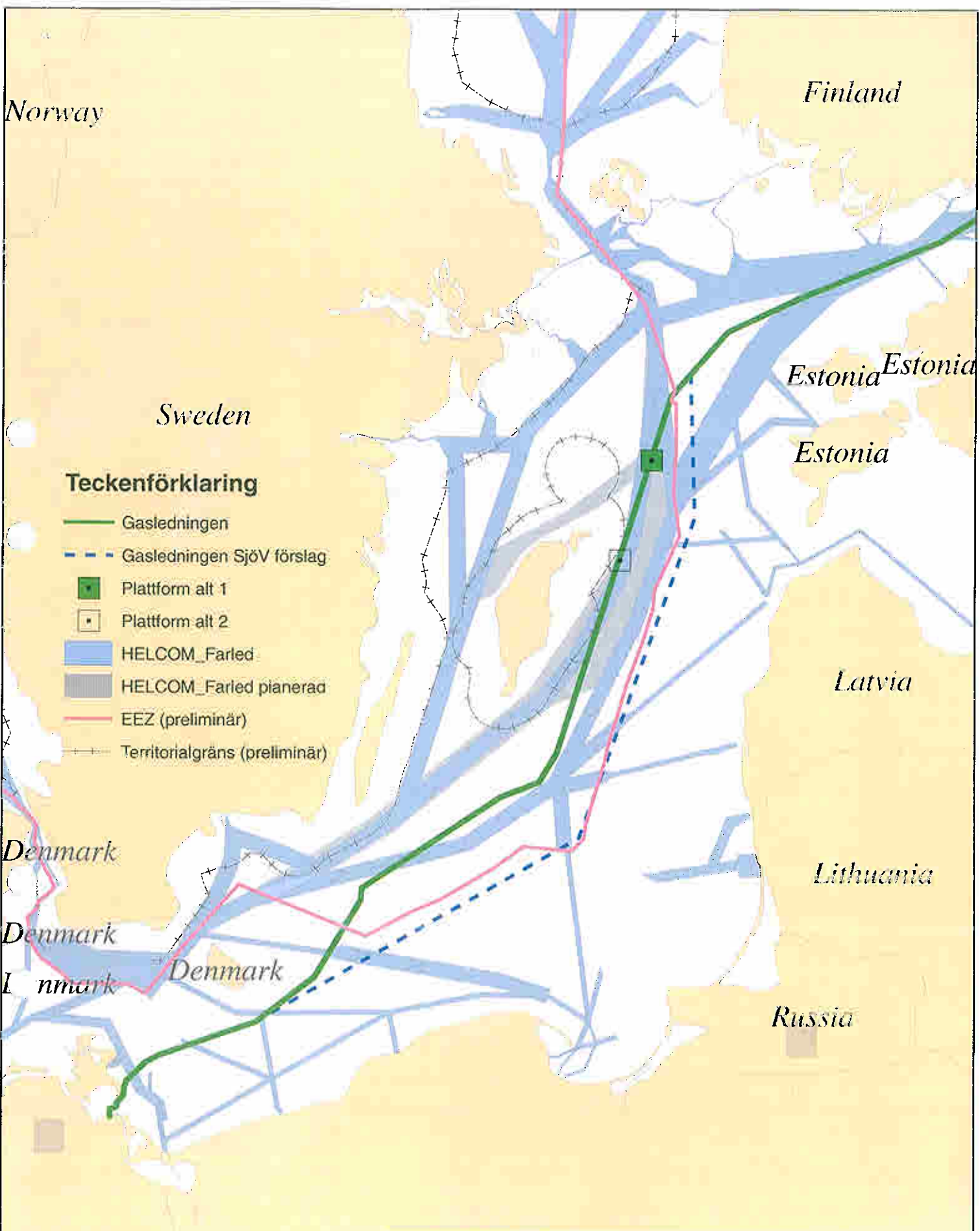
I handläggningen av detta ärende, som har avgjorts av chefen för Sjöfart och Samhälle Maria Gelin, har deltagit, chefen för Farledsavdelningen Ulf Dyberg, chefen för Infrastrukturenheten Tage Edvardsson, Nautisk handläggare Sven-Åke Blomén, Fartygstrafikenheten, miljöhandläggare Thomas Åhsberg, Farledsavdelningen och handläggare Patrik Wiberg, Infrastrukturenheten, föredragande.



Maria Gelin



Patrik Wiberg



Bilaga 1 till Sjöfartsverkets yttrande till Ramböll Sverige AB inbjudan till samråd ang nordeuropeisk gasledning, Nord Stream
 Dnr: 090602-04-01487
 Datum: 2007-02-27