



2.9.2013

Gasum Ab
PB 21
02151 ESBO

Hänvisning
Konsekvensbeskrivningen inkommen den 19 april 2013

UTLÅTANDE OM EN MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING, FINNGULF LNG – BYGGANDET AV EN LNG-TERMINAL I FINLAND, BORGÅ, INGÅ

1. PROJEKTUPPGIFTER OCH MKB-FÖRFARANDE

Gasum Oy inledde den 28 mars 2012 förfarandet för en miljökonsekvensbedömning av byggandet av en terminal för flytande naturgas (LNG) genom att lämna in ett miljökonsekvensbedömningsprogram till närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland (ELY-centralen). ELY-centralen i Nyland gav ett utlåtande om programmet den 21 juni 2012. Konsekvensbeskrivningen skickades till ELY-centralen i Nyland den 19 april 2013.

Konsekvensbeskrivning

Konsekvensbeskrivningen är ett dokument gjort av den projektansvariga, där uppgifter om projektet och dess alternativ samt en enhetlig bedömning av deras miljökonsekvenser presenteras. Utifrån konsekvensbeskrivningen och det utlåtande som kontaktmyndigheten gett om den kan den projektansvariga ansöka om de tillstånd som krävs för projektet.

Den projektansvariga och kontaktmyndigheten

Ansvarig för projektet är Gasum Ab, där Pekka Hytinkoski och Ari Suomalampi är kontaktpersoner för projektet. Konsekvensbeskrivningen har gjorts av Pöyry Finland Oy, där Jaana Tyynismaa är kontaktperson.

ELY-centralen i Nyland är kontaktmyndighet enligt lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning. Kontaktperson vid bedömningsförfarandet är Satu Pääkkönen (3 § 1 mom. 10 punkten i lagen om närings-, trafik- och miljöcentralerna samt 2 § 1 mom. 3 punkten och i förordningen om närings-, trafik- och miljöcentralerna).

Bakgrund och beskrivning av projektet

Gasum Oy planerar import, lagring och distribution av flytande naturgas (LNG) främst via det existerande naturgasnätet för att fylla den finländska energimarknadens behov. Syftet är att utreda möjligheterna att bygga ett LNG-terminalområde i stor skala och att bedöma

miljökonsekvenserna av stegvis framskridande lösningar för import av LNG och deras förverkligande.

LNG köps in utomlands och transporteras till Finland med LNG-fartyg som byggts för ändamålet. I LNG-terminalen kan LNG återförgasas och ledas in i gasnätet och vidare till konsumenterna. LNG kan också lastas i flytande form i bunkringsfartyg och tankbilar, i vilka den transporteras till konsumenter som inte nås av gasnätet. LNG-terminalen gör det också möjligt att använda flytande naturgas som marint bränsle.

Mängden gas, som ska matas in i högtrycksöverföringsnätet, uppskattas till maximalt 20 TWh (2 miljarder m³) per år, vilket motsvarar cirka 50 procent av den nuvarande totala förbrukningen av naturgas i Finland. Mängden LNG som distribueras till sjöfart och industri utanför överföringsnätet är maximalt 5 TWh.

Hela projektet omfattar också sprängning och schaktning för LNG-terminalens konstruktioner, muddring av hamnområdet och farleden samt tippning av muddringsavfallet i havsområdet.

Alternativen inom projektet

Alternativ 1: En LNG-terminal i full skala byggs i Tolkis i Borgå. Alternativet omfattar ett ca fyra kilometer långt anslutningsrör som läggs på havsbotten från LNG-terminalområdet till tryckreduceringsstationen i Nyby i Sköldvik.

Alternativ 2: En LNG-terminal i full skala byggs i Joddböle i Ingå. Det här alternativet omfattar ett ca 20 kilometer långt anslutningsrör från LNG-terminalområdet till Sjundeå.

Alternativ 0: Projektet genomförs inte.

LNG-terminalprojektet kan genomföras i faser. De planerade faserna i LNG-terminalbygget är:

- Fas 1: En LNG-terminal i mindre skala utan anslutningsrör
- Fas 2: En medelstor LNG-terminal på ett flytande lagrings- och förgasningsfartyg (FSRU)
- Fas 3: En LNG-terminal i full skala på ett flytande lagrings- och förgasningsfartyg med ett anslutningsrör

Projektet kan avslutas vid fas 1, 2 eller 3. Fas 2 och 3 kan genomföras direkt eller via mellanfaser. När MKB-förfarandet är avslutat kan Gasum beroende på marknadsläget och slutsatserna av MKB föreslå att detaljplanläggningen eller ändringen av detaljplanen inleds och senare ansöka om tillstånd att bygga LNG-terminalen antingen i Tolkis i Borgå eller i Ingå eller eventuellt på båda platserna. I det sistnämnda fallet byggs en terminal i full skala på den ena platsen och en mindre terminal på den andra

Behovet av MKB-förfarande för projektet

Behovet av ett MKB-förfarande bestäms av 9 f-punkten i projektförteckningen i 6 § i MKB-förordningen.

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

Övriga projekt och planer med anknytning till saken

Gasum Ab har tidigare utrett byggandet av ett naturgasrör från Paldiski i Estland till Ingå eller Nordsjö. Röret skulle vara ett undervattensgasrör, ett s.k. Balticconnector-rör. Syftet med utredningen var att undersöka möjligheterna att bygga ett enhetligare och mångsidigare distributionsnät för naturgas, särskilt i Finska viken. Gasum Oy har som mål att MKB-förfarandet för projektet Balticconnector ska inledas under hösten 2013.

I influensområdet för projektet Finngulf LNG finns flera andra funktioner och projekt, som inte direkt har att göra med LNG-projektet, men vilkas synergiska konsekvenser har bedömts i det här MKB-förfarandet.

Sammankoppling av bedömningsförfarandet med andra lagenliga förfaranden

Miljötillstånd enligt miljöskyddslagen (86/2000) krävs för LNG-terminalens verksamhet i sin helhet (lagring och hantering av flytande gas, hamn, lossnings- och lastningsplatser samt LNG-terminal). Ifall alternativ 1, en lastningsterminal för fartyg, genomförs först behövs ett nytt miljötillstånd för alternativ 2 och 3, eftersom det då är fråga om en "väsentlig ändring av verksamheten". 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 farledsfrågorna, för anläggning av ett undervattensgasrör Tolkis-Nyby och för eventuella sjöar och vattendrag på gasrörslinjen 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. Under projektets första fas behövs det bygglov för cisterner på ca 20 000 m³, för en lastningsstation, för ett permanent placerat fartyg med tankar samt för kontroll- och administrationsbyggnader. Under den andra fasen kräver kajbygget, lastningskajer eller andra konstruktioner, åtgärdstillstånd eller bygglov. Flytande LNG-tankfartyg kräver bygglov om de förtöjs permanent vid kajen. Under den tredje, mest omfattande fasen är det väsentligaste tillägget tre fullskaliga cisterner på land.

Cisternerna kräver nya bygglov. Om utbyggnaden förutsätter ändringar i de övriga konstruktionerna kräver ändringarna nya bygglov.

Det finns bestämmelser om industriell hantering, lagring, transport och förvaring av farliga kemikalier i kemikaliesäkerhetslagen (KemSL, 390/2005) och i industrikemikalförordningen (59/99). Omfattande industriell hantering och lagring av farliga kemikalier kräver tillstånd av TUKES (KemSL 23 §).

De säkerhetsdokument som krävs av LNG-anläggningarna är en intern räddningsplan, en handling över säkerhetsprinciperna 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 vad som avses i arbetarskyddslagen (738/2002) och förordningen.

I miljöskyddslagen och förordningen 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 (719/94). LNG-fartyg har också skyldighet att använda lots enligt lotsningslagen (940/2003).

Bestämmelser om naturgasnätverksamhet finns i naturgasmarknadslagen (508/2000). Byggandet av anslutningsröret Tolkis-Nyby och Ingå-Sjundeå kräver båda bygglov enligt kemikaliesäkerhetslagen (390/2005, 37 §) och förordningen (551/2009). Tillståndsmyndigheten är TUKES. Byggandet av gasröret Tolkis-Nyby kräver dessutom tillstånd av Trafikverket för att få ledas under Tolkisfarleden.

För byggandet av en högtrycksrörledning för överföring av naturgas krävs ett inlösningstillstånd som beviljats av statsrådet

Terrängundersökningarna för naturgasledningarnas dragning kräver undersökningstillstånd enligt inlösningslagen (603/1977). Tillståndet beviljas av lantmäteribyrån. För undersökning av havsbotten i Finlands territorialvatten krävs tillstånd enligt 12 § i territorialövervakningslagen (755/2000), vilket avgörs av Huvudstaben. Genomförandet av hela projektet kräver flera andra separata tillstånd, exempelvis ett farledsbeslut av Trafikverkets farledsenhet och tillstånd för landsvägsanslutningar som beviljas av ELY-centralen. Tillståndsfrågorna beskrivs i kapitel 4.5 i konsekvensbeskrivningen.

I båda fallen av LNG-terminalens placering är MKB-förfarandet intimt förknippat med planläggningsprocessen för terminalområdet. I Tolkis i Borgå måste man göra en detaljplan för terminalområdet. I Ingå måste en ändring av den gällande detaljplanen göras på terminalområdet.

2. DELGIVNING OCH HÖRANDE OM KONSEKVENSBESKRIVNINGEN

Konsekvensbeskrivningens anhängighet har meddelats i Helsingin Sanomat, Huvudstadsbladet, Uusimaa, Borgåbladet, Kirkonummen Sanomat och Västra Nyland.

Konsekvensbeskrivningen har kungjorts och funnits för påseende mellan den 2 maj och den 1 juli 2013 på följande platser:

- Borgå huvudbibliotek, Prästgatan 20, 06100 Borgå
- Borgå stad, Servicekontoret Kompassen, Krämaretorget B, 06100 Borgå
- Ingå bibliotek, Ola Westmans allé 1, 10210 Ingå
- Ingå kommun, tekniska kansliet, Ola Westmans allé 3, 10210 Ingå
- Sjundeå kommunbibliotek, Stationsvägen 2, 02580 Sjundeå

På internet: http://www.ely-keskus.fi/sv/web/ely/ymparistovaikutusten-arviointi#.Ui1mtn_OAxk > Aktuella projekt, och www.gasum.fi

Möten för allmänheten om konsekvensbeskrivningen ordnades i Borgå den 29 maj 2013 kl. 18–20 i Folkets hus i Tolkis och i Ingå den 30 maj 2013 kl. 18–20 i Ingå kommuns fullmäktigesal.

Miljöministeriet beredde den estniska staten en möjlighet att enligt konventionen om en gränsöverskridande miljökonsekvensbedömning, den s.k. Esbokonventionen (Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context), uttala sig om miljökonsekvensbeskrivningen.

3. SAMMANDRAG AV FRAMFÖRDA UTLÅTANDEN OCH ÅSIKTER

ELY-centralen i Nyland har bett om utlåtanden om konsekvensbeskrivningen av Borgå stad, Ingå kommun, Sjundeå kommun, Lojo stad, regionförvaltningsverket i Södra Finland, Nylands förbund, Museiverket, Västra Nylands landskapsmuseum, Borgå museum (landskapsmuseum för Östra Nyland), TUKES, Trafiksäkerhetsverket Trafi, Trafikverket, Forststyrelsen, Försvarsmakten, Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet, Neste Oil Abp, Fortum Abp, Fingrid Abp, Försörjningsberedskapscentralen, Inkoo Shipping Oy Ab och Prima Shipping Oy Ab.

Kontaktmyndigheten fick in 17 utlåtanden och åtta åsikter om konsekvensbeskrivningen. Utlåtandena och åsikterna finns i sin helhet på adressen www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=378747&lan=SV > Miljökonsekvensbedömning MKB och SMB > Aktuella MKB-projekt.

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

Sammandrag av utlåtandena

I flera utlåtanden konstaterades det att miljökonsekvensbedömningen är omsorgsfullt gjord och att det inte finns något att anmärka på konsekvensbeskrivningen. Nedan följer observationer om konsekvensbeskrivningen i utlåtandena.

Projektet

De skadliga följderna av projektet har minskat betydligt genom att planerna har preciserats. MKB-beskrivningen svarar på de flesta frågor som har framförts och klargör konsekvenserna tillräckligt i det här skedet. Man önskar emellertid ytterligare utredningar om riskerna och ansvaren hos ett permanent förtöjt LNG-fartyg. Ett terminalfartyg kan bara anses vara en tillfällig lösning i väntan på kapacitet byggd på land.

Gasum Ab:s terminalprojekt skulle passa Tolkis industriområde utmärkt och Borgå stad har velat medverka till en placering av terminalen på det här området.

Miljökonsekvensbedömningen har till största delen gjorts för fas 3, eftersom miljökonsekvenserna då är som störst. Konsekvenserna för alternativen 1 och 2 borde ha utretts, eftersom konsekvenserna för de olika faserna kan skilja sig från varandra i hög grad. Behovet och omfattningen av skyddszoner för fas 1 och fas 2 borde också ha bedömts.

Beträffande rörledningen i havet (anslutningsröret) under Tolkisfarleden måste man beakta att rörledningen med alla konstruktioner ska placeras under den nivå där farleden förgrenar sig (8,00 m).

Tolkisfarledens nuvarande djupgående är 7,2 m (inte sju meter, som MKB-beskrivningen i avsnitt 7.8.2.1 nämner)

Estlink2-kabeln löper i det planerade östra tippningsområdet i Tolkis. Enligt trafikverkets uppgifter kommer man att göra ändringar i dragningen av Estlink2-kabeln under denna sommar. Mer information om ändringen får man av Fingrid Abp.

Markanvändning

Det planerade LNG-terminalområdet står inte i konflikt med de landskapsplaner som gäller eller som är godkända av landskapsfullmäktige. Det nuvarande läget i fråga om landskapsplanen gör det möjligt att fortsätta planeringen av båda placeringsalternativen inom projektet och att göra eventuella ändringar i kommunplanerna.

I den fortsatta projektplaneringen måste man i fråga om placeringsalternativet Tolkis i Borgå särskilt se till att sammanjämka projektet med det område med tätortsfunktioner nordost om projektområdet som anvisats i landskapsplanen.

En eventuell flyttning av Ingå kommuns reningsverk och bygget av en ny väg till Fiskehamnen avgörs i samband med detaljplanen för Joddböle.

Konsulteringszonen och skyddsavstånden för LNG-terminalen kommer att fastställas av TUKES först senare under tillståndsskedet. Av den här orsaken var det inte möjligt att i konsekvensbeskrivningen bedöma projektets konsekvenser för områdets nuvarande eller kommande markanvändning i tillräcklig omfattning och detalj. Sålunda måste man bereda sig på att projektets konsekvenser för markanvändningen ska utredas grundligt i samband med detaljplaneringen.

Det finns inga hinder för att bygga en naturgasledning Ingå-Sjundeå med tanke på Lojo markanvändning.

Sediment, muddring och tippning

Det framgår inte tydligt av sedimentundersökningarna på vilket djup proven är tagna och ifall de är samlingsprov.

Man kan minska grumlingen av vattnet till följd av muddring med hjälp av en tätslutande skopa och en siltduk. Siltduken ska användas vid muddring av förorenade sediment och vid upptagning av rena sediment när upptagningen orsakar grumling av vattnet.

Sten- och klippbottnar är inte lämpliga som tippningsområden eftersom områdena förstörs av tippningen. Tippning på en plats där det går ström orsakar kontinuerligt "läckage" av sediment till vattenpelaren. Tippning exempelvis på den hårda botten i Ingå-området skulle hota blåmusslan, som är en av habitatdirektivets nyckelarter i naturtypen rev.

Grumlighetsmodellerna för tippningsverksamheten är bra och beskriver tydligt hur grumligheten sprids. På kartorna saknas emellertid gränserna för Natura-områdena.

När man väljer tippningsplatser ska man ta hänsyn till platserna för uppföljning av tillståndet i havet, särskilt ELY-centralernas och SYKES långtidsuppföljningar.

Buller

Bullerutredningarna är oklara. Beskrivningen anger inte varför endast byggfaserna 2 och 4 har valts för bullermodellen, hur bullerbekämpningsåtgärder har beaktats i modelleringen, varifrån dämpningen på 15 dB orsakad av sprängning härstammar och huruvida krossning av sprängsten ingår i modellen. Eventuella bullervallar har inte ritats in på bullerkartan. Det förblir alltså oklart vad för slags bullerbekämpning modellen omfattar.

I bullermodellen för det skede när terminalen är i drift framgår det inte vilka alla funktioner som har modellerats, exempelvis om buller från facklan och fartygets hjälpmotor är medräknade. I utredningen bör bullernivån både under normal drift och vid undantagstillstånd synas när facklan är i funktion.

MKB-beskrivningen och kartan stämmer inte överens, eftersom den allmänna ljudeffekten från ljudkällor i modellen anges som ca 120 dB, medan den högsta bullernivån på terminalområdet enligt bullerkartan är < 60 dB. Det som borde ha modellerats är situationer där bullernivån momentant kan överskrida dygnsmedeltalet (LAeq klo 7–22). Bristerna i bullermodelleringen måste beaktas i den fortsatta behandlingen av projektet.

När terminalen byggs är det nödvändigt att göra bullermätningar på de närmaste platserna som störs av bullret för att man ska kunna garantera bullerskyddets tillräcklighet.

I MKB-beskrivningen framgår inte vilka synergieffekterna av projektet och gasledningsprojektet NordStream är. Under byggnadsskedet förekommer synergi i undervattensbullret.

Sprängning och schaktning

När terminalen byggs är det motiverat att göra mätningar av partikelhalten på de närmaste utsatta platserna såvida man inte lyckas begränsa dammstörningarna tillräckligt med dammbekämpning eller om det kommer anmälningar om dammstörningar från invånarna.

I miljökonsekvensbedömningen av sprängning och schaktning i terminalområdet har man inte beaktat det dagvatten som uppstår i sprängningsområdet med eventuella effekter, bland annat spridningen av kväveföreningar och fasta partiklar i miljön. Under den fortsatta behandlingen av projektet måste man utreda hur dagvattnet sprids, vilken belastning det orsakar och vilka möjligheter det finns för en adekvat behandling och bortledning av dagvattnet.

Effekterna av buller och vibration från sprängningar under vattnet samt effekterna på de omgivande organismerna måste utredas.

Konsekvenser för naturen och vattnen

I båda alternativen befinner sig terminalområdet i kraftigt bearbetade områden. Därför försämras naturvärdena under vatten i terminalområdets omedelbara närhet knappast så mycket mer av byggarbetena. Däremot orsakar muddringarna grumling av vattnet. Grumligheten blir sannolikt permanent på grund av fartygstrafiken.

Konsekvenserna av bygget av en naturgasledning från Tolkis på havets tillstånd presenteras inte på ett tillfredsställande sätt i beskrivningen; exempelvis är effekten av olika dragningar på havsbotten, de nuvarande naturvärdena längs de föreslagna dragningarna och ledningarnas djupgående bristfälligt presenterade.

I MKB-beskrivningen borde man ha föreslagit åtgärder för hur man kan förhindra eller minska den grumling av vattnet som härrör från propellerströmmar i vattnet nära botten. Fåglarnas jaktmöjligheter försämras när vattnet blir grumligare. Både i Tolkis och i Ingå finns det områden som är värdefulla för fågelfaunan. I Natura-behovsbedömningen konstateras det att LNG-fartygen inte orsakar

ytterligare bottenerosion jämfört med den nuvarande sjötrafiken. Beskrivningen beaktar emellertid inte att trafiken ökar.

Dagvatten, avloppsvatten från fartygen och hamnen orsakar eutrofiering i vattnet i hamnområdet och däromkring.

I MKB-beskrivningen har man inte tillräckligt beaktat hotet från främmande arter. Inga åtgärder har föreslagits för att minska hotet. Man har inte heller beaktat att fartygstrafiken växer till 2–3 gånger den nuvarande. Det är särskilt möjligt att arter överförs från Finland till andra länder. Till Finland kan främmande arter överföras särskilt med bunkringsfartyg.

En del av de tippningsområden som presenterats i projekialternativen är inte acceptabla med tanke på naturen. Som tippningsområden ska man välja djupa ackumulationsbottnar som ligger längre ifrån Naturaområdena.

Beskrivningen presenterar naturvärdena inom tippningsområdena. Lika viktigt hade det varit att ta prov av bottenfaunan nära tippningsområdena.

Tippningsområdet i Borgåalternativet ligger nära Söderskärs och Långörens Naturaområde. På Söderskär häckar den mest livskraftiga ejderstammen i mellersta Finska viken. Dess tillstånd är helt beroende av blåmusslepopulationen i området. När man väljer tippningsområde ska man iaktta försiktighetsprincipen i miljöskyddet. Dessutom bör man ta hänsyn till att en försämring av områden utanför Naturaområdena där fåglar och andra arter livnär sig också påverkar tillståndet inom Naturaområdena. Tippningsområdet särskilt i Borgåalternativet måste flyttas längre bort från Naturaområdena.

Det hade varit på sin plats att bedöma effekterna av projektet Balticconnector på havsbotten i Ingå och Kyrksläpps Naturaområden. Om projektet Balticconnector genomförs kommer konsekvenserna särskilt för Naturaområdet i Ingå att vara omfattande med tanke på bottenekosystemet.

Fiskbeståndet

Uppskattningarna i konsekvensbeskrivningen är i huvudsak tillräckliga för fiskbeståndets och fiskets del. Dessutom ska man försäkra sig om att de skadliga verkningarna på vattenkvaliteten under arbetet inte sprider sig utanför projektområdet. Den lämpligaste tidpunkten för byggande med tanke på fiskarnas och fåglarnas fortplantning är vintern.

Grundvattnet

Effekterna i grundvattenområdet under bygget av anslutningsröret Ingå–Sjundeå och under driften ska utredas genom noggranna undersökningar i byggplaneringsskedet för att man ska kunna vara säker på att projektet inte påverkar vattentäkten i Storgårds grundvattenområde i Ingå, och inte heller riskerar vattenkvaliteten. Projektet får inte heller riskera kapaciteten hos enskilda fastigheters dricksvattenbrunnar eller påverka vattenkvaliteten negativt.

När man gör en riskbedömning av dricksvattnet ska man vara i kontakt med den kommunala hälsoskyddsmyndighet som övervakar kvaliteten på dricksvattnet (Sydspetsens miljöhälsa). Man ska inte gå in för ett alternativ som medför en risk att tillgången på dricksvatten försvåras, om det inte finns möjligheter att ersätta vattnet ifall risken förverkligas.

Det arkeologiska kulturarvet, kulturmiljön och landskapet

Om man går in för Ingåalternativet måste den redan utförda arkeologiska inventeringen kompletteras, eftersom det efter terrängarbetet har gjorts ändringar i de alternativa dragningarna av naturgasledningen. En arkeologisk undervattensinventering har inletts, och inventeringen ska enligt överenskommelse slutföras när projektalternativet är avgjort.

De hittills gjorda utredningarna har visat att båda alternativen kvalificerar sig med tanke på det arkeologiska kulturarvet. Beroende på vilket alternativ som väljs ska emellertid de vidare undersökningar och lokala ändringar i dragningen av naturgasledningen som fornminneslagen (295/1963) kräver göras.

I fråga om fornminnen på land ska man ytterligare separat avtala med Museiverket om skyddsåtgärder och undersökningar i samband med den fortsatta planeringen. Man ska också avtala med Museiverket om skyddsåtgärder för och undersökningar av fornminnen som eventuellt påträffas vid undervattensinventeringar.

I kapitel 9 i konsekvensbeskrivningen "Förhindrande och lindrande av olägenheter" är det motiverat att tydligare poängtera skyddet av fornlämningar. Projektets skadliga verkningar sträcker sig längre än till området kring terminalbyggnaderna och det smala stråk som gasledningen kräver. I övrigt behandlas det arkeologiska kulturarvets nuläge och effekterna av projektet på det på ett korrekt sätt i MKB-beskrivningen.

Projektet orsakar utan tvekan förändringar i den byggda kulturmiljön och i landskapet. Enligt Västra Nylands landskapsmuseum har projektets effekter på landskapet bedömts på ett tillräckligt sätt i MKB-beskrivningen. De effekter på kulturmiljön som förs fram är inte så skadliga att de utgör ett hinder för projektets framskridande. Det är emellertid mycket viktigt att minimera de landskapsmässiga effekterna på de omgivande trakterna som bygget av terminalområdet och dragningen av naturgasledningen har.

I MKB-beskrivningen har landskapsanalysen utvecklats enligt den syn Borgå museum har gett uttryck för, och det finns inget att anmärka på i fråga om behandlingen av kulturmiljön och landskapsanalysen i beskrivningen.

Trafiken

Det framgår inte av beskrivningen hur man kommer att styra båttrafiken under sommaren.

Eventuella trafikbegränsningar i den fiske- och båthamn som ligger granne till den planerade terminalen i Ingå nämns inte i beskrivningen.

Om man endast ser till den operativa sjösäkerheten i farledsområdet och hamnfunktionerna är Tolkis i Borgå ett något bättre alternativ, eftersom det redan finns erfarenhet av kontinuerlig trafik av stora fartyg, eskortbogsering och hantering av stora fartyg i hamn i Sköldvik samt en öppnare och lättare farled och hamn.

I Tolkisalternativet måste man beakta de svårare isförhållanden som råder särskilt under stränga vintrar öster om Porkala udd (LNG-fartygen kommer i regel västerifrån). Dessutom skulle LNG-fartygen gå genom kryssningsområdet för Helsingfors-Tallintrafiken i Tolkisalternativet. LNG-trafiken skulle emellertid inte utgöra ett betydande tillägg i trafiken, med tanke på antalet fartyg i hela trafiken över östra Finska viken. Man måste emellertid fästa uppmärksamhet på trafiksäkerheten.

Antalet överlånga transporter i Tolkis (40) verkar förhållandevis högt jämfört med Ingå (200), där en rörledning på 18–20 km skulle läggas. I Tolkis läggs rör över land på bara 1-2 km. Det framgår inte av beskrivningen längs vilka vägar rören transporteras.

När man i fortsättningen planerar byggandet av ett naturgasrör under järnvägen ska man vara i kontakt med Trafikverket (i fråga om dragning under en landsväg ska ELY-centralen i Nyland kontaktas).

Övriga kommentarer

Under den fortsatta planeringen ska konsekvenserna för enskilda invånare och existerande samhällen beaktas.

Undersökningstillstånd enligt inlösningslagen behandlas numera av lantmäteribyråerna (inte av länsstyrelserna).

När man utför undersökningarna ska man beakta bestämmelserna i territorialövervakningslagen (755/2000). Enligt 12 § i lagen är undersökning av havsbotten i Finlands territorialvatten tillståndspliktig verksamhet. Tillståndsärendena behandlas och avgörs av Huvudstaben.

Till de tillstånd och beslut som krävs hör också en framställning om farled till Trafikverkets farledsenhet. Trafikverket fastställer på basis av denna ibruktagningen av farleden med ett farledsbeslut.

Internationellt förfarande

Estlands miljöministerium har meddelat en önskan om att delta i MKB-förfarandet för LNG-projektet enligt Esbokonventionen. Projektet hör också till det avtal om bedömning av miljökonsekvenser som överskrider statsgränserna mellan Finland och Estland. Esbokonventionen och avtalet mellan Finland och Estland reglerar bedömningen av miljökonsekvenser över statsgränserna.

Estlands miljöministerium konstaterar i sitt utlåtande att Ingåterminalen på basis av kommentarer som kommit in från andra håll och utredningar utförda i Estland kräver omfattande muddringar för att fördjupa fartygsleden. Dessutom är placeringen av terminalen problematisk på grund av is- och vindförhållandena och därmed för navigeringen. Den ökar olycksriskerna, särskilt i Ingå. Därför ber Estland att man noggrannare bedömer konsekvenserna av mer omfattande muddringar och av olycksriskerna.

Estlands miljöministerium fick i samband med begäran om utlåtande en utvidgad sammanfattning av konsekvensbedömningen översatt till estniska (67 s.). Översättningen innehöll inte den mer omfattande beskrivningen av effekterna på fiskbeståndet som finns i konsekvensbeskrivningen. Estlands miljöministerium ber om en bedömning av effekterna på fiskbeståndet och samtidigt också en uppskattning av konsekvenserna för nätverket av Naturaområden översatta till estniska. Dessutom behövs mer omfattande konsekvensbedömningar av effekterna av farleder och muddringar på Naturaområdena.

Estlands miljöministerium ber också om en korrigeringspunkt i MKB-beskrivningen där det konstateras att projektet Balticconnector ännu inte inletts.

Sammandrag av åsikterna

Det kom in 8 åsikter om konsekvensbeskrivningen, av vilka 3 från föreningar, 1 från ett företag och 4 från enskilda invånare.

Projektet

Tolkisalternativet bör underkännas. Enligt åsikten borde terminalprojektet i Tolkisalternativet ha undersökts som en helhet tillsammans med Sköldviks industriområde.

Miljökonsekvensbedömningen av projektet Balticconnector borde ha ingått i konsekvensbedömningen av LNG-projektet.

En åsikt säger att Ingåterminalen inte är tillräcklig för import av LNG. Zonerna är inte tillräckligt djupa och utrymmet för fartygstrafik är otillräckligt. Dessutom saknas behoven av muddring i zonerna i MKB-beskrivningen.

Säkerhet och risker

Olycksriskerna i Tolkisalternativet oroar. Farleden till Sköldvik är grund och småbåtstrafiken på den korsande farleden mot Borgå är mycket livlig.

Säkerhetsutredningar, riskbedömningar och bedömningar av faran för stor olycka krävs innan det egentliga tillståndsförfarandet.

Säkerhetszonerna bör definieras noggrannare. Konsekvenserna av stora olyckor måste utredas och simuleras för situationer med största möjliga skada.

Tolkisinvánarna oroas av att de redan nu befintliga skyddsavstånden hindrar dem att utveckla sina fastigheter; exempelvis är nybygge kraftigt begränsat. Terminalbygget och nya extra begränsningar är därför inte välkomna.

Sprängning och schaktning

Bullret och dammeffekterna på grund av sprängning och schaktning anses vara betydande.

Naturen

Den norra delen av terminalområdet har i planen utsträckts till Oxhagens skogsområde, som uppfyller kriterierna på ett landskapsmässigt värdefullt naturområde. Sakkunniga från Ingå-Sjundeå Miljövårdsförening rf och Finlands naturskyddsförbund/Nylands distrikt hade gjort terrängkartläggningar och konstaterade i sin åsikt att övriga skogsfigurer med naturvärde som ligger mellan dessa separata specialobjekt inte har identifierats i MKB-beskrivningen. Till skogsfigurerna hör bland annat gamla moskogar med riklig förekomst av murkna träd. Enligt åsikten bör projektplanen ändras såtillvida att den kan genomföras utan att man bygger ut skogsområdets södra del. Det är viktigt att bevara Oxhagens bergsområde eftersom det fungerar som en buffert mellan terminalområdet och skogsområdet. Dessutom främjar det bevarandet av myrarnas vattenhushållning i naturligt tillstånd.

Enligt samma åsikt finns det flera betydande naturobjekt i influensområdet för gasrörsalternativet Ingå-Sjundeå än vad som kommer fram i naturutredningen, exempelvis moskogar med riklig förekomst av murkna träd i tillstånd som påminner om det naturliga tillståndet. Dessutom finns det något flera små mossar med vattenhushållning i naturligt tillstånd eller i tillstånd som påminner om ett naturligt tillstånd på områdena för gasrörsalternativen än vad som noterats i naturutredningen.

Följande objekt har inte noterats i naturutredningen för dragningarna av gasledningen Ingå-Sjundeå, eller deras naturvärden har inte poängterats tillräckligt: Mossen söder om Haltberget, den gamla skogen sydost om Haltberget, sänkan söder om Blåkullamossen och Ranmossen. Det är särskilt viktigt att de områden som ska skyddas uppfattas som helheter. Man måste lämna en skyddszon för sådana objekt. Ett krav är också att man måste göra lokala ändringar i dragningen av gasledningen för att bevara naturvärdena.

Naturvärdena kom också fram i de andra åsikterna. Den vackra och orörda skogen som växer på Tolkis terminalområde vill man inte se förstörd. I Ingå skulle den ökade tunga fartygstrafiken orsaka störningar

i skärgårdsnaturen. Den ökande tunga landsvägstrafiken skulle också orsaka störningar och fara för de närliggande naturområdena och deras fauna.

Man kräver mer omfattande terrängutredningar och bedömning av objektens värde på ett sätt där man bland annat beaktar förekomsten av objekt som uppfyller kriterierna för hotade naturtyper, representativa livsmiljöer enligt METSO och naturområden värdefulla på landskapsnivå på terminalområdet och i gasrörsalternativen.

Tillståndet i Storramsjö naturskyddsområde oroar, eftersom området utsätts för direkt bullerstörning (hamnbuller), ljusstörning (facklan) samt risk för föroreningar och läckage. Fartygstrafiken medför utsläpp och risk för läckage av kontaminerat slagvatten. Man kräver att en minimering av effekterna och störningarna beaktas ur naturskyddsområdets perspektiv.

Naturaområdet i Ingå skärgård anses vara mycket värdefullt. Den planerade terminalen skulle leda till en trafik av tankfartyg genom Naturaområdet. Området är viktigt för sjöfåglarna, men också för småbåtsförare och andra som rör sig där på fritiden. I sin helhet anser man inte att byggandet av en LNG-terminal intill de planerade naturskydds- och Naturaområdena, mitt i den unika skärgården är att rekommendera.

Landskapet

Markanvändningen och cisternbyggnaderna i den planerade terminalen kommer enligt en åsikt att väsentligt förändra Tolkislandets havsnära landskapsbild. Cisternerna kommer att förändra landskapet på grund av sin höjd också mot norr och öster in mot land. Därför vill man att placeringen av LNG-terminalen i Tolkisområdet ska ombedömas.

Trafiken

Den trafik som byggandet orsakar måste bedömas på nytt med beaktande av vägsäkerheten. Effekterna av vägtrafiken ska bedömas också för situationer där trafik till sjöss inte är möjlig.

Ljuskontamination

Det påpekades att facklan på 84 meters höjd på Tolkis terminalområde kommer att upplysa bostadsområdet kraftigt när den är i funktion. Hur upplysningen av terminalområdet påverkar boendemiljön måste bedömas med beaktande av Sköldvik och Auguststranden.

Övriga kommentarer

En åsikt påpekar att man i konsekvensbeskrivningen ska nämna hur länge konsekvensbedömningen gäller och hur man kan överklaga bedömningen. Man måste också få anvisningar om hos vilken instans man kan överklaga och om hur lång besvärstiden är

Ett företag som är pionjär inom flytande LNG-terminaler ville korrigera ett litet sakfel i MKB-beskrivningen och precisera analysen av den

flytande terminalen. Enligt företaget har en flytande terminal teknisk kapacitet till allt vad den planerade landbaserade tankkonstruktionen i fas 2 och 3 skulle ge. Tankar på land är alltså inte en nödvändighet enligt företaget.

Man vill ha en ny presentation av MKB-beskrivningen för allmänheten, där de kompletteringar som krävs tas upp.

4. UTLÅTANDE AV KONTAKTMYNDIGHETEN

Konsekvensbeskrivningen 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 21 juni 2012.

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

Beskrivning av projektet

Miljökonsekvensbedömningen av Finngulf LNG:s projekt för en LNG-terminal var en mycket omfattande helhet, eftersom den bestod av flera delområden, bland annat terminalområdet, gasledningar ovan land och under vatten, sprängningar, muddringar och tippningar samt byggande av olika omfattning beroende på de olika alternativen.

Oberoende av omfattningen har man allmänt taget lyckats bra i bedömningarna. I beskrivningen av projektet har man beaktat de omständigheter som kontaktmyndigheten tog upp i sitt utlåtande om bedömningsprogrammet. Projektet kommer att preciseras när den fortsatta planeringen framskrider och bland annat kommer skydds- och konsulteringszonerna att definieras först när de noggrannare tekniska planerna blir färdiga. Projektet har emellertid beskrivits med tillräckligt noggrant beaktande av MKB-skedet, och det har varit möjligt att identifiera och utreda konsekvenserna. Avgränsningarna av den projekthelhet som ska bedömas har varit lämpliga.

Behandlingen av alternativen

Under förhandlingarna mellan kontaktmyndigheten och den projektansvariga konstaterade vi att man inte behöver ta med alternativ 3 i bedömningen, eftersom det gäller en situation där terminalen byggs både i Ingå och i Tolkis. Nu bedömdes alternativ 1 (Tolkis) och alternativ 2 (Ingå) samt alternativ 0 (genomförs inte). Projektet inbegriper emellertid den möjligheten att en fullskalig terminal byggs på den ena platsen och en terminal i mindre skala på den andra. Ett samtidigt byggande av båda terminalerna skulle ändå inte orsaka betydande synergieffekter på miljön, och därför ansågs det här inte

behöva bedömas som ett eget alternativ. Alternativ 3 hade inte medfört något betydande mervärde för jämförelsen av alternativen med tanke på miljökonsekvenserna.

Alternativen är trots de många dimensionerna klart och tydligt presenterade i konsekvensbeskrivningen. Alternativen innehåller underalternativ (byggskeden 1–3) och olika gasledningsdragningar. Jämförelsen av de olika alternativen i kapitel 8.2 är också åskådligt och tydligt presenterad, om än på ett innehållsmässigt allmänt plan. För att bedömningen ska vara tydlig och beskrivningen hanterbar kom man överens med kontaktmyndigheten om att konsekvenserna av den mest omfattande fasen (fas 3) ska bedömas, eftersom det också inbegriper effekterna av ett småskaligare genomförande.

Utredning av konsekvenserna och bedömning av deras betydelse

Bedömningen av konsekvenserna har i konsekvensbeskrivningen riktats mot de för projektet viktigaste konsekvenserna och de omständigheter som har bedömts är i huvudsak tydligt framställda.

Samverkande konsekvenser

De samverkande konsekvenserna av terminalprojektet på de funktioner i näromgivningen som redan existerar och på dem som planeras har bedömts mer eller mindre heltäckande. Eftersom det finns ett flertal andra funktioner i närheten av båda placeringsalternativen hade det varit bra att göra ett sammandrag av synergieffekterna, där man hade poängterat de väsentligaste effekterna och deras betydelse.

Det har kommit till kontaktmyndighetens kännedom att Fortum planerar att lägga ned verksamheten i kraftverket i Ingå, vilket betyder att de samverkande konsekvenserna för dess del faller bort.

Konsekvenser för grund- och ytvatten

I frågor om grundvattnet samt om marken och berggrunden har man i konsekvensbeskrivningen på ett utmärkt sätt utnyttjat den tillgängliga kunskapen, och kontaktmyndighetens instruktioner har beaktats. Det finns ingenting att anmärka på om uppskattningarna och slutsatserna.

Den projektansvariga bör emellertid vid ansökan om vattenhushållningstillstånd utföra borrhningar i närheten av Brännbollstads vattentäkt på den rörandel som löper genom Storgårds grundvattenområde, för att bland annat klargöra förekomsten av artesiskt grundvatten och precisera de existerande uppgifterna.

I bedömningen av konsekvenserna för vattnen har källuppgifterna använts omfattande och effekterna har identifierats på ett heltäckande sätt i konsekvensbeskrivningen. Till vissa delar kan bedömningen ändå anses vara något begränsad.

I samband med konsekvenserna av fartygstrafiken konstateras det i konsekvensbeskrivningen bland annat att skadliga främmande arter kan överföras från hamn till hamn med den ökande trafiken till sjöss. Konsekvenserna av de främmande arterna har inte bedömts tillräckligt i

beskrivningen. Inte heller åtgärderna för att lindra de skadliga verkningarna. Kontaktmyndigheten anser att man i tillståndsskedet bör presentera åtgärder med vilka man kan minska överföringen av främmande arter och de skador de orsakar. Bedömningen av fartygstrafikens verkningar ska också preciseras i fråga om propellerströmmar och partikelspridning, eftersom fartygstrafiken kommer att öka avsevärt beroende på alternativet.

Ifall man använder en förgasningsanläggning av ORV-typ uppvärmd med havsvatten måste vattnet behandlas genom klorering. I konsekvensbeskrivningen konstateras att det här påverkar vattnets kvalitet och kan orsaka toxiska effekter på organismerna. Bedömningen bör preciseras under den fortsatta planeringen i samband med tillståndsbehandlingen

Spridningen av grumligheten som orsakas av strömmar, muddringar och tippningar har beräknats med en 3D-modell för vatten. Trots osäkerhetsfaktorer i modellgranskningen har den tillsammans med uppgifter från tidigare projekt gett en tillräckligt god uppfattning om hur grumligheten sprids. Modellutskriften ger en åskådlig bild av grumlighetens omfattning. Kartbilderna som visar resultaten från uträkningen hade kunnat täcka ett större område så att också terminalområdet och skyddsområdena hade synats på bilden.

Det konstateras i konsekvensbeskrivningen att effekterna av de kylvattenutsläpp som uppstår vid förgasningen av LNG och synergieffekterna med de nuvarande värmeutsläppen kan preciseras senare. I tillståndsskedet är det motiverat att precisera bedömningen med en tillräckligt noggrann modellgranskning eller någon annan bedömningsmetod. I bedömningen ska man beakta såväl den värmande och den kylande effekten som en eventuell effekt på utblandning och sedimentering.

Konsekvensbeskrivningen konstaterar om sedimentundersökningarna att de måste kompletteras under senare planeringsskeden. Undersökningarna måste kompletteras förutom i muddringsområdena också i områden där fartygens propellerströmmar under gång blandar om sedimenten. I samband med undersökningarna ska man utreda halterna av skadliga ämnen, men också halterna av näringsämnen i sedimentet.

Enligt bedömningen är det mjukbottnade området i öster ett bättre tippningsområde i Tolkisalternativet. Bottnen i det västra tippningsområdet består av klippor och grus och har en rikare organismvärld. Hård klipphavsbottnen som inte är ackumulationsbottnen är inte lämplig för tippning. Ifall man väljer det östra alternativet under den fortsatta planeringen måste man ytterligare precisera bedömningen bland annat beträffande området där grumligheten sprids, och försäkra sig om att de tippade massorna hålls i tippningsområdet. Om inte det östra området heller är lämpligt för tippning av miljöorsaker, eller exempelvis på grund av den planerade placeringen av havskabeln EstLink, måste ett nytt tippningsområde sökas ifall man går in för Tolkisalternativet. Tippningsområdet ska vara lämpligt för tippning och befinna sig tillräckligt långt ifrån Naturaområdet. Ärendet behandlas också under punkten effekter på naturen.

Också i Ingå är det västliga tippningsalternativet olämpligt på grund av bottenkvaliteten. Ifall det östra tippningsalternativet i Ingå väljs för fortsatt planering måste man också här precisera bedömningen och försäkra sig om att de tippade massorna hålls i tippningsområdet

I samband med den fortsatta planeringen är det nödvändigt att också precisera effekterna av undervattenssprängningar och -schaktning på miljön. Schaktmassorna är så stora att det behövs mer omfattande uppskattningar av effekterna.

I samband med tillståndsförfarandena måste man också precisera uppskattningen av effekterna på ytvattnet av det dagvatten som uppstår i terminalområdet under sprängningen och schaktningen, av effekterna på ytvattnet av dammutsläppen under byggnadsskedet, av effekterna på vattenkvaliteten och organismerna av undervattensröret i Tolkis och av effekterna på vattenkvaliteten och organismerna av dragningen av naturgasledningen Ingå-Sjundeå genom vatten.

Konsekvenser för naturen

Terminalområdena

I det planerade terminalområdet i Tolkis i Borgå finns det ett lokalt värdefullt naturobjekt, Tolkislandets ormbunkskärr. I kanten av området finns en källa och en rännil som har tolkats som objekt som skyddas av vattenlagen. Ormbunkskärret och miljön kring rännen och källan hör till de särskilt viktiga livsmiljöerna enligt 10 § i skogslagen. Ifall man bygger en fullskalig terminal hamnar ormbunkskärret med omgivningar under bygget

Inom projektområdet i Ingå finns det flera naturobjekt som är betydande med tanke på biodiversiteten, bland annat Oxhagens klibbalskärr och lundar samt bergsområden på vilka det finns särskilt viktiga livsmiljöer enligt skogslagen och objekt som skyddas av vattenlagen. I projektområdet finns det också beaktansvärda livsmiljöer med tanke på fågelfaunan. Om en fullskalig terminal byggs sträcker sig bygget till Oxhagens berg i norr och dess naturliga tillstånd försämras. Schaktningen kan leda till att vattenhushållningen i Oxhagens klibbalskärr förändras. Om verkningarna blir kraftigare försvinner hela skogsområdet. Kontaktmyndigheten anser att verksamheten när planerna preciseras ska placeras så att en så stor del som möjligt av Oxhagens skogs- och bergsområde bevaras i naturligt tillstånd.

Dragningarna av anslutningsrören

Naturutredningarna och konsekvensbedömningarna av dragningarna av anslutningsrören Tolkis-Nyby i Borgå är tillräckliga, men utredningarna av undervattensnaturen är bristfälliga och de måste kompletteras under den fortsatta planeringen.

Rörledningarna kringgår de värdefulla objekt man känner till, men byggnadsskedet ska ändå förläggas utanför fåglarnas häckningsperiod för att garantera häckningsro för fågelbeståndet på holmar och skär som ligger längs med rörens sträckning.

I närheten av anslutningsrören i Joddböle-Pölans i Ingå finns flera kända naturobjekt; Stormossens urskogsområde, Åkärrs, Strykmossens och Pytbergs Natura 2000-område, Pytedungens naturskyddsområde, det riksomfattande värdefulla bergsområdet Storberget-Långberget och Sjundeå å Natura 2000-område samt lokalt värdefulla objekt. Enligt den respons vi fått har man inte identifierat alla betydande naturobjekt längs rörledningens sträckning i de naturutredningar som gjorts för beskrivningen. Det finns brister bland annat i identifieringen av moskogar med riklig förekomst av murkna träd och myrar. Kontaktmyndigheten anser att naturutredningarna till de här delarna ska kompletteras och att de värdefulla objekten ska beaktas i den fortsatta planeringen av rörledningarnas dragning.

Farlederna

I båda alternativen går de existerande farlederna genom Natura 2000-områden. Farlederna kräver muddring endast i närheten av hamnområdena. Kontaktmyndigheten anser att fartygstrafikens effekter på Natura 2000-områdena är tillräckligt bedömda.

Tippningen

Akkumulationsbottnen som föreslagits i Borgåalternativet ligger omkring tre kilometer från salskyddsområdet i Natura 2000-området i Söderskärs och Långörens skärgård, där det finns vidsträckta grunda rev. På Natura 2000-området häckar också en livskraftig ejderstam, som är beroende av blåmusslan som i sin tur är känslig för sedimentationen.

Kontaktmyndigheten anser att man i den fortsatta planeringen noggrannare ska bedöma tippningens konsekvenser för Natura 2000-området i Söderskärs och Långörens skärgård och presentera åtgärder för att lindra skadorna. Om det av tilläggsutredningen framgår att betydande skadliga verkningar kan sträcka sig till Natura 2000-området ska man i enlighet med försiktighetsprincipen söka nya mindre skadliga alternativ för tippningen.

Konsekvenser för fiskbeståndet

Kontaktmyndigheten har inget att anmärka på i fråga om bedömningen av projektets konsekvenser för fiskbeståndet. I konsekvensbeskrivningen framgår konsekvenserna av de båda alternativa placeringarna av terminalen tydligt. Såsom kontaktmyndigheten konstaterade redan i sitt utlåtande om bedömningsprogrammet kommer de viktigaste effekterna på fiskbeståndet sannolikt från byggandet av ett naturgasrör på sträckan Ingå-Sjundeå. Där bör särskilt röret under Ingarskila å läggas med hjälp av styrd borrhning. Då behöver man inte komma åt själva fåran.

Den bästa tidpunkten för byggarbetena om man vill minimera effekterna på fiskbeståndet är vintern.

Bullerkonsekvenser

I konsekvensbeskrivningen tas bullerspridningen under byggskedet, närmast sprängning, schaktning och krossning, upp. Dessutom tas bullerspridning som orsakas av hamnverksamheten vid LNG-terminalen, av fartygen och av anläggningarnas verksamhet upp. De mest betydande bullerstörningarna uppstår enligt en utredning i samband med byggandet. Den egentliga verksamheten vid LNG-terminalen är relativt tyst, särskilt om de fartyg som besöker hamnen kan använda el från land.

Buller under byggskedet

Bullerutredningarna är tekniskt bra utförda. Man hade emellertid kunnat visa mer detaljerade kartor över bullerspridningen under olika byggskederna och över bullerbekämpningsåtgärderna. I fråga om beräkningarna förblir det oklart vilka funktionstider man har använt för de olika ljudkällorna.

Eftersom det på basis av beräkningarna är tydligt att riktvärdena för bullernivån överskrids i närheten av området, borde man i utredningarna ha presenterat tillräckliga bullerbekämpningsåtgärder för att hindra att riktvärdena överskrids under byggskedet.

På basis av utredningarna är de eventuella överskridandena av riktvärdena på grund av byggandet i båda områdena, i Tolkis och i Ingå, ändå små och begränsar sig till några få platser som är känsliga för buller. Det är sannolikt att man med noggrannare planering kan undvika störningarna på grund av buller i båda områdena under byggskedet.

I de fortsatta förfarandena för terminalbygget och schaktningarna bör man därför precisera bullerutredningarna och noggrannare specificera bullerbekämpningsåtgärderna. Ifall bullerbekämpningskonstruktionerna inte är tillräckliga med tanke på de störningar bullret orsakar kan man begränsa funktionstiderna i området.

Buller under drift

Utgångsnivåerna för bullerkällorna under drift presenteras i en separat utredning, men de kunde ha presenterats också i konsekvensbeskrivningen. I fråga om bullerspridningen medan terminalen är i drift presenteras, åtminstone när det gäller fartygen, den årliga bullernivån. Det här motsvarar inte helt behoven i MKB-beskrivningen. I första hand borde man i konsekvensbeskrivningen ha presenterat den beräknade bullerspridningen under en enskild dag av livlig verksamhet (maximum). Dessutom hade man kunnat visa de maximala nivåerna för bullret från facklan på de närmaste platserna som störs av det. Man hade ytterligare kunnat visa de beräkningar av bullerspridningen som nu angetts som tilläggsuppgift.

Beräkningen av bullersituationen var svår, eftersom planeringen nyss hade inletts och man inte kunde vara säker på hur de bullerutsläppsdata man använde i beräkningarna motsvarar verksamheten i praktiken. Därför borde man för verksamhetsplaneringen ha utrett de bullerutsläppsvärden som de anläggningar, maskiner, fartyg osv. som är i användning i området inte

får överskrida för att riktvärdena inte ska överskridas på bullerkänsliga platser. I utredningen hade man också kunnat peka på bullerbekämpningskonstruktioner med vilkas hjälp man kan hindra bullerspridningen och sålunda tillåta en höjning av ovan nämnda bullerutsläppsvärden. Dessa brister ska kompletteras i den fortsatta planeringen av projektet och i tillståndsförfarandena.

Vibrationer

Effekterna av vibrationer har bedömts på ett tillräckligt sätt i konsekvensbeskrivningen. De härrör endast från arbeten under byggskedet. Vibrationerna på grund av byggandet kommer främst från bergssprängningar. De här vibrationerna kan lätt regleras och följas upp enligt de krav som användningen av området ställer.

Konsekvenser för luftkvaliteten och klimatet

Konsekvensbeskrivningen innehåller vederbörliga uppskattningar av effekterna på luftkvaliteten. Här saknas emellertid effekterna av utsläpp från landsvägstrafiken. Utsläppen från vägtrafiken är inte projektets viktigaste utsläppskälla, men de borde i varje fall ha tagits med i bedömningen av konsekvenserna för luftkvaliteten.

Klimateffekterna är uppdelade på två kapitel, 7.4 (Klimat och luftkvalitet) och 7.17 (Konsekvenser av nollalternativet). Klimateffekterna är tillräckligt beskrivna, men i bedömningen hade det varit bra att poängtera att under tiden fram till 2030 har en del av de övriga bränslena (kol, torv, ved, olja) sannolikt ersatts av förnybara energikällor. De här nämns inte i beskrivningen.

Konsekvenser för markanvändningen

Planläggningssituationen presenteras med tillräcklig noggrannhet och i bedömningarna har man identifierat de krav som varje plannivå ställer. I den kommunala planläggningen avgör och utreder man de detaljer som det inte var möjligt eller ändamålsenligt att utreda under MKB-skedet.

Gränserna för projektet framträder tydligt på plankartorna och kartorna är lätta att tyda.

Konsekvenser för det arkeologiska kulturarvet, kulturmiljön och landskapet

Konsekvenserna för det arkeologiska kulturarvet har bedömts i tillräcklig mån med hänsyn till projektets planerings- och MKB-skede. Man har kommit överens med Museiverket om vissa tilläggsutredningar beroende på vilket alternativ som byggs, bland annat en komplettering av den arkeologiska inventeringen (Ingå), fortsättning av den arkeologiska undervattensinventeringen och de vidare undersökningar som fornminneslagen (295/1963) kräver.

I fråga om fornminnen på land ska man separat komma överens med Museiverket om de skyddsåtgärder och undersökningar som ska vidtas

i samband med den fortsatta planeringen. Man ska också avtala med Museiverket om skyddsåtgärder för och undersökningar av fornminnen som eventuellt påträffas vid undervattensinventeringar.

Projektets konsekvenser för landskapet och kulturmiljön har bedömts på ett tillräckligt sätt. De landskapsmässiga konsekvenserna av terminalbygget och dragningen av naturgasledningen på de omgivande områdena ska minimeras där det är möjligt.

Trafikkonsekvenser

Kontaktmyndigheten anser att projektets trafikmässiga konsekvenser har bedömts med tillräcklig noggrannhet i MKB-beskrivningen. Projektområdena lämpar sig trafikmässigt väl för den användning som föreslås i projektet. För anslutningarna från landsvägen till projektområdet måste man ansöka om anslutningstillstånd hos ELY-centralen i Nyland.

I fråga om bedömningen av sjötrafikens konsekvenser har kontaktmyndigheten ingenting att anmärka på. Trafikverket har i sitt utlåtande fört fram flera detaljer för projektets fortsatta planering, och de ska beaktas.

Konsekvenser för säkerheten och människornas levnadsförhållanden

En riskbedömning (Sweco) har gjorts av undantags- och olyckssituationer i projektets funktioner och det finns en beskrivning av innehållet i riskbedömningen i konsekvensbeskrivningen. Riskerna har bedömts för LNG-fartygstransporterna, hamnfunktionerna, processningsområdet och tankbilstrafiken.

Det framgår bra av bedömningen vilka slags olyckssituationer som kan uppstå i teorin och med vilken sannolikhet de allvarligaste olyckorna kan inträffa. De eventuella konsekvenserna för bosättningen beskrivs, och i kapitlet om markanvändningen (7.1.4) ges preliminära uppskattningar av de konsulterings- och skyddszoner som behövs. Flera konsekvenser av olyckssituationer, såsom konsekvenserna för båttrafiken och dominoeffekten, finns beskrivna i kapitlet om samverkande konsekvenser (7.15). Därför hade det varit bra att i det kapitel som presenterar riskbedömningen ha en hänvisning till kapitlet om samverkande konsekvenser.

Under den fortsatta planeringen bör riskbedömningen ytterligare preciseras, när de mer detaljerade tekniska planerna inom projektet framskrider. Konsulterings- och skyddszonerna fastställs tillsammans med TUKES. Dessutom måste sannolikheterna för och konsekvenserna av mindre olyckssituationer samt konsekvenserna av olyckssituationer i fartygstrafiken för Naturaområdet bedömas noggrannare. Ansvarsfrågorna bör också utredas noggrannare.

De sociala konsekvenserna har identifierats på ett mångsidigt sätt. Beskrivningen visar på konsekvenser för invånarna men inte deras omfattning eller betydelse. Hälsoeffekterna nämns inte heller. Man konstaterar att grumlingen av vattnet orsakar olägenheter för

badstränderna och rekreationen, men ger ingen uppskattning av hurdana och hur långvariga olägenheter det är fråga om.

Internationellt förfarande

I det här MKB-förfarandet tillämpas internationellt förfarande enligt 14 §, 15 § och 22 § i MKB-lagen, eftersom Estland har meddelat att de deltar i förfarandet. I bedömningsförfarandet och utarbetandet av konsekvensbeskrivningen har förpliktelserna i Esbokonventionen (FN:s ekonomiska kommission för Europas avtal om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang E/ECE/ 1250, FördrS 67/1997) och i avtalet mellan Finland och Estland om bedömning av miljökonsekvenser som överskrider statsgränserna (FördrS 51/2002) beaktats.

Miljöministeriet har skött om ovan nämnda uppgifter som hänför sig till avtalen och har bland annat berett estniska staten en möjlighet att ge sitt utlåtande om konsekvensbeskrivningen. Miljöministeriet skickade den 1 augusti 2013 utlåtandet som sammanställts av det estniska miljöministeriet till ELY-centralen i Nyland.

Konsekvensbeskrivningen innehåller synergieffekterna av LNG-terminalen och projektet för en gasledning mellan Finland och Estland, Balticconnector, som Estland i sitt utlåtande om bedömningsprogrammet den 22 maj 2012 bad om. Översättningar till estniska av de delar i konsekvensbeskrivningen som ansetts nödvändiga har gjorts. Efter att konsekvensbeskrivningen blev färdig har projektet Balticconnector framskridit och projektets miljökonsekvensbedömningsförfarande har inletts.

Estland skickade en utredning som bilaga till sitt utlåtande om konsekvensbeskrivningen den 15 juli 2013, där man antar att farleden kräver mer omfattande muddringar än vad som anges i konsekvensbeskrivningen och att navigerbarheten i farleden kommer att vara besvärlig, eftersom den är utsatt för blåst, stormar och isbildning. Enligt utlåtandet kan ytterligare muddringar och eventuella olyckor få miljökonsekvenser på hela Finska viken, inklusive Estlands ekonomiska zon. Estland har i sitt utlåtande bett om att bedömningen kompletteras till de här delarna och att man sänder bedömningar av konsekvenserna för fiskbeståndet och nätverket av Naturaområden till det estniska miljöministeriet översatta till estniska.

Kontaktmyndigheten anser att de nödvändiga muddringarna enligt kraven i MKB-lagen och deras miljökonsekvenser, inklusive konsekvenserna för fiskbeståndet och Naturområdena, har förts fram i konsekvensbeskrivningen. På basis av konsekvensbeskrivningen uppstår det inte skadliga gränsöverskridande miljökonsekvenser, och det här motiveras i beskrivningen på ett tillräckligt sätt.

Miljöministeriet och det estniska miljöministeriet ordnar med anledning av kommentarerna från Estland en konferens i enlighet med Esbokonventionen och det bilaterala avtalet mellan Finland och Estland den 11 september 2013. Den projektansvariga ska vid konferensen ge svar på kommentarerna från Estland. Under konferensen kommer man överens om fortsatta åtgärder. Ett PM ska göras över konferensen där

också svaren från den projektansvariga ska ingå. PM:et ska också skickas till tillståndmyndigheten.

Enligt 6 artikeln i Esbokonventionen ska avtalsparterna försäkra sig om att när man slutgiltigt beslutar om det föreslagna projektet ska resultaten från miljökonsekvensbedömningen, inklusive MKB-dokumentet 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.

Deltagande och rapportering

Arrangemangen för deltagande är tydligt presenterade i konsekvensbeskrivningen. Under den tid beskrivningen fanns för påseende ordnades två möten för allmänheten som lockade en stor publik, men inte lika många som under programskedet. Under beskrivningens utkastskede ordnades ett möte för en bred uppföljningsgrupp, och gruppen fick en möjlighet att kommentera utkastet till beskrivning.

Uppbyggnaden där samma konsekvenser av turvis Tolkis- och Ingåalternativet beskrevs visade sig vara bra, trots att den gjorde beskrivningen lite längre och medförde en del upprepningar. Den här uppbyggnaden var emellertid klar och tydlig om man ville läsa om konsekvenserna enbart i Tolkis- respektive Ingåfallet. Den stora fonten underlättade läsningen.

Kartbilderna i konsekvensbeskrivningen höll till största delen hög kvalitet och var mycket åskådliga. Till vissa delar måste man leta efter resultaten av konsekvensbedömningarna i flera olika kapitel och därför kunde hänvisningar ha använts i högre grad. Exempelvis har grumlingen av vattnet och dess omfattning beskrivits väl i kapitlet om ytvatten, men man hittar inte effekterna av grumlingen i samma kapitel, utan man får leta i kapitlet om effekter på naturen. Läsbarheten stördes något av att beskrivningens innehållsförteckning i fråga om ytvatten är bristfällig.

5. UTLÅTANDETS TILLGÄNGLIGHET FÖR PÅSEENDE

Vi skickar kontaktmyndighetens utlåtande för kännedom till dem som gett utlåtanden och information om utlåtandet till dem som framfört åsikter. Utlåtandet finns för påseende på internetadressen: www.ymparisto.fi/uus > Miljökonsekvensbedömning MKB och SMB > Aktuella MKB-projekt.

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

Direktör

Marketta Virta

Utvecklingschef

Satu Pääkkönen

BILAGA 1)

Hur avgiften bestäms och hur man söker ändring

Utlåtandena och åsikterna finns för påseende på adressen www.ymparisto.fi/uus > Miljökonsekvensbedömning MKB och SMB > Aktuella MKB-projekt.

FÖR KÄNNEDOM

Finlands miljöcentral (utlåtande + 2 ex. konsekvensbeskrivningar)
Miljöministeriet
Utlåtandegivarna
De som framfört åsikter

BILAGA 1

HUR AVGIFTEN BESTÄMS OCH HUR MAN SÖKER ÄNDRING

Tillämpade rättsnormer

Lagen om grunderna för avgifter till staten (150/1992) 8 §
Lagen om ändring av 1 och 8 § i lagen om grunderna för avgifter till staten

Statsrådets förordning (907/2012) om närings-, trafik- och miljöcentralernas samt arbets- och näringsbyråernas avgiftsbelagda prestationer 2013.

Avgiften som tas ut för behandlingen av ett program för miljökonsekvensbedömning är 50 € för varje timme som åtgår till behandlingen. För behandlingen av den här miljökonsekvensbedömningsbeskrivningen åtgick 231 timmar.

Sökande av ändring i avgiften

Den betalningsskyldiga som anser att det har skett ett fel i bestämmandet av avgiften för ett utlåtande kan begära omprövning hos närings-, trafik- och miljöcentralen inom sex månader efter datum för detta utlåtande.