



30.6.2021

Keliber Oy
Toholammintie 496
69600 KAUSTBY

Kontaktmyndighetens uppdaterade motiverade slutsats om miljökonsekvensbeskrivningen för litiumkemifabrikprojektet

Den projektansvariga har 31.3.2021 skickat en uppdaterad miljökonsekvensbeskrivning enligt lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (252/2017) till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten (nedan NTM-centralen).

UPPGIFTER OM PROJEKTET OCH FÖRFARANDET VID MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING

Projektets namn

Litiumkemifabrik, Karleby

Projektansvarig:

Keliber Oy, kontaktperson Kari Wiikinkoski

MKB-konsult:

Uppdaterad miljökonsekvensbeskrivning (31.3.2021) Vahanen Oy, kontaktperson Maarit Korhonen

Tidigare miljökonsekvensbeskrivning (6.3.2020) Envineer Oy, kontaktpersoner Toni Uusimäki och Heli Uimarihuhta

Beskrivning av projektet och alternativ enligt miljökonsekvensbeskrivningen 6.3.2020

Keliber Oy är ett finländskt gruvbolag som har för avsikt att framställa specialrenad litiumhydroxid för litiumbatterimarknadens behov. Som råvara i litiumkemifabriken används spodumenkoncentrat som produceras i bolagets anrikningsverk och som importerar från utlandet. Från bolagets anrikningsverk transporteras koncentratet längs landsvägen till kemifabriken och det koncentrat som importerar från utlandet transporteras sjövägen till Karleby hamn och vidare längs fabriks- och hamnområdets vägar till kemifabriken.

Kemifabriken i Karleby ligger på området Kokkola Industrial Park (KIP), d.v.s. Karleby storindustriområde.

I kemifabriken omvandlas spodumenkoncentratets kristallstruktur vid hög temperatur till β -spodumen i β -form (betaform), varav framställs litiumhydroxid i en

hydrometallurgisk process. Slutprodukten har efter bedömningsprogramfasen ändrats från litiumkarbonat till litiumhydroxid.

Alternativ som bedömdes i miljökonsekvensbeskrivningen:

Alternativ ALT0: litiumkemifabriken förläggs inte till KIP-området i Karleby. Fabriken byggs på Kalavesiområdet i Kaustby, på samma område som anrikningsverket. Ett separat MKB-förfarande för en placering av anrikningsverket och kemifabriken i Kalavesi genomfördes 2016-2018. I MKB-förfarandet var kemifabrikens slutprodukt litiumkarbonat.

Alternativ ALT1: litiumkemifabriken förläggs till KIP-området i Karleby. Av spodumenkoncentratet (ca 260 000 t/a) tillverkas litiumhydroxid, ca 25 000 t/a, i kemifabriken. I processen uppkommer analcimsand (ca 420 000 t/a) som utnyttjas i Karleby Hamns hamnkonstruktioner.

Alternativ ALT3: litiumkemifabriken förläggs till KIP-området i Karleby. Processen, produktionsmängderna och avloppsvattenbehandlingen ordnas på motsvarande sätt som i alternativ ALT1. Analcimsanden som bildas i processen utnyttjas i hamnkonstruktionerna och i de tillståndspliktiga fältkonstruktionerna på KIP-området. Dessutom transporteras en del av den till någon annan plats som har tillstånd att utnyttja eller ta emot materialet.

Efter MKB-programfasen har alternativ ALT2 införlivats i alternativ ALT3. Spillvattnet som uppstår i processen, ca 136 000 m³/a (n. 17 m³/h) indunstas och industrinsresten (uppskattningsvis ca 0,2 m³/h, d.v.s. ca 1 800 t/a) levereras till en serviceproducent med behörigt tillstånd för hantering. Analcimsanden som uppstår som biflöde i litiumkemifabriken levereras till Karleby hamn med dumpertransporter, ca 24–36 tur och retur-körningar i dygnet.

Förändringar i projektet och alternativ som bedöms i den uppdaterade miljökonsekvensbeskrivningen (31.3.2021)

Efter att miljökonsekvensbeskrivningen färdigställts och den motiverade slutsatsen om den getts, har det gjorts förändringar som gäller behandlingsmetoderna för analcimsanden som uppstår som biflöde i produktionen och spillvattnet från litiumkemifabrikens process. Efter förändringarna behandlas spillvattnet från processen i kemifabrikens egna vattenreningsverk, varifrån vattnet leds vidare till Karleby stads avloppsreningsverk. Analcimsanden slammas upp i havsvattnet som används som kylvatten och slammet transporteras via en överföringsledning för att sedan används i konstruktionerna vid utfyllningen av Karleby hamn.

Alternativ ALT0: projektet genomförs inte. Miljöns nuläge förändras inte.

Alternativ ALT1: enligt föregående miljökonsekvensbeskrivning. Litiumkemifabrikens kapacitet för hanteringen av spodumenkoncentrat är 260 000 ton i året. Årligen produceras ca 25 000 ton litiumhydroxid. I processen uppstår ca 420 000 ton/a analcimsand.

Sanden utnyttjas i konstruktionerna av bassängerna i Karleby hamn. I litiumkemifabrikens processer bildas 192 000 m³/a spillvatten, vilket innebär ca 24

m³/h. Till kylningen används i genomsnitt ca 660 m³/h havsvatten, årligen 5,3 Mm³ och maximalt 1 000 m³/h sommartid.

Alternativ ALT2: Litiumkemifabrikens kapacitet för hanteringen av spodumenkoncentrat är 200 000 ton i året. Årligen produceras ca 15 000 ton litiumhydroxid. I processen uppstår som biflöde ca 300 000 ton/a analcimsand. Sanden utnyttjas i konstruktionerna av bassängerna i Karleby hamn. I litiumkemifabrikens processer bildas 120 000 m³/a spillvatten, vilket innebär ca 15 m³/h. Till kylningen används i genomsnitt ca 400 m³/h havsvatten, årligen 3,2 Mm³ och maximalt 600 m³/h sommartid.

Förfarandet vid miljökonsekvensbedömning

NTM-centralen har ansett att litiumkemifabrikens verksamhet förutsätter förfarande vid miljökonsekvensbedömning med stöd av 3 § 2 mom. i MKB-lagen (252/2017), eftersom projektet, med beaktande av de sammantagna konsekvenserna av olika projekt, sannolikt kan medföra miljökonsekvenser som till sin natur och omfattning är betydande.

Bedömningsprogrammet för projektet lämnades in den 12.1.2018 och ett kompletterat program den 19.4.2018. Kontaktmyndigheten har gett utlåtande om bedömningsprogrammet 21.6.2018. Miljökonsekvensbeskrivningen lämnades in 6.3.2020 och kontaktmyndigheten har gett sin motiverade slutsats om beskrivningen 20.7.2020. Uppdateringen av miljökonsekvensbeskrivningen har man kommit överens om vid en förhandling som hållits 24.9.2020 och den uppdaterade miljökonsekvensbeskrivningen lämnades in 31.3.2021.

Konsekvensbeskrivningen är den projektansvariges bedömning av projektets sannolikt betydande miljökonsekvenser. I 4 § i förordningen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (277/2017) stadgas noggrannare om innehållet i en konsekvensbeskrivning. I miljökonsekvensbeskrivningen beskrivs bl.a. de betydande miljökonsekvenserna av projektets olika alternativ, metoderna i syfte att lindra dem samt förslag till att begränsa eller förebygga miljökonsekvenserna. Efter att ha stiftat bekantskap med konsekvensbeskrivningen sammanställer kontaktmyndigheten en motiverad slutsats om projektets betydande miljökonsekvenser. Den motiverade slutsatsen ska vara uppdaterad då tillståndsärenden avgörs och miljökonsekvensbeskrivningen har kompletterats för att den motiverade slutsatsen ska kunna uppdateras till den del som inte längre är aktuell.

Samordning av miljökonsekvensbedömningen och andra förfaranden

Bedömningsförfarandet har inte samordnats med förfaranden enligt andra lagar.

DELTAGANDE OCH SAMMANDRAG AV UTLÅTANDEN OCH ÅSIKTER OM KONSEKVENSBESKRIVNINGEN

Information och hörande

En finskspråkig kungörelse om konsekvensbeskrivningen har publicerats i tidningen Keski-Pohjanmaa och en svenskspråkig i Österbottens Tidning.

Kungörelsen har varit framlagd till påseende 15.4 - 14.5.2021 på Karleby stads webbplats www.kokkola.fi. Kungörelsen och konsekvensbeskrivningen har varit framlagda i Karleby stadshus (Salutorget 5, 67100 Karleby) och i Karleby stadsbibliotek (Storgatan 3, 67100 Karleby) samt på webbplatsen www.miljo.fi/karlebylitiumkemifabrikMKB.

För allmänheten ordnades elektroniskt ett evenemang om miljökonsekvensbeskrivningen 27.4.2021. Presentationen har också kunnat ses på webbplatsen www.miljo.fi/karlebylitiumkemifabrikMKB.

Utlåtanden om bedömningsbeskrivningen begärdes av följande: Elbas, Harrbådas, Rummelös och Sandstrands villaförening rf, Mellersta Österbottens och Jakobstadsområdets räddningsverk, Mellersta Österbottens förbund, Mellersta Österbottens Ornitologiska förening, Mellersta Österbottens miljöhälsovård, K.H. Renlunds museum, KIP ry, KIP Service Oy, KIP Infra Oy, Karleby Energi Ab, Karleby Fiskaregille, Karleby stad och stadens miljötjänster, Karleby Hamn, Kokkolan seudun Luonto ry, Karleby Vatten, Transport- och kommunikationsverket Traficom, Regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland, Forststyrelsen / Österbottens naturtjänster, Museiverket, Neste Oil terminalen i Karleby, Finlands naturskyddsförbund Österbottens distrikt rf, Tetra Chemicals Europe Oy, Vasa nödcentral, NTM-centralen i Egentliga Finland, VR-Group Ab / VR Cargo, Trafikledsverket, Ykspihlajan asukasyhdistys, Yara Suomi Oy fabriken i Karleby och Öja fiskelag.

Dessutom begärdes kommentarer av NTM-centralen i Södra Österbottens enheter för områdesanvändning och vattentjänster, naturskydd, vattenresurser och miljöskydd samt av ansvarsområdet för trafik och infrastruktur.

Sammandrag av utlåtanden och åsikter

Fem utlåtanden gavs om den uppdaterade miljökonsekvensbeskrivningen. De olika enheterna inom NTM-centralen i Södra Österbotten lämnade in 5 expertkommentarer. Utlåtandena och expertkommentarerna finns i sin helhet i bilaga 1. Forststyrelsen och Traficom har meddelat att de inte har något att yttra om uppdateringen av miljökonsekvensbeskrivningen. Museiverket har överfört begäran om utlåtande till K.H. Renlunds museum. NTM-centralen i Egentliga Finland, fiskertjänster, har meddelat att de inte ser behov av att ändra det utlåtande som de tidigare gett.

Utlåtanden, åsikter och expertkommentarer som gett om konsekvensbeskrivningen 6.3.2020 finns i sin helhet i bilaga 2. Sammandragen över ställningstagandena har presenterats i den motiverade slutsatsen som getts 20.7.2020.

Mellersta Österbottens förbund konstaterar att litiumkemifabriken förläggs till Karleby storindustriområde, där storindustrin enligt landskapsplanens utvecklingsprincip ska utvecklas på sin nuvarande plats i närheten av hamnen och bannätet. I den mer detaljerade planeringen ska man på låglänta områden beakta extrema väderfenomen och minimera risken för översvämningar. Förbundet anser det vara bra att kemifabriken så mycket som möjligt stöder sin process på storindustriområdets befintliga infrastruktur och gemensamma kontrollprogram. Uppdateringen av

konsekvensbeskrivningen beaktar planeringsbestämmelserna i Mellersta Österbottens landskapsplan. I övrigt har Mellersta Österbottens förbund inget att påpeka.

Mellersta Österbottens miljöhälsovård anser att de förändringar som framförs är sådana som minskar olägenheterna ur hälsovårdens synvinkel, men då konsekvenserna bedöms och verksamheten planeras bör man förbereda sig på specialsituationer då biprodukterna eller spillvattnet från processen inte lämpar sig för slutdeponeringen eller till processen i det kommunala avloppsreningsverket. Att energin som uppstår i processen leds till havet i form av spillvärme tyder inte på ett modernt tankesätt då det är akut nödvändigt med gärningar för klimatet. Till denna del bör projektet uppdateras innan de tekniska lösningarna har genomförts.

Karleby stads byggnads- och miljönämnd anser att den elektrokemiska behandlingen och mikroflotationen av processens spillvatten motsvarar bästa användbara teknik. Att spillvattnet från processen leds till avloppsreningsverket är också i enlighet med nämndens tidigare utlåtanden. När det gäller återvinningen av litium ska man dock sträva efter maximala mängder. I miljökonsekvensbeskrivningen har det framförts att litiumet inte i regel blir kvar i slammet, utan transporteras vidare genom processen i avloppsreningsverket till havet, vilket innebär att det med maximala halter (250 mg/l) kommer ut 102 kg litium i havet i dygnet. Det är frågan om en betydande mängd och därför är det bra att utreda om litiumet kan uppsamlas bättre samt följa upp hur tekniken utvecklas. Nämnden anser det vara bra att det litiumhaltiga vattnet blandas i en större vattenmassa, som också sprider sig jämnare när det kommer ut i havet och därmed är också halten låg vid utsläppsplatsen. Att analcimsanden flyttas uppslammad via en rörledning är ett bättre alternativ än att den flyttas i torr form med fordonstransport. Då är CO₂-utsläppen och dammutsläppen mindre och där kan konsekvenserna för klimatet och miljön anses vara positiva.

Neste Oyj påpekar om dammhanteringen och dammet som uppstår under driften på fabriksområdet, vilket kan ha konsekvenser på Nestes terminalområde, t.ex. i form av orenheter som samlas på cisternerna. Att analcimsanden transporteras via en rörledning till hamnen och att spillvattnet renas på det sätt som beskrivs i beskrivningen anses vara bra. I planerna som gäller fabriakens avloppssystem och bruksnyttigheter ska man beakta de underjordiska konstruktionerna på grannfastigheterna och fabriksområdet samt den gemensamma användningen av dem i framtiden.

Yara Suomi Oy anser det vara mycket positivt med en ny aktör på området. Placeringen av utloppsröret för spillvatten på Yara Suomi Oy:s fastighet i enlighet med ledningsalternativ A anser bolaget inte vara möjligt på grund av bolagets egna planer. När det gäller placeringen av utloppsröret ska man i första hand granska alternativ B.

Att transportera analcimslammet via en rörledning är ett bättre alternativ för personsäkerheten och miljön än den ursprungliga planen, men förslaget om hur slamröret ska placeras är problematiskt. I första hand önskar bolaget att det för rörbron går att finna en rutt som inte korsar vägen till ammoniakterminalen, utan att röret för analcimslammet skulle utnyttja den befintliga rörbron. Placeringen av rörbron

får inte förhindra trafiken till ammoniakterminalen, inte ens när det gäller stora fordon, och byggandet eller användningen av bron får inte orsaka problem för verksamheten i foderfosfatfabriken eller kaliumsulfatfabriken.

NTM-centralen i Södra Österbotten, ansvarsområdet för trafik och infrastruktur, konstaterar att projektets konsekvenser har minskat från tidigare och ansvarsområdet för trafik har inget att påpeka om den uppdaterade miljökonsekvensbeskrivningen.

NTM-centralen i Södra Österbotten, miljöskyddsgruppen för industri och avfallshantering, anser att utsläppsmängden av litium från processvattnet är stor. Det finns rätt så lite uppgifter om hurdana konsekvenser litium har på miljön och därför är det svårt att bedöma saken. Utsläppen är dock i förhållande till bl.a. olika metallutsläpp från KIP-området så stora att det bör utredas om det går att återvinna litium från spillvattnet. Litiumföreningar kan ha olika miljökonsekvenser och därför bör det för tillståndsansökan utredas i vilken/vilka form(er) litium förekommer i spillvattnet samt de relativa mängderna föreningar av de totala utsläppen. Dessutom bör litiumhalten i havsvattnet utanför Karleby utredas, eftersom PNEC-värdet, som för sötvatten är 1,65 mg/l och för havsvatten 0,165 mg/l, bör tolkas så att PNEC-värdet i det mottagande vattendraget inte överskrids på grund av anläggningens verksamhet. Eftersom man inte har uppgifter om nuvarande litiumhalt i havsvattnet, kan PNEC-värdet inte bedömas. Utanför Karleby är förhållandena tydligen goda för utspädning.

Processen för uppslamning av analcimsand är en avfallshanteringsprocess, vars konsekvenser bör utredas noggrannare. Vattenmängden som används för uppslamningen är stor, 40 m³/h, och därför bör det utredas om det finns lösliga föroreningar som kan börja spridas i uppslamningen samt om slampumpningen ger upphov till att motsvarande vätskemängd flödar bort från hamnbassängen och i vilket skede sedimentet komprimeras då deponeringsplatsen ligger nedanför havsvattenytan. I riskbedömningen som gjorts om utnyttjandet av analcimsand har belastningen beräknats utgående från den slutliga fasta konstruktionen för återvinning, men belastningen under byggnadstiden är sannolikt större än i den slutliga konstruktionen. I riskbedömningen minskade avsevärt den beräknade belastningen då materialet var komprimerat och därför är det oklart om riskbedömningen gäller även i frågan om placering av uppslammad analcimsand.

NTM-centralen i Södra Österbotten, miljöskyddsgruppen för vatten och jordbruk konstaterar att utredningar som gäller hanteringen av analcimsand fattas i miljökonsekvensbeskrivningen.

NTM-centralen i Södra Österbotten, vattentjänster konstaterar att grundvattenområdet Patamäki (1027251), som ligger på ca 50 meters avstånd från kemifabriken, har klassificerats som ett grundvattenområde av 1:a klass som är viktigt för vattenförsörjningen. Grundvattenområdet i Patamäki har konstaterats ha god kvantitativ status, men dålig kemisk status.

NTM-centralen i Södra Österbotten, vattenvårdsgruppen påminner om att risksituationer i grundvattenområdet kan uppstå då ytskiktet söndras och maskiner arbetar med att bygga överföringsledningen för spillvatten i grundvattenområdet. Att vattnen som avloppsverket i Karleby behandlar utökas med spillvattnet från litiumkemifabriken orsakar inte risk för de bestämmelser som getts över

reningsverkets reningseffekt och gränsvärden. Att analcimsanden överförs via en rörledning minskar trafiken och därmed dagvattenbelastningen i vattendragen. I konsekvensbeskrivningen saknas dock uppgifter om huruvida råvaran ger upphov till litiumhaltigt damm eller hur trafikens risker påverkar havsvattenkvaliteten.

I bedömningen av konsekvenserna har man utnyttjat både s.k. PNEC- och LC50-värden. Uppgifter om varifrån de framförda siffrorna tagits samt en enhetlig praxis hade varit av nöden. Litiumkemifabrikens konsekvenser för havsområdet kan vara små och metallbelastningen från industrin i området har delvis minskat, men havsområdet belastas även av de näringsämnen och metaller från sura sulfatjordar vilka rinner ut via Perho å. Industrin och belastningen från ån har tillsammans konsekvenser för områdets ekologiska och kemiska status och därför ska man följa upp halterna av föroreningar och metaller i bassängerna och i närområdets havsvatten. Vattenvårdsgruppen konstaterar också att det hade varit skäl att göra en granskning av alternativ för att deponera analcimsanden.

BEDÖMNINGENS TILLRÄCKLIGHET OCH KVALITET

Miljökonsekvensbeskrivningen (Envineer Oy 6.3.2020) uppfyller kraven som ställs på innehållet i konsekvensbeskrivningen enligt lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (252/2017) 19 § och i statsrådets förordning om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (277/2017) 4 § och den har behandlats på det sätt som MKB-lagstiftningen kräver. Beskrivningen har kompletterats (Vahanen Environment Oy 31.3.2021) enligt MKB-lagen 27 § för att uppdatera den motiverade slutsatsen. I uppdateringen av miljökonsekvensbeskrivningen har man bedömt miljökonsekvenserna av förändringarna i projektet och dessa riktar sig särskilt till ytvattenkonsekvenser, men även luftkvalitet, buller, trafik och grundvatten.

I kontaktmyndighetens motiverade slutsats 20.7.2020 var det svårt att dra slutsatser om betydande miljökonsekvenser på grund av osäkerhetsfaktorer och brister i källuppgifterna och de granskade alternativen. Tillräckligheten av den uppdaterade miljökonsekvensbeskrivningen (31.3.2021) försvårades av att det fanns vissa brister i bedömningen av ytvattenkonsekvenserna från återvinningen av analcimsanden som uppstår som biflöde i fabriken. Bedömningen kommer att kompletteras i MKB-förfarandet för Karleby hamn.

Kontaktmyndigheten anser ändå att projektets betydande miljökonsekvenser kan identifieras utifrån den bedömning som gjorts och att en uppdaterad motiverad slutsats kan utarbetas, eftersom bristerna i beskrivningen är av sådan art att de kan rättas till i samband med den fortsatta projektplaneringen och det kommande MKB-förfarandet.

I fråga om konsekvensbeskrivningarnas 6.3.2020 och 31.3.2021 tillräcklighet och brister i kvalitet konstaterar kontaktmyndigheten följande:

1. Alternativ som ska granskas och nuvarande tillstånd

Brister som konstaterats i den motiverade slutsatsen som getts 20.7.2020

Kontaktmyndigheten har i sitt utlåtande om bedömningsprogrammet förutsatt att uppgifter om den årliga mottagningskapaciteten av analcimsand på de

deponeringsområden som presenterats i alternativen och hur länge områdena kan ta emot material bör införas i bedömningsbeskrivningen. Dessutom bör uppgifter om eventuella mellanlagringsplatser, deras konstruktioner och lagringstider framföras, om analcimsanden inte kan levereras direkt till återvinningsobjektet. I fråga om alternativ ALT3 bör uppgifterna om andra mottagningsplatser preciseras i mån av möjlighet.

I konsekvensbeskrivningen presenteras inga mellanlagringsplatser för analcimsand på det sätt som kontaktmyndigheten förutsätter och i beskrivningen förekommer motstridiga uppgifter om mellanlagringsområdena. I beskrivningen av alternativen konstateras i alternativ ALT1 att analcimsand kan mellanlagras på kemifabrikens eller hamnens område före den utnyttjas (s. 49), medan det bl.a. i bedömningen av konsekvenserna för jordmånen (s. 84) konstateras att analcimsand inte lagras på kemifabrikens område. Kontaktmyndigheten anser att beskrivningen av mellanlagringsplatserna för analcimsand är bristfällig.

I alternativ ALT3 utnyttjas analcimsand inte bara i hamnkonstruktionerna utan också i KIP-områdets tillståndspliktiga fältkonstruktioner (ej fyllning av bassängerna) och analcimsand levereras också till andra tillståndspliktiga platser för dumpning och/eller utnyttjande. I beskrivningen anges dock inte närmare vilka områden som avses med KIP-områdets fältkonstruktioner. När det gäller andra mottagningsplatser konstateras platsens maximala avstånd från litiumkemifabriken i konsekvensbeskrivningen, men i övrigt har uppgifterna om mottagningsplats inte precisats. Konsekvensbeskrivningen innehåller inte heller några uppgifter om mottagningskapaciteten eller leveransvolymerna i fråga om analcimsand till KIP:s fältkonstruktioner eller huruvida analcimsand levereras samtidigt till både hamnkonstruktionerna och andra alternativa platser.

Kontaktmyndigheten påpekar att de bristfälliga uppgifterna om alternativ ALT3 avsevärt försämrar tillförlitligheten hos bedömningen av alternativets konsekvenser och möjligheten att jämföra de olika alternativen särskilt vad gäller konsekvenserna för yt-vatten, buller, trafik och utnyttjande av naturresurser.

Enligt beskrivningen är den totala deponeringsvolymen i Silverstens hamnområde 1,2 miljoner m³ enligt Karleby Hamns gällande miljötillstånd. Om endast analcimsand används för fyllningen, skulle det kalkylmässigt ta knappt tre år att fylla området enligt tillståndet, eftersom det uppstår 420 000 m³ analcimsand per år. På området för tillstånd II enligt vattenlagen kan dessutom 6,6 miljoner m³ användas för deponering, men det finns inte gällande miljötillstånd för utnyttjande av analcimsand på hela området.

Kontaktmyndigheten påpekar att hamnens årliga mottagningskapacitet inte har bedömts klart och tydligt i konsekvensbeskrivningen. Också tillståndsuppgifterna som gäller utnyttjandet av analcimsand är inexakta. I konsekvensbeskrivningens punkt 3.2 (tillstånd och beslut som behövs) konstateras att det finns ett gällande miljötillstånd för utnyttjande av analcimsand på området för Karleby Hamns tillstånd I enligt vattenlagen, men utnyttjande av analcimsand på andra ställen eller i andra konstruktioner förutsätter nytt miljötillstånd eller att de gällande miljötillstånden ändras. I punkt 2.3.9. (utsläpp) konstateras emellertid att det finns ett gällande

miljötillstånd för utnyttjande av analcimsand i hamnens konstruktioner, trots att tillståndet gäller endast en del av det planerade fyllnadsområdet i hamnen.

Kontaktmyndigheten anser att de granskade alternativen är delvis ostrukturerade och möjligheterna att använda analcimsand är osäkra på grund av att de är beroende av andra aktörers tillstånd att ta emot analcimsand vad gäller såväl mottagningskapacitet som analcimsandens lämplighet.

Verkningar av projektets ändringar på ovan konstaterade brister

I den uppdaterade miljökonsekvensbeskrivningen har inte det ursprungliga alternativet ALT3 granskats. De ändringar som gjorts påverkar dock inte hanteringen av analcimsand som i särskilt i ALT3 skiljer sig från övriga alternativ.

I bedömningen har man lagt till alternativet ALT2, enligt vilket mängden analcimsand som uppstår som biflöde i processen uppgår till 300 000 ton om året. Alternativet ALT2 påverkar tidpunkten för när området enligt tillståndet kan fyllas, men till övriga delar har ändringarna i projektet ingen verkan på det som konstaterats i den motiverade slutsatsen 20.7.2020 i frågan om alternativ i granskningen och brister som gäller de nuvarande tillstånden. De ovan nämnda bristerna ska därmed beaktas i den fortsatta planeringen och i samband med ansökan om miljötillstånd.

2. Ytvattenkonsekvenser

Brister som konstaterats i den motiverade slutsatsen som getts 20.7.2020

Kontaktmyndigheten anser att bedömningen av ytvatten är tillräcklig när det gäller avledningen av kyl- och dagvatten, men anser att bedömningen av konsekvenserna för vattendragen av utnyttjandet av analcimsand är delvis bristfällig.

Enligt konsekvensbeskrivningen utnyttjas analcimsand i hamnkonstruktionerna i sådana objekt där den lämpar sig både tekniskt och med tanke på miljödugligheten. Det har gjorts en riskbedömning av utnyttjandet av analcimsand i hamnmiljön, men bedömningen har inte bifogats beskrivningen och resultaten av bedömningen presenteras endast i stora drag i beskrivningen. I beskrivningen konstateras bl.a. att enligt den beräkning som gjorts är det möjligt att små halter av skadliga ämnen transporteras vidare från analcimsandfyllningen, men de kalkylerade halterna underskrider bl.a. de ekologiska rekommendationerna och miljökvalitetsnormerna för ytvatten. Ökningen av skadliga ämnen överskrider inte nivån för bakgrundshalter, och i havsvattnet i närheten av bankområdet bedöms det inte förekomma arsenik- och zinkhalter som överskrider bestämningsgränserna. Litiumhalter som skiljer sig från bakgrundshalterna kan förekomma i havsvattnet nära bankområdet i situationer med maximal belastning, men detta bedöms inte skada människor eller vattenorganismer.

Av beskrivningen framgår inte om riskbedömningen har gjorts för fyllnadsmängden enligt tillstånd I enligt vattenlagen (1,2 milj. m³) eller för hela det område där analcimsand kommer att placeras enligt MKB-förfarandet. I beskrivningen anges inte heller hur mycket analcimsand avsikten är att placera i hamnkonstruktionerna i förhållande till andra fyllnadsmaterial och hur eventuella olika material har beaktats i riskbedömningen. I bedömningen anges inte heller hur mycket de kalkylerade

halterna av skadliga ämnen kommer att öka i havsvattnet och det presenteras ingen karta över spridningen av skadliga ämnen.

Med beaktande av de ovan nämnda osäkerhetsfaktorerna påpekar kontaktmyndigheten att bl.a. till följd av den begränsade presentationen av resultaten av riskbedömningen är bedömningen som gäller ytvatten förenad med betydande osäkerhetsfaktorer när det gäller utnyttjandet av analcimsand, vilka bör preciseras i den fortsatta projektplaneringen och miljötillståndsfasen.

Verkningar av projektets ändringar på ovan konstaterade brister samt brister som konstaterats i uppdateringen av bedömningen

Utnyttjandet av analcimsand i hamnkonstruktionerna

Analcimsanden leds uppslammad till hamnkonstruktionerna. Vid uppslamningen används ca 40 m³/h havsvatten. I undersökningar som gäller återvinningsdugligheten av analcimsand har uppslammningsförhållandet av analcimsand varit 1/8 och 1/10.

Det har planerats att analcimsanden ska återvinnas som fyllnadsmaterial i hamnen under och ovanför vattenytan. Enligt miljökonsekvensbeskrivningen orsakar variationen i vattenståndet att det strömmar vatten genom vallarna till fyllnadslagren och på detta sätt kommer havsvattnet åt att skölja ur lagret med analcimsand, vilket leder till att halterna av arsenik, aluminium och litium stiger i det vatten som rinner ut i havet genom konstruktionerna.

Det har gjorts belastningsberäkningar över deponeringen av analcimsand i deponeringsbassängerna i Karleby hamn, men konsekvenserna av belastningen under byggnadstiden bedöms i MKB-förfarandet för Karleby hamn. Återvinningen av analcimsanden i hamnkonstruktionerna konstateras vara en del av Karleby hamns verksamhet och hamnen bestämmer enligt behov vilka objekt som fylls. Karleby hamn har miljötillstånd för att ta emot analcimsand till en del av fyllnadsområdet som presenterats i MKB-förfarandet (vattentillstånd, område I), men inte till vissa delar (vattentillstånd, område II, konsekvensbeskrivningen, bild 4).

Enligt NTM-centralens expertkommentarer är beskrivningarna som gäller hanteringen och ledningen av analcimsanden bristfälliga liksom även bedömningarna över halterna av skadliga ämnen i slammet och konsekvenserna av dem. I bedömningen borde det ha utretts också huruvida pumpningen av slammet leder till att motsvarande mängd vätska rinner ut från hamnbassängen och i vilket skede sedimentet komprimeras då analcimsanden deponeras under havsvattenytan. I riskbedömningen som gjorts om utnyttjandet av analcimsand har belastningen beräknats utgående från den slutliga fasta konstruktionen för återvinning, men belastningen under byggnadstiden är sannolikt större än i den slutliga konstruktionen, eftersom belastningen enligt riskbedömningen minskade avsevärt då materialet komprimerades.

Kontaktmyndigheten sammanfaller med ovan nämnda brister och anser att bedömningen av ytvattenkonsekvenserna är bristfällig. Kontaktmyndigheten påpekar också att fastän Karleby hamn ansvarar för deponeringen av analcimsanden i hamnkonstruktionerna, uppstår analcimsanden i litiumkemifabrikens process och

därför skulle konsekvenserna i första hand ha bedömts i MKB-förfarandet som gäller fabriken.

Eftersom det finns flera osäkerhetsfaktorer när det gäller att återvinna analcimsanden i hamnkonstruktionerna, anser kontaktmyndigheten att användningen av analcimsand och särskilt ytvattenkonsekvenserna under byggnadstiden ska utredas innan tillstånd kan beviljas för ett omfattande utnyttjande av analcimsand i hamnkonstruktionerna, t.ex. i samband med det andra projektets MKB-förfarande som det framförs i miljökonsekvensbeskrivningen. I bedömningen bör ovan nämnda saker som framförs i NTM-centralens expertkommentarer och bristerna som konstaterats i den motiverade slutsatsen 20.7.2020 beaktas.

Processens spillvatten

I den uppdaterade konsekvensbeskrivningen presenteras behandlingsmetoderna för processens spillvatten och kvaliteten på spillvattnet. På basis av bedömningen underskrider litiumutsläppen i processvattnet de PNEC- och LC50-halter som är skadliga för organismer.

Karleby stads byggnads- och miljönämnd har påpekat att det av konsekvensbeskrivningen inte framgår hur mycket litium som hamnar ut i havet via spillvattnet. NTM-centralens miljöskyddsgrupp för industri och avfallshantering har påmint om att litiumföreningar kan ha olika miljökonsekvenser och därför bör det för tillståndsansökan utredas i vilken/vilka form(er) litium förekommer i spillvattnet samt de relativa mängderna föreningar av de totala utsläppen. PNEC-värdet i vattendraget ska tolkas så att anläggningens verksamhet inte orsakar att PNEC-värdena överskrids i det mottagande vattendraget och därför bör man utreda utsläppen och dessutom också den nuvarande litiumhalten i havsvattnet utanför Karleby. NTM-centralens vattenvårdsgrupp har konstaterat att det i beskrivningen inte har presenterats tillräckliga utgångsuppgifter över PNEC- och LC50-värdena.

Kontaktmyndigheten sammanfaller med de ovan nämnda sakerna och konstaterar att de avvikelser och brister som förekommer i presentationssätten för belastningsuppgifterna över olika ämnen i spillvattnet från processen försvagar kvaliteten på bedömningen. Till exempel när det gäller arsenik presenteras belastningen per dygn, fosforbelastningen presenteras som årlig belastning och litiumbelastningen presenteras inte alls. I miljökonsekvensbeskrivningen hade det varit skäl att beskriva belastningen från de olika ämnen på ett enhetligt sätt i form av belastningen i dygnet och i året.

I beskrivningen borde det ha förklarats vad PNEC- och LC50-värdena som det hänvisats till bygger på och i frågan om PNEC-värdet bör det också ha beaktats både det värde som ges för avloppsreningsverket men även för havsvattnet. I miljötillståndsansökan ska man utreda i vilket tillstånd litiumet i spillvattnet rinner ut, vilken den nuvarande litiumhalten är i det mottagande vattendraget och vilka projektets konsekvenser är för PNEC-värdet i vattendraget.

Sammantagna konsekvenser

I beskrivningen av de sammantagna konsekvenserna har man beskrivit samverkningarna i frågan om bl.a. fosfor och arsenik mellan processens spillvatten och övriga aktörer i området, men däremot har man inte beaktat vilka konsekvenser återvinningen av analcimsand orsakar för bl.a. havsområdets litium- och arsenikhalter, havsområdets tillstånd eller vattendragets PNEC-värden. Kontaktmyndigheten förutsätter att de ovan nämnda bristerna beaktas i samband med bedömningarna av återvinningen av analcimsanden.

3. Konsekvenser för landskapet och kulturmiljön

Brister som konstaterats i den motiverade slutsatsen som getts 20.7.2020

I beskrivningen har konsekvensområdet inte presenterats och inte heller de värdefulla kulturmiljöerna som ligger i närområdet. Enligt miljökonsekvensbeskrivningen finns ett fornminnesobjekt i deponeringsområdet för analcimsanden, men konsekvenserna som riktas mot objektet har inte bedömts, eftersom utvidgningen av hamnen är Karleby hamns projekt.

K.H. Renlunds museum anser att granskningen av närområdet är bristfällig, eftersom bedömningen inte beskriver de värdefulla byggda kulturmiljöerna i närområdet. I konsekvensbeskrivningen har inte heller bedömts konsekvenserna för fornminnesregistrets objekt 2377 Svanen (trävrak) på deponeringsområdet för analcimsanden, fastän deponeringen har direkta konsekvenser för objektet.

Kontaktmyndigheten sammanfaller med museets synpunkt och konstaterar att beskrivningen borde ha omfattat de värdefulla kulturmiljöerna i konsekvensområdet samt projektets konsekvenser för värdefulla kulturmiljöer och kulturarvsobjektet som ligger i deponeringsområdet för analcimsanden, eftersom det i projektet har föreslagits verksamhet, som har direkta konsekvenser för detta objekt. I den fortsatta planeringen av projektet ska det därför utredas vilka konsekvenserna är för fornminnesregistrets objekt nummer 2377 Svanen (trävrak), såsom museet har konstaterat i sitt utlåtande.

I den fortsatta planeringen bör man också beakta att situationen när det gäller inventeringar av fornlämningar i Mellersta Österbotten är bristfällig och även om det är osannolikt att det finns land- eller marinarkeologiska objekt på projektområdet, bör man i miljötillståndsskedet beakta även förekomsten av eventuella tidigare oidentifierade objekt i enlighet med lagen om fornminnen.

Verkningar av projektets ändringar på ovan konstaterade brister

Ändringarna i projektet påverkar inte landskapet eller kulturmiljön. Bristerna ska beaktas i den fortsatta planeringen enligt det som nämnts ovan.

4. Konsekvenser för luft och klimat

Brister som konstaterats i den motiverade slutsatsen som getts 20.7.2020

Projektets utsläpp i luften har bedömts med spridningsmodeller över utsläppen av damm från bl.a. behandlingen och transporten av råmaterial och lastningen av produkter samt över kvävedioxiderna och partiklar från processerna. I spridningen av

dammutsläpp har man beaktat de sammantagna konsekvenserna med andra aktörer på området genom att utnyttja material från luftkvalitetsstationen i Yxpila, men i modelleringen av utsläpp i luften från kemifabrikens processer har man inte beaktat andra utsläppskällors inverkan.

På området finns flera industriaktörer och enligt konsekvensbeskrivningen mäts kontinuerligt halterna av svaveldioxid (SO₂), inandningsbara partiklar (PM₁₀), fina partiklar (PM_{2,5}) PM₁-partiklar och kväveoxider (NO_x, NO och NO₂) på Yxpila mätstation i närheten av projektområdet. Resultaten av kontrollen av luftkvaliteten presenteras ändå inte i konsekvensbeskrivningen.

Kontaktmyndigheten anser att man i bedömningen borde ha presenterat projektets konsekvenser i förhållande till de nuvarande utsläppen i luften från KIP:s industriområde vad gäller både haltökningarna och de totala årliga utsläppen. Kontaktmyndigheten anser att bedömningen av utsläppen i luften är bristfällig till denna del och förutsätter att ovannämnda saker utreds i miljötillståndsfasen.

Enligt bedömningen är projektets inverkan på klimatet liten. Kontaktmyndigheten anser att utöver utsläpps- och spridningskalkylerna hade det varit bra att bedöma projektets konsekvenser för klimatförändringen även i större utsträckning. I bedömningen borde man också ha bedömt huruvida projektet kan bidra till att dämpa klimatförändringen eller har det enbart negativa klimatkonsekvenser eller hur projektet kan anpassas till utmaningarna från klimatförändringen.

Verkningar av projektets ändringar på ovan konstaterade brister

Ändringarna som har presenterats har inte konsekvenser för utsläppen i luften från den egentliga processen och därför ska bedömningen av utsläppen i luften kompletteras i den fortsatta planeringen och i samband med miljötillståndsskedet på det sätt som konstateras i den motiverade slutsatsen 20.7.2020.

5. Bullerkonsekvenser

Brister som konstaterats i den motiverade slutsatsen som getts 20.7.2020

I bullermodelleringen i ALT3 har det framförts att behandlingen av analcimsand medför bullerolägenheter när den levereras till såväl KIP-området som någon annanstans för utnyttjande, varvid bägge verksamheterna orsakar bullerkonsekvenser.

Kontaktmyndigheten påpekar att i fråga om alternativ ALT3 borde det ha angetts klart till vilken del analcimsand kommer att placeras i hamnkonstruktionerna, till vilken del sand levereras någon annanstans och levereras den samtidigt till olika objekt.

Trots att projektet enligt bedömningen av bullerkonsekvenserna inte orsakar några betydande bullerkonsekvenser, bidrar projektet till att öka de sammantagna bullerkonsekvenserna från industriområdet. Bullerolägenheterna kan förebyggas bl.a. genom produktionsbyggnadernas placering, så i den fortsatta projektplaneringen, om endast den ena produktionsanläggningen byggs i den inledande fasen, bör man för att förebygga bullerolägenheterna för bosättningen modellera även

bullerkonsekvenserna av en produktionsanläggning i enlighet med kommentaren från NTM-centralens miljöskyddsmyndighet.

Verknningar av projektets ändringar på ovan konstaterade brister

Ändringarna i projektet påverkar inte placeringen av produktionsanläggningarna eller den i ALT3 föreslagna återvinningen av analcimsand på andra ställen än i konstruktionerna i Karleby hamn. Bristerna i bedömningen av bullerkonsekvenserna ska beaktas såsom ovan har konstaterats.

6. Influensområde

Brister som konstaterats i den motiverade slutsatsen som getts 20.7.2020

Enligt konsekvensbeskrivningen är de områden som granskas beroende av den miljökonsekvens som bedöms och områdena presenteras enligt konsekvensobjekt. Det granskade området har ändå inte presenterats tillräckligt tydligt, bl.a. med hjälp av kartor, för samtliga konsekvensobjekt. Kontaktmyndigheten påpekar också att influensområdena borde ha presenterats tydligt i konsekvensbeskrivningen i fråga om alla konsekvensobjekt för att man ska kunna fastställa om bedömningen är tillräcklig.

Verknningar av projektets ändringar på ovan konstaterade brister

Kontaktmyndigheten påpekar att inte heller i den uppdaterade miljökonsekvensbeskrivningen har man tydligt avgränsat de områden som granskas i bedömningen.

7. Trafikkonsekvenser

I kontaktmyndighetens slutsats 20.7.2020 har det inte konstaterats några brister som gäller bedömningen av trafikkonsekvenser. Enligt den uppdaterade miljökonsekvensbeskrivningen (31.3.2021) levereras slammet från processens spillvatten en gång per två månader till en anläggning som har miljötillstånd för att ta emot slam. Byggandet av en överföringsledning för spillvattnet från processen konstateras orsaka ringa störningar för vägtrafiken, men till övriga delar har det inte bedömts några trafikkonsekvenser som beror på ändringarna i hanteringen av spillvattnet.

Kontaktmyndigheten konstaterar att på basis av projektbeskrivningen orsakar hanteringen av spillvatten från processen inga betydande förändringar i trafikmängderna, men uppgifterna om trafikmängden ska uppdateras i miljötillståndsskedet.

KONTAKTMYNDIGHETENS MOTIVERADE SLUTSATS

Kontaktmyndighetens motiverade slutsats baserar sig på kraven för konsekvensbeskrivningens innehåll i 19 § i MKB-lagen och 4 § i MKB-förordningen, de bedömningar som framförts i beskrivningen samt inlämnade utlåtanden och åsikter.

Kontaktmyndighetens motiverade slutsats inkluderas i tillståndsbeslutet som gäller projektet enligt MKB-lagen 26 §. I tillståndsbeslutet ska det framgå hur konsekvensbeskrivningen och den motiverade slutsatsen i sin helhet har beaktats.

Enligt bedömningen orsakar projektet inga betydande miljökonsekvenser. Enligt uppgifterna i beskrivningen, samrådet och den egna granskningen innehåller bedömningarna emellertid osäkerhetsfaktorer som gör att kontaktmyndigheten förutsätter att den projektansvariga i den fortsatta projektplaneringen och i samband med de tillståndsförfaranden som gäller projektet beaktar i synnerhet följande konsekvenser som framförts i slutsatserna:

Slutledningar om projektets betydande miljökonsekvenser inklusive motiveringar

1. Ytvattenkonsekvenser

Slutledningar som konstaterats i den motiverade slutsatsen som getts 20.7.2020

Enligt beskrivningen är projektets inverkan på ytvattnet liten och konsekvensbedömningen innehåller inga särskilda osäkerhetsfaktorer. Såsom konstaterats i punkten 'bedömningens tillräcklighet och kvalitet' anser kontaktmyndigheten emellertid att bedömningen av konsekvenserna för ytvatten är snäv och att den har brister som försämrar bedömningen av konsekvensernas betydelse.

Efter bedömningsprogramfasen har projektets avloppsvattenbehandlingsmetod ändrats så att spillvattnet från processen indunstas och behandlingen av det orsakar inga utsläpp till vattendrag. Detta minskar betydligt projektets konsekvenser för ytvattnet. Enligt konsekvensbeskrivningen uppkommer projektets konsekvenser för vattendragen av byggande, avledning av kyl- och dagvatten samt utnyttjande och dumpning av analcimsand.

Avledningen av kylvatten har bedömts orsaka en temperaturökning på 2–3 °C i KIP-områdets södra avlopps- och kylvattenbassänger och 0,2 °C i havsområdet. Inverkan har bedömts som relativt liten för havsområdet och det konstateras att den berör ett begränsat område. Det konstateras att dagvattnet inte avviker avsevärt från den nuvarande belastningen från storindustrins kyl- och dagvattenavlopp och konsekvenserna har bedömts som betydelselösa.

Analcimsandens tekniska egenskaper och miljöduglighet har utretts åren 2016–2017. Enligt de resultat som erhöles då var det endast analcimsandens arsenikhalter som tangerade tröskelvärdena enligt PIMA-förordningen. I fråga om andra skadliga ämnen underskreds tröskelvärdena. I de pilotförsök rörande lösligheten för hydroxid som gjordes 2019 underskreds analcimsandens lösligheter till alla delar gränsvärdena för inert avfall som deponeras på avstjälningsplatser. I konsekvensbeskrivningen hänvisas också till riskbedömningen som gäller återvinning i hamnmiljön, enligt vilken användningen av analcimsand i hamnkonstruktionerna inte medför att miljönormerna för havsvatten överskrids. Konsekvenserna för ytvatten av alternativen ALT1 och ALT3 har också bedömts vara av liten betydelse.

NTM-centralens miljöskydds-enhet har ansett att analcimsand får inte placeras i hamnbassängen innan en utomstående expert har säkerställt dess kvalitet och att kvaliteten är jämn. Till litiumkemifabrikens miljötillståndsansökan bör det fogas en plan, som säkerställer kraven på analcimsanden innan den levereras för att utnyttjas i hamnbassängen eller någon annanstans. I ansökan bör det också presenteras en plan för hur man gör om analcimsanden inte uppfyller kraven på utnyttjande.

När man beaktar att det inte finns något pilotförsök eller mer omfattande forskningsrön som gäller analcimsandens kvalitet eller halter av skadliga ämnen och att det inte av beskrivningen framgår för vilken mängd analcimsand som riskbedömningen gjorts samt de brister i anslutning till bedömningen som nämns i punkten 'bedömningens tillräcklighet och kvalitet', anser kontaktmyndigheten att de konsekvenser för vattendragen som orsakas av projektet och särskilt alternativ ALT1 är förenade med betydande osäkerhetsfaktorer som gör att de faktiska konsekvenserna för ytvatten kan vara mer betydande än vad som angetts i bedömningen. Konsekvenserna är dock av sådan art att de kan klarläggas i samband med behandlingen av det miljötillstånd som ska sökas för projektet samt med hjälp av tillräcklig uppföljning under driften.

Kontaktmyndigheten förutsätter att man i samband med det miljötillstånd som ska sökas för litiumkemifabriken utreder de saker som NTM-centralens miljöskydds-enhet påpekat. I de utredningar som görs i samband med tillståndsförfarandet bör man också beakta att det fyllnadsområde som angetts under MKB-förfarandet är betydligt större än fyllnadsområdet enligt det gällande tillståndet, varvid även konsekvenserna av att skadliga ämnen i analcimsanden når havsområdet kan avvika avsevärt från de tidigare riskbedömningarna. Bedömningen av analcimsandens konsekvenser för havsvattnet bör preciseras även till denna del. På lång sikt kan de skadliga ämnena ha konsekvenser även för metallbelastningen på vattenorganismer och fiskbestånd, så i tillståndsansökan som gäller utnyttjande av analcimsand bör en plan för kontroll av konsekvenserna för fiskbeståndet och vattenorganismerna presenteras.

I den fortsatta projektplaneringen måste man också beakta att utnyttjandet av analcimsand i hamnkonstruktionerna inte får medföra olägenheter för andra aktörers verksamhet på området, t.ex. för vattenkvaliteten i havsvattentäkten på KIP-området.

Bedömningen av konsekvenserna för ytvatten och alternativens jämförbarhet försämras också av de bristfälliga uppgifterna om var analcimsanden som i alternativ ALT3 ska levereras någon annanstans ska placeras och i vilka mängder. Om analcimsanden som levereras någon annanstans placeras på ett markområde, är konsekvenserna för ytvatten i princip mindre i alternativ ALT3 än i ALT1.

Projektändringarnas konsekvenser för ytvattnen Ändringarna i projektet påverkar särskilt projektets konsekvenser för ytvattnen. Enligt den uppdaterade konsekvensbeskrivningen (31.3.2021) är ytvattenkonsekvenserna dock fortsättningsvis ringa. Litiumutsläppen bedöms inte orsaka olägenheter för bottendjur, fiskar, djur- eller växtplankton i havsområdet utanför Karleby. Fosforbelastningen från processens spillvatten har inte stor betydelse för havsområdets tillstånd och spillvattnet försämrar inte vattnets kvalitet eller ekologiska status i havsområdet utanför Karleby. Återvinningen av analcimsanden i konstruktionerna för att utvidga

Karleby hamn bedöms inte försämra havsvattenkvaliteten och vattendragets ekologiska status och den bedöms inte förhindra att målen för vatten- och havsvården uppnås. Belastningen i havsvattnet av att analcimsand används som fyllnadsmaterial bedöms utgöra mindre än en procent av övrig, befintlig belastning från industriområdet i frågan om alla de skadliga ämnen som har granskats.

Bedömningen av analcimsandens belastning på havsområdet baserar sig på den riskbedömning som gjorts över den färdigställda konstruktionen. Kontaktmyndigheten konstaterar att byggnadsskedet för hamnkonstruktionerna är dock långvarigt och konsekvenserna under byggnadstiden kan avvika avsevärt från konsekvenserna av de färdiga, komprimerade konstruktionerna. Analcimsanden leds till hamnbassängerna i uppslammad form i bassänger som ligger ovanför och under havsytan. Ändringar i havsvattenståndet och pumpningen av slam kan göra att slam eller skadliga ämnen från slammet, såsom arsenik, aluminium och litium, kan spridas ut i havsområdet.

Arsenikhalten i analcimsanden överskrider tröskelvärdet i SrF 214/2007 och laktestvärdet för vanligt avfall som ska godkännas på avstjälningsplatser. Det har inte fastställts gränsvärden för litium och de övriga undersökta parametrarna förblir under tröskelvärdena i SrF 214/2007 och avfall som ska godkännas på avstjälningsplatser för inert avfall. I den uppdaterade miljökonsekvensbeskrivningen har litiumhalten i analcimsanden inte presenterats, men enligt miljökonsekvensbeskrivningen 6.3.2020 var litiumhalten i karbonatpiloten 864 mg/kg och i hydroxidpiloten 2 660 mg/kg. Enligt testet för återvinningsduglighet som gjorts för analcimsanden (Ramboll 2021) antas att slutprodukten i form av deponerad analcimsand och filtrervatten från sanden närmar sig lite basiska nivåer som är typiska för havsvatten, då analcimsanden slammas upp med havsvatten i förhållandet L/S10. I dessa förhållanden tenderar eventuell löslig arsenik och aluminium sträva efter fast form och utfälls, i litiumets löslighet observerades inga förändringar. I konsekvensbeskrivningen har det dock inte bedömts hur betydande utfällningen är för att minska att skadliga ämnen kommer ut i havsområdet eller hurudana halter de skadliga ämnena når i havsområdet.

AFRY Finland Oy har gjort en modellering över vattenkvaliteten i havsområdet utanför Karleby. I den granskas belastningen i södra delen av Karleby storindustriområde samt vattenströmningen då strandlinjen i hamnen förändras. Förändringen av hamnens strandlinje bedöms inte ha skadliga konsekvenser för den ekologiska klassificeringen av havsområdet i Karleby, men i modelleringen har inte beaktats belastningen som beror på användningen av analcimsanden eller vattenströmningarna under byggnadstiden.

Med beaktande av ovan nämnda saker och försiktighetsprincipen anser kontaktmyndigheten att ytvattenkonsekvenserna under byggandet av hamnkonstruktionerna kan vara mer betydande än det som framförs i konsekvensbeskrivningen och av sådan typ att dessa konsekvenser bör utredas innan analcimsanden i större skala återvinns i hamnkonstruktionen i enlighet med det som konstateras under punkten som gäller bedömningens tillräcklighet och kvalitet. I den fortsatta planeringen ska det också utredas vilka åtgärder kan vidtas för att lindra eventuella olägenheter samt på vilka andra platser analcimsanden kan deponeras,

om det i senare bedömningar framgår att återvinningen av analcimsanden i hamnkonstruktionerna ger upphov till betydande negativa miljökonsekvenser. I den fortsatta planeringen ska man också beakta de slutledningar gällande ytvattenkonsekvenser som framförts i den motiverade slutsatsen 20.7.2020.

Det renande spillvattnet från litiumkemifabrikens process innehåller högst 250 mg/l litium då det leds till stadens avloppsreningsverk. I alternativ ALT1 leds det årligen 192 000 m³ (ca 24 m³/h) litiumhaltigt spillvatten till avloppsreningsverket. I alternativ ALT2 är mängden årligen 120 000 m³ (ca 15 m³/h). Enligt konsekvensbeskrivningen blir litiumet i regel inte kvar i slammet i reningsverket utan går via avloppsreningsverkets process vidare längs utloppsröret till havet. Det har inte framförts någon uppskattning över mängden litium som kommer ut i havet.

Om litiumet i huvudsak inte blir kvar i slammet i reningsverket, uppgår den årliga litiumbelastningen i havet på basis av halterna och spillvattenmängderna i alternativ ALT1 till ca 48 000 kg (ca 132 kg/dygn) och i alternativ ALT2 till ca 30 000 kg (ca 82 kg/dygn). I avloppsreningsverket blandas spillvattnet med annat avloppsvatten, vilket skulle innebära att litiumhalten i havet på en meters radie från reningsverkets utloppsrör i alternativ ALT1 skulle uppgå till 0,009 mg/l och i alternativ ALT2 till 0,006 mg/l, medan PNEC-värdet i havet, som beskriver värdet för halter som är ofarliga för organismer, är 0,165 mg/l. Spillvattnet innehåller förutom litium även bl.a. fosfor och arsenik. Fosforbelastningen i havet skulle i alternativ ALT1 öka med 252 kg och i alternativ ALT2 med 179 kg på årsbasis. Uppskattningen är att spillvattnet medför att det rinner ut arsenik ca 0,03 kg/dygn i alternativ ALT1 och 0,02 kg/dygn i alternativ ALT2.

På basis av bedömningen underskrider litiumutsläppen från litiumkemifabriken tydligt de värden som fastställts vara skadliga för organismer. Av konsekvensbeskrivningen framgår dock inte den nuvarande litiumhalten i havsvattnet, vilken form litiumet som kommer ut från avloppsreningsverket har eller litiumbelastningen av den återvunna analcimsanden. Därför är det inte möjligt att bedöma projektets konsekvenser för litiumhalten i havsområdet eller litiumets PNEC-värde. Bedömningen av konsekvensernas betydelse försämras även av att det finns synnerligen lite uppgifter tillgängliga om vilka konsekvenser litium har för miljön. Projektet är dessutom beläget på ett industriområde där även andra industrianläggningars verksamhet orsakar metallbelastning på havsområdet. Ytterligare belastas havsområdet av de näringsämnen och metaller från sura sulfatjordar, vilka transporteras ut till havet i Perho å.

Karleby stads byggnads- och miljönämnd anser det vara bra att processvattnet leds till stadens avloppsreningsverk innan det leds ut till havet. På detta sätt blandas det litiumhaltiga vattnet ut i en större vattenmängd och sprids jämnare, när det kommer ut i havet. När det gäller tillvaratagandet av litium ska man dock sträva efter att ta tillvara så mycket som möjligt och vartefter teknik och metoder utvecklas, sträva efter ännu större mängder. NTM-centralens miljöskyddsgrupp för industri och avfallshantering anser att litiumbelastningen från processvattnet är stor och förutsätter att tillvaratagandet av litium utreds. Mellersta Österbottens miljöhälsovård har påmint om att då verksamheten planeras bör man förbereda sig på

specialsituationer då spillvattnet från processen inte lämpar sig för slutdeponeringen eller till processen i det kommunala avloppsreningsverket.

Kontaktmyndigheten anser att litiumutsläppet som leds ut i havet med spillvattnet är anmärkningsvärt stort och konstaterar att i hanteringen av spillvattnet ska bästa tillgängliga teknik användas. I planeringen ska man också utreda vilka möjligheter det finns för att ta tillvara litium samt förbereda sig situationer då spillvattnet från processen inte lämpar sig för det kommunala avloppsreningsverkets process, såsom miljövården i Mellersta Österbotten har påpekat i sitt utlåtande.

I ändringen av projektet används en del av kylvattnet (40 m³/h) för uppslamningen av analcimsanden. Att analcimsanden överförs via en rörledning minskar på dagvattenbelastningen från transporterna, men till övriga delar har ändringarna inga verkningar på ytvattenkonsekvenserna från dag- och kylvatten. Kontaktmyndigheten påpekar dock att i den fortsatta planeringen ska utlåtandet från Mellersta Österbottens miljöhälsovård beaktas. Enligt utlåtandet visar det inte på modernt tänkande om energin som bildas i processen leds ut som spillvärme i havet, när det finns ett akut behov av klimatåtgärder och projektet bör uppdateras till denna del.

2. Konsekvenser för utnyttjande av naturresurser

Slutledningar som konstaterats i den motiverade slutsatsen som getts 20.7.2020

Utnyttjandet av analcimsand anses vara en del av den cirkulära ekonomin, vilket i princip är en positiv sak med tanke på miljökonsekvenserna. Konsekvenserna för naturresurser har också i alternativ ALT1 bedömts vara stora och positiva, eftersom analcimsanden ersätter jungfruliga naturresurser. Konsekvenserna av ALT3 har bedömts vara medelstora och negativa, eftersom analcimsanden inte utnyttjas som material helt och hållet.

Kontaktmyndigheten förenar sig med bedömningen i konsekvensbeskrivningen så till vida att om analcimsanden är av sådan art att den lämpar sig för hamnkonstruktionerna är konsekvenserna av ALT1 positiva för utnyttjandet av naturresurser. När man emellertid beaktar de osäkerhetsfaktorer som hänför sig till analcimsandens art och deponeringsplatsen i ALT3 kan skillnaderna mellan alternativen ALT1 och ALT3 utifrån de uppgifter som presenterats i beskrivningen inte bedömas på ett tillförlitligt sätt och skillnaderna mellan alternativen kan i princip inte betraktas som så betydande som vad som anförts i bedömningen.

NTM-centralens miljöskydds-enhet har påpekat att det finns skillnader i hur betydande konsekvenserna som framförs i bedömningen är, eftersom analcimsand återvinns i hamnkonstruktionen även i alternativ ALT3. I bedömningen har bland annat inte beaktats att återvinningen av analcimsand på andra platser än i hamnkonstruktionen är ett sätt att även ersätta jungfruliga naturresurser eller konsekvenserna kan annars vara positiva för miljön. Om analcimsanden inte uppfyller kvalitetskriterierna som förutsätts för fyllnadsmaterialet i hamnen, kan man inte heller anse att deponeringen av sanden i hamnen är av positiv och stor betydelse. I så fall kan återvinningen enligt alternativ ALT3 till och med ha mindre miljökonsekvenser än alternativ ALT1, om analcimsanden deponeras på en mottagningsplats med tillstånd.

Halterna av skadliga ämnen i analcimsanden har fastställts i pilotförsök. På grund av den ringa mängden material som har undersökts kan man inte dra tillförlitliga slutsatser om hur användbart materialet är i hamnkonstruktioner. Analcimsandens lämplighet för återvinningsobjektet ska därför granskas i miljötillståndsskedet på det sätt som konstateras under punkten som gäller ytvattenkonsekvenser. I den fortsatta planeringen är det också skäl att utreda alternativa deponeringsplatser eller återvinningsmetoder för analcimsanden, vilket bl.a. Karleby stad har konstaterat i sitt utlåtande.

Projektändringarnas verkningar för utnyttjandet av naturresurser

Ändringarna har ingen verkning för utnyttjandet av naturresurser och därmed förutsätter kontaktmyndigheten att det som ovan konstaterats i slutsatsen 20.7.2020 beaktas i den fortsatta planeringen och i tillståndsskedet.

3. Konsekvenser för trafiken

Slutledningar som konstaterats i den motiverade slutsatsen som getts 20.7.2020

Under driften av projektet består landsvägstrafiken av persontrafik till följd av arbetsresor (cirka 50 fordon per dag i en riktning) samt av transport av spodumenkoncentrat och tunga transporter av kemikalier, råmaterial och avloppsvattnets industningsrest (cirka 20 transporter per dag i en riktning) samt i alternativ ALT3 av transporter av analcimsand, uppskattningsvis cirka 29 lass per dag. I bedömningen av konsekvenserna för trafiken har antalet transporter av analcimsand som levereras till hamnkonstruktionerna inte angetts, eftersom analcimsanden transporteras bara över Kemiravägen och inte heller i övrigt används några allmänna vägar utanför KIP-området för transporter. I samband med bedömningen av konsekvenserna för luften har antalet transporter från kemifabriken till hamnen uppskattats till 3 lass i timmen, men det dagliga antalet arbetstimmar framgår inte av bedömningarna.

Enligt bedömningen har projektets konsekvenser för trafiken bedömts vara små eller medelstora på olika vägavsnitt. De mest betydande, dvs. medelstora konsekvenserna har bedömts drabba stamväg 63 vid Kaustby tätort, KIP-området och i alternativ ALT3 området vid Hamnvägen.

Kontaktmyndigheten anser att bedömningen går i rätt riktning. I bedömningen borde man emellertid ha presenterat antalet transporter som förorsakas av att analcimsand levereras till hamnområdet, eftersom transportererna går över Kemiravägen och på vägavsnittet inom KIP-området, mellan anläggningsområdet och hamnen, finns det aktörer som påverkas av transporter.

Olika aktörer på KIP-området anser i sina utlåtanden att de transportrutter på KIP-området som angetts i beskrivningen är utmanande med tanke på trafiksäkerheten och underhållet av trafikleden och man begär att transportrutterna ska ändras. Kontaktmyndigheten förutsätter också att man granskar möjligheterna att flytta transporter på KIP-området till en rutt som orsakar så små olägenheter som möjligt för de andra aktörerna på området och för trafiksäkerheten. I granskningen bör man också beakta de dammolägenheter som transporter orsakar för olika aktörer.

I beskrivningen anges just inga åtgärder för att förebygga försämrad trafiksäkerhet, trots att kontaktmyndigheten i sitt utlåtande om bedömningsprogrammet förutsatte att man ska identifiera riskkänsliga objekt och försöka hitta konkreta sätt att förbättra trafiksäkerheten. Kontaktmyndigheten påpekar också att eventuella konkreta åtgärder som främjar trafiksäkerheten borde ha granskats i beskrivningen.

När det gäller alternativ ALT3 försämras tillförlitligheten hos bedömningen av konsekvenserna för trafiken av bristfälliga uppgifter om mängden analcimsand som levereras till andra ställen än hamnkonstruktionerna och om deponeringsplatsen. Detta försämrar också bedömningen av skillnaderna mellan alternativen ALT1 och ALT3.

Projektändringarnas trafikkonsekvenser

Att analcimsanden slammas upp och överförs från litiumkemifabriken till hamnen via en rörledning innebär att analcimsanden inte behöver transporteras med dumprar eller spridas ut i hamnbassängerna med grävmaskin. Överföringsledningen som byggs kommer att gå i en befintlig rörbro och byggandet fodrar inga nya grävarbeten eller andra större förändringar i den befintliga infrastrukturen. Enligt bedömningen är trafikkonsekvenserna av byggandet av ledningen kortvariga och rörledningen ger inte upphov till trafikkonsekvenser under drifttiden.

Yara Suomi Oy anser att överföringsledningens placering är problematisk, eftersom den kan orsaka olägenheter för bolagets verksamhet, bl.a. då stora fordon ska köras i området.

Kontaktmyndigheten anser att trafikkonsekvenserna mellan litiumkemifabriken och hamnen minskar då analcimsanden överförs i uppslammad form. Rörledningen ska dock placeras så att den inte orsakar olägenheter för Yara Suomi Oy eller andra aktörer i området.

Trafikkonsekvenser som orsakas av ändringen av hur processvattnet behandlas har inte bedömts, men på basis av projektbeskrivningen anser kontaktmyndigheten att konsekvenserna som beror på ändringen är ringa. Till övriga delar har ändringarna inga verkningar på trafiken och när det gäller trafikkonsekvenserna ska det som ovan konstateras enligt kontaktmyndighetens motiverade slutsats 20.7.2020 beaktas.

4. Konsekvenser för luft och klimat

Slutledningar som konstaterats i den motiverade slutsatsen som getts 20.7.2020

Utsläppen i luften från kemifabrikens verksamhet består av bl.a. partiklar, kväveoxider och koldioxid och de orsakas av bl.a. värmebehandling och hydrometallurgiska processer. Dessutom orsakas utsläpp i luften av avgaser från trafiken samt behandling och transport av råmaterial och av dammutsläpp från lastningen av produkter.

Utsläppen i luften från verksamheten och konsekvenserna för luftkvaliteten och klimatet har bedömts som små. Det har konstaterats att de mest betydande utsläppen i luften orsakas av kväveutsläpp från konversionen i kemifabriken, trafiken samt transporterna av analcimsand till hamnen och byggandet av

hamnkonstruktionerna. Konsekvenserna för luftkvaliteten i de närmaste bostadsområdena har bedömts som små.

Konsekvenserna har bedömts bl.a. genom modellering av spridningen av dammutsläpp, kvävedioxider och partiklar. I beskrivningen har man presenterat de källuppgifter som använts för modelleringsberäkningarna i tabellform, men inga detaljerade modelleringsrapporter har fogats till beskrivningen. För kvävedioxid och partiklar (PM10) har man presenterat de maximala halter som utsläppen ger upphov till i förhållande till de referensvärden som baserar sig på gränsvärdena för luftkvaliteten, men de totala årliga utsläppsmängderna presenteras inte. Den maximala kvävedioxidhalten på marknivå har uppskattats till 1,78 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ då referensvärdet är 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Den högsta partikelnivån har uppskattats till 0,045 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ då årsmedelvärdets jämförelsevärde är 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De sammantagna konsekvenserna av utsläppen i luften från de olika aktörerna inom influensområdet har inte bedömts. Kemifabrikens kalkylerade koldioxidutsläpp har uppskattats till 28 700 ton per år, vilket är cirka 8 % av koldioxidutsläppen i Karleby 2017, trafiken undantagen.

NTM-centralens miljöskydds-enhet har konstaterat att källuppgifterna för kalkylerna i modelleringen av luftkvaliteten inte har beskrivits, så det går inte att bedöma om modelleringarna är korrekta. Enligt miljöskydds-enhetens beräkningar skulle anläggningens kväveoxidutsläpp vara cirka 87 ton per år och utsläppen av inandningsbara partiklar (PM10) cirka 2,5 ton per år när anläggningen är i oavbruten drift. Då skulle kväveoxidutsläppen utgöra cirka 15 % av Yxpilaanläggningarnas nuvarande kväveoxidutsläpp och partikelutsläppen 9 %.

Kontaktmyndigheten omfattar miljöskydds-enhetens åsikt och konstaterar att det finns osäkerhetsfaktorer i bedömningen på grund av de bristfälligt beskrivna källuppgifterna. Det är frågan om en ny process som man inte har tidigare erfarenheter av så osäkerhetsfaktorerna hos källuppgifterna kan vara betydande. När man dessutom beaktar miljöskydds-enhetens uppskattningar av bl.a. anläggningens årliga utsläpp, särskilt kväveoxid, kan konsekvenserna inte betraktas som små och konsekvenserna för luften kan vara mer betydande än vad som angetts i bedömningen.

Med beaktande av att det är fråga om en ny process förutsätter kontaktmyndigheten att man i den fortsatta planeringen iakttar försiktighetsprincipen i fråga om utsläppen i luften och att de följs i tillräcklig utsträckning. I miljötillståndsfasen bör de källuppgifter som används vid beräkningen av utsläpp i luften preciseras och vid beräkningen bör man beakta de sammantagna konsekvenserna från aktörerna inom projektets influensområde. I tillståndsfasen bör man också presentera ett tillräckligt heltäckande uppföljningsprogram och åtgärdsförslag för att lindra utsläppen i luften.

Projektändringarnas verkningar på luften och klimatet

Enligt den uppdaterade konsekvensbeskrivningen minskar dumpertransporterna och med dem damm-, partikel- och koldioxidutsläppen, då analcimsanden överförs uppslammad via en rörledning. Konsekvenserna av ändringarna i hanteringen av processens spillvatten har inte bedömts.

Kontaktmyndigheten sammanfaller med bedömningen som gjorts om konsekvenserna för utsläppen i luften när det gäller överföringen av analcimsanden. I ändringen leds processens spillvatten ut i vattendraget istället för att indunstas och kontaktmyndigheten anser att utgångspunkten är att inte heller konsekvenserna av hanteringen av spillvatten ökar i form av utsläpp i luften. Till övriga delar upprepar kontaktmyndigheten det som konstaterats i slutsatsen 20.7.2020 i frågan om konsekvenser för luften och klimatet.

5. Olyckssituationer

Slutledningar som konstaterats i den motiverade slutsatsen som getts 20.7.2020

I beskrivningen presenteras potentiella undantagssituationer och farliga situationer samt de risker som de orsakar och beredskapen för dem. På kemifabrikens område försöker man förebygga trafikolyckor genom att i mån av möjlighet planera transportrutterna så att de inte korsar varandra. I olyckssituationer hindras eventuella skadliga ämnen från att hamna i avloppet genom att avloppet stängs och dagvattnet leds till en reservbassäng. Särskild uppmärksamhet fästs vid beredskap för bränder och behandling och upplagring av antändliga kemikalier, eftersom Nestes bränsleterminal, Karleby Energis kraftverk och järnvägen finns på grannfastigheterna.

Mellersta Österbottens och Jakobstadsområdets räddningsverk har påpekat att objekt i grannskapet som orsakar särskild fara kan i en eventuell olyckssituation orsaka kraftig värmestrålning. Det är också möjligt att giftig gas sprider sig från TFÄ-bangården till området i en olyckssituation.

Projektet förläggs till ett område där det på grannfastigheterna förekommer verksamhet som är känslig för störnings- och olyckssituationer. Dessutom ligger fabriksområdet i omedelbar närhet av ett grundvattenområde som är viktigt för vattenförsörjningen, så olyckssituationer kan ha konsekvenser även för grundvattnet. Kontaktmyndigheten förutsätter också att man identifierar riskfaktorer för det närliggande grundvattenområdet och riskfaktorer som beror på sammantagna konsekvenser från de olika aktörerna på grannfastigheterna. När det gäller känsliga kemikalier bör man i planeringen beakta tillräckliga skyddsavstånd till andra aktörer samt de saker som det regionala räddningsverket framfört i sitt utlåtande om tillgången till släckvatten, tillräcklig kapacitet att ta till vara släckavloppsvatten samt två av varandra oberoende tillfartsvägar.

Projektändringarnas verkningar på olycks- och störningssituationer

Efter ändringarna leds det renade spillvattnet från processen till Karleby stads avloppsreningsverk längs en ca 1,7 km lång överföringsledning, som i huvudsak ligger i ett grundvattenområde av 1:a klass (Patamäki 1027251). Enligt den uppdaterade konsekvensbeskrivningen förebyggs skadliga konsekvenser för grundvattnet genom att man väljer ett rör med starkare konstruktion.

NTM-centralen i Södra Österbotten, vattenvårdsgruppen har påmint om att risksituationer i grundvattenområdet kan uppstå då ytskiktet söndras och maskiner arbetar med att bygga överföringsledningen för spillvatten i grundvattenområdet.

Yara Suomi Oy har framfört sin oro över analcimsandens överföringsledning som skulle placeras på bolagets fastighet och vilka konsekvenser ett eventuellt läckage från rörledningen kan ha för verksamheten i anläggningarna och bl.a. tågtrafiken. Neste Oyj har framfört sin oro över att damm sprids till bolagets terminal och påpekat att underjordiska konstruktioner på fabriksområdet ska beaktas.

Kontaktmyndigheten konstaterar att projektet förläggs till ett industriområde, där det finns flera olika aktörer och infrastruktur som ansluter till deras verksamhet. Dessutom ligger området mellan havs- och grundvattenområdet och därför finns det många objekt, som kan drabbas av olägenheter vid olycks- eller störningssituationer. För att förebygga risker ska de ovan nämnda eventuella riskfaktorerna i den uppdaterade bedömningen identifieras och eventuella åtgärder för att förebygga risker planeras.

Projektets genomförbarhet

De mest betydande miljökonsekvenserna och osäkerhetsfaktorerna med tanke på den fortsatta projektplaneringen och projektets genomförbarhet hänför sig till vidarebehandlingen och utnyttjandet av analcimsand. Med beaktande av vad som konstaterats i den motiverade slutsatsen går det inte att dra några tillförlitliga slutsatser om vilket av de alternativ som presenterats i bedömningen som är bäst med tanke på miljökonsekvenserna.

Kontaktmyndigheten anser också att man i den fortsatta projektplaneringen särskilt bör beakta att kapaciteten att lagra och utnyttja analcimsand är tillräcklig i alla driftsfaser och situationer så att behandlingen och utnyttjandet av analcimsand inte medför olägenheter för projektets genomförbarhet i tillståndsfasen.

Övriga observationer

Enligt konsekvensbeskrivningen är avsikten i projektet inte att fylla de nuvarande bassängerna på södra KIP-området, till vilka man leder bl.a. avloppsvatten från de olika aktörerna på området samt dag- och kylvatten innan det leds ut i havet. Dumpningsområdena för analcimsand ligger dock mellan bassängerna och havsområdet.

I den fortsatta projektplaneringen bör man beakta att det angivna fyllnadsområdet för analcimsand inte medför olägenheter för driften av bassängerna på KIP-området. Bassängerna bör ha en tillräckligt dimensionerad förbindelse till havsområdet och konstruktionerna får inte medföra olägenheter för iakttagandet av de gällande miljö-tillståndsvillkoren för områdets olika aktörer.

I planerna som gäller fabriken avloppssystem och bruksnyttigheter ska man beakta de underjordiska konstruktionerna på grannfastigheterna och fabriksområdet samt den gemensamma användningen av dem i framtiden. När det gäller placeringen av utloppsröret för processvatten bör Yara Suomi Oy:s utlåtande beaktas. Enligt utlåtandet anses det inte vara möjligt att placera utloppsröret för spillvatten enligt rörledningsalternativet A på fastigheten som ägs av bolaget på grund av bolagets egna framtida planer.

Kompetensen hos de som har gjorts miljökonsekvensbeskrivningen

Kompetensen hos de som har gjort beskrivningen är tillräcklig i alla delområden som ansluter sig till verksamheten. Kompetensutredningen presenteras klart och tydligt i konsekvensbeskrivningen. Också kompetensen hos de som har gjort den uppdaterade konsekvensbeskrivningen är tillräcklig och har presenterats tydligt.

MEDDELANDE OM KONTAKTMYNDIGHETENS MOTIVERADE SLUTSATS

NTM-centralen skickar kontaktmyndighetens motiverade slutsats till den projektansvarige. Utlåtandena och åsikterna om projektet har skickats elektroniskt till den projektansvarige. Ursprungshandlingarna sparas och arkiveras elektroniskt i NTM-centralen i Södra Österbottens ärendehanteringstjänst. Kontaktmyndighetens motiverade slutsats skickas också för kännedom till dem som har gett utlåtande.

Kungörelsen om kontaktmyndighetens motiverade slutsats finns till påseende på NTM-centralen i Södra Österbottens webbplats (www.ely-keskus.fi/web/ely/kuulutukset) (välj område Södra Österbotten) samt Karleby stads webbplats www.kokkola.fi. Den uppdaterade motiverade slutsatsen finns till påseende på webbplatsen: www.miljo.fi/karlebylitiumkemifabrikMKB.

Miljöskyddschef Päivi Kentala

Överinspektör

Elina Venetjoki

Detta dokument har godkänts elektroniskt.

AVGIFT, GRUNDERNA FÖR FASTSTÄLLANDE AV AVGIFTEN OCH ANVISNING FÖR OMRÖVNINGSBEGÄRAN

Avgift 6 000 € (moms 0 %)

Avgiften fastställs enligt bilagan i statsrådets förordning om närings-, trafik- och miljöcentralernas, arbets- och näringsbyråernas samt utvecklings- och förvaltningscentrets avgiftsbelagda prestationer åren 2019 och 2021 (1372/2018). Enligt avgiftstabellen är avgiften för en motiverad slutsats i ett vanligt projekt (7-13 dagsverken) som avses i MKB-lagen 6 000 euro.

En betalningsskyldig som anser att ett fel har begåtts när avgiften som uppbärs för utlåtandet har fastställts kan begära omprövning av NTM-centralen i Södra Österbotten inom sex månader från att avgiften har påförts. Adress: NTM-centralen i Södra Österbotten, ansvarsområdet för miljö och naturresurser, PB 262, 65101 Vasa, e-postadress: registratur.sodraosterbotten@ntm-centralen.fi.

Bilagor:

Bilaga 1 Utlåtanden, åsikter och expertkommentarer som getts om den uppdaterade miljökonsekvensbeskrivningen (31.3.2021)

Bilaga 2 Utlåtanden, åsikter och expertkommentarer som getts om miljökonsekvensbeskrivningen (6.3.2020)

SÄNDLISTA

Keliber Oy

Vahanen Environment Oy

Karleby stad

För kännedom

De som har gett utlåtande

Tämä asiakirja EPOELY/79/2018 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument EPOELY/79/2018 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Kentala Päivi 30.06.2021 10:11

Esittelijä Venetjoki Elina 30.06.2021 09:24