



Finnish Battery Chemicals Oy
c/o Finlands Malmförädling Ab
Centralgatan 5 B
00101 HELSINGFORS

Kirjoita tähän

KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE OM PROGRAMMET FÖR MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING, Finnish Battery Chemicals Oy, Batterimaterialproduktion, Karleby, Vasa, Fredrikshamn och Kotka

1. PROJEKTUPPGIFTER OCH MKB-FÖRFARANDE

Finnish Battery Chemicals Oy har 3.3.2020 tillställt NTM-centralen i Sydöstra Finland ett program för miljökonsekvensbedömning som gäller batterimaterialproduktion. Projektet består av två nya fabriker för framställande av prekursor (pCAM) och katodaktivmaterial (CAM) som behövs vid produktion av litiumbatterier. Projektet är lokaliserat i Karleby, Vasa, Fredrikshamn och Kotka städer samt delvis i Korsholms kommuns område.

Projektets namn:

Batterimaterialproduktion

Projektansvarig och kontaktuppgifter

Finnish Battery Chemicals Oy (Finlands Malmförädling Ab:s projektbolag) Centralgatan 5 B
00100 Helsingfors

Den projektansvariges konsult

Ramboll Finland Oy

Kontaktmyndighet

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Sydöstra Finland (nedan NTM-centralen i Sydöstra Finland), PL 1041 Kouvola

Förfarandet vid miljökonsekvensbedömning

Syftet med förfarandet vid miljökonsekvensbedömning är att främja miljökonsekvensbedömningen och ett enhetligt beaktande av bedömningen vid planering och beslutsfattande och samtidigt öka medborgarnas tillgång till information och möjligheter att delta.

Produktion av batterimaterial förutsätter förfarande vid miljökonsekvensbedömning enligt punkt 6 c i projektförteckningen i bilaga 1 i MKB-lagen (252/2017): integrerade kemiska anläggningar för tillverkning i industriell skala av ämnen med användning av kemiska omvandlingsprocesser, där det framställs oorganiska kemikalier.

Ett program för miljökonsekvensbedömning är en plan som den projektansvarige har gjort upp för behövliga utredningar och arrangemangen för förfarandet vid miljökonsekvensbedömning.

Utgående från programmet och detta utlåtande utarbetar den projektansvarige en miljökonsekvensbeskrivning, som innehåller uppgifter om projektet och dess alternativ samt en enhetlig bedömning av de betydande miljökonsekvenser dessa kan antas medföra.

Projekt och motivering

Finnish Battery Chemicals Oy, grundat år 2019 och till hundra procent ägt av Finlands Malmförädling Ab, är ett projektbolag genom vilket moderbolaget koordinerar projekt som hänför sig till utveckling av den inhemska batterivärdekedjan. Finlands Malmförädling Ab är ett bolag med specialuppgift som är helägt av staten och som siktar på att ansvarsfullt maximera värdet av inhemska mineraler. Bolaget arbetar som en aktiv ägare och teknisk utvecklare av finländska företag inom gruv- och batteribranschen och som en utvecklare av värdekedjan för elbilarnas batterier.

Efterfrågan på material som används i batterier väntas öka betydligt under de närmaste åren. EU har angett batterier som en strategisk värdekedja där Europa vill stärka sin ställning. I dagens läge tillverkas endast tre procent av battericellerna i EU-länder. Kommersiell produktion av prekursor- och katodaktivmaterial saknas tills vidare helt och hållet i Europa. Projektet består av två nya fabriker som ska anläggas i Finland och som avses producera prekursor- (pCAM) och katodaktivmaterial (CAM) för tillverkning av litiumjonbatterier.

Projektet gäller byggande av både en pCAM- och CAM-fabrik på alternativa orter, vilka är Vasa, Kotka, Karleby och Fredrikshamn.

I Vasa är den tilltänkta placeringen på cirka 8 kilometers avstånd från centrum öster om flygfältet i Långskogens industriområde och eventuellt till viss del i området Granholmsbacken i Korsholms kommun. I Vasa planeras pCAM- och/eller CAM-produktion, och projektområdet omfattar cirka 100 ha. Projektområdet ägs till största delen av Vasa stad.

I Kotka avses projektet vara lokaliserat cirka 8 kilometer från centrum i området Keltakallio norr om riksväg 7. I Kotka planeras pCAM- och/eller CAM-produktion, och projektområdet omfattar cirka 100 ha med beaktande av en eventuell expansion av produktionen. Projektområdet ägs till största delen av Kotka stad.

I Karleby avses projektet vara lokaliserat i sydöstra hörnet av Karleby storindustriområde på cirka 3 kilometers avstånd från centrum. I Karleby planeras pCAM-produktion, och projektområdet omfattar cirka 20 ha. Behovet av utrymme i Karleby minskas av att ett flertal av de nyttigheter som behövs finns att tillgå vid Karleby storindustriområde. Projektområdet ägs av Karleby stad.

I Fredrikshamn är lokaliseringen på cirka 4 kilometers avstånd från centrum i Hillonkylä norr om hamnen. I Fredrikshamn planeras pCAM-produktion, och projektområdet omfattar cirka 50 ha med beaktande av en eventuell expansion av produktionen. Projektområdet ägs till största delen av Fredrikshamns stad.

Fabriksinvesteringarna avses att genomföras tillsammans med industriella partner i batteribranschen. Investeringsbeslut har inte fattats om fabrikena. Enligt programmet för miljökonsekvensbedömning avses MKB-förfarandet vara slutfört före utgången av år 2020 och beslut om framskridande av projektet och inledande av tillståndsförfarande fattas efter detta.

Alternativ som granskas

I miljökonsekvensbedömningen granskas fyra genomförandealternativ (ALT1–ALT4) samt som jämförelse ett alternativ där projektet inte genomförs (alternativ 0). Dessutom granskas för genomförandealternativen tre olika kapacitetsnivåer för både pCAM- och CAM-produktionen (20 000 ton per år (t/a), 60 000 t/a och 120 000 t/a).

Alternativen ALT1 och ALT2 gäller objekt för vilka en placering av både pCAM- och CAM-fabriken på samma ort, och i alternativen ALT3 och ALT4 granskas kombinationer av olika orter regionvis (Österbotten, Kymmenedalen). Bedömningen producerar även ett material som möjliggör en granskning av placeringen av pCAM- och CAM-produktionen på olika områden (t.ex. pCAM Karleby + CAM Kotka och pCAM Fredrikshamn + CAM Vasa). Numreringen av alternativen hänvisar till objektens prioriteringsordning.

I alternativ ALT0 genomförs projektet inte, och en pCAM- eller CAM-fabrik anläggs inte.

I alternativ ALT1 granskas en lokalisering av både pCAM- och CAM-fabriken i Långskogens industriområde i Vasa samt eventuellt till viss del i området Granholmsbacken i Korsholms kommun.

I alternativ AKLT2 granskas en lokalisering av både pCAM- och CAM-fabriken i området Keltakallio i Kotka.

I alternativ ALT3 granskas en lokalisering av pCAM-fabriken i Karleby storindustriområde (Bild 4-4) och CAM-fabriken i Långskogens industriområde i Vasa/Granholmsbacken i Korsholm.

I alternativ ALT4 granskas en lokalisering av pCAM-fabriken i Hillonkylä i Fredrikshamn och CAM-fabriken i området Keltakallio i Kotka.

Anknytning till andra projekt

I MKB-programmet behandlas pCAM- och CAM-fabriker som producerar batterimaterial och utgör en del av utvecklingen av den inhemska batterivärdekedjan. Den projektansvariges moderbolag, Finlands Malmförädling Ab, äger cirka 71 procent av Terrafame Oy och cirka 24 procent av Keliber Oy, som både är länkade till batterivärdekedjan. Terrafame anlägger som bäst en batterikemikaliefabrik och Keliber bereder ett projekt som gäller produktion av litiumhydroxid.

Projekt som riktar sig till Vasa, Kotka, Karleby eller Fredrikshamn och som beaktas i samband med konsekvensbedömningen är: eventuella andra industriella projekt i Långskogens industriområde i Vasa och Granholmsbackens storindustriområde i Korsholm, övriga planerade industriella projekt i Karleby storindustriområde, till exempel Keliber, och projekten i Hillonkylä i Fredrikshamn (hamnen och datacentralen i Kotka-Fredrikshamn).

Information om MKB-programmet, hörande och möjlighet till inflytande

MKB-programmet har delgivits 11.3–14.4.2020 i Vasa, Kotka, Karleby och Fredrikshamns städer samt i Korsholms kommun. Programmet för miljökonsekvensbedömning finns till påseende tillsammans med kungörelsen på städernas och kommunens webbplatser och registratorskontor. En kungörelse har publicerats i Vasabladet, Österbottens tidning, Ilkka-Pohjalainen samt tidningarna Kokkola, Ankkuri och Reimari. Dessutom finns programmet elektroniskt på miljöförvaltningens webbplats. På grund av de begränsningar av sammankomster som meddelats för att bromsa spridningen av coronavirus covid-19-pandemin ordnades mötet för allmänheten

14.5.2020

som behandlade MKB-programmet och projektet elektroniskt på internet. Allmänheten hade möjlighet att ställa muntliga och skriftliga frågor både före och efter mötet. Som mest hade 108 datorer kontakt med mötet och antalet frågor och kommentarer var 58.

Utlåtanden begärdes av följande instanser: Vasa stad, Karleby stad, Korsholms kommun, Fredrikshamns stad, Kotka stad, RFV i Södra Finland, RFV i Västra och Inre Finland, Mellersta Österbottens förbund, Österbottens förbund, Kymmenedalens förbund, Tukes, Kymmenedalens räddningsverk, Österbottens räddningsverk, Mellersta Österbottens och Jakobstadsområdets räddningsverk, Kommunikationsministeriet, Trafikledsverket, Museiverket, Kymmenedalens museum, Österbottens museum, K.H. Renlunds museum, NTM-centralen i Södra Österbotten, Meri-Kymen Luonto ry., Suomen luonnonsuojeluliiton Kaakkois-Kymen yhdistys, Kotkan ympäristöseura och Ostrobothnia Australis r.f., Karlebynejdens Natur rf och Vasa miljöförening rf. Utlåtanden och åsikter begärdes senast 14.4.2020 till NTM-centralen i Sydöstra Finland.

En myndighetsgrupp grundades för att styra bedömningsförfarandet, och ortspecifika uppföljningsgrupper tillsattes i Vasa, Karleby, Fredrikshamn och Kotka. Till myndighetsgruppen har förutom den projektansvarige och MKB-konsulten inkallats representanter från NTM-centralerna i Sydöstra Finland och Södra Österbotten, Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes) samt Regionförvaltningsverket i Södra Finland och Regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland. Den projektansvarige kallade in myndigheter och föreningar på bred bas till uppföljningsgrupperna. I uppföljningsgrupperna behandlades projektet och utkastet till bedömningsprogrammet innan det färdigställdes. En förteckning över de instanser som inkallats till de ortspecifika uppföljningsgrupperna ingår i bedömningsprogrammets tabell 5-1 på sidan 20.

3. KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE

Programmet för miljökonsekvensbedömning är en plan som den projektansvarige har gjort upp om behövliga utredningar och arrangemangen för förfarandet vid miljökonsekvensbedömning. NTM-centralen i -centralen i Sydöstra Finland har gjort sig förtrogen med bedömningsprogrammet och de utlåtanden och åsikter som framförts med anledning av programmet. Kontaktmyndighetens uppfattning om bedömningsprogrammets omfattning och noggrannhet ska på basis av 19 § i MKB-lagen beaktas och bedömningsprogrammet ska justeras enligt detta utlåtande.

Beskrivning av projektet och tidtabell

Bedömningsprogrammet ska innehålla en beskrivning av projektet, dess syfte, planering, lokalisering, storlek, markanvändningsbehov och projektets anknytning till andra projekt, uppgift om den projektansvarige samt en uppskattning av tidtabellen för planering och genomförande av projektet.

Ansvarig för MKB-förfarandet är Finnish Battery Chemicals Oy. Bolaget grundades år 2019 och är ett projektbolag som ägs och förvaltas av Finlands Malmförädling Ab och som moderbolaget anlitar för koordinering av projekt som syftar till att utveckla den inhemska batterivärdekedjan. Projektbolaget har ingen egen personal, utan utnyttjar kompetensen hos den personal som är anställd hos moderbolaget Finlands Malmförädling Ab. I Finnish Battery Chemicals Oy:s verksamhet tillämpas de anvisningar och den policy som fastställts för tillämpning vid Finlands Malmförädling Ab. Finlands Malmförädling Ab är ett bolag med specialuppgift och är helägt av staten. Bolaget siktar på en ansvarsfull maximering av inhemska mineralers värde. Bolaget arbetar som en aktiv ägare av företag inom gruv- och batteribranschen och som teknisk utvecklare samt bygger upp värdekedjan för batterier till elbilar.

Den projektansvarige och projektets syfte har presenterats på ett tillbörligt sätt. Den allmänna beskrivningen av projektet är tydlig och behovet av utrymme har angetts i ord och åskådligt på en karta.

Planeringstidtabellen för projektet är något diffus. I programmet nämns att MKB-förfarandet har inletts i mars 2020, varvid MKB-programmet har lämnats in till NTM-centralen som fungerar som kontaktmyndighet. Målet är att programfasen ska kunna slutföras under våren 2020. Separat beslut kommer att fattas om framskridandet till beskrivningsfasen och dess målsatta tidtabell.

Kontaktmyndigheten påpekar att ett onödigt avbrytande av MKB-förfarandet för en längre tid eller en väsentlig ändring av projektet från det som framställts i bedömningsprogrammet kan förutsätta att programmet eller ändringen av den på nytt hålls framlagt. MKB-förfarandet ska framskrida till konsekvensbeskrivningsfasen, och först efter det att kontaktmyndigheten lämnat en motiverad slutsats kan beslut fattas till exempel om lokaliseringskommunen och ett alternativ väljas som framskrider till realiseringskedet. Efter bedömningsprogramfasen är det inte möjligt att fortsätta samma MKB-förfarande endast till den del det gäller någon eller några placeringskommuner.

Skäligena alternativ till projektet

I miljökonsekvensbedömningen granskas fyra genomförandealternativ samt ett alternativ där projektet inte genomförs (ALT 0). För genomförandealternativen (ALT1-ALT4) granskas tre olika kapacitetsnivåer både för pCAM- och CAM-produktionen (20 000 ton per år/år (t/a), 60 000 t/a och 120 000 t/a).

I alternativ ALT0 genomförs projektet inte.

I alternativ ALT1 lokaliseras både pCAM- och CAM-fabriken i Långskogens industriområde i Vasa samt eventuellt till viss del i området Granholmsbacken i Korsholms kommun.

I alternativ ALT2 lokaliseras både pCAM- och CAM-fabriken i området Keltakallio i Kotka.

I alternativ ALT3 granskas en lokalisering av pCAM-fabriken i Karleby storindustriområde och CAM-fabriken i Långskogens industriområde i Vasa.

I alternativ ALT4 granskas en lokalisering av pCAM-fabriken i Hillonkylä i Fredrikshamn och CAM-fabriken i området Keltakallio i Kotka.

Sökningen och valet av orter har gjorts före inledandet av MKB-förfarandet på basis av jämförelse. I den första jämförelsefasen bedömdes objekten enligt kriterier på s.k. grov nivå, och de mest potentiella objekten valdes ut för fortsatt granskning som utfördes enligt preciserade och mer detaljerade kriterier. Kriterier på s.k. grov nivå är planläggningssituation, markens ägo, områdets storlek, logistiska förutsättningar, tillgång på energi, vattenanskaffning och vattenledning, tillgängliga nyttigheter och markanvändning i närområdet (särskilt närliggande bosättning, skydds- och grundvattenområden). I den fortsatta granskningen preciserades kriterierna från den första fasen och dessutom bedömdes områdets arbetskraftspotential och utbudet av utbildning. Alternativen är faktiska och omsorgsfullt beskrivna både i ord och illustrativt på en karta. Den projektansvarige har inlett MKB-förfarandet i ett berömvärt tidigt skede. Även den preliminära gallringen av alternativ och kriterierna för den har angetts på ett tydligt sätt. Med tanke på MKB-förfarandets genomslagskraft kan alternativen anses vara utformade på ett utmärkt sätt.

Uppgifter om de planer och tillstånd som genomförandet av projektet förutsätter

Planerad markanvändning och planläggning

De alternativ som ingått i bedömningen står inte i strid med de mål som ställs för landskapsplanerna.

Ett projekt kan vara lokaliserat till ett område som är reserverat som industri- eller lagerområde, varvid planbeteckningen vanligen är T. De planerade fabriken hör till tillämpningsområdet för Seveso III-direktivet (2012/18/EU). För objekt som innebär fara för allvarlig olyckshändelse rekommenderas planbeteckning T/kem, eller industri- och lagerområde där en betydande anläggning för produktion eller lagring av farliga kemikalier får placeras. Enligt Seveso III-direktivet ska allmänheten under planeringsprocessen av markanvändningen informeras om användning av ett område för ovannämnt ändamål.

Projektområdena har i dagens läge olika detaljplaner; T/kem, T/log, LS och område som saknar detaljplan. Under MKB-förfarandet kan man vid behov inleda utarbetandet av en detaljplan eller en ändring av detaljplanen för projektområdet. De utredningar och konsekvensbedömningar som görs i samband med MKB-förfarandet fungerar då även som en del av utredningsmaterialet för planläggningen. För samtliga projekt som övervakas av Tukes fastställs konsultationszoner. För alla planändringar inom dessa zoner ska utlåtande begäras av Tukes och räddningsmyndigheterna. Av lokaliseringalternativen ligger Fredrikshamn och Karleby inom en befintlig konsultationszon. Konsultationszonen anger avståndet från anläggningen inom vilket risker och bekämpning av storolyckor särskilt ska beaktas.

Byggnadstillstånd

Uppförande av byggnader, nödvändig infrastruktur och lokaler förutsätter alltid bygglov. Tillståndsmyndighet är byggnadstillsynsmyndigheten i lokaliseringskommunen. Förberedande åtgärder för byggnadsarbetet får vidtas i området (t.ex. trädfällning, grävning, pålning) i enlighet med 149 d i markanvändnings- och bygglagen innan det egentliga byggnadsarbetet påbörjar. Vid behov ska tillstånd för miljöåtgärder enligt 128 § i markanvändnings- och bygglagen ansökas för förberedande åtgärder. För mindre strukturer, såsom cisterner eller tillfälliga lagerbyggnader kan separat åtgärdsstillstånd behövs, om de inte har inkluderats i ansökan om bygglov.

Miljö- och vattenhushållningstillstånd

För en batterimaterialfabrik ska miljöstillstånd ansökas. Enligt bilaga 1 i miljöskyddslagen är projektet en anläggning för kemisk industri som förutsätter miljöstillstånd och som omfattar tillståndspliktig behandling av avloppsvatten. Dessutom krävs miljöstillstånd för upplag som innehåller flytande bränslen eller hälso- eller miljöfarliga kemikalier. För miljöstillståndsproceduren ska en statusrapport om marken och grundvattnet i projektområdet utarbetas enligt 82 § i miljöskyddslagen. Tillstånd enligt vattenlagen behövs för anläggande av konstruktioner för vattentäkt och för nedmontering och för uttag av grundvatten. Projektets anslutande funktioner förutsätter tillstånd enligt miljöskyddslagen, t.ex. ångpanneanläggning och syrefabrik. Tillståndsmyndigheten för miljö- och vattentillstånd är regionförvaltningsverket.

Tillstånd och handlingar enligt kemikalielagen

För fabriker ska tillstånd ansökas hos Tukes för omfattande industriell hantering och upplagring av kemikalier innan verksamheten inleds. I samband med tillståndsansökan ska en intern räddningsplan företas. I det preliminära planeringskedet överskrider maximimängderna av kemikalier både i pCAM- och CAM-fabriker den fastställda gränsen för utarbetande av säkerhetsrapport, varvid säkerhetsrapporter ska företas för fabriker i samband med ansökan om kemikaliestillstånd.

Räddningslagen förutsätter att räddningsverket gör upp en extern räddningsplan, om den industriella hanteringen och upplagringen av farliga kemikalier är så omfattande att verksamhetssidkaren ska utarbeta en säkerhetsrapport. I den externa räddningsplanen fastställs de åtgärder genom vilka olyckor och deras konsekvenser kan avgränsas och hanteras så effektivt som möjligt.

Flyghindertillstånd

För höga byggnader kan flyghindertillstånd förutsättas. Tillstånd ansöks hos kommunikationsministeriet (Traficom) och före det ett utlåtande av ANS Finland.

Övriga tillstånd och utredningar

Tillstånd behövs för elledning och anläggande av dem, övergångar av vägar och järnvägar samt för anslutning av privat spåranläggning till statens bannät. Anmälan om förorenad mark i projektområdet ska göras till NTM-centralen. Genomförandet av projektet kan förutsätta tillstånd enligt 49 § 3 mom. i naturskyddslagen att avvika från förbudet i 39 § och 49 § 1 mom. i naturskyddslagen eller tillstånd enligt 24 § 4 mom. i naturskyddslagen till undantag från fridlysningsbestämmelserna för privatägda naturskyddsområden. Eventuella tillstånd ansöks hos områdets NTM-central, och förutsättningarna för beviljande av tillstånd finns inskrivna i naturskyddslagen.

Om projektet sannolikt betydligt försämrar de naturvärden i ett område som hör till nätverket Natura 2000 för vars skydd området har införlivats i nätverket ska den som genomför projektet bedöma dessa konsekvenser. Bedömningen görs i samband med MKB-förfarandet. Kontaktmyndigheten inkluderar ett utlåtande enligt 65 § i naturskyddslagen om projektets inverkan på Natura 2000-område i den motiverade slutsats som ges om konsekvensbeskrivningen.

Beskrivning av miljöns nuvarande tillstånd

En beskrivning av miljöns nuvarande tillstånd ligger till grund för identifieringen av de centrala konsekvenserna och för att en effektiv bedömning ska kunna planeras. Beskrivningen av det nuvarande tillståndet har gjorts med adekvat precision för planering av bedömningsförfarandet. De utlåtanden och åsikter som mottagits om MKB-programmet innehåller ett stort antal preciseringar av projektområdenas nuvarande tillstånd som i tillämpliga delar ska användas till att komplettera beskrivningen av det nuvarande tillståndet i miljökonsekvensbeskrivningen. Beskrivningen av det nuvarande tillståndet ska preciseras också utgående från de utredningar som genomförts under bedömningsförfarandet.

Förslag till de miljökonsekvenser som ska identifieras och bedömas

I förfarandet för miljökonsekvensbedömning utreds konsekvenserna enligt den indelning som anges i 2 § 1 punkten i MKB-lagen. Bedömningen fokuserar särskilt på de sannolikt mest betydande konsekvenserna som enligt bedömningsprogrammet är

- utsläpp av processavfall-/kylvatten till havet och särskilt sulfatutsläpp,
- ändringar i områdets infrastruktur/markanvändning och planläggningsbehov,
- ibruktagning av nya områden, konsekvenser för mark- och vattenorganismer, särskilt Natura-konsekvenser,
- buller- och trafikkonsekvenser som orsakas av ett nytt industriområde,
- landskapets förvandling till industriområde och ändringar i infrastrukturen, fabriker och andra anläggningar
- bullereffekter och konsekvenser på luftkvaliteten i byggnadsskedet och under verksamheten

Enligt kontaktmyndighetens åsikt har de viktigaste konsekvenserna sannolikt identifierats. I synnerhet vad gäller dessa konsekvenser ska bedömningen göras omsorgsfullt och med utnyttjande av tillräcklig sakkunskap. I ett flertal åsikter och utlåtanden ställdes frågan om vilka slags begränsningar eller ändringar i nuvarande användningsformer som orsakas av projektet för markanvändningen i projektområdet och det övriga influensområdet. I konsekvensbeskrivningen ska det anges vilka begränsningar projektet orsakar för markanvändning och användning av området.

I miljökonsekvensbeskrivningen har motiveringar angetts för avgränsningen av de bedömda miljökonsekvenserna. Kontaktmyndighetens åsikt är i huvudsak samstämmig med den avgränsning som presenterats. I avgränsningen framförs nedan några utvidgningar och preciseringar.

Konsekvenserna ska i tillämpliga delar utredas på motsvarande nivå för samtliga projektalternativ. Slutresultatet bör vara en konsekvensbeskrivning, där betydelsen av konsekvenserna jämförs mellan olika projektalternativ, och där tillräcklig information ges om genomförbarheten av alternativen samt där sådan kunskap tas fram som behövs för tillståndsförfarandet.

Konsekvenser för mark- och berggrunden

I anläggningsskedet uppstår betydande mängder marksubstans vid anläggandet av både produktionsområdet och infrastrukturen. Mängden av marksubstans och dess lämplighet för eventuell deponering samt konsekvenserna av deponeringen ska bedömas i beskrivningen.

Eventuell förekomst av sur sulfatjord (HS-jord) i projektområdena ska beaktas både i anläggningsskedet och i konsekvensbedömningen. Sur sulfatjord påverkar valet av byggnadsmaterial, och en dränering av sådana områden försvagar väsentligt kvaliteten på vattnet i området för utflöde. I samband med kraftiga nederbörd eller när snön smälter rinner sura föreningar och metaller i diken, bäckar och större vattendrag. Med tanke på byggande, t.ex. even-

tuell pålning, ska sura porvattens eventuella korrosionseffekter beaktas. Effekten av sur sulfatjord är störst i området Vasa/Korsholm, där särskild uppmärksamhet ska fästas vid projektområdets östra del i området mellan motocrossbanan och järnvägen, där risken för förekomst av sur sulfatjord är hög.

Konsekvenser för grundvatten

I programmet har det framställts att effekterna på grundvatten bedöms som en expertbedömning och att befintliga forskningsdata jämförs med de uppgifter som anges i projektplanen. NTM-centralen anser att en sakkunnigbedömning är tillräcklig.

I den omedelbara närheten av projektområdet i Karleby ligger Patamäki grundvattenområde (klass 1, 1027251) som är en viktig vattentäkt, varvid särskild noggrannhet ska iaktas i bedömningen av konsekvenserna för grundvatten och i byggandet.

I utdraget av landskapsplanen i bedömningsprogrammet har Saksala (0528502) grundvattenområde på nordöstra sidan av projektområdet i Kotka på hösten 2018 avskrivits ur klassificeringen av grundvattenområden. På basis av områdets geologiska egenskaper möjliggör formationen inte någon betydande avrinning och/eller lagring av grundvatten. Grundvattenområdet har ingen betydelse för Kotka stads vattenanskaffning. Grundvattenområdet av klass I har avskrivits ur klassificeringen i enlighet med lag 1299/2004 (lagen om vattenvårds- och havsvårdsförvaltningen).

Kontaktmyndigheten påpekar att förbudet mot förorening av grundvatten enligt 17 § i miljöskyddslagen även gäller samtliga grundvatten utanför de klassificerade grundvattenområdena.

Konsekvenser för ytvatten

De alternativa placeringskommunernas havsområden avviker något från varandra. Havet är i regel relativt grunt i alla objekt. Utanför Kotka-Fredrikshamn bör man särskilt beakta, att kustvattnen på grund av bottenmorfologin är utsatta för syrelöshet och därav orsakad intern belastning. Mellan inlandet och områdets yttersta delar finns det flera trösklar och djup i havsbotten. Den breda skärgårdszonen med låga tröskelområden hindrar vattenomsättningen i bottenområdet som lätt har orsakat syrelöshet (Suomen rannikkoalueen luokittelu rehevöitymisriskin perusteella, Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys r.y., 2006. (Klassificering av kustområdet i Finland på basis av övergödningrisk. På finska). Tack vare den förbättrade vattenkvaliteten i Kymmene älv och minskad belastning av avloppsvatten till området har kustvattnets status utanför Kotka-Fredrikshamn blivit bättre under 2000-talet och övergödningen så småningom minskat. Trots minskad övergödningnivå i den inre skärgården observeras fortfarande tidvis mot slutet av sommaren betydande syrefattighet i lokala djupgravar. Ett sådant område utanför Fredrikshamn finns till exempel i närheten av Varvio (provstation 212; bl.a. i publikationen Kymijoen vesi ja ympäristö ry:n julkaisu no 284/2019).

Belastningen på pCAM-fabriken av natriumsulfat är rätt stor, och redan med en produktion på 20 000 t/a ligger belastningen i samma klass med årsbelastningen av sulfat utanför Kotka som kommer från de östra förgreningarna (Koivukoski-Langinkoski och Korkeakoski förgreningar) av Kymmene älv (älvvattnets sulfathalt ca 10 mg/l). Den höga koncentrationen av natriumsulfat kan i utsläppsområdets svaga utspädnings- och omblandningsförhållanden samlas i kustområdets djup och som värst leda till en kraftig skiktning till följd av salthalten och därigenom till en försvagad syresituation i det bentiska området och en början till inre belastning. Den växande sulfatbelastningen kan också påverka järnomsättningen i bottensedimentet och därmed leda till ökat läckage av fosfor och en kraftigare övergödning.

pCAM-fabrikens estimerade kvävebelastning (< 7 - < 40 t/a) motsvarar i den största produktionskapaciteten på 120 000 t/a cirka 55 % av årsbelastningen av kväve i avloppsreningsverket i Mussalo, Kotka och något under 20 % av den kvävebelastning som direkt når kustområdet i

14.5.2020

Kotka-Fredrikshamn och har sitt ursprung i avloppsvatten från samhället och industrin, när ämnesflödet från Kymmene älv, Summa älv och Vehkajoki till kusten inte medräknas. Vid bedömning av den övergödande effekten ska man dock beakta att både fosfor och kväve i kustvattnen utanför Kotka-Fredrikshamn under våren och sommaren på basis av den totala belastningen av näringsämnen (N/P), beroende på plats, är miniminäringsämnen som begränsar algproduktionen (publikationen Kymijoen vesi ja ympäristö ry:n julkaisu no 284/2019). Av programmet för miljökonsekvensbedömning framgår inte närmare i vilken form kväveföreningarna belastar vattendragen. Om kvävet i vattendragen i huvudsak förekommer i löslig ammonium- och nitrit- eller nitratform kan näringsämnena direkt utnyttjas av algerna, och belastningen kan synas som en kraftigare algblomning i närheten av utsläppsområdet.

Utsläppen av avloppsvatten ska modelleras och detta ska göras med ett tillräckligt tätt gridnät även med beaktande av skiktningen av vatten så att man kan bedöma storleken av det vattenområde som skiktas på grund av salt- och värmeutsläpp och hur den påverkar vattenområdets tillstånd.

I modelleringen av vattenområdet ska i mån av möjlighet beakta de modelleringar som gjorts tidigare i området, t.ex. modelleringar av lokala utsläpp av avloppsvatten. Vid modellering av konsekvenser på vattendrag ska man även beakta eventuell samverkan som kan orsakas av annan verksamhet som redan belastar vattendragen. Till exempel har området kring Kotka en betydande omfattning av skogsindustri, Stora Enso Oy:s Sunila-fabriker samt fabriker Kotkamills Oy och Kotkansaari.

De eventuella konsekvenserna av saltutsläpp bör beskrivas mer noggrant på basis av erfarenheter från andra håll. Enbart mängder, halter eller modellering av dem ger inte tillräcklig information om förväntade konsekvenser. Finns det objekt där stora mängder salthaltigt vatten utleds till ett hav med relativt låg salthalt.

Värmebelastningen av de kondensvatten som avleds till det mottagande vattnet kan ha lokala effekter. Värmebelastningen kan påverka isförhållandena och vattenmassans skiktningförhållanden i närheten av utloppsroret, men indirekta effekter kan, i kombination med sulfat- och kvävebelastningen, eventuellt även inriktas på vattenorganismen. I fråga om värmebelastningen ska även konsekvenserna för områdets isförhållanden modelleras, såsom permanent ofrusna områden och områden med svag is.

I Kymmene älv eller i kustvattnen utanför Kotka-Fredrikshamn har det inte konstaterats halter av tungmetaller som överskrider de nuvarande miljökvalitetsnormerna, med undantag av det kvicksilver som samlas i fiskar. Vid sidan av kvicksilver har även dioxin-furanföreningar (PCDD/F) samlats i grundsedimenten av Kymmene älv och kusten invid till följd av en lång belastningshistoria, och i området av Hietanen-Kantasatama i Kotka har organiska tennföreningar (TBT) samlats på grund av det före detta varvet.

I en betraktelse av konsekvenserna för vattendrag ska man beakta utsläppens effekt på samtliga vattenförekomster inom det område som påverkas och separat för varje kvalitetsfaktor. Förutom ekologisk status bör man granska vattenförekomsternas kemiska status. Enligt de uppgifter som presenteras i programmet för miljökonsekvensbedömning verkar nickelhalten ligga på nivån 400 µg/l, varvid utsläppet kan orsaka en överskridning av gränsvärdena för det kemiska tillståndet, åtminstone i den omedelbara närheten av utloppsroret, vilket ska beaktas i bedömningarna.

I projektet bedöms avledningen och utspädningen av avloppsvatten med en tredimensionell (3D) strömnings- och vattenkvalitetsmodell, och som betydelsefulla beräkningsvariabler har identifierats natriumsulfat, kväve och nickel samt effekten av värmebelastning till följd av eventuellt utsläpp av kylvatten.

I modelleringen bör man om möjligt förutom spridning och utspädning av det passiva spårningsämnet även granska de övergödande effekterna av kvävebelastningen, om de avloppsvatten som släpps ut i havsområdet i huvudsak är lösliga kväveföreningar i en form som kan utnyttjas av alger. Utanför Kotka-Fredrikshamn torde det vara möjligt att vid bedömningen av kvävebelastningen använda Finlands miljöcentral SYKE:s belastningsmodell för kustområdet (innehåller vattenkvalitetsmodellen FICOS), vars användningsområde år 2018 utvidgades från Skärgårdshavet till Finska viken och Bottenhavet. Användningsområdet för modellen täcker veterligen tills vidare inte Bottenviken, varvid den inte kan användas utanför Vasa och Karleby.

Vid utredningen av alternativa utsläppsplatser i området Kotka-Fredrikshamn torde det vara ändamålsenligt att granska om det inom influensområdet av de stora vattenmassorna som släpps ut via Kymmene älv vore möjligt att hitta en utsläppsplats vid kusten med sådana omblandnings- och utspädningsförhållanden att konsekvenserna förblir ringa.

Projektet får inte äventyra uppnåendet av statusmålen för vattenförvaltningen och havsförvaltningen. I kustvattnen utanför Kotka och Fredrikshamn betyder detta närmast ett avbrott i den positiva utvecklingen i fråga om övergödning, återhämtningen av bottenförhållandena i djupgravar och deras organismer samt eventuellt följer av att tungmetaller från avloppsvattnet påverkar kustvattnens kemiska tillstånd eller till exempel att skadliga ämnen som tidigare samlats i bottensedimentet på nytt frigörs till följd av avledning av exempelvis sulfathaltiga vatten.

Kontaktmyndigheten anser det vara synnerligen viktigt att samtliga möjligheter till avsaltning och utnyttjande av värmebelastningen utreds i samband med projektet.

Mängden och kvaliteten av dagvatten och regnvatten ska utredas och därtill olika behandlings- och avledningsmöjligheter. I bedömningen ska man beakta eventuell lagring av dessa vatten och hur olika störningssituationer påverkar mängden och kvaliteten av dagvatten. I bedömningen ska man även beakta mängden av rena takvatten och avledningen av dem samt bestämmelserna om dagvatten som ingår i gällande planbeskrivningar.

Konsekvenser för fiskfauna

Enligt bedömningsprogrammet är konsekvenserna för fiskfauna och därigenom även för fiske ett resultat av ändringar i vattenkvaliteten i influensområdet.

Utsläppsområdenas särskilda drag och de ändringar som inträffat i dem under de senaste åren ska beaktas i konsekvensbedömningen. I Vasa har värdet av fiskerinäringen uppvisat en klart stigande trend i Södra Stadsfjärden. Vid bedömningen av konsekvenserna för fiskfaunan bör man utreda projektets konsekvenser för de viktiga fiskeriområdena i Repskär, Santapankki och Öja skärgårdsområden som nämns i utlåtandet av Gamlakarleby fiskargille.

I Kotka orsakar avrinningen av ytvatten västerut via Suuroja till Kymmene älv betydlig skada, eftersom öring och nejonöga förökar sig naturligt både i Suuroja och i Kymmene älv. Öring som förekommer i vilt tillstånd är helt fredad i Södra Finland. NTM-centralen har också satt ut laxrom i Suuroja. Suuroja är den enda biälven som utmynnar i Korkeakoski förgreningen av Kymmene älv, dit utrotningshotade vandringsfiskar kan ta sig för att leka utan att passera kraftverket.

Konsekvenser för flora, fauna och skyddsområden

Enligt bedömningsprogrammet kompletteras beskrivningen av nuläget i fråga om områdena i Kotka och Karleby med en naturutredning som baserar sig på terrängbesök. Dynamrådet i Karleby har antecknats i detaljplanen med S. Även i dynamrådet ska en kartläggning av terrängen göras för utredning av områdets naturvärden.

Nuläget hos projektområdet i Vasa har utretts i samband med planläggningen av området, och även naturens tillstånd har utretts, bl.a. vegetation, fåglar, flygekorrar, fladdermöss och åkergrödor. Närmare kartläggningar av terrängen kan göras för att utreda fortplantningsområden för åkergrödor och fladdermöss, såvida en precisering av planen förutsätter detta i beskrivningsskedet. I närheten av projektområdet i Fredrikshamn har man på basis av tidigare utredningar identifierat såväl beaktansvärda förekomster av naturtyper och arter och som potentiella livsmiljöer för naturskyddsmässigt betydande arter. En uppdaterad utredning genomförs om förekomsten av strikt skyddade arter enligt bilaga IV(a) i naturdirektivet.

Även i projektområdet i Vasa ska till de arter som granskas enligt bilaga IVa i naturdirektivet tillfogas flygekorrer, vars revir har observerats bl.a. i Korsholms kommun i Granholmsbackens område i området som i detaljplanen har beteckningen T/kem.

I konsekvensbedömningen ska det utredas huruvida genomförandet av projektet förutsätter tillstånd enligt 49 § 3 mom. i naturskyddslagen att avvika från förbudet i 39 § och 49 § 1 mom. i naturskyddslagen eller tillstånd enligt 24 § 4 mom. i naturskyddslagen till undantag från fridlysningsbestämmelserna för privatägda naturskyddsområden.

Om projektet sannolikt i väsentlig grad försämrar de naturvärden i ett område som hör till nätverket natura 2000 för vars skydd området har införlivats i nätverket ska den som genomför projektet bedöma dessa konsekvenser. Bedömningen ska göras i samband med MKB-förfarandet. Inom projektets influensområde eller i dess omedelbara närhet ligger sammanlagt nio områden som hör till nätverket Natura 2000.

I närheten av projektområdet i Vasa finns Sundomfjärden (FI0800057 SAC/SPA) och Kvarrens skärgård (FI0800130 SAC/SPA), i närheten av Karleby Rummelön - Harrbådan (FI1000003 SAC/SPA), Karleby skärgård (FI1000033 SPA) och Larsmo skärgård (FI0800132 SAC/SPA), i närheten av projektområdet i Kotka Nummenjoki åmynning (FI0408011 SAC), Salminlahti (FI0408004 SPA), Kymmene älv (FI0401001 SAC) och Östra Finska vikens skärgård och vatten (FI0408001 SAC/SPA).

I bedömningsförfarandet ska det utredas om projektets konsekvenser sträcker sig till Natura-områden. I programskedet har det inte funnits tillgång till uppgifter från modelleringar av vattendrag eller spridningsmodeller. Placeringen av utloppsröret som hänför sig till projektet är också oklar. När projektet blir mer detaljerat och influensområdets storlek preciseras kan man avgöra om en Natura-bedömning enligt 65 § i naturskyddslagen ska göras i fråga om vissa Natura-områden. När behovet av en Natura-utredning klargörs bör man vara i kontakt med lokala NTM-centralens naturskyddsexperten. Natura-bedömningar som förutsätts av 65 § i naturskyddslagen ska göras i samband med MKB-förfarandet.

I den motiverade slutsats som ges om miljökonsekvensbeskrivningen inkluderar kontaktmyn-digheten ett utlåtande enligt 65 § i naturskyddslagen om projektets inverkan på Natura 2000-områden.

14.5.2020

Konsekvenser på markanvändning och planläggning

De bedömda alternativen står inte i strid med landskapsplanernas mål. Projektområdena har i dagens läge olika detaljplaner; T/kem, T/log, LS och område som saknar detaljplan.

Bedömningen genomförs som expertarbete. Enligt bedömningsprogrammet ska särskild uppmärksamhet i bedömningen fästas vid de objekt i närheten av projektområdet som är känsliga för störning, såsom stadigvarande bosättning och semesterbosättning samt skydds-, service- och rekreationsområden. I samband med bedömningen preciseras den nuvarande planläggningssituationen i projektområdena och de planer som är under beredning. Vidare bedöms projektet i relation till uppnåendet av de riksomfattande målen för områdesanvändningen samt landskapsplaner och planer på kommunal nivå (generalplaner och detaljplaner). I fråga om planläggning bedöms eventuella planlägnings- eller ändringsbehov. De utredningar och konsekvensbedömningar som görs i samband med MKB-förfarandet fungerar för sin del även som utredningsmaterial för planläggningen.

Kontaktmyndigheten konstaterar att den planerade bedömningen är ändamålsenlig. Det är viktigt att reda ut vilka slags begränsningar projektet orsakar för markanvändningen i projektområdet och i det övriga influensområdet.

Konsekvenser för landskapet och kulturmiljön

Enligt bedömningsprogrammet ska bedömningen av konsekvenserna för landskapet innehålla en beskrivning av de ändringar som sker i områdets nuläge. I bedömningen granskas projektets konsekvenser bl.a. för områdets fjärr- och närlandskap och bedöms projektets effekter på värdefulla landskapsområden, den byggda kulturmiljön samt på fornlämningar. Konsekvenserna och ändringarnas omfattning bedöms på basis av terrängbesök, fotografier, inspektion av flygbilder och kartor samt utifrån utredningar som företagits tidigare i området. Konsekvenserna för landskapet bedöms som expertarbete. För att underlätta bedömningen utarbetas en synlighetsanalys och vid behov görs fotomontage för att åskådliggöra den förändring som projektet orsakar i landskapet. I bedömningen av konsekvenserna för landskapet fokuserar man även på att minska de negativa konsekvenserna.

Bedömningen av konsekvenserna för landskapet är välplanerad. Till konsekvensbeskrivningen ska illustrationer bifogas av produktionsanläggningarna från de mest betydande riktningarna för vyerna. I bedömningarna ska man även betrakta ändringar i områdets belysning. Belysningen av en stor industrianläggning kan i betydande grad påverka områdets ljusförhållanden.

Kunskap om värdefulla objekt i landskap och kulturmiljöer samlas från befintliga kunskapskällor, såsom Museiverkets material och utredningar som gjorts för planläggningen. I fråga om Keltakallio i Kotka finns inga uppgifter om fornlämningar. I bedömningen utreds behovet av en inventering av fornlämningar.

I utlåtandet som lämnats av Kymmenedalens museum konstateras det att uppgifterna om nuläget och forskningskunskapen om projektområdenas arkeologi och kulturella arv är uppdaterade. Dessutom anser museet det vara viktigt att utföra en arkeologisk inventering av projektområdet i Keltakallio i Kotka. Situationen i fråga om inventering av fornlämningarna i Mellersta Österbotten är bristfällig, både när det gäller objekt på land och det kulturella arvet under vatten och i anknytning till vatten. K.H. Renlunds museum påpekar att det finns två objekt inom den planerade ruttens influensområde som hör till registret över fornlämningar (Museiverket 2020): Svanen 2377, övrigt kulturarvsobjekt samt Yxpilagloppet 2431, övrigt kulturarvsobjekt.

Kontaktmyndigheten konstaterar att det när planerna preciseras blir klart om anläggandet av ett avledningsrör och trafikarrangemangen kommer att påverka det arkeologiska kulturarvet på land och i vattenområdet. Behovet av eventuella tilläggsutredningar och undersökningar ska

avgöras i samarbete med det regionala museet. I konsekvensbeskrivningen bör det anges på vilket sätt och i vilken fas kulturarvet under vatten kommer att inventeras i vattenbyggnadsskedet, och om det är möjligt att lindra de negativa konsekvenserna (byggande som kringgår fornlämningarna eller att objekten undersöks enligt lagen om fornminnen).

Konsekvenser för utnyttjande av naturresurser

Projektet baserar sig på utnyttjande av både inhemska och importerade naturresurser. Dessa anges i materialmängder och -flöden. Särskilt i Fredrikshamn behövs brytning i lokaliseringsområdet; det stenmaterial som uppstår har planerats att bli utnyttjat t.ex. i områdesbyggandet av hamnen.

Fabrikerna har ett stort behov av vatten. Med tanke på leveranssäkerheten av hushållsvatten bedömer Vasa Vatten att det är för riskabelt att primärt ta de mängder kondensvatten som batterifabrikerna behöver direkt från Molnträsket, där man lagrar förbehandlat vatten som tagits från Kyro älv för Molnträskets vattenverks behov av 15 000–20 000 m³/d. Om avsikten är att bygga en egen vattentäkt ska uppgifter och utredningen om detta införlivas i MKB-förfarandet. Av konsekvensbeskrivningen ska det framgå mängderna av vatten som tas, särskilt kylvatten. Projektets vattenbalans ska utredas och presenteras i konsekvensbeskrivningen.

Litiumbatterier används i världen i en allt växande takt. Använder man endast s.k. jungfrulikt material för batteriproduktionen överallt. I miljökonsekvensbeskrivningen ska det anges på vilket sätt batterimaterialet kan återvinnas och i vilken grad det görs för närvarande. Har den projektansvarige beredskap och planer på att utnyttja återvunnet material. Finns det något system där litiumbatterier återvinns och material återanvänds i större skala.

Konsekvenser för trafiken

Utöver det som anges i bedömningsprogrammet ska det vid jämförelsen av alternativen beaktas, att trafikmängden även påverkas av avståndet mellan pCAM- och CAM-fabriken och huruvida produkter ska transporteras på väg eller järnväg. I fråga om trafiken ska även möjligheten utredas att gynna järnvägstrafik av miljö- och säkerhetsskäl. I jämförelsen av alternativen ska det beaktas hur orterna avviker från varandra i fråga om möjligheterna att transportera material via befintliga leder. Konsekvensbeskrivningen ska innehålla en redogörelse över möjligheterna att genomföra järnvägsförbindelser i samband med fabriken och hur de anknyts till statens järnvägsnät.

Buller och vibration

Bullereffekter bedöms vara begränsade till den närmaste omgivningen av projektområdet inom en radie på 500 meter. Med beaktande av projektets storleksklass verkar det granskade området för påverkan vara underdimensionerat. Spridningen av buller som orsakas av projektet ska modelleras. I modelleringen bör man beakta det buller som orsakas av olika aktörer i området samt även av centrala trafikleder. Under anläggningstiden uppstår det buller (bl.a. brytning, sprängning, eventuell jordschaktning), som ska utredas separat.

Betydelsen av bullereffekter på olika orter ska jämföras på basis av riktvärdena för buller. Antalet av invånare, bostadsfastigheter, fritidsbostäder och eventuella andra objekt i olika bullerzoner som utsätts för störning ska presenteras till exempel i en tabell, separat för varje projektalternativ.

Även objekt som är utsatta för vibration ska presenteras separat för varje projektområde. En separat bedömning ska göras om vibration som orsakas av byggandet och av själva verksamheten.

Storleken av den skada som orsakas av buller och vibration ska även bedömas i relation till känsligheten av det område som påverkas av störningen. Till exempel i utlåtandet som lämnats av Västkustens miljöenhet nämns en pälsdjursfarm som kan vara känslig för buller, särskilt under djurens förökningstid.

Konsekvenser för luftkvaliteten och klimatet

MKB-programmet innehåller rätt knapphändiga uppgifter om projektet utsläpp som avleds till luften. I beskrivningen ska de rengöringstekniker som finns till förfogande presenteras samt tilltänkta utsläppsnivåer som avses att nås genom rengöring.

Effekten av utsläpp till luften på luftkvaliteten i lokaliseringssorterna klargörs genom en bedömning av den förändring som en eventuell ökning i utsläppen medför jämfört med nuläget i de olika lokaliseringalternativen. Kontaktmyndigheten påpekar att uppgifterna om luftkvalitet i de olika alternativa städerna inte kan användas i bedömningen av samtliga objekt, eftersom det i närheten av alla placeringssorter inte finns mätningplatser för luftkvalitet eller uppgifter att tillgå. Emissioner till luften ska modelleras (luktmodellering i fråga om partiklar, NO_x och ammoniak) och i modelleringen ska man även beakta de trafikutsläpp som orsakas av anläggningens verksamhet. Området inom en radie 500 m som anges i bedömningsprogrammet verkar underdimensionerat. Betydelsen av utsläpp till luften ska bedömas i relation till riktvärden samt kvalitet och antal utsatta objekt. De utsatta objekten ska klargöras på minst en kilometers avstånd från projektområdet. Om modellberäkningarna uppvisar betydande effekter utanför detta område ska det granskade området på motsvarande sätt utvidgas.

Projektets konsekvenser för klimatet ska bedömas i relation till direkta växthusgasutsläpp som orsakas av de olika alternativen.

Konsekvenser för människors levnadsförhållanden, trivsel och hälsa

Som källa för bedömningen av de sociala konsekvenserna används materialet från de utlåtanden och åsikter, möten för allmänheten och uppföljningsgruppernas möten som samlats om MKB-programmet. Även olika kartor och geografiska data, statistik och andra skriftliga källor (t.ex. kommunen och Statistikcentralen) fungerar som källmaterial för bedömning av de sociala konsekvenserna. Vid bedömningen av de sociala konsekvenserna bedrivs samarbete med den övriga konsekvensbedömningen av projektet, eftersom de sociala konsekvenserna har ett nära direkt eller indirekt samband med de övriga konsekvenserna.

Bedömningen av konsekvenser på människor har planerats på ett ändamålsenligt sätt. Utöver expertbedömningar ska vikt läggas vid invånarnas åsikter. I konsekvensbeskrivningen ska det beaktas hur konsekvenserna påverkar olika människogrunder, och särskilt personer i sårbar ställning, såsom äldre, skolelever och barn.

Vid bedömningen av hälsokonsekvenser bör det utredas om projektet påverkar tillgången på hushållsvatten i glesbygden och därigenom människors hälsa. Brunnar i projektområdets omgivning ska kartläggas och konsekvensbeskrivningen ska innehålla uppgift om på vilket sätt vattenkvaliteten och -mängden följs upp när projektet framskrider.

I bedömningsprogrammet nämns inte de närmaste husen som är belägna i Marinkylä-området på sydöstra sidan av projektområdet i Kotka, och de ska beaktas i konsekvensbedömningen.

Risker och exceptionella förhållanden

Eftersom fabriken använder och producerar ett flertal ämnen som är farliga för miljön och hälsan granskas i fråga om miljörisker särskilt risker och konsekvenser som orsakas av kemikalier. Följderna av dessa risker beror på kemikaliernas mängd och kvalitet samt deras farliga egenskaper. Eventuellt ammoniakläckage har redan preliminärt identifierats som den centrala risken i samband med pCAM-fabriken på grund av den hälsorisk som uppstår av ammoniakläckage. Även sannolikheter och eventuella påföljder av betydande störningar i processer, bränder, väderleksförhållanden och logistik bedöms samt likaså explosionsrisker som hänförs till den eventuella syrefabriken.

Kontaktmyndigheten påminner om att man vid riskhanteringsarbetet ska anlita expertis på bred bas och bedriva samarbete med räddningsmyndigheten. I granskningen av risker bör man även beakta risker för översvämningar av vattendrag, dagvattenöversvämningar samt diken i fabriksområden som ska underhållas. I projektområdena förekommer det sannolikt ingen översvämningrisk från havet, men i fråga om konstruktioner som ingår i projekten bör det utredas om översvämning av havsvatten kan inträffa.

Gemensamma konsekvenser

Vid granskningen av gemensamma konsekvenser bör man beakta den verksamhet som redan är etablerad i området. I konsekvensbedömningen ska särskilt gemensamma konsekvenser på vattendragen beaktas, och likaså konsekvenser på luft och gemensamma konsekvenser av buller.

Lindring och uppföljning av negativa konsekvenser

Under bedömningsförfarandet bör möjligheterna utredas till att lindra och begränsa de olika alternativens negativa konsekvenser med hjälp av planering och metoder för genomförande. Lindringsåtgärderna ska presenteras i konsekvensbeskrivningen. I fråga om lindringsåtgärder bör det konstateras vilken instans som genomför åtgärden och på vilket sätt den förbundit sig att genomföra åtgärden. Vidare bör det övervägas om de tilltänkta lindringsåtgärderna lämpar sig till exempel som tillståndsvillkor för miljötillstånd. I konsekvensbeskrivningen ska ett förslag lämnas till eventuella uppföljningsarrangemang i samband med betydande negativa miljökonsekvenser.

Principer för konsekvensbedömning och jämförelse av alternativ

Den planerade bedömningen av konsekvensernas betydelse och jämförelsen av alternativen har beskrivits på ett tydligt sätt.

Syftet med förfarandet vid miljökonsekvensbedömning är att förbättra beslutsfattandet. Med tanke på förfarandets genomslagskraft är jämförelsen av alternativen en avgörande del av MKB-processen. För beslutsfattandet är det viktigt att även jämföra alternativen som helheter, varvid de olika konsekvensernas betydelse ska övervägas i relation till varandra. Målet för jämförelsen är att på ett motiverat sätt utreda om något av alternativen i en helhetsbedömning är bättre än de övriga med tanke på miljökonsekvenser, eller om de endast är sinsemellan olika. Betydelsen av konsekvenserna ska bedömas och de olika alternativen jämföras på ett objektivt sätt och med likvärdig precision, och motiveringar ska ges till alla alternativ.

Uppgifter om kompetensen hos dem som utarbetat bedömningsprogrammet

I bedömningsprogrammet har uppgifter presenterats om kompetensen hos de experter som deltagit i utarbetandet av programmet.

Information och medborgarnas deltagande samt tidpunkt för färdigställande av miljökonsekvensbeskrivningen

Enligt kontaktmyndighetens åsikt uppfyller arrangemangen vid deltagande de krav som anges i MKB-lagen. Bedömningsprogrammet innehåller ingen tydlig uppgift om när konsekvensbeskrivningen bedöms vara klar. Enligt kontaktmyndighetens åsikt eftersträvar den projektansvarige att färdigställa konsekvensbeskrivningen och sända den till kontaktmyndigheten före utgången av år 2020, varvid konsekvensbeskrivningen avses vara offentligt framlagd före slutet av år 2020.

Slutsatser

Bedömningsprogrammet ger en god utgångspunkt att genomföra bedömningsförfarandet. Kontaktmyndigheten har i sitt utlåtande framhållit vissa omständigheter som ska beaktas i bedömningsarbetet och konsekvensbeskrivningen.

Enligt programmet är målet att slutföra programskedet under våren 2020. Beslut fattas senare om en övergång till beskrivningsskedet och dess målsatta tidtabell. Kontaktmyndigheten påpekar att ett längre ogrundat avbrott i MKB-förfarandet eller väsentliga ändringar i projektet från det som presenteras i bedömningsprogrammet kan förutsätta att programmet eller ändringen hålls offentligt framlagt på nytt.

Alternativen är faktiska och de har beskrivits omsorgsfullt. Den projektansvarige har inlett MKB-förfarandet i ett berömvärt tidigt skede. Även den preliminära gallringen av alternativ och kriterierna för den har angetts på ett tydligt sätt. Med tanke på MKB-förfarandets genomslagskraft kan alternativen anses vara utformade på ett utmärkt sätt.

De bedömda alternativen står inte i strid med landskapsplanens mål.

Beskrivningen av det nuvarande tillståndet har gjorts med adekvat precision för planering av bedömningsförfarandet. Beskrivningen av det nuvarande tillståndet ska preciseras utgående från de utredningar som genomförts under bedömningsförfarandet.

Enligt kontaktmyndighetens åsikt har de viktigaste konsekvenserna sannolikt identifierats.

Konsekvenserna ska i tillämpliga delar utredas på motsvarande nivå för samtliga projektalternativ. Slutresultatet bör vara en konsekvensbeskrivning som anger genomförbarheten av alternativen och jämför betydelsen av konsekvenserna i olika alternativ. Dessutom ska kunskap produceras som behövs för tillståndsförfarandet.

I konsekvensbeskrivningen ska det anges vilka begränsningar projektet orsakar för markanvändning och användning av området.

Eventuell förekomst av sur sulfatjord (HS-jord) i projektområdena ska beaktas. Sur sulfatjord påverkar valet av byggnadsmaterial, och en dränering av sådana områden försvagar väsentligt kvaliteten på vattnet i området för utflöde. I samband med kraftiga nederbörd eller när snön smälter rinner sura föreningar och metaller i diken, bäckar och större vattendrag. Med tanke på byggande, t.ex. eventuell pålning, ska sura porvattens eventuella korrosionseffekter beaktas. Effekten av sur sulfatjord (HS-jord) är störst i området Vasa/Korsholm, där särskild uppmärksamhet ska fästas vid projektområdets östra del, området mellan motocrossbanan och järnvägen, där risken för förekomst av sur sulfatjord är hög.

I utdraget av landskapsplanen i bedömningsprogrammet har Saksala (0528502) grundvattenområde på nordöstra sidan av projektområdet avskrivits ur klassificeringen av grundvattenområden hösten 2018.

De alternativa placeringskommunernas havsområden avviker något från varandra. Havet är i regel relativt grunt i alla objekt.

Utanför Kotka-Fredrikshamn bör man särskilt beakta att kustvattnen på grund av bottenmorfologin är utsatta för syrelöshet och därav orsakad intern belastning. Mellan inlandet och områdets yttersta delar finns det flera trösklar och tydligt avgränsade djup i havsbotten. Den breda skärgårdszonen med låga tröskelområden hindrar vattenomsättningen i bottenområdet som lätt har orsakat syrelöshet.

pCAM-fabriken orsakar en betydande belastning på vattendrag. De kalkylerade saltutsläppen (Na_2SO_4) och värmebelastningen är höga och det utströmmande avloppsvattnet har en betydande salthalt.

Den höga koncentrationen av natriumsulfat kan i utsläppsområdets svaga utspädnings- och omblandningsförhållanden samlas i kustområdets djup och som värst leda till en kraftig skiktning till följd av salthalten och därigenom till en försvagad syresituation i det bentiska området och en början till inre belastning. Den växande sulfatbelastningen kan också påverka järnomsättningen i botten sedimentet och därmed leda till ökat läckage av fosfor och en kraftigare övergödning.

pCAM-fabrikens estimerade kvävebelastning ($< 7 - < 40$ t/a) motsvarar i den största produktionskapaciteten cirka 55 % av årsbelastningen av kväve i avloppsreningsverket i Mussalo, Kotka.

Av programmet för miljökonsekvensbedömning framgår inte närmare i vilken form kväveföreningarna belastar vattendragen. Om kvävet i vattendragen i huvudsak förekommer i löslig ammonium- och nitrit- eller nitratform kan näringsämnen direkt utnyttjas av algerna och belastningen kan synas som en kraftigare algbloomning i närheten av utsläppsområdet.

Utsläppen av avloppsvatten ska modelleras och detta ska göras med ett tillräckligt tätt gridnät även med beaktande av skiktningen av vatten så att man kan bedöma storleken av det vattenområde som skiktas på grund av salt- och värmeutsläpp och hur den påverkar vattenområdets tillstånd. Vid modellering av konsekvenser på vattendrag ska man även beakta eventuell samverkan som kan orsakas om det finns annan verksamhet som redan belastar vattendragen.

De eventuella konsekvenserna av saltutsläpp bör beskrivas mer noggrant på basis av erfarenheter från andra håll. Enbart mängder, halter eller modellering av dem ger inte tillräcklig information om förväntade konsekvenser. Finns det objekt där stora mängder salthaltigt vatten avleds till ett hav med relativt låg salthalt.

Värmebelastningen av de kylvatten som avleds till det mottagande vattnet kan ha lokala effekter. Värmebelastningen kan påverka isförhållandena och vattenmassans skiktningförhållanden i närheten av utloppsöret, men indirekta effekter kan, i kombination med sulfat- och kvävebelastningen, eventuellt även inriktas på vattenorganismen. I fråga om värmebelastningen ska även konsekvenserna för områdets isförhållanden modelleras, såsom permanent ofrusna områden och områden med svag is.

14.5.2020

Enligt de uppgifter som presenteras i bedömningsprogrammet verkar nickelhalten ligga på nivå 400 µg/l, varvid utsläppet kan orsaka en överskridning av gränsvärdena för det kemiska tillståndet, åtminstone i den omedelbara närheten av utloppsörret, vilket ska beaktas i bedömningarna.

Vid utredningen av alternativa utsläppsplatser i området Kotka-Fredrikshamn torde det vara ändamålsenligt att granska om det inom influensområdet av de stora vattenmassorna som släpps ut via Kymmene älv vore möjligt att hitta en utsläppsplats vid kusten med sådana omblandnings- och utspädningsförhållanden att konsekvenserna förblir ringa.

Projektet får inte äventyra uppnåendet av statusmålen för vattenförvaltningen och havsförvaltningen.

Kontaktmyndigheten anser det vara synnerligen viktigt att samtliga möjligheter till avsaltning och utnyttjande av värmebelastningen utreds i samband med projektet.

Mängden och kvaliteten av dagvatten och regnvatten ska utredas och därtill olika behandlings- och avledningsmöjligheter. I bedömningen ska man beakta eventuell lagring av dessa vatten och hur olika störningssituationer påverkar mängden och kvaliteten av dagvatten. I bedömningen ska man även beakta mängden av rena takvatten och avledningen av dem samt bestämmelserna om dagvatten som ingår i gällande planbeskrivningar.

I Vasa har värdet av fiskerinäringen uppvisat en klart stigande trend i Södra Stadsfjärden. Vid bedömningen av konsekvenserna för fiskfaunan bör man utreda projektets konsekvenser för de viktiga fiskeriområdena i Repskär, Santapankki och Öja skärgårdsområden som nämns i det utlåtande som lämnats av Gamlakarleby fiskargille.

Dynområdet i Karleby har antecknats i detaljplanen med S. Även i dynamrådet ska en kartläggning av terrängen göras för utredning av områdets naturvärden.

I projektområdet i Vasa ska till de arter som granskas enligt bilaga IVa i naturdirektivet tillfogas flygekorren, vars revir har observerats bl.a. i Korsholms kommun i Granholmsbackens område i området som i detaljplanen har beteckningen T/kem.

I konsekvensbedömningen ska det utredas huruvida genomförandet av projektet förutsätter tillstånd enligt 49 § 3 mom. i naturskyddslagen att avvika från förbudet i 39 § och 49 § 1 mom. i naturskyddslagen eller tillstånd enligt 24 § 4 mom. i naturskyddslagen till undantag från fridlysningsbestämmelserna för privatägda naturskyddsområden.

Inom projektets influensområde eller i dess omedelbara närhet ligger sammanlagt nio områden som hör till nätverket Natura 2000. I bedömningsförfarandet ska det utredas om projektets konsekvenser sträcker sig till Natura-områden. När behovet av en Natura-utredning klargörs bör man vara i kontakt med lokala NTM-centralens naturskyddsexperter. Natura-bedömningar som förutsätts av 65 § i naturskyddslagen ska göras i samband med MKB-förfarandet.

Det är viktigt att reda ut vilka slags begränsningar projektet orsakar för markanvändningen i projektområdet och i det övriga influensområdet.

14.5.2020

Bedömningen av konsekvenserna för landskapet är välplanerad. Till konsekvensbeskrivningen ska illustrationer bifogas av produktionsanläggningarna från de mest betydande riktningarna för vyerna. I bedömningarna ska man även betrakta ändringarna i områdets belysning. Belysningen i en stor industrianläggning kan i betydande grad påverka områdets ljusförhållanden.

I samband med att planerna preciseras blir det klart om anläggandet av ett avledningsrör och trafikarrangemangen kommer att påverka det arkeologiska kulturarvet på land och i vattenområdet. Behovet av eventuella tilläggsutredningar och undersökningar ska avgöras i samarbete med det regionala museet. I konsekvensbeskrivningen bör det anges på vilket sätt och i vilket skede kulturarvet under vatten kommer att inventeras i vattenbyggnadsområdet och om det är möjligt att lindra de negativa konsekvenserna (byggande som kringgår fornlämningarna eller att objekten undersöks enligt lagen om fornminnen.

Projektet innebär ett stort behov av vatten. Med tanke på leveranssäkerheten av hushållsvatten bedömer Vasa Vatten, att det är för riskabelt att primärt ta de mängder kondensvatten som batterifabrikerna behöver direkt från Molnträsket, där man lagrar förbehandlat vatten som tagits från Kyro älv för Molnträskets vattenverks behov av 15 000–20 000 m³/d. Om avsikten är att bygga en egen vattentäkt ska uppgifter och utredningen av detta införlivas i MKB-förfarandet. Av konsekvensbeskrivningen ska framgå mängderna av vatten som tas, särskilt mängderna av kylvatten. Projektets vattenbalans ska utredas och presenteras i konsekvensbeskrivningen.

Användningen av litiumbatterier ökar i världen i en allt snabbare takt. Använder man endast s.k. jungfrulikt material för batteriproduktionen överallt. I miljökonsekvensbeskrivningen ska det anges på vilket sätt batterimaterialet kan återvinnas och i vilken grad det görs för närvarande. Har den projektansvarige beredskap och planer på att utnyttja återvunnet material. Finns det något system där litiumbatterier återvinns och material återanvänds i större skala.

I fråga om trafiken ska även möjligheten utredas att gynna järnvägstrafik av miljö- och säkerhetsskal.

Betydelsen av bullereffekter på olika orter ska jämföras på basis av riktvärdena för buller. Antalet invånare, bostadsfastigheter, fritidsbostäder och eventuella andra objekt som utsätts för störning i de olika bullerzonerna ska presenteras till exempel i en tabell, separat för varje projektalternativ. Även objekt som är utsatta för vibration ska presenteras separat för varje projektområde. En separat bedömning ska göras om vibration som orsakas av byggandet och av själva verksamheten. Storleken av den skada som orsakas av buller och vibration ska även bedömas i relation till känsligheten av det område som påverkas av störningen. Till exempel i utlåtandet som lämnats av Västkustens miljöenhet nämns en pälsdjursfarm som kan vara känslig för buller, särskilt under djurens förökningstid.

MKB-programmet innehåller rätt knapphändiga uppgifter om projektet utsläpp till luften. I beskrivningen ska de rengöringstekniker som finns till förfogande presenteras samt tilltänkta utsläppsnivåer som avses att nås genom rengöring.

Emissioner till luften ska modelleras (luktmodellering i fråga om partiklar, NO_x och ammoniak) I modelleringen ska man även beakta de trafikutsläpp som orsakas av anläggningens verksamhet. Betydelsen av utsläpp i luften ska bedömas i relation till riktvärden samt kvalitet och antal utsatta objekt.

14.5.2020

Vid bedömningen av hälsokonsekvenser bör det utredas om projektet påverkar tillgången på hushållsvatten i glesbygden och därigenom människors hälsa. Brunnar i projektområdets omgivning ska kartläggas, och konsekvensbeskrivningen ska innehålla uppgift om på vilket sätt vattenkvaliteten och -mängden i brunnarna följs upp när projektet framskrider. I bedömningsprogrammet nämns inte de närmaste husen som är belägna i Marinkylä-området på sydöstra sidan av projektområdet i Kotka, och de ska beaktas i bedömningen av konsekvenserna.

Kontaktmyndigheten påminner om att man vid riskhanteringsarbetet ska anlita expertis på bred bas och bedriva samarbete med räddningsmyndigheten. I granskningen av risker bör man även beakta risker för översvämningar av vattendrag och dagvattenöversvämningar samt diken i fabriksområden som ska underhållas. I projektområdena förekommer det sannolikt ingen översvämningrisk från havet, men i fråga om konstruktioner som ingår i projekten bör det utredas om översvämning av havsvatten kan inträffa.

Vid granskningen av gemensamma konsekvenser bör man beakta den verksamhet som redan är etablerad i området. I konsekvensbedömningen ska särskilt gemensamma konsekvenser på vattendragen beaktas, och likaså konsekvenser på luft och gemensamma konsekvenser av buller.

Bedömningen av konsekvensernas betydelse och jämförelsen av alternativen är välplanerad.

14.5.2020

4. TILLGÄNGLIGHET AV UTLÅTANDET

Kontaktmyndighetens utlåtande finns framlagt tillsammans med bedömningsprogrammet under den tid som bedömningsförfarandet pågår från och med 18.5.2020 elektroniskt på adressen

www.ymparisto.fi/sv/FBCbatterimaterialproduktionMKB

Denna handling har godkänts elektroniskt. Föredragande har varit överinspektör Antti Puhalainen och ärendet har avgjorts av överdirektör Leena Gunnar.

Bilagor de utlåtanden och åsikter som mottagits om bedömningsprogrammet har sänkts till den projektansvarige

Sändlista och avgifter Finnish Battery Chemicals Oy
FO-nummer 2999094-1
OVT 003729990941
OpusCapita Solutions Oy (E204503)

Avgift: 8000 euro

Grund: Statsrådets förordning om närings-, trafik- och miljöcentralernas, arbets- och näringsbyråernas samt utvecklings- och förvaltningscentrets avgiftsbelagda prestationer åren 2019 och 2020 (1372/2018).
Utlåtande om bedömningsprogrammet enligt MKB-lagen vid ett vanligt projekt.

14.5.2020

För kännedom

Stadsstyrelsen i Vasa
Stadsstyrelsen i Korsholm
Stadsstyrelsen i Karleby
Stadsstyrelsen i Kotka
Stadsstyrelsen i Fredrikshamn
NTM-centralen i Södra Österbotten
Regionförvaltningsverket i Södra Finland
Regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland
Säkerhets- och kemikalieverket
Mellersta Österbottens förbund
Österbottens förbund
Kymmenedalens förbund
Kymmenedalens räddningsverk
Österbottens räddningsverk
Mellersta Österbottens och Jakobstadsområdets räddningsverk
Kommunikationsministeriet
Trafikledsverket
Museiverket
Kymmenedalens museum
Österbottens museum
K.H. Renlunds museum
Meri-Kymen Luonto ry
Suomen luonnonsuojeluliiton Kaakkois-Kymen yhdistys
Kotkan ympäristöseura ry
Ostrobothnia Australis r.f.
Karlebynejdens Natur rf
Vasa miljöförening rf