



Esbo Vatten
PB 6000
02070 Esbo stad

Viite / Hänvisning
Bedömningsprogram 1.2.2008

Asia / Ärende
UTLÅTANDE OM PROGRAM FÖR
MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING,
AVLOPPSRENINGSVERK I ESBO

1. PROJEKTUPPGIFTER OCH MKB-FÖRFARANDE

Esbo Vatten tillställde Nylands miljöcentral miljökonsekvensprogrammet för sitt projekt om ett avloppsreningsverk i Esbo 1.2.2008.

Behovet av en miljökonsekvensbedömning (MKB) av projektet fastställs enligt 10 c punkten i projektförteckningen i statsrådets förordning om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning som föreskriver att ett MKB-förfarande ska tillämpas på behandlingsanläggningar för avloppsvatten vilka är dimensionerade för mer än 100 000 personekvivalenter. Avloppsreningsverket i Esbo är dimensionerat för 473 000 personekvivalenter.

Bedömningsprogram och konsekvensbeskrivning

Bedömningsprogrammet uppgörs av den projektansvarige och är en plan över de utredningar som behövs för bedömningen av miljökonsekvenserna samt över hur bedömningsförfarandet arrangeras. Den projektansvarige upprättar sedan utifrån bedömningsprogrammet och det utlåtande kontaktmyndigheten lämnar om det en konsekvensbeskrivning som tas upp till officiell behandling.

Enligt bedömningsprogrammet tas konsekvensbeskrivningen av Esbo avloppsreningsverk upp till offentlig behandling i juli 2008.

Avgift
för den projektansvarige 8 690 €(A23-53-AT3), avgiftsgrunderna i bilaga till utlåtandet

Projektansvarig och kontaktmyndighet

Esbo Vatten är projektansvarig. Kontaktpersonerna är planeringschef Jukka Yli-Kuivila och verkställande direktör Osmo Seppälä.

Sito Oy har verkat som konsult vid upprättandet av miljökonsekvensprogrammet med Timo Huhtinen och Keijo Koskinen som kontaktpersoner.

Nylands miljöcentral är kontaktmyndighet och Ari Kangas kontaktperson.

Projektbakgrund och projektbeskrivning

Esbo Vatten planerar att bygga ett nytt avloppsreningsverk. Med ökande invånarantal och avloppsvattenmängder i avloppsområdet samt de allt strängare reningskraven blir det nuvarande reningsverkets kapacitet otillräcklig. År 2040 har tagits som dimensioneringsår för projektet, men man har säkrat reningsverkets verksamhet och vid behov även dess utvidgning genom att i platsreserveringarna beakta möjligheten att öka kapaciteten med 50 procent efter 2040. Det tilltänkta avloppsreningsverket har en behandlingsskapacitet på 143 000 m³/d och antalet personekvivalenter är 473 000. Ibruktagnad uppskattas ske 2017.

Projektet och dess alternativ

Eftersom det nuvarande avloppsreningsverket i Finno inte utan att det investeras i utveckling kan behandla en avloppsvattenmängd motsvarande den dimensionerade belastningen med den reningseffekt som krävs finns inget regelrätt nollalternativ med i bedömningen. Miljökonsekvensbedömningen omfattar sex placeringsalternativ på olika håll inom Esbo stad:

Alternativ 0+, Finno avloppsreningsverks område, täckt reningsverk ovan mark

Alternativ 1, Mossasvedjebergen, reningsverk i berg

Alternativ 2, Estberget, reningsverk i berg

Alternativ 3, Mossberget, reningsverk i berg

Alternativ 4, Gråberget, reningsverk i berg

Alternativ 5, Blombacken, reningsverk i berg

För samtliga alternativ granskas även nödvändiga överföringstunnlar för avloppsvattnet. Det renade avloppsvattnet leds i alla alternativ ut i havet via den nuvarande utloppstunneln.

Andra projekt som anknyter till ärendet

Som bäst pågår arbetet med den första etappplanen för att komplettera den 8.11.2006 fastställda landskapsplanen för Nyland. Förslaget till etapplandskapsplan blev klart 17.12.2007. Delgeneralplanen för Södra Esbo godkändes av Esbo stadsfullmäktige 7.4.2008. Nödvändiga

ändringar i planen kan påbörjas genast efter att beslutet om reningsverkets placering har tagits.

Reserveringen för järnvägen Esbo–Vichtis–Lojo–Salo har inverkan på de alternativa placeringsställena.

2. TILLKÄNNAGIVANDE OCH SAMRÅD OM BEDÖMNINGS-PROGRAMMET

Anhängiggörandet av bedömningsprogrammet tillkännagavs i tidningarna Helsingin Sanomat, Hufvudstadsbladet och Länsiväylä 17.2.2008. Bedömningsprogrammet fanns kungjort på anslagstavlor i städerna Esbo, Grankulla och Vanda samt i kommunerna Kyrkslätt och Lojo 18.2–17.4.2008. Under samma tid fanns bedömningsprogrammet framlagt på Esbo stads samservicekontor i Esbo centrum, affärscentret Lippulaiva i Esboviken, Ruskatalo i Kalajärvi, affärscentret Sello i Alberga, affärscentret Iso Omena i Mattby och på Esbo kulturcentrum i Hagalund. Dessutom fanns bedömningsprogrammet tillgängligt på internet på adressen www.kalliopuhdistamo.fi.

3. SAMMANFATTNING AV INLÄMNAD E UTLÅTANDEN OCH ANMÄRKNINGAR

3.1 Utlåtanden

Nylands miljöcentral bad om utlåtanden av stadsstyrelserna i Esbo, Grankulla, Vanda, Högfors, Lojo och Helsingfors, kommunstyrelserna i Kyrkslätt, Sjundeå, Vichtis och Nurmijärvi, länsstyrelsen i Södra Finlands län, Nylands förbund, Vägförvaltningen och Nylands TE-central.

Kommunstyrelserna i Högfors, Lojo och Nurmijärvi och Nylands TE-central har inte lämnat något utlåtande.

Esbo stadsstyrelse konstaterar i sitt utlåtande att bedömningsprogrammet i huvudsak är uppgjort på det sätt som statsrådets förordning om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning föreskriver. Bedömningsalternativen är tillräckligt många och verkliga. I detta fall är det motiverat att lämna bort det regelrätta nollalternativet eftersom det uppstår avloppsvatten som måste renas. Esbo stadsfullmäktige anser att de olika plan- och tillståndsskedena och tidsbehovet för dem bör förklaras tydligare i texten. Miljökonsekvenserna bör bedömas över hela reningsverkets livslängd. Även konsekvenserna av framtida utvidgningar av reningsverket bör beaktas. Alternativpresentationerna uppvisar brister i beskrivningarna av invånarantalen och rekreationsnyttjandet i närområdena, vilket kan försvåra jämförelsen av alternativen. Framöver ska de sociala konsekvenserna i de olika placeringsalternativen uppmärksammas i högre grad.

Esbo stadsstyrelse konstaterar att bedömningsprogrammet bör utökas med en bedömning av konsekvenserna för lokalsamhällets struktur. Det finns skillnader beträffande genomförbarheten, de tekniska och ekonomiska driftaspekterna och i synnerhet beträffande driftsäkerheten och annan säkerhet mellan de olika alternativen som ska lyftas fram tillräckligt tydligt i miljökonsekvensbedömningen. För samtliga placeringsalternativ ska trafikmöjligheterna för särskilt stora transporter på väg- och gatunätet i närområdena beaktas. Också konsekvenserna under byggtiden för cykel- och gångtrafikens säkerhet och särskilt då skolvägarna ska beaktas på allvar. För tunnarnas del torde en fokusering på konsekvenserna av i synnerhet trafiktunnlarna och mynningarna behövas. Bedömningen behöver även inkludera konsekvenserna av en eventuell fullortsborrning i jämförelse med traditionell borrning och sprängning. Riskerna med långa trafiktunnlar måste beaktas. Esbo stadsstyrelse anser att jämförbara kostnader för placeringsalternativen bör läggas fram redan i det här skedet.

Förslaget till Esbo stadsstyrelsens utlåtande har sammanställts på stadens miljöcentral utifrån utlåtanden av stadsplaneringsnämnden, affärsverksnämnden, miljönämnden och tekniska centralen, fastighetservicecentralen, Esboregionens miljö- och hälsoskydd och Esbo Vatten.

Grankulla stadsstyrelse anser att det bedömningsprogram för avloppsreningsprojektet som Esbo Vatten har gjort upp klargör projektets väsentliga konsekvenser. Bedömningsprogrammet är uppgjort i enlighet med lagen och förordningen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning. Grankulla stad har ingenting att anmärka på bedömningsprogrammet.

Kyrksläotts kommunstyrelse konstaterar i sitt utlåtande att bedömningsprogrammet inte i tillräckligt hög grad tar ställning till det sätt på vilket de ekonomiska konsekvenserna bedöms. För Kyrkslätt med sin växande befolkning kommer alternativens ekonomiska konsekvenser att ha en avsevärd betydelse framöver. Kyrksläotts kommun är för ett regionalt reningsverk eftersom ett sådant obestriddligen förbättrar reningsresultatet, sparar kostnader och är till fördel för vattenskyddet. De kommuner som är med projektet har nytta av det. Vid bedömningen av fördelarna med ett reningsverk i berg jämfört med ett ovan mark ska man ta hänsyn till att lukterna från ett reningsverk i berg kan hållas ihop bättre och behandlas effektivare och att även bullerolägenheterna blir mindre. Ett reningsverk i berg har även bättre förutsättningar för effektiv avloppsvattenbehandling eftersom berget jämnar ut vattnets temperatur. En ytterligare aspekt är att det inte syns. Inloppstunnlarna har reservvolym vid avloppsvattnets toppflöden. Miljökonsekvensbedömningen ska även beakta konsekvenserna av bygget av inlopps- och avloppstunnlar från Finno till det eventuella nya reningsverket. Särskilt tunnarna i alternativet Blombacken måste byggas under ett flertal bostadsområden längs en sträcka på sammanlagt cirka 10 kilometer.

Kyrksläotts kommunstyrelse anser att bedömningsprogrammet har uppgjorts på ett adekvat sätt och i enlighet med MKB-förordningen.

Bedömningsalternativen är tillräckligt många och de kan alla genomföras. Det är motiverat att lämna bort det regelrätta nollalternativet eftersom det uppstår avloppsvatten som måste renas. De miljökonsekvenser som ska bedömas och bedömningsmetoderna presenteras tillräckligt omfattande. I samband med de olika alternativen vore det bra att även dryfta huruvida reningsverkets kapacitet räcker till om avloppsvattnet från Vichtis leds dit.

Vanda stadsstyrelse konstaterar i sitt utlåtande att Esbo Vattens projekt att bygga ett avloppsreningsverk är ett överkommunalt och regionalt viktigt projekt. Vanda leder en tredjedel av sitt avloppsvatten till Esbo och två tredjedelar till Viksbacka reningsverk i Helsingfors. Likaså är det ändamålsenligt att leda avloppsvattnet från det blivande området Marja-Vanda till avloppsreningsverket i Esbo. Huvudstadsregionens vattentjänster sköts rationellt och med tanke på vattenskyddet mest effektivt genom ett fortsatt och breddat samarbete mellan kommunerna. I samband med det projekt för ökad växelverkan som ingår i MKB-förfarandet ska även Vanda Vatten ha samma möjlighet till information om frågor gällande reningsverket som Esbo Vatten. Enligt gällande avtal finansierar Vanda Vatten 29 procent av investeringskostnaderna i det nuvarande reningsverket i Finno. Dessutom bör man beakta att starten av ett vattenverkssamarbete i huvudstadsregionen och inrättandet av en ny organisation, eventuellt 2010, har inverkan på framtida lösningar.

Vanda stadsstyrelse anser att man i samband med miljökonsekvensbedömningen även ska granska byggkostnaderna för de olika reningsverken och de nya överföringsledningarna. Vanda stad har under en lång tid investerat i utveckling och kapacitetsreserver på Finno reningsverk samt i ett för sin egen del mer förmånligt alternativ. I samband med projektet ska byggtidens negativa konsekvenser för miljön bedömas liksom även deras omfattning, varaktighet och inverkan på lokalsamhällets struktur på lång sikt.

Sjundeå miljönämnd tar i sitt utlåtande inte ställning till var avloppsreningsverket placeras i Esbo. Avloppsreningsverkets huvudsakliga miljökonsekvenser gäller Finska viken och dess akvatiska miljö. Sålunda ska man inom MKB-projektet förutom konsekvenserna ovan mark mer omfattande än vad som nu är fallet i programmet även utreda vilka konsekvenser avloppsvattnet har på havet genom att granska olika belastningsalternativ och placeringsställen för utloppsröret. Miljökonsekvensbedömningen bör även utreda möjligheterna till att minska den inkommande belastningen/utsläppen/miljökonsekvenserna. Sjundeå miljönämnd konstaterar att man bör begära utlåtande om miljökonsekvensbedömningen även av andra kommuner som eventuellt i framtiden kommer att använda sig av reningsverket eftersom detta inverkar på belastningen.

Helsingfors stadsstyrelse konstaterar att konsekvensbeskrivningen enligt bedömningsprogrammet för Esbo avloppsreningsverk blir klar sommaren 2008, trots att de slutliga naturutredningarna blir färdiga först i september. Stadsstyrelsen anser att tidtabellen för MKB-förfarandet ska uppgöras så att resultaten av alla nya utredningar faktiskt kan användas vid jämförelsen av alternativen. Stadsstyrelsen anser att de

miljökonsekvenser som ska bedömas och bedömningsmetoderna presenteras relativt snävt i bedömningsprogrammet. Under konsekvensbedömningens gång bör även utredas hur man mest effektivt kan producera användbar biogas ur det slam som uppstår vid reningen av avloppsvatten, hur denna biogas kan tillgodogöras på bästa sätt och om man kan ta med även kommunalt bioavfall och dynga i rötningsprocessen. Likaså bör de positiva och negativa miljökonsekvenserna av att projektet genomförs regionalt presenteras tydligare. Även eventuella effekter på Hiidenvesi som är reservvattentäkt för huvudstadsregionens vattentjänster bör beaktas.

Helsingfors stadsstyrelse anser att miljökonsekvensbedömningen ska gälla projektets hela livscykel. Bedömningsprogrammet bör ta upp ett eventuellt utbyggande av avloppsreningsverket och konsekvensbedömningen av detta. Esbo avloppsreningsverk ska ha tillräckliga möjligheter till utvidgning för att i framtiden kunna behandla de ökande avloppsvattenmängderna i dess eget avloppsområde. Dessutom bör man när exceptionella situationer miljökonsekvensbedöms ta hänsyn till avloppsreningsverkens samarbete och miljökonsekvenserna av det. Stadsstyrelsen konstaterar till slut att det 2003 har gjorts en spridningsutredning av luktutsläppen från Viksbacka avloppsreningsverk i Helsingfors.

Vichtis kommunstyrelse konstaterar att den inte har något att anmärka på bedömningsprogrammet till den del det gäller jämförelsen av de olika placeringsalternativen. Vichtis kommun föreslår att projektets influensområde utvidgas till att förutom det nuvarande avloppsområdet även omfatta Vichtis kommun. Vichtis kommun ska enligt Västra Finlands miljö tillståndsverks miljö tillståndsbeslut (21.9.2007) se till att ledningen av avloppsvatten till Sjundeå åsystem så snart som möjligt upphör genom att leda det till det aktuella nya reningsverket i Esbo eller till en recipient som lämpar sig bättre än Sjundeå å för ändamålet. Eftersom Hiidenvesi fungerar som huvudstadsregionens reservvattentäkt, återstår det för Vichtis vattentjänstverk inga andra möjligheter än att leda avloppsvattnet till reningsverket i Esbo.

Länsstyrelsen i Södra Finlands län anser det vara bra att man granskar bygget och driften separat för alla konsekvensernas delområden. Länsstyrelsen påpekar att man i bullermodelleringen ska ta hänsyn till den verksamhet som redan finns i området och det buller den orsakar. Projektets bullerkonsekvenser för den totala bullernivån i bostadsområdena och andra ställen som utsätts för störning bör bedömas. Länsstyrelsen anser att grundvattenkonsekvensbedömningen ska omfatta en kartläggning av de hushållsvattenbrunnar som är i användning inom influensområdet och en utredning av projektets konsekvenser för vattenkvaliteten i dem. När ytvattenpåverkan utreds bör man ta reda på vilka allmänna badstränder som eventuellt finns i influensområdet och projektets inverkan på badvattnets kvalitet. Länsstyrelsen ser det som viktigt att granskningen beaktar trafiksäkerheten.

Vägverket konstaterar i sitt utlåtande att när man vet var inloppstunnlarna kommer att ligga, kan man bedöma projektets trafikkonsekvenser för landsvägarna. I alla andra alternativ än

Blombacka ligger det i närheten av de planerade områdena lämpliga matargator eller förbindelsevägar som om de förbättras eventuellt kan ledas till landsvägen. Blombacka ligger trafikmässigt svårt till, alldeles invid Ring III. I områdesreserveringsplanen för Ring III, Mankby–Morby från 2000 konstaterades behovet av att bygga en andra körbana och en stadsmotorväg. Snabbåtgärderna konstaterades vara att omedelbart ta bort anslutningen till jorddeponin och flytta trafiken på Blommens väg så att den går via Myntbölevägen. Av denna anledning kan man inte tillåta en plankorsning för reningsverksbygget.

Enligt Vägförvaltningen bör bedömningsprogrammet tydligt visa hur länge bygget av de olika alternativen varar samt trafikmängderna och vilka vägar trafiken kör både under byggarbetena och efter att reningsverket har tagits i drift. Dessutom bör markanvändningen kring öppningarna för de sprängda tunnlarna presenteras och riskerna för trafiksäkerheten till följd av den ökade trafiken bedömas. Även trafikens inverkan på hur de svagaste i trafiken, såsom fotgängare och cyklister, skolelever och äldre, kan röra sig bör bedömas. Också de förbättringsåtgärder som behövs för eventuella anslutningar och för att skilja på olika trafikformer ska bedömas.

Nylands förbund konstaterar i sitt utlåtande att de alternativ som granskas är tillräckligt många. Eftersom projektet är viktigt för regionen och överkommunalt till sina verkningar är det viktigt att man i konsekvensbeskrivningen i samband med markanvändningen och planläggningen även beaktar landskapsplanläggningen. Perspektivet bör vara tillräckligt brett både områdes- och verksamhetsmässigt för att man ska kunna bedöma och jämföra alternativens förutsättningar att trygga de överkommunala och regionala behoven att utveckla den tekniska servicen på lång sikt. Likaså vore det motiverat att bedöma alternativens konsekvenser för planerna för den tekniska servicen i influensområdet och deras förutsättningar att genomföras. Utöver reningsverksområdena bör även de nödvändiga överföringsledningarnas konsekvenser för människorna och miljön bedömas, i synnerhet under byggtiden. Detta vidgar influensområdena och ökar antalet involverade vars levnadsförhållanden eventuellt kan påverkas av att projektet genomförs.

I programmet konstateras att en betydande konsekvens för MKB:n och därpå följande beslutsfattande är en sådan konsekvens där det finns skillnader mellan alternativen. En betydande konsekvens kan dock särskilt för beslutsfattandet och tillståndprocessen vara en konsekvens som är gemensam för alla alternativ och därför är det kanske inte alltid motiverat att utreda konsekvensen allmänt eftersom skillnader saknas. Nylands förbund anser att projektets bedömningsprogram till sin omfattning och sitt innehåll är sådant att man utifrån det kan upprätta konsekvensbeskrivningen med beaktande av påpekandena ovan.

3.2 Anmärkningar

Sammandraget presenterar omständigheter och synpunkter som har framförts och framhävts i anmärkningarna. Sammantaget 6 anmärkningar har skickats in av föreningar, företag och

sammanslutningar. Anmärkningarna från privatpersoner var totalt 563 och undertecknade med 829 namn.

Esbovikens områdesdelegation anser att bedömningsprogrammet är relativt täckande och tydligt uppgjort. Områdesdelegationen förutsätter dock att följande omständigheter beaktas. Problemsituationerna i inlopps- och utloppsskedet inklusive en bedömning av överloppet samt hur och vart det rinner ut ska klargöras för alla alternativ och detta ska märkas ut på åskådliggörande kartor. Alla nödvändiga pumpstationer inklusive de brytningsarbeten och jordtransporter som behövs för dem ska klarläggas och märkas ut på kartor. De negativa konsekvenser och begränsningar pumpstationerna har när de är i drift för byggandet i omgivningen ska klargöras. För alternativen med reningsverket i berg ska sträckningarna för de stora inlopps- och utloppsledningarna från och till Finno kartläggas och märkas ut på kartor. För alla placeringsalternativ ska reningsverkets och dess supportfunktioners konsekvenser för den lokala samhällsstrukturen bedömas. För alla placeringsalternativ ska uppgöras en tillförlitlig och jämförbar kalkyl över kostnaderna under byggtiden och drifttiden vilken motsvarar nuvarande kostnadsbas. Kostnadsjämförelsen ska omfatta en del med kostnaderna för att avveckla Finno.

Finlands naturskyddsförbund konstaterar i sin anmärkning att man även bör granska en fortsatt användning av Finno utan att det täcks över, eftersom området är ett av vårt lands viktigaste fågelområden. Beskrivningen ska göras först efter att alla naturutredningar har gjorts hösten 2008. Friluftsområden bör inte ses som reservområden för industriliknande projekt. Möjligheterna att utvidga avloppsreningsverket bör dryftas noggrannare i konsekvensbeskrivningen. Programmet borde mer ingående ha beskrivit vad byggandet innebär för områdena och deras natur. Det är viktigt att de sammantagna konsekvenserna av de olika bullerkällorna bedöms. Fladdermössutredningarna ska göras på våren, när fladdermössen har ungar och på sensommaren eftersom fladdermössen utnyttjar terrängen på olika sätt under olika årstider. Vid bedömningen av naturutredningarnas resultat ska förteckningen över hotade naturtyper i Finland som utkommer i början av juni beaktas. Naturutredningarna ska ta ställning till om man bör begränsa byggarbetena under djurens fortplantningstid. Miljökonsekvensbedömningen ska dessutom omfatta vilka gaser reningsverket släpper ut, vilka som luktar eller annars är skadliga. Bedömningen av exceptionella situationer ska ta upp vart vattnet leds i sådana fall och dess inverkan på det naturliga tillståndet i närbelägna ytvatten. Inför byggandet av reningsverket ska man bereda sig på att havsvattennivån stiger.

Anmärkningar som gäller de olika placeringsalternativen

Sex **anmärkningar från privatpersoner** lämnades in om avloppsreningsverksprojektet och dessa berörde alla placeringsalternativ. Man önskade att avloppsreningsverket inte förläggs till friluftsområden. Friluftsområden bör finnas tillgängliga för alla på gångavstånd och man upplever möjligheten att plocka bär och svamp som viktig. Avloppsreningsverket passar bäst i det nuvarande Finno-området

eftersom det redan är ett industriområde. Miljökostnaderna för de olika placeringsalternativen bör bedömas med tanke på områdets alternativa användningsändamål, t.ex. friluftsområdenas värde sjunker om man bygger i dem.

Anmärkningarna framhäver vikten av att skydda fågeldammen i Finno. Finno-alternativet ska granskas likvärdigt med de övriga placeringsalternativen. Bedömningsprogrammet borde ha granskat alternativa reningsmetoder mer omfattande. I samband med bedömningen av de negativa konsekvenserna under byggtiden bör dammspridningen i de närmaste bostadsområdena beaktas, dvs. dammet från brytningen, ventilationen av tunnlarna och bortförslingen av sprängsten. Bra metoder för att minska dammet är effektiv filtrering av tunnelventilationen och tvätt av gatorna. En person föreslog som alternativ till reningsverken i berg ett reningsverk på en konstgjord ö.

Finno reningsverksområde

Enligt **Föreningen för Ivisnäs-Kaitans rf** ska överföringsledningarnas exakta läge och dimensioner samt deras konsekvenser för yt-, grund- och lakvattnen utredas. Trafiktunnlarna och mynningarna under byggtiden är till förfång för den närbelägna bosättningen och skadar naturen. Stenmaterialtransporter på smala vägar mitt i bebyggelsen har negativa effekter och äventyrar den normala trafiken och andra som rör sig längs vägarna. Miljökonsekvenserna av de stora överföringsledningarna ska utredas med samma noggrannhet och på samma nivå som de egentliga reningsverksalternativen. Placeringen av eventuella pumpstationer i Kaitans och konsekvenserna av bygg- och brytningsarbetena i samband med dem ska läggas till i MKB-programmet. Miljökonsekvenserna av reservarrangemangen för exceptionella situationer samt av bygg- och produktionsfaserna ska utredas.

Anmärkningarna från privatpersoner som gällde Finno som placeringsställe uppgick till 3 stycken och dessa hade undertecknats av 13 personer. Anmärkningarna ansåg att Finno var ett bra placeringsställe för avloppsreningsverket.

Elva undertecknare som deltog i den invånarverkstad som behandlade Finno reningsverk har lämnat en anmärkning enligt vilken det nya avloppsreningsverket passar bra i det område som har planlagts för det nuvarande Finno-reningsverket och som innehas av Esbo Vatten. Planen för det bör i snabb takt utvecklas till samma nivå som för reningsverken i berg. I generalplanen ska hela Finno-området med undantag av detaljplanens båthamn markeras som ett utredningsområde med en ET-markering, såsom i Mossberget och Estberget, och en ET-markering läggas till även i Mossasvedjebergen.

Havsnivåns översvämningshöjd och en eventuell höjning av den är inget hinder för att reningsverket förnyas och att dess 10 år gamla delar, dvs. den nuvarande bassängdelen, kontorsbyggnaden, slamtorken och en del andra konstruktioner förblir i användning.

De tunnlar och rör som reningsverket i berget kräver anges endast som preliminära sträckningar i planerna. De faktiska tunnelsträckningarna och eventuella nödvändiga pumpstationer och deras placerings-, drift- och byggkostnader ska läggas till i jämförelsekalkylerna. Kostnadskalkylerna för alla placeringsalternativ ska omarbetas så att de blir täckande och ligger på samma nivå, i motsats till vad fallet är i Esbo Vattens utvecklingsplan 2006. Vad lokalsamhällsstrukturen beträffar ska det framgå vad som kan byggas i Finno-området innanför kraftverkets säkerhetsavstånd och bullerområde. En del av Finno reningsverksområde torde i varje fall förbli olämpligt för bostadshus.

De negativa konsekvenser reningsverket har för de boende och miljön i de olika alternativen under byggtiden (bl.a. tunnelbyggena och trafiken) och under normal drift (bl.a. pumpningsenergi) samt de synpunkter de boende redan nu har framfört ska beaktas vid miljökonsekvensbedömningen. Ovanpå de tilltänkta reningsverken i berg finns grönområden som är mycket viktiga för de tätt bebyggda områdena. Friluftsområdena används dagligen och aktivt av barn och vuxna, skolelever och äldre för rekreation. Man bör även uppskatta ett pris för grönområdena och för det sänkta värdet på bostadsområdena som omger bergen på samma sätt som man förfar när till exempel regleringen av sjöar och vattendrag planeras.

Mossasvedjebergens reningsverk i berg

Inga anmärkningar lämnades in om detta alternativ.

Estbergets reningsverk i berg

Asunto-osakeyhtiö Eestinkallio 7 konstaterar i sin anmärkning att Estbergets läge mitt i ett bostadsområde samt friluftsområdets betydelse för de boende ska beaktas. Berggrundsundersökningar bör utföras på toppen av Estberget, på Haukkavuori. Naturutredningen från 20.11.2006 är bristfällig eftersom vegetationen inte då längre var identifierbar. Även kartorna i MKB-programmet är bristfälliga. Bostadsaktiebolaget kräver att projektets MKB-program görs i syfte att producera korrekta och kompletta basfakta för beslutsfattarna och inte enligt beställarens tidtabell. Vid miljökonsekvensbedömningen ska även kostnaderna granskas eftersom de ligger till grund för många beslut. I programmet bör man även granska alternativ med olika teknik. Finno ska tas med som ett likvärdigt alternativ i programmet. Programmet saknar riskanalyser.

Kukkumäki ry motsätter sig att reningsverket placeras mitt bland färdigt utbyggda bostadsområden i Estberget och Mossberget. I Estberget bor cirka 6 000 människor inom reningsverkets och dess inloppstunnels influensområde. Enligt föreningen behöver Esbo inte bereda sig för grannkommunernas behov när det är fråga om betydande olägenheter för Esbos invånare. Estberget och Mossberget är viktiga närrekreationsområden för de boende, skolorna och daghemmen. Buller-, damm- och luktolägenheterna från projektet är betydande. Reningsverkets skyddsområde och inloppstunnlarnas preliminära dragning sträcker sig in i Bolarskog som är ett grundvattenområde av

första klass, varför brytningen har konsekvenser för strömningarna och vattenkvaliteten. Bygg- och utvidgningstiden ger långvariga konsekvenser, 5–10 år, för de boende i området. Försäljningen av fastigheter och bostäder blir svårare och priset på dem kommer att sjunka.

Sammantaget 133 **anmärkningar av privatpersoner** lämnades in om placeringsalternativet Estberget och dessa hade 172 undertecknare. Av dessa gällde 22 anmärkningar även alternativet Mossberget. Nästan alla anmärkare motsätter sig att avloppsreningsverket placeras i Estberget. Estberget har den tätaste bosättningen bland placeringsalternativen. Verket bör placeras längre bort från bosättningen och i närheten av befintlig industri, och inte mitt i det nuvarande bostadsområdet. De boende upplever att boendetrivseln kommer att minska avsevärt, i synnerhet i byggfasen.

Merparten av anmärkningarna uttrycker oro över att rekreationsanvändningen av Estberget kringskärs. De boende utnyttjar området bland annat för promenader, hundrastning, joggning, skidåkning, bär- och svampplockning och det är också en lekplats för barn. Man konstaterar att friluftsområdet ligger på gångavstånd och således kan utnyttjas även av personer utan bil. Skolorna utnyttjar området för undervisning i miljökunskap, idrott och medborgarfärdighet och det är även ett mål på för daghemsbarn på deras naturutflykter. Reningsverkets konstruktioner och gångöppningar skulle splittra friluftsområdet och hindra framkomligheten.

De flesta av anmärkningsgivarna upplever att den tunga trafiken under reningsverkets bygg- och drifttid minskar trafiksäkerheten i synnerhet på smala bostadsgator. I anmärkningarna konstaterar man att områdets infrastruktur inte tål en ökad tung trafik. Den ökade trafikmängden och dess inverkan på trafikintensiteten och säkerheten ska bedömas. Bostadsgator med avsmalningar och guppar för trafiksäkerhetens skull ska tydligt märkas ut på kartor. Även trafikutsläpp, trafikstockningar och riskerna med de kemikalietransporter reningsverket behöver ska beaktas.

Anmärkarna ser även bullret och vibrationerna från sprängningarna och trafiken under byggtiden som en betydande olägenhet. Bullermätningar ska göras i området och utifrån dem ska man sedan bedöma den bullerökning projektet ger. Många av anmärkarna är även rädda för att vibrationerna och sprängningarna ska skada deras hus. Man är även orolig över att värdet på bostäderna sjunker, att områdets image försämras och att det blir svårare att sälja bostäderna.

I många anmärkningar uttrycker man oro över försämrad luftkvalitet och ökat damm, särskilt finfördelat damm. Partikel-, luftförorenings- och dammnivåerna ska mätas upp i nuläget och ökningen under bygg- och drifttiden ska bedömas.

Cirka hälften av anmärkarna konstaterar att Estberget har betydande naturvärden. Naturutredningen av Estberget gjordes i november då det var omöjligt att hitta och identifiera växt- och djurarter. För Estberget

ska en naturutredning göras som täcker hela växtperioden och dessutom en geologisk utredning av experter.

I många av anmärkningarna påpekar man att lågstadiet, idrottsplanen och daghemmen i Esberget ligger alldeles intill det eventuella reningsverket. Kartan i MKB-programmet som visar placeringen har beskrivits så att skolan inte är med, även om det ställe ingångsöppningen bryts ligger 30 meter från skolan. Projektets inverkan på barnens inläring, skoltrivsel och säkerhet bör bedömas och skolan ska klart märkas ut på kartan över reningsverkets placering.

I anmärkningarna konstateras att avloppsvattnet vid driftstörningar kan svämma in på grundvattenområdet i Bolarskog dit reningsverkets skyddsområde och inloppstunnlarnas preliminära dragningar sträcker sig. Man hyser även oro för att borrhunnarna förstörs.

I detaljplanen är Estberget park- och rekreationsområde. MKB-programmets plankarta över Estberget är ur förslaget till generalplan som inte är godkänd. Reningsverksprojektet står i konflikt med Estbergets nuvarande markanvändning, de nationella principerna för områdesanvändning och planläggningens mål.

Dessutom påpekas i anmärkningarna att en del kartor saknar skala. Dessutom visas de olika projekten på kartor i olika skala och kartbeteckningarna är på sina ställen otydliga eller rentav felaktiga. MKB-programmets kartbeteckningar för luftintagsöppningarnas och nödutgångarnas del är motstridiga i jämförelse med projektplanen för reningsverket. De administrativa byggnaderna och nödutgångarna, som förutsätter brytning, kräver adekvata gångförbindelser. Den omformning av terrängen som behövs för detta splittrar parken och påverkar således avsevärt parkens användbarhet och naturvärden. Kartor ska göras upp över alla alternativ som visar byggnader ovan och under mark, passager och tunnlar. Också de hus som redan finns i området ska finnas utmärkta på kartan. Biogasreaktorerna i anslutning till reningsverket ska tas med i MKB-beskrivningen.

Reningsverksalternativen bygger på samma teknik, men också alternativ som bygger på modernare teknik bör tas med. Motiveringar varför reningsverk i berg är effektivare än täckta alternativ ovan mark och andra tekniska alternativ ska ges. Eventuella exceptionella situationer som till exempel en allvarlig driftstörning, eldsvåda, byggolycka eller demontering ska bedömas.

Bedömningen av konsekvenserna för människorna ska fokusera på dem som bor och arbetar i influensområdet och av vilka i synnerhet barn och äldre måste tillbringa nästan 24 timmar i dygnet mitt i en byggarbetsplats. Invånarantalet ska anges för samtliga placeringsalternativ med särskild angivelse av barnens och de äldres andel. För alla alternativ ska separata bedömningar av konsekvenserna för människan, av konsekvenserna för hälsan och av de sociala konsekvenserna göras av experter från Stakes. Programmet saknar en analys av riskerna under bygg- och drifttiden. I anmärkningarna

konstaterar man att kostnadsanalyserna för de olika placeringsalternativen ska uppgöras på ett sanningsenligt sätt.

En stor del av de anmärkare som motsätter sig att reningsverket placeras i Estberget konstaterar att Finno är det bästa alternativet och föreslår en bedömning av hur det skulle påverka de boendes livsmiljö, t.ex. luktolägenheterna, om Finno täcks över och förbättras så att det uppfyller moderna krav. Möjligheterna att utnyttja reningsverkets nuvarande byggnader ska granskas och också det att utvidgningen ryms på den nuvarande arrendetomten som ägs av Esbo stad. En utredning av hur avvecklingen av avloppsreningsverket påverkar fågeldammen i Finno bör också göras.

Mossbergets reningsverk i berg

Kukkumäki ry:s åsikt om Mossberget har behandlats i samband med anmärkningarna om Estberget.

Sammalvuoren suojelutoimikunta (Mossbergets skyddskommission) konstaterar i sin anmärkning att de olika placeringsalternativen i fråga om de aspekter som tas upp i beskrivningen ska vara sinsemellan jämförbara. Enligt kommissionen ska man säga upp de nuvarande avloppsvattenavtalen med de omgivande kommunerna varefter reningsverket skulle behandla endast Esbos eget avloppsvatten. Vid bedömningen av konsekvenserna för människorna och boendemiljön ska beaktas att reningsverket i bergsalternativen byggs i friluftsområden som ligger mitt i tätt bebyggda områden. Bedömningen av konsekvenserna för människorna och av de sociala konsekvenserna ska göras av Stakes. Kostnadsjämförelserna av de olika alternativen ska specificera de centrala kostnadsfaktorerna och för bergsalternativen ska bostädernas värdefall beaktas. De eventuella extra fördelarna med reningsverk i berg i förhållande till alternativet 0+ ska motiveras. Kommissionen föreslår Käringsmossen som nytt placeringsalternativ.

Sammantaget 124 **anmärkningar av privatpersoner** lämnades in om alternativet Mossberget och dessa hade undertecknats av 167 personer. Dessutom har 22 anmärkningar som gällde både Estberget och Mossberget behandlats tillsammans med anmärkningarna om Estberget. Alla anmärkningar med undantag av en motsatte sig att avloppsreningsverket placeras i Mossberget. Denna person ville att reningsverket placeras i Mossberget för att inte förstöra den marina miljön i Finno.

Anmärkningsgivarna konstaterade att trivseln i Mossberget försämras avsevärt till följd av reningsverksbygget. Man påpekade att det finns tusentals människor inom alternativets influensområde och att ett reningsverk inte passar mitt bland bosättningen. Också den långa byggtiden medför betydande negativa konsekvenser.

I nästan alla anmärkningar lyfte man fram konsekvenserna för friluftsområdet i Mossberget som den största konsekvensen av reningsverksbygget. Av dem som bor i området har många flyttat dit just för friluftsområdets skull, där de vistas, joggar, gör utflykter, åker

skidor, cyklar och rastar hundar. Man plockar också bär och svamp där och dessutom är området en omtyckt lekplats för barn. Man konstaterar att området är det enda friluftsområdet med skog i Nöykisområdet dit man kan ta sig utan bil. Friluftsområdet dämpar även bullret från Västerleden. Daghemmen och skolorna utnyttjar området för undervisning och medborgarfostran. De boende konstaterar att landskapet splittras om reningsverket byggs i Mossberget och man vill bevara området orört även för naturvärdenas, fornminnenas och faunans skull.

Cirka hälften av anmärkningarna var oroliga över att värdet på bostadsområdet och bostäderna sjunker och att det blir svårare att sälja sina bostäder om det byggs ett avloppsreningsverk i området. Man är även rädd för att sprängningarna i samband med bygget skadar husen.

Cirka hälften av anmärkningarna konstaterade att trafiken under bygg- och drifttiden blir en störande faktor på grund av trafikstockningar och säkerhetsrisker. Man var särskilt oroad över säkerheten på barnens skolvägar. Vägnätet i området är inte planerat för tung trafik varför trafikökningen under bygg- och drifttiden samt trafikens smidighet och säkerhet ska utredas. Trafiken orsakar dessutom buller och vibrationer, vilket även sprängningarna i berget gör när reningsverket byggs.

I många anmärkningar var man oroad över damm och försämrade luftkvalitet på grund av verksamheten samt över de negativa konsekvenser dessa har på hälsan. Konsekvenserna för luftens kvalitet under bygg- och drifttiden ska utredas. Även konsekvenserna för de närboendes, särskilt barnens, hälsa, livsmiljö och trivsel ska utredas i samarbete med Stakes. Antalet personer som bor i de närliggande områdena ska anges i MKB-beskrivningen. Många anmärkningsgivare framhävde även luktölagheter från driften. Deras inverkan på boendekvaliteten ska klargöras.

Dessutom konstaterades i anmärkningarna att projektets inverkan på grund- och ytvattnen ska utredas med kartläggande av risker och eventuella exceptionella situationer. Reningsverksalternativens kostnader ska läggas fram i MKB-beskrivningen. Informationsmötena ska ordnas så att de boende har faktiska möjligheter att delta, inte under veckan före jul och under sportlovsveckan.

Nästan alla de som motsätter sig att avloppsreningsverket placeras i Mossberget är för att det placeras i Finno, övertäckt och utvidgat. Den krävda reningskapaciteten och reningseffekten uppnås i alternativ 0+ och det är därför inte motiverat att flytta avloppsreningsverket. I många anmärkningar konstateras också att Finnos kapacitet skulle räcka till betydligt längre om inte grannkommunernas avloppsvatten skulle behandlas där. Några anmärkare föreslår att reningsverket placeras i Kyrkslätt eftersom verket även renar avloppsvatten därifrån.

Gråbergets reningsverk i berg

Latokaski-seura r.y. och Tillinmäen Pienkiinteistöyhdistys ry framför i sina anmärkningar med samma innehåll att Gråberget inte

uppfyller de krav som ställs på placeringsstället för ett avloppsreningsverk och att Gråberget är ett värdefullt rekreations- och utflyktsområde med naturobjekt som har föreslagits bli skyddade. Föreningarna oroar sig således för reningsverksbyggets konsekvenser för växter och djur. Alternativets konsekvenser för det närbelägna grundvattenområdet i Brinken och den gamla eventuellt ännu nödvändiga vattentäkten bör beaktas i miljökonsekvensbedömningen. Ingen skyddsplan för grundvattenområdet har uppgjorts och brytning för avloppsreningsverket skulle ske inom dess skyddsområde. Också avloppsvatten- och trafiktunnlarnas konsekvenser för grundvattnen ska bedömas. Förbikopplingen av avloppsvatten till Esboviken vid driftstörningar i reningsverket ska utredas tillsammans med förbikopplingens konsekvenser för Naturaområdet, liksom också de luktolägenheter och andra utsläpp, i luften, från skorstenen och i övrigt, som reningsverket medför. Konsekvenserna på landskapsbilden och boendemiljön av byggnader ovan mark, som till exempel rötningsanläggningarnas ovandelar och reservutgångarna, ska också klarläggas. Dessutom framför föreningarna att förutsättningarna för planeändringar och den trafik byggarbetena orsakar ska undersökas. Föreningarna anser att Finno reningsverk och utvecklingen av det är det bästa alternativet för att behandla Esbos avloppsvatten med tanke på markanvändningen, miljön, säkerheten, konsekvenserna för människorna samt bygg- och driftkostnaderna. Föreningarna såg även Gråberget som ett dyrt alternativ.

Tillinmäen Pienkiinteistöyhdistys ry påpekar dessutom att placeringsalternativet Blombacken inte uppfyller de villkor som ställs på placeringsstället för ett reningsverk av ovan angivna orsaker. Enligt föreningarna togs alternativen Gråberget och Blomberget med som bedömningsobjekt utan grunder.

Sammantaget 294 **anmärkningar av privatpersoner** som motsätter sig alternativet Gråberget lämnades in och dessa hade undertecknats av 471 personer. I tre anmärkningar understödjer man Gråberget som placeringsplats för reningsverket. En femtedel av de undertecknade anmärkningarna som motsatte sig Gråberget som placeringsställe var opreciserade. I anmärkningarna ifrågasatte man att det efter att antalet MKB-objekt utökades endast hölls en invånarverkstad där man inte fick föreslå nya objekt.

De flesta av de undertecknade oroade sig över reningsverkets konsekvenser för användningen av Gråberget som friluftsområde. Området används för utflykter, promenader och jogging, bär- och svampplockning samt för att rasta hundar och det är dessutom en lekplats för barn. Man behöver inte bil för att nå friluftsområdet som även används av skolorna för undervisning i miljökunskap, idrott och medborgarfostran. Gråberget är även ett mål för daghemsbarnens naturutflykter. Reningsverkets konsekvenser för områdets skolor och daghem behöver utredas.

Nästan hälften av alla undertecknare uttryckte oro över vilka reningsverkets konsekvenser blir för det närbelägna grundvattenområdet i Brinken. Någon skyddsplan har inte gjorts för grundvattenområdet och

miljökonsekvensbedömningen bör beakta att det sker brytning för avloppsreningsverket i skyddsområdet. Också avloppsvatten- och trafikunnelarnas konsekvenser för grundvattnen ska beaktas. Konsekvensbedömningen av grundvattnen ska även inbegripa exceptionella situationer och driftstörningar.

En tredjedel av undertecknarna hyste oro över reningsverkets konsekvenser för naturobjekten i Gråberget. De konsekvenser byggnaderna ovan mark, reservutgångarna, ventilationskanalerna samt det hithörande servicevägnätet har för naturvärdena och friluftsområdets användbarhet måste också utredas. Faunan nämndes i några av anmärkningarna och dessutom påpekade man att tidpunkten för natur- och djurutredningen inte möjliggör en täckande utredning som beaktar alla årstider. En del av anmärkningarna uttryckte också oro över reningsverkets inverkan på museiobjekten i området liksom för stadsträdgårdens verksamhet och förutsättningarna att utveckla den.

En femtedel av undertecknarna föreslog en utredning av reningsverkets konsekvenser för det lokala samhällets struktur i det nuvarande planläget och av förutsättningarna att ändra planen. Likaså en femtedel av de undertecknade ansåg att olägenheterna under byggtiden bör utredas, dvs. konsekvenserna av vibrationer och sprängningar för husen och miljökonsekvenserna av damm, buller och trafik under byggtiden. I några anmärkningar föreslogs att bostädernas värdefall och de sociala konsekvenserna överhuvudtaget ska bedömas. Kostnadskalkylerna ska beaktas redan i MKB-fasen.

Olägenheterna, särskilt luktolägenheterna, av avloppsreningsverket och utloppstunneln för människornas livsmiljöer under bygg- och drifttiden måste enligt många av undertecknarna utredas vid bedömningen. Detta ska göras också för överföringsledningarnas pumpstationer beträffande dygnet-runt-driften samt störnings- och underhållssituationerna. Man ansåg även att utsläppen i luften av t.ex. damm och finpartiklar ska beaktas. I någon anmärkning nämns att hälsokonsekvenserna bör utredas övergripande. Det läggs också fram att konsekvenserna av bullret och trafiken när reningsverket är i drift ska bedömas.

Nästan en femtedel av de undertecknade uttrycker att förbikopplingen av avloppsvattnet till Esboviken vid driftstörningar i reningsverket och avloppstunneln ska utredas tillika med förbikopplingens konsekvenser för Naturaområdet. Man påpekade även att pumpstationernas placering samt tilllopps- och utloppslinjerna ska framgå av beskrivningen. Beskrivningen ska även omfatta en riskanalys av läget under bygg- och drifttiden och även i situationer av otillräcklig kapacitet, vilket omfattar avloppsläckage, kemikalier (jordförstöring) och gaser. Till analysen hör även planer för att förebygga riskerna samt en bedömning av teknikens driftförmåga och driftsäkerhet.

För trafikens del gällde oron lämpligheten att bygga en väggrund i en dal med mjuk mark, där det även finns en naturgasledning och dess ventilstation. Vägen och trafikens inverkan på gaslinjen, brandriskerna samt förutsättningarna för smidig och säker trafik till Köklaxvägens anslutning ska bedömas.

De understreckade punkterna har med stöd av 51 § i förvaltningslagen korriigerats i den finskspråkiga förlagan på Nylands miljöcentral 21.5.2008.

Ari Kangas

Alleiviivatut kohdat korjattu hallintolain 51 §:n perusteella Uudenmaan ympäristökeskuksessa 21.5.2008

Ari Kangas

En tredjedel av de undertecknade som inte såg det som befogat att Gråberget fanns med som placeringsalternativ i miljökonsekvensbedömningen ansåg att Finno reningsverk och utvecklingen av det är det första alternativet för behandlingen av Esbos avloppsvatten. Finno har redan ett område för utvidgningen. Området måste saneras även om reningsverket inte byggs ut. Kostnaderna för saneringen får Esbo i vilket fall som helst i något skede bära. I syfte att förbättra driftförutsättningarna för Finno föreslogs att avloppsvattnen från de övriga kommunerna inte tas med. Dessutom föreslogs separata avloppssystem och återvinning av grävatten. Bedömningen ska även presentera de modernaste beprövade avloppsreningsteknikerna. Konsekvenserna för fågeldammen medan Finno byggs ut ska beaktas. Vid en jämförelse av Finno med de övriga alternativen ska förutom minskade lukter och energiförbrukningen för långa överföringspumpningar även konsekvenserna av tunnelbrytningarna, tunnelöppningarna och trafiken beaktas.

Blombacka reningsverk i berg

Tillinmäen Pienkiinteistöyhdistys ry:s anmärkning som ställer sig negativt till Blombacka som placeringsalternativ togs upp i samband med Gråberget.

Om Blombacka lämnade endast **en privatperson in en anmärkning**. Anmärkaren anser att miljökonsekvensbedömningen ska granska projektets konsekvenser för grundvattenområdet och rekreativområdet. De boende i området använder grundvatten som hushållsvatten. Dessutom ska man beakta den trafik- och bullerökning projektet orsakar. Anmärkaren hyser även oro för konsekvenserna för djurlivet mellan Morby och Blombacka där det finns flygekorrar och fladdermöss.

4. KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE

Bedömningsprogrammet täcker de krav på innehåll som nämns i 9 § i statsrådets förordning om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning. Bedömningsprogrammet har behandlats på det sätt som MKB-lagstiftningen kräver. Uppmärksamhet bör dock fästas vid följande omständigheter när utredningar görs och konsekvensbeskrivningen utarbetas.

Alternativ som bedöms och projektbeskrivning

Trots att det är fråga om miljökonsekvensbedömningen av ett enskilt projekt anknyter det till programmet för utveckling av vatten och avlopp i Nyland miljöcentrals verksamhetsområde och till utvecklingsprogrammet för vatten och avlopp i Hiisiregionen, i vilka en centralisering av avloppsvattenreningen behandlas. Därför är det motiverat att i konsekvensbeskrivningen kort beskriva reningsverksprojektet som en del av denna helhet.

Enligt bedömningsprogrammet har man ännu inte beslutat om avloppsreningsprocessen och man gallrar bland de processalternativ som programmet nämner i början av den allmänna planeringen. I programmet konstateras att alla nämnda processalternativ kan genomföras i de aktuella reningsverksalternativen, men man har inte fäst uppmärksamhet vid att behovet av rum och energi varierar för processalternativen och att de påverkar projektets investerings- och driftkostnader på olika sätt. Beskrivningen av projektet ska preciseras i konsekvensbeskrivningen med en granskning av alternativa tekniker och processerna i dem ska beskrivas. Även om uppgifterna och referenserna om de alternativa processer med modernaste teknik som presenteras i programmet för närvarande är knappa, kan man senare dra nytta av erfarenheterna från deras genomförande.

Bedömningsprogrammet beskriver inte hur kemikalier används och lagras på reningsverken. Beskrivningen ska preciseras med de kemikalier som till sina miljökonsekvenser är de mest betydande, såsom metanol som används vid det nuvarande reningsverket i Finno. I beskrivningen ska de miljörisker som användningen och förvaringen av kemikalier är förbunden med samt tillståndsbehovet, transportvägarna och transportfrekvensen bedömas.

Konsekvenserna och hur de utreds

Influensområde

Bedömningsprogrammet presenterar i olika skeden uppgjorda kartor över placeringsalternativen och över de planerade konstruktionerna, över gångförbindelserna samt över väg- och avloppstunnelförbindelserna. Kartornas noggrannhet och enhetlighet, bland annat beträffande skalorna, ska i beskrivningarna vara utformade så att de är jämförbara.

Konsekvensbeskrivningen ska presentera antalet boende i influensområdena för de olika placeringsalternativen på ett likvärdigt sätt.

Markanvändning

Det är viktigt att konsekvensbeskrivningen tar hänsyn till faktorer som påverkar boendetrivseln såsom damm, buller, vibrationer och möjligheterna att använda områdena för rekreation, i synnerhet under byggtiden. Detta gäller även eventuella nya avloppstunnlar som byggs under bebyggelsen.

Möjligheterna att ansluta trafiken under bygget och driften till gatunätet och vägnätet på högre nivå ska presenteras i beskrivningen tillsammans med deras konsekvenser.

Bedömningsprogrammet upptar planläget och dess behov av ändring bland de konsekvenser som ska bedömas, men det blir oklart vem som kommer att göra expertbedömningen. Innehållet i de godkända general- och detaljplaner som anknyter till projektet ska beskrivas. I fråga om planläget ska det anges till vilken större helhet samtliga alternativa

placeringsställen hör. Programmet lägger fram planläget och planbeteckningarna endast för alternativens begränsade placeringsområden. Runt till exempel Estbacka finns det stor bosättning och en Y-märkt tomt är eventuellt redan i användning för en skola och till exempel Blombacka är en del av ett stort regionalt rekreationsområde i nordlig-sydlig riktning i landskapsplanen. För konsekvensernas del är det viktigt att beakta till vilken större planhelhet varje enskilt projekt hör.

Konsekvenserna för ytvattnen

I miljökonsekvensprogrammet konstateras att avloppsvattnet i alla de alternativ som granskas leds ut i havet längs den nuvarande cirka 7 km långa avloppstunneln från Finno. I samband med granskningen av miljöns nuläge nämns dock inte någonting om tillståndet i det område avloppsvattnet släpps ut och inte heller om avloppsvattnets nuvarande konsekvenser för havsområdet. I programmet redogör man inte för hur inverkan av den ökade avloppsvattenbelastningen på utloppsstället kommer att bedömas i jämförelse med nuläget.

Programmet granskar inte heller de diken eller åar dit avloppsvattnet leds i exceptionella situationer (bl.a. förbikopplingar) i samband med de olika alternativen. För att man ska kunna granska avloppsvattnets konsekvenser för de närutsläppsställen som används i undantagsfall ska man först kartlägga vattenkvaliteten och strömningarna i olika hydrologiska situationer samt i allmänhet platsens lämplighet som utsläppsställe för stora avloppsvattenmängder. Den expertbedömning som nämns som metod för att bedöma konsekvenserna för de ytvatten där avloppsvatten släpps ut i exceptionella situationer ska definieras noggrannare med angivande av på vilka uppgifter eller kalkyler bedömningen bygger. Konsekvenserna för ytvattnet av en eventuell reservförbindelse ska granskas för olika belastningssituationer.

Platserna för överföringsledningar längre bort ifrån ska anges och bedömas med avseende på deras konsekvenser för ytvattnet. Ytvattenkonsekvenserna kommer att bedömas och övervakas även under den tid reningsverket byggs. Programmet saknar en översiktlig karta som skulle ge en uppfattning om var de olika alternativen ligger och deras läge i förhållande till varandra.

Konsekvenserna för grundvattnen

Arbetet med konsekvensbedömningen har planerats så översiktligt att det är svårt att ta ställning till om det är tillräckligt. Programmet lägger egentligen inte fram vilket material som redan finns tillgängligt om de planerade områdena och på vilket sätt man utnyttjar det vid bedömningen. Bedömningsmetoderna och eventuella preciserande undersökningar har inte specificerats tillräckligt ingående.

Projektets konsekvenser för grundvattenförhållandena i omgivningen ska utredas noggrant beträffande både berg- och markgrunden eftersom det i närheten av alternativen finns grundvattenområden som är viktiga för den lokala vattenförsörjningen. I beskrivningsskedet ska täckande

utredningar över den nuvarande vattenförsörjningen göras och tillräckligt exakt information om sprickbildningen i berget samt om svaghetszonerna och deras förbindelse med mark- och berggrunden i omgivningen tas fram för samtliga utredningsobjekt (placeringsalternativen och de överföringstunnlar som de kräver). Dessa uppgifter behövs för bedömningen av grundvattenkonsekvenserna och för planeringen av åtgärder i syfte att förhindra skadliga effekter.

Ekologiska konsekvenser

Miljökonsekvensbedömningen ska fästa särskild vikt vid klarläggningen av arter som upptas i bilaga IV a i habitatdirektivet (bl.a. flygekorre, åkergroda, fladdermöss) samt dessutom fästa vikt vid bevarandet av regionala och lokala ekologiska korridorer, skyddszoner för värdefulla naturobjekt samt friluftsstigar samt dessutom vid landskapsbilden.

Miljökonsekvensbedömningen ska även granska de betydande positiva konsekvenser alternativet 0+ har för att trygga det värdefulla sjöfågelområdet i Finnoviken och för annan markanvändning i området.

Sammanfattning

Enligt det tidsschema som finns i bedömningsprogrammet har arbetet med konsekvensbeskrivningen inletts redan innan kontaktmyndigheten har lämnat sitt utlåtande om bedömningsprogrammet. Den projektansvarige ska se till att de utlåtanden och anmärkningar som har lämnats om programmet beaktas när utredningarna görs och konsekvensbeskrivningen upprättas.

Valet av alternativ har skett som en process med många faser varför konsekvensbeskrivningen ska ge en täckande, grundlig och likvärdig bedömning av alla alternativ. Förutom de omständigheter kontaktmyndigheten för fram i sitt utlåtande ska även de övriga synpunkter som framkommer i utlåtandena och anmärkningarna beaktas.

I bedömningsprogrammet sägs att många av konsekvensbedömningarna görs som expertbedömningar. Beskrivningen ska lägga fram på vilka utgångsfakta bedömningen bygger och även motiveringar för bedömnarnas expertis.

Enligt programmet kommer en enkel och klar jämförelsetabell över de bedömda konsekvenserna att finnas med i konsekvensbeskrivningen som tydligt anger de olika alternativens centrala konsekvenser för miljöns olika delområden. I bedömningsbeskrivningen ska särskild uppmärksamhet fästas vid beskrivningen av miljökonsekvenserna så att jämförelsen är enhetlig och åskådlig och att skillnaderna i utgångsläget för de olika alternativen framgår.

5. TILLKÄNNAGIVANDE AV UTLÅTANDET

Nylands miljöcentral sänder kontaktmyndighetens utlåtande för kännedom till alla remissinstanser och alla anmärkningsgivare som har uppgett sina kontaktuppgifter. Utlåtandet finns utlagt på internetadressen www.ymparisto.fi/uus.

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

Leena Saviranta
Direktör för Nylands miljöcentral

Ari Kangas
Överinspektör

BILAGOR

Avgiftsgrunder och sökande av ändring

FÖR KÄNNEDOM

Miljöministeriet
Finlands miljöcentral (utlåtande + 2 bedömningsprogram)
De regionala miljöcentralerna
Remissinstanserna
Anmärkningsgivarna