



St1 Renewable Energy Ab
PB 100, Bäckvägen 1
00381 HELSINGFORS

KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE OM MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNINGEN FÖR ST1 RENEWABLE ENERGY AB:S CELLUNOLIX®-PROJEKT, JAKOBSTAD

St1 Renewable Energy Ab (f.d. St1 Biofuels Ab), har 23.5.2017 skickat en miljökonsekvensbeskrivning enligt lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten, som är kontaktmyndighet. MKB-beskrivningen gäller Cellunolix®-projektet (bioetanolfabrik) i Jakobstad.

UPPGIFTER OM PROJEKTET OCH FÖRFARANDET VID MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING

Projektets namn

Cellunolix®-projektet i Jakobstad

Den projektansvarige

St1 Renewable Energy Ab (fd. St1 Biofuels Ab)

Pöyry Finland Ab har varit MKB-konsult i projektet.

FÖRFARANDET VID MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING (MKB)

Syftet med MKB-förfarandet är att främja identifiering, bedömning och beaktande av projektets betydande miljökonsekvenser vid planeringen och beslutsfattandet samt att samtidigt öka medborgarnas tillgång till information och deras möjligheter till medbestämmande. I MKB-förfarandet fattas inga beslut om projektet, utan målet är att producera mångsidig information som grund för beslutsfattandet.

I Cellunolix®-projektet, dvs. bioetanolfabriken, i Jakobstad tillämpas ett förfarande vid miljökonsekvensbedömning enligt punkt 6) e) i projektförteckningen i 6 § MKB-förordningen (713/2006). I projektet är det frågan om en fabrik för omfattande produktion av farliga kemikalier som avses i lagen om säkerhet vid hantering av farliga kemikalier och explosiva varor (390/2005). Tillämpning av ett förfarande vid miljökonsekvensbedömning förutsätts också på basis av punkt 11) b) i 6 § i MKB-förordningen i anläggningar för förbränning eller fysikalisk-kemisk be-handling av annat avfall än problemavfall, vilka är dimensionerade för mer än 100 ton avfall per dygn samt anläggningar för biologisk behandling, vilka är dimensionerade för minst 20 000 ton avfall om året.

MKB-förfarandet är uppdelat i två skeden. I det första skedet behandlas programmet för miljökonsekvensbedömning, som är den projektansvariges plan om vilka alternativ det finns för projektet, vilka miljökonsekvenser som ska utredas och med vilka metoder samt hur bedömningsförfarandet kommer att ordnas. På basis av utlåtandena och åsikterna som framförs om bedömningsprogrammet ger kontaktmyndigheten ett utlåtande om programmet.

Utifrån bedömningsprogrammet, utlåtandena om och ställningstagandena till det samt utredningarna utarbetas en miljökonsekvensbeskrivning, som innehåller uppgifter om projektet och dess alternativ samt en enhetlig bedömning av deras miljökonsekvenser. Utgående från utlåtandena och åsikterna som ges om beskrivningen sammanställer kontaktmyndigheten ett eget utlåtande, i vilket det granskas hur kraven som ställs på innehållet i en konsekvensbeskrivning enligt MKB-förordningen har uppfyllts. MKB-förfarandet avslutas i och med detta.

Konsekvensbeskrivningen och kontaktmyndighetens utlåtande om beskrivningen bifogas till eventuella tillståndsansökningar eller andra ansökningar som fordras för att projektet ska kunna genomföras. I beslut om projektet måste det framgå på vilket sätt konsekvensbeskrivningen och kontaktmyndighetens utlåtande om den har beaktats.

Projektet, dess syfte och läge

Syftet med projektet är att på ett ekonomiskt lönsamt sätt utnyttja biprodukter från sågindustri och skogsbruk samt återvunnet virke genom att som huvudprodukt producera bioetanol och andra biprodukter. Bioetanolfabrikens huvudprodukt är koncentrerad etanol som används som biokomponent i bensin. Fabrikens årliga produktionskapacitet är 50 miljoner liter (100-procentig) etanol. Biprodukterna är terpentin, ligninmassa och furfural, gödsel/vinass samt biogas. Bioetanolfabriken får de resurser den kräver (el, ånga, processvatten och kylvatten) från andra aktörer på industriområdet.

Anläggningshelheten förläggs till Alholmens industriområde i Jakobstad i omedelbar närhet av UPM-Kymmene Oyj:s cellulosafabrik och Alholmens Krafts kraftverk cirka 3,5 kilometer norr om Jakobstads centrum.

Beskrivning av verksamheten

Bioetanolfabrikens råvara består av biprodukter från sågindustri och skogsbruk dvs. sågspån och sågflis samt till exempel krossat återvinningsbart trämaterial från byggindustrin. Träråvaran förs till fabriken huvudsakligen i lastbilar, men det är även möjligt att använda tåg och båt. Vid behov krossas träråvaran på hamnområdet. Från lagringsfältet för råvaror transporteras råvaran över järnvägen med en transportör.

Processen för tillverkning av bioetanol omfattar delprocesser, i vars olika skeden uppstår etanol, koldioxid och biprodukter. Etanolen renas, destilleras och torkas till 99,7 %. Koldioxiden avleds i luften via vattentvättar och tas tillvara för fortsatt användning. För destillationsresten dvs. dranken finns två alternativa behandlingssätt (VE1.1 och VE1.2).

Den koncentrerade etanolen, som är huvudprodukt från produktionen, transporteras till NEOT:s terminaler eller till raffinaderiet i Göteborg för att blandas i bensin som biokomponent. I alternativen VE1.1 och VE1.2 uppkommer delvis olika biprodukter i olika mängd. I alternativ VE1.1 uppkommer gödselmedel och mer biogas än i alternativ VE1.2, där det å andra sidan som biprodukt i stället för gödsel bildas trävinass och mindre biogas som kan användas som

bioenergi. Flytande produkter som uppstår som biprodukter, terpentin och furfural, kan användas i kemisk industri eller som bioenergi. Ligninmassan som är i fast form kan användas bl.a. som biobränsle.

De viktigaste kemikalierna som används i processen är ammoniakvatten, svavelsyra, salpetersyra och lut. I processen behövs dessutom bl.a. enzymer och jäst samt kemiskt renat vatten som fås från UPM, som har tillstånd för att ta vatten från Larsmo-Öjasjön. Som kylvatten används havsvatten (45 000 m³/d), som tas från Ahlholmens Krafts havsvattentäkt. Ångan som används i processen (ca 450 GWh/a) och elektriciteten (100 GWh/a) anskaffas från Alholmens Kraft.

Avloppsvatten som uppkommer i olika delprocesser återanvänds i fabriken processer. Vid bioetanolfabriken uppstår i genomsnitt ca 540 000 m³ överflödigt vatten per år dvs. ca 1 500 m³ per dygn. Avloppsvattnet från bioetanolfabriken innehåller bl.a. organiska syror, alkohol, furfural och andra furfuralföreningar samt kväve. Avloppsvattnet från olika delprocesser samlas upp och behandlas först anaerobiskt vid fabriken. Efter detta behandlas avloppsvattnet antingen i bioetanolfabriken egna aerobiska avloppsreningsverk (MBBR-enheten) eller i UPM-Kymmene Oyj:s industriavloppsreningsverk.

Fabriken gasutsläpp är koldioxid och VOC-gaser (flyktiga organiska föreningar). Koldioxiden avleds antingen ut i luften via en vattentvätt, varvid mängden är ca 42 000 ton per år eller så tas den tillvara och används i tillverkningen av flytande koldioxid. VOC-utsläppen uppskattas till ca 90 ton per år. VOC-gaser uppstår i flera olika processenheter, varifrån de samlas upp för att behandlas i tvättar eller med andra alternativa metoder som utreds i den fortsatta planeringen. Biogasen som uppstår i processen tas tillvara och återvinns som energi. I störningssituationer förbränns biogasen i en överskottsbrännare innan den leds ut i luften.

Alternativ som granskas i miljökonsekvensbedömningen

I förfarandet vid miljökonsekvensbedömning i projektet granskas ett huvudalternativ (**VE1**) som är uppdelat på två underalternativ (**VE1.1** och **VE1.2**) samt ett 0-alternativ (**VE0**) i enlighet med nedan:

Alternativ 0 (VE0): Bioetanolfabriken byggs inte.

Alternativ 1 (VE1): Bioetanolfabrik, med en årlig produktionskapacitet av 50 miljoner liter (100-procentig) etanol för användning som bränsle. För destillationsresten dvs. dranken finns på alternativa behandlingssätt:

Alternativ 1.1 (VE1.1) Anaerobisk behandling och indunstning av drank: I processalternativet behandlas dranken genom anaerobisk rötning varvid man får en tredubbel mängd biogas jämfört med alternativ i VE1.2. Biogasen kan utnyttjas som bioenergi. Den utspädda röttningsresten som innehåller rikligt med kväve koncentreras och levereras till kund för gödseltillverkning eller för att användas som gödsel. Vattenångan som uppstår i koncentrationen kondenseras och en del återförs som processvatten till processen. Överskottsvatten avleds till fortsatt behandling antingen i eget eller UPM-Kymmene Oyj:s avloppsreningsverk.

Alternativ 1.2 (VE1.2) Indunstning av drank: I processalternativet koncentreras dranken till trävinass som avleds till Alholmens Kraft för att förbrännas som biofraktion. Vattenångan som uppstår i koncentrationen kondenseras och behandlas genom anaerobisk rötning varvid

kondensatets organiska ämnen övergår till biogas. Biogasen kan utnyttjas som bioenergi. Mängden biogas som uppkommer i detta alternativ är ungefär en tredjedel jämfört med alternativ i VE1.1. En del av det behandlade vattnet återförs till processen som processvatten. Överskottsvatten avleds via kvävereduktion till fortsatt behandling antingen i eget eller UPM-Kymmene Oyj:s avloppsreningsverk.

Planer, tillstånd och beslut som krävs för projektet

Tillstånden som behövs för projektet har beskrivits i bedömningsbeskrivningen. För bioetanolfabrikens verksamhet ansöks om miljötillstånd av regionförvaltningsverket. Bioetanolfabrikens vattentäkt förutsätter inte ansökan om eget vattentillstånd, eftersom processvattnet levereras från UPM-Kymmene Oyj:s vattentäkt inom ramen för UPM:s gällande vattentillstånd. Fabrikens kylvatten levereras av Alholmens Kraft, som har tillstånd för täkt av kylvatten.

Påbörjande av markbyggnadsarbeten på området kräver tillstånd för miljöåtgärder eller åtgärdstillstånd enligt markanvändnings- och bygglagen och byggande av nya byggnader fordrar bygglov. Tillstånden söks av bygglovsmyndigheten i Jakobstad. I samband med bygglovet granskas att planen överensstämmer med den fastställda detaljplanen och byggnadsbestämmelserna.

Lagring och hantering av farliga kemikalier förutsätter tillstånd som söks hos Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes). Registreringen enligt Reach-förordningen om registrering, bedömning, godkännande och begränsning av kemikalier har gjorts för etanolen, som är anläggningens huvudprodukt. Åtgärder för att registrera biprodukter som ska lanseras på marknaden har inletts.

Under anläggningens byggskede kan dessutom transporter av stora komponenter kräva ansökan om specialtransporttillstånd av NTM-centralen i Birkaland. Övriga eventuella tillstånd för verksamheten är tillstånd för användning av biprodukter som gödsel, tillstånd för alkoholtillverkningsställe enligt alkohollagen och tillstånd enligt banlagen för att bygga transportör över järnvägen samt beslut om nedläggning av stickspår.

MKB-förfarandets anknytning till förfarandet enligt andra lagar

Bedömningsförfarandet har inte anknutits till förfaranden enligt andra lagar.

Avgränsning av gransknings- och influensområdet

Projektets viktigaste och identifierade miljökonsekvenser och delområden för bedömning är konsekvenser i anslutning till trafik och säkerhet. Centrala miljöfrågor är eventuella olycks- och störningssituationer och andra risker i anslutning till lagring, användning och transport av kemikalier. Granskningsområdets avgränsning beror på den granskade miljökonsekvensen och under bedömningen utvidgades området vid behov så att den totala omfattningen av varje konsekvens skulle kunna observeras.

Bedömning av miljökonsekvenser och de metoder som används

Enligt MKB-lagen granskas i bedömningen projektets miljökonsekvenser för marken, vattnet, luften, klimatet, växtligheten och organismer samt för naturens mångfald, människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel, samhällsstrukturen, byggnader, landskapet, stadsbilden och

kulturarvet samt växelverkan mellan dessa faktorer. Vid bedömningen har fokus särskilt lagts på samverkande konsekvenser tillsammans med de nuvarande verksamheterna i området. Betydelsen av miljökonsekvenser bedöms bland annat genom att jämföra miljöns tolerans mot varje miljöbelastning med hänsyn till industriområdets nuvarande miljöbelastning.

Miljökonsekvenserna har utvärderats för projektets hela livscykel. Miljökonsekvenserna under bioetanolfabrikens byggtid har utvärderats som en egen helhet, eftersom de avviker från konsekvenserna under fabriken drifttid både när det gäller längd och andra egenskaper.

Bedömningen bygger på projektets nuvarande planeringsuppgifter, tillgängliga kontrollrapporter och andra uppgifter om miljöns nuvarande tillstånd, de tilläggsutredningar som har gjorts i MKB-processen samt motsvarande planer och MKB-process för bioetanolfabriken i Kajana. Under projektet förlopp har det gjorts en vattendragsmodellering och vattendragutredning om behandling av avloppsvatten vid bioetanolfabrikens eget avloppsreningsverk, översyn av kapaciteten vid UPM-Kymmene Oyj:s avloppsreningsverk, bullermodellering samt intervjuer med intressenter.

INFORMATION OCH SAMRÅD OM BEDÖMNINGSBESKRIVNINGEN

En finskspråkig kungörelse om bedömningsprogrammet har publicerats i tidningarna Keski-Pohjanmaa och Pietarsaaren sanomat och en svenskspråkig kungörelse i Österbottens Tidning. Kungörelsen och bedömningsbeskrivningen har varit framlagda under tjänstetid 13.6 – 11.8.2017 på den officiella anslagstavlan i Jakobstads stad (Strengbergsgatan 1, 68600 Jakobstad) och Larsmo kommun (Norra Larsmovägen 30, 68570 Larsmo) och Pedersöre kommun (Skrufvilagatan 2, 68910 Bennäs). Kungörelsen och bedömningsbeskrivningen har även varit framlagda för allmänheten i Jakobstads stadsbibliotek (Runebergsgatan 12, 68600 Jakobstad), Holm bibliotek (Norra Larsmovägen 60, 68570 Larsmo), Bosund bibliotek (Skolvägen 11 B, 68555 Bosund) och Pedersöre huvudbibliotek (huvudingång Mjolvägen 1/ postadress Vasavägen 1, 68910 Bennäs) samt elektroniskt på NTM-centralen i Södra Österbottens webbplats www.miljo.fi/jakobstadcellunolixMKB.

Ett för alla öppet möte om bedömningsbeskrivningen ordnades 15.6.2017 i Wilhelminahuset i Jakobstad på adress Alholmsvägen 43, Jakobstad. I mötet deltog 25 personer.

Utlåtande om bedömningsbeskrivningen begärdes av följande instanser: Alholmens Kraft, NTM-centralen i Södra Österbotten/ansvarsområdet trafik och infrastruktur, Livsmedelssäkerhetsverket Evira, Räddningsverket i Mellersta Österbotten och Jakobstadsområdet, Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys, Trafikverket, Trafiksäkerhetsverket Trafi, Larsmo kommun och kommunens miljöförvaltningsmyndighet, Naturresurscentret, Regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland, Forststyrelsen/Österbottens naturtjänster, Museiverket, Norra Svenska Fiskeområdet, Pedersöre kommun och kommunens miljöförvaltningsmyndighet, Jakobstads stad och stadens miljöförvaltningsmyndighet, Jakobstads natur r.f., Jakobstads kommun, Jakobstads social- och hälsovårdsverk/miljöhälsovården, NTM-centralen i Österbotten/ansvarsområdet för näringar, arbetskraft, kompetens och kultur, Österbottens förbund, Österbottens museum, Finlands naturskyddsförbund - Österbottens distrikt r.f., Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes), UPM Jakobstad, Nykarleby stad och stadens miljöförvaltningsmyndighet, Vasa nödcentral, Tillstånds- och tillsynsverket för social- och hälsovården (Valvira), NTM-centralen i Egentliga

Finland/Fiskeritjänster, VR-Group Oy och Österbottens Fiskarförbund. Dessutom begärdes kommentarer av NTM-centralen i Södra Österbottens enheter för områdesanvändning och vattentjänster, naturmiljön, vattenresursenheten och miljöskydds-enheten.

SAMMANDRAG AV UTLÅTANDEN OCH ÅSIKTER

Sammanlagt 18 utlåtanden har lämnats in om bedömningsbeskrivningen. Inga åsikter har framförts om MKB-beskrivningen. Nedan framförs utlåtandena om MKB-beskrivningen i förkortad form.

Livsmedelssäkerhetsverket Evira

Livsmedelssäkerhetsverket har meddelat att det inte har något att yttra i anslutning till projektets miljökonsekvenser och bedömningen av dem. I bedömningsbeskrivningen har kraven på anmälan och godkännande i anslutning till tillverkning av gödselmedel beaktats på tillräcklig nivå.

Trafiksäkerhetsverket (Trafi)

I bedömningsbeskrivningen har möjligheten till järnvägstransport i egenskap av ett miljövänligare transportalternativ beaktats väl.

I bedömningsbeskrivningens alternativ, i vilket produktionsanläggningens produkter, kemikalier eller etanolprodukten transporteras till eller från industriområdet på järnvägen, har konsekvenserna och risken för en storolycka på förhand bedömts vara liten. När det är frågan om transport av farliga ämnen måste dock på förhand utarbetas en riskbedömning i händelse av eventuella faror som ökningen av tågtrafiken medför. I riskbedömningen beaktas och granskas faror i anslutning till järnvägstransport och tillfällig lagring av farliga ämnen för människor, miljö och egendom samt riskerna som förknippas med plankorsningarna.

Trafikverket/Teknik och miljö/Farledshållning

Trafikverkets utlåtande om MKB-programmet för projektet har beaktats i MKB-beskrivningen. Även i den fortsatta planeringen bör de krav som banområdet ställer beaktas. Banområdet förvaltas av Trafikverket.

I MKB-beskrivningen framförs möjligheten att utnyttja tåg- och fartygstransporter i transporten av råmaterial och produkter. Tåg- och fartygstransporterna skulle delvis ersätta transporterna med långtradare, vilket framförallt skulle minska risken för vägtrafikolyckor i närmiljön. Trafikverket anser det vara viktigt att utnyttjandet av tåg- och fartygstransporter granskas i den fortsatta planeringen.

Trafikverket konstaterar ytterligare att byggplanen för triangelspårprojektet i Bennäs, som förbättrar järnvägstransporternas kostnadseffektivitet och trafikeringen i projektområdet, blir färdig hösten 2017 och avsikten är att byggandet av triangelspåret ska inledas under år 2018.

Bedömningen av trafikkonsekvenserna har beaktats tillräckligt.

Larsmo kommun

Larsmo kommun har inget att anmärka på MKB-beskrivningen.

Naturresurscentret

Naturresurscentret har meddelat att konsekvenserna för fiskbeståndet och fiskeriet är så obetydliga och begränsas till ett så litet område att det med avsikt på detta inte finns behov av att ge utlåtande.

Miljö- och byggnadsnämnden i Pedersöre kommun

I bedömningsbeskrivningen saknas en utredning om den tunga trafikens styrning över järnvägen längs Larsovägen.

I bedömningsbeskrivningen har inte beaktats att Alholmens Krafts energienhet AK2 under vissa perioder inte producerar energi. I bedömningen har kylvattnets inverkan på havsområdet inte utretts tillräckligt. Det saknas uppgifter om bl.a. kylvattnets temperatur och hur stor del av Alholmens Krafts tillståndsenliga värmebelastning som fabriken kylvatten utgör.

Närmaste Natura 2000-område är Larso skärgård ca 1,8 km från projektområdet. Natura 2000-området ligger ca 500 meter från utloppsplatsen för avloppsvattnet. En bedömning enligt 65 § 4 momentet i naturvårdslagen kunde göras trots att man i bedömningsbeskrivningen ansett att näringsämnesökningen är liten. Detta för att bl.a. ge naturskyddsområdets ägare möjlighet att ge sitt utlåtande.

De mest betydande positiva konsekvenserna av projektet gäller markanvändningen och utnyttjandet av naturresurser samt synergieffekter för övriga verksamheter på Alholmen. De negativa konsekvenserna omfattar riskerna för olyckor och störningar i driftskedet, konsekvenser för vattenmiljön och transporter.

Miljönämnden ställer sig positivt till idén att utnyttja biprodukter från sågindustri och skogsbruk samt återvunnet virke.

Jakobstads stads social- och hälsovårdsverk

Hälsoinspektionen konstaterar att de påpekanden som hälsoinspektionen framförde i sitt tidigare utlåtande 22.5.2017 har beaktats.

Jakobstads stads miljö- och byggnadsnämnd

Miljö- och byggnadsnämnden konstaterar att konsulten har beaktat nämndens tidigare anmärkningar i ärendet.

Österbottens förbund

På området gäller av stadsstyrelsen godkända Jakobstads generalplan 2020. I generalplanen är området betecknat t/kem och den planerade bioetanolfabriken ligger på ett område för produktion och lagring där det finns betydande anläggningar som tillverkar eller lagrar farliga kemikalier. Förbundet har i sitt tidigare utlåtande lyft fram behovet av tillräckliga utredningar gällande påverkan på ökad trafikmängd. Österbottens förbund har inget att anmärka gällande beskrivningen av miljökonsekvensbedömningen.

Österbottens museum

Österbottens landskapsmuseum konstaterar att museets tidigare utlåtande har beaktats i bedömningsarbetet. Österbottens landskapsmuseum har inget att anmärka på miljökonsekvensbedömningen.

Tillstånds- och tillsynsverket för social- och hälsovården Valvira

Valvira har konstaterat att de har stiftat bekantskap med bedömningsbeskrivningen och att de inte har något att yttra i ärendet.

Nykarleby stad

I utlåtandet hänvisas till utlåtandet som staden har gett om programmet för miljökonsekvensbedömning. I utlåtandet lyfts de följder fram som transportererna av råmaterial kan orsaka. De följder granskas, vilka kan påverka Nykarlebys område. De flesta följderna är av lokal karaktär. En omfattande driftstörning kan dock medföra konsekvenser för ett mera vidsträckt område. Transportkedjorna/-rutterna kan inte presenteras i detalj i bedömningsskedet. Ifall materialtransporterna till största delen sker per landsväg med tunga fordon påverkas trafiken och trafiksäkerheten i grannkommunerna. Med anledning av att det saknas säker information om transportrutterna föreslås att trafiken och trafikkonsekvenserna omfattas av uppföljningen. Åtminstone en del av transportererna kan komma att gå via Nykarleby och rutterna kommer då antingen att gå via Nykarleby centrum (landsväg 749) eller Kovjoki och Ytterjeppo (riksväg 8). På basis av tidigare olycksstatistik och temporära trafiklösningar bör korsningen i Ytterjeppo (riksväg 8/landsväg 19) ingå i uppföljningen av trafiken. Konsekvenserna av trafiken lindras dock avsevärt om en stor del av transportererna sker med fartyg och tåg. Uppföljningen av trafikkonsekvenserna skulle underlätta bedömningen av framtida investeringar i det regionala huvudvägnätet.

Miljö- och byggnadsnämnden i Nykarleby

Miljö- och byggnadsnämnden ställer sig positivt till verksamhetsidén att utnyttja biprodukter från sågindustri och skogsbruk samt återvunnet virke som biokomponent i bensin. Nämnden anser att bedömningsbeskrivningen innehåller de uppgifter som enligt 10 § i MKB-förordningen skall finnas med i konsekvensbeskrivningen.

Säkerhets- och kemikalieverket Tukes

Enligt Tukes har de aspekter som framfördes i utlåtandet om MKB-programmet beaktats väl i bedömningsbeskrivningen. I beskrivningen sägs att anläggningen ansöker om tillstånd för verksamheten av Tukes. I tillståndsansökan framförs säkerhetsriskerna i anslutning till verksamheten samt miljö- och hälsoriskerna. Ytterligare bedöms möjligheten till en storolycka och eventuell dominoeffekt och redogörs för förebyggande av olyckor och beredskap för farliga situationer. Ansökan omfattar modellering av brandbelastning och tryckkvåg. Verksamheten kan inte inledas före Tukes har fattat ett tillståndsbeslut. Anläggningar som förknippas med fara för storolycka utarbetar en säkerhetsutredning, i vilken bl.a. behandlas hur invånarna i omgivningen informeras om anläggningens verksamhet och tillvägagångssättet i farliga situationer.

Tukes har inget att anmärka på bedömningsbeskrivningen.

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland/fiskerimyndigheten

Fiskerimyndigheten anser att MKB-beskrivningens del som gäller vattendragspåverkan fordrar korrigeringar och kompletteringar.

I motsats till det som nämns i MKB-beskrivningen, har den ekologiska statusen i området utanför Jakobstad (den inre skärgården) bedömts vara måttlig (inte otillfredsställande) och behovet av att minska fosforhalten är 10–30 % (Westberg (red.) och Lax 2015). I beskrivningen nämns att på basis av provfiske består fiskbeståndet utanför utloppsområdet nästan helt och hållet av mört och abborre. Trots att fiskbeståndet huvudsakligen består av mört och abborre, ger resultaten från provfisket inte en övergripande bild av fiskbeståndet i området, eftersom Coastal-nätprovfisket utförs på sensommaren-förhösten och exempelvis siken anländer till lekplatserna vid kusten huvudsakligen senast på senhösten. I nätprovfisket fångas knappt heller några sikyngel som förekommer främst i närheten av stranden. Fiskeriet utanför Jakobstad är tämligen rikligt och år 2015 fiskades bl.a. sik ca 23 t, lax 8,6 tn, strömming 36 tn, braxen 106 tn och lake 4,3 tn (Wistbacka 2016). Dessutom fiskades gös, siklöja, havsöring, id, abborre, gädda och mört.

Trots att projektet inte uppskattas öka övergödningen avsevärt genom sin belastning, försvårar det för sin del möjligheterna att uppnå vattenvårdens mål om god ekologisk status i synnerhet utanför Jakobstad, eftersom vattenvårdens mål för vattenområdet framförallt hör ihop med att minska närsalts- och klorofyllhalterna.

I motsats till vad som nämns i beskrivningen anser fiskerimyndigheten att avloppsvattenbelastningen i projektet orsakar lindriga skadliga konsekvenser för fiskbeståndet och fiskeriet i området. Projektet förstärker de konsekvenser som den nuvarande belastningen i området utanför Jakobstad redan orsakar för fiskbestånden och fiskeriet. Närsaltsbelastningen från projektet förstärker åtminstone en aning algutvecklingen i utloppsområdet, igenslamningen och slembildningen i fångstredskapen, vilket således försämrar åtminstone sikens och lakens levnadsmöjligheter. På basis av resultaten från yngelnotningarna åren 2010–2015 förökar sig siken naturligt utanför Jakobstad, även i närheten av Alholmens kylvatten- och utloppskanal (Pöyry Finland Oy 2016). Detta betyder att algutvecklingen på botten och igenslamningen på grund av belastning försämrar förutsättningarna för yngelproduktion i utloppsområdet och detta kan avspeglas i mindre sikfångster även i matområdena längre ut till havs. Laken å sin sida lider i egenskap av bottenfisk av att status på botten blir sämre. Utanför Jakobstad fångas största delen av fångsten med nät och ryssjor. Slembildning på grund av algutveckling försämrar avsevärt fångstredskapens funktion och medför tilläggsarbete för att hålla redskapen rena. I beskrivningen nämns att det nuvarande fiskbeståndet drar nytta av övergödningen, trots att i synnerhet sik och lake, som förekommer i området, lider av övergödningen. Dessutom är mörtfiskens nytta av belastningen från projektet skadligt med avsikt på vattenområdets status, eftersom mörtarna förstärker vattendragets interna belastning och konkurrerar om livsutrymmet med värdefisken.

Fiskerimyndigheten anser dessutom att projektet utöver vattendragspåverkan har negativa konsekvenser för fiskerinäringen i området samt för trivsels- och rekreationsanvändningen i och med sämre förutsättningar för fiske.

NTM-centralen i Södra Österbotten/naturskydds-enheten

I MKB-utredningen granskas den planerade Cellunolix-fabrikens miljökonsekvenser för luftkvaliteten, vattendragen och naturvärdena i området. På basis av utredningen konstateras att bioetanolfabrikens avloppsvatten kan ha tydlig inverkan på kvävebelastningen som släpps

ut i vattendraget. I fråga om kväve och fosfor kan ökningen av halterna vara observerbar i området utanför recipienten. Halterna uppskattas öka i ett ca 1 km² stort område. Enligt uppskattning förs utloppsvattnet i första hand norrut. Ökningen av halterna gör att övergödningen tilltar. Med åtgärder vid reningsverket kan halterna som förs ut med utloppsvattnet påverkas. Naturaområdet (Larsmo skärgård FI0800132) ligger som närmast på ca 450 meters avstånd från utloppsröret. Enligt utredningen anses ökningen av kväve och fosfor vara lindrig i detta område. I Naturaområdet finns betydande naturtyper, av vilka de som ligger närmast utloppsröret är prioriterade sublitorala sandbankar (på Sandgrundet 3,99 ha). I utredningen konstateras att under påverkan av det behandlade avloppsvattnet som leds ut i havet via UPM-Kymmene's avloppsreningsverk kan kvävehalten stiga tydligt alldeles vid utloppsplatsen, men den blandas upp och späds ut i utloppsområdet. Ökningen av alg tillväxten på grund av projektet uppskattas dock vara så lindrig att det inte kommer att avspeglas i a-klorofyllhalten. Enligt utredningen drar det nuvarande fiskbeståndet i området nytta av övergödningen och värmebelastningen, vilket betyder att en obetydlig ökning av avloppsvattenbelastningen inte påverkar bestånden.

Allt som allt kan det konstateras att uppgifterna om och bedömningen av miljökonsekvenserna är lite orediga och delvis även motstridiga. Utan tvivel kommer större närsaltsbelastning att öka övergödningen i vattendraget, men på basis av utredningarna ser det ut som om närsaltsbelastningen hinner spädas ut i vattnet till den grad att NTM-centralen anser att den inte har någon betydande belastningspåverkan på Naturaområdet och dess prioriterade naturtyper. Den närliggande ön fungerar som s.k. buffert och de närmaste värdefulla objekten (naturtyperna) i Naturaområdet ligger i öns nordvästra och norra delar och avståndet till objekten är ganska långt. Om inget ändras i samband med miljötillståndsförfarandet, ser vi inga grunder för en bedömning enligt 65 §.

Naturskyddsenheten rekommenderar dock att olägenheterna avhjälps och förebyggs redan vid bioetanolfabriken bl.a. i fråga om vattendragsbelastningen av kväve och fosfor. Dessutom anser naturskyddsenheten att det är ett bra förslag att provkörningar utförs vid UPM:s reningsverk med högre kvävebelastning i syfte att utreda reningseffekten för att processförhållandena ska kunna optimeras när avloppsvattnet börjar avledas.

NTM-centralen i Södra Österbotten/vattentjänstgruppen

Ytskikten i marken på projektområdet är huvudsakligen utfylld mark vid vattendrag. Området har under en lång tid varit i industriell användning. Nedanför fyllnadsjorden består jordmånen av sand och silt och djupare ner av sandmorän. I den nordöstra delen av Alholmens industriområde finns blottade berg.

Projektområdet ligger inte i ett klassificerat grundvattenområde. Det närmaste grundvattenområdet Bredskär (1059801) ligger ca 3,5 km från projektområdet mot sydväst i Jakobstads stads område.

Ramboll Ab har gjort en utredning om markens och grundvattnets grundläggande status i området år 2015. I utredningen konstateras att det inte finns någon enhetlig grundvattenförekomst i Alholmens område. På grund av byggnaderna och asfaltbeläggningen förekommer till mängden obetydliga sjunkvatten ovanpå bergytan. Grundvattnets naturliga strömningsriktning är till stor del från UPM:s fastighet mot öster och nordost, men i området av bioetanolprojektet är strömningsriktningen västerut.

Vattnet som ligger i markskikten i strandområdet har hydrologisk förbindelse med havsvattnet. Variationerna i havsvattenytan påverkar grundvattenytan mer än den egentliga grundvattenbildningen från nederbörden.

Enligt UPM:s utredning om det grundläggande tillståndet påverkar den egentliga aktiva verksamheten på fabriksområdet inte avsevärt grundvattnets kvalitet och har inte heller gjort det. En viktigare aspekt för grundvattenkvaliteten än själva industriverksamheten är på samma sätt som i många andra industriområden kvaliteten på markutfyllnaden. Såsom även i marken är lokalt förhöjda skadeämneshalter i grundvattnet på fabriksområdet möjliga, men på grund av objektets grundvattenförhållanden bedöms i utredningen om grundläggande status att konsekvenserna för grundvattnet förekommer på ett litet område och har därför som helhet granskat ingen avsevärd betydelse med avsikt på områdets grundläggande status. I UPM:s utredning om grundläggande tillstånd uppskattades att det inte förekommer någon omfattande förorening av marken eller kemisk förändring på grund av kemikalier som klassificerats som betydande farliga ämnen (*Ramboll Ab 2015*).

NTM-centralen i Södra Österbotten/miljöskydds-enheten

I projektet finns flertalet punkter där Alholmens Krafts och UPM-Kymmene Oyj:s verksamheter utnyttjas. På grund av gemensamma funktioner kan det bli nödvändigt att göra ändringar i miljötillståndsbesluten för industrianläggningarna i området.

Enligt beskrivningen förbehandlas avloppsvattnet anaerobiskt vid anläggningen innan det leds till UPM:s reningsverk eller till avloppsreningsverket som byggs vid anläggningen. Om man beslutar att bygga ett eget avloppsreningsverk, är avsikten att leda det behandlade avloppsvattnet via Alholmens Krafts kylvattenkanal ut i havet. Tillstånd för avledning av avloppsvatten ut i havet bör sökas i samband med ansökan om miljötillstånd för den egentliga verksamheten. I samband med den noggrannare planeringen bör bästa tillgängliga teknik beaktas såsom även BAT-nivåerna som ställts upp för avloppsvatten från kemisk industri.

I miljökonsekvensbedömningen bedöms inte mängden biogas som uppstår i produktionen och gasens kvalitet. Dessutom har konsekvenserna av lukten som biogasläckage orsakar inte modellerats. Gasens kvalitet inverkar väsentligt på biogasåtervinningen och överskottsforbrännarens funktion.

En bullermodell har gjorts upp för projektet. Modellen omfattar också bullret under pågående krossning. Den fortsatta planeringen av projektet bör genomföras så att krossning inte utförs nattetid. Buller och skakningar under byggtiden bedöms inte i projektet.

Det centrala innehållet i utlåtandena har beaktats i kontaktmyndighetens utlåtande.

KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE

Allmänt

I bedömningsbeskrivningen utreds miljökonsekvenserna som byggandet av bioetanolfabriken i Jakobstad orsakar. I kontaktmyndighetens utlåtande granskas om konsekvenserna som framförs i bedömningsbeskrivningen har behandlats i enlighet med lagen om förfarandet vid

miljökonsekvensbedömning och förordningen som har utfärdats med stöd av den samt bedömningsprogrammet och kontaktmyndighetens utlåtande om det.

Projektbeskrivning

I bedömningsbeskrivningen har projektets syfte, tidtabell, tillstånden som behövs för projektet och projektets tekniska uppgifter utretts tydligt och tillräckligt omfattande. I den tekniska beskrivningen framförs processens skeden och processernas underalternativ samt uppgifter om bl.a. alternativen för avloppsvattenbehandling, luftutsläppen, alternativen för tillvaratagning av koldioxid, avfall, energiförbrukning, trafik och byggandet av fabriken. Lagringskapaciteten för råmaterial, kemikalier, tillsatsämnen och biprodukter som används och användningsobjekt har framförts, men uppgifter om mängder saknas. I beskrivningen borde åtminstone mängden återvunnet trä, biprodukter som uppstår i produktionen och avfallsträ ha framförts.

I bedömningsbeskrivningen utreds förfarandet för godkännande av biprodukter. Av projektbeskrivningen framgår dock inte om materialen som avses bli biprodukter har en marknad och om anläggningarna som är avsedda att använda biprodukterna som uppstår i produktionen eller avfallet som energi har tillstånd att förbränna de aktuella fraktionerna, såsom miljöskyddsensheten vid NTM-centralen i Södra Österbotten i sitt utlåtande om bedömningsprogrammet har förutsatt ska utredas. Kontaktmyndigheten konstaterar att ovan nämnda aspekter bör utredas i den fortsatta planeringen.

Konsekvenser för markanvändning och den byggda miljön

I MKB-beskrivningen beskrivs områdets planläggningssituation, samhällsstruktur och känsliga objekt i närheten av projektet såsom även bostads- och fritidsbosättningsområden samt Naturaområden. Fabriken är förlagd till kvartersområdet för industri och lagringsbyggnader (T/kem) i detaljplanen för Alholmen, som har godkänts år 2003, förutom lagringsfältet för återvunnet trä som i den ungefär etthundraåriga detaljplanen/planen delvis har märkts ut som hamnområde och delvis som industriområde. Lagringsfältets funktioner sträcker sig delvis också till området för det rivna stickspåret, som numera förvaltas av Trafikverket.

I utlåtandet som kontaktmyndigheten gav om bedömningsprogrammet förutsattes att det den aktuella detaljplanssituationen och placeringen av råmaterialfältet i förhållande till planerna framförs i beskrivningen. I planbilderna som finns i beskrivningen framförs placeringen av fabriksområdet i planområdena, men placeringen av råmaterialfältet har inte märkts ut. Detta försvårar tolkningen av planerna. Enligt beskrivningen strider mottagningsfältet för återvunnet trä inte mot planen, men staden bör uppdatera planläggningen av området. I fråga om stickspårsområdet konstateras i beskrivningen att nedläggning av banan enligt banlagen bör göras för området och banområdets skyddsområdesbegränsning måste tas bort. Detta förutsätter en planändring.

Projektet har inte ansetts ändra samhällsstrukturen i området, eftersom bioetanolfabriken förläggs till det befintliga fabriksområdet och ändringarna i den bebyggda miljön är koncentrerade till fabriksområdet. På den norra sidan av bioetanolfabrikens råmaterialfält ligger kvartersområdet för en kulturhistoriskt värdefull skyddad byggnadsgrupp (SR), men bioetanolfabriken anses inte påverka museiområdets användning eller karaktär. Närmaste bebyggelse ligger på ca 1–1,5 km:s avstånd från projektområdet.

Konsekvenser för landskap och kulturmiljö

I projektområdet eller dess närhet finns inga värdefulla landskapsområden av riksintresse eller fornminnen. I omedelbar närhet av bioetanolfabrikens mottagningsstation för råvara ligger en

byggd kulturmiljö av riksintresse "Alholmens cikoriafabrik och järnvägsstationsområde". I området ligger dessutom det skyddade byggarvsobjektet "järnvägsstationen på Alholmens hamnområde". Från gården till cikoriafabrikens museiområde kan man ha utsikt i riktning mot råmaterialtransportören som går över järnvägen och fabriken verksamhet kan ge upphov till luktolägenheter på museiområdet. Med beaktande av de nuvarande luktolägenheterna i området och befintliga väg-, järnvägs- och industrikonstruktioner anses dock att projektet inte försämrar kulturmiljöobjektets värde.

Bioetanolfabriken ligger i ett industriområde och fabriken proportion och höjd avviker inte från industriområdets nuvarande byggnadsbestånd. Enligt beskrivningen ändrar bioetanolfabriken inte landskapet på något väsentligt sätt och den har inga betydande konsekvenser för landskapet eller stadsbilden.

Konsekvenser för luftkvaliteten

I kontaktmyndighetens utlåtande om bedömningsprogrammet förutsätts bl.a. att möjligheten att ta tillvara koldioxid utreds såsom även konsekvenserna av bioetanolfabrikens utsläpp i förhållande till övriga funktioner och totala utsläpp i området. Alternativet att ta tillvara koldioxid har beskrivits i samband med den tekniska beskrivningen av projektet. Enligt bedömningen ökar koldioxidutsläppen i Jakobstadsområdet en aning (ca 42 000 tn/år) om koldioxiden inte tas tillvara. Enligt uppskattning ökar transporttrafiken koldioxidutsläppen i området med 4 000 tn/år, vilket har ansetts vara en liten ökning. Till övriga delar har utsläppen från bioetanolfabriken i förhållande till övriga aktörer eller de totala utsläppen inte bedömts.

Spridningen av lukt från luktande föreningar vid bioetanolfabriken har bedömts med modellering i motsats till det som framförs i programmet. I spridningsmodellen granskas spridningen av luktande gaser, etanol, furfural, terpentin, ättiksyra och myrsyra i miljön. På basis av modelleringen kan ättiksyra medföra förnimbar lukt på högst ca 137 meters avstånd från fabriken. Till övriga delar begränsas halter som överstiger luktröskeln till anläggningens område (på ca 10–30 meters avstånd). I beskrivningen har luktkonsekvenserna på grund av biogasläckage inte bedömts, såsom även miljöskyddsmyndigheten vid NTM-centralen i Södra Österbotten har konstaterat. Enligt beskrivningen kan biogasen vid störningssituationer förbrännas innan den släpps ut i luften.

I beskrivningen konstateras att lagring och hantering av råmaterial inte orsakar olägenheter på grund av damm i de närmaste bostadsområdena, men under ofördelaktiga förhållanden kan olägenheter på grund av damm förekomma i det närliggande museiområdet.

Kontaktmyndigheten konstaterar att förutom eventuella biogasläckage har luftutsläppen från verksamheten och eventuella konsekvenser av tillvaratagningen av koldioxid bedömts tillräckligt. I den fortsatta behandlingen av projektet bör dock förebyggande av olägenheter på grund av damm från verksamheten, möjligheterna att ta tillvara koldioxid, konsekvenserna av olika metoder för rening av VOC- och andra luktgaserna för luktutsläppen samt eventuella konsekvenser av lukt från biogasutsläpp beaktas.

Konsekvenser för trafiken

I beskrivningen bedöms projektets och de olika transportalternativens konsekvenser för trafikmängderna, trafiksäkerheten samt järnvägs- och fartygstrafiken. Förbättringsarbetet som gjorts i vägnätet under de senaste åren minskar avsevärt konsekvenserna som trafiken till och

från bioetanolfabriken orsakar för trafiksmidigheten och trafiksäkerheten. Betydelsen av konsekvenserna som projektet medför för trafiken har bedömts vara obetydlig såväl under byggnadsskedet som under pågående verksamhet. Mellan de olika alternativen för transport av etanol observerades inga väsentliga skillnader.

Trafikverket har konstaterat att bedömningen av konsekvenserna för trafiken har utförts på tillräcklig nivå. Kontaktmyndigheten sammanfaller med Trafikverkets åsikt. I den fortsatta planeringen bör dock beaktas kraven som det av Trafikverket administrerade banområdet ställer och i planeringen bör det utredas hur den tunga trafiken styrs över järnvägen på Larsmovägen såsom även byggnads- och miljönämnden i Pedersöre har konstaterat i sitt utlåtande.

Trafikverket har ansett att det är viktigt att utnyttjande av tåg- och fartygstransporter granskas i den fortsatta planeringen, eftersom de delvis skulle ersätta långtradartransporter och framförallt minska risken för vägtrafikolyckor i fabriken näromgivning. Dessutom har Trafikverket konstaterat att byggnadsplanen för triangelspårprojektet i Bennäs, som syftar till att förbättra järnvägstransporternas kostnadseffektivitet och trafikeringen, blir färdig hösten 2017. Triangelspåret är avsett att byggas under år 2018. Trafiksäkerhetsverket Trafi har konstaterat att möjligheterna till järnvägstransporter som en miljövänligare transportform har beaktas väl i bedömningsbeskrivningen.

I den fortsatta planeringen av projektet bör det beaktas att en riskbedömning måste göras för transporter av farliga ämnen på förhand i händelse av eventuell fara som orsakas av ökande tågtrafik, såsom även Trafiksäkerhetsverket Trafi har konstaterat i sitt utlåtande. I riskbedömningen beaktas och granskas faror i anslutning till järnvägstransport och tillfällig lagring av farliga ämnen för människor, miljö och egendom samt faror som förknippas med plankorsningarna längs transportrutten.

Buller- och vibrationskonsekvenser

Bullerkonsekvenserna av bioetanolfabrikens verksamhet har bedömts utifrån en bullermodellering i enlighet med det som framfördes i utlåtandena om bedömningsprogrammet. Modelleringen har också omfattat buller under pågående materialkrossning. På basis av utredningen medför bioetanolfabrikens verksamhet ingen ökning av miljöbullernivån. På basis av detta har det bedömts att bullernivåerna på störningskänsliga objekt inte förändras jämfört med nuvarande situation. Detta förutsätter dock att bullerbekämpningen beaktas i de tekniska lösningarna och att bulleralstrande verksamheter såsom krossning av återvunnet trä utförs dagtid. Bullret från trafiken berör ett större område än enbart industriområdet, och mer trafik kan göra att bullernivån stiger något vid transportrutterna. Enligt beskrivningen orsakar verksamheten i princip inga vibrationer förutom vibrationer på grund av transporttrafiken på vägen.

Enligt beskrivningen har de nuvarande verksamheterna konstaterats orsaka tidvis bullerbelastning och överskridning av bullergränser i bostadsområden. Kontaktmyndigheten påpekar att särskild uppmärksamhet bör fästas vid att förebygga ökning av bullernivån och att utföra de mest bulleralstrande verksamheterna dagtid.

Konsekvenser för vattendrag

I åtgärdsprogrammet för vattenvården för kustvattnen har ytterskärgården klassificerats i måttlig ekologisk status och Jakobstads innerskärgård i otillfredsställande ekologisk status. Kontaktmyndigheten konstaterar att klassificeringen av ekologisk status utanför Jakobstad (innerskärgården) har ändrats och att den har bedömts vara måttlig (inte otillfredsställande) under den andra planeringsperioden av vattenvården, såsom även fiskerimyndigheten har konstaterat i sitt utlåtande.

Efter att avloppsvattnet har förbehandlats på bioetanolfabriken kan det antingen ledas ut i UPM-Kymmene:s nuvarande reningsverk för industriavlopp eller behandlas i ett eget avloppsreningsverk. I beskrivningen bedöms båda reningsverksalternativens konsekvenser för vattendraget.

Utgångspunkten för alternativet med UPM:s reningsverk är att reningsverket har kapacitet att behandla vatten från bioetanolfabriken inom ramen för villkoren för sitt nuvarande miljötillstånd. I syfte att säkerställa detta har en kapacitetsgranskning gjorts i samband med bedömningen. Enligt beskrivningen kommer avloppsvattnet från bioetanolfabriken inte nämnvärt att ändra belastningen på vattendrag i fråga om kemisk och biologisk syreförbrukning eller fasta partiklar, men avloppsvattnet kan ha större inverkan för kvävebelastningen som går ut i vattendraget. Kvävebelastningen som kommer in till reningsverket kan öka mer än dubbelt jämfört med nuvarande och i utloppsområdet kan kvävehalten stiga med ca 80–100 µg/l från nuvarande. Konsekvenserna av koncentrationerna i utloppsområdet för avloppsvattnet (ca 1 km) har uppskattats vara 2-3 % för kväve och 3-8 % för fosfor. Inga betydande förändringar uppskattas i eutrofieringsnivån och närsaltsökningarna uppskattas inte märkbart eutrofiera vattnen i Naturaområdet som ligger på 500 meters avstånd från utloppsplatsen. I princip anses dock att närsaltsbelastningen strider mot målen för vattenvården.

Konsekvensbedömningen av avloppsvattnet från bioetanolfabrikens eget avloppsreningsverk grundar sig på vattendragsmodellering. Utifrån modelleringen ökar fosforkoncentrationen som årligt medelvärde med 4 µg/l och kvävekoncentrationen med 34 µg/l i utloppsområdet för avloppsvatten. Utanför utloppsområdet är inverkan på den kemiska syreförbrukningen och koncentrationen av fasta partiklar ungefär en procent jämfört med de rådande koncentrationsnivåerna. Avloppsvattnet har ansetts ha tämligen liten inverkan på vattnens tillstånd. Till och med en liten ökning i koncentrationerna av näringsämnen kan medföra övergödning i utloppsområdet och utanför, men de uppskattas inte övergöda vattnen i Naturaområdet i någon märkbar utsträckning. Vid behandling av avloppsvattnet i UPM-Kymmene:s avloppsreningsverk anses att avloppsvattnet har något större konsekvenser för vattendraget än om det behandlas i ett eget avloppsreningsverk. Så effektiv förbehandling som möjligt vid bioetanolfabriken i syfte att avlägsna kväve har ansetts förebygga belastningen på vattendragen från fabriken verksamhet.

Det kylvatten som leds från bioetanolfabriken ut i havet är cirka 20 °C varmt, vilket betyder en värmelast på 30–50 MW motsvarande 860–1400 TJ/a. I praktiken ökar bioetanolfabriken inte värmelasten som leds ut i havet, eftersom fabriken använder ånga från Alholmens Krafts kraftverk och därigenom minskar värmelasten från kraftverket med cirka 15 procent. Enligt uppskattning hålls den gemensamma värmebelastningen från bioetanolfabriken och Alholmens Kraft på samma nivå eller minskar från det nuvarande, vilket betyder att värmebelastningen på havet inte förändras.

Fiskerimyndigheten vid NTM-centralen i Egentliga Finland anser att MKB-beskrivningens del som gäller vattendragspåverkan fordrar korrigeringar och kompletteringar. Trots att projektet inte uppskattas öka övergödningen avsevärt genom sin belastning, försvårar det för sin del möjligheterna att uppnå vattenvårdens mål om god ekologisk status, eftersom vattenvårdens mål för vattenområdet framförallt hör ihop med att minska närsalts- och klorofyllhalterna. Enligt naturskyddsmyndigheten vid NTM-centralen i Södra Österbotten ser det på basis av utredningarna ut som om närsaltsbelastningen inte har någon betydande belastningspåverkan på Naturaområdet och dess prioriterade naturtyper. Naturskyddsmyndigheten rekommenderar dock att olägenheterna avhjälpas och förebyggs bl.a. i fråga om kväve- och fosforbelastningen på vattendragen redan vid bioetanolfabriken. Dessutom anser naturskyddsmyndigheten att det är ett bra förslag att provkörningar utförs vid UPM:s reningsverk med högre kvävebelastning i syfte att utreda reningseffekten för att processförhållandena ska kunna optimeras när avloppsvattnet börjar avledas.

Miljöskyddsmyndigheten vid NTM-centralen i Södra Österbotten har konstaterat att om det byggs ett eget avloppsreningsverk vid anläggningen, ska tillstånd för avledande av avloppsvatten ut i havet sökas i samband med ansökan om miljötillstånd för den egentliga verksamheten. I samband med den noggrannare planeringen bör bästa tillgängliga teknik beaktas såsom även BAT-nivåerna som ställts upp för avloppsvatten från kemisk industri. Byggnads- och miljönämnden i Pedersöre har konstaterat att i bedömningsbeskrivningen har inte beaktats att Alholmens Krafts energienhet under vissa perioder inte producerar energi. I bedömningen har kylvattnets inverkan på havsområdet inte utretts tillräckligt. Det saknas uppgifter om bl.a. kylvattnets temperatur och hur stor del av Alholmens Krafts tillståndsenliga värmebelastning som fabriken kylvatten utgör.

I den fortsatta planeringen anser kontaktmyndigheten att projektets inverkan på vattendraget bör utredas även i situationer när Alholmens Krafts värmelanläggning inte är i bruk. I syfte att minska avloppsvattnets vattendragsbelastning bör ovan nämnda aspekter som nämns i utlåtandena beaktas såsom även möjligheterna att förbehandla avloppsvattnen på det sätt som framförs i beskrivningen.

På basis av utredningarna om vattendragspåverkan och resultaten av fiskerikontrollen som gjorts i bedömningsbeskrivningen har det ansetts att konsekvenserna av avloppsvattnet från bioetanolfabriken på fiskbeståndet och fiskeriet i havsområdet inte är betydande i något av alternativen för behandling av avloppsvattnen. Projektet anses inte heller avsevärt påverka bottendjuret eller andra vattenorganismer i området.

Fiskerimyndigheten vid NTM-centralen i Egentliga Finland har konstaterat att resultaten av provfisket som framförs i beskrivningen inte ger en täckande bild av fiskbeståndet i området. Fiskerimyndigheten har också ansett att avloppsvattenbelastningen i projektet orsakar lindriga skadliga konsekvenser för fiskbeståndet och fiskeriet i området, eftersom projektet förstärker de konsekvenser som den nuvarande belastningen i området utanför Jakobstad redan orsakar för fiskbeståndet och fiskeriet. Projektet ökar också åtminstone en aning algutväxten i utloppsområdet, igenslamningen och slembildningen i fångstredskapen, vilket således försämrar åtminstone sikens och lakens levnadsmöjligheter samt sikens yngelproduktion. Dessutom anses att mörtfiskeriet drar nytta av belastningen från projektet och förstärker vattendragets interna belastning och konkurrerar om livsutrymme med värdefiskeriet. Naturresurscentret har ansett att projektets konsekvenser för fiskbeståndet och fiskeriet är obetydliga och begränsar sig till ett litet område.

Kontaktmyndigheten anser att projektets konsekvenser för fiskbeståndet, fiskeriet och vattnekologin har bedömts knapphändigt och på en allmän nivå i beskrivningen. I det fortsatta arbetet bör även bedömas projektets konsekvenser för andra fiskarter än de som drar nytta av närsaltsbelastningen, såsom sik och lake som nämns i fiskerimyndighetens utlåtande.

Konsekvenser för naturen

Projektområdet ligger på ett industriområde där naturtillståndet är påverkat, vilket betyder att genomförande av projektet inte medför förändring eller förstöring av livsmiljöer i naturtillstånd eller liknande. I omedelbar närhet av byggplatsen finns inga störningskänsliga objekt och avloppsvattnet anses inte påverka naturobjekten eller arterna.

I bedömningsbeskrivningen har en s.k. utredning av behovet av Naturbedömning för Natura 2000-området Larsmo skärgård (FI0800132) som ligger i närheten av projektområdet. Naturaområdet är skyddat såväl som ett särskilt bevarandeområde (SAC) och som SPA-område enligt fågeldirektivet. I bedömningen anses av konsekvenserna för vattendraget som helhet är ganska obetydliga och att projektet inte har andra konsekvenser för naturtyperna eller arterna som ligger till grund för skyddet av Naturaområdet. Därför anses att det inte är nödvändigt att göra upp en egentlig Naturbedömning enligt 65 § i naturvårdslagen.

Projektet anses inte heller påverka det privata naturskyddsområdet Larsmo skärgård 97 (YSA204317), som ligger i Naturaområdet cirka 1,8 kilometer norr om projektområdet eller Finlands internationellt (IBA) och nationellt (FINIBA) viktiga fågelområden, eftersom de ligger på samma avstånd från projektområdet som Naturaområdet Larsmo skärgård.

Byggnads- och miljönämnden i Pedersöre har ansett att en bedömning enligt 65 § 4 momentet i naturvårdslagen kunde göras trots att man i bedömningsbeskrivningen ansett att näringsämnesökningen är liten. Detta för att bl.a. ge naturskyddsområdets ägare möjlighet att ge sitt utlåtande. Naturskyddsensheten vid NTM-centralen i Södra Österbotten som avgör om en Naturbedömning är nödvändig har ansett att närsaltsbelastningen från projektet inte har någon betydande belastningspåverkan på Naturaområdet och dess prioriterade naturtyper. Den närliggande ön fungerar som s.k. buffert och de närmaste värdefulla objekten (naturtyperna) i Naturaområdet ligger i öns nordvästra och norra delar och avståndet till objekten är ganska långt. Om inget ändras i samband med miljötillståndsförfarandet, ser vi inga grunder för en bedömning enligt 65 §.

Kontaktmyndigheten konstaterar att behovet av Naturbedömning bör utredas på nytt i samband med ansökan om miljötillstånd för verksamheten.

Konsekvenser för mark och berggrund samt grundvatten

Ytjorden på industriområdet består av sand, silt och djupare ner av sandmorän. Projektområdet ligger inte på ett grundvattenområde som är viktigt eller lämpligt för grundvattenförsörjning. Det närmaste grundvattenområdet ligger 3,5 kilometer västerut från projektområdet. Projektets inverkan på mark- och berggrunden samt grundvattnet begränsas till byggtiden och eventuella olycks- och störningssituationer.

Vattentjänstgruppen vid NTM-centralen i Södra Österbotten har konstaterat att enligt Ramboll Ab:s utredning om markens och grundvattnens grundläggande status i området från år 2015 konstateras att det inte finns någon enhetlig grundvattenförekomst i Alholmens område. På grund av byggnaderna och asfaltbeläggningen förekommer till mängden obetydliga sjunkvatten

ovanpå bergytan. Vattnet som ligger i markskikten i strandområdet har hydrologisk förbindelse med havsvattnet. Variationerna i havsvattenytan påverkar grundvattenytan mer än den egentliga grundvattenbildningen från nederbörden. I UPM:s utredning om grundläggande tillstånd uppskattades att det inte förekommer någon om-fattande förorening av marken eller kemisk förändring på grund av kemikalier som klassificerats som betydande farliga ämnen.

Konsekvenser för människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel samt för rekreationsanvändning och näringar

I sitt utlåtande om bedömningsprogrammet har kontaktmyndigheten rekommenderat att använda bl.a. enkäter eller intervjuer i fråga om bedömningen av konsekvenserna för människor. I bedömningen ombads framföras om projektet ökar hälsopåverkande aspekter i bostads- eller rekreationsområden.

Projektets konsekvenser för människorna har bedömts bl.a. med temaintervjuer som ordnats bland representanterna för viktiga intressegrupper. Verksamheten förläggs till ett befintligt industriområde, varför konsekvenserna för människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel samt rekreationsanvändning under byggtiden och driftstiden totalt sett är mindre negativa. De ringa negativa konsekvenserna beror främst på ökad trafik och risker som olika kemikalier eventuellt förorsakar. Konsekvenserna av lukt, buller och damm har uppskattats vara små. Konsekvenserna för näringarna har ansetts vara positiva i hela pendlingsområdet i Jakobstad.

Fiskerimyndigheten har ansett att projektet har negativa konsekvenser för fiskerinäringen i området samt för trivseln och rekreationsanvändningen i och med sämre förutsättningar för fiske. Även i intervjuerna har det upplevts vara viktigt att projektet inte påverkar fritidsfisket eller båtlivet. Enligt bedömningsbeskrivningen har projektet på basis av bedömningen av konsekvenserna för vattendraget inga konsekvenser för fiskeriet, men fritidsfisket kan förknippas med negativa föreställningar om konsekvenserna. Kontaktmyndigheten anser att projektets konsekvenser för fritidsfisket bör beaktas i den fortsatta behandlingen av projektet.

Konsekvenser vid olyckor, störningar och undantagssituationer

I bedömningsbeskrivningen utreds eventuella olycks- och störningssituationer, deras följder och eventuella konsekvenser samt beredskapsåtgärder i syfte att förhindra störningssituationer. Betydande risker som orsakar fara för en storolycka har konstaterats höra samman med hantering och lagring av kemikalier. Den viktigaste miljöfarliga kemikalien vid bioetanolfabriken är ammoniakvatten. Enligt beskrivningen ansöker anläggningen om tillstånd för verksamheten av Säkerhets- och kemikalieverket Tukes. I tillståndsansökan framförs säkerhetsrisker samt miljö- och hälsorisker i anslutning till verksamheten. Ytterligare bedöms risken för storolycka och eventuell dominoeffekt samt redogörs för förebyggande av olyckor och beredskap för farliga situationer.

I bedömningen av olycks-, störnings- och undantagssituationer har farliga situationer vid fabriken och på lastnings-, lossnings- och lagerområdena granskats, men bedömningen har inte gjorts för avloppsvattenbehandlingen eller transportererna. I samband med konsekvenserna för vattendraget redogörs för avledande av avloppsvatten i störningssituationer och förebyggande åtgärder i fråga om risker förknippade till transporter har bedömts i samband med konsekvenserna för trafiken. Kontaktmyndigheten anser dock att även avloppsvattenbehandlingen och transportererna borde ha behandlats och bedömts i samband med bedömningen av olycks-, störnings- och undantagssituationer.

Konsekvenser för utnyttjandet av naturresurser

Projektets konsekvenser för utnyttjandet av naturresurser sammanhänger med nyttoanvändning av biprodukter från skogs- och sågindustrin samt utnyttjande av återvunnet trä i produkter med högre värde samt biprodukter. När fossila bränslen ersätts med bioetanol som framställs av skogs- och sågindustrins biprodukter och återvunnet trä medför detta den mest betydande positiva konsekvensen för naturresurserna. Transport av produkter från processen och kemikalier har konstaterats ha negativa konsekvenser med avsikt på utnyttjandet av naturresurser.

Konsekvenser under byggtiden och konsekvenser under avvecklingen

Under bioetanolfabrikens byggtid består arbetet av vanligt byggande i industriområdet. När det gäller trafiken ökar transporter av arbetsmaskiner och den tunga trafiken till området under byggtiden, men konsekvenserna eller trafikvolymen skiljer sig inte nämnvärt från trafikvolymen under drifttiden. I början av byggandet kan rivningen av byggnader och borttagning av det översta jordlagret medföra lite damning, men detta är tillfälligt och dammet bedöms inte orsaka olägenheter i näromgivningen. De rivningsarbeten som görs när fabriken verksamt upphör liknar byggandet av fabriken.

Nollalternativets konsekvenser

Om bioetanolfabriken inte byggs, ligger miljökonsekvenserna av verksamheterna i området på nuvarande nivå eller ändras om det sker förändringar hos andra aktörer i industriområdet. Enligt bedömningsbeskrivningen är miljökonsekvenserna av bioetanolfabriken inte särskilt stora jämfört med den nuvarande verksamheten på Alholmens industriområde. Konsekvenserna av att projektet inte genomförs är totalt sett mer negativa än positiva i Jakobstadsregionen.

Bedömning av samverkande konsekvenser

I projektet utnyttjas de befintliga strukturerna såsom verksamheterna på Alholmens Kraft och UPM-Kymmene Oyj, det nuvarande vägnätet, hamnen och bannätet samt kemikaliecisternerna i området. Buller- och luktnivåerna i industriområdet anses inte öka på grund av projektet. Negativa samverkande konsekvenser är ökad tung trafik till industriområdet och en något ökad vattendragsbelastning. I planeringen i anslutning till olycksriskerna beaktas eventuella dominoeffekter i förhållande till andra aktörer på området.

Motsvarande projekt planeras eller är verksamma på olika håll i Finland, men de anses inte påverka Jakobstadsfabriken.

Jämförelse av de olika alternativen och projektets genomförbarhet

Det finns inga nämnvärda skillnader i miljökonsekvenserna mellan processalternativen VE1.1 och VE1.2. En osäkerhet i jämförelsen är att de kunder som använder biprodukter och de slutliga användningsställena inte är kända. Av alternativen för rening av avloppsvattnet anses konsekvenserna vara mindre i alternativet med bioetanolfabrikens eget avloppsreningsverk än vid behandling i UPM:s avloppsreningsverk.

På basis av bedömningarna har båda alternativen uppskattats vara genomförbara.

Kontaktmyndigheten anser att granskningen av alternativen VE1.1 och VE1.2 har varit knapphändig i bedömningsbeskrivningen. Trots att väsentliga skillnader inte har konstaterats mellan alternativen, borde de ha granskats i samband med bedömningen av olika konsekvenser.

Förebyggande och begränsning av skadliga miljökonsekvenser

I bedömningsprogrammet framförs metoder i syfte att förebygga och lindra olägenheter som uppkommer. Särskild uppmärksamhet bör fästas på att kontrollera utsläpp i vattendrag och buller samt förebyggande av olycks- och störningssituationer i anslutning till kemikalier under verksamhetens livscykel och under transporter. I syfte att minska riskerna rekommenderas transport med fartyg eller tåg som transportmetod för etanol.

Uppföljning av konsekvenser

För uppföljning av konsekvenserna föreslås utsläpps- och konsekvenskontroll som läggs fram i samband med ansökan om miljötillstånd. Verksamheten kontrolleras med hjälp av programmet för gemensam kontroll av konsekvenserna av industriområdets buller-, luft- och avloppsvattenutsläpp.

Nykarleby kommun har föreslagit att trafiken och konsekvenserna för trafiken omfattas av konsekvensuppföljningen. Uppföljningen underlättar bedömningen av investeringar i huvudvägnätet. Kontaktmyndigheten rekommenderar att Nykarlebys förslag beaktas i det fortsatta arbetet.

SAMMANDRAG OCH ANVISNINGAR FÖR DET FORTSATTA ARBETET

St1 Renewable Energy Ab:s miljökonsekvensbeskrivning uppfyller kraven enligt 10 § i förordningen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning när den kompletteras med uppgifter om mängden återvunnet trä som används som råmaterial, mängden biprodukter som uppstår i produktionen och mängden avfallsträ på det sätt som förutsätts i 10 § 3 punkten i förordningen och även kompletteringarna som kontaktmyndigheten har framfört tidigare i utlåtandet beaktas.

Kontaktmyndigheten förutsätter att i synnerhet de åtgärder som framförts i syfte att förebygga luft- och bullerutsläpp från projektet beaktas i det fortsatta projektarbetet såsom även möjligheterna att ta tillvara koldioxid, rening av VOC-gaser och andra luktgaser innan de leds ut i luften, förebyggande av luktutsläpp från biogasläckage samt bekämpning av bullerolägenheter som uppstår i krossningen av material.

För att förebygga belastningen som projektet medför i vattendraget bör även särskild uppmärksamhet fästas på valet av avloppsreningsmetoder och så effektiv förbehandling vid kvävereduktion som möjligt. I fråga om fiskbeståndet bör projektets konsekvenser för andra än av näringsbelastningen nyttotagande fiskarter beaktas i det fortsatta arbetet.

I markanvändningen bör åtgärderna enligt banlagen på stickspårets område såsom även processerna för ändring av detaljplanen beaktas. Lagring och hantering av kemikalier bör planeras så att kemikalier inte ens vid händelse av läckage kan rinna ut i marken eller

grundvattnet. Om farliga ämnen transporters på järnvägen, bör nödvändiga riskbedömningar göras för den tilltagande trafiken.

Trots kompletteringsbehoven som konstateras i utlåtandet, anser kontaktmyndigheten att bedömningsbeskrivningen ger en tillräcklig helhetsbild av projektets miljökonsekvenser. Bedömningsbeskrivningen och kontaktmyndighetens utlåtande om den bifogas till ansökningshandlingar som berör projektet på det sätt som skilt stadgas.

FRAMLÄGGANDE AV UTLÅTANDET OCH INFORMATION OM DET

NTM-centralen i Södra Österbotten skickar kontaktmyndighetens utlåtande till den projektansvarige. Utlåtandet skickas också för kännedom till de som gett utlåtande och dessutom hålls utlåtandet framlagt för allmänheten under en månads tid på den officiella anslagstavlan i Jakobstads stad (Strengbergsgatan 1, 68600 Jakobstad), Larsmo kommun (Norra Larsmovägen 30, 68570 Larsmo) och Pedersöre kommun (Skrufvilagatan 2, 68910 Bennäs). Utlåtandet läggs också fram för allmänheten i Jakobstads stadsbibliotek (Runebergsgatan 12, 68600 Jakobstad), Holm bibliotek (Norra Larsmovägen 60, 68570 Larsmo), Bosund bibliotek (Skolvägen 11 B, 68555 Bosund) och Pedersöre huvudbibliotek (huvudingång Mjölvägen 1/postadress Vasavägen 1, 68910 Bennäs). Utlåtandet läggs också ut på NTM-centralen i Södra Österbottens projektsida på webben, adress www.miljo.fi/jakobstadcellunolixMKB.

Kontaktmyndigheten har skickat den projektansvarige kopior av utlåtandena. Originalhandlingarna sparas i NTM-centralen i Södra Österbottens arkiv eller i elektronisk form i ärendehanteringssystemet.

Miljöskyddschef

Päivi Kentala

Överinspektör

Elina Venetjoki

Denna handling har godkänts elektroniskt.

Avgift

11 000 €

FASTSTÄLLANDE AV AVGIFTEN OCH SÖKANDE AV ÄNDRING I AVGIFTEN

Avgiften fastställs enligt ändringen av bilagan till statsrådets förordning om närings-, trafik- och miljöcentralernas, arbets- och näringsbyråernas samt utvecklings- och förvaltningscentrets avgiftsbelagda prestationer 2017. Enligt avgiftstabellen är avgiften för utlåtande om bedömningsbeskrivningen enligt MKB-lagen vid ett vanligt projekt (14 – 23 dagsverken) 11 000 euro. För utlåtandet har använts cirka 15 arbetsdagar vid NTM-centralen. En betalningsskyldig som anser att ett fel har begåtts vid fastställande av avgiften kan yrka på rättelse av avgiften hos Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten inom sex månader från att avgiften påfördes. Adress: Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten, ansvarsområdet för

miljö och naturresurser, PB 262, 65101 Vasa, e-post: registratur.sodraosterbotten@ntm-centralen.fi.

SÄNDLISTA

St1 Renewable Energy Ab

Pöyry Finland Oy

Jakobstads stad

Larsmo kommun

Pedersöre kommun

Jakobstads stadsbibliotek

Holm bibliotek

Bosund bibliotek

Pedersöre huvudbibliotek

FÖR KÄNNEDOM

Myndigheterna som handlägger projektet

De som gett utlåtande

Tämä asiakirja on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Kentala Päivi 10.10.2017 12:22

Esittelijä Venetjoki Elina 10.10.2017 09:59