



Helen Oy
00090 HELEN
(melina.laine@helen.fi)

Referens: Programmet för miljökonsekvensbedömning har ankommit den 20 december 2021

UTLÅTANDE OM PROGRAM FÖR MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING, UTNYTTJANDET AV SPILLVÄRME FRÅN INDUSTRIOMRÅDET I SKÖLDVIK, BORGÅ, FÖR PRODUKTION AV FJÄRRVÄRME I HELSINGFORS

1. UPPGIFTER OM PROJEKTET OCH MKB-FÖRFARANDET

Helen har 20.12.2021 aktualiserat ett förfarande vid miljökonsekvensbedömning som gäller ett projekt för utnyttjande av spillvärme från Sköldviks industriområde i Borgå genom att lämna in ett program för miljökonsekvensbedömning till närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland (NTM-centralen).

PROGRAMMET FÖR MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING OCH MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNINGEN

Ett program för miljökonsekvensbedömning (bedömningsprogram) är en plan som den projektansvariga gör upp gällande de utredningar som ska göras i syfte att bedöma miljökonsekvensbedömningarna och gällande ordnandet av förfarandet vid miljökonsekvensbedömning i sin helhet.

Efter bedömningsprogramskedet utarbetar den projektansvariga en miljökonsekvensbeskrivning utifrån programmet för miljökonsekvensbedömning och kontaktmyndighetens utlåtande om programmet för miljökonsekvensbedömning.

PROJEKTANSVARIG OCH KONTAKTMYNDIGHET

Den projektansvarige är Helen Oy, där projektets kontaktperson är Melina Laine. Bedömningsprogrammet har utarbetats som

konsultuppdrag av AFRY Finland Oy, där kontaktpersonerna är Liisa Kopisto och Karoliina Jaatinen.

Kontaktmyndigheten i anslutning till förfarandet i enlighet med lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (MKB-lagen; 252/2017) är NTM-centralen i Nyland, där kontaktpersonen är Erika Heikkinen.

BESKRIVNING AV PROJEKTET OCH DESS LÄGE

Helen Oy planerar att utnyttja spillvärme med hjälp av värmepumpar och genom överföring av värme från Sköldvik i Borgå till Nordsjö i Helsingfors över en värmeöverföringslinje. De planerade sträckningarna går i Borgås, Sibbos och Helsingfors områden. Alternativ ALT7 går till en liten del också genom Vanda stads område. Enligt de preliminära planerna utgör den överförda värmeeffekten högst 600 MW. Enligt planerna ska bygget av projektet inledas år 2023 och ta sammanlagt 5–6 år i anspråk.

Sträckningen går delvis nedgrävd i jorden eller i ett öppet schakt i berget, och delvis i en tunnel som sprängs in i berggrunden. Rörlinjens totala längd är 23–27 km beroende på alternativ. I de avsnitt där röret går i jorden är bredden på det öppna schaktet totalt cirka 20–25 m. Tunnelavsnitten går djupt nere i jorden, men tunnarnas mynningar, körtunnlarna och vertikalschakten kräver byggande ovan jord. I värmekraftverksområdet i Nordsjö placeras en värmeöverföringsstation och en anslutning till det existerande fjärrvärm nätet. Värmepumpanläggningen byggs i Sköldvik. Röret leds under havsvikarna i tunnel i alla alternativ.

I projektets närhet finns objekt som är känsliga för störningar, till exempel flera skolor och daghem. I närheten av de södra sträckningsalternativen finns Gumbostrands skola på 350 meters avstånd, och Salpar skola på 500 meters avstånd. Vid den norra sträckningen ligger Skogsbackens daghem cirka 150 meter från sträckningen och Boxby skola i Sibbo cirka 200 meter från rörets sträckning.

De olika sträckningsalternativen går genom både landsbygdsbosättning och tätorter. Längs sträckningen ALT1 finns tätare bebyggelse i Björnsös och Gumbostrands områden, men i dessa områden går linjen i tunnel. I Nordsjö går

sträckningsalternativen ALT1–ALT6 under Husö friluftsområde. Sträckningen ALT2 går genom gles småhusbebyggelse. I bostadsområdena i Västerskog och Skräddarby har sträckningen anvisats i en tunnel. I Box område går linjen delvis genom åkrar och nära ett bostadsområde. I alternativen ALT1 och ALT3–ALT7 ligger en av tunnelns mynningar söder om bostadsområdet i Eriksnäs, där byggarbetsplatsen ligger i ett skogigt område.

I alternativen ALT1, ALT4 och ALT5 placeras körtunneln i Majvik i kanten av ett åkerområde. Avståndet till de närmaste byggnaderna är cirka 200 m. Körtunneln i Sundberg ligger i närheten av ett åkerområde i alla alternativ, och avståndet till de närmaste byggnaderna är cirka 250 m. I Nordsjös ända har vertikalschakt anvisats i närheten av Hamnbågen och norr om banan, samt i Husö, Björnsö och vid Gumbövågen. Vertikalschakt placeras inte i den omedelbara närheten av bebyggelse och de har förbindelse till vägnätet. I de södra alternativen (ALT1, ALT4, ALT6 och ALT7) har en körtunnel anvisats i kanten av ett åkerområde i Lillytran.

Alla sträckningsalternativ går delvis genom grundvattenområden och det finns klassificerade grundvattenområden också i projektområdets närhet. Den norra sträckningen (ALT2) går delvis i Boxby grundvattenområde av klass 2, och alla södra sträckningsalternativ (ALT1, ALT3–ALT7) går delvis i Hangelby grundvattenområde av klass 2. I fråga om ytvatten går sträckningarna under bl.a. Sibboviken, Sibbo å och/eller Borgarviken och flera mindre vattendrag.

I projektets granskningsområde finns flera naturskyddsområden, och huvuddelen av dem finns i områdena Myrarna i Box, Svarta backens lund och fågelområdet i Östersundom, vilka ingår i Natura 2000-nätverket. De närmaste nationellt värdefulla landskapsområdena ligger 7 kilometer från sträckningsalternativen, och lokalt värdefulla landskapsområden finns längs alla sträckningar.

I projektområdet finns tre nationellt värdefulla byggda kulturmiljöer: fästningsverken från första världskriget – Svarta backen, Östersundom gård, Östersundom kapell och Villa Björkudden samt den medeltida borgholmen Sibbesborg och odlingslandskapet i Sibbo ådal. I projektområdet finns dessutom fyra värdefulla kulturmiljöer på landskapsnivå.

I det område där sträckningsalternativen ligger finns flera gällande planer. Nylandsplanen 2050 trädde i kraft 24.9.2021 (Helsingforsregionens etappplansplan och Östra Nylands etappplansplan), Etappplansplan 2 för Nyland – Östersunds område trädde i kraft 10.5.2021 och Etappplansplan 4 för Nyland 15.5.2020 (vindkraftslösningen samt beteckningar som gäller Natura 2000-områden och naturskyddsområden i enlighet med Helsingfors förvaltningsdomstols avgörande 24.9.2021). I Östersunds område ligger sträckningsalternativen till största delen utanför det planeområde där Östersunds etappplansplan är i kraft. Området har anvisats som ett område för tätortsfunktioner som stödjer sig på spårtrafik, och i området finns också grönförbindelsebehov och naturskyddsområden. Med utvecklingsprincipbeteckningen har anvisats behov för överföring av fjärrvärme som gäller en sam användningstunnel.

I projektområdet gäller Delgeneralplan för Sköldvik (Borgå), Generalplan för Sibbo 2025, Delgeneralplan för Box bytätort (Sibbo), Helsingfors generalplan 2016 och Helsingfors underjordiska generalplan 2021 och Vanda generalplan 2007. Vanda generalplan 2020 har ännu inte vunnit laga kraft.

I Helsingfors underjordiska generalplan anvisas nuvarande och planerade underjordiska lokaler och tunnlar för tekniskt underhåll samt ett förbindelsebehov för tekniskt underhåll mellan Sibbo och Nordsjö som bör tryggas. I planen anvisas också en tunnel för sam användning som alternativet ALT7 följer. Projektet ligger till största delen i ett område vars underjordiska användning inte har avgjorts. I Vanda generalplan 2020 ligger projektet (ALT7) i huvudsak i ett rekreationsområde.

I fråga om generalplanen för Sibbo 2025 har främst glesbygdsområden samt tätortsfunktioner och byaområden anvisats i de områden där sträckningarna går. Området för delgeneralplanen för Box byaområde är ett område med planläggningsbehov, vilket innebär att byggandet förutsätter ett beslut om planläggningsbehov. I området för den sträckning som ligger längst norrut har anvisats bland annat jord- och skogsbruksdominerat område, landskapsmässigt värdefullt åkerområde och byaområde.

Delgeneralplanen för Sköldvik är från år 1988 och arbetet med att göra upp en delgeneralplan har inletts på grund av uppdateringsbehov. I projektområdet har dessutom anvisats industri- och lagerområde, område för samhällsteknisk försörjning samt jord- och skogsbruksområde.

Sträckningsalternativen ligger till största delen i ett område som inte har planlagts. I Sköldvik i Borgå, i Nevasgårds och Jontas områden i Sibbo samt i Östersundom, Korsnäs, Björnsös och Nordsjös områden går sträckningen i detalplaneområden.

Projektalternativen

I förfarandet granskas sju alternativ för genomförandet samt det så kallade nollalternativet ALT0, som innebär att projektet inte genomförs. En del av projektalternativen kan uteslutas från granskningen och MKB-beskrivningen med stöd av en tekniskt-ekonomisk prövning.

ALT0: Projektet genomförs inte. De övriga alternativen för genomförandet jämförs med en situation där värmepumpanläggningen och ledningen för värmeöverföring inte genomförs. Fjärrvärme produceras med andra metoder som inte bygger på förbränning av stenkolk.

ALT1: Värmeöverföringslinjen går längs den södra sträckningen, som går nära stranden och börjar som ett markrör. Söder om Eriksnäs bostadsområde leds röret in i en tunnel som den går i ända fram till Nordsjö. Den totala längden är cirka 24 km.

ALT2: Värmeöverföringslinjen går längs den norra sträckningen och i huvudsak parallellt med Borgåleden och i ett markrör från Sköldvik ända till Borgåleden. Tunnelavsnittet leder från Kallbäck industriområde och Borgåledens södra sida till Sibbovikens västra sida, söder om Falkberg och Borgåleden, därifrån linjen fortsätter som markrör till Sundberg i Helsingfors och går återstoden av sträckningen i en tunnel till Nordsjö. Sträckningens totala längd är cirka 27 km.

ALT3: Värmeöverföringslinjens sträckning flyttas från den södra sträckningen (ALT1) till den norra sträckningen (ALT2) vid Sibboviken. Sträckningens totala längd är cirka 25 km.

ALT4: Alternativet är i övrigt detsamma som den södra sträckningen (ALT1), men linjen leds ner i en tunnel närmare Sköldvik. Sträckningen är cirka 23 km lång.

ALT5: Alternativet börjar på samma sätt som alternativ ALT4, men vid Sibboviken övergår linjen till den norra sträckningen (ALT2). Den totala längden är cirka 27 km.

ALT6: Alternativet är i övrigt detsamma som den södra sträckningen (ALT1), men tunnelavsnittet börjar redan på industriområdet i Sköldvik. Sträckningens totala längd är cirka 23 km.

ALT7: Sträckningen följer den södra sträckningen (ALT1), men i den beaktas den tunnel för sam användning som anvisas i delgeneralplanen för Östersundom i projektområdets västra del. Den totala längden är cirka 27 km.

Byggarbetet ger upphov till marksubstanser och sprängsten, och mellanlagringen och hanteringen av dessa kommer att utredas. Det kan finnas behov för ett tillståndsförfarande för ett jordtippsområde i projektet. Om mängden jordmaterial som deponeras på en avstjälningsplats för marksubstanser överskrider 50 000 t/å ska projektets miljökonsekvenser bedömas i enlighet med punkt 11 b i bilaga 1 till MKB-lagen.

Behovet av ett MKB-förfarande i projektet

Den projektansvarige har hos NTM-centralen i Nyland ansökt om ett beslut i enlighet med 13 § i MKB-lagen om huruvida projektet förutsätter ett förfarande vid miljökonsekvensbedömning. Efter att ha hört myndigheterna beslutade NTM-centralen i Nyland att projektet förutsätter ett bedömningsförfarande (Beslut 21.12.2020, UUDELY/11965/2020).

Övriga projekt och planer som anknyter till ärendet

I den gemensamma delgeneralplanen för Östersundoms område (hävdades år 2021) har anvisats en tunnel för sam användning som beaktas i projekialternativ ALT7. Arbetet med delgeneralplanen för Östersundoms område håller på att inledas och planen är att beredningen slutförs under år 2025. Generalplane- och detaljplaneprojekt är aktuella i alla kommuner i projektets verkningsområde. I fråga om Söderkullas och Eriksnäs område pågår arbetet med planstommen.

Tillstånd, beslut och planer som projektet förutsätter och kopplingen av dem till MKB-förfarandet

Verksamheten förutsätter ett miljötillstånd i enlighet med miljöskyddslagen (527/2014) med stöd av 27 § 2 mom. 1 punkten i miljöskyddslagen och ett vattentillstånd i enlighet med 3 kap. 2 § i vattenlagen (587/2011). Projektets behöriga miljötillståndsmyndighet är regionförvaltningsverket i Södra Finland. En förutsättning för beviljande av miljö- och vattentillstånden är att MKB-förfarandet har slutförts.

För de nybyggnader som ska byggas ansöks om bygglov enligt markanvändnings- och bygglagen (132/1999) hos stadens bygglovsmyndighet. Markanvändnings- och bygglagen föreskriver dessutom om placeringen av samhällstekniska anordningar. Projektet förknippas också med behov av tillstånd för miljöåtgärder och eventuellt av åtgärdstillstånd.

Installation av en fjärrvärmeledning i marken förutsätter markägarens tillstånd, och om ledningen placeras nära en allmän väg i enlighet med 42 § i landsvägslagen, förutsätter den placeringstillstånd av NTM-centralen. Undersökningar som görs i terrängen ska avtalas med markägarna.

Om det finns en fast fornlämning i projektområdet ska tillstånd för att rubba fornlämningen sökas hos Museiverket i enlighet med 11 § i fornminneslagen (295/1963).

Det kan bli aktuellt med en ansökan om undantagstillstånd i enlighet med naturvårdslagen (1096/1996) hos den regionala NTM-centralen om projektet påverkar livsmiljöer eller arter som fridlysts eller skyddats med stöd av naturvårdslagen.

För att samordna myndighetsförfarandena ordnade kontaktmyndigheten en sådan förhandsöverläggning som avses i 8 § i MKB-lagen. Överläggningen ordnades 8.11.2021. Dessutom har utgångsinformationen för projektet samlats in i de kommunspecifika mötena i planeringsområdet, i styrgruppen för planläggningen och i uppföljningsgruppen för MKB-förfarandet.

2. INFORMATION OCH SAMRÅD OM PROGRAMMET FÖR MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING

Anhängiggörandet av programmet för miljökonsekvensbedömning har kungjorts i de följande tidningarna: Vantaan Sanomat, Uusimaa, Sipoon Sanomat, Helsingin Sanomat, Hufvudstadsbladet och Östnyland.

Bedömningsprogrammet har kungjorts och varit elektroniskt framlagt 10.1.2022–8.2.2022 på adresserna:

www.ely-keskus.fi/Kuulutukset

<https://www.ymparisto.fi/KilpilahdenHukkalammonsiirtoYVA>

<https://www.miljo.fi/ForflyttningavSkoldvikensSpillvarmeMKB>

En annons om kungörelsen har publicerats på webbplatserna för kommunerna i projektområdet Helsingfors, Borgå, Sibbo och Vanda.

Det tryckta programmet för miljökonsekvensbedömning och kungörelsen har varit framlagt under kungörelsetiden på följande ställen:

- Borgå stad, Servicekontoret Kompassen, Krämartorget B, Borgå
- Sibbo kommun, SipooInfo Nickby, Norra Skolvägen 2, Sibbo
- Helsingfors stad, Registratorskontoret, Norra Esplanaden 11–13, Helsingfors
- Vanda stad, Vanda-info, Banvägen 11, 2 vån., Vanda
- Böle ämbetscentrum, Kundservicelobby, Semaforbron 12 A, 2 vån., Helsingfors.

En online-presentation av programmet för miljökonsekvensbedömning ordnades 18.1.2022.

3. SAMMANDRAG AV DE UTLÅTANDEN OCH ÅSIKTER SOM FRAMFÖRTS

NTM-centralen i Nyland har begärt att få utlåtande om programmet för miljökonsekvensbedömning av följande instanser:

Helsingfors stad samt stadens miljö- och hälsoskyddsmyndigheter och räddningsverk, Helsingfors stadsmuseum, Borgå stad och stadens hälsoskyddsmyndighet, Borgå stads och Sibbo kommuns hälsoskyddsmyndighet, Borgå museum, Sibbo kommun och kommunens miljöskyddsmyndighet, Östra Nylands räddningsverk, Vanda stad och stadens miljö- och hälsoskyddsmyndigheter, Vanda

8.3.2022

stadsmuseum, Enheten Basservice, rättsskydd och tillstånd och enheten Miljö tillstånd vid regionförvaltningsverket i Södra Finland, Transport- och kommunikationsverket Traficom, Museiverket, Nylands förbund, Trafikledsverket, Energiverket, Säkerhets- och kemikalieverket, Finlands skogscentral och Fingrid Abp.

Dessutom har information om framläggningen av programmet för miljökonsekvensbedömning skickats för kännedom till flera instanser, till exempel till naturskydds- och invånarföreningarna i området och till företag som ärendet kan beröra.

Till kontaktmyndigheten inlämnades 15 utlåtanden och 99 åsikter om programmet för miljökonsekvensbedömning. De finns i sin helhet på adressen <http://www.ymparisto.fi/KilpilahdenHukkalammonsiirtoYVA>

Nedan presenteras ett sammandrag av utlåtandenas och åsikternas huvudsakliga innehåll.

Sammandrag av utlåtandena

Beskrivning av verksamheten och alternativen

I utlåtandena konstaterades allmänt att de viktigaste miljökonsekvenserna har identifierats i programmet för miljökonsekvensbedömning och att de utredningar som ska göras och det rådande läget i området har beskrivits med tillräcklig precision. Växelverkan vid insamlingen av utgångsinformation betraktades som bra. Programmet för miljökonsekvensbedömning ansågs ge tillräckliga förutsättningar för utarbetandet av en miljökonsekvensbeskrivning.

Vidare konstaterades det att projektet har positiva och mycket omfattande allmänna miljökonsekvenser genom att energi tas till vara och värmebelastningen som leds ut i havet minskar. I utlåtanden föreslogs också att ett sträckningsalternativ som går i havet ska studeras och efterlystes motiveringar till den gallring bland alternativen som sker i fortsättningen. I beskrivningen borde projektet också granskas med tanke på utsläppskalkyler eftersom spillvärmens i huvudsak kommer från en icke förnybar energikälla. Dessutom borde en situation där verksamheten i industriområdet i Sköldvik förändras i väsentlig grad studeras. Det föreslogs också att beskrivningen av alternativet ALT0 och dess konsekvensbedömning

ska preciseras.

Det konstaterades att det av miljörelaterade skäl och i syfte att trygga vattenförsörjningen vore klokt att göra en reservering i tunnelavsnitten för en överföringsledning för hushållsvatten.

Markanvändning och planläggning

Projektområdets status i fråga om landskapsplaneringen har beskrivits på ett sätt som motsvarar det rådande läget, och även generalplanerna och detaljplanerna har beskrivits väl. I utlåtanden bes att uppmärksamhet ägnas åt planläggningsområdenas bestämmelser och avgränsningar och att man säkerställer att områdenas utveckling inte äventyras i omfattande grad. Särskilt i Sibbo anses projektet medföra betydande konsekvenser för den framtida markanvändningen och fastigheternas värde. En del av alternativen förhindrar eller medför delvisa olägenheter för genomförandet av planläggningen. I beskrivningsskedet gäller det också att ta hänsyn till de planer som är under beredning, till exempel generalplanen för Östersundom. Markrörsalternativen orsakar fler begränsningar i markanvändningen och fler miljökonsekvenser än tunnelavsnitten. I den fortsatta planeringen ska också jordvärmebrunnarnas lägen utredas. Det konstaterades även att det är nödvändigt att göra informationen om sträckningsalternativens konsekvenser för markanvändningen mer konkret och åskådlig i MKB-beskrivningen. Utöver miljökonsekvenserna bör hänsyn också tas till konsekvenserna för skogsbruket i ett ekonomiskt, ekologiskt och socialt perspektiv.

Landskap och kulturarv

Informationen om den byggda kulturmiljön och landskapet presenteras med tillräcklig noggrannhet. I närheten av alternativen ALT2, ALT3 och ALT5 finns rester av några fasta fornlämningar. Den arkeologiska undersökningen som gjorts i planeringsområdet är inte till alla delar täckande och aktuell. Förslag har framförts om en arkeologisk inventering i området, och separata förhandlingar ska föras om eventuell rubbning av fornlämningar. Konsekvenserna av förändringarna under byggnadstiden och av framtida förändringar för fornlämningarna och landskapsområdena borde studeras.

I Sibbo finns flera värdefulla och traditionella landskapsområden, byahelheter och miljöer, och det gäller att undvika att splittra dem. När sträckningsalternativet har valts, gäller det att avgöra hur de konstruktioner som projektet kräver passar i landskapet och miljön.

Bullerkonsekvenser samt konsekvenser för luftkvaliteten och klimatet

Projektet anses orsaka buller, damning och vibrationer under byggnadstiden. Värmepumpanläggningen skulle introducera en ny, bestående bullerkälla i Sköldvik. Konsekvenserna till följd av buller, damning och vibrationer bör behandlas som en helhet och heltäckande, och i anslutning till detta ska särskild hänsyn tas till bostadsområden. Bullerkonsekvenserna under projekttiden ska begränsas till ett minimum i den omfattning det är möjligt, och metoderna för detta ska beaktas i beskrivningsskedet. De mest bullersamma funktionerna ska utföras utanför fåglarnas häckningstid.

Projektet ses ha en positiv inverkan på uppnåendet av klimatmålen. Ett element som orsakar motstridighet är att fjärrvärmens produceras med icke-förnybar energi. Markrörsalternativen minskar skogsarealen, vilket ökar projektets konsekvenser för klimatet.

Trafikkonsekvenser

Trafiken i projektområdet ökar och effekterna gäller särskilt byggnadsskedet. Det konstaterades att vägarna i projektområdet huvudsakligen är gamla och smala, och att vägarna inte håller för tung trafik i deras nuvarande skick. Det anses även att trafiksäkerheten äventyras och att trafiken medför olägenheter för bosättning och andra funktioner som ligger vid förbindelserna. Avbrott som projektet orsakar i järnvägstrafiken ska avtalas separat. Det konstaterades att sträckningen under Nordsjö bangård och alternativet ALT7 kräver precisering och särskilda undersökningar av jordmånen.

Konsekvenser för jordmånen och berggrunden

Schaktnings- och anläggningsarbetena ansågs medföra konsekvenser för markanvändningen och miljön särskilt i byggnadsskedet. Transporterna och lagringen av marksubstanser

borde utredas preliminärt redan i beskrivningsskedet. I projektet ska hänsyn tas till spridningen av främmande arter och till eventuella förorenade marker, och nödvändiga åtgärdsplaner för dessa ska utarbetas. Förekomsten av sulfathaltiga jordar i projektområdet har utretts med tillräcklig noggrannhet i detta skede av projektet.

Konsekvenser för vattendrag och grundvatten

Projektet ger upphov bl.a. till kvävebelastning av vattendrag, och detta ska beaktas då vattenhanteringen under byggnadstiden planeras. Projektet får inte orsaka förändringar i vattenbalansen eller försämra vattenkvaliteten i små vattendrag, myrar, bäckar eller små sjöar, och konsekvenserna av byggarbetet ska begränsas till ett minimum bl.a. genom att förhindra att suspenderade ämnen kommer ut i vattendrag. I fråga om grundvatten ska tryckförhållandena och strömningsriktningarna utredas. I området finns brunnar för hushållsvatten och projektet får inte äventyra vattnets kvalitet eller mängd i brunnarna. I beskrivningsskedet bör upptas en tillräcklig kartläggning av brunnarnas lägen och av projektets eventuella konsekvenser för vattenkvaliteten. Det framgår dessutom inte av MKB-programmet huruvida det finns planer på att kartlägga källor i anslutning till projektet.

Konsekvenser för naturen och naturskyddet

I projektområdet och särskilt i Sibbo finns miljöer med varierande särdrag och lokalt värdefulla naturobjekt. I utlåtandena lyfts fram områden som ska beaktas särskilt, såsom Fågelmossen och Telegrafberget, lunden i Svarta backen och fågelområdena i Östersundom. Om konsekvenserna utsträcker sig till Natura 2000-områden, bl.a. Myrarna i Box, Byträsket och Sibbo å, ska ett Natura-bedömningsförfarande inledas.

Det konstaterades att splittring av livsmiljöer ska undvikas då projektet genomförs. Vid byggandet ska hänsyn tas till fåglarnas häckningstider. Det gäller också att sköta om att suspenderade partiklar inte försämrar förhållandena för örtingens förökning i strömmande vatten under lektiden. Nordsjöbäcken är en representativ bäckmiljö för fiskvandringen uppströms. Sprängningarna kan ha konsekvenser för viltstammarna och jakten.

Enligt Finlands artdatacenter kan det förekomma hotade arter i

projektområdet. I Sibbos område finns områden med rika fågelbestånd. Om en markrörssträckning väljs, ska informationen om arterna utredas. Det vore också bra att utreda huruvida det är möjligt att använda ekologisk kompensering för att ersätta de skador på naturen som uppkommer. Konsekvenserna för naturen och naturskyddet anses vara minst i tunnelalternativen.

Konsekvenser för människornas hälsa, levnadsförhållanden och trivsel

Det konstaterades att man vid den preliminära allmänna planeringen av sträckningarna strävat efter att undvika de mest tätbebyggda områdena i planeringsområdet, vilket är bra. I utlåtanden föreslogs att man vid sidan av skolor och daghem också utreder eventuella andra objekt i projektets verkningsområde som lätt utsätts för störning och som konsekvensbedömningen bör utsträckas till. Det konstaterades att konsekvenserna för rekreativ användning också ska bedömas i fråga om recipientvattendrag.

Det konstaterades att det är väsentligt att säkerställa att värmepumpanläggningen inte ger upphov till störande buller och vibrationer i markytan under drift, eftersom stora maskiner som körs med låg driftfrekvens kan orsaka olägenheter i ett vidsträckt område.

Lagring av kemikalier och åtgärder i fall av olycka

Planer ska utarbetas för olycksituationer och räddningsverkets möjligheter att utföra insatser i projektområdet ska beaktas. Till dessa delar ansågs programmet för miljökonsekvensbedömning vara bristfälligt. Placeringen av lager för kemikalier och sprängämnen ska registreras och beskrivas, och de risker som förknippas med kemikalier ska förebyggas. Behovet av kemikalietillståndsförfarande eller anmälan ska också utredas.

Sammandrag av åsikterna

I åsikterna ansågs att målet att utnyttja spillvärme är bra. I dem ansågs dock att programmet inte tillräckligt noggrant beskrev det totalbehov av markanvändning som projektet medför eller de konsekvenser som projektet medför för bosättning och byggande, samt att planläggningsbeteckningarna inte hade beaktats tillräckligt ingående. Komplettering efterlystes också i beskrivningen av miljöns

nuläge och av konsekvenserna för den. Invånarna har upplevt att landskapets och naturens värde och bosättningskvalitet har nedvärderats i programmet. I åsikter anses att projektet kan medföra olägenhet för områdenas planläggning, utveckling och markanvändning både under och efter byggnadstiden. Projektet får inte medföra skyldigheter eller ekonomiska bördor för de kommuner som ligger vid sträckningen. Olägenheterna för markägare ska utredas och ersättas.

Ett tema som lyftes fram i åsikterna var projektets längd och koldioxidneutralitet. I åsikter ställs frågan hur länge spillvärme kommer att produceras, om användningen av fossila bränslen småningom kommer att avvecklas i funktionerna i Sköldvik. Projektet är kopplat till den nuvarande industriella verksamheten, och därför framfördes tvivel på projektets långsiktiga lönsamhet. I åsikter hänvisades också till Fortums och Keravan Energias projekt år 2021, där ett motsvarande projekt konstaterades vara olönsamt.

Projektets konsekvenser för miljön, naturen, invånarna, trivseln och rekreationsanvändningen har väckt mest oro bland dem som lämnat in åsikter. Den mångsidiga och vackra naturen i området och den flitiga rekreationsanvändningen lyftes fram i flera åsikter. Åsiktslämnare var också oroad för djurens välbefinnande i närheten av byggarbetsplatsen, som orsakar buller och vibrationer. Det konstaterades att ytterligare utredningar borde göras bl.a. i fråga om objekt som är viktiga för fågelbeståndet, och att byggande i dessa områden bör undvikas. De negativa konsekvenserna för naturen ska minimeras i projektet, och skogsområdenas enhetlighet och ekologiska korridorer ska tryggas.

I projektområdet finns många små vägar som är dåliga och som inte klarar den tunga trafiken till byggarbetsplatsen i deras nuvarande skick. Den ökade trafiken försämrar trafiksäkerheten på de små vägarna, och buller- och damningskonsekvenserna kan öka. Fastighetsägare uttryckte oro för att fastigheternas värde minskar, för att konstruktioner kan utsättas för skador, för möjligheterna till nybyggnation, för vattenkvaliteten i brunnarna och för möjligheterna att använda existerande och nya jordvärmebrunnar, och dessa frågor väckte frågor och motstånd. Frågor har ställts om huruvida projektet kan ha tillfälliga konsekvenser för vatten- och avloppsnätet eller för elledningarnas eller datakommunikationsförbindelsernas

kapacitet och driftsäkerhet.

Åsikterna påvisade inte ett klart programalternativ som skulle ha fått det största understödet eller väckt det största motståndet. I flera åsikter framfördes dock att granskningen också borde omfatta en sträckning i havet eller ett alternativ för transport i behållare. I åsikterna framfördes också uppfattningar om att ett alternativ som går hela vägen i tunnel eller en sträckning som följer de existerande väglinjerna skulle medföra färre olägenheter. Allt som allt borde det alternativ som orsakar de minsta olägenheterna väljas även om kostnaderna är högre.

Buller, damm och vibrationseffekter lyftes fram i flera åsikter. I åsikter efterlystes att uppmärksamhet fästs vid mätningarnas täckning och att utredningar görs i ett tillräckligt vidsträckt område för att beakta konsekvenserna för miljön, människorna och trivseln. Utöver mätningarna och observationerna under byggnadstiden efterlyses också utredningar under drifttiden bl.a. gällande underhållstrafiken och tunnarnas vädring. I fråga om vibrationer uttrycktes oro för eventuella skador på byggnader.

I åsikterna lyfts fram beräkningen av projektets totala koldioxidutsläpp (totala koldioxidbalans) som en tilläggsutredning. Dessutom framfördes önskemål om en klar jämförelse med ALTO och en bättre beskrivning av detta alternativ samt motiveringar till varför en del alternativ utelämnats. I åsikter efterlystes även nya alternativ eftersom de alternativ som presenterades i programmet är mycket likartade. I fråga om lagringen och hanteringen av överloppsjord och sprängsten efterlyses lösningar och utredningar i beskrivningsskedet. I fråga om konsekvenserna för vattendrag uttrycks oro för att ämnen i berggrunden eller kemikalier som används på byggarbetsplatsen löses upp och kommer ut i dagvattnen. Konstateranden framfördes om att de extra dikningarna ökar markanvändningen och avsköljningen av skadliga ämnen i vattendragen. I fråga om buller, damm och vibrationer efterlyses också en utredning om deras konsekvenser för hälsan.

4. KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE

Programmet för miljökonsekvensbedömning tillgodoser de krav på programmets innehåll som föreskrivs i 3 § i förordningen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning. Programmet för

miljökonsekvensbedömning har behandlats på det sätt som MKB-lagstiftningen förutsätter.

Utöver det som framförs i programmet för miljökonsekvensbedömning ska följande omständigheter beaktas då miljökonsekvensbeskrivningen och de utredningar som anknyter till den utarbetas.

Beskrivning av projektet och nuläget i miljön

I programmet för miljökonsekvensbedömning har projektets beskrivning, syfte och läge genomförts väl och presenterats på en tillräckligt detaljerad nivå med hänsyn till det aktuella planeringsskedet. Även miljöns nuläge i projektets verkningsområde har beskrivits tillräckligt grundligt.

Projektet ligger i ett område där det finns existerande markanvändning och många miljövärden, och där trycket till förändring av markanvändningen är stort. Därför är det särskilt viktigt att hålla kontakt med de olika intressentgrupperna för att säkerställa att miljökonsekvenserna utreds med tillräcklig noggrannhet. Kontaktmyndigheten betonar att när de alternativ som tas med i den fortsatta planeringen av projektet väljs ut ska de åsikter som lämnats och utlåtanden som avgetts om programmet för miljökonsekvensbedömning granskas med omsorg, och de omständigheter som lyfts fram i dem ska beaktas i nödvändig omfattning vid planeringen.

Behandling av alternativen

De alternativ som behandlas i programmet för miljökonsekvensbedömning är att projektet genomförs antingen med de sträckningsalternativ med tunnel eller markrör som presenteras, eller att projektet inte genomförs alls. I fråga om marksträckningen är de alternativ som presenteras tillräckliga, och de har presenterats klart och tydligt. Enligt projektaktörens plan kommer en mer detaljerad kartgranskning av de sträckningar som väljs till den fortsatta behandlingen att göras i MKB-förfarandets beskrivningsskede. Kontaktmyndigheten betonar att konsekvenserna av alla alternativ som väljs ut till fortsättningen och ALTO ska bedömas med samma precision.

Det sträckningsalternativ där värmeöverföringsröret går i havet bör behandlas i MKB-förfarandets granskning av alternativen. Enligt kontaktmyndighetens uppfattning ger en granskning av sträckningen i havet bedömningen ett betydande mervärde eftersom samtliga sträckningar på land har sinsemellan rätt likartade konsekvenser. En sträckning som går i havet har sannolikt inte lika stora negativa konsekvenser för landekosystem, människor och markanvändning än de sträckningar som går på land, även om olägenheterna för havsmiljön blir större. Konsekvenserna av sträckningen i havet ska granskas och en motiverad bedömning av deras betydelse ska presenteras. Dessa konsekvenser ska dessutom jämföras med de betydande konsekvenserna av de fastlandssträckningar som väljs till den fortsatta behandlingen. Konsekvenserna av sträckningen i havet kan granskas utgående från befintlig miljöinformation. Vid granskningen ska särskild vikt läggas på de bästa tillgängliga lösningarna med tanke på de betydande miljökonsekvenserna. Projektaktören ska komma överens med kontaktmyndigheten om detaljerna för denna granskning.

Utredning av konsekvenserna och bedömning av konsekvensernas betydelse

Identifieringen av projektets betydande miljökonsekvenser preciseras i miljökonsekvensbeskrivningen. Vid bedömningen av konsekvenserna ska också åtgärderna för att lindra negativa konsekvenser presenteras på ett heltäckande sätt. Den planerade bedömningen ska preciseras till de delar som meddelas nedan.

Konsekvenser för naturen och naturskyddet

Naturskyddsområdena och det kända artbeståndet har beaktats på ett adekvat sätt i programmet för miljökonsekvensbedömning. Även de områden som ingår i Natura 2000-nätverket och som finns på det eventuella verkningsområdet har identifierats, och behovet av en Naturabedömning utvärderas för deras del. I Helsingfors ska särskild uppmärksamhet fästas på bedömning av konsekvenserna för naturen i Sundbergs område, som ligger nära två Naturaområden, och i de övriga naturområdena i Östersundom. I fråga om naturkonsekvenserna är bl.a. Fågelmossen och Telegrafberget i Sibbo områden som ska uppmärksammas särskilt.

Många naturobjekt som är värdefulla lokalt eller på landskapsnivå har identifierats längs de alternativa sträckningarna, och konsekvenserna för dem ska bedömas mer ingående än det som föreslagits. I programmet för miljökonsekvensbedömning konstateras att det inte ingick särskilda nya utredningar av artbeståndet i den naturutredning som gjordes år 2021. Vid bedömningen ska särskild uppmärksamhet också fästas vid förekomsten av hotade naturtyper i projektets verkningsområde. De direkta negativa konsekvenserna av projektets byggande och placeringen av permanenta konstruktioner ovan jord för artbeståndet och för hotade naturtyper måste kunna identifieras. Vid behov ska naturutredningarna kompletteras till denna del under våren och sommaren 2022. Detta gäller också de avsnitt av rörlinjerna söder om Sköldvik och Immersbacka som ändrades i planeringens senaste skede.

Vid bedömningen av fågelbeståndet används enligt programmet för miljökonsekvensbedömning bl.a. utredningar av viktiga fågelområden på landskapsnivå i Borgåtrakten och i Nyland, som är från åren 2013 och 2019. Uppgifterna ska uppdateras genom att utnyttja nya utredningar som är tillgängliga, till exempel utvärderingen av hotade arter i Finland från år 2019. I skogsområden där nya terrängkorridorer röjs ska aktuella utredningar av fågelbeståndet göras. Utredningar av områden längs tunnelavsnitt behövs inte, om de inte kräver byggåtgärder ovan jord i skogsområden.

Konsekvenser för jordmånen, berggrunden och grundvattnen

Bedömningen av konsekvenserna för jordmånen, berggrunden och grundvattnen som presenteras i programmet för miljökonsekvensbedömning är i huvudsak tillräcklig med följande preciseringar.

I glesbygdsområden som ligger vid de alternativa sträckningarna kan finnas fastigheter som använder ring- eller borrhunnar för att ta hushålls- eller bevattningsvatten. I miljökonsekvensbeskrivningen ska presenteras projektaktörens uppfattning om ett eventuellt behov av vattentillstånd till följd av ändring av grundvattnet i de olika projektalternativen. Ett projekt kan vara tillståndspliktigt i enlighet med den allmänna tillståndsplikten för vattenhushållningsprojekt som föreskrivs i vattenlagen (VL 3 kap. 2 §). Enligt denna

bestämmelse förutsätter ändring av grundvattnets kvalitet eller mängd ett vattentillstånd om åtgärden förorsakar sådan olägenhet som avses i paragrafen. Kontaktmyndigheten anser att placeringen av brunnar på fastigheter som ligger vid de olika sträckningsalternativen och det eventuella behovet av vattentillstånd som detta kan ge upphov till kan bedömas med en kartstudie i anslutning till MKB-förfarandet. Utredningen av brunnar ska göras vid den fortsatta planeringen av projektet när sträckningen preciseras.

Längs de alternativa sträckningarna finns också bostadsområden där jordvärmebrunnar används för uppvärmning. Placeringen av jordvärmebrunnar i verkningsområdet kommer att utredas när projekialternativen i MKB-förfarandet preciseras. Kontaktmyndigheten betraktar detta som tillräckligt.

I datasystemet för jordmånen (MATTI) har registrerats uppgifter om objekt i vilka jordmånen kan vara förorenad, i vilka jordmånen genom undersökning konstaterats vara förorenad eller icke förorenad eller i vilka jordmånen har renats. I MKB-beskrivningsskedet ska objekten i datasystemet gås igenom mer ingående och objekt som är väsentliga för projektet identifieras.

Förekomsten av sura sulfatjordar i projektområdet och de miljörisker som de medför har identifierats i programmet för miljökonsekvensbedömning. Den föreslagna utredningsnivån är tillräcklig till denna del.

Enligt programmet för miljökonsekvensbedömning bedöms miljökonsekvenserna av upptagning av sprängsten och överskottsjord under byggnadstiden till den del som gäller hanteringen och utnyttjandet av materialen och transporten av materialen i projektområdet. Dessutom utarbetas en utredning av mellanlagringen av sprängsten och jordsubstanser. I denna utredning granskas även transportrutterna för substanser, trafikmängderna och transporternas tidsförläggning. Det finns anledning att genomföra bedömningen och utredningen på det sätt som presenterats.

Konsekvenserna för markanvändningen och den byggda miljön

Projektet har konstaterats eventuellt medföra betydande konsekvenser för markanvändningen och den byggda miljön i

projektområdet och i dess närhet. Projektet har planerats i samarbete med kommunernas och städernas organisationer för planeringen av markanvändningen i syfte att uppnå ett välfungerande resultat som orsakar så få olägenheter som möjligt, vilket kontaktmyndigheten betraktar som nödvändigt för projektets genomförande. De alternativa sträckningarna ligger i ett område där miljövärdena, den rikliga befintliga markanvändningen och det kraftiga förändringstrycket som riktas mot markanvändningen förutsätter att miljökonsekvenserna utreds i växelverkan och i tillräcklig omfattning. I miljökonsekvensbeskrivningen ska klart och tydligt redogöras för de begränsningar i markanvändningen och näringarna, såsom jord- och skogsbruket, projektet medför, och begränsningarnas betydelse ska bedömas.

Kontaktmyndigheten konstaterar att programmet i fråga om planeringen av markanvändningen identifierat de väsentliga riksomfattande målen för områdesanvändningen som gäller projektet. Landskapsplanernas status beskrivs med tillräcklig precision. General- och detaljplanernas avgränsningar i relation till projektet och deras innehåll presenteras klart och tydligt. Även förteckningen över anhängiga planläggningsprojekt är aktuell. Den presenterade planen för bedömning av konsekvenserna för markanvändningen och den byggda miljön är tillräcklig.

Konsekvenserna för landskapet och kulturarvet

Beskrivningen av nuläget i fråga om landskapet och kulturmiljön i projektområdet utarbetas utifrån tillgängliga utrednings- och inventeringsmaterial, registeruppgifter, kartmaterial och flygbilder. De värdefulla kulturmiljöerna har i huvudsak identifierats i programmet för miljökonsekvensbedömning, och den bedömning av konsekvenserna för dem som ska göras i miljökonsekvensbeskrivningen har beskrivits på ett adekvat sätt. Uppgifterna om kulturmiljöer, landskapsmässigt värdefulla områden och objekt som är skyddade i enlighet med fornminneslagen (295/1963) ska kompletteras i enlighet med utlåtandena från de regionala ansvarsmuseerna och stadsmuseerna.

Särskilt tunnelmyningar, vertikalschakt, röravsnitt ovan jord och andra konstruktioner har en inverkan som förändrar kulturmiljöerna och landskapet. Det är centralt för bevarandet av landskapet att rörlinjen placeras så nära existerande vägar som möjligt och att

åkerområden och byggda kulturmiljöer undviks. Det är viktigt att olägenheter som gäller landskapet lindras så effektivt som möjligt. Konsekvenserna för landskapet och den byggda kulturmiljön ska utöver den verbala bedömningen också bedömas med åskådliggörande bildmaterial.

Arkeologiska objekt som ligger i de alternativa sträckningarnas planeringsområden ska säkerställas på så sätt att undersökningen är täckande och aktuell till alla delar. Därför är det nödvändigt att i de områden som förändras då tunnelmynningar och vertikalschakt byggs längs markrörets sträckning eller schaktas i berggrunden göra en arkeologisk precisionsinventering som inriktas på eventuella nya fornlämningar och på att mer ingående bestämma omfattningen av kända fornlämningar som ligger vid sträckningarna. Vid planeringen ska det arkeologiska kulturarvet beaktas i sin helhet.

Konsekvenser för yt- och dagvatten

Enligt programmet för miljökonsekvensbedömning kan projektet beroende på sträckningsalternativ orsaka negativa konsekvenser för ytvatten i vattenformationerna nedströms i Sibbo å och i Sibboviken samt i mindre och små vattendragsobjekt, till exempel i bäckar, rännilar och diken. Även andra små vattendrag som finns i projektets verkningsområde, till exempel källor och tjärnar, ska utredas med kartutredningar och vid behov terrängstudier, och de ska beaktas vid miljökonsekvensbedömningen. Markanläggnings- och brytningsarbetenas konsekvenser för miljöer som har inverkan på grundvattnet, till exempel källor, ska också granskas vid bedömningen.

Det område för konsekvensbedömning som presenteras i bedömningen för bäckar och rännilar, dvs. fåror som korsar värmeöverföringssträckningarna, är ett tillräckligt granskningsområde med tanke på tillstånd och undantagstillstånd i enlighet med vattenlagen. I programmet för miljökonsekvensbedömning nämns åtta fåror av detta slag. En del av dessa är bäckar och en del rännilar enligt definitionen i vattenlagen. Det finns anledning att i beskrivningen meddela i vilken klass dessa fåror ingår. Enligt kontaktmyndighetens granskning korsar sträckningarna också andra små rännilar utöver dem som presenteras i programmet, och också dessa rännilar ska beaktas i konsekvensbedömningen. Även graden av deras naturtillstånd ska

bedömas med utredningar i terrängen eftersom äventyrandet av naturtillståndet av en rännil förutsätter ett sådant undantagstillstånd av regionförvaltningsverket som avses i 2 kap. 11 § i vattenlagen.

Konsekvenserna av skadliga ämnen som uppkommer vid anläggningsarbeten, till exempel suspenderade ämnen och näringsämnen, för vattendrag och små vattendrag ska bedömas. Till exempel kväveföreningarna från sprängämnen som används vid bergsbrytning ska beaktas vid uppskattningen av belastningen, och lindringsmetoderna i syfte att förhindra belastning av vattendrag och små vattendrag i verkningsområdet ska presenteras.

Dränerings- och läckvattnen från de schaktade tunnlarna samlas in med dagvattenkonstruktioner och leds till det kommunala dagvattensystemet, vid behov via olje- och sandseparering. Avledningen och behandlingen av vatten från byggarbetsplatserna under byggnadstiden ska presenteras så detaljerat som det aktuella planeringsskedet tillåter. Om projektet medför risk för nedskräpning av havet under byggnadstiden ska metoderna för att förhindra detta presenteras.

Till övriga delar kan den bedömning av konsekvenserna för ytvattnen som presenteras i programmet för miljökonsekvensbedömning enligt kontaktmyndighetens uppfattning betraktas som tillräcklig. Även risken för översvämningar i havet har beaktats på behörigt sätt i planerna.

Konsekvenser för vatten- och havsförvaltningen

Vattenformationerna Sibbo skärgård och Sibbo å i projektområdet har en otillfredsställande status enligt klassificeringen utifrån vattenförvaltningen, och deras kemiska status är sämre än god. I fråga om vattenförvaltningen ska projektets konsekvenser för vattenförvaltningens statusmål bedömas per vattenformation. I fråga om havsförvaltningen ska projektets konsekvenser för vattenformationen Emsalö bedömas, eftersom konsekvenser riktas mot denna vattenformation särskilt till den del som gäller deskriptor 11, som handlar om tillförsel av energi i vattnet.

Konsekvenser för fiskbeståndet och fisket

I vattendrag där den planerade rörlinjen korsar fåror ska till exempel provfiskeregistret och tidigare utredningar som gjorts i området användas för att utreda vattendragets status med tanke på fiskerihushållningen, korsningsområdets potential till exempel för yngelproduktion för fiskarter som leker i strömmande vatten, till exempel öring, samt möjliga olägenheter för fiskar som lever i strömmande vatten. Om sådan information inte är tillgänglig, bör det strömmande vattnets lämplighet särskilt för öringens yngelproduktion i de korsande områdena utredas, och vid behov ska elprovfiske göras för att utreda fiskbeståndet.

Med tanke på fiskbeståndet rekommenderas sådana lösningar för att passera fåror underifrån som inte förutsätter ingrepp på själva fåror. Detta minskar belastningen av vattendraget med suspenderade ämnen och förlusten av miljöer med strömmande vatten. Om ingrepp ofrånkomligen måste göras i fåran, är det nödvändigt att i MKB-beskrivningen anteckna de åtgärder som vidtas för att lindra de olägenheter som ingreppen för att passera fåror underifrån medför för fiskerihushållningen. Sådana åtgärder är till exempel att ingreppen görs så sammanhängande som möjligt utanför fiskarnas lektid, att strömningen i vattendraget upprätthålls medan ingreppen pågår och att fåror återställs efter att arbetena slutförts.

Vid bedömningen är det dessutom nödvändigt att klargöra huruvida ingreppen för att passera fåror utsätter strömmande vatten eller deras botten för värmebelastning. I granskningen ska också utredas möjligheterna att spara trädbestånd och annan vegetation som omger fåror och möjligheterna att återställa miljön längs fåror efter att arbetena slutförts.

Under havsvikarna går tunnlarna djupt nere i berggrunden, och utifrån en förhandsuppskattning kommer de inte att medföra betydande konsekvenser för havsmiljön. Om bygget av tunnlarna ändå orsakar buller eller vibrationer i vattenpelaren borde konsekvenserna för fiskerihushållningen på havet under byggnadstiden bedömas. Dessutom ska åtgärder för att minska eventuella konsekvenser dryftas, till exempel att ingreppen begränsas till tiden utanför fiskarnas lektid på våren. Till den del som gäller Sibboviken ska det dessutom bedömas huruvida bygget av

tunneln har konsekvenser för den ursprungliga havsöringsstammens lekvandring i Sibbo å.

Trafikkonsekvenser

Den bedömning av trafikkonsekvenserna som presenteras i programmet för miljökonsekvensbedömning kan i huvudsak betraktas som tillräcklig. Vid konsekvensbedömningen ska Borgåledens (rv 8) och Nya Borgåledens (lv 170) särdrag och särskilda krav under byggnadstiden och senare under drifttiden beaktas.

Borgåleden är en del av den internationella förbindelsen E18 och TEN-T nätverket och den är också en riksväg av riksomfattande betydelse från Helsingfors till Vaalimaa. Den är dessutom en huvudled av nivå I i enlighet med förordningen om huvudleder, och därför är det nödvändigt att sköta om att den långväga och regionala trafiken längs leden är smidig och håller sin servicenivå. Nya Borgåleden tillhör vägnätet för stora specialtransporter (SEK-nätverket).

Vid bedömningen av trafikkonsekvenserna ska punkter där rörlinjen går under vägar och banor beaktas och deras trygga genomförande och ledernas underhållsförbindelser tryggas. Vid bedömningen ska också olägenheter för användningen av privatvägar och för deras skick behandlas, om det är nödvändigt att utnyttja sådana vägar under byggandet och underhållet av projektet. Vid bedömningen ska ytterligare beaktas de anvisningar som Trafikledsverket meddelar i sitt utlåtande samt behovet av tillstånd för banarbete vid arbete i banområde.

Buller- och vibrationskonsekvenser

De metoder för att utreda och bedöma buller, stombuller och vibrationer som presenteras i programmet för miljökonsekvensbedömning kan i princip betraktas som tillräckliga. Granskningarna ska dock utvidgas enligt följande.

Gällande markrörsavsnitten behöver bullret under byggnadstiden inte granskas kalkylmässigt för hela perioden, men bullerspridningen från byggandet bör granskas utifrån enskilda studier av bullerspridningen i öppen terräng under de mest bullersamma arbetsmomenten. Det avstånd för bullerspridningen som erhållits på

detta sätt kan användas som bullerspridningsavstånd för hela markrörsavsnittet, då exponeringen för buller och olägenheterna till följd av buller bedöms. Samma förfarande kan iakttas vid bedömningen av olägenheterna till följd av vibrationer, under beaktande av förhållandena i terrängen. Till bedömningen ska fogas en uppskattning av hastigheten för arbetets fortskridande (meter/dygn) under gynnsamma förhållanden och krävande förhållanden. I granskningarna ska åtminstone beaktas följande: pålning eller spontning, bergsbrytning, schaktning, sammanpackning av grunden och trafik, som alla är funktioner som orsakar buller. Vid behov ska det totala bullret i området eller andra bullerkällors inverkan på bullersituationen i området granskas.

Gällande tunnelavschnitt ska bullret från schaktningen och brytningen av körtunnlarnas mynningar studeras kalkylmässigt. Dessutom ska spridningen av buller från ventilationen av tunnlar bedömas, och vid behov även spridningen av buller från dagbrytning av vertikalschakten. Gällande ventilationen efter sprängningar ska bullerspridningen också beräknas för den tid då fläktarna används med full effekt.

I fråga om brytningen av tunnlar ska bullernivåerna för trafiken beräknas i den omfattning som transporterna har betydande inverkan på bullernivåerna från den led som används. Om det finns bosättning nära en väg som trafikeras ska även maximinivåerna för bullret från transporterna vid byggnadernas fasader granskas särskilt under nattetid.

I fråga om bullret under drifttiden ska spridningen av buller från ventilationen i normala situationer och under provanvändning av rökventilationsfläktarna granskas.

Stombuller som orsakas av tunnelbygget bör granskas till den del som gäller de mest bullersamma arbetsmomenten (borrning och bergrensning). Det gäller särskilt att studera på vilket avstånd stombuller kan orsaka störningar nattetid. Dessutom ska även möjliga konsekvenser för andra funktioner än boende utredas, till exempel konsekvenser för häststall och andra djurstall.

I fråga om vibrationer ska riskobjekt utredas och vibrationernas konsekvenser för dem bedömas. Vid granskningen av vibrationer ska hänsyn tas till sprängning och schaktning, transporter och vid

behov till spridningen av vibrationer då marken packas samman.

Konsekvenser för luftkvaliteten

Damm eller andra utsläpp som påverkar luftkvaliteten uppkommer i huvudsak endast under projektets byggnadstid. De granskningar som presenteras i programmet kan i huvudsak betraktas som tillräckliga. Om det i närheten av körtunnlarnas öppningar emellertid finns känsliga objekt, till exempel boende, ska konsekvenserna för luftkvaliteten som orsakas av ventilation efter sprängningar bedömas minst genom expertbedömning.

I fråga om damm ska särskild uppmärksamhet fästas i miljökonsekvensbeskrivningen vid åtgärder för att minska damning och dammets spridning.

Konsekvenser för klimatet

Den bedömning av klimatkonsekvenserna som presenteras i programmet för miljökonsekvensbedömning är i huvuddrag tillräcklig, men kräver följande preciseringar. Vid bedömningen av klimateffekterna och i strukturen för presentationen av bedömningens resultat ska hänsyn tas till att miljökonsekvensbeskrivningen klart, tydligt och heltäckande presenterar de resultat, antaganden och metoder som gäller de projektalternativ och nollalternativet som granskas i MKB-förfarandet. Utgångsantagandena och kalkylmetoderna ska beskrivas på ett sådant sätt att läsaren minst på en översiktlig nivå förstår hur konsekvenserna har bedömts och vilka motiverade avgränsningar bedömningarna bygger på. Bedömningens osäkerhetsfaktorer ska identifieras och presenteras omsorgsfullt.

Åtgärderna för att lindra projektets negativa klimatkonsekvenser och för att förstärka eventuella positiva konsekvenser ska behandlas på ett heltäckande sätt i miljökonsekvensbeskrivningen. Det finns särskild anledning att fästa uppmärksamhet vid sätten att utnyttja de stora mängder av jord- och stenmaterial som uppkommer vid schaktning av markrören för fjärrvärme och vid byggandet av bergskärningar och tunnlar. Särskild uppmärksamhet ska också fästas vid främjandet av den cirkulära ekonomin i syfte att minska de negativa klimatkonsekvenserna av behandlingen, transporten och lagringen av massorna.

8.3.2022

Då bygget av linjerna för överföring av fjärrvärme, värmepumpanläggningen i Sköldvik, fjärrvärmebatteriet och värmeöverföringsstationen i Nordsjö granskas, ska växthusgasutsläppen och de övriga klimatkonsekvenserna som orsakas av följande funktioner som anknyter till genomförandet av överföringslinjerna, byggnaderna, tunnarna, vägarna och den övriga infrastrukturen beaktas minst som storleksklasser: arbetsmaskinernas och byggarbetsplatsfunktionernas energiförbrukning, transporter och den övriga byggarbetsplatstrafiken, hanteringen av sprängämnen samt hanteringen av jordmassor. Vidare ska de indirekta klimatkonsekvenserna som anknyter till de viktigaste byggprodukterna och -materialen, såsom värmeöverföringsrör, betong och stål, bedömas kalkylmässigt. Det finns anledning att presentera klimatkonsekvenserna av trafiken under projektets byggnad och drift också i anslutning till bedömningen av klimatkonsekvenserna.

När överföringslinjerna och stödfunktionerna för fjärrvärme byggs, fälls träd och röjs mark. Förlusterna av koldioxidlager och -sänkor i projektområdets trädbestånd och jordmån ska beaktas i miljökonsekvensbeskrivningen. Utöver dessa ska också förlusten av kolsänkor i framtiden beaktas, då marken inte är skog utan i annan användning. Den kalkylmässiga granskningen kan koncentreras på värmeöverföringslinjernas öppna skärningar och byggarbetsplatser.

Enligt programmet för miljökonsekvensbedömning beaktas den elektricitet som värmepumparna använder i bedömningen av klimatkonsekvenserna under drifttiden. Även den övriga användningen av el och energi i systemet och systemets övriga funktioner som orsakar klimatkonsekvenser i driftsskedet ska beaktas i bedömningen minst med en verbal beskrivning.

Vid bedömningen ska växthusgasutsläppen till följd av elförbrukningen beräknas med Statistikcentralens koefficient för specifika utsläpp som används för närvarande. Vid bedömningen är det bra att beakta att användningen av den nuvarande koefficienten överskattar växthusgasutsläppen under projektets drifttid. När elproduktionen förändras och blir mer koldioxidsnål genom omvälvningen i energisektorn är det sannolikt att

utsläppskoefficienten för elförbrukningen är mycket lägre när värmeöverföringslinjen tas i drift än den är i dag.

Vid bedömningen av klimatkonsekvenserna kommer också anpassningen till klimatförändringen att beaktas som en aspekt. Vid bedömningen ska de eventuella konsekvenserna av klimatuppvärmningen för projektets genomförande och beaktandet av eventuella klimatrisker, till exempel översvämningrisker, i projektets olika skeden och särskilt under den långa användningstiden behandlas. Vid presentationen av resultaten ska anges huruvida något av sträckningsalternativen medför större klimatrisk eller större behov av skydd mot klimatrisker.

Sammandraget av resultaten ska vara klar och tydlig och den ska innehålla beskrivningar av klimatkonsekvenserna i de olika skeden och funktioner som anknyter till lösningen för utnyttjande av spillvärme i olika projektalternativ. Enligt programmet för miljökonsekvensbedömning ställs resultaten i proportion till de totala utsläppen från Helsingfors stad, huvudstadsregionen och Nyland, och projektets betydelse för klimatmål som ställts upp på olika nivåer gestaltas. På grund av projektets betydelse och mål finns det också anledning att granska klimatkonsekvenserna med tanke på den projektansvarigas, Helen Oy:s, koldioxidneutralitet. Vid konsekvensbedömningen finns det anledning att fästa uppmärksamhet vid betydelsen av projektets genomförande och vid dess inverkan inom den lokala energiproduktionen. Vid bedömningen ska eventuella påståenden om koldioxidneutralitet som anknyter till verksamheten eller energiprodukterna motiveras klart och tydligt.

Konsekvenser för människornas hälsa, trivsel och levnadsförhållanden

Bedömningen av konsekvenserna för människor i programmet för miljökonsekvensbedömning är i huvudsak tillräcklig. Vid bedömningen av konsekvenserna för människor ska objekt som är känsliga för störningar identifieras heltäckande. Daghem och skolor identifieras som sådana objekt i MKB-programmet, men utöver dem ska också andra sådana objekt identifieras vid konsekvensbedömningen, till exempel placeringen av äldreboenden och serviceboenden. De objekt som lyfts fram i åsikterna och

utlåtandena ska kontrolleras vid bedömningen för att konstatera hur betydande konsekvenserna är för dem.

Kontaktmyndigheten anser att det är nödvändigt att genomföra en invånarenkät i projektets verkningsområde eftersom projektet kan ha betydande negativa konsekvenser för invånarnas livsmiljö och näringar, såsom för jord- och skogsbruket. Projektet har väckt mycket debatt och osäkerhet om projektets konsekvenser.

Bedömning av projektets miljörisker och övrig riskbedömning

Det finns anledning att granska tunnlarnas brandtekniska lösningar i miljökonsekvensbeskrivningen i den omfattning som det är möjligt med tanke på det aktuella planeringsskedet. Vid planeringen av tunnelarna ska det beaktas att säkerhetslösningarna och insatsförutsättningarna för räddningspersonalen i olika områden är enhetliga för hela värmeöverföringssträckningen. Vid riskbedömningen ska också de risker som trafiken till och från tunneln medför och som uppstår under byggandet beaktas. Vid bedömningen av projektets konsekvenser för miljön och människor ska också de övriga omständigheter som räddningsverken lyfter fram i sina utlåtanden beaktas, till exempel lagringen av kemikalier och explosiva varor. Dessa omständigheter ska behandlas i påkallad omfattning i miljökonsekvensbeskrivningen. Till övriga delar är den presenterade bedömningen av konsekvenser av olyckor och störningar tillräcklig.

Övriga omständigheter som ska observeras

Det finns anledning att komplettera de tillstånd och utlåtanden som projektet förutsätter, och vid bedömningen av miljökonsekvenserna ska följande omständigheter beaktas:

I Sköldvik placeras värmeöverföringssträckningen bredvid Fingrid Abp:s elstation i Nikuviken, och linjen går längs och korsar 450 kV likströmsledningen Andersböle–Pyssi. Till den del som värmeöverföringslinjen ligger i elstationens närområde, i kraftledningsområdet eller i dess närhet ska ett separat utlåtande om korsning av kraftledning begäras av Fingrid när de mer ingående planerna för byggandet görs.

Behovet av tillstånd för arbete i banområde då man rör sig i banområde eller i skyddsområde för bana ska utredas. Vid bedömningen ska Trafikledsverkets anvisningar iakttas och de utredningar som nämns i Trafikledsverkets utlåtande göras.

Omfattande industriell hantering och lagring av farliga kemikalier kräver ett kemikaliesäkerhetstillstånd som Säkerhets- och kemikalieverket utfärdar. Behovet av detta tillstånd bör preciseras i miljökonsekvensbeskrivningen. Behovet av tillstånd bestäms utifrån mängden kemikalier som lagras och hanteras i projektet. Mindre mängder förutsätter en anmälan till räddningsverket.

Deltagande och rapportering

En presentation av projektets program för miljökonsekvensbedömning ordnades på nätet 19.1.2022. I evenemanget deltog företrädare för den projektansvariga, konsulten och kontaktmyndigheten samt cirka 140 lyssnare. På evenemanget presenterades projektet och dess MKB-förfarande. Allmänheten hade möjlighet att ställa frågor med hjälp av en elektronisk diskussionsfunktion.

På evenemanget ställdes många frågor som bl.a. gällde den mer ingående placeringen av tunnel- och rörsträckningar, de begränsningar i markanvändningen som sträckningarna orsakar, markägarnas rättigheter och ersättningar till markägare, olägenheter för arter och naturobjekt samt de olägenheter som arbetsplatstrafiken orsakar för vägnätets säkerhet och konstruktioner. Frågor ställdes också om hur nödvändigt projektet är och om det finns möjlighet att utnyttja spillvärmen närmare Sköldvik. På evenemanget besvarades dessutom allmänhetens frågor bland annat om buller och damm, olägenheter för grund- och ytvatten och olägenheter för landskapet som projektet orsakar. När miljökonsekvensbeskrivningen är färdig kommer ytterligare ett informations- och diskussionsmöte att ordnas. På mötet presenteras miljökonsekvensbedömningens resultat.

För projektet har bildats en uppföljningsgrupp. Till gruppen har inbjudits bl.a. invånar- och naturskyddsföreningar i området samt myndigheter som har en anknytning till projektets genomförande. Uppföljningsgruppen sammanträdde första gången i MKB-bedömningsprogrammets beredningsskede 11.11.2021. Det följande

mötet kommer att ordnas i miljökonsekvensbeskrivningsskedet vid en tidpunkt som preciseras senare.

Materialen som anknyter till förfarandet vid miljökonsekvensbedömning har varit framlagda på internet på kungörelsesidan för NTM-centralen i Nyland och på miljöförvaltningens MKB-projektsida. Arrangemangen för deltagande har presenterats klart och tydligt i programmet för miljökonsekvensbedömning.

I miljökonsekvensbeskrivningen ska finnas en sådan utredning av hur kontaktmyndighetens utlåtande om programmet för miljökonsekvensbedömning har beaktats som avses i 4 § i MKB-förordningen. Eftersom projektområdet till betydande delar är tvåspråkigt ska miljökonsekvensbeskrivningen innehålla ett särskilt omfattande svenskspråkigt sammandrag av konsekvensbedömningens resultat.

Kompetensen hos dem som utarbetat programmet för miljökonsekvensbedömning

De som utarbetat programmet för miljökonsekvensbedömning har tillräcklig kompetens inom de delområden som anknyter till verksamheten, och redogörelsen för kompetensen är heltäckande. I miljökonsekvensbeskrivningen ska en utredning över kompetensen hos dem som utarbetat miljökonsekvensbeskrivningen presenteras. Även kompetensen hos dem som utarbetar separata utredningar ska presenteras i beskrivningen.

5. FRAMLÄGGNINGEN AV UTLÅTANDET

NTM-centralen i Nyland skickar kontaktmyndighetens utlåtande för kännedom till dem som avgett utlåtanden. Utlåtandet och de utlåtanden och åsikter som erhållits om programmet för miljökonsekvensbedömning, från vilka personuppgifterna avlägsnats, är också framlagda på internetadressen <http://www.ymparisto.fi/KilpilahdenHukkalammonsiirtoYVA>.

NTM-centralen i Nyland skickar kopior av de utlåtanden och åsikter om programmet för miljökonsekvensbedömning som NTM-centralen fått till den projektansvariga. De ursprungliga handlingarna förvaras på NTM-centralen i Nyland.

6. PRESTATIONSavgiften, dess bestämmande, sökande av ändring samt rättsnormer som tillämpas vid MKB-förfarandet

Prestationsavgiften är **8 000 euro**.

Fastställandet av avgiften

Vid vanliga projekt (11–17 dagsverken) är avgiften som tas ut för NTM-centralens utlåtande om ett program för miljökonsekvensbedömning 8 000 euro.

Ändringssökande gällande avgiften

Om en betalningsskyldig anser att ett fel har inträffat när avgiften för utlåtandet har fastställts, får den betalningsskyldige begära omprövning beträffande avgiften hos närings-, trafik- och miljöcentralen inom sex månader från det att avgiften fastställdes.

Tillämpade rättsnormer

Lag om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (252/2017)
Statsrådets förordning om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (277/2017)
Lagen om grunderna för avgifter till staten (150/1992)
Statsrådets förordning om närings-, trafik- och miljöcentralernas, arbets- och näringsbyråernas samt utvecklings- och förvaltningscentrets avgiftsbelagda prestationer 2021 (1272/2020)

Denna handling har godkänts elektroniskt. Ärendet har föredragits av överinspektör Erika Heikkinen och avgjorts av enhetens chef Timo Kinnunen.

Distribution

Givare av utlåtande
Åsiktslämnare