



Seepsula Oy
Sulantie 19
04300 Tusby

Viite / Hänvisning
Ert brev 23.4.2007

Asia / Ärende
UTLÅTANDE OM MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING,
UTVECKLING AV SENKKERI VERKSAMHETSOMRÅDE,
TUSBY

1. PROJEKTUPPGIFTER OCH MKB-FÖRFARANDE

Seepsula Oy har lämnat in en miljökonsekvensbeskrivning av projektet "Utveckling av Senkkeri verksamhetsområde" till Nylands miljöcentral 27.4.2007.

Projektansvarig och kontaktmyndighet

Seepsula Oy ansvarar för projektet och kontaktpersonen är Juhani Sjöblom. Konsult vid miljökonsekvensbedömningen är Sito Oy med Timo Huhtinen och Keijo Koskinen som kontaktpersoner. Nylands miljöcentral är kontaktmyndighet och Elina Kerko kontaktperson.

Behovet av MKB-förfarande

Enligt 4 § i lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (468/1994 jämte ändringar) förutsätts ett MKB-förfarande för projektet, som med stöd av 1 mom. i nämnda lagrum tillämpas enligt 2 b punkten (tagande och behandling av naturresurser) samt 11 b och d punkten (avfallshantering) i projektförteckningen i 6 § i statsrådets förordning om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (713/2006). Enligt 2 b punkten tillämpas MKB-förfarandet på tagande av sten, grus eller sand, om brytnings- eller täktområdets areal överstiger 25 hektar eller den substansmängd som tas ut är minst 200 000 kubikmeter fast mått om året. Enligt 11 b punkten tillämpas förfarandet på anläggningar för förbränning eller fysikalisk-kemisk behandling av annat avfall än problemavfall vilka är dimensionerade för mer än 100 ton avfall per dygn och enligt 11 d punkten på avstjälningsplatser för annat avfall än problemavfall eller kommunalt avfall eller slam vilka är dimensionerade för minst 50 000 ton avfall om året.

Avgift till den projektansvarige 7 500 €(A23-531-AT3), avgiftsgrunderna i bilaga till utlåtandet

Konsekvensbeskrivning

Konsekvensbeskrivningen är en handling som upprättas av den projektansvarige. Den innehåller uppgifter om projektet och dess olika alternativ samt en enhetlig bedömning av deras miljökonsekvenser. Utifrån konsekvensbeskrivningen och kontaktmyndighetens utlåtande om den kan den projektansvarige ansöka om de tillstånd som behövs för att genomföra projektet.

Projektet och dess alternativ

Projektet omfattar schaktning och krossning av stenmaterial, deponering av överskottsjord samt industri- och logistikfunktioner, som till exempel verksamhet vid asfaltstationer, behandling av byggavfall, behandling av överskottssprängsten samt återvinningsbetong, återvinningsstegel och återvinningsasfalt, mullproduktion, behandling av stenkolsaska och sandblästring. Alla de funktioner som planeras för området inleds inte samtidigt och är inte heller i drift vid samma tidpunkt. Projekthelheten har behandlats fram till 2050.

Alternativ som bedöms

I **nollalternativet** fortgår schaktningen och förädlingen av stenmaterial i enlighet med de nuvarande tillstånden fram till 2013. Därefter upphör schaktningen i projektområdet. Den norra delen av området används även fortsättningsvis för skogsbruk.

I **alternativ 1** sker bergschaktningen från den nuvarande marknivån (ca +60 ... +65 m ö.h. (m ö.h. = meter över havet)) ner till nivån +42 m ö.h. Den uttagna volymen stenmaterial (utöver de nuvarande tillstånden) är cirka 14 miljoner kubikmeter som schaktas under en uppskattad tid på 15–20 år. Efter att schaktningen upphört tas hela området i industri- och logistikbruk.

I **alternativ 2** tas cirka 38–41 miljoner kubikmeter stenmaterial. I områdets södra del schaktas berget ner till nivån +42 m ö.h. och i den norra delen till 5 m ö.h. När schaktningen upphör används områdets norra del för deponering av ren överskottsjord upp till cirka +80 m ö.h. Schaktningen och deponeringen uppskattas pågå i cirka 30–50 år. Den södra delen tas i bruk för industri- och logistikverksamhet.

I **alternativ 3** sker deponeringen till nivån +120 m ö.h. I övrigt överensstämmer alternativet med alternativ 2.

Anknytning till andra projekt och planer

Projektet anknyter inte till genomförandet av andra enskilda projekt.

Projektområdet har i utredningen ”Samordning av grundvattenskyddet och stenmaterialförsörjningen. Slutrapport för Nyland och Östra Nyland”, som letts av Nylands miljöcentral, klassificerats som ett område med

stenmaterial som kvalitetsmässigt är lämpligt för byggande samt dessutom som ett område som lämpar sig för marktäkt.

Vanda stad har undersökt Kiilapää – ett område söder om projektområdet som gränsar till Senkkeri – som deponeringsplats för överskotts jord. Områdets lämplighet har granskats och utkast med olika alternativ tagits fram i slutet av 2005, samt en generalplan 2006. Syftet är att deponera schaktmassor i området, när kapaciteten hos de två nuvarande jorddeponierna Brännbacka och Pitkäsuo tar slut kring 2008 respektive 2013.

Sammankoppling av bedömningen med förfaranden enligt andra lagar

Bedömningsförfarandet är inte sammankopplat med förfaranden enligt andra lagar.

2. TILLKÄNNAGIVANDE OCH SAMRÅD OM KONSEKVENSBESKRIVNINGEN

Anhängiggörandet av konsekvensbeskrivningen har enligt lagen och statsrådets förordning om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning tillkännagivits i följande tidningar: Hufvudstadsbladet, Keski-Uusimaa och Vantaan Sanomat.

Konsekvensbeskrivningen har kungjorts och har funnits till påseende för allmänheten under tiden 7.5–5.7.2007 på huvudbiblioteket i Tusby, miljöcentralen i Tusby kommun, miljöcentralen i Vanda stad samt Dickursby bibliotek och dessutom på webben på adressen www.seepsula.fi.

Projektet presenterades för allmänheten 23.5.2007 i Tusby.

3. SAMMANFATTNING AV INLÄMNAD E UTLÅTANDEN OCH ANMÄRKNINGAR

Nylands miljöcentral har begärt utlåtanden om konsekvensbeskrivningen av Tusby kommun, Vanda stad, länsstyrelsen i Södra Finlands län, Nylands förbund, Nylands vägdistrikt, Luftfartsverket Finavia och Huvudstadsregionens Vatten Ab.

Utlåtanden

Kommunstyrelsen i Tusby anser det vara en krävande uppgift att i detalj utreda miljökonsekvenserna av projektet på grund av planeringens och genomförandets långa tidsperspektiv. Med beaktande av detta kan miljökonsekvensbedömningen i huvudsak anses vara en förtjänstfull och adekvat utredning av de miljökonsekvenser de nuvarande och framtida verksamheterna i området har. De projekt inklusive deras effekter som beskrivs i bedömningsprogrammet har väsentligt kompletterats i konsekvensbeskrivningen. I enlighet med kommunstyrelsens tidigare

utlåtande har bedömningen kompletterats bland annat med uppgifter om verksamhetsområdets areal och de volymer stenmaterial som tas ut.

Kommunstyrelsen konstaterar att Senkkeri verksamhetsområde i den av miljöministeriet 8.11.2006 fastställda landskapsplanen och i delgeneralplanen med rättsverkan är ett område med kraftigt flygbuller L_{DEN} 55–60 dB, vilket omöjliggör ny bebyggelse inom projektets omedelbara influensområde. Ur markanvändningsperspektiv är det värt att beakta att bergschaktningen inklusive dess kringverksamheter koncentreras till ett område som redan i utkastfasen i den aktuella beredningen av etapplandskapsplan 1 för Nyland har anvisats för omfattande stenmaterials försörjning.

Kommunstyrelsen anser att fritidsanvändningen av friluftsleden i Vanda ådal och den nationella friluftsleden Sju bröder ska tryggas. Om lederna ändras, ska alternativ dragning presenteras i projektplaneringen. Även konsekvenserna för hassellunden vid Gungkärr bör bedömas mer ingående framöver.

Kommunstyrelsen konstaterar att den rådande osäkerheten i fråga om olika vägprojekt försvårar bedömningen av de negativa trafikkonsekvenserna av projektet. Beslut om vägbyggena saknas fortfarande. Om Ring IV mellan Tusbyleden och Kvarnbyvägen, arbetsvägen till projektområdet längs Ring IV och Dickursbyvägens förlängning från Katrinevägen till Kivistö genomförs blir projektets trafikkonsekvenser avsevärt mindre. Beträffande den del av konsekvensbeskrivningen som gäller trafiken stödjer sig kommunstyrelsen på tekniska nämndens utlåtande.

Verksamhetens konsekvenser för yt- och grundvattnen bör ytterligare preciseras så till vida att alla de projektalternativ som redovisas i beskrivningen och som i och för sig är till gagn för samhället kan genomföras. Ytterligare utredningar behövs i synnerhet om de konsekvenser för grundvattnet djupa täkter har. Utan noggrannare utredningar kan projektet leda till osäkerhet hos de närboende och oro att grundvattennivån och hushållsbrunnarnas vattennivå sjunker. Det behövs framför allt en mer ingående utredning av vilka effekter svaghetszonen i sydlig-nordlig riktning har på grundvattnet, så som miljö- och byggnadsnämnden i Tusby föreslår i sitt utlåtande.

Till den del man har för avsikt att bearbeta rivnings- och överskottsbetong, rivningstegel, återvinningsasfalt, byggavfall och aska i området, måste det vid bedömningen säkerställas att den senare användningen av området inte i något av alternativen begränsas för mycket.

Beträffande deponeringen av ren överskottsjord konstaterar kommunstyrelsen att en deponering enligt alternativ 3 ändrar den övergripande landskapsbilden i och med att backens kala krön höjer sig +120 m ö.h. På grund av flygfältets flygnivå kan krönet inte vara skogbevuxet. Västerifrån sett syns backen med schaktmassor i den övergripande landskapsbilden från korsningen mellan Ekbrinksvägen och Skattbergsvägen i Vanda. På Tusbysidan ses den från korsningen mellan

Metsäkyläntie och Lillsvedjankuja, dvs. från nordost. Enligt beskrivningen syns den endast på sina ställen. Kommunstyrelsen konstaterar dessutom att det i Helsingforsregionen redan finns ett antal sådana backar av överskottsjord som syns i landskapsbilden och som används för friluftsliv. Kommunstyrelsen anser att ett genomförande av deponeringsalternativ 3 på mycket lång sikt kanske kan öppna även nya möjligheter för fritidsnyttjande av området. De förändringar i landskapet som deponeringsalternativ 3 möjliggör kan inte ses som enbart negativa.

Tekniska nämnden i Tusby kommun konstaterar att man vid granskningen av hur trafiken går i Tusbyområdet har inkluderat Kvarnbyvägen, Maisalantie och Ring IV samt det lokala enskilda vägnätet i Senkkeriområdet. För trafiksituationen 2009 antas att 20 procent av trafiken tar Kvarnbyvägen från Senkkeriområdet i nordostlig riktning. Denna trafikström har antagits utnyttja Ekbyvägen–Maisalantie på sträckor mellan Vanha Tuusulantie/Tusbyleden och Senkkeriområdet. För trafiken på Hämeentie eller Järvenpääntie norrut har inga uppskattningar gjorts. Det kan antas att en del av trafiken från Senkkeri verksamhetsområde går norrut. Från Hämeentiehållet är rutten via Nahkelantie och Lahelantie kortare till både sträcka och tid. Även om denna trafikström med fog kan anses vara liten, bör den presenteras i MKB-beskrivningen, liksom även dess eventuella konsekvenser.

Området Senkkeri–Kvarnbyvägen ingår inte i det område som konsekvensbeskrivningens trafikprognos för Tusby centrum gäller, varför det kan finnas fel i siffrorna. Trafikmängderna ligger nära SAUMA-prognosens (fogområdenas) siffror, i vilken åtminstone Tusby centrums korta strömmar i sin tur saknas. Prognosen kan sannolikt ses som ett undre närmevärde. När resultaten granskas måste man även komma ihåg inverkan av långtradare med släp i jämförelse med personbilar; långtradarna motsvarar i trafikströmmen på raka sträckor tre, men när de svänger cirka fyra personbilar. Redan en relativt liten ökning av långtradare med släp i det gamla vägnätet med sin bristfälliga geometri orsakar av denna anledning negativa reaktioner hos de boende. Därför måste det säkerställas att området i alla skeden av verksamheten har en så direkt anslutning till huvudvägnätet som möjligt, oberoende av vilken situationen då är för de projekt i huvudvägnätet som för närvarande inte är genomförda.

För situationen 2030 har antagits att Ring IV mellan Tusbyleden och Kvarnbyvägen, arbetsvägen till projektområdet längs Ring IV och Dickursbyvägens förlängning från Katrinevägen till Kivistö har genomförts. Mycken osäkerhet råder i fråga om utbyggnaden av trafiknätet på dessa sträckor. Trafikbelastningen på vägnätet och konsekvenserna bör presenteras även för en situation då vägprojekten inte har genomförts.

Dessutom påpekar tekniska nämnden att de hopräknade trafikmängderna på vägnätet på bild 8.4. och trafikproduktionen för hela projektet i tabell 8.2. skiljer sig från varandra. Denna skillnad bör förklaras eller elimineras.

Miljö- och byggnadsnämnden i Tusby kommun konstaterar att man i miljökonsekvensbeskrivningen av Senkkeri verksamhetsområde till

väsentlig del har kompletterat de projekt som beskrevs i bedömningsprogrammet jämte deras konsekvenser. Särskilt konsekvenserna av schaktningen av stenmaterial och den omedelbart anknytande krossningsverksamheten samt konsekvenserna av stenmaterialtransporterna har bedömts ingående. De uppskattade miljökonsekvenserna av de olika avfallsbehandlingsfunktioner som presenteras i konsekvensbeskrivningen är dock generella eftersom detaljerade projekialternativ saknas. Uppskattningarna kan inte anses vara tillräckliga för behandlingen av miljötillstånd för projekten. En komplettering av miljökonsekvensbedömningen bör övervägas i detta avseende, när avfallsbehandlingsprojekten och eventuella andra verksamheter som kräver konsekvensbedömning har blivit klara. Att presentera avfallsbehandlingsverksamheten och dess preliminära miljökonsekvenser har dock varit viktigt i detta sammanhang för att man ska kunna skapa sig en bild av verksamhetens omfattning och dess miljökonsekvenser.

Även om konsekvensbeskrivningen omfattande beskriver bergschaktningens konsekvenser på grundvattnet i området, blir de slutsatser som dras ganska generella. Beskrivningen borde mer ingående ha behandlat huruvida djupa täkter ner till +5 m ö.h. kan ha konsekvenser för grundvattnet i berget och om vattnet eventuellt rinner ut i schaktområdet. Dessutom borde vattenbehandlingen till följd av detta ha behandlats mer detaljerat. Även konsekvensbeskrivningens antagande att grundvattnet återgår till normal nivå kan utan mer detaljerade utredningar anses sakna grund.

För att kunna hålla grundvattenläget under kontroll är det viktigt att den täckande uppföljning av grundvattnen som nämns i konsekvensbeskrivningen genomförs och att uppföljningen av nivå- och kvalitetsuppgifter inleds redan innan schaktningens verksamheten utvidgas. Vid grundvattenkontrollen bör man ta hänsyn till Päijännetunnelns riktning i enlighet med konsekvensbeskrivningen, även om djuptäksalternativen 2 och 3 inte tros ha konsekvenser för den. Päijännetunneln representerar ett så stort regionalt intresse att möjligheterna att använda den inte får äventyras i samband med projektet.

Beskrivningen redogör knapphändigt för verksamhetens konsekvenser för ytvattnen och särskilt då strömningarna. Bedömningen presenterar inga strömningsuppgifter för diken eller bäckar i verksamhets- och influensområdet och inte heller någon uppskattning av verksamhetens inverkan på strömningarna. Redan under schaktningstiden och särskilt inom vidsträckt industriområden ändras ytvattens strömningar avsevärt jämfört med vad som gäller för naturliga terrängförhållanden.

De konsekvenser för trafiken som presenteras i konsekvensbeskrivningen bygger till sina centrala delar på sådana vägprojekt om vilka det saknas beslut att de ska genomföras. Detta minskar avsevärt tillförlitligheten hos uppskattningarna av fördelningen av trafikprestationen. Trafikkonsekvenserna av projekialternativen borde också ha undersökts för en sådan situation, åtminstone under någon tidsperiod, där de vägsträckor

om vilka det ännu inte har fattats några beslut inte står till förfogande. Konsekvensbeskrivningens jämförelseår 2009 och 2030 ligger i detta avseende för långt ifrån varandra.

De projekialternativ som tagits med i bedömningsförfarandet är trots nämndens utlåtande om bedömningsprogrammet fortfarande desamma. Alternativen 2 och 3 skiljer sig från varandra endast med avseende på höjden av den deponerade överskottsjoorden. Trots detta föreslår nämnden att olika schaktningsdjup mellan nivåerna +42 m ö.h. och +5 m ö.h. kunde komma ifråga när projektet planeras mer detaljerat. Dessutom borde miljökonsekvenserna av schaktningen av stenmaterial och deponeringen av överskottsjord kompletteras ytterligare med avseende på grund- och ytvattnen samt trafiken. Miljökonsekvenserna av avfallsbehandlingen behöver sannolikt bedömas på nytt när projektplaneringen framskrider.

Även om bedömningen av miljökonsekvenserna denna gång inskränks till schaktningen av stenmaterial och deponeringen av överskottsjord, är verksamhetstiden ändå så lång att särskild vikt bör läggas vid uppföljningen av verksamheten och uppdateringen av miljökonsekvensuppgifter. De uppföljningsprogram som föreslås i konsekvensbeskrivningen skall därför ses över och kompletteras genom att man inkluderar till exempel en utredning av verksamhetens trafikkonsekvenser. Även verksamhetens eventuella konsekvenser för hassellunden vid Gungkärr, som är en skyddad naturtyp, bör utredas.

Vanda stadsstyrelse ser möjligheten att trygga stenmaterialförsörjningen i huvudstadsregionen för flera årtionden framöver som mycket positiv. Om man ser till områdesstrukturen ligger området för Vandas del på en bra plats, invid den kommande Ring IV, men lite vid sidan om övrig bebyggelsestruktur. Senkkeri verksamhetsområde utsätts för flygbuller från landande plan från Nurmijärvihållet och är ett område som inte lämpar sig för vare sig boende eller rekreation.

Under täktverksamheten är området lämpligt för bland annat asfalt- och betongstationer. Det är allt svårare att placera också dessa verksamheter nuförtiden. Därför kan Senkkeriområdet utvecklas till ett betydelsefullt område till stöd för hela byggindustrin.

När täktverksamheten stegvis upphör lämpar sig området för funktioner som är viktiga för den kommunala servicen. I konsekvensbeskrivningen lyfts deponering av överskottsjord fram, men även andra särskilda behov inom avfallshantering kan senare bli aktuella. Separata miljökonsekvensbedömningar av dessa verksamheter bör göras när slutanvändningen av området blir klar.

I förslaget till generalplan för Vanda föreslås ett område i Kila (vid gränsen till Tusby bredvid Senkkeri) för deponering av överskottsjord. Vid den fortsatta planeringen efter att konsekvenserna har bedömts behöver ibruktageandets av Kiilaområdet samt tidtabellen klarläggas.

Det närmaste bostadsområdet i Vanda är Kesäkylä–Koivikko. Konsekvenserna för detta område har bedömts mångsidigt, varvid man har beaktat åtgärder i syfte att minska eventuella skadliga effekter. Längden och höjden på jordvallen mot Kesäkylä–Koivikko bör planeras mer noggrant framöver, eftersom den avsevärt minskar de negativa konsekvenserna för dem som bor i området, även om olika riktvärden underskrids.

För att minska de skadliga trafikkonsekvenserna blir det inom kort nödvändigt att överväga byggandet av Ring IV mellan Hanskalliovägen och Kvarnbyvägen på Tusbysidan, åtminstone så att den har arbetsvägsstandard. Vägförbindelsen skulle avsevärt minska de negativa konsekvenserna av trafiken för dem som bor längs Katrinevägen norr om Kvarnbyvägen. Dessutom skulle bygget av Ring IV från Kvarnbyvägen till Tusbyleden förbättra verksamhetsområdets förbindelser med östra Vanda och Skavaböle (Hyrylä).

Enligt **miljönämnden i Vanda stad** beskrivs de funktioner som ingår i konsekvensbeskrivningen detaljerat i den mån det är möjligt i detta skede. De olika verksamheterna har olika influensområden, vilket också beaktas i beskrivningen. Kartorna, bilderna och tabellerna är till god hjälp för att åskådliggöra verksamheterna och deras konsekvenser. De frågor som uppstått om förbindelserna till Päijännetunneln och avfallsstationen i Sjöskog har klargjorts under konsekvensbedömningens gång. För avfallsstationens del kompletteras förbindelserna innan brytningen under grundvattennivån inleds.

Den största konkreta påverkan härrör från trafiken. Trafikens negativa effekter togs särskilt upp även vid presentationen för allmänheten, varvid vikten av att Ring IV byggs poängterades, bland annat för att förbättra säkerheten. Samma framhövdes även i nämndens utlåtande om bedömningsprogrammet.

Det står dock inte i de projektansvarigas makt att besluta om dessa vägförbindelser, varför även åtgärderna för bekämpning av bullret och förbättring av säkerheten blir osäkra. Eftersom osäkerhet råder om byggtidtabellen för Ring IV borde den situation där trafiken sker längs det nuvarande vägnätet ha presenterats bättre. I jämförelsetabellen har man i alternativen 1–3 utgått ifrån att Ring IV existerar, vilket ger en alltför positiv bild av trafikolägenheterna om vägprojektet inte genomförs.

Det buller som projektet orsakar har modellerats, men endast för tre olika faser av schaktningen och krossningen. Modellen omfattar således inte alla verksamheter och i den anges inte heller bullret under dygnets olika tider. Enligt modellen kan den planerade verksamheten överskrida det nattliga riktvärdet på 45 dB i bostadsområden, bland annat i Koivikko mellan kl. 6–7 på morgonen. Beskrivningen innehåller till denna del motstridig information huruvida det under denna morgontimme förekommer bulleralstrande verksamhet eller inte. Längden och höjden på jordvallen mot Kesäkylä–Koivikko bör planeras mer noggrant framöver, eftersom den avsevärt minskar de negativa konsekvenserna för dem som bor i området.

Social- och hälsoavdelningen vid länsstyrelsen i Södra Finlands län konstaterar att brytningen i alternativ 2 och 3 når under grundvattennivån i norra delen av området. Enligt konsekvensbeskrivningen kan en sänkning av grundvattennivån medföra förändringar också för grundvattennivån och grundvattnets kvalitet i hushållsbrunnar. Det finns också risk att grundvatten som eventuellt förorenats av den gamla avfallsstationen i Sjöskog rinner i riktning mot schaktområdet. Konsekvensbeskrivningen redogör inte mer ingående för hur många de hushållsbrunnar i närområdet är, vars nivå och vatten kan påverkas av projektet, och inte heller för vilka ersättande möjligheter det finns att skaffa hushållsvatten vid behov. Länsstyrelsen anser att beskrivningen i detta avseende är bristfällig. Enligt länsstyrelsen bör även hushållsbrunnarna i influensområdet inkluderas i grundvattenkontrollen.

Enligt konsekvensbeskrivningen ökar projektet och dess kringverksamheter avsevärt trafiken på Katrinevägen och Kvarnbyvägen innan nya trafikförbindelser byggs. Enligt trafikprognoser uppskattas trafikmängderna fördubblas på dessa vägar senast 2020–2030, även om projektet inte genomförs. Vid miljökonsekvensbedömningen har man utgått ifrån att de nya vägförbindelserna är i bruk 2030, även om man inte ännu med säkerhet vet om de byggs. Länsstyrelsen anser det vara viktigt att man innan projektets olika verksamheter inleds säkerställer att projektet inte ökar bullerolägenheterna i bostadsområdena och eventuella andra objekt så att de riktvärden för buller som anges i statsrådets beslut (993/1992) överskrids. Bullernivåerna i projektområdet har modellerats. Enligt modelleringen ligger bullernivån i de närmast belägna bostadshusen under riktvärdena efter att bullerbekämpningsåtgärder vidtagits. Länsstyrelsen anser det nödvändigt att bullerbekämpningsåtgärdernas tillräcklighet säkerställs genom bullermätningar på de närmaste bullerutsatta ställena.

Enligt konsekvensbeskrivningen leds dagvattnet från området via oljeavskiljningsbrunnar till sedimenteringsbassänger och därifrån vidare via diken ut i Tusby å och Vanda å. Enligt länsstyrelsen är det viktigt att sedimenteringsbassängerna görs tillräckligt stora för att kunna behandla stora vattenmängder efter rikliga regn.

Enligt länsstyrelsen är konsekvensbeskrivningens bedömning av följderna av eventuella olycks- och störningssituationer bristfällig.

Länsstyrelsen konstaterar att det är svårt att skapa sig en bild av hur de sociala konsekvenserna har bedömts i konsekvensbeskrivningen. De boende har hörts, men feedbacken har behandlats på en mycket allmän nivå. Projektets eventuella inverkan på värdet på tomter och fastigheter i närområdet har inte bedömts.

Nylands vägdistrikt konstaterar att MKB-beskrivningen mycket detaljerat redogör för den trafik som verksamheten medför och längs vilka vägar trafiken löper, liksom även för dess konsekvenser och till vad de riktas. Också åtgärder för att minska de negativa effekterna presenteras, men de bygger i stor omfattning på att nya vägar byggs, om vilka det ännu inte har

fattats beslut. Därför borde beskrivningen även ha innehållit en granskning av en längre tidsperiod där de planerade nya vägförbindelserna inte genomförs som planerat. Det material som läggs fram är dock tillräckligt för fortsatta resonemang kring situationen, varför bristen inte är betydande.

Enligt Nylands vägdistrikt har MKB-beskrivningen gjorts upp på ett korrekt sätt och ger en tillräcklig bild av den trafik jämte dess konsekvenser som projektet medför.

Huvudstadsregionens Vatten Ab framhäver i sitt utlåtande att det planerade Senkkeriområdet ligger som närmast 600 meter från Päijännetunneln. Vid Myllykylä går tunneln genom en betydande förkastningszon i norvästlig-sydöstlig riktning med sprickor i berget. Även enligt fotograferingar med dykrobotar som gjorts i Päijännetunneln påträffas här ställvis öppna sprickor och mjukt, förvittrat glänsande skiffermaterial.

De svaghetszoner i berget som presenteras i konsekvensbedömningen återger generella uppgifter om bergets tektoniska struktur. I bergmassa rör sig grundvattnet bäst i lodräta eller vågräta öppna sprickor, där det fina material som minskar strömningen har sköljts bort. Vattnets trycknivå i Päijännetunneln varierar på det nu aktuella stället mellan +42 ... +43 m, beroende på användningssituationen.

Konsekvensbeskrivningen anger nivån för grundvattnet i omgivningen till cirka +40 ... +49 m. Huvudstadsregionens Vatten Ab har monterat ett vidsträckt nät av observationsrör längs Päijännetunneln. I Myllykyläområdet och vid backen i Kiilimäki varierar grundvattennivåerna mellan +35,2 och +47,7 m. Sålunda riktar sig vattnets trycknivå delvis bortåt från tunneln. Erfarenheter visar att trycknivåns inverkan kan sträcka sig flera hundra meter från tunneln där det finns sprickor i berget.

Enligt Huvudstadsregionens Vatten Ab kan grundvattenflödet mellan schaktningsområdet och Päijännetunneln i alternativ 1 kontrolleras genom god planering och övervakning samt genom beredskap för skyddspumpning, varvid man på konstgjord väg upprätthåller en tröskel för flödet mellan dessa områden.

Brytningen i alternativ 2 och 3 ända ner till +5 m torde kräva att stora mängder vatten pumpas för att grundvattennivån ska kunna hållas under brytningsnivån. Konsekvensbeskrivningen innehåller ingen bedömning av vilka mängder som behöver pumpas. En sänkning över ett stort område kan ge ett starkare vattenflöde utåt ur Päijännetunneln. Vattenmängderna kan bli okontrollerat stora, liksom även de negativa effekter det leder till.

Grundvatten i berg har ofta förbindelser över stora områden. I beskrivningen bedöms inte alls förbindelserna mellan grundvattnet i marken och berget. Under dessa omständigheter torde också deponeringen av jord först kräva att grundvattennivån sänks. I alternativ 2 och 3 stiger grundvattennivån i schaktningsområdet och närområdet i deponeringsskedet, och flödesriktningarna ändrar sannolikt igen i riktning

mot tunneln. Enligt Huvudstadsregionens Vatten Ab finns det i verksamhetens olika skeden risk för att grundvattenkvaliteten i omgivningen förändras väsentligt, eventuellt till och med förorenas, och denna verkan kan sträcka sig ända till Päijännetunneln.

I konsekvensbeskrivningen utreds varken strukturen eller grundvattenförhållandena i det planerade området och det omgivande bergsområdet och inte heller deras eventuella förbindelse med Päijännetunneln tillräckligt noggrant och detaljerat. De långsiktiga effekterna av den planerade verksamheten på grundvattenförhållandena i omgivningen, såsom flödesbilden och grundvattnets kvalitet, har inte bedömts. Några skyddsåtgärder och program för att hålla grundvattnen under kontroll har varken planerats eller presenterats. Utifrån den information som ges finns det enligt Huvudstadsregionens Vatten Ab inga förutsättningar att inleda riskfyllda projekt som i alternativ 2 eller 3, som eventuellt kan ha vidsträckta negativa miljökonsekvenser.

Nylands förbund och **Luftfartsverket Finavia** har inte lämnat några utlåtanden.

Anmärkningar

Följande föreningar har lämnat anmärkningar: **Myllykylän Omakotiyhdistys r.y.**, **Ruotsinkylän Koti ja Koulu ry**, **Ruotsinkylän Kyläyhdistys – Klemetskog Byförening rf**, **Nylands miljövårdsdistrikt rf** och **Tuusulan Ympäristöyhdistys ry** samt **Seutulan Kyläyhdistys ry**, som upprepade sin anmärkning om bedömningsprogrammet. **Åtta anmärkningar** har lämnats in av privatpersoner. Anmärkningarna har undertecknats av 14 personer.

Sammandraget presenterar omständigheter och synpunkter som har framförts och framhävts i anmärkningarna.

Allmänt om projektet och dess alternativ

Många av dem som lämnade in åsikter upplevde att man i konsekvensbeskrivningen framhäver fördelarna i projektet genom att presentera dem som sannolika och betydelsefulla. På motsvarande sätt underskattas nackdelarna och presenteras som osannolika och obetydliga. I anmärkningarna framhölls att projektet är omfattande och långsiktigt och att det innehåller många riskmoment, till vilka man inte har tagit tillräckligt stor hänsyn i konsekvensbeskrivningen. Å andra sidan ansåg man att beskrivningen var mångsidig. Projektets totala tidtabell ansågs bland annat vara för lång för att de olika frågorna ska kunna bedömas verklighetstroget. Beträffande trafikarrangemangen ansågs projektet inte vara realistiskt och inte heller genomförbart i nuvarande förhållanden. Konsekvensbeskrivningen ansågs delvis vara bristfällig, bland annat i fråga om behandlingen av trafikkonsekvenserna, grund- och ytvattnet, skyddet av naturtyperna och tryggheten av rekreationsanvändningen samt i fråga om den eventuella avfallsbehandlingsverksamheten. Projektet upplevdes även minska boendetrivseln och förstöra kulturlandskapet i Klemetskog.

I fråga om projektalternativen framfördes önskemål att det i konsekvensbeskrivningen tydligt hade nämnts att det inte planeras någon deponi för kommunalt avfall och inte heller för annat avfall i området. I anmärkningarna motsatte man sig även att industriområden förläggs till området. Mest understöd fick nollalternativet. I en del av åsikterna framhövdes nödvändigheten att producera stenmaterial, och då understöddes också alternativ 1.

Konsekvenserna av projektet och bedömningen av dem

För konsekvensbedömningens del fäste man i anmärkningarna uppmärksamhet vid att mätningarna m.m. ofta hade gjorts i Koivikko som ligger väster om projektområdet. Det konstaterades att det oftast blåser mot öster, vilket har betydelse för projektets konsekvenser, som till exempel spridningen av damm. I fråga om trafikbedömningen konstaterades att de nuvarande uppskattningarna av trafikmängderna på vägarna i området inte bygger på aktuella mätningar, i synnerhet när det gäller den tunga trafiken. Även tvivel om riktigheten av i vilka riktningar trafiken löper (20 % via Senkkerin metsätie till Katrinevägen, 80 % via Hanskalliovägen till Katrinevägen) framfördes. Eftersom det sammantagna projektet inte har kopplats till att Ring IV är klar, ansågs det ha varit mer korrekt att presentera trafikmängderna på det nuvarande vägnätet eller att skriva in färdigställandet av Ring IV i förutsättningarna för genomförandet av projektet.

Mest uppmärksammades trafiken till följd av projektet och behandlingen av dess konsekvenser. Även eventuella konsekvenser för grund- och ytvattnet samt buller, damm och vibrationer togs ofta upp i anmärkningarna. Man uttryckte även oro över projektets inverkan på boendetrivseln, landskapet, fastigheternas värde, hassellunden vid Gungkärr, bergsområdet Vähäsuonkallio och friluftsleden Sju bröder samt den gamla avfallsstationen i Sjöskog. Dessutom var man orolig över de konsekvenser för hälsan behandlingen av aska kan ha och över risksituationer till följd av eventuella olyckor och vårdslöshet. Man ansåg även att projektets konsekvenser för människorna behöver utredas.

Trafik

I anmärkningarna var man särskilt orolig över gång- och cykeltrafikens säkerhet, vägnätets hållbarhet, ökningen av tung trafik och i allmänhet över de negativa effekter trafiken medför. Man konstaterade att den tunga trafiken redan nu är stor. En fråga som orsakade tydlig oro var säkerheten på barnens skolvägar, och i samband med detta föreslogs att övergångsställena ersätts med tunnlar samt att det byggs cykel- och gångbanor så att sådana finns på bägge sidorna av vägarna. Vägnätet ansågs allmänt vara otillräckligt, och bärkraften otillräcklig för projektets behov. I anmärkningarna dryftades även vägnätets skick och försämring, säkerheten i korsningar, den tunga trafikens hastighet och smidigheten i trafiken. Man var rädd att de vibrationer och skakningar som den tunga trafiken ger

upphov till skadar hus. En allmän åsikt var att Ring IV borde vara klar innan projektet inleds och att den tunga trafiken ska dirigeras till den.

Yt- och grundvatten

I fråga om konsekvenserna för ytvattnet gällde oron den tjockskaliga målarmusslan i Tusby å och projektets inverkan på tillrinningsområdet för Gungkärr och dess hassellund och därigenom deras naturvärden. I anmärkningarna framhölls även att en precisering av lak- och dagvattnets konsekvenser behövs.

Man var allmänt orolig över projektets inverkan på grundvattnet, och schaktningen ner till +5 m ansågs inte vara riskfri. I anmärkningarna framfördes att projektets inverkan på grundvattnets kvalitet och nivå inte har redovisats tillräckligt noggrant i alternativ 2 och 3, och att den i många fall grundar sig på antaganden och uppskattningar. Det framfördes även att det utgör en risk för grundvattnet om det eventuellt deponeras förorenad jord i området. Alla områden i närheten av projektet har inte vatten- och avloppsnet, och att tillgodose vattenbehovet för de olika funktionerna (våtseparering, förebyggande av damning på vägar genom vätning och vid behov saltning) med hjälp av borrhunnar kan ha negativa konsekvenser för brunnarna. I anslutning till den gamla avfallsstationen i Sjöskog ansågs risken vara att grundvattnet förorenas via den svaghetszon i berget som finns under avfallsstationen. Även oro för att Päijännetunneln äventyras uttalades.

Allmänt taget önskade anmärkarna att flödet hos yt- och grundvattnet utreds bättre och att särskild vikt fästs vid uppföljningen av yt- och grundvattnen.

Buller, damm, vibrationer

Det konstaterades att bullret från den nuvarande verksamheten är störande och att den planerade verksamheten ökar detta. Också vibrationerna, dammet och föroreningarna konstaterades öka. För att förebygga de negativa konsekvenserna föreslogs skyddszoner eller jordvallar. För vibrationernas del konstaterades att beskrivningen inte klargör hur stora områden vibrationsstörningarna gäller, hur uppkomsten av eventuella vibrations-skador följs och hur sådana ersätts.

Naturförhållanden, landskap och rekreation

Det konstaterades att naturutredningen har gjorts den exceptionellt torra sommaren 2006 och därför borde göras på nytt. Man upplevde också att skyddade områden inklusive deras omgivning samt eventuella fornfynd inte har beaktats i tillräckligt hög grad. Dessutom konstaterades att granskningen av landskapsvärdena inte tar hänsyn till att ådalens traditionslandskap förändras. Det påpekades också att ingen granskning av förändringarna i de olika visuella influensområdena har gjorts. Backen av schaktmassor i alternativ 2 och 3 ansågs inte passa i landskapet. I anmärkningarna framhövdes även vikten av att skydda Gungkärr och

hassellunden samt bergsområdet Vähäsuonkallio, och detta önskade man att säkerställs bland annat genom att tillräckliga skyddszoner inrättas. Det ansågs även viktigt att den nationella friluftsleden Sju bröder tryggas. Också bedömningen av projektområdet för rekreation och friluftsliv ansågs vara viktig.

4. KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE

Kontaktmyndigheten har i detta utlåtande beaktat de utlåtanden och anmärkningar som lämnats in om konsekvensbeskrivningen och lägger fram omständigheter vid vilka man i den fortsatta planeringen samt i tillståndsansökningarna bör fästa uppmärksamhet. Även andra utlåtanden och åsiktsyttringar om konsekvensbeskrivningen innehåller beaktansvärda synpunkter på det fortsatta arbetet.

Projektbeskrivning

Syftet med projektet har presenterats tydligt, men delvis mycket generellt. Beskrivningen presenterar volymer samt uppskattningar av arbetsplatser och trafik per verksamhet, men de olika verksamheternas konsekvenser skiljs i regel inte åt. Verksamheternas placering i området åskådliggörs med hjälp av en karta.

Granskning av alternativ

I fråga om den planerade schaktningen, krossningen av det schaktade stenmaterialet och deponeringen av överskottsjord har alternativet presenterats tillräckligt detaljerat med hänsyn till det långa tidsperspektivet projekthelheten har. De industri- och logistikfunktioner som nämns i alternativet har däremot behandlats generellt.

Utredning av konsekvenserna och bedömning av deras betydelse

Bullerkonsekvenser

Projektområdets bullerkonsekvenser i olika faser av täktverksamheten har bedömts med hjälp av ett modelleringsprogram. Bullerkällornas bullernivåer har utretts genom mätningar i området. Av bullermodelleringen får man uppfattningen att den endast beskriver bullret från schaktningen och krossningen av det schaktade materialet. Den har sålunda inte beaktat konsekvenserna av andra bulleralstrande funktioner som till exempel anläggningen för behandling av byggavfall samt bearbetningen av överskottssprängsten, återvinningsbetong, återvinningsstegel och återvinningsasfalt. Bullret från deponeringen av överskottsjord har behandlats separat.

I bullermodellerna är tidsintervallen 7–22 varvid riktvärdet för dagtid gäller, men drifttiden för krossningen är 6–21. Detta betyder att den första timmen infaller under den tid för vilket det nattliga riktvärdet tillämpas.

De sammanlagda effekterna av schaktnings- och flygbullret har inte granskats i beskrivningen. Det är inte problemfritt att räkna ihop dessa olika slags buller, men de bidrar i varje fall till att öka varandras negativa effekter.

Konsekvenser för yt- och grundvatten

Enligt beskrivningen har uttaget av stenmaterial inga betydande skadliga konsekvenser för ytvattnet enligt uppgifter från den nuvarande stentäkten och den kontroll av sjöar och vattendrag som gjorts med anledning av denna. Kiilinoja söder om Senkkeriområdet har dock ibland uppvisat rikligt med fasta partiklar och höga kvävehalter. Konsekvensbeskrivningen utreder inte vilken eventuell inverkan den nuvarande verksamheten i området har på dessa halter.

Enligt obligatoriska kontroller i projektområdet har schaktningen och krossningen hittills inte konstaterats ha skadliga verkningar på grundvattnet. Enligt beskrivningen har inget av alternativen konsekvenser för grundvattenområdet i Klemetskog och Päijännetunneln. I alternativ 0 och 1 anses det osannolikt att grundvatten från den gamla avfallsstationen i Sjöskog skulle rinna till projektområdet. För alternativ 2 och 3 konstateras att man enligt aktuell information inte vet om områdets norra del har grundvattenförbindelse med avfallsstationen. I beskrivningen tas hänsyn till att den information om grundvattnen som nu finns måste uppdateras för att man ska kunna förutse eventuella konsekvenser. Beskrivningen fäster relativ stor uppmärksamhet vid berggrundens svaghetszoner och deras eventuella inverkan på grundvattenflödet, medan markförhållandena behandlas knapphändigt. Enligt jordartskartan finns det lera till exempel i norra delen av det planerade området och mellan dess östra del och Klemetskogs grundvattenområde. Det saknas uppgifter om hur tjockt lerskiktet är och om de underliggande lagren och därför också om hur dessa leder vatten och om deras eventuella inverkan på de olika projektalternativen.

Trafik

Vid bedömningen av trafikkonsekvenserna har man som utgångsfakta tagit de olika verksamheternas produktionsmängder och verksamhetstider samt en uppskattning av transporterna till och från området, men även övriga trafikprognoser för vägnätet inom influensområdet har beaktats. Med hjälp av dessa presenteras prognoser för vardagstrafiken på vägnätet kring projektområdet både för nuläget och för 2030 utan projektet, samt för den ökade trafiken sommartid 2009 och 2030 om projektet genomförs.

Situationen för 2009 beskriver nollalternativet på ett bra sätt, eftersom verksamheten i området då sker enligt nuvarande tillstånd, och de verksamheter som ingår i den projekthelhet som nu bedöms inte ännu har startat. Enligt det uppskattade tidsschemat har alla verksamheter i projektet inletts 2030, varför året på ett bra sätt beskriver de alternativ som granskas, om de förbättringar av vägnätet som nämns i beskrivningen har genomförts,

såsom Ring IV och den planerade förlängningen av Dickursbyvägen. Med dessa valda år blir det dock oklart vilket läget är om en del av projektets verksamheter har inletts, men ingen förbättring av vägnätet har gjorts. Situationen är sannolikt denna i slutet av 2010-talet eftersom till exempel planen för huvudstadsregionens trafiksystem PLJ 2007 förlägger byggstarten för Ring IV till åren 2016–2030. Situationen är motsvarande för behandlingen av konsekvenserna av buller, damm osv. från trafiken.

Konsekvenser för natur och landskap

Hassellunden vid Gungkärr ligger öster om och i omedelbar närhet till det planerade området. Den har avgränsats genom beslut av Nylands miljöcentral och enligt naturvårdslagen får naturtypens karaktäristiska drag inte äventyras. Konsekvensbeskrivningen behandlar inte, trots kontaktmyndighetens utlåtande om bedömningsprogrammet, nödvändigheten av en skyddszon för att skydda hassellunden mot eventuell skadlig inverkan av projektet.

Vid den östra kanten av området finns friluftsleden Sju bröder, som finns angiven i landskapsplanen för Nyland. Angivelsen är riktgivande och visar i första hand behovet av förbindelse. Leden är inte utmärkt i terrängen. I konsekvensbeskrivningen konstateras att det vore bra att placera leden utanför flygbullerområdet. Projektets eventuella inverkan på friluftsleden har inte behandlats.

Jämförelse av alternativen och deras genomförbarhet

Alternativen jämförs med hjälp av en tabell. Alternativens egenskaper anges temavis och jämförs sinsemellan. Av jämförelsen framgår inte tydligt ur vems perspektiv jämförelsen görs. Genomförbarheten hos de olika alternativen jämförs inte heller. Av denna anledning är det mycket svårt att jämföra de olika alternativhelheterna.

Förhindrande av skadliga konsekvenser

När det gäller förebyggandet och begränsningen av de negativa effekterna av trafiken stödjer man sig i hög grad på att de planerade vägprojekten genomförs, och inga åtgärder som för den projektansvariges del kan vidtas har presenterats. Beskrivningen redovisar inte heller trafikens inverkan på hållbarheten hos vägkonstruktioner på vägar av lägre grad i det område som granskas, och inte heller de negativa konsekvenserna av vibrationer från trafik för dem som bor invid vägarna trots att detta framhålls i kontaktmyndighetens utlåtande om bedömningsprogrammet. Dessa omständigheter måste beaktas i den fortsatta planeringen av projekthelheten.

Vid hanteringen av projektets konsekvenser för yt- och grundvattnet framträder behovet av ett täckande uppföljningsprogram. Vid den fortsatta planeringen ska för ytvattens del uppmärksamhet fästas vid verksamhetens eventuella inverkan på Kiilinoja och därigenom på den tjockskaliga målarmusslan i Myllykylä i Tusby samt på vattenbalansen i hassellunden

vid Gungkärr. Beskrivningen går igenom åtgärder i anslutning till uppföljningen av grundvattnet och åtgärdernas viktighet. Vad grundvattnen beträffar är det särskilt viktigt att ett tillräckligt täckande observationsnät byggs i anslutning till den gamla avfallsstationen i Sjöskog, Klemetskogs grundvattenområde och särskilt Päijännetunneln.

Uppföljning

Eftersom projektet är långsiktigt accentueras även betydelsen av att miljökonsekvenserna följs upp. Uppföljning av yt- och grundvattnets kvalitet, buller och damm samt trafiken möjliggör en översyn av planer och tillståndsvillkor vid behov.

Samråd

Arrangemangen för deltagande har skötts bra. I samband med bedömningsprogrammet anordnades ett officiellt möte för allmänheten och två kvällsträffar med invånarna, och i samband med konsekvensbeskrivningen ett allmänt möte. Den projektansvarige tillsatte en styrgrupp till stöd under MKB-förfarandet. Gruppen bestod av representanter för myndigheter och samlades sammanlagt fyra gånger.

Rapportering

Konsekvensbeskrivningen är i huvudsak tydlig, åskådlig och lättläst. Sammandrag över den har gjorts på både finska och svenska. Tolkningen av vägnätets trafikmängder var dock besvärlig, dels på grund av framställningssättet, dels på grund av de motstridiga siffrorna på bilden och i tabellen. Beskrivningen innehåller inte heller de mätuppgifter som använts vid bedömningen. De hade tillfört bedömningen genomskinlighet och utgjort en bakgrund till de resultat som presenteras. Beskrivningen presenterar inte delgeneralplanen för Klemetskog-Myllykylä som gäller i området. Eventuella behov av ändringar i den går inte igenom. Det saknas även en utredning av på vilket sätt kontaktmyndighetens utlåtande om bedömningsprogrammet har beaktats.

Slutsatser och konsekvensbeskrivningens tillräcklighet

I fråga om schaktningen, den tillhörande krossningen och deponeringen av överskottsjord uppfyller konsekvensbeskrivningen kraven i MKB-lagstiftningen och till denna del har den behandlats på det sätt MKB-lagen kräver.

Behovet av ett eventuellt MKB-förfarande för övriga verksamheter som anknyter till projekthelheten ska tas i beaktande vid den fortsatta planeringen av projektet. Utifrån de verksamhetsvolymerna som presenteras i beskrivningen överskrider bland annat anläggningen för behandling av byggavfall, behandlingen av överskottssprängsten samt återvinningsbetong, återvinningsstegel och återvinningsasfalt de gränser som anges i 11 b punkten i MKB-förordningens projektförteckning.

5. TILLKÄNNAGIVANDE AV UTLÅTANDET

Nylands miljöcentral sänder kontaktmyndighetens utlåtande för kännedom till alla remissinstanser och alla anmärkningsgivare. Utlåtandet läggs ut på www.miljo.fi/uus > Miljökonsekvensbedömning MKB och SMB > MKB-projekt som är under arbete > Tagande och bearbetning av naturtillgångar > Utveckling av Senkkeris verksamhetsområde, Tusby.

Nylands miljöcentral skickar kopior av alla remissvar och anmärkningar till den projektansvarige. De ursprungliga handlingarna bevaras på miljöcentralen.

Leena Saviranta
Direktör för Nylands miljöcentral

Elina Kerko
Planerare

BILAGOR Betalningsgrunder och sökande av ändring

FÖR KÄNNEDOM

Miljöministeriet
Finlands miljöcentral (utlåtande + 2 konsekvensbeskrivningar)
De regionala miljöcentralerna
Remissinstanserna och anmärkarna