



7.12.2015

Gasum Ab  
PB 21  
02151 Esbo

Referens: Miljökonsekvensbeskrivning inlämnad hos Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland

## **UTLÅTANDE OM MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNINGEN, FINNGULF LNG-TERMINAL TILL INGÅ**

### **1. PROJEKTUPPGIFTER OCH MKB-FÖRFARANDE**

Gasum Ab inledde den 28 maj 2014 förfarandet för en miljökonsekvensbedömning (MKB) av byggandet av en terminal för flytande naturgas (LNG) genom att lämna in ett miljökonsekvensbedömningsprogram till närings-, trafik- och miljöcentralen (NTM-centralen) i Nyland. NTM-centralen i Nyland gav ett utlåtande om programmet den 18 september 2014. Miljökonsekvensbeskrivningen som är utformad utifrån bedömningsprogrammet och det givna utlåtandet lämnades in hos NTM-centralen i Nyland den 16 juli 2015.

#### **Konsekvensbeskrivningen**

Miljökonsekvensbeskrivningen är ett dokument som utformats av den projektansvariga och där uppgifter om det planerade projektet samt om de olika projektalternativen och de uppskattade miljökonsekvenserna presenteras. Utifrån konsekvensbeskrivningen och det utlåtande som kontaktmyndigheten ger om den kan den projektansvariga ansöka om de tillstånd som krävs för projektet.

#### **Den projektansvariga och kontaktmyndigheten**

Den projektansvariga är Gasum Ab, vars kontaktperson för projektet är Timo Kallio. Konsekvensbeskrivningen har gjorts som konsultuppdrag av Sito Ab, vars kontaktperson är Merilin Vartia. I enlighet med MKB-lagen är NTM-centralen i Nyland kontaktmyndighet. Kontaktperson är Leena Eerola.

#### **Bakgrunden till och beskrivning av projektet**

Gasum Ab planerar import, lagring och distribution av flytande naturgas (LNG) i huvudsak via det existerande naturgasnätet för att fylla den finländska energimarknadens behov. Målet är att skapa förutsättningar för ett mer konkurrenskraftigt inköp av naturgas för den finländska energimarknaden och i framtiden för marint bruk och kunder utanför det befintliga naturgasnätet.

---

Faktura till den projektansvariga 16 000 €. Betalningsgrunderna finns som bilaga till utlåtandet.

Den projektansvarigas syfte är att skaffa LNG utomlands och transportera den till Ingå med LNG-fartyg avsedda för transport av flytande naturgas. I den fullskaliga LNG-terminal som ska byggas på Fjusöudden i Ingå lagras LNG i högst två lagringscisterner ovan mark. Alternativt lagras LNG på ett flytande LNG-lagerfartyg antingen utanför Fjusö eller i hamnområdet utanför Fortums kraftverk. En lagringscistern ovan mark har en kapacitet på 165 000 m<sup>3</sup>, 100 000 m<sup>3</sup> eller 50 000 m<sup>3</sup> och ett flytande lagerfartyg en kapacitet på 150 000 m<sup>3</sup>.

I förångningsanläggningen kan LNG återförgasas, varefter den leds via den naturgasledning som ska byggas mellan Ingå och Sjundeå till det befintliga gasnätet och därifrån till gaskonsumenterna. LNG kan också lastas i flytande form i bunkringsfartyg och tankbilar, i vilka den transporteras till konsumenter som inte nås av gasnätet.

Inom projektet ska man också utföra byggnadsarbeten i vattnet, det vill säga schakta, muddra och deponera massor i havet.

Projektets miljökonsekvenser har redan bedömts vid ett tidigare MKB-förfarande. Det fanns då två placeringsalternativ för projektet, Joddböle i Ingå och Tolkis i Borgå. NTM-centralen i Nyland gav sitt utlåtande om beskrivningen den 2 september 2013. Efter att MKB-förfarandet slutfördes har uppgifterna om projektets planering preciserats och på grund av den ändrade alternativa placeringen av terminalen var det nödvändigt att genomföra MKB-förfarandet på nytt. I det nya MKB-förfarandet har uppgifter från den tidigare MKB-beskrivningen utnyttjats i tillämpliga delar.

### Alternativen för projektet

Projektalternativen har ändrats och avviker från de alternativ som presenterades i bedömningsprogrammet. Alternativ 1 innehåller tre underalternativ och utfyllnaden av vattnen i Djupviken och Sundviken har fallit bort. I projektalternativet 2 behandlas inte längre en flytande LNG-terminal sydost om Fjusö. Naturgasledningarnas dragning har också ändrats.

**Alternativen 1a, 1b och 1c:** En fullskalig LNG-terminal på Fjusöudden i Ingå, där en eller två cisterner ovan mark och en förångningsanläggning placeras. Kapaciteten hos en cistern är 165 000 m<sup>3</sup> (alternativ 1a), 100 000 m<sup>3</sup> (alternativ 1b) eller 50 000 m<sup>3</sup> (alternativ 1c).

**Alternativen 2a och 2b:** En flytande LNG-terminal utanför Fjusöudden (alternativ 2a) eller utanför Fortums hamn (alternativ 2b). Den flytande LNG-terminalen har en kapacitet på högst 150 000 m<sup>3</sup>.

I projektet ingår dessutom schaktning, muddringar, deponering i havsdeponeringsområdet omkring 20 kilometer från muddringsområdena samt byggandet av en naturgasledning från Ingå till Sjundeå. I alternativ 2b byggs dessutom ett anslutningsrör från Fortums hamnområde till naturgasledningen Ingå–Sjundeå. Den här dragningen har ännu inte planerats.

**Alternativ 0:** Projektet genomförs inte. Konsumtionen av naturgas bedöms sjunka och konsumtionen av andra bränslen (exempelvis kol, torv, trä, olja) stiga.

### **Behovet av MKB-förfarande för projektet**

Behovet av ett MKB-förfarande definieras enligt 8 d- och 9 f-punkten i projektförteckningen i 6 § i MKB-förordningen.

Enligt 8 d-punkten tillämpas MKB-förfarandet på lager för olja, petrokemiska eller kemiska produkter där lagringscisternernas volym är sammanlagt minst 50 000 kubikmeter.

Enligt 9 f-punkten tillämpas MKB-förfarandet på havsfarleder, hamnar, lastnings- eller lossningskajer som i huvudsak byggs för handelssjöfart och är avsedda för fartyg på mer än 1 350 ton.

### **Övriga projekt, planer och funktioner i anslutning till ärendet**

Gasum Ab planerar att bygga naturgasledningen Balticconnector under vattnet från Ingå till Paldiski i Estland. Syftet är att förena Finlands och Estlands gasdistributionsnät och förbättra den regionala tillgången till gas och leveranssäkerheten i Finland och de baltiska länderna. Det är meningen att Finngulfs LNG-terminal ska kopplas direkt till Balticconnector-gasledningen. I beskrivningen presenteras de sammanlagda konsekvenserna av naturgasledningen Balticconnector och Finngulf LNG-terminalen.

Inom LNG-terminalprojektets influensområde finns flera andra verksamheter och projekt som inte direkt hör till LNG-projektet. Rudus Ab har planerat en utvidgning av sitt produktionsområde i Joddböle i Ingå och Finlands Havsvind Ab en vindkraftspark i Ingå-Raseborg. I närheten av projektområdet ligger bland annat Försörjningsberedskapscentralens lager. Ingå kommun har ett projekt för att utveckla Fiskehamnen väster om Fjusö. De sammanlagda konsekvenserna också av dessa projekt har beaktats i MKB-förfarandet.

I konsekvensbeskrivningen presenteras projektets anslutning till de centrala nationella och internationella planer och program som gäller utnyttjande av naturresurserna och miljöskydd.

### **Sammankoppling av bedömningsförfarandet med förfaranden enligt andra lagar**

Miljötillstånd enligt miljöskyddslagen (527/2014) krävs för LNG-terminalens verksamhet i sin helhet (lagring och hantering av flytande gas, hamn med lossnings- och lastningsplatser samt LNG-terminal). Tillståndsmyndighet för miljötillstånd är Regionförvaltningsverket i Södra Finland.

Miljötillstånd kan dessutom behövas för schaktning och krossning av berg och stenmaterial, ifall krossningen sker på platsen. Om schaktningsmängden är liten kan det räcka med en bulleranmälan.

För muddring och tippning krävs det tillstånd enligt vattenlagen (587/2011). Vattentillstånd krävs också för hamnen och för farledsfrågor

förknippade med den samt för eventuella sjöar och vattendrag längs gaslinjen Ingå–Sjundeå. Vattentillståndsärendena kan avgöras separat som självständiga helheter. Tillståndsmyndighet för vattentillstånd är regionförvaltningsverket i Södra Finland. Muddringsarbeten som gäller en farled kräver också tillstånd av Trafikverket.

I markanvändnings- och bygglagen (132/1999) och förordningen (895/1999) finns det bestämmelser om bygglov, åtgärdstillstånd och tillstånd för miljöåtgärder. Tillstånden beviljas av områdets kommun. Bygglov behövs för cisterner, lastningsstation, flytande LNG-lagerfartyg samt för kontroll- och förvaltningsbyggnader. Kajbygget, lastningskajer eller andra konstruktioner förutsätter åtgärdstillstånd eller bygglov.

Vid placering av verksamheten bör man beakta det användningssyfte som anvisats området, samt övriga planbestämmelser, enligt gällande planer med rättsverkningar.

Omfattande industriell hantering och upplagring av farliga kemikalier förutsätter tillstånd hos Tukes i enlighet med kemikaliesäkerhetslagen (390/2005) och naturgasförordningen (551/2009).

De säkerhetsdokument som krävs av LNG-anläggningarna är en intern räddningsplan, ett dokument om verksamhetsprinciperna och en säkerhetsrapport, som utarbetas av den projektansvariga. Säkerhetsrapporten ska skickas till TUKES. Räddningsverket ska göra upp en extern räddningsplan tillsammans med verksamhetsutövaren.

ATEX-lagen (= lagstiftningen om explosionsfarliga områden och den utrustning som används i dessa) och -förordningen tillämpas vid förebyggande av fara för arbetssäkerheten och den allmänna säkerheten som orsakas av explosiv atmosfär. Arbetsgivaren ska göra en ATEX-utredning om explosiva miljöer enligt arbetarskyddslagen (738/2002) och förordningen.

En LNG-terminal är en sådan anläggning med risk för storolyckor som avses i Sevesodirektivet och TUKES ska fastställa en konsultationszon för den.

I lagen och förordningen om miljöskydd för sjöfarten (1672/2009 resp. 76/2010) finns det bestämmelser om en avfallshanteringsplan för fartyg, om fartyg i hamn, om en avfallshanteringsplan för hamn och om hamninnehavaren samt om olika beredskapsplaner och intyg. På LNG-fartyg tillämpas också lagen om fartygs tekniska säkerhet och säker drift av fartyg (1686/2009).

På de finländska land- och havsområdena ska man iaktta bestämmelserna om transport av farliga ämnen enligt lagen om transport av farliga ämnen (719/1994). Trafi godkänner utredningen av hamnområdets säkerhet. LNG-fartyg har också skyldighet att använda lots enligt lotsningsslagen (940/2003).

Bestämmelser om naturgasnätverksamhet finns i naturgasmarknads-lagen (508/2000). Byggandet av anslutningsröret Ingå–Sjundeå kräver bygglov enligt kemikaliesäkerhetslagen (390/2005, 37 §) och förordningen (551/2009). Tillståndsmyndighet är TUKES.

För byggandet av ett transportrörssystem för överföring av naturgas krävs ett inlösningstillstånd som beviljas av statsrådet

Bestämmelser om flyghindertillstånd finns i luftfartslagen (864/2014). Tillståndsansökan riktas till trafiksäkerhetsverket Trafi och ska innehålla ett utlåtande av Finavia.

Om man inom projektområdet observerar tecken på eventuella fornminnen enligt fornminneslagen (295/1963) ska man kontakta Museiverket.

När planeringen preciseras ska den projektansvariga vara i kontakt med Trafikverket och iakttä Trafikverkets anvisningar i samordningen av mer detaljerade farledsområden, säkerhetsanordningar för sjöfarten och andra områden för sjötrafik. Anvisningarna för planering av farleder (Trafikverkets anvisningar 31/2014) har uppdaterats.

Genomförandet av hela projektet kräver flera andra separata tillstånd, bland annat av försvarsmakten, marinen och NTM-centralen. Tillståndsfrågorna beskrivs i kapitel 4.13 i konsekvensbeskrivningen.

I samband med beslutsfattandet ska man beakta lagen om vattenvårds- och havsvårdsförvaltningen (272/2011) och statsrådets förordning om havsvårdsförvaltningen (980/2011) samt miljömålen, planerna och åtgärdsprogrammen enligt dessa.

LNG-terminalprojektet hör till de viktiga energiinfrastrukturprojekt som överskrider EU-ländernas gränser (PCI-projekt) och vars byggande man försöker främja genom EU:s infrastrukturförordning. I Finland har Energimyndigheten i uppgift att göra miljöbedömnings- och tillståndsförfarandena för PCI-projekt smidigare genom att koordinera processerna som en helhet. Ansvar för att fatta beslut kring PCI-projekt ligger dock hos de myndigheter som de nationella sektorlagarna föreskriver.

## 2. DELGIVNING OCH HÖRANDE OM KONSEKVENSBESKRIVNINGEN

Om konsekvensbeskrivningens anhängighet har annonserats i Kirkkonummen Sanomat, Västra Nyland, Helsingin Sanomat ja Hufvudstadsbladet.

Konsekvensbeskrivningen har kungjorts i Ingå och Sjundeå kommuner samt i städerna Lojo och Raseborg. Den hölls framlagd mellan 10 augusti och 9 oktober 2015 på följande platser:

Kommungården i Ingå, infopunkten, Strandvägen 2, 10210 Ingå  
Ingå bibliotek, Strandvägen 2, 10210 Ingå  
Sjundeå kommunbibliotek, Parkstigen 1, 02580 Sjundeå  
Raseborgs stad, Ystadsgatan 3, 10600 Ekenäs

På webben: [http://www.ymparisto.fi/sv-FI/Arendehantering\\_tillstand\\_och\\_miljokonsekvensbedomning/Miljokonsekvensbedomning/MKBprojekt/Byggandet\\_av\\_en\\_LNGterminal\\_i\\_Ingå](http://www.ymparisto.fi/sv-FI/Arendehantering_tillstand_och_miljokonsekvensbedomning/Miljokonsekvensbedomning/MKBprojekt/Byggandet_av_en_LNGterminal_i_Ingå).

Konsekvensbeskrivningen presenterades för allmänheten på ett möte onsdagen den 19 augusti 2015 kl. 18.00–20.00 på Wilhelmsdal, Ola Westmans allé 1, 10210 Ingå.

### 3. SAMMANDRAG AV DE FRAMFÖRDA UTLÅTANDENA OCH ÅSIKTERNA

NTM-centralen i Nyland har begärt utlåtanden om konsekvensbeskrivningen från Ingå kommun, Sjundeå kommun, Lojo stad, Raseborgs stad, regionförvaltningsverket i Södra Finland, Nylands förbund, Museiverket, Västra Nylands landskapsmuseum, Sydspetsens miljöhälsa, Västra Nylands räddningsverk, Arbets- och näringsministeriet, Energimyndigheten, Säkerhets- och kemikalieverket Tukes, Trafiksäkerhetscentralen Trafi, Forststyrelsen, Trafikverket, Huvudstaben, Naturresursinstitutet, Finlands miljöcentral, Fortum Abp, Fingrip Abp, Rudus Ab, Försörjningsberedskapscentralen och Inkoo Shipping Oy Ab.

Kontaktmyndigheten fick in 16 utlåtanden och sju åsikter om konsekvensbeskrivningen. Utlåtandena och åsikterna finns i sin helhet (på finska) på adressen [www.ymparisto.fi/IngterminaaliinkooYVA](http://www.ymparisto.fi/IngterminaaliinkooYVA).

Nedan följer ett sammandrag av det huvudsakliga innehållet i utlåtandena och åsikterna.

#### Sammandrag av utlåtandena

##### Allmänt

MKB-beskrivningen ansågs vara redigt och konsekvent skriven. Den omfattande beskrivningen fyller kraven i MKB-lagen och -förordningen. I beskrivningen har de huvudsakliga miljökonsekvenserna av projektet identifierats och det skapar en bra grund för en bedömning av miljökonsekvenserna. Projektet har emellertid flera indirekta miljökonsekvenser som kunde ha preciserats ytterligare. Bristerna i beskrivningen kan rättas till i projektets fortsatta planering.

LNG-terminalens och Balticconnectors stora betydelse för hela Östersjöområdet framhävdes. Man ansåg att projekten på ett avsevärt sätt förbättrar gasmarknadens konkurrens- och funktionsförmåga samt främjar energimarknaden i vidare bemärkelse. LNG-terminalen ansågs fylla ett behov.

##### Projektalternativ

Landskapsmässigt är en flytande terminal i Fortums hamnområde det bäst genomförbara alternativet. Å andra sidan ansågs Fjusöalternativet vara det bästa eftersom området redan är planerat för verksamhet och därmed tillåter ett smidigt framskridande av projektet. Nollalternativet ansågs vara det sämsta alternativet eftersom det kan leda till ökad användning av bränslen som är skadligare för miljön.

##### Konsekvenser för havsområdet och naturen

Modellerna för deponering och muddring och de osäkerhetsfaktorer som är förknippade med dem har presenterats, men det är svårt att avgöra hur väl modellerna stämmer överens med verkligheten. Ifall mo-

dellernas miljökonsekvenser håller streck ger de en bra helhetsbild av projektets största konsekvenser för vattnen.

Akkumulationsbotten var det enda som ansågs vara lämpligt för deponering, så det östra deponeringsområdets lämplighet för havsdeponering bör ännu undersökas i den fortsatta planeringen. Dessutom måste det område som omger deponeringsområdet beaktas, så att sediment inte hamnar exempelvis i reven i närområdet.

I beskrivningen tas den höjda risken för främmande arter upp. Den fortsatta planeringen måste närmare precisera hur man kan minska risken för främmande arter.

På basis av vattenmodellerna kan grumlighet som beror på deponering maximalt i lindrig form sträcka sig till Natura-området i Ingå skärgård. Det konstaterades att konsekvenserna för Natura-området i Ingå måste bedömas ännu noggrannare i den fortsatta planeringen av en fullskalig LNG-terminal.

Man ansåg att det är viktigt att muddringsarbetena planeras utanför badperioden, så att de inte leder till försämrade vattenkvalitet på EU-badstranden och så att olägenheterna för rekreationen på grund av grumligt vatten blir så små som möjligt. Badstrandens verksamhetsidkare och tillsynsmyndighet ska i god tid informeras om arbetena och om resultaten av undersökningarna, så att de kan beakta vattenkvaliteten på stranden i tillsynen och informationen.

Dagvattnet i terminalområdet bör behandlas om det ökar belastningen av näringsämnen eller orsakar läckage av oljehaltiga ämnen eller kemikalier i havsmiljön.

#### Anslutningsröret Ingå–Sjundeå

Undersökningar i Storgårds grundvattenområde, som är viktigt för vattenförsörjningen, ansågs vara nödvändiga för att man ska kunna säkerställa att bygget av rörledningen inte orsakar men för vattentäkten. Dessutom ansågs den föreslagna brunnskartläggningen och analyserna samt kontroll av brunnarna under arbetstid vara nödvändiga.

#### Buller

Under den fortsatta planeringen måste bullerbekämpningsåtgärdernas tillräcklighet under markbyggandet granskas och mätningar göras för att man ska kunna säkerställa att bullerbekämpningen lyckas. Ifall annan bullerorsakande verksamhet inleds i området är det nödvändigt att bedöma om det behövs regelbunden bullerkontroll.

På grund av de samfälliga effekterna av flera bullerkällor rekommenderades det att en gemensam utredning av bullret görs med de övriga aktörerna. På så sätt kan man bättre bedöma och vid behov minska bullereffekterna på bosättningen i närområdet.

Beskrivningen saknar uppgifter om mängden och omfattningen av undervattensbuller både under byggandet och under driften.

### Markanvändning

I utkastet till den fjärde etappplansplanen för Nyland utmärktes Ingå hamnområde med den nya hamnbeteckningen och delvis med en beteckning för industriområde. I områdena kan också annan verksamhet i samband med hamnverksamheten placeras, såsom en LNG-terminal. I utkastet ändrades den tidigare riktgivande dragningen av anslutningsröret mellan Sjundeå och Ingå norr om Joddböle. Den summariska utmärkningen gör ett alternativ möjligt där naturgas transporteras via anslutningsröret från LNG-terminalalternativet i Fortums område och vidare mot Sjundeå. Planförslaget är under arbete.

Ingå kommun är beredd att anpassa sin planering efter projektets behov i enlighet med kommunens strategi.

### Trafik

Fartygstrafiken till LNG-terminalen använder Ingåfarleden, som löper genom norra delen av Natura-området på en sträcka av omkring sju kilometer. De närmaste holmarna i Natura-området ligger omkring en kilometer från farleden. De direkta följderna av den ökade fartygstrafiken gäller i huvudsak bullerstörningar och erosion på grund av vågsvall. De här negativa verkningarna ansågs vara möjliga att minska med exempelvis hastighetsbegränsningar inom fartygstrafiken. Det är fortfarande oklart om LNG-fartygens ankomst och avgång leder till att den övriga trafiken stannar eller söker sig annanstans och om det här har miljökonsekvenser.

I den fortsatta planeringen och i planeringen av opererandet av fartygstrafiken är det bara att undersöka och beakta åtgärder och bestämmelser som garanterar trafiksäkerheten. Det påpekades att projektet måste vara i kontakt med Finska vikens sjötrafikcentral redan i planeringsskedet när det gäller eventuella specialkrav på användningen av farleden för att man i god tid ska kunna bedöma effekten av åtgärderna på farledstrafiken och -arrangemangen. Sjötrafikcentralen står för fartygstrafikservicen i området.

Efter MKB-programskedet har anvisningarna för planering av farleder (Trafikverkets anvisningar 31/2014) uppdaterats. Texten baserar sig bland annat på PIANCs riktlinjer när det gäller omkörningsavstånd vid hamnkajen. När ändringar i farlederna planeras ska ovan nämnda anvisningar beaktas vid sidan av de övriga myndigheternas säkerhetskrav och -avstånd.

I fråga om de farledsändringar som projektet kräver ska Trafikverket och de övriga användarna av farleden, såsom lotsarna, hållas informerade om planerna. Uppmärksamhet ska också fästas på eventuella konsekvenser av projektet Balticconnector för Ingåfarleden och på de flytande säkerhetsanordningarna inom sjöfarten.

### Det arkeologiska kulturarvet, kulturmiljön och landskapet

Projektet inbegriper omfattande mark- och vattenbyggande i en arkeologiskt viktig miljö där det funnits bosättning, vattentrafik och annan mänsklig verksamhet under lång tid.



På basis av en inventering finns det inte några fornlämningar på det område på Fjusöudden där terminalen planeras. Fornlämningarnas positioner nära de alternativa rördragningarna är kända och innan rörledningen byggs kan man vid behov göra undersökningar av objekten i enlighet med fornminneslagen.

En preliminär utredning av kulturarv under vatten gjord med ett sidoseende ekolod omfattar områdena i projekialternativen 1a, 1b, 1c och 2a för MKB-beskrivningsskedet samt havsdeponeringsområdet, men inte projekialternativet 2b. I den preliminära undersökningen upptäcktes inga fornlämningar under vatten.

De centrala punkterna i skyddet av det arkeologiska kulturarvet ansågs ha tagits upp i konsekvensbeskrivningen. I den fortsatta planeringen måste projektet vara i kontakt med Museiverket för att få behovet av en undersökning av fornlämningar i närheten av naturgasledningen bedömt och en komplettering av inventeringen under vatten organiserad.

På Fjusöudden ligger inga objekt som betecknats som betydande med avseende på den bebyggda kulturmiljön och landskapet. Fjusöudden är emellertid belägen på en central plats vid farledskorsningen och vid inloppet till Kyrkfjärden och infartsleden till Ingå kyrkby. Fortums kraftverksområde är numera präglad av industrifunktioner. Mot området öppnar sig vyer från kulturmiljöområden som betecknats som betydande.

De bedömningar som presenteras i MKB-beskrivningen ansågs i huvudsak vara tillräckliga med avseende på den bebyggda kulturmiljön och landskapet. Alla alternativ orsakar betydande negativa förändringar i landskapet. Det bäst genomförbara alternativet med avseende på landskapet är 2b, en flytande terminal i Fortums hamnområde. Om terminalen byggs på land orsakar alternativet 1c minst störningar i landskapet. Inverkan på landskapet måste lindras på alla möjliga sätt, såsom genom gruppering av funktionerna, belysning och skyddande trädbestånd, skärmträd.

Anslutningsröret Ingå–Sjundeå löper genom flera områden och nära objekt av betydelse för kulturmiljön. Därför måste bedömningen kompletteras i fråga om landskapsinverkan. I den fortsatta planeringen måste särdragen i landskapet beaktas och dragningen väljas så att det är möjligt att minimera eventuella skadliga verkningar.

#### Säkerhet och risker

Det finns ingenting att anmärka på de föreslagna punkter som handlar om säkerheten.

#### Förhindrande och lindrande av konsekvenserna

Åtgärder för att förhindra och lindra konsekvenserna är väl presenterade i beskrivningen.

#### Samfällida effekter

De samfällida effekterna av projektet och andra projekt har bedömts och lyfts fram tillräckligt bra.

Det vore bra att för tydlighetens skull sammanställa miljöbeskrivningarna för LNG-terminalen respektive Balticconnector eftersom projekten är intimt sammankopplade och har en klar gemensam inverkan på miljön.

Det förutsattes att Rudus Ab:s nuvarande verksamhet att bryta och förädla stenmateriel väster om Fjusöudden beaktas i tillräcklig omfattning. Dessutom måste Rudus Ab:s planer på att utvidga produktionsområdet beaktas.

I den eventuella fortsatta planeringen av projekter alternativet 2b måste jordnätet för Fingrids elstation och Fortums kraftverk som lagts på havsbotten beaktas.

I den fortsatta planeringen och byggandet måste projektet hålla tät kontakt med försvarsmakten för att projektet inte ska störa försvarsmaktens verksamhet i området. I planeringen av deponeringsområdena måste projektet stå i kontakt med Marinen.

#### Uppföljning

Uppföljningsmetoderna var oklara. Uppföljningen under drift (åtminstone av näringsämnen och grumlighet på olika djup) ansågs också höra till projektplaneringen. Erosionsverkningsarna av fartygstrafiken bör också omfattas av uppföljningen under drift.

#### Övriga kommentarer

Under punkt 4.13.10 i konsekvensbeskrivningen hänvisas till den gamla luftfartslagen, den gällande luftfartslagen är 864/2014.

### **Sammandrag av åsikterna**

#### Allmänt

MKB-beskrivningen ansågs vara bra och tydlig. Placeringen av LNG-terminalen i Ingå ansågs vara nyttig för EU, Finland och Ingå.

#### Projektbeskrivning och alternativ

Det naturmässigt värdefulla området på Fjusö är alltför litet för terminalen och dess verksamhet stör den permanenta bosättningen och semesterboendet oskäligt mycket. Den bästa placeringen av gasterminalen vore på Fortums område så att cisternerna skulle vara lägre. Fortums område är redan påverkat av industriell verksamhet, så störningen för hamnverksamheten och semesterbåtlivet samt cisternernas landskapspåverkan är minst i Joddbölealternativet.

Området som planerats som vändplats är så trångt att stora ismassor gör det omöjligt att vända ett fartyg där. Det är motiverat att göra en utredning där vintriga extremförhållanden beaktas innan något slutligt beslut fattas om platsen för den eventuella LNG-terminalen.

På kartorna i beskrivningen är naturgasröret ritat så att det löper över en gårdsplan och en vattenledning och alltför nära en brunn. Byggnad

derna i området har inte heller beaktats. En åsikt föreslår en alternativ dragning.

### Konsekvenser för havsområdet och naturen

I fråga om Fjusöudden håller naturutredningen hög kvalitet. När det gäller den valda gasrörslinjen är naturutredningen emellertid snävt gjord och förekomsten av gamla grövre skogar i naturliknande tillstånd med riklig förekomst av murkna träd har inte utretts. I samband med en noggrannare genomförandeplan måste ytterligare utredningar göras och man måste se till att de här värdefulla skogsobjekten inte splittras i onödan. Flygekorrojektens närmaste omgivning måste också fredas under fortplantningsperioden och flygekorrarnas passager måste bevaras i funktionsdugligt skick.

Underföringen under Ingarskilaån måste göras med en diagonal grävmetod och under en tid när verksamheten inte stör vare sig örtingens vandring eller yngelproduktionen. Den får inte heller leda till grumligt vatten.

### Buller

I bulleruppskattningarna har fartygsvändningen och terminalens verksamhet bedömts som obetydliga. Gränsvärdena för fritidsbosättningen överskrids emellertid på kartan i utredningen. Bullret på grund av bygandet minskar avsevärt trivselen i livsmiljön, men det framgår inte av beskrivningen hur bullereffekterna ökar tillsammans med Rudus sprängningar.

### Säkerhet och risker

Fjusö är med tanke på säkerheten i sjötrafiken en olämplig kajplats för en gastanker. Fartyg som anlöper hamnen skulle passera LNG-fartyget vid kajen på 30–50 meters avstånd. Det här begränsar hamnverksamheten och skärgårdsbornas småbåtstrafik. Den planerade terminalen ligger också farligt nära bebyggelse.

### Markanvändning

Det finns motstridigheter i markanvändningen i Joddböleområdet vad gäller Rudus och Gasum. För Ingå kommun vore det nyttigare att planlägga området för en gasterminal än för bergssprängning. Konflikterna i fråga om markanvändningen kan lösas om man så vill. Nu är tiden inne för att göra en detaljplan som gör det möjligt att placera LNG-terminalen på Inkoo Shippings område i Joddböle.

### Landskap

Det vore en landskapsmässig katastrof att bygga en stor terminal på Fjusö. Inverkningarna på landskapet skulle i alla föreslagna alternativ bli långvariga. De landskapsmässiga olägenheterna av en terminal i Joddböleområdet skulle vara mindre, cisternerna skulle smälta bra in i det påverkade landskapet och vid behov kan man genom arkitektur passa in cisternerna i landskapet. Vid Barkarsund börjar ett lokalt betydelse-

fullt kulturlandskap, och därför bör landskapet och vattnen i området skyddas så mycket som möjligt.

#### Samfällda effekter

Det finns många projekt och aktörer i området, så de samfällda effekterna av projektet med de övriga projekten borde ha utretts mer omfattande. Läget i fråga om förberedelserna är olika i de olika projekten och i fortsättningen bör man inom projektet åtminstone planera hur projektens tidtabeller och trafik ska sammanjämkas. De gemensamma trafikmängderna till Joddböleområdet bör uppskattas så att det inte uppstår stockningar och miljön belastas för mycket.

Enligt MKB-beskrivningen är Rudus verksamhet i Joddböle ett hinder för en placering av terminalen i området. Rudus verksamhet i området har väckt omfattande motstånd, eftersom olägenheterna av buller och damm på grund av verksamheten stör det dagliga livet i omgivningen.

En omplacering av Ingå reningsverk är knappast en stor investering i jämförelse med investeringskostnaderna för LNG-terminalen.

## 4. KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE

**Konsekvensbeskrivningen för LNG-projektet uppfyller kraven på innehållet i en konsekvensbeskrivning enligt 10 § i MKB-förordningen. Konsekvensbeskrivningen är riktigt behandlad på det sätt som MKB-lagstiftningen kräver och man har i den med tanke på planeringsskedet tillräckligt beaktat de behov av komplettering som kontaktmyndigheten tog upp i sitt utlåtande om bedömningsprogrammet den 18 september 2014.**

Kontaktmyndigheten beaktade i sitt utlåtande på ett sätt som framgår nedan de utlåtanden och åsikter som getts om konsekvensbeskrivningen. Kontaktmyndigheten anser att följande omständigheter ska beaktas i den fortsatta planeringen och i tillståndsförfarandet.

### **Beskrivning av projektet**

Projektet är åskådligt och tydligt beskrivet. Projektet kommer att preciseras i takt med att den fortsatta planeringen framskrider och tilläggsutredningar färdigställs. Projektet har emellertid beskrivits med tillräckligt noggrant beaktande av MKB-skedet, och det har varit möjligt att identifiera och utreda konsekvenserna samt att jämföra alternativen.

### **Behandling av alternativen**

Kontaktmyndigheten ansåg i sitt utlåtande om bedömningsprogrammet den 18 september 2014 att den alternativa placeringen på Inkoo Shippings område i Joddböle skulle presenteras som ett eget alternativ (alternativ 3) för att förtydliga uppställningen och jämförelsen av alternativ i konsekvensbeskrivningen. Dessutom borde ett nytt och landskapsmässigt mindre skadligt placerings- och storleksalternativ för cisterner-

na och förågningsanläggningen på Fjusöudden ha presenterats. Deponeringsalternativens lämplighet skulle också utredas ytterligare.

I förhandlingarna mellan kontaktmyndigheten och den projektansvariga ansågs det vara tillräckligt att Joddbölealternativet och bedömningarna av dess konsekvenser i det tidigare MKB-förfarandet tas med i jämförelsen mellan alternativen och i bedömningen av genomförbarheten.

I beskrivningen har projektalternativen ändrats och avviker från de alternativ som presenterades i bedömningsprogrammet. Alternativ 1 innehåller tre underalternativ, som skiljer sig i fråga om lagerkapacitet, och utfyllnaden av vattnen i Djupviken och Sundviken har fallit bort. Den sydöstra placeringen av en flytande terminal på Fjusöudden har strukits från projektalternativet 2a. Det västra deponeringsalternativet har lämnats bort. Naturgasledningarnas dragning har också ändrats.

Kontaktmyndigheten anser att olika och för miljön mindre skadliga alternativ har presenterats i tillräcklig grad i konsekvensbeskrivningen som grund för vidare planering. Ändringarna i alternativen som presenteras i bedömningsprogrammet är motiverade. Alternativen har i beskrivningen presenterats på ett tydligt och åskådligt sätt med beaktande av planeringsnivån.

### **Utredning av konsekvenserna och bedömning av deras betydelse**

Konsekvenserna av projektet har identifierats väl och avgränsats på lämpligt sätt. Bedömningen i beskrivningen är inriktad på konsekvenser som är centrala för projektet och de konsekvenser projektet bedöms ha är i huvudsak tydligt framställda. I konsekvensbeskrivningen har metoder utvecklade inom projektet IMPERIA, som koordineras av Finlands miljöcentral, tillämpats. Konsekvensernas betydelse har bedömts systematiskt på basis av det påverkade objektets känslighet och storleken av den förändring som projektet orsakar. För att få en helhetsbild har man samlat resultaten i sammanfattande tabeller för varje konsekvens.

De viktigaste konsekvenserna av projektet gäller landskapsstrukturen, vattnen samt människornas levnadsförhållanden och trivsel.

### **Konsekvenser för yt- och grundvattnet**

Konsekvensbedömningen har till största delen kompletterats såsom kontaktmyndigheten förutsätter i sitt utlåtande om bedömningsprogrammet. Kontaktmyndigheten anser att konsekvenserna för ytvattnen har bedömts tillräckligt med hänsyn till MKB-skedet. Efter att det alternativ som ska genomföras har valts är det ändå nödvändigt att precisera bedömningen i flera hänseenden. På flera ställen i beskrivningen nämns också att konsekvenserna kan bedömas noggrannare när sättet på vilket projektet genomförs har preciserats. Bland annat måste man inom projektet i fråga om utredningarna av muddermassornas kvalitet kontrollera och se till att de uppgifter som behövs för en bedömning enligt muddrings- och deponeringsanvisningen (2015) fås. När de områden som ska muddras och mängden och kvaliteten hos muddermassorna har preciserats kan man också närmare planera åtgärder som är nödvändiga med avseende på skadliga konsekvenser.

Uppgifterna om egenskaperna hos det så kallade östra deponeringsområdet som bedöms i beskrivningen måste kompletteras för att man ska kunna säkerställa områdets lämplighet som deponeringsområde och bedöma för hurdana massor området lämpar sig. Det behövs precisare uppgifter för den fortsatta planeringen bland annat om bottenens närmare sammansättning och strömmar och om den därav beroende spridningen av de massor som ska deponeras. När projektet preciseras får vi närmare källuppgifter också om bland annat konsekvensbedömningen av det eventuella byggandet av ett terminalområde.

Fartygstrafiken, som beträffande det totala antalet fartygsbesök maximalt kan växa till det dubbla eller tredubbla, har identifierats som den viktigaste funktionen som medför konsekvenser för vattnen under drift. Konsekvenserna har emellertid kunnat bedömas bara på ett ganska grovt plan, och både konsekvenserna och möjligheterna till bekämpning av de skadliga verkningarna måste bedömas närmare när uppgifterna preciseras. I den fortsatta planeringen måste åtgärder för att lindra skadliga verkningar av främmande arter presenteras närmare. Om en havsvattenuppvärmd förångningsanläggning av ORV-typ används måste effekterna av temperaturförändringarna och av det klor som används i behandlingen av havsvattnet bedömas för tillståndshandlingen.

Beträffande den modell som har använts i konsekvensbedömningen bör sättet att presentera resultaten preciseras i fortsättningen bland annat när det gäller det vattenskikt som ska undersökas. Eftersom vattenskiktets tjocklek varierar med djupet framgår det inte när man talar om yt- eller bottenskiktet ett hur tjockt eller hur varierande skikt det är fråga om. När variationer i halterna i ett visst vattenskikt presenteras måste det påpekas i vilken mån förändringar i det undersökta vattenskiktet eventuellt påverkar, exempelvis om bottenskiktet blir tjockare när området blir djupare.

Det finns inga klassificerade grundvattenområden eller hushållsbrunnar som är i bruk inom terminalområdet. Eventuella grundvatteneffekter kan uppstå av att gasledningen Ingå–Sjundeå byggs. För att skadliga verkningar ska kunna förhindras anser kontaktmyndigheten att de grundvattenundersökningar som presenteras i konsekvensbeskrivningen ska göras i den fortsatta planeringen av projektet.

### **Konsekvenser för miljömålen för vatten- och havsvården**

I beskrivningen har projektets konsekvenser för miljömålen i vatten- och havsvården i huvudsak bedömts bra. Kontaktmyndigheten konstaterar emellertid att det fortfarande finns brister i bedömningen av målen för god status i havsmiljön, bland annat i fråga om bedömningen av undervattensbuller och det sammanställda sammandraget som gäller uppnåendet av de miljömål för havsvården som har fastställts av statsrådet.

Kontaktmyndigheten anser att konsekvensbeskrivningen ändå ger tillräcklig information om projektets konsekvenser för miljömålen i vatten- och havsvården för beslutsfattandet. De mest betydande konsekvenserna för vattnen som identifierats som skadliga uppstår under arbetet och är främst lokala och tidsmässigt begränsade.

I förvaltningsplanen för Kymmene älvs-Finska vikens vattenförvaltningsområde och i åtgärdsprogrammet för Finlands havsförvaltningsplan tas inte i detta skede ställning till avvikelser från miljömålen för vatten- eller havsvården i det här projektet. Därför måste behovet av och förutsättningarna för en avvikelse säkerställas i samband med tillståndshandlingen.

### **Konsekvenser för naturen**

På Fjusöudden har det gjorts utredningar av växtlighet, naturtyp, häckande fåglar, flygekorrar, åkergrödor och trollsländor. Utredningarna på naturgaslinjen riktades mot de nya dragingarna, mot kända flygekorrmiljöer och mot de skogs- och myrområden som nämns i utlåtandet om bedömningsprogrammet. Dessutom inventerades de vattennaturtyper som nämns i vattenlagen. I konsekvensbedömningen ligger fokus på beaktansvärda naturobjekt och arter. Kontaktmyndigheten konstaterar att utredningarna är tillräckliga med beaktande av MKB-skedet.

Den planerade rörlinjen sträcker sig delvis över flygekorrområdet i Täkter och över flygekorrområdet och hassellunden i Pitböleberget. I beskrivningen har de gamla grövre skogar i naturliknande tillstånd med riklig förekomst av murkna träd som befinner sig på linjen inte utretts tillräckligt. Kontaktmyndigheten anser att naturutredningarna i de här fallen måste preciseras. I den fortsatta planeringen av ledningens sträckning måste man se till att värdefulla skogsobjekt inte splittras i onödan och att särdragen i flygekorrarnas livsmiljö och i hassellunden bevaras.

Grumlighet till följd av havsdeponeringen kan i lindrig form nå Natura 2000-området i Ingå skärgård. I den fortsatta planeringen av en fullskalig LNG-terminal måste följderna av grumlighet för Natura 2000-området i Ingå bedömas noggrannare.

### **Konsekvenser för fiskbestånden och fiskenäringen**

Kontaktmyndigheten konstaterar att fiskbeståndet och fisket i havsområdet och konsekvenserna för dem har behandlats adekvat och tillräckligt i konsekvensbeskrivningen.

Projektets viktigaste konsekvenser för fiskbeståndet inträffar när naturgasledningen byggs. Det har visat sig vara möjligt att gå under Ingå å med hjälp av styrd borring, men i fråga om de övriga underföringarna har de tekniska förutsättningarna för styrd borring ännu inte utretts. Granskningen av fiskbestånden på ett allmänt plan i fråga om strömfåror över vilka ledningen ska dras är otillräcklig och därför har bland annat det hot som ledningen orsakar det utrotningshotade öringsbeståndet i Sjundeå å och Ingarskila å inte identifierats

Kontaktmyndigheten anser att fiskbestånden och fisket i strömfåror över vilka ledningen ska dras samt metoderna för att lindra de skadliga verkningarna på dessa måste granskas i tillståndsskedet. Underföringar i synnerhet under å- och bäckavsnitt med betydande fiskbestånd ska göras genom styrd borring.

### **Buller- och vibrationskonsekvenser**

I beskrivningen har bullerstörningarna under byggperioden tagits bra upp, visserligen kan jämförelser med alternativen 2a och 2b inte göras på grund av att kalkyler saknas. Det är emellertid uppenbart att bullerverkningarna i alternativ 2 är mindre än i alternativen 1. Tydligare jämförelser mellan alternativen 1 och 2a/2b borde ha presenterats i fråga om konsekvenserna under verksamheten. I kalkylerna borde också medelljudnivåerna orsakade av verksamheten dag- respektive nattid ha angetts. Den medelljudnivå under 24 timmar som nu anges i beskrivningen beskriver sannolikt inte bullernivåerna och bullerstörningarna på bästa möjliga sätt. I den bullerutredning som beskriver läget under verksamheten blir det bland annat oklart hur lång tid anlöpningen, lossningen och avgången för ett enskilt LNG-fartyg tar. Kontaktmyndigheten förutsätter att bullret under verksamheten granskas noggrannare i den fortsatta planeringen av projektet och under tillståndsförfarandet, när det finns närmare uppgifter om de anläggningar och fartyg som används i verksamheten.

Verkningarna på undervattensbullret är obetydliga och blir kortvariga under byggperioden. Undervattensbullret borde ändå ha granskats närmare så att skillnaderna mellan alternativen hade kunnat undersökas. Kontaktmyndigheten konstaterar att det är viktigt att göra ovan nämnda granskningar och att minimera eventuella konsekvenser i den fortsatta planeringen av projektet och i tillståndsförfarandet.

Kontaktmyndigheten påpekar att alla de omständigheter i fråga om utredning av bullernivåerna som kontaktmyndigheten framför i sitt utlåtande om bedömningsprogrammet inte har beaktats i konsekvensbeskrivningen. Trots bristerna i de utredningar och uppgifter som presenteras i konsekvensbeskrivningen kan emellertid skillnaderna mellan de olika projektalternativen och deras konsekvenser i det här stadiet bedömas tillräckligt i den mån som är nödvändig för bedömningen av miljökonsekvenserna. Kontaktmyndigheten förutsätter att de kompletterande utredningar som kontaktmyndigheten föreslår görs och bullerutredningarnas tillräcklighet beaktas i den fortsatta planeringen av projektet och i tillståndsskedet.

Utredningarna av vibrationerna är tillräckliga med beaktande av att de enbart förekommer i projektets byggskede.

### **Konsekvenser för luftkvaliteten**

Konsekvensbeskrivningen innehåller vederbörliga uppskattningar av effekterna på luftkvaliteten.

### **Konsekvenser för markanvändningen**

Placeringsalternativen för terminalen och naturgasledningen är med beaktande av landskapsplanernas exakthet inte i strid med de fastställda landskapsplanerna. Joddböle detaljplan, som vunnit laga kraft, innehåller alla de granskade alternativen. I alternativen 2a och 2b kräver den flytande terminalen en detaljplaneändring.

I alternativen 1a, 1b och 1c har våningsytornas storlek i kvadratmeter i anläggningarna enligt projektet inte angetts. Effektivitetstalet för E-2-området i detaljplaneändringen som godkänts 2009 är 0,5 och byggrät-



ten 25 886 kvadratmeter våningsyta. Om byggandet i området förutsätter att bygggrätten överskrids, och detaljplanen inte ändras, krävs ett undantagstillstånd för projektet. I det här skedet kan kontaktmyndigheten inte ta ställning till om alternativen 1a, b och c kräver detaljplaneändring eller undantagstillstånd.

### **Konsekvenser för det arkeologiska kulturarvet, kulturmiljön och landskapet**

I konsekvensbeskrivningen har centrala frågor med avseende på skyddet av det arkeologiska kulturarvet tagits upp. Fornlämningarnas positioner i rörledningens influensområde är kända och i den fortsatta planeringen görs nödvändiga tilläggsundersökningar. Behovet av att komplettera inventeringen av kulturarvet under vatten har identifierats och fornlämningar under vatten som eventuellt upptäcks i senare inventeringar ska beaktas i samband med vattenbyggnadsarbetena.

I den fortsatta projektplaneringen måste projektet vara i kontakt med Museiverket för att få behovet av en undersökning av fornlämningar i närheten av naturgasledningen bedömt och en komplettering av inventeringen under vatten organiserad.

Fjusöudden är belägen på en landskapsmässigt central plats vid farledskorsningen och vid inloppet till Kyrkfjärden och infartsleden till Ingå kyrkby. Alla föreslagna alternativ orsakar betydande negativa förändringar i landskapet och därför är det särskilt viktigt att lindra effekterna på landskapet.

Anslutningsröret Ingå–Sjundeå löper genom flera områden och nära objekt av betydelse för kulturmiljön. I den fortsatta planeringen måste bedömningen av effekterna på landskapet kompletteras och ledningens dragning väljas så att de skadliga verkningarna är så små som möjligt.

### **Konsekvenser för trafiken**

I MKB-beskrivningen har de viktigaste konsekvenserna för trafiken bedömts och de samfällda effekterna av LNG-terminalen, projektet Balticconnector och Rudus stentäkt beaktats.

Kontaktmyndigheten anser att det finns orsak att fästa särskild uppmärksamhet på utbildningen av chaufförer i den tunga trafiken och på trafiksäkerheten. Vägens bärighet särskilt vid broar och vägtrummor måste också kontrolleras och utvecklingen av trafiksäkerhetssituationen följas upp. Den samfällda verkan av Gasums och Rudus täkt av stenmaterial på ökningen av den tunga trafiken är ca 110 procent. Oljehamnsvägen och Hamnvägen kan vara otrygga för fotgängare och cyklister på grund av den passerande tunga trafiken. Invånarna i området ska informeras om den ökade trafiken i samband med byggandet.

Trafikverket har i sitt tidigare utlåtande om programmet lyft fram flera andra aspekter som måste beaktas i den fortsatta planeringen av projektet, bland annat sådana som anknyter till trafiksäkerheten till havs.

För anslutningarna från landsvägen till projektområdet måste man ansöka om anslutningstillstånd hos NTM-centralen i Nyland. Tillstånd

måste sökas hos NTM-centralen i Nyland för eventuella tillfälliga trafikarrangemang på stamväg 51

Tillstånd måste sökas för placering av naturgasledning på ett vägområde. I tillståndsförfarandet skrivs ett avtal mellan väghållningsmyndigheten (NTM-centralen) och ägaren till ledningen om placeringen. Det innefattar tillstånd enligt 42 § i landsvägslagen att utföra arbete på vägområdet och placera ledningar, kablar och tillhörande anordningar på vägområdet. Avtalen om placering görs centraliserat på NTM-centralen i Birkaland.

### **Samfällda konsekvenser med andra projekt och funktioner**

I närheten av det planerade LNG-terminalprojektet finns rikligt med verksamheter av olika slag, bland annat Rudus nuvarande verksamhet, Joddböle avloppsreningsverk, Fortum Power and Heat Ab:s Grundvikens industrideponi, Inkoo Shipping:s hamn, Ingå fiske- och båthamn, Försörjningsberedskapscentralens verksamhet, Fingrid Ab:s Ingå elstation och flera kraftlinjer samt försvarsmaktens system som är placerade i vattnet. Verksamheten vid Fortums kraftverk har lagts ner, men verksamheten i hamnen i kraftverksområdet fortsätter. Planerade nya verksamheter är Balticconnector-naturgasledningen mellan Ingå och Paldiski i Estland, utvidgningen av Rudus verksamhet, Fiskehamnens utveckling samt Suomen Merituuli Ab:s vindkraftspark i Ingå och Raseborg. Man har i beskrivningen i tillräcklig utsträckning redogjort för och bedömt de viktigaste samfällda effekterna med dessa projekt.

### **Konsekvenser för säkerheten och för människornas levnadsförhållanden**

Flera riskbedömningar av undantags- och olyckssituationer i samband med projektets funktioner har gjorts under det tidigare och det aktuella MKB-förfarandet, där eventuella farliga situationer har identifierats och deras konsekvenser för människorna och miljön har bedömts. Förhållanden i miljön, tekniska fel och driftsstörningar samt mänskliga misstag har beaktats. I beskrivningen har också sannolikheten för farliga situationer, de eventuella konsekvensernas allvarighet, de eventuella samfällda effekterna på miljöfunktionerna och influensområdets omfattning bedömts. Riskerna har bedömts beträffande LNG-fartygstransporterna, hamnfunktionerna, LNG-processområdet och LNG-tankbilstrafiken. Undantags- och olyckssituationer i samband med naturgasledningen har också bedömts.

Kontaktmyndigheten anser att riskerna och säkerhetsaspekterna i den planerade verksamheten har bedömts och presenterats tillräckligt med beaktande av MKB-skedet. Riskbedömningen måste emellertid preciseras när den detaljerade tekniska planeringen fortskrider. En LNG-terminal är en sådan anläggning med risk för storolyckor som avses i Sevesodirektivet och TUKES ska fastställa en konsultationszon för den. Konsultationszonen kan begränsa den kommande markanvändningen med avseende på den permanenta bosättningen och fritidsbosättningen.

Projektets konsekvenser för människornas levnadsförhållanden, hälsa och trivsel har bedömts mångsidigt som expertbedömning. Projektet har betydande eller måttliga negativa effekter på landskapet, trivselen och

rekreationen både under byggandet och under verksamheten. När det gäller att minska de skadliga konsekvenserna för människorna är i synnerhet terminalens placering och cisternernas storlek av betydelse. Dessutom kan man lindra de skadliga verkningarna genom att välja tidpunkten för arbetena, informera och göra invånarna delaktiga.

## Uppföljning

I konsekvensbeskrivningen framförs förslag till principer för programmet för uppföljning av miljökonsekvenser. Mer detaljerade kontrollprogram läggs upp i samband med ansökan om miljö- och vattentillstånd.

Syftet med uppföljningen är att skaffa information om projektets konsekvenser för miljön och hur väl lindringsåtgärderna lyckas samt att identifiera oväntade konsekvenser av projektet. I den föreslagna uppföljningen av vattnen och fiskenäringen har emellertid enbart havsområdet beaktats. Kontaktmyndigheten anser att kontroller ska göras under arbetsperioden också kring rörledningen.

## Internationellt förfarande

I projektets tidigare MKB-förfarande tillämpades internationell praxis enligt 14 §, 15 § och 22 § i MKB-lagen. NTM-centralen i Nyland har i sitt utlåtande av den 2 september 2013 om beskrivningen konstaterat att projektets genomförande inte har betydande negativa gränsöverskridande miljökonsekvenser. Kontaktmyndigheten ansåg att förändringarna i projektplanerna inte orsakar sådana miljökonsekvenser som hade förutsatt ett nytt internationellt samråd i det aktuella MKB-förfarandet. Kontaktmyndigheten konstaterar emellertid att avtalsparterna enligt 6 artikeln i Esbokonventionen ska försäkra sig om att när man slutgiltigt beslutar om det föreslagna projektet ska resultaten från miljökonsekvensbedömningen, inklusive MKB-dokumenterna och de ställningstaganden som gäller dem, som har mottagits enligt 3 artikeln 8 punkten och 4 artikeln 2 punkten, samt resultaten av de förhandlingar som förts enligt 5 artikeln, på befogat sätt beaktas i tillståndsförfarandet.

Enligt 6 artikeln i Esbokonventionen och 13 artikeln i avtalet mellan Finland och Estland ska den orsakande parten dessutom skicka det slutgiltiga beslutet om det föreslagna projektet och de uppgifter om de omständigheter och synpunkter som ligger till grund för beslutet till målparten. Tillståndsmyndigheten ska sålunda skicka beslutet till miljöministeriet, som vidarebefordrar det till Estland. Tillståndet bör i tillräcklig utsträckning översättas till engelska.

## Deltagande och rapportering

Arrangemangen för deltagande är tydligt presenterade i konsekvensbeskrivningen. Medan bedömningsprogrammet var framlagt ordnades en presentation den 19 augusti 2015 i Wilhelmsdal i Ingå, i vilken 26 personer utöver den projektansvariga, konsulten och representanter för kontaktmyndigheten deltog. Under presentationen diskuterades det livligt bland annat om alternativa placeringar av terminalen, om buller- och trafikstörningar, om slutförvaring av stenmaterial och sediment, om att beakta vinterförhållandena och om samfälliga effekter med andra pro-

jekt. I diskussionen togs också projektets risker, ersättningsfrågor och de använda bedömningsmetoderna upp.

Materialen för bedömningen har varit framlagda på MKB-sidorna på miljöförvaltningens webbplats och på Gasums webbplats.

Konsekvensbeskrivningen är åskådlig och i huvudsak tydligt och sakkunnigt skriven. Kontaktmyndigheten konstaterar ändå att det är besvärligt att jämföra alternativen i fråga om vissa konsekvenser eftersom skillnaderna mellan underalternativen inte framgår tydligt i jämförelsetabellerna. Huvudalternativets konsekvens har betecknats som mer betydande och skillnaderna i konsekvensernas betydelse har också beskrivits verbalt, men de har inte sammanfattats tillräckligt bra i tabellerna. Det hade varit bra att i de sammanfattande tabellerna presentera de olika alternativens samfälliga effekterna med andra projekt. Jämförelsen mellan alternativen försvåras dessutom av att olika bedömningskriterier har använts i det tidigare och det aktuella MKB-förfarandet.

## **5. SAMMANFATTNING AV BEDÖMNINGENS TILLRÄCKLIGHET, DE BETYDANDE KONSEKVENSERNA OCH ALTERNATIVEN SAMT REKOMMENDATIONER FÖR DEN FORTSATTA PLANERINGEN**

Kontaktmyndigheten anser att konsekvensbeskrivningen är korrekt gjord och tillräcklig med beaktande av MKB-skedet. Det är positivt att några av de alternativ som presenterades i bedömningsprogrammet har gallrats bort eller ändrats och att mindre miljöskadliga alternativ har tagits upp i konsekvensbeskrivningen. Dessutom har konsekvensbedömningarna i det tidigare MKB-förfarandet tagits med i jämförelsen av alternativ och i bedömningen genomförbarhet. I beskrivningen har olika alternativ behandlats i tillräcklig utsträckning.

Kontaktmyndigheten anser att de mest betydande konsekvenserna av projektet har identifierats i beskrivningen. De permanenta konsekvenserna gäller landskapet samt människornas levnadsförhållanden och trivsel. I alternativen 1a, 1b och 1c försämrar byggandet också trivseln i livsmiljön betydligt.

Mycket betydande negativa konsekvenser på landskapsstrukturen på Fjusö under verksamheten uppkommer i alternativ 1a och 1b. I alternativ 1c är konsekvenserna för landskapet betydande. I alternativ 1a, 1b och 1c minskar de landskapsmässiga konsekvenserna också trivseln i boendemiljön i närområdena på ett mycket betydande sätt och de kan ha betydande verkan på verksamheten i båthamnen och båthotellet. Alternativ 2a och 2b har små konsekvenser för landskapsstrukturen, men landskapsbilden i närområdet påverkas på ett betydande eller på ett mycket betydande sätt. Alternativen 2a och 2b kräver ändringar i detaljplanen, men också i alternativen 1a, 1b och 1c är det möjligt att det behövs en ändring i detaljplanen eller ett undantagstillstånd.

Betydande konsekvenser är också till största delen konsekvenserna på vattnen under byggandet. Betydande negativa konsekvenser under byggandet av terminalen uppkommer i alla alternativ i havsområdet, där byggarbetena leder till lokal grumlighet i vattnet. Betydande negativa konsekvenser under byggandet av naturgasledningen Ingå–Sjundeå

uppkommer om underföringarna under vatten med värdefullt fiskbestånd inte görs med styrd borring.

Konsekvenserna av byggandet av och verksamheten i Joddbölealternativet på Inkoo-Shippings område, som bedömdes i det tidigare MKB-förfarandet, är till stor del desamma som konsekvenserna av de nu bedömda alternativen 1a, 1b och 1c. I Joddbölealternativet är konsekvenserna för landskapet emellertid betydligt mindre än i Fjusöalternativet eftersom Joddbölealternativet är ett industriområde. Joddbölealternativet är förknippat med behov av planändringar och konflikter i fråga om markanvändningen när det gäller samordningen av LNG-terminalprojektet med befintliga funktioner och planerade projekt i området.

Utifrån bedömningsförfarandet och den respons som har kommit in konstaterar kontaktmyndigheten att det minst skadliga alternativet med avseende på hur godtagbart projektet är miljömässigt och socialt är det tidigare bedömda Joddbölealternativet på Inkoo-Shippings område. I Joddböle finns redan industriverksamhet, så konsekvenserna för landskapet och övrig skadlig verkan på människornas levnadsförhållanden är minst av alla alternativ. Joddböle ansågs också vara ett säkrare alternativ än Fjusö med avseende på sjötrafiken. För att alternativet ska kunna genomföras krävs det en ändring i detaljplanen och att man lindrar de samfälliga konsekvenserna av de olika projekten. Alternativ 1a och 1b har de mest betydande negativa konsekvenserna i det aktuella MKB-förfarandet och minst skadliga konsekvenser ansågs de flytande terminalerna i alternativ 2a och 2b ha.

I konsekvensbeskrivningen är de flesta utredningarna fortfarande summariska och bristfälliga i tillståndsansökan och den detaljerade planläggningen jämfört med den nivå som förutsätts. Kontaktmyndigheten förutsätter att utredningarna kompletteras när projektet preciserats i och med att den fortsatta planeringen framskrider och i tillståndsskedet. De viktigaste tilläggsutredningarna och kompletteringarna (bland annat utredningar av vattnen, bullret, naturen och fiskbeståndet kring linjen där gasledningen ska dras, kulturarvet och landskapet samt konsekvenserna i fråga om säkerheten) samt motiveringarna presenteras i punkt 4 i det här utlåtandet. I den fortsatta planeringen ska särskild uppmärksamhet fästas på en lindring av skadliga verkningar och uppföljning av konsekvenserna.

Kontaktmyndigheten konstaterar att projektet stöder de internationella och nationella målen för att minska utsläppen av växthusgaser och tryggar en fungerande finländsk energimarknad och en säker energiförsörjning. Dessutom är LNG-projektet ett projekt som är av gemensamt intresse inom Europeiska unionen, ett så kallat PCI-projekt, och det anses vara behövligt.

## 6. FRAMLÄGGANDE AV UTLÅTANDET

Vi skickar kontaktmyndighetens utlåtande för kännedom till dem som gett utlåtanden och information om utlåtandet till dem som framfört åsikter. Utlåtandet finns framlagt på webben på adressen: <http://www.ymparisto.fi/sv->

FI/Arendehantering\_tillstand\_och\_miljokonsekvensbedomning/Miljokonsekvensbedomning/MKBprojekt/Byggandet\_av\_en\_LNGterminal\_i\_Inga.

Vi skickar kopior på de utlåtanden och åsikter vi fått om konsekvensbeskrivningen till den projektansvariga. Originaldokumenten förvaras på NTM-centralen i Nyland.

Direktör

Satu Pääkkönen

Överinspektör

Leena Eerola

BILAGA

1) Hur avgiften bestäms och hur man söker ändring

De mottagna utlåtandena och åsikterna finns (på finska) på adressen [www.ymparisto.fi/IngterminaaliinkooYVA](http://www.ymparisto.fi/IngterminaaliinkooYVA)

FÖR KÄNNEDOM

Finlands miljöcentral (utlåtande + 2 ex. konsekvensbeskrivningar)  
De som gett utlåtanden  
De som framfört åsikter

**BILAGA 1:**

**FASTSTÄLLANDE AV AVGIFTEN OCH ÄNDRINGSSÖKANDE**

**Tillämpade rättsnormer**

Lag om grunderna för avgifter till staten (150/1992) 8 §

Statsrådets förordning (1397/2014) om närings-, trafik- och miljöcentralernas, arbets- och näringsbyråernas samt utvecklings- och förvaltningscentrets avgiftsbelagda prestationer 2015

**Sökande av ändring i avgiften**

En betalningsskyldig som anser att ett fel har begåtts vid fastställandet av avgiften kan yrka på rättelse hos närings-, trafik- och miljöcentralen inom sex månader från dagen då detta utlåtande gavs.