



Keliber Oy
Toholammintie 496
69600 KAUSTBY

UTLÅTANDE OM PROGRAMMET FÖR MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING FÖR LITIUMPROVINSPROJEKTET I MELLERSTA ÖSTERBOTTEN, Kaustby, Karleby

1. UPPGIFTER OM PROJEKTET OCH MKB-FÖRFARANDET

1.1. Projektet

Projektets namn:

Ansvarig för MKB-förfarandet:

Den projektansvarigas MKB-konsult:

Kontaktmyndighet:

Keliber Oy, Toholammintie 496, 69600 KAUSTBY

Ramboll Finland Oy, Kiviharjuntie 11, 90220 ULEÅBORG

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten,
PB 262, 65101 VASA

Programmet för miljökonsekvensbedömning har registrerats 6.2.2014 på finska och svenska hos kontaktmyndigheten.

1.2. MKB-förfarandet

Enligt projektlistan i 6 § i förordningen om miljökonsekvensbedömning (MKB) (713/2006) fordras MKB-förfarande för brytning, anrikning och bearbetning av metallhaltiga malmer eller andra gruvmineraler, om den totala mängd som lösgörs är minst 550 000 ton om året eller det är frågan om gruvdrift i dagbrott, vilkas areal överstiger 25 hektar.

Enligt programmet överskrider den sammanlagda brytningsmängden 550 000 t/a som nämns i MKB-förordningen då förekomstens malmer och schaktningsavfall räknas samman.

Keliber Oy har hört sig för om behovet av MKB-förfarande för litiumprovinsen i Mellersta Österbotten. NTM-centralen i Södra Österbotten har 22.3.2013 i sitt beslut EPOELY/17/07.04/2013 konstaterat att litiumprovinsen utgör en projekthelhet, som omfattar tio olika förekomster (som skulle brytas i form av dagbrott med undantag av området i Emmes). NTM-centralen ansåg att MKB-förfarande ska tillämpas på projektet på grund av samverkningarna av utvinningen av malmförekomsterna.

I det nu aktuella bedömningsprogrammet har inte alla förekomster tagits med i konsekvensbedömningen, eftersom det inte har funnits tillräckligt med information om möjligheterna att utvinna dem. Tidigare har Västra Finlands miljöcentral gett utlåtande 29.9.2005 om behovet av MKB-förfarande

för litiumbrottet i Länttä i Ullava (Dnro LSU-2005-R-38). Enligt utlåtandet var MKB-förfarandet inte nödvändigt för det då planerade gruvprojektet.

Syftet med MKB-förfarandet är att främja identifiering, bedömning och iakttagande av projektets betydande miljökonsekvenser i planeringen och beslutsfattandet samt att samtidigt öka medborgarnas tillgång till information och möjligheter att delta. I MKB-förfarandet fattas inga beslut om projektet, utan målet är att producera mångsidig information till grund för beslutsfattandet. Miljökonsekvensbedömningsprogrammet är den projektansvariges plan om vilka alternativ det finns för projektet, vilka miljökonsekvenser som ska utredas och med vilka metoder samt hur bedömningsförfarandet kommer att ordnas.

På basis av utlåtandena och åsikterna som framförs om bedömningsprogrammet utarbetas en miljökonsekvensbeskrivning, som läggs fram till påseende. I miljökonsekvensbeskrivningen ges information om projektet och projektalternativen samt en enhetlig uppskattning om deras miljökonsekvenser. Utgående från utlåtandena och åsikterna som getts sammanställer kontaktmyndigheten ett eget utlåtande, i vilket granskas hur kraven som ställs på innehållet i en bedömningsbeskrivning enligt MKB-förordningen har fullföljts. MKB-förfarandet avslutas i och med detta.

Bedömningsbeskrivningen och kontaktmyndighetens utlåtande om den bifogas till eventuella tillståndsansökningar eller andra ansökningar som fordras för att projektet ska kunna genomföras. Beslutsfattaren måste i sitt beslut konstatera på vilket sätt utlåtandet har beaktats.

1.3 MKB-förfarandets anslutning till förfaranden enligt andra lagar

MKB-förfarandet har inte kopplats samman med förfaranden enligt andra lagar.

1.4. Planer, tillstånd och beslut som fordras för projektet

I bedömningsprogrammet punkt 4 har man beskrivit de allmännaste föreskrifterna som styr gruvdrift samt centrala tillstånd och beslut som behövs. Naturvårdslagen och tillstånd enligt naturvårdslagen fattas i listorna, men nämns i texten. Bland annat när det gäller kungsörnen måste tillstånden dock övervägas. Listan bör även kompletteras med skogslagen och dess verkningar bland annat då markanvändningstypen ändras och på gruvdistriktets område. Skogslagen gäller på gruvdistriktets område, om området inte t.ex. i planen har anvisats för sådant bruk att skogslagen inte längre gäller.

Strålsäkerhetscentralen ska enligt strålskyddsförordningen innan verksamheten inleds tillställas en anmälan om gruvdrift om uran- eller toriumhalten i malmen överstiger 0,1 kg per ton. Strålsäkerhetscentralen beskriver närmare förpliktelserna i strålskyddsförordningen i sitt utlåtande som ingår i detta NTM-centralens utlåtande i punkt 3. Planeringen av markanvändning och byggande styrs av markanvändnings- och bygglagen. Behovet av tillstånd ska ännu kontrolleras då projektplanen och planläggningen framskrider. MKB-beskrivningen bifogas till de beslut och tillståndsansökningar som görs om projektet inklusive en utredning över hur beskrivningen har beaktats (MKB-lagen 13 §).

1.5. Projektet och dess syfte, läge och alternativ

Projektet

NTM-centralen i Södra Österbotten har 22.3.2013 fattat beslut EPOELY/17/07.04/2013 om att MKB-förfarande ska tillämpas på litiumprovinsprojektet i Mellersta Österbotten, som omfattar utvinningen av malmförekomster på tio brytningsområden i Kaustby, Kronoby och Karleby. I det nu aktuella MKB-förfarandet har fem av dessa tio områden tagits med. Enligt programmet måste de förekomster som inte inkluderats i förfarandet ytterligare utredas och behovet för MKB-förfarande ska utredas separat. I bedömningsprogrammet ingår dagbrotten i Länttä, Syväjärvi, Outovesi, Le-

viäkangas och Rapasaari. Brytningsmängderna har ökat från situationen 22.3.2013 så att brytningsmängden för varje förekomst som ingår i bedömningen överskrider MKB-förordningens gräns på 550 000 t/a. Brottet i Länttä har beviljats miljötillstånd 7.11.2006 för en årlig brytningsmängd på högst 500 000 ton. En justering av tillståndsvillkoren är aktuell.

Det är meningen att malmen som fås från Keliber Oy:s brytningsområden ska utvinnas i anrikningsverket i Kalavesi i Kaustby, som har beviljats miljötillstånd 30.11.2006 för hantering av 125 000–160 000 t/a. I tiderna planerades Kaustby biogasanläggning intill anrikningsverket och en MKB-bedömning LSU-2004-R-31(53) har gjorts för biogasanläggningen, men enligt en anmälan som kommit till NTM-centralen har biogasanläggningens ansökan om miljötillstånd dragits tillbaka och anläggningen kommer inte att genomföras. I detta sammanhang bedömdes anrikningsverkets konsekvenser endast till den del som gällde samverkningarna för trafiken.

Efter beslutet 22.3.2013 om MKB-förfarande som gällde dagbrott har det framkommit att det är meningen att höja hanteringskapaciteten i anrikningsverket så att ingångsmaterialet efter utvidgningen skulle vara 350 000 t/a och Keliber Oy har 14.1.2014 begärt beslut om behovet av MKB-förfarande för anrikningsverket. För att beslut ska kunna fattas fordras ytterligare uppgifter om utvidgningen. Uppgifterna i det nuvarande miljötillståndet för anrikningsverket bör dock i varje fall beaktas i samverkningarna, likaså utvidgningen till den del som bolaget har information att tillgå.

Syfte

Enligt programmet söker och utvecklar Keliber Oy litiumrika spodumenpegmatitförekomster i Mellersta Österbotten. Syftet är att starta produktion av litium till en början med gruvverksamhet i Länttä i Ullava och produktionsverksamhet (anrikningsverk) i Kalavesi i Kaustby. Senare är det meningen att bryta även i de övriga förekomsterna som ingår i konsekvensbedömningen (Syväjärvi, Outovesi, Leviäkangas och Rapasaari). Dessutom har sex andra förekomster nämnts.

Läge

Enligt programmet ligger projektområdet i landskapet Mellersta Österbotten i Kaustby kommun och delvis i Karleby stads område och vid gränsen av Kronoby kommun. Hela litiumprovinsen i Mellersta Österbotten (ca 500 km²) och NTM-centralens beslut omfattar ett vidare område, såsom ovan framförts.

Föreslagna alternativ

ALT 0; Jämförelsealternativ, projektet genomförs inte.

ALT 1, Malm bryts i brotten i Länttä, Syväjärvi, Outovesi, Leviäkangas och Rapasaari och transporteras till produktionsanläggningen i Kalavesi för att anrikas. Det renade vattnet från brytningsområdet leds längs naturliga vattenleder till vattendragen nedströms. För transporten av malm från brytningen i Länttä till produktionsanläggningen i Kalavesi finns ett alternativ. För transporten från de fyra övriga dagbrotten behandlas två olika ruttalternativ.

1 A Enligt ALT 1 längs Toholammintie

1 B Enligt ALT 2 längs rutten Päivänneva–Koskela

ALT 2, Malm bryts i brotten i Länttä, Syväjärvi, Outovesi, Leviäkangas och Rapasaari och transporteras till produktionsanläggningen i Kalavesi för att anrikas. I alternativet undersöks avledning av vattnen från Rapasaari till Ullava ås vattendragsområde, eventuellt längs samma rutter som vattnet från det närbelägna brytningsområdet i Syväjärvi. För transporten av malm från brytningen i Länttä till produktionsanläggningen i Kalavesi finns ett alternativ. För transporten från de fyra övriga dagbrotten behandlas två olika ruttalternativ:

2 A Enligt ALT1 längs Toholammintie

2 B Enligt ALT 2 längs rutten Päivänneva–Koskela

2. KUNGÖRELSE AV MKB-PROGRAMMET OCH HÖRANDE

Kungörelsen och MKB-programmet har varit framlagda till påseende under tjänstetid 14.2–14.3.2014 på Kaustby och Kronoby kommuners och Karleby stads officiella anslagstavlor och under samma tid även i stads- och kommunbiblioteken under deras öppettider. Kungörelsen och bedömningsprogrammet har även varit framlagda på webbplatsen <http://www.miljo.fi/keliberlitiumprovinsMKB>. Kungörelsen har publicerats i tidningarna Keski-Pohjanmaa, Perhonjokilaakso och Österbottens Tidning. Ett informationsmöte för allmänheten har hållits 20.2.2014 kl. 18:00 i Kaustisen evankelinen opisto i Kaustby.

Utlåtanden har begärts av följande: Kaustby kommun (kommunstyrelsen och miljönämnden), Kronoby kommun (kommunstyrelsen och miljönämnden), Karleby stad (stadsstyrelsen och Miljötjänster), Mellersta Österbottens förbund, NTM-centralen i Österbotten fiskerihushållning, Mellersta Österbottens landskapsmuseum, Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet, Finlands viltcentral, Finlands skogscentral, Skogscentralen Etelä-Pohjanmaa, Trafikverket, Säkerhets- och kemikalieverket TUKES, Strålsäkerhetscentralen STUK, Geologiska forskningscentralen, Finlands naturskyddsförbund Österbottens distrikt rf, Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry, MTK Keski-Pohjanmaa, Trafiksäkerhetsverket, Regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland, Forststyrelsen, Museiverket, Oy Alholmens Kraft Ab, Kaustby fiskelag, Österbottens vatten och miljö rf, Österbottens jaktvårdsdistrikt, Kust-Österbottens jaktvårdsdistrikt.

3. SAMMANDRAG AV UTLÅTANDEN OCH ÅSIKTER SOM LÄMNATS IN

Det har lämnats in 18 utlåtanden och 2 åsikter. I utlåtandena har mångsidigt framförts synpunkter. Bland annat framförs önskemål om fler alternativ i bedömningsprogrammet, konsekvensbedömning på ett större område regionalt sett, tilläggsutredningar, fler konsekvensbedömningar och kompletteringar till projektbeskrivningar och andra uppgifter som finns i bedömningsprogrammet, kommentarer om avgränsningarna för konsekvenserna, påpekanden om behovet för vägreparationer, vattenavledningen och istandsättning av vattendrag. Förslagen som framförs i utlåtandena är motiverade och bör beaktas. I utlåtandena och åsikterna ställs också flera frågor som också ur kontaktkommissionens synvinkel är öppna och som bör besvaras i MKB-beskrivningen.

I åsikt 1 bekymrar man sig över projektets konsekvenser för vattendragen och trafikkonsekvenserna för bosättningen och i åsikt 2 utöver konsekvenserna för vattendragen även noggranna utredningar över huruvida det eventuellt uppstår farligt avfall, riskhanteringen bl.a. med beaktande av klimatförändringen och bristen på uppgifter om bassängerna med anrikningssand.

Kommentarer har också getts om informationen i ett utlåtande/en åsikt. Alla utredningar som tekniskt kan överföras till miljöförvaltningens webbplats publiceras där. Den projektansvariga ombuds skicka materialet i filer som är mindre än fem Mb för att också läsarna med olika slags teknisk utrustning rimligtvis ska kunna öppna filerna. Utredningar som enligt naturvårdslagen eller någon annan lag inte är offentliga, t.ex. utredningar om boplatser för hotade arter, kan dock inte publiceras på anslagstavlor eller webben. Myndigheterna kan dock av motiverade skäl be om tillgång till dessa utredningar.

NTM-centralen kan publicera ett bedömningsprogram eller en bedömningsbeskrivning med bilagor först då handlingen har registrerats i myndighetens registratur. Den projektansvariga kan om den så önskar publicera material på sin webbplats när de önskar, med undantag av nämnda icke-offentliga material och ansvarar själv för att uppgifterna korrigeras när det finns behov för det.

Utlåtandena och åsikterna presenteras nedan i delvis förkortade form. Kopior av de ursprungliga utlåtandena och åsikterna har lämnats till den projektansvariga. De ursprungliga handlingarna upprevaras i NTM-centralen arkiv.

Kaustby kommun

I programmet för miljökonsekvensbedömning beaktas de väsentligaste konsekvenserna som ska utredas och Kaustby kommun har inget speciellt att anmärka på i MKB-programmet.

I den slutliga utredningen bör man dock också beakta behovet av elenergi på brytningsområdena och konsekvenserna av energianskaffningen, som den projektansvariga nämner i MKB-programmet. Särskilt bör verksamhetens konsekvenser för vattendrag beaktas, även i eventuella störningssituationer. Dessutom anser man det vara speciellt viktigt att de sociala konsekvenserna bedöms och för det kan bl.a. en invånarenkät utnyttjas. Utöver detta konstaterar kommunstyrelsen att i bedömningsprogrammet bör fästas uppmärksamhet vid brytningsverksamhetens konsekvenser för vägnätet och vägnätets skick. De båda föreslagna alternativa rutterna fordrar ansevära iståndsättningsåtgärder.

Kommunstyrelsen framför att som särskilda natur- och rekreationsobjekt bör sjöarna i området, Outovesi och Harijärvi, beaktas. Särskilt Outovesi, som är en mosjö, den enda sjön i Kaustby och hela området som har klart vatten.

Kaustby, miljönämnden

Miljönämnden konstaterar i sitt utlåtande i övrigt samma saker som kommunstyrelsen, men vill betona det klara vattnet i Outovesi och dess unikheter, varför brytningsområdets konsekvenser för sjön noggrant ska granskas i utredningen. I området bör granskas alternativa placeringsplatser för funktionerna, särskilt placeringen av spillvattenreningen på markbädd söder om området, så att vattenkvaliteten i Outovesi inte försämras på grund av brytningsverksamheten. Vattendragskonsekvenserna av sura sulfatjordar ska också beaktas i utredningarna, likaså de små träskerna i närheten av brytningsområdena i Outovesi och Leviäkangas.

Kronoby, miljönämnden

Miljönämnden i Kronoby konstaterar att den planerade malmbrytningen kommer att påverka vattendragen i Nedervetil i Kronoby. Alla litiumförekomster som ingår i projektet ligger i Perho ås avrinningsområde och vattnet från brytningsområdena leds antingen via Ullava å eller Köyhäjoki till Emmes-Storträsket eller Storträsket. Dessa är i förbindelse med varandra och en del av sjögruppen i mellersta delen av Perho å.

Nämnden anser att alternativen i bedömningsprogrammet är mycket lika varandra. Det enda som skiljer alternativen 1 och 2 är lösningen för hur vattnet leds från brytningsområdet i Rapasaari. I alternativ 1 leds vattnet till Köyhäjoki och i alternativ 2 till Ullava å. I båda alternativen är den slutliga recipienten sjögruppen i mellersta delen av Perho å. Nämnden förutsätter att även andra alternativ undersöks för att minska belastningen på sjögruppen. Enligt bedömningsprogrammet kommer samverkningarna av brotten att bedömas och torvproduktionen att beaktas. Miljönämnden i Kronoby betonar att dessa faktorer ska utredas omsorgsfullt.

Kronoby kommunstyrelse

Kronoby kommunstyrelse antecknar miljönämndens utlåtande som sitt och skickar utlåtandet som kommunens svar på begäran om utlåtande. Kommunstyrelsen har utöver detta beslutat att betona att försurningen i Perho å inte får förvärras. Andra alternativ för bedömningen bör utredas.

Karleby stad

Miljötjänster i Karleby konstaterar bl.a. att projektet består av fem olika förekomster och att projektet därför som helhet har tämligen omfattande miljökonsekvenser. Konsekvenserna riktar sig särskilt mot naturmiljön (vegetationen, djurlivet), landskapet och vattendragen. De planerade brytningsområdena avviker från varandra när det gäller naturkonsekvenserna. Särskilt brytningen i Rapasaari och Syväjärvi som ligger i närheten av det värdefulla Naturaobjektet Vionneva kan orsaka skadliga konsekvenser för naturen i området. Eftersom det finns dagbrottsområden på flera ställen, fordras nya vägförbindelser och förbättring av gamla vägar. För att tunga fordon ska kunna

trafikera året runt fordras torrläggning av sankmarker på stora områden. Också mängden vatten som pumpas från brytningsområdena är stor, likaså vattenmängden som leds från ytjorden och deponeringsområden för schaktningsavfall.

Byggnads- och miljönämnden i Karleby anser i sitt utlåtande, som även stadsstyrelsen instämmer i, att bedömningsprogrammet ska kompletteras enligt följande:

1. Som ett alternativ för ledningen av avloppsvattnet från brytningsområdena ska även granskas alternativet att allt avloppsvatten från områdena med undantag av Länttä styrs till Köyhäjoki och därifrån vidare till sjögruppen i mellersta delen av Perho å. Detta motiveras med att Ullava å är ett vattendrag som hydrologiskt och morfologiskt är i ett naturliknande tillstånd, i ån finns ett naturligt öringsbestånd och områdets potential som förökningså för havsöringen är stor. Brytningsverksamheten och dikningarna i anslutning till den orsakar tilläggsbelastning och eventuella olyckssituationer då vattnet från brotten inte kan kontrolleras äventyrligt möjligheten att uppnå god status i Ullava å enligt programmet för vattenskydd i Perho å.
2. Försurningen och metallbelastningen som den orsakar är ett av de centrala vattenskyddsproblemen i nedre loppet av Perho å. De försurningsrisker som orsakas för vattendragen nedanför projektområdet av brytningsområden, vägförbindelser och övrig torrläggning (potentiella sura sulfatjordar) ska utredas genom en tillräcklig kartläggning. För att minimera olägenheterna av eventuella sura sulfatjordar, brytningsverksamheten och anrikningsprocesser ska tillräckliga åtgärder för vattenskydd presenteras.
3. Av naturutredningarna för brytningsområdena är den planerade utredningen av fågelbeståndet inte tillräcklig. I programmet nämns att fågelutredningar görs på brytningsområdena och omfattningen för konsekvenserna för fågelbeståndet uppges uppgå till 200–500 meter. I området förekommer stora rovfåglar (kungsörn). Örnens revir är omfattande (10 x 10 km). I allmänhet anses skyddszonen för störande verksamhet i närheten av bon vara 1–2 km. Därför bör fågelutredningen utvidgas till att omfatta områden på minst en kilometer från brytningsområdena. För stora rovfåglar ska utredningsområdet vara åtminstone 2 km. I utredningen bör man bedöma vilka konsekvenser eventuell brytningsverksamhet har för förekomsten av den aktuella arten i området.
4. Räkningen av häckande fåglar ska utföras som kartläggningstaxering på brytningsområdena minst 3–5 gånger under häckningsperioden. Förslaget att räkna vattenfåglarna en gång eller vid ett eller två karteringsbesök vid respektive brytningsområde är inte förenligt med anvisningarna för fågeltaxering eller tillräckligt för att man ska kunna få en tillförlitlig bild av det häckande fågelbeståndet i områdena och kunna bedöma konsekvenserna.
5. Konsekvenserna av brytningsområdet i Rapasaari för det närliggande Naturaområdet i Vionneva och dess naturvärden (buller, trafik, vibrationer, störningar för fågelbeståndet o.s.v.) ska utredas och likaså konsekvenserna av brottet i Syväjärvi, om trafiken till anrikningsverket styrs väster om Vionneva.
6. En del av förekomsten i Syväjärvi finns under sjön, vilket förutsätter att sjön pumpas tom innan brytningsverksamheten inleds. För Syväjärvis del ska man noggrannare utreda projektets konsekvenser för vattendragens status, landskapet, naturen och områdets slutläge och kommande bruk.
7. De separata utredningar som har gjorts ska bifogas till miljökonsekvensbeskrivningen.

Mellersta Österbottens förbund

Mellersta Österbottens förbund framför att vid utarbetningen av miljökonsekvensbeskrivningen ska utöver konsekvenserna för vattendragen beaktas särskilt bosättningen i Vintturi by i Kaustby kom-

mun och de lokala trafikförhållandena. Förbundet anser att det är bra att utreda alternativ för ledningen av vatten från förekomsten i Rapasaari; den naturliga vattenleden går direkt genom Vintturi bys permanenta bosättning och fritidsbosättning, vilket avviker från de övriga förekomsternas situation. Vid de övriga förekomsterna ligger dikena längs skogsbruksmarker och de bebyggda områdena ligger längre ner längs åarna i de aktuella vattendragen. Vid de alternativa rutterna för malmtransporten finns längs alternativ 1 Toholampirutten inte bosättning på avsnittet mellan förekomsterna och stamväg 63, men alternativ 2 Päiväneva–Koskelarutten går delvis längs den relativt tätt trafikerade, grusbelagda Vintturintie till stamväg 63.

I de fastställda landskapsplanerna för Mellersta Österbotten har endast området i Länttä anvisats med beteckningen för område som lämpar sig för brytningsverksamhet. Övriga förekomster som bedöms ligga i landskapsplanen på vitt område, och det riktas inga motstridiga bestämmelser i landskapsplanen mot eventuella brytningsområden. De närmaste anvisade beteckningarna i landskapsplanen konstateras vara existerande torvproduktionsområden samt Naturaområdet och myrskyddsobjektet Vionneva. I landskapsplanen presenteras torvproduktionsområdena zonvis och de har beaktats förekomstvis i MKB-programmet. I etapplandskapsplan 4 som är under beredning föreslås inte att vindkraft av landskapsmässigt betydande omfattning ska anvisas till området för litiumprovinsen i Mellersta Österbotten. Det vore också bra att i miljökonsekvensbedömningen beakta kulturmiljöerna eller områden som är viktiga för att värna om för landskapet, såsom i Ullavanjärvi och Jylhä by som anvisas i landskapsplanen och även övriga byar som ligger i konsekvensområdet.

I kapitel 7.1 beskrivs det material som används och som en del av det nämns Mellersta Österbottens landskapsplan "Kehittäminen strategiat 2005–2020" efter vilken de färskare landskapsplanerna i förbundet har sammanförts med landskapsprogrammet i samma dokument. För närvarande gäller landskapsplanen för Mellersta Österbotten till 2030 och landskapsprogrammet 2011–2014. Ett nytt dokument med landskapsplan och -program bereds för närvarande av förbundet. Förbundet har inget annat att påpeka gällande bedömningsprogrammet. MKB-programmet är täckande och omsorgsfullt utarbetat.

K.H.Renlunds museum/ Mellersta Österbottens landskapsmuseum

Museet granskar projektet med tanke på att värna om den byggda kulturmiljön. I MKB-programmets kapitel 8.12 utreds hur brytningsverksamhetens konsekvenser för landskapet och kulturmiljön kommer att granskas. I kapitlet konstateras att deponeringsområdena för biprodukter från brytning och själva brytningsområdena har långvariga konsekvenser för landskapet, som minskas med eftervårdsåtgärder. Konsekvenserna för den byggda miljön och landskapet kommer att granskas genom att jämföra områdets nuvarande situation med de planerade funktionerna. Landskapskonsekvenserna åskådliggörs genom fotomontage. Museet anser att det i miljökonsekvensbeskrivningen bör preciseras med vilka slags eftervårdsåtgärder man kommer att minska konsekvenserna som riktas mot landskapet.

Museet anser det också mycket viktigt att landskapskonsekvenserna granskas inte endast på deponeringsområdena för biprodukter och brytningsområdena, utan också när det gäller konsekvenserna för vägnätet och vattendragen. För att projektet ska vara genomskinligt är det också viktigt att noggrannare beskriva typen och åldern av de byggnader som finns innanför brytningsområdet och i konsekvensområdet. Miljökonsekvensbeskrivningen ska sändas till museet för utlåtande.

När det gäller det arkeologiska kulturarvet ges utlåtande av Museiverket.

Trafikverket

Av MKB-programmet framgår det inte tydligt huruvida miljökonsekvensbeskrivningen kommer att bedöma också miljökonsekvenserna av anrikningsverkets verksamhet och transporten av slutprodukterna. Avgränsningen hade varit nödvändig i MKB-programmet.

I MKB-programmet har man i tillräcklig omfattning beskrivit trafikmängden i området och transportrutterna för det planerade projektet till anrikningsverket. I kapitel 8.14 framförs genomförandet av hur trafikkonsekvenserna kommer att bedömas. Det vore bra att jämföra trafikmängden som projektet orsakar med den tunga trafiken längs transportrutterna utöver den totala trafikmängden.

För landsvägarnas del ges utlåtande av Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten, ansvarsområdet för trafik och infrastruktur.

NTM-centralen i Österbotten

I bedömningsprogrammet finns ett nollalternativ och två alternativ för genomförandet. Nollalternativet innebär att planen inte genomförs. I alternativ 1 (ALT 1) bryts malm i brytningsområdena i Länntä, Syväjärvi, Outovesi, Leviäkangas och Rapasaari. Det renade vattnet från brotten leds via naturliga rutter till vattendraget.

Vattendraget och dess fiskerihushållning

Brytningsområdena i planen ligger i Perho ås vattendragsområde i tillrinningsområdena till Ullava å och Köyhäjoki. Perho å är en 150 km lång å som får sin början i små sjöar vid gränsen av Perho, Kyyjärvi och Kivijärvi kommuner. Perho å rinner ut till Bottniska viken norr om Karleby stad. Vattenkvaliteten i Perho å varierar mellan olika delarna i avrinningsområdet. I övre loppet av Perho å och i bifårorna är vattenkvaliteten bättre än i de övriga delarna av vattendraget, men tidvis försämrar vattenkvaliteten på grund av den ringa vattenmängden. I Perho å har många iståndsättningsprojekt genomförts, vandringshinder för fisken har avlägsnats och fiskvägar byggts. Ullava å har sin början i Ullavanjärvi och rinner ut i sjön Emmes–Storträsket. Köyhäjoki rinner ut i Storträsket. Kaustby kommun har år 2011 fått tillstånd att iståndsätta Köyhäjoki, tillståndet inkluderar lov att bygga bottentrösklar och återställa forsplatser. Enligt handlingarna i MKB-programmet förekommer det på basis av elektriskt provfiske mört, abborre, gädda, stensimpa och grönlång i Ullava å. Enligt fiskerienkätterna åren 2002 och 2009 har fångsterna i Ullava å bestått av mört, abborre, gädda, lake, regnbågsforell, braxen och öring. I Köyhäjoki består fiskbeståndet av karpfiskar, abborre och gädda. I forspartierna påträffas även öring. Vid elektriskt provfiske åren 2003 och 2008 bestod fångsten i området av abborre, mört och havsöring av olika ålder. I handlingarna uppskattas örningen vara av planterat ursprung. I Köyhäjoki fiskas främst med mjärdar, katsar och spön. I Perho å bedrivs fiske för husbehov och fritidsfiske. I Perho å påträffas karpfiskar, gädda, öring och harr. Öring, nejonöga och harr planteras i ån men örningen och harren förökar sig också naturligt i ån. Dessutom planteras kräftor i Perho å.

I den omedelbara närheten av brytningsområdet i Syväjärvi ligger Syväjärvi och Heinäjärvi som tillsammans kallas för Ruohojärvet. Sjöarna är grunda och små. Det finns inga uppgifter tillgängliga om vattenkvaliteten, fiskbeståndet eller fisket i sjöarna.

Utlåtande

Konsekvenserna för vattendragen är bland de största av projektets konsekvenser. I Perho ås avrinningsområde bedrivs fiske för husbehov och fritidsfiske, och fisken används som föda. Centrala konsekvenser ur fiskerinäringens synpunkt utgörs av direkta och indirekta konsekvenser av eventuella utsläpp för fiskbeståndet, fisket och fiskens användning som föda. Många ämnen påverkar fisken direkt eller indirekt. Metaller som samlas i fisken kan orsaka olägenheter om fisken används som människoföda.

Fiskerinäringgruppen vid Närings-, trafik- och miljöcentralen i Österbotten anser att bedömningsprogrammet ska kompletteras när det gäller de fiskeriekonomiska konsekvenserna. På sidan 38 i bedömningsprogrammet berättas att moränproverna innehåller tämligen höga bakgrundshalter av basmetaller, svavel och arsenik. På sidan 29 i bedömningsprogrammet konstateras att det på brytningsområdena uppstår vatten som kräver behandling innan det avleds, framför allt i form av dränerings- och gruvvatten samt dagvatten från gråbergssområdet. Dessa är enligt halterna av skadliga ämnen s.k. utspädda vattentyper. På sidan 32 berättas om vattenbehandlingen efter avslutad verksamhet: avrinningsvattnet från dagbrotten kan bl.a. beroende på gråbergets sammansättning

vara surt och innehålla upplösta metaller eller rester av kvävehaltiga sprängämnen som använts vid brytningen. I bedömningsprogrammet beskrivs inte noggrannare vilka ämnen avrinningsvattnet kan innehålla eller hurdana mängder. För att kunna bedöma des fiskeriekonomiska konsekvenserna och konsekvenserna av olika alternativ på förhand, ska ämnen som eventuellt finns i avrinningsvattnet, ämnehaltarna och deras konsekvenser bedömas. Fiskerigruppen anser också att nödvändiga vattenskyddsåtgärder och deras effekt ska bedömas.

Fiskerigruppen anser att alternativen för avledningen av vatten i huvudsak är tillräckliga. Konsekvensområdet för vattendragen har avgränsats till de strömmande vattnen i närheten av projektområdet och de närmaste sjöarna (Ruohojärvet), men i bedömningsprogrammet anses konsekvenserna inte sträcka sig till Emmes–Storträsket och Storträsket. Fiskerigruppen anser att detta är en brist, eftersom projektets konsekvenser sträcker sig långt nedströms om det sker utsläpp. I projekt som berör strömmande vatten är det svårt att särskilja konsekvenserna för olika projekt när de sträcker sig längre bort från projektområdet, men det betyder inte att det inte finns några konsekvenser. Fiskerigruppen anser dessutom att det bör motiveras varför Emmes–Storträsket och Storträsket inte har inkluderats i konsekvensområdet. I Perho å har omfattande istandsättningsprojekt utförts bl.a. för att trygga att fisken kan stiga och att vandringsfisken kan föröka sig. Verksamhet som pågår i den övre delen av Perho ås vattendrag kan ha konsekvenser på hela ån.

Fiskerigruppen anser att de fiskeriekonomiska tilläggsutredningarna som utförts med nät- och elfiske samt fiskerienkäten och undersökningarna om skadliga ämnen i fiskarna är tillräckliga. Vid nät- och elfiske ska man följa anvisningarna i Jord- och skogsbruksministeriets rapport som gjorts av utvecklingsarbetsgruppen för fiskeriekonomisk tillsyn och Vilt- och fiskeriforskningsinstitutets publikation *Kalataloustarkkailu – periaatteet ja menetelmät*.

GTK Geologiska forskningscentralen

Utlåtandet gäller bedömningsprogrammet av miljökonsekvenser för Keliber Oy:s litiumprovins till den del som ärendet gäller GTK:s bransch. I utlåtandet fokuseras på uppgifter som samlas över jordmånen och berggrunden samt grund- och ytvattnet samt huruvida de forskningar och analysmetoder som används är tillräckliga och hur brytningsverksamheten uppmärksammas i MKB-förfarandet. Bedömningen och uppföljningen av miljökonsekvenser ska täcka livscykeln för brytningsverksamheten, från planering till eftervårdsarbeten.

Keliber Oy planerar att utnyttja fem förekomster. Malmmineralet som bryts består av spodumen (litiumaluminiumsilikat) ur vilket man efter en flerfasig anriknings- och förädlingsprocess kan separera litium i form av litiumsalter. Keliber Oy:s huvudprodukt består av specialrenat litiumkarbonat och det är också möjligt att tillverka andra litiumkemikalier.

Projektalternativen som granskas är ALT 0, d.v.s. att projektet inte genomförs, samt alternativen 1 och 2 för genomförandet (ALT 1 och ALT 2). I de två senare nämnda alternativen skulle malm brytas i Länttä, Syväjärvi, Outovesi, Leviäkangas och Rapasaari samt transporteras till produktionsanläggningen i Kalavesi för anrikning. Alternativen skiljer sig till den del som gäller avledningen av vatten från brytningsområdet i Rapavesi. I de båda alternativen (ALT 1 och ALT 2) framförs två olika alternativ för transportrutten, A och B, som i båda alternativen för genomförande är samma. Granskningen av de alternativa transportrutterna har gjorts av Destia Ab. Granskningen görs i alla projektalternativ ALT 1 1A/1B och ALT 2 2A/2B.

Keliber Oy har som mål att inleda brytningen under åren 2016–2017. Enligt uppskattning kommer brytningen på respektive område att pågå i ca 3–5 år och projekten kommer att delvis sammanfalla så att den totala verksamhetstiden uppskattas vara 20 år. På de fem objekten uppskattas det finnas sammanlagt 3,8 miljoner ton malmtillgångar och under brytningen uppskattas det uppstå sammanlagt 21 miljoner ton (7,6 milj. m³) gråberg som biprodukt. Utmålet i Länttä har miljötillstånd enligt miljöskyddslagen för att bryta högst 500 000 ton malm i året. För övriga objekt har ingen utmålsförrättning gjorts och miljötillstånd finns inte ännu. Det är meningen att transportera malmen från alla objekt till Keliber Oy:s produktionsanläggning för litium som byggs i Kalavesi by i Kaustby,

produktionsanläggningen har gällande miljötillstånd. Brytningen på brytningsområdena planeras i sin helhet att utföras i dagbrott. Som metod kommer man att använda pallsprängning, där brytningen framskrider i avsatser (nivåer) uppifrån nedåt.

Inget av de planerade dagbrottsområdena ligger på grundvattenområde eller i dess omedelbara närhet och därför förväntas inga betydande skadliga konsekvenser för grundvattnet. Avrinningsvattnet från omgivningen hindras från att komma in på området genom dikning. Lakvatten från dagbrottet och gråberget behandlas i sedimenteringsbassänger och leds via markbäddar vidare till naturvattenfåror. Enligt Keliber Oy innehåller den malm som bryts inte tungmetaller eller sulfidmineraler som orsakar försurning. Gråberg från dagbrottet i Länttä består av inerta mineralsubstanser och på basis av de löslighetstester som gjorts urlakas inga skadliga ämnen i miljön från det.

Kommentarer om bedömningsprogrammet

Bedömningsprogrammet har utarbetats enligt MKB-lagen i inledningsskedet för gruvprojektet. Trots att projektet är i inledningsskedet har det ställvis i programmet framförts mycket detaljerade tekniska lösningar, men å andra sidan förekommer också behov av tilläggsuppgifter. Då MKB-programmet planeras vore det bra att utgångsuppgifterna från utredningen av miljöns bastillstånd för alla fem objekt finns tillgängliga, så att man i genomförandet av MKB-beskrivningen hade kunnat betona och rikta behovet av tilläggsutredningar så väl som möjligt.

I bedömningsprogrammet är uppgifterna om berggrunden, jordmånen och grundvattenförhållandena i huvudsak generella och de bör specificeras i MKB-beskrivningsskedet. Då en del av lösningarna för den egentliga verksamhetstiden framförs bristfälligt, kan inte heller åtgärderna efter avslutad verksamhet till alla delar var vederbörligt framförda.

Följande preciseringar behövs:

I bild 7-2 presenteras moränformationer och bergsområden, men syftet med dessa kommer inte fram i bildtexten eller den övriga texten.

På planeringskartan för Rapasaari (s. 38) fattas helt markbädden. Utmålet är i nuläget ganska litet/kompakt, finns det över huvudtaget plats för markbädden? Är det eventuellt meningen att utnyttja markbädden på Päiväneva torvproduktionsområde i närheten?

I MKB-programmet verkar åtminstone en del av den uppskattade vattenföringen i dikena ganska stora. Exempelvis har maximivattenföringen i Lähdeoja uppskattats vara $1,3 \text{ m}^3/\text{s} = 112\,000 \text{ m}^3/\text{d}$ (s. 47).

I MKB-programmet presenteras inte några mer exakta motiveringar för ALT 2 för planeringsområdet i Rapasaari. Enligt alternativet skulle vattnet från brytningsområdet i Rapasaari ledas till Ullava ås avrinningsområde eventuellt längs samma rutter som vattnet från det närliggande brytningsområdet i Syväjärvi, istället för via naturliga vattenrutter (ALT 1).

I MKB-programmet har för respektive fem förekomster presenterats gränserna för konsekvensområdena, som är lika stora för allihopa, d.v.s. cirkulära områden med en diameter på en kilometer. Dessa gränsdragningar bör motiveras på basis av undersökningar av jordmånen el. dyl. eller på basis av existerande uppgifter senast i MKB-beskrivningen, om inte nya, mer detaljerade granskningar/uppskattningar av konsekvensområdena görs.

Förekomsten i Syväjärvi ligger delvis under sjön Syväjärvi, och enligt MKB-programmet kommer Syväjärvi antingen att torrläggas eller delvis dämmas upp innan brytningen inleds. Dessutom kommer man på området att göra även andra arrangemang för att avleda vattnet för det närliggande Heinäjärvi, eftersom det i nuläget finns ett utfallsdike från södra delen av Heinäjärvi till Syväjärvi. Ovan nämnda torrläggning eller delvisa uppdämning av Syväjärvi samt arrangemangen för att avleda vattnet från Heinäjärvi har inte beskrivits noggrannare i bedömningsprogrammet, och därför

förblir de nämnda åtgärdernas konsekvenser och brytningsverksamhetens konsekvenser särskilt för vattendragen och grundvattenförhållandena ännu oklart.

Kommentarer om konsekvenser och bedömningsmetoder som bedöms i MKB-beskrivningen
Observationer och frågor som fordrar preciseringar:

Allmänna kommentarer:

Utöver de vattendrags- och grundvattenutredningar som görs under MKB:n rekommenderas att ett uppföljningsprogram för miljökonsekvenser utarbetas även före brytningsfasen och som följs upp. Innan den egentliga brytningsverksamheten, inleder man en regelbunden uppföljning med provtagning 2–4 gånger i året för att säkerställa tillräckliga bakgrundsuppgifter bl.a. för att kunna observera gruvverksamhetens eventuella vattendragskonsekvenser eller för att utesluta dem. Detta är också i verksamhetsutövarens intresse vid eventuella konflikt-/problemsituationer.

För att säkerställa att uppföljningsresultaten av miljökonsekvenserna är jämförbara är det skäl att omsorgsfullt välja kontrollpunkterna i uppföljningsprogrammet och hålla sig så strikt som möjligt till de valda kontrollpunkterna samt provtagnings- och analysmetoderna. Denna princip uppfylldes inte helt t.ex. vid förhandsuppföljningen i Lähdeoja i Länttä åren 2000–2004 och 2013.

I MKB-beskrivningsskedet ska uppmärksamhet fästas särskilt vid följande:

Bedömning av grundvattenkonsekvenser, främst eventuella privata brunnar samt vatten som sipp-
rar från berggrunden till dagbrotten och deras konsekvenser för vattenhushållningen i brytningsom-
rådena och därmed vattenmängden och -kvaliteten i utloppsdikena från brytningsområdena.

Vilka variabler kommer att undersökas i grundvattnen i de fortsatta undersökningarna?

Bristen på regelbunden uppföljning av yt- och grundvatten i skedet innan den egentliga gruvverk-
samheten inleds.

Hur kommer torrläggningen eller den delvisa uppdämningen av Syväjärvi och arrangemangen för
vattenavledningen att genomföras?

Vilka är de tänkta arrangemangen för vattenavledning från Heinäjärvi i planeringsområdet i Syvä-
järvi och hur kommer vattenavledningen att genomföras och området att återställas efter bryt-
ningsverksamheten?

Vilka är de förberedande åtgärderna för planeringsområdet i Rapasaari, efter att torvproduktionen
avslutas och innan gruvverksamheten inleds?

Vattnets strömriktning i de kartor som beskriver vattendrag.

I MKB-beskrivningen bör närmare preciseras, vilken metod som åsyftas när man talar om en pas-
siv metod med låga kostnader som inte fordrar betydande uppföljning eller underhåll för vattenhan-
teringen efter avslutad verksamhet (s. 32). Dessutom bör beskrivningen innehålla en noggrannare
plan över hur den regelbundna uppföljningen genomförs under brytningen och fortsätter efter av-
slutad verksamhet.

Detaljerade kommentarer enligt punkt:

(Punkt 8.5.) I MKB-beskrivningen bör även följande saker tas fram:

- geologiska kartor för brytningsområdena
- malmens mineralogiska och kemiska sammansättning
- gråbergets mineralogiska och kemiska sammansättning
- moränens geokemi och ursprunget till halten av eventuella skadliga ämnen bör utredas noggran-
nare. Användningen av moränens medelfraktion i utredningen av skadliga ämnen ger inte nödvän-
digtvis rätt bild av situationen.

(Punkt 8.6.) Bland de parametrar som analyserats i grundvattnet i Länttäområdet fattas bl.a. tung-
metaller, sulfat, nitrat och andra kväveföreningar, som är centrala variabler i vattendragskontroller i
gruvor. I de planerade utredningarna av nuläget/basläget för gruvområdena bör alla de komponent-

ter i jordmånen och yt- och grundvattnen som gruvverksamheten kan påverka analyseras i tillräcklig omfattning. Sådana är också utsläpp som kommer från kemikalier och sprängämnen som används i verksamheten. Med tillräckligt omfattande och noggranna undersökningar kan man säkerställa att basläget även för oberäknade oorganiska och organiska skadliga ämnen är känt och följa upp geokemiska kvalitetsändringar. För att konsekvenserna ska kunna bedömas bör nätverket av undersökningspunkter också inkludera bakgrundspunkter, som ligger utanför de uppskattade konsekvensområdena för dagbrotten, men representerar naturförhållanden som motsvarar konsekvensområdet.

Det är också skäl att ta reda på sammansättningen av vattnet i jordmånen med 2–4 observationsrör i varje utmål. Observationsrören bör placeras bl.a. på de planerade områdena för markbäddar och deponering eller i deras omedelbara närhet så att man med hjälp av dem tillförlitligt kan observera eventuella ändringar som sker i vattenytan eller -kvaliteten på brytningsområdena.

I resultaten för grundvattenuppföljning i Länttä brytningsområde år 2000–2004 har endast halterna av s.k. Hi-tech-metaller (Li, Be, Ta, Nb) presenterats. I MKB-uppföljningsprogrammet är det skäl att presentera mer omfattande analysuppgifter för grundvattnet i brytningsområdena åtminstone när det gäller de mest skadliga tungmetallerna (bl.a. As, Cd, Hg, Pb, Ni) samt storheter som eventuellt förändras som en följd av brytningsverksamheten (bl.a. svavel- och kväveföreningar samt kemisk syreförbrukning).

I MKB-beskrivningen kommer man att bedöma mängden lakvatten som avleds från dagbrotten, mängden och kvaliteten av det vatten som uppstår på gråbergsområdena eller vattenbalansen i dagbrotten. Det vore önskvärt att bedöma också mängden och kvaliteten på det vatten som sipprar ur berggrunden in i dagbrotten samt dess konsekvenser på området vattenhushållning. Vid bedömningen av mängden och kvaliteten på vatten från berggrunden kan man utnyttja bl.a. redan existerande provpumpningar av grundvatten från undersökningsborrhål samt analyser.

(Punkt 8.7.3) Sedimentproverna i sjöarna föreslås tas enligt 5 cm indelning. Det är dock rekommendabelt att välja tunnare provlager (t.ex. 0–2 cm) och eventuellt endast ytsedimentprover. Den planerade verksamhetstiden för dagbrotten är 3–5 år. På en så kort tid är sedimenteringen i sjöarna kring 0,5–1 cm beroende på sjö. Provtagningsmetoden som framförs i programmet gör att spår av dagbrottens verksamhetsperiod "försvinner/urvattnas" i ett tjockt sedimentlager. Detta kan göra det omöjligt att bedöma konsekvenserna efteråt. Alternativt kunde man i de mest kritiska sjöarna (genast nedanför verksamhetsområdet) dessutom ta stratigrafiska prover. Också representativiteten på provtagningsplatserna för sjösediment bör väljas omsorgsfullt på basis av undersökningar med ekolod eller markradar.

(Punkt 8.10.) I MKB-beskrivningen bör även följande lyftas fram:

- Möjligheten att använda gråberg i samhällsbyggnad och eventuella användningsändamål. Det är skäl att i beskrivningen inkludera även resultaten av gråbergets löslighetstester som nämns på sidan 27 i MKB-programmet. Hårdhetstester för stenmaterialet i gråberget rekommenderas på alla objekt.
- Sammansättningen av det stendamm som uppstår (olika fraktioner).

Sammandrag

MKB-programmet med de tilläggsutredningar som framförs i programmet är en god stomme för den kommande MKB-beskrivningen. Det vore dock önskvärt att uppmärksamhet skulle fästas vid de saker och behov för tilläggsutredningar som framförs i utlåtandet samt noggrannare bedöma miljökonsekvenserna av dagbrotten under hela deras livscykel.

Säkerhets- och kemikalieverket (TUKES)

Syftet med projektet är att starta litiumproduktion. Först skulle malm brytas i Länttä utmål. Senare skulle verksamheten utvidgas till brytningsområdena i Syväjärvi, Outovesi, Leviäkangas och Rapa-saari, vilka TUKES inte ännu fattat utmålsbeslut om.

Malmen skulle i de båda alternativen för genomförande (ALT 1 och ALT 2) anrikas i produktionsanläggningen i Kalavesi. Produktionsanläggningen ingår inte ännu i MKB-programmet och för anläggningen har inte heller tillsvidare anhållits om tillstånd av TUKES för omfattande hantering och lagring av farliga kemikalier. TUKES anser att anrikningsverkets verksamhet och anrikningsprocesser har en betydande verkan för projektets miljökonsekvenser. TUKES övervakar också lagringen och hanteringen av kemikalier på brytningsområden, såsom bränsle, enligt statsrådets förordning om övervakning av hanteringen och upplagringen av farliga kemikalier (855/2012) 50 §.

Enligt planen utförs brytningen i dagbrott. Vid planeringen av dagbrott bör man utöver malmförekomsten också beakta gruvans strukturella säkerhet och bergmekaniken, som kan påverka dagbrottens storlek och struktur.

TUKES anser att det inte finns något hinder för att genomföra de föreslagna planeringsalternativen, förutsatt att projektet beaktar säkerhetskraven och tillståndsförfarandena i anslutning till projektet och anrikningsverkets verksamhet, som senare kommer att bedömas.

Strålsäkerhetscentralen (STUK)

En anmälan enligt strålskyddsförordningen 29 § ska göras till STUK om inledande av gruvdrift om malmens uran- eller toriumhalt är högre än 0,1 kilogram per ton. STUK har inte ännu noggrannare uppgifter om radioaktivitetshalterna i malmen i området.

I MKB-programmet sägs att uranhalterna i vattenprover, sediment och fiskar kommer att utredas. Strålsäkerhetscentralen framför att det vore bra att utreda uran- och toriumhalterna samt halten av deras sönderfallsprodukter också i malmen, gråberget, avfallet och processprodukterna, eftersom man då får reda på om anmälningsgränsen i strålskyddsförordningen 29 § överskrids. Om det är skäl att misstänka att de radioaktiva ämnena i naturen i något skede av processen kan anrikas så att de orsakar exponering för strålning för antingen anställda eller befolkningen, ska strålningsexponeringen utredas (strålskyddslagen 45 §). Resultaten av utredningen ska tillställas STUK (strålskyddsförordningen 26 §). På basis av utredningen ger STUK nödvändiga bestämmelser för att begränsa exponeringen för strålning (strålskyddslagen 46 §).

Finlands viltcentral

Medlemmarna i det regionala viltrådet har gett sin syn på bedömningsprogrammet och på basis av det har man utarbetat utlåtandet från Finlands viltcentral, Österbottens regionala viltråd.

Programmet för miljökonsekvensbedömning har utarbetats på det sätt som förutsätts för projektet och är grundligt, med fokus på bedömning av vattendragskonsekvenser som projektet kan orsaka. Finlands viltcentral anser det dock nödvändigt att lyfta fram några brister i MKB-programmet i anslutning till främjandet av vilthushållning.

I bedömningsprogrammets beskrivning av nuläget behandlas kortfattat de arter som hör till däggdjursbeståndet som trivs på skogsbevuxna myrar och i ekonomiskogar i den mellanboreala zonen som är typisk för området. Dessa arter är säkerligen de mest vanliga och typiska för området. Finlands viltcentral anser att det vore bra att komplettera uppgifterna om artbeståndet och framför allt noggrannare beskriva artbeståndet i det aktuella området. Arter som bör inkluderas är bl.a. stora rovdjur och skogsvildren. Vid räkningen av skogsvildren våren 2013 var Kaustby del av det viktiga förekomstområdet för skogsvildren.

I MKB-programmets punkt om konsekvenser som bedöms och metoder som används konstaterar man att det inte finns planer på att göra separata utredningar av hönsfåglars spelplatser, eftersom skogarna tämligen kraftigt används för skogsbruk och därför förmodas deras betydelse för höns-

fåglarna inte vara så stor. Finlands viltcentral anser motiveringen för att inte göra utredningar av spelplatser vara otillräcklig. Av skogsarealen i Finland består ca 90 procent av ekonomiskogar. Exempelvis Miettinen har i sin doktorsavhandling konstaterat att den nordliga ekonomiskogen utvecklas till lämplig livsmiljö för tjädern i snabb takt, på 30–40 år. I begynnelsen av det nuvarande skogsbruket med likåldrig struktur har omfattande områden som kalhöggs på 1950- och 1960-talet åter blivit användbara för tjädern i huvudsak på 1990-talet. I undersökningen kunde man konstatera ett positivt samband mellan tjädertätheten och andelen unga odlade skogar. Finlands viltcentral konstaterar att det är motiverat att utreda eventuella spelplatsers läge, särskilt när det gäller tjädern, på gruvområdenas konsekvensområden och brytningsverksamhetens eventuella konsekvenser för parningen. Utöver konsekvenserna av splittringen i landskapet bör även eventuella buller-konsekvenser för tjäderns parning bedömas, om det finns spelplatser i området.

Även när det gäller andra skogshönsfåglar bör konstateras att deras livsmiljöer i främsta hand består av ekonomiskogar. Därför bör livsmiljöernas värde för skogshönsfåglar, särskilt ripan som minskat i Mellersta Österbotten, beaktas i utredningen av fågelbeståndet. Såsom det i bedömningsprogrammet konstateras, är det skäl att göra en Naturbedömning för Vionneva (FI1000019) som ligger ca 1 km från ett av brytningsobjekten och på det sättet utreda brytningsverksamhetens konsekvenser för fågelarterna med myren som livsmiljö. I punkten om fågelutredningar har det uppskattade konsekvensområdet ansetts vara 200–500 meter från dagbrottet. Brytningens buller-konsekvenser för t.ex. tjäderns parning sträcker sig betydligt längre än 200 m.

Finlands skogscentral

Enligt våra uppgifter finns det på utmålsområdena livsmiljöer som är särskilt viktiga enligt 10 § i skogslagen 1093/1996 (Syväjärvi, Outovesi, Leviäkangas) samt miljöstödsobjekt enligt lagen om finansiering av hållbart skogsbruk (1094/1996) (Syväjärvi). Gruvverksamheten kan påverka de nämnda objektens naturliga tillstånd i närheten av gruvan även på andra platser än det egentliga dagbrottet eller service- och deponeringsområdena.

Skogslagen hindrar inte att skogsbruksmark tas i annan användning, efter vilket skogslagen inte längre tillämpas på området. När skogsbruksmark tas i annat bruk genom en åtgärd som kräver tillstånd av en myndighet tillämpas denna lag på området till dess tillståndsbeslutet har vunnit laga kraft eller till dess tillståndsmyndigheten inom ramen för sina befogenheter har givit sitt samtycke till åtgärden. En anmälan om ändring av markanvändningsform görs genom anmälan om skogsanvändning till Finlands skogscentral. Om skogsbruksmark som enligt en anmälan ska tas i annat bruk inte har tagits i sådant bruk inom fyra år från det att avverkning eller någon annan åtgärd avslutats, tillämpas skogslagen på området och på avverkningen eller åtgärden.

På ett utmålsområde följs skogslagen på de delar där en ändring av markanvändningsformen inte har gjorts. Skogslagen är m.a.o. i kraft på utmålets område, om inte området t.ex. i planen anvisats för ett sådant ändamål att skogslagen inte gäller på grund av bestämmelserna i lagens tillämpningsområdena.

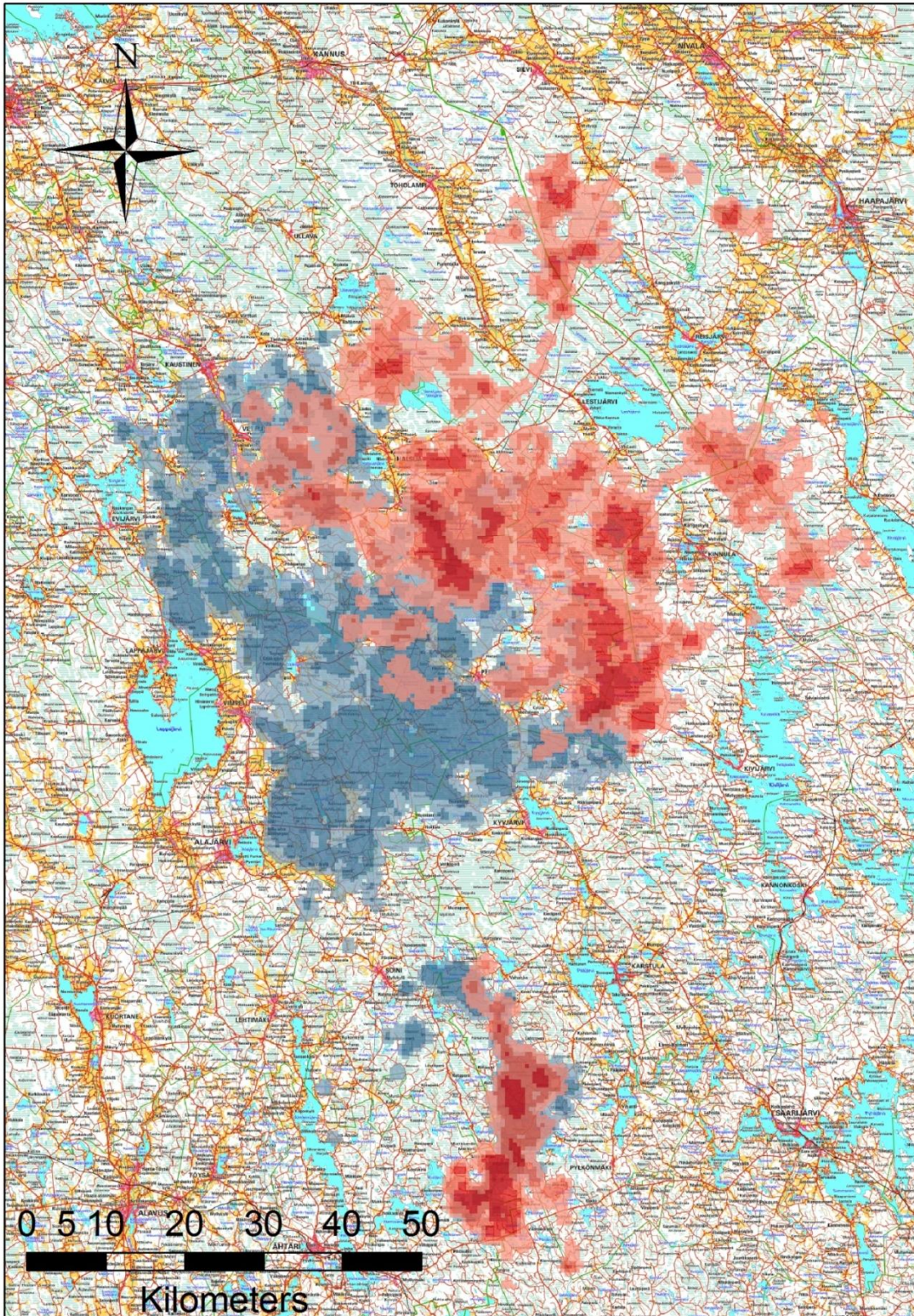
Miljöstödsobjekten är i kraft till slutet av avtalet och avtalet kan hävas endast av fastighetens nya ägare. Då måste miljöstödet returneras. Miljöstödsområdena har märkts ut i Lantmäteriverkets fastighetsregister.

Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet

Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet anser det vara viktigt att konsekvenserna av gruvverksamhet och övrigt byggande som riktas mot hotade arter eller arter som är betydande för området (bl.a. skogsvildren, stora rovdjur och skogshönsfåglar), förekomsten av växter och olika naturtyper och försämringar i deras förhållanden bedöms så omsorgsfullt som möjligt. Dessutom är det viktigt att representanter för varje näringsgren och naturanvändningsform (t.ex. jakt, fiske och naturturism) kan delta och påverka projektets bedömningsprocess redan i inledningsskedet. Forsknings- och expertmaterial samt övriga uppgifter om områdets näringsgrenar, naturanvändning samt djurbestånd och växtlighet bör utnyttjas tillräckligt mångsidigt.

På det planerade projektområdet förekommer skogsvildren (*Rangifer tarandus fennicus*), vars bestånd koncentrerar sig till Suomenselkä och Kajanaland. I EU-området förekommer arten endast i Finland. Beståndet i Kajanaland och Suomenselkä har minskat under det senaste decenniet och numera uppskattas det finnas ca 1100 individer i Suomenselkäområdet och ca 800 individer i Kajanaland. Den planerade litiumprovinsen ligger på de områden som är centrala för populationen i Suomenselkä och därför bör kraven för artens livsmiljön tas i beaktande då konsekvenserna av gruvverksamheten bedöms. Skogsvildrenen är beroende av kombinationen av naturliga myrar eller myrar i naturliknande tillstånd och skogar, särskilt under förökningsperioden. Det är brist på naturliga områden som lämpar sig för förökning och därför lämpar sig inte kända förökningsområden för gruvverksamhet eller annat byggande.

På den bifogade kartan presenteras förekomstområdena för skogsrenshonor med GPS-halsband (n = 23 individer) under sommaren (röd färg) och vintern (blågrå färg). På de ställen där färgen är mörkare innebär det områden där förekomsten av skogsvildren är mycket sannolik.



Utöver skogsvildrenen har viltnäringen även i övrigt stor betydelse i projektområdet. Därför är det skäl att ta i beaktande förekomsten av även andra viltdjur. Eftersom projektområdet permanent skulle försvinna från viltnäringen, ska ändringar i jaktmöjligheterna och programtjänster i anslutning

till jakt, bl.a. jaktturism, utredas separat. Projektet skulle minska möjligheterna för jakt särskilt för de lokala invånarna.

Projektets konsekvenser sträcker sig inte bara till viltbeståndet utan också till Perho ås vattendrag och påverkar dess belastning och fiskerinäring. Vilt- och fiskeriforskningsinstitutets uppfattning är att Perho å är en potentiell lax- och havsöringså, där de ursprungliga bestånden försvunnit i slutet av 1900-talet som en följd av de kraftiga förändringarna i ån, bl.a. arbeten med översvämningskydd, kraftverksbyggande, kraftigare vattendragsbelastning och havsfiske. I nuläget är Perho å fortsättningsvis betydande för vandringsfiskens och nejonögats förökning och dessa arter fångas även för kommersiellt bruk i nedre loppet av ån och i åmynningen. Vid sidan av fiskarter som påträffas allmänt, såsom gädda, abborre och mörtfiskar, förekommer också harr och kräfta i Perho ås vattendrag. Perho å och dess bifåror är fortsättningsvis viktiga objekt för rekreativ fisket.

Forsarna i nedre loppet av Perho å har iståndsatts i slutet av 1990-talet och i början av 2000-talet och i Sääkskoski har en fiskväg byggts för att göra det möjligt för fisken att stiga förbi Kaitfors kraftverk. För att få havsöringen att återvända och återuppliva dess naturliga yngelproduktion i nedre loppet av Perho å planterar man med statliga medel ut yngel som hör till havsöringsbeståndet i Lestijärvi. Åren 2010–2013 har man årligen med statliga medel planterat ut 1-åriga åyngel, i genomsnitt 3300 stycken, och 2-åriga vandringsyngel som varit i genomsnitt 18 600 stycken. Dessutom har man i ån planterat i genomsnitt 17 800 stycken 2-åriga vandringsyngel från laxbeståndet i Simojoki årligen under åren 2011–2013. I flera av bifåror till Perho å, bl.a. Köyhäjoki och Ullava å, har man genomfört eller planerat planteringar och iståndsättningar för att återuppliva öringsbeståndet och få öringen av återvända. Årligen görs planteringsförpliktelser med havsöring i havet utanför Perho å och Karleby. Perho ås betydelse för vandringsfisken påvisas av att bl.a. hösten 2013 skaffades havsöringsrom till nedre loppet av ån för att förnya havsöringens moderfiskar i Lestijoki å i fiskodlingsanläggningen i Laukas. För att kompensera de olägenheter som uppstår av Kaitfors kraftverk och regleringen av mellersta delen av Perho å har NTM-centralen i Södra Österbotten föreslagit att även kräftor skulle utplanteras i vattendraget.

Åmiljöns nuvarande situation och svaga vattenstatus kräver fortsättningsvis betydande förbättringar för att vattendragets ekologiska status ska uppnå den goda status som förutsätts i ramdirektivet för vattenvården. Den tilläggsbelastning och de risker som den planerade gruvverksamheten i vattendragets avrinningsområde innebär står i konflikt med behoven av förbättring av vattendragets status. Ytterliga risker för belastningen från gruvverksamheten orsakas särskilt av översvämningar, störtregn, försurning i vattendragen samt skadliga ämnen och metaller. Olägenheter kan också orsakas efter att brytningsverksamheten har avslutats. Särskild uppmärksamhet bör fästas vid bedömningen av miljökonsekvenser som brytningens belastning orsakar och vid minimeringen av riskfaktorer. Om brytningsverksamheten orsakar kontinuerlig belastning på vattendragen eller oväntade konsekvenser som en följd av riskfaktorerna, kan konsekvenserna sträcka sig ända ner till Perho ås bifåror nedanför brytningsområdena och även till vattendraget nedanför dessa ända ut till Perho ås mynning. Forskningsinstitutet anser att bedömningen av miljökonsekvenser bör sträcka sig utöver Ullava å och Köyhäjoki också till Storträsket nedanför dem och ända ut till Perho ås åmynning.

För bedömningen av miljökonsekvenser föreslås att fiskbeståndet utreds med nätprovfiske i sjöarna och elfiske i åarna. Man planerar att använda dessa standardmetoder som är i allmänt bruk. Forskningsinstitutet påminner om att resultaten av dessa undersökningar ska lagras i registret över provfiske som finns i Hertta-databasen som upprätthålls av Finlands miljöcentral.

Finlands naturskyddsförbund Österbottens distrikt

Det som väckt uppmärksamhet är att skillnaderna mellan projektets alternativ 1 och 2 är små och därför kan man inte anse att ALT1 och ALT2 genuint är olika och alternativa sätt att genomföra projektet. Den enda skillnaden består av att vattnet leds så att vattnet från Rapasaari-området skulle ledas till Ullava å istället för Köyhäjoki.

Keliber Oy:s anrikningsanläggning har ett giltigt miljötillstånd 31/2006/2 (Lsy-2005-Y-123) med en kapacitet på 500 000 tn/a. Länntä brytningsområde som ingår i tillståndet producerar årligen högst 200 000 tn sten. I MKB-programmet nämns dock att vardera brytningsområdet skulle producera minst 550 000 tn/a material som överskrider MKB-gränsen, m.a.o. skulle varje brytningsområde fordra ett MKB-projekt även om de skulle genomföras separat.

I programmet finns endast några omnämmanden som gäller anrikningsanläggningen i Kaustby, trots att den är den viktigaste delen av projektet som helhet och har betydande miljökonsekvenser, om mängden stenmaterial som behandlas stiger beaktansvärt från de nuvarande mängderna. Behandlingen av ett nytt tillstånd för anrikningsanläggningen och inkluderandet av hela anrikningsprocessen i beskrivningen av miljökonsekvenserna bör absolut ingå i detta projekt.

Brytningsområdena i sig räcker inte till för att beskriva miljökonsekvenserna för gruvverksamheten, särskilt inte när det är frågan om samma aktör både i brytnings- och förädlingsverksamheten, utan verksamheten bör ses som en helhet. Anrikningsanläggningens kapacitet kommer enligt vår uppfattning att öka märkbart och därför kan anläggningen inte verka med nuvarande tillstånd. Ökningen av anrikningsanläggningens kapacitet ska ingå i MKB-projektet.

Presentationen av brytningsområdena är mycket knapp. Miljökonsekvenserna av stenbrottet i Länntä torde vara minst, men miljökonsekvenserna av områdena i Syväjärvi och Outovesi kommer säkerligen att vara betydande och orsaka olägenheter särskilt med tanke på lagen om grannelagsförhållanden för bl.a. fritidsbosättningen.

De egentliga naturvärdena kan vara tämligen ringa på de områden som man planerar använda för brytningsverksamhet, med undantag av objekten i Syväjärvi och Outovesi, men vattendragskonsekvenserna kommer att ha en betydande roll för varje brytningsområde. För hela verksamhetens del har man framfört tämligen knappt med uppgifter om hur verksamheten påverkar ytvattnen. Vattendragens nuvarande status har beskrivits och den kommer att utredas och följas upp under verksamheten, men däremot har man inte framfört att brytningens och anrikningsverkets konsekvenser för ytvattens status utreds just alls.

Naturvattens status kan utredas och mätas ett flertal gånger och det finns redan rikligt med existerande uppgifter om dem. Men däremot har man i programskedet inte framfört någonting om vattenkvaliteten, behandlingen av vattnet och utgångssituationen för det vatten som leds från brytningsområdena och anrikningsverket. I programmet har man fokuserat för lite på att skaffa och utreda uppgifter om vattenkvalitet och -mängder samt naturkonsekvenser från brytningsområdena och anrikningsverket.

Det är av största vikt att utreda och noggrant framföra mängden och kvaliteten på avloppsvattnet som uppstår i verksamheten när det gäller de parametrar som har konsekvenser för naturen. Dessutom är det av största vikt att beskriva och jämföra hur vattnet renas, reningstekniker, minimering av utsläpp och riskhantering på alla delområden i verksamheten för den nuvarande gruvverksamheten.

På basis av det som framförts ställer vi oss tämligen motvilliga till att projektet genomförs på det föreslagna sättet, eftersom programmet inte visar att inställningen till gruvverksamheten är så seriös som det i nuläget skulle krävas. Kännedom, fördomar, öppenhet och förtroende är i dagsläget i ganska stor konflikt sinsemellan när det gäller gruvverksamheten i vårt land vilket har att göra med problem och miljöskador som inträffat för olika aktörer inom branschen. Keliber Oy:s MKB-program är också ganska knappt och vinner inte stöd och tillit från den regionala naturskyddsorganisationen.

Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry

Föreningen fokuserar i sitt utlåtande på projektets konsekvenser för fågelbeståndet.

Projektet har omfattande miljökonsekvenser, eftersom projektet omfattar fem separat dagbrott med områden för vattenbehandling och deponeringsområden för gråberg. Projektet fordrar att vägnätet förbättras och dräneras och dessutom kommer vatten från brytningsområdena att ledas bort, vilket oundvikligen orsakar skadliga konsekvenser i vattendragen nedanför. Man har till och med planerat att pumpa bort vattnet i en av sjöarna, Syväjärvi. Trafiken och bullret från dagbrotten kommer att orsaka olägenheter i närheten av brytningsområdena. Särskilt fågelarter som trivs i ödemarker kan störas.

Av brytningsområdena ligger Rapasaari på ett område där kungsörnen häckar. Föreningen anser att dagbrottet i fråga inte kan beviljas gruvtillstånd utan att kungsörnens häckningsplats förstörs och betydande olägenheter orsakas för kungsörnens häckning. Också verksamheten i Syväjärvi (sprängningarna) och störningarna som trafiken orsakar året runt försämrar sannolikt kungsörnens häckning på området.

MKB-programmet är mycket bristfälligt när det gäller fågelutredningar. För fågelbeståndet föreslås ett konsekvensområde (200–500 m runt verksamhetsområdet) som är alldeles för litet. Området för granskning ska vara minst 2 km för stora rovfåglar och hotade arter och 1 km för övriga arter.

Förslaget att räkna vattenfåglarna och fastlandsfåglarna en eller två gånger är alldeles otillräckligt och inte förenligt med taxeringsanvisningarna från Helsingfors universitets zoologiska enhet. Utredningen av häckande fåglar på fastlandet på gruvområdena och i närheten (ca 1 km radie) ska basera sig på karteringstaxering, där antalet karteringsgångar överensstämmer med ovan nämnda anvisningar. När det gäller häckningsplatser och revir för stora rovfåglar ska utredningarna sträcka sig minst 2 km kring gruvområdena.

Naturaobjektet Vionneva ligger endast en kilometer från det planerade brytningsområdet i Rapasaari. Projektets konsekvenser för naturvärdena i Vionneva och särskilt för fågelbeståndet ska utredas på det sätt som förutsätts i naturvårdslagen 65 §. Miljökonsekvensbeskrivningen ska inkludera de planerade åtgärderna för att lindra de skadliga konsekvenserna för fågelbeståndet.

Konsekvenserna av dräneringsvatten från projektområdena och eventuellt processvatten i vattendragen nedanför områdena ska utredas på tillräckligt sätt så att konsekvenserna för vattendragens ekologiska status kan bedömas. En tillförlitlig utredning över slutsituationen för brytningsområdena och vattendragens läge efter landskapsåtgärder ska presenteras. Alla ovan nämnda utredningar ska bifogas till MKB-beskrivningen.

MTK Keski-Pohjanmaa

MTK Keski-Pohjanmaa representerar jordbrukare, skogsägare och landsbygdsföretagare på sitt verksamhetsområde i Mellersta Österbotten. Utgångsmässigt anser vi litiumprovinsprojektet i Kaustby och Ullava vara värt att understöda, för projektet uppskattas ha betydande positiva effekter för den regionala ekonomin.

MKB-programmet för litiumprovinsprojektet beaktar tämligen omfattande projektets konsekvenser för miljön och näringslivet. Trots detta finns vissa brister i programmet, vilka bör beaktas i miljökonsekvensbeskrivningen.

MTK Keski-Pohjanmaa bedömer att projektets miljökonsekvenser sannolikt sträcker sig till ett mer omfattande område än det som framförs i MKB-programmets kapitel 8.3. Avledningen av vatten och särskilt vattenståndet i vattenfåror och förändringarna i vattenståndet är centrala frågor för litiumprovinsprojektet. Variationen i vattenföringen och vattenståndet riktas mot jord- och skogsbruket, men utöver dem kan dessa faktorer i vissa situationer ha betydande omfattande samhällsliga konsekvenser. På grund av detta ska konsekvensområdet för projektet utöver det som föreslås i MKB-programmet inkludera Ullava å i sin helhet och dessutom vattenfåror som rinner ut i Köyhäjoki och Ullava å.

Vi anser det även vara mycket viktigt för uppföljningen av miljökonsekvenser att vattenståndet i ytvattnen följs upp i alla vattendrag och vattenfårar som ingår i projektets konsekvensområde (kapitel 8.7.2).

I programmets kapitel 8.14 diskuteras projektets trafikkonsekvenser. De kommer att variera betydligt beroende på årstid. I vägtrafiken på konsekvensområdet syns effekterna av jordbrukets växtperiod. Jordbrukets transporter gör att vägtrafiken regelmässigt ökar från början av maj till slutet av september. Under denna period kommer trafiken som beror på gruvverksamheten sannolikt att orsaka betydande förändringar i hur väl trafiken flyter och i trafiksäkerheten. MTK Keski-Pohjanmaa framför att antalet fordon som trafikerar på allmänna vägar ska hållas så litet som möjligt genom att använda största möjliga fordonskombinationer för landsvägstransporter. I detta sammanhang bör man utreda möjligheterna att med undantagstillstånd använda fordonskombinationer på över 76 ton.

MTK Keski-Pohjanmaa anser det vara väsentligt att man i bedömningen av konsekvenser för näringslivet beaktar jord- och skogsbruket, som för närvarande är de viktigaste näringsgrenarna på projektets konsekvensområde (kapitel 8.15). Till slut konstaterar MTK Keski-Pohjanmaa att genom att beakta de ovan nämnda faktorerna kommer sannolikt miljökonsekvenserna av litiumprovinsprojektet att minska avsevärt. Därmed kan de ofördelaktiga konsekvenserna av projektet för människors hälsa, livsförhållanden och trivsel minskas till en skälig nivå i förhållande till projektets positiva effekter för den regionala ekonomin.

Åsikt 1

1. Vattenbehandlingen i dagbrottet i samband med brytning, efter sprängning, övrig pumpning till bassänger, grundvatten mm.

I samband med brytning uppstår mycket damm som måste elimineras. Kommer man att använda vatten, som är mycket giftigt när det avlägsnas från brottet? Naturligt uran i olika former ansamlas i bassängerna. Eftersom det är vattenlösligt, kan det lätt komma ut på fel ställen. Vid mötet för allmänheten nämnde verkställande direktören i en bisats att "vi kanske blir tvungna att använda kemikalier p.g.a. sedimenteringen". Kan uran avskiljas med små resurser? Vid mötet presenterades vattendragen i närheten av brytningsområdena. Jag hoppas att färgningen som beror på humus inte för med sig positiva syner "det här är ju redan förorenat": Visst finns det mer tungmetaller i dem bl.a. på grund av torvbrytningen. Jag önskar att kompletta analyser över de närmaste vattendragen skulle göras innan verksamheten inleds. Då skulle man ha fakta i hand och gruvbolaget skulle inte kunna överskrida värdena. Likaså önskar jag att verksamheten skulle ha slutet cirkulation.

Förhoppningsvis har NTM-centralens sakkunniga möjligt att följa upp bl.a. hur sedimenteringsbassängerna byggs, så att det inte går som för Talvivaara, där vårdslösheten (effektiviteten) slog tillbaka.

2. Rent vatten

Vem definierar om vattnet i sjön Ullavanjärvi blir förorenat, vem ersätter? Till Kaustby kommer vattnet i huvudsak från Ullava, från åsen som finns i närheten av sjön.

3. Trafik/buller

Jag anser att transportererna från dessa fem malmkroppar ska ske endast längs Toholampirutten. Jag vill inte ha bullerolägenheterna till Kola by. Motivering: i alternativ 1A finns anslutningen på en bra plats, sikten är god och allra viktigast att vägen Toholammintie sluttar mot Kaustby. Trafiken blir smidigare, för man uppnår snabbt grundhastigheten i trafiken. Det blir inte många som blir enerverade, och därför är detta absolut det tryggaste alternativet.

Varför anser jag inte att Koskela-alternativet är bra? Efter anslutningen är det lång backe mot Kaustby och den saktar farten i trafiken. Alla (särskilt Destia) känner till att det är mycket trafik mellan Toholampi och Kaustby. Bullerolägenheten för Kola by outhärdlig. I alternativet 1A är transportfordonen i normalhastighet en mycket viktig faktor när det gäller trafiksäkerheten i byarna. Trafiken från malmkropparna går genom obebott område i alternativ 1A, vilket inte är fallet för Koskela-rutten.

Åsikt 2 Kaivosvahdit ry

Kaivosvahdit ry anser MKB-programmet allmänt taget vara bra. Kaivosvahdit ry vill dock fästa uppmärksamheten vid några små detaljer. I allmänhet ser det ut att vara så att de mest betydande riskerna för miljöolägenheter uppstår av avloppsvatten. I flera av gruvprojekten i Finland har det i vattnet i anrikningsbassängen hittats sådana ämnen eller halter av ämnen som man inte har kunnat förutse i utredningarna som gjorts för MKB eller miljötillstånd. Bristen på sådana uppgifter ses även i Miljöministeriets rapport 3/2014 Kaivosten ympäristöturvallisuus (publicerad 10.2.2014), där man konstaterar att en del av riskerna med gruvor beror på att man inte känner till alla konsekvenser av verksamheten. I rapporten sägs bl.a. att kvaliteten på den malm och det gråberg som bryts har väsentliga konsekvenser för verksamhetens utsläpp och deras konsekvenser, samt att det inte är möjligt att få täckande uppgifter om kvaliteten genom borrhingsverksamhet, vilket leder till att det alltid finns en viss osäkerhet. I rapporten konstateras också att det är svårt att förutspå eventuella olägenheter som uppstår efter avslutad verksamhet, särskilt sådana som riktar sig till jordmånen och grundvattnet.

För att minska osäkerheten i de utredningar som görs för MKB-förfarandet bör man tydligt bedöma så noga som möjligt alla mineraler som finns i malmen och vilka föreningar de bildar under processerna. Enligt bästa användbara teknik ska processvatten cirkuleras så mycket som möjligt. Med tiden kan det anrikas sådana ämnen i vattnet, som inte observeras i korta löslighetstester som görs i rent vatten.

I MKB-programmet konstateras att byggandet av bassängerna för anrikningssand och andra dammar styrs av vissa lagar. I programmet beskrivs inte bassängerna eller deras konsekvenser på något annat sätt. Om sådana byggs, är det mycket viktigt att bedöma deras konsekvenser. Ofta anses anrikningssanden vara vanligt avfall och deponeringskraven ställs enligt det. Om det dock i något skede av verksamheten frigörs ämnen från malmen eller föreningar som uppstår i processen, som klassas som farligt avfall, förändras kraven för slutdeponeringen av anrikningssanden märkbart. Då processvatten cirkuleras, hamnar eventuella koncentrationer i bassängen med anrikningssand. Trots att halten av farligt avfall i malmen och anrikningssanden är låg, kan de med tiden koncentreras och leda till att tillåtna halter överskrids.

I miljökonsekvensbeskrivningen bör utredas om det är möjligt att farligt avfall uppstår och om anrikningssanden fordrar en deponeringsplats för farligt avfall. I Miljöministeriets rapport konstateras att arbetsgruppen anser det vara viktigt att gruvmyndigheten i samband med tillståndsprocessen för gruvansökningarna säkerställer att gruvområdet räcker till även med tanke på markarealen för säkerhetssystem och att BEP-anvisningen kompletteras särskilt när det gäller hanteringen av vatten. Miljökonsekvensbedömningen bör alltså utreda risker och arrangemangen för riskhantering.

Uppsamlingen av genomsipprande vatten från bassängen för anrikningssand och eventuella säkerhetsbassänger och eventuella risker som detta medför ska beaktas i MKB-förfarandet. Också variationerna i nederbörds mängderna och konsekvenserna av dessa bör utredas. I BREF nämns också förberedelserna för klimatförändringen och ändringar i väderleken:

"The environmental impact assessment addresses the projected impacts of the tailings and/or waste-rock facility on the environment, including:

- physical impacts
- physiography
- climate and possible effects of climate change".

Kaivosvahdit ry anser det vara viktigt att man inom MKB-förfarandet gör en omfattande granskning av även osannolika, men möjliga konsekvenser. Utredningarna kan göras samtidigt så att de minskar behovet av separata utredningar inför miljötillstånd.

Kaivosvahdit ry föreslår dessutom att de separata utredningar som gjorts för MKB-förfarandet skulle publiceras på webben genast efter att de färdigställts. De väsentliga delarna av dem samlas givetvis i miljökonsekvensbeskrivningen, men materialet är sannolikt mycket mer omfattande. För att utlåtandena om miljökonsekvensbeskrivningen ska kunna utarbetas under tiden som beskrivningen är framlagd till påseende, vore det bra att få tillgång till utredningarna redan tidigare. Öppenheten skulle minska ovissheten och det i sin tur kan minska besvären i tillståndsskedet.

4. KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE

4.1 Projektbeskrivning

Projektets bakgrund, mål och allmänna beskrivning presenteras i programmet punkt 3. I punkt 4 (s. 20) om tillstånd och beslut som fordras för projektet har man presenterat bestämmelser som påverkar projektets tillståndsplikt. Naturvårdslagen som är ganska väsentlig när det gäller miljön har inte nämnts, men den bör läggas till på listan.

I punkt 4.1. (s. 21) bör man lägga till naturvårdslagen 39 § och 49 §, som särskilt bör beaktas då utredningar görs, bl.a. när det gäller kungsömen. Framför allt är det dock god projektplanering som rekommenderas, d.v.s. att undvika behovet av tillstånd genom att på förhand beakta miljökonsekvenserna så väl som möjligt.

I samband med tillstånd bör man observera att i tillståndsbeslut som gäller projektet och i beslut som är jämförbara med tillståndsbeslut ska det framgå hur bedömningsbeskrivningen och kontaktmyndighetens utlåtande om MKB-beskrivningen har beaktats (MKB-lagen 13 §).

Projektbeskrivningen är delvis omfattande, delvis bristfällig. Det finns behov för att komplettera projektbeskrivningen. Avgränsningen av projektområdet är oklar. I programmet presenteras dagbrotten nu som separata områden, trots att helheten har omfattande konsekvenser för miljön. Projektet som nu föreslås bedömas i programmet ska alltså avgränsas på kartan som ett enhetligt område.

Flera väsentliga åtgärdsbeskrivningar fattas i projektbeskrivningen, t.ex. om torrläggningen eller den delvisa uppdämningen av Syväjärvi-området samt arrangemangen för vattenavledning från Syväjärvi och Heinäjärvi. Någon metod för vattenbehandlingen efter avslutad gruvverksamhet har inte presenterats.

För att samverkningarna ska kunna bedömas ska beskrivningen utökas med en punkt om vattenbehandlingen vid den projektansvarigas produktionsanläggning i Kalavesi (miljötillstånd). Anrikningsverket ligger nära ett vattendrag och därmed har bl.a. vattenbehandlingen en nyckelroll. I programmet nämns åtgärder efter avslutad torvproduktion i Rapasaari, men åtgärderna har inte beskrivits. Planeringskartan för Rapasaari bör kompletteras med en infiltreringsmarkbädd.

Efter avslutad brytningsverksamhet uppges att en passiv metod för vattenbehandling med låg kostnadsnivå och liten uppföljning eller service kommer att användas. Metoden bör specificeras noggrannare. I punkt 5.7. beskrivs malmanrikningen i produktionsanläggningen i Kalavesi kortfattat. Gråstenens kvalitet kommer att undersökas ännu under MKB-förfarandet.

Uppgifterna om brytningsmängderna i de olika förekomsterna ska kontrolleras.

I punkt 5.3. nämns behovet av el och att elanslutningar kommer att byggas ut till dagbrotten från de närmaste elledningarna, men inte hurdana anslutningar eller varifrån. Eventuella konsekvenser av elöverföringen ska bedömas inom MKB-förfarandet.

I punkt 5.10 om övrigt avfall som uppstår under verksamheten har slammet från bassängerna med vatten från dagbrotten inte framförts som avfall som uppstår under verksamheten. Till denna del bör punkten kompletteras.

En bedömning över hur mycket vägar som byggs och iståndsätts skulle ha varit bra att framföra redan i programmet. Konsekvenserna bör bedömas. Likaså bör man bedöma hur mycket området som nu är i naturligt tillstånd ändras till annat bruk för projektet i förhållande till hela projektområdet.

Miljötilståndet för anrikningsverket (Kalavesi) har inte beaktats särskilt detaljerat. Detta bör korrigeras i beskrivningsskedet, för att en tillräcklig bedömning av samverkningar ska vara möjlig. Denna brist kan annars äventyra användbarheten av slutresultatet av MKB-förfarandet.

På sidan 50 konstateras att det finns endast lite fritidsbosättning vid Ullavanjärvi. Då sjöns iståndsättningsplan utarbetats har det dock funnits ca 80 stugor vid sjön och antalet har sannolikt ökat efter detta. Uppgifterna bör kontrolleras inför MKB-beskrivningen.

I programmet framförs en uppskattning om den planerade tidtabellen för genomförandet av projektet.

Punkt 6. Alternativ

Alternativen är knappa. Kontaktmyndigheten föreslår fler underalternativ. Enligt MKB-direktivet och MKB-lagen ska en projekthelhet bedömas på en gång och inte splittras i mindre delar. Med anledning av den projektansvarigas förfrågan har beslut om behovet av MKB-förfarande redan gjorts för ett projekt med 10 dagbrott. Den projektansvariga antog i sin förfrågan att dessa har samverkningar. Beslutet har vunnit laga kraft. I MKB-beskrivningen ska tillräckliga motiveringar framföras om varför man trots detta har inlett projektet partiellt.

I varje fall ska de centrala betydande samverkningarna utredas också för de dagbrott som inte nu ingår i bedömningsprogrammet. Dessa konsekvenser består av åtminstone konsekvenserna för vattendragen, trafiken, naturskyddet och landskapet. Bland annat i Masterplan-utredningen för Mellersta Österbotten (Ramboll Oy) finns redan en del material om hela projekthelheten med tio dagbrott i litiumprovinsen. Också de sociala konsekvenserna har utretts av förbundet. Anrikningsverket är också en del av den i MKB-lagen åsyftade projekthelheten. Att det är frågan om en projekthelhet ur MKB-lagens synvinkel framgår tydligt bl.a. i den allmänna delen i projektbeskrivningen i bedömningsprogrammet och är också en tolkning som gjorts av flera av dem som gett utlåtanden om projektet.

Som underalternativ bör granskas också andra alternativa rutter för avledningen av vatten.

I de nuvarande alternativen leds vattnen från *Länttä* längs ruten Lähdeoja – Ullavanjärvi – Ullava å – Emmes-Storträsket – Storträsket – Perho å. Från *Syvjärv* leds vattnet längs ruten Ruohojärvet - Ruohojärvenoja – Ryttilampioja - Vanha Toroja – Ullava å – Emmes-Storträsket – Storträsket – Perho å. Från *Outovesi* leds vattnet längs skogsdiken till Länkkjärvi och vidare till Mato-oja och Ullava å. Från *Leviäkangas* leds vattnet efter behandling till Harrijärvenoja och sedan vidare via Köyhäjoki och Storträsket till Perho å. I alternativ 1 leds vattnet från *Rapasaari* efter behandling till Näätinkioja och vidare till Köyhäjoki. Köyhäjoki rinner ut i Storträsket och vidare till Perho å. I alternativ 2 avleds vattnet från *Rapasaari* längs samma rutt som från *Syvjärv* till Ullava å.

I de nuvarande alternativen rinner vattnet alltså från sjögruppen i mellersta delen av Perho å vidare till Perho å. Kronoby kommun motsätter sig att detta skulle vara det enda alternativet och vill inte att sjögruppen ska belastas ytterligare, utan önskar att vattenkvaliteten ska förbättras. Karleby stad å andra sidan skulle avleda vattnet endast längs Köyhäjoki till denna sjögrupp, eftersom Ullava å anses vara ett vattendrag i naturligt tillstånd när det gäller hydrologi och morfologi. Åns betydelse för bl.a. havsöringens förökning är stor.

I de båda alternativen för genomförande (ALT1 och ALT 2) är det i sista hand sjögruppen i mellersta delen av Perho å, Emmes-Storträsket eller Storträsket som är den slutliga recipienten för avfallsvatten. Ytterligare risker för belastningen från gruvverksamheten orsakas av speciellt översvämningar, störtregn, försurning i vattnen samt skadliga ämnen och metaller. Skadeverkningar kan orsakas även efter att gruvverksamheten har avslutats. Konsekvenserna kan sträcka sig till Perho ås sidofårar nedanför brytningsområdena och även i vattendraget nedanför ända ut till Perho ås mynning. Det är skäl att granska miljökonsekvenserna för Ullava å och Köyhäjoki med bifårar men även Storträsket och Emmes-Storträsket samt till Perho ås nedre lopp ända ut till åmynningen.

I miljökonsekvensbeskrivningen ska man utöver tilläggsalternativet eller -alternativen med nuvarande utredningar motivera varför de inte skulle orsaka betydande skadliga miljökonsekvenser och uppge vilka vattenskyddsåtgärder man kommer att genomföra för att förebygga risker och olägenheter.

4.2 Beskrivning av nuläget

Miljöns nuläge har beskrivits i programmet med hjälp av utredningar som redan utförts eller som är under arbete och vars resultat presenteras och bedöms i följande skede, i miljökonsekvensbeskrivningen. Beskrivningen av nuläget kommer också att uppdateras till miljökonsekvensbeskrivningen. I programmet är beskrivningen av nuläget för brytningsområdena relativt knapp.

Nuläget ska också granskas genom att komplettera beskrivningen av däggdjursbeståndet i miljökonsekvensbeskrivningen. Arter som bör tilläggas är bl.a. stora rovdjur och skogsvildrenen i klassificeringen av hotade arter.

De huvudsakliga vindriktningarna har betydelse för hur buller och damm sprider sig och för luftkvaliteten och därför bör vindriktningarna presenteras. I programmet nämns en utredning som gjorts över luftkvaliteten i Karleby- och Jakobstadsregionen år 2012. Enligt utredningen finns de mest förändrade områden i Yxpila i Karleby, på pälsfarmsområdena i Nykarleby–Pedersöre samt i Kaustby kring området dit industriverksamhet och pälsfarmer koncentreras. Torvproduktionen, som förekommer också i litiumprovinsens område, nämns inte. Beskrivningen över berggrund, jordmån och grundvattenförhållanden bör preciseras.

Planläggningssituation

På området gäller landskapsplanen som utarbetats av Mellersta Österbottens förbund och fastställt av Miljöministeriet. Etapplandskapsplaner har också utarbetats. Utkastet till etapplandskapsplan som gäller vindkraft har inte anvisat vindkraftsområden av regional betydelse till projektområdet. I Mellersta Österbotten har man också inom landskapsplaneringen utrett områden som lämpar sig för gruvverksamhet. Området i Länttä är åtminstone delvis på ett sådant område (EK), de övriga är inte det, utan ligger på s.k. vitt område i landskapsplanen. Enligt förbundet finns för dessa områden inte bestämmelser som är i konflikt med gruvverksamheten.

Enligt bedömningsprogrammet finns det inte gällande general- eller detaljplaner på planeringsområdet. För Kaustby centrums delgeneralplan har det emellertid år 2010 gjorts ett godkänt utkast, där EK-område reserverats för anrikningsverket och den då planerade biogasanläggningen.

Naturskydd

I punkt 7.7. har man samlat endast de Naturaområden och andra skyddsområden som finns på projektområdet samt märkt ut läget på kartan. Däremot finns ingen beskrivning över artskyddet, som också ska beaktas. IBA-områdena fattas i listan, likaså de lagstadgade naturtyperna enligt naturvårdslagen, närmast eventuella klibbalkärr. Punkten bör kompletteras i miljökonsekvensbeskrivningen.

Enligt Finlands skogscentral finns det på utmålen i Syväjärvi, Outovesi och Leviäkangas livsmiljöer som är särskilt viktiga enligt skogslagen 10 § samt miljöstödsobjekt enligt lagen om finansiering av hållbart skogsbruk (Syväjärvi). Gruvverksamhetens konsekvenser för dessa måste bedömas.

4.3 Konsekvenser och utredningen av dem

Konsekvenserna och utredningen av dem har presenterats, men kontaktmyndigheten förutsätter (och flera som gett utlåtande har framfört behovet av) tilläggsutredningar. Det är nödvändigt att till tillämpliga delar framföra konsekvenserna och bedöma dem skede för skede enligt projektets livscykel, vilket innebär att även projektets efterbehandling och uppföljning ska presenteras. Enligt programmet består projektets centrala konsekvenser av konsekvenser för yt- och grundvatten, landskapet, trafiken, risker för miljöskador, buller och damm. Enligt kontaktmyndighetens uppfattning ska även konsekvenserna för naturen, lagring av avfall och sociala konsekvenser läggas till i listan över mycket centrala konsekvenser. Dessutom är det nödvändigt att utreda övriga konsekvenser enligt det som framförs i detta utlåtande.

Metoderna har i huvudsak beskrivits i tillräcklig omfattning, med undantag av vissa behov för korrigeringar eller kompletteringar som nämnts separat, såsom det som gäller utredningarna om vattendrag och fågelbestånd. Dessa har kommenterats separat i detta kontaktmyndighetens utlåtande och även i de utlåtanden som lämnats in till kontaktmyndigheten.

Punkt 8.1 Konsekvenser som bedöms

I listan över konsekvenser som bedöms samt i listan över konsekvenser som bedöms speciellt i detta projekt fattas omnämmandet om en väsentlig del för gruvverksamheten, nämligen natur- och artskyddet. Dessa bör inkluderas och de ska granskas på samma sätt som övriga konsekvenser på listan. Speciellt bör hotade arter beaktas.

Konsekvensbedömningen bör inkludera livscykeln för verksamheten, även åtgärderna från att gruvan grundas till att den stängs inklusive konsekvenserna för dessa bör bedömas. För olika konsekvenser framförs nedan ytterligare bedömningsbehov.

Punkt 8.3 Förslag till avgränsning av konsekvensområde som granskas

Avgränsningen av området är problematisk i projektet. Hela projektområdet för MKB-förfarandet har inte tydligt avgränsats, utan man har tydligen tänkt behandla projekthelheten punktmässigt och längs transportvägarna och vattenledningarna fram till vissa platser.

Kontaktmyndigheten förutsätter att projekthelheten avgränsas på kartan så att den inkluderar de nu föreslagna dagbrotten som ett enhetligt område som inkluderar transportvägarna till anrikningsverket och de centrala rutterna för avledningen av vatten. Vissa konsekvensområden (t.ex. avledningen av vatten, konsekvenser för samhällsstrukturen, landskapet) måste kanske ytterligare granskas till och med utanför det egentliga projektområdet. Ett omfattande projektområde innebär dock inte att varje punkt ska granskas lika noggrant. Till exempel inleds normalt utredningen av arter genom att utreda lämpliga livsmiljöer för arterna. För utredningen av arkeologiska och historiska objekt på området ska man använda sig av en sakkunnig, som kan välja lämpliga metoder.

Bristen på tydliga avgränsningar gör det svårare att ta ställning till huruvida de nu föreslagna utredningarna är tillräckliga. Avgränsningarna för olika konsekvensområden bör också kontrolleras då utredningarna framskrider.

Vid bedömningen av buller- och dammkonsekvenser bör man även beakta de huvudsakliga vindriktningarna. Som objekt som kan störas ska man utöver bosättningen och naturskyddsområdena beakta även artskyddet, exempelvis bon och livsmiljöer för betydande arter.

Den nu föreslagna avgränsningen för konsekvensområdena kring dagbrotten är en snäv uppskattning. Sträckningen av konsekvenserna måste alltid separat utredas utgående från de lokala förhållandena och också i tillräcklig mån motiveras. Åtminstone avgränsningen som föreslagits för konsekvenserna för fågelbeståndet är otillräcklig och omotiverad. Därför bör utredningen göras noggrannare åtminstone på en kilometers avstånd från dagbrotten och på två kilometers avstånd när det gäller stora rovfåglar, utöver att flyttstråk och födosöksrutter utreds.

Enligt programmet uppskattas inga konsekvenser för vattendragen rikta sig till Perho å, konsekvenserna uppskattas sträcka sig endast till Ullava å och Köyhäjoki. Kontaktmyndigheten anser det däremot nödvändigt att redan i detta skede omfatta utredningen av konsekvenser för vattendragen till hela Perho ås avrinningsområde på grund av projektalternativets omfattning, konsekvenser och risker.

Utredningar över samverkningar med andra verksamheter inom och utom projektområdet ska också avgränsas så att de är tillräckligt omfattande.

Punkt 8.4 Förslag om tilläggsutredningar

I listan över tilläggsutredningar finns ett fel i tidtabellen för genomförandet när det gäller det häckande fågelbeståndet. Utredningen kan inte göras med undersökningar endast i maj (fastän man på sidan 81 nämner att taxeringstidpunkten är maj–juni), utan tiden som fordras är 1.5.–15.7. De föreslagna taxeringsbesöken på brytningsområdena är för få och vattenfåglarna kan inte kartläggas med ett besök, utan det fordras 3–5 besök. Dessutom är det skäl att ta ställning till huruvida projektet eventuellt har konsekvenser för de fåglar som flyttar genom området eller flyttfåglar som rastar i närheten, eftersom örnen häckar i området, trots att utredningen enligt programmet s. 81 anses vara onödig. Området är också i övrigt ett flyttstråk för örnar. Eventuell förekomst av flygekorre, som är en art som fordrar särskilt skydd, ska utredas och läggas till i samma lista. Metoden för hur man undersöker förekomsten av fladdermöss ska nämnas och detektorundersökning är den riktiga metoden. På listan bör även tilläggas bedömningen av bullerkonsekvenser för Naturaobjekt och hur den hotade arten (örnen) trivs på området, likaså bör viltarter inkluderas på listan (åtminstone skogsvildren, tjäder).

I räkningen av skogsvildren som utfördes våren 2013 har Kaustby enligt utlåtanden från viltexperter varit en del av det viktigaste förekomstområdet för skogsvildren som har klassats som en hänsynskrävande art. Beståndet koncentrerar sig till Suomenselkä (ca 1100 individer) och Kajanaland (ca 800 individer). Litiumprovinsen ligger i populationens centrala förekomst i Suomenselkäområdet och därför bör gruvverksamhetens konsekvenser för beståndet bedömas. Det är också motiverat att utreda hönsfåglarna i området och deras eventuella spelplatser.

I listan över tilläggsutredningar ska också ingå en utredning över vilka ämnen som eventuellt finns i det vatten som leds från området, ämneshalterna och konsekvenserna. Enligt programmet kan avrinningsvattnet efter avslutad verksamhet, beroende på gråbergets sammansättning, vara surt och innehålla upplösta metaller och spår efter sprängämnen som använts i brytningen.

Vid utarbetandet av tilläggsutredningar som gäller fiskerinäringen ska man använda sig av de anvisningar som getts av sakkunniga myndigheter (Jord- och skogsbruksministeriet, Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet). Förekomsten av sura sulfidjordar på området ska utredas och beaktas. Uranhalten ska utredas i vattendrag, sediment och fiskbeståndet. Dessutom ska man utreda uran- och toriumhalterna samt deras nedbrytningsprodukter i malm, gråberg, avfall och processprodukter för att ta reda på om strålningsgränsen i strålskyddsförordningen 29 § överskrids. Dessutom ska övriga bestämmelser i strålskyddslagen och -förordningen beaktas.

Punkt 8.5 Konsekvenser för jordmån och berggrund

Jordmån och berggrund, gråbergets kvalitet och olika ämneshalter ska utredas omsorgsfullt för att konsekvenserna ska kunna bedömas i tillräcklig omfattning. Enligt programmet har tämligen höga halter av basmetaller, svavel och arsenik observerats.

Punkt 8.6 Konsekvenser för grundvatten

De egentliga brytningsområdena ligger inte på klassificerade grundvattenområden. Eventuella avgränsningar av grundvattenområden som är under arbete ska också utredas. I miljöskyddslagen finns bestämmelser som bl.a. förbud att förstöra grundvatten. Inte heller i övrigt får verksamheten påverka grundvattenståndet eller grundvattenkvaliteten. Eventuella nya vägar ska styras utanför grundvattenområdena, inte enbart utanför bildningsområdena för grundvatten.

Punkt 8.7 Konsekvenser för vattendragen

Konsekvenserna för vattendragen är centrala konsekvenser av projektet och de föreslagna utredningarna är nödvändiga, men kompletteringar behövs. Vattendragsområdet som utreds ska vara betydligt mer omfattande än det som framförs i programmet. När det gäller konsekvenserna för vattendragen ska man också presentera hur sprängämnen påverkar vattenkvaliteten i dagbrotten (kväveföreningar) samt en uppskattning över konsekvenserna av infiltrationsvattnet från deponeringsområdena för gråberg. Ytterligare ska man beskriva hur avloppsvattnet från socialutrymmena på dagbrotten avleds. Konsekvenserna av klimatförändringen ska beaktas, t.ex. konsekvenserna av eventuell ökad nederbörd och extrema väderförhållanden.

I punkten bör man noggrannare beskriva hur man kommer att bedöma vattenkvaliteten och vattenmängden från de kommande brytningsområdena och hur tillförlitligt detta kan bedömas på förhand. Avledningen av vatten på ett sätt som avviker från de naturliga vattenrutterna bör motiveras. De ämnen, ämneshalter och försurningsrisker som finns i det avloppsvatten som avleds ska utredas och deras konsekvenser och nödvändiga vattenskyddsåtgärder bedömas. När det gäller Syväjärvi ska man noggrannare utreda projektets konsekvenser för vattendragens status, landskap, natur och områdets slutläge samt kommande användning. Torrläggningen eller den delvisa upp-dämningen av Syväjärvi samt arrangemangen för vattenavledning i Heinäjärvi ska beskrivas noggrannare. När det gäller deponeringsområdena ska deras vattendragskonsekvenser utredas.

Punkt 8.8 Utsläpp i luften och konsekvenser av dem

I punkten ska tilläggas och bedömas också de utsläpp som uppstår av sprängämnesgaser.

Punkt 8.9 Konsekvenser för vegetation, fauna och naturskydd

På området behövs tunga fordon och för det fordras torrläggning och dikningar, förbättring av vägnätet och torrläggning av en sjö som ligger ovanför en malmförekomst och allmänt taget omfattande förändringar i livsmiljön, vilka för sin del påverkar naturmiljön och faunan. För Natura 2000-områdets del måste bedömningen av behovet av en egentlig konsekvensbedömning göras tillräckligt omfattande (naturvårdslagen).

Punkt 8.11 Konsekvenser för samhällsstrukturen och markanvändningen

Konsekvenserna för markanvändningen har undersökts i landskapsplanen när det gäller gruvverksamheten i Mellersta Österbotten och Länträområdet ligger på ett område som lämpar sig för gruvverksamhet. Övriga brytningsområden ligger på s.k. vitt område. Fastän det inte enligt landskapsförbundet finns motstridiga bestämmelser i landskapsplanen när det gäller gruvverksamhet på de aktuella områdena, har inte alla förekomster på litiumprovinsen som hör eller inte hör till MKB-förfarandet presenterats som lämpliga för gruvverksamhet. Situationen förutsätter utredningar på regional nivå eller landskapsnivå. Det är frågan om ett projekt som är regionalt betydande och mycket mångsidigt och enligt markanvändnings- och bygglagen ska sådana projekt undersökas och beslutas i landskapsplanen. Samma princip gäller även övriga projekttyper (handledning 7 "Landskapsplanens rättsverkningar", kapitel 5 i serien Markanvändnings- och bygglagen 2000). Miljöutredningar på landskapsnivå kan göras för en eventuell områdesreservering även inom ramen för MKB-förfarandet om det inte finns någon annan möjlighet inom en nära framtid. Förbundet

fattar beslut om sina utredningar och områdesreserveringar i sin landskapsplan med beaktande av övriga synpunkter i landskapsplanen. Bristen på regionala utredningar eller landskapsutredningar kommer att vara en betydande brist i miljökonsekvensbeskrivningen, om de inte kan inkluderas under förfarandet.

För samhällsstrukturens del vore det också nödvändigt med en karta för att beskriva tätorterna och byarna i närheten som struktur, inte bara enskilda bostads- eller fritidsbostäder. Det finns sannolikt fler fritidsbostäder i närheten än det som uppskattas i programmet och detta bör beaktas.

Punkt 8.12 Konsekvenser för landskapet och kulturmiljön

Konsekvenserna för landskapet kommer att vara betydande och långvariga. Landskapsutredningarna ska täcka de förändringar som gäller deponerings- och brytningsområden, vägnätet och vattendragen. En synlighetskarta över det ändrade landskapet med bildmontage från olika riktningar är nödvändiga. Eftervårdsåtgärderna ska presenteras i miljökonsekvensbeskrivningen.

Sjön Ullavanjärvi och Jylhä by som är viktiga för kulturmiljön eller för värmandet av landskapet enligt landskapsplanen och övriga byar, såsom Vintturi, som finns i konsekvensområdet, ska beaktas.

Punkt 8.13 Buller- och vibrationskonsekvenser

Bullerkonsekvenser: Enligt programmet kommer bullerkonsekvenserna att bedömas, men en lämplig modell för att bedöma bullret under byggnadstiden och den uppskattade varaktigheten för de olika skedena ska också presenteras. Konsekvenserna av buller och vibrationer även på annat än människor ska bedömas. I samband med bullerkonsekvenserna ska riktvärdena för naturskyddsområdena beaktas.

Punkt 8.14 Trafikkonsekvenser

Enligt programmet utreds de nuvarande trafikmängderna och olycksstatistiken längs rutterna till konsekvensområdet, beräknas verksamhetens konsekvenser på trafikmängderna och granskas de nuvarande trafikledernas lämplighet för trafiken som orsakas av projektet. Dessutom bör man utreda projektets konsekvenser för problematiska ställen längs trafiklederna, t.ex. broar och vägnätets bärlighet, så att det är möjligt att köra tunga transporter som projektet fordrar. Vid mötet för allmänheten som hölls om projektet framfördes bekymmer om konsekvenserna av alternativ 1B (bosättning, vägens bärlighet, korsningen Kaustby/Toholammintie).

Punkt 8.15 Konsekvenser för näringslivet

I punkten beskrivs närmast metoderna, men nämns även att konsekvenserna för pälsproduktionen kommer att beaktas. Konsekvenserna för jord- och skogsbruket måste också naturligtvis beaktas, likaså torvproduktionen. Skogsbruket kan påverkas av bl.a. grundvattennivån. Likaså kan företagsverksamhet i anslutning till rekreation utredas i närområdet, dessutom kan jakt och fiske ha ekonomisk betydelse för invånarna i området. Staten har stött fiskerinäringen i området.

Punkt 8.16 Konsekvenser för människornas hälsa, levnadsförhållanden och trivsel

Punkten är viktig när det gäller bedömningen av miljökonsekvenser. Också indirekta konsekvenser kan vara betydande. Det är viktigt att likvärdigt beakta olika befolkningsgrupper. Utredningen (2013) om gruvverksamhetens sociala konsekvenser i Mellersta Österbotten kan utnyttjas som bakgrundsmaterial, men konsekvensbedömningen måste preciseras.

Utredningen av buller och vibrationer har stor betydelse när det gäller konsekvenserna för hälsa och trivsel. Stora brytningsområden och trafiken har begränsande verkningarna när det gäller möjligheterna att röra sig på området. God status i vattendragen är viktig för rekreationsverksamheten. Kaustby kommun anser särskilt Outovesi och Harijärvi vara viktiga rekreationsområden.

Punkt 8.17 Risker och störningar

Utöver identifiering av risker (eventuella miljöolyckor, störningar och deras följder) ska en plan för hantering av risker inkluderas i miljökonsekvensbeskrivningen. Det finns många olika typer av ris-

ker, såsom förorening av vattendragen, kemikalieolyckor, trafikolyckor, strålning, översvämningar. Planen ska utarbetas med beaktande av utlåtandena från de sakkunniga myndigheterna. Damm-säkerheten ska kontrolleras med NTM-centralen i Kajaland. Enligt de senaste uppgifterna ska klimatförändringen ha fortsatt att accelerera, vilket bör beaktas när det gäller vattendragen.

Punkt 8.18 Samverkningar med andra projekt

I projekthelhetens samverkningar med andra projekt ska man inkludera alla projekt som man känner till i den mån som det finns uppgifter att tillgå eller uppskatta, även projekt som är mindre än MKB-projekt. Verkningarna av anrikningsverket som finns på projektområdet kommer att öka då verket utvidgas. Då kommer det sannolikt att ske förändringar i anrikningsbassängernas storlek och läge.

Punkt 8.20 Osäkerhetsfaktorer

I miljökonsekvensbeskrivningen ska en uppskattning över osäkerhetsfaktorer och brister i uppgifterna inkluderas.

Punkt 9.1 Minskning av negativa konsekvenser

Åtgärder för att förebygga och minska olika skadliga konsekvenser ska presenteras i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB-förordningen 10 §). De kan ha stor betydelse för projektets genomförbarhet. Det är viktigt att söka konkreta medel för att minska skadliga konsekvenser, bedöma medlens verkan och även tydligt framföra huruvida de kommer att genomföras eller vilka av dem man kommer att genomföra. I miljökonsekvensbeskrivningen ska speciellt framföras tillräckliga vattenskyddsåtgärder med beaktande av målen i vattenskyddsprogrammet för Perho å samt eventuella olycks- och störningssituationer. De skadliga konsekvenserna kan också riktas mot fiskerinäringen. I Perho å har man utfört mycket istandsättningsarbete och byggt fiskvägar, avlägsnat vandringshinder och Kaustby kommun har fått tillstånd att istandsätta forsar och bygga bottentrösklar i Köyhäjoki. Koncentration av metaller i fisken orsakar olägenheter för användningen av fisken som människoföda.

Punkt 9.2 Uppföljning av konsekvenserna

Det preliminära uppföljningsprogrammet ska enligt MKB-förordningen finnas med i miljökonsekvensbeskrivningen, fastän det preciseras i miljötillstånden. I uppföljningen bör ingå åtminstone buller och luftkvalitet, konsekvenserna för landskapet, fågelbeståndet och vattendragen samt konsekvenserna på fiske- och viltinäringen, beroende på resultaten av utredningarna. Uppföljningstiderna ska vara tillräckligt långa. Det är nödvändigt att också konstatera hur och när resultaten av uppföljningen ska rapporteras till kontaktmyndigheten, kommunen, invånarna eller andra parter. Uppföljningsprogrammet ska inkludera ett uppföljningsprogram som föregår brytnings-skedet och som beaktar särskilt alla vattendragskonsekvenser enligt GTK:s förslag.

4.4 Jämförelsemetoder och jämförelsen av alternativ

Den föreslagna jämförelseprincipen kan användas i projektet om både miljöns känslighet och konsekvenser bedöms sakkunnigt.

4.5 Deltagande

Deltagandet har formellt sett arrangerats i tillräcklig omfattning, men i fortsättningen är det fortfarande viktigt att fästa uppmärksamhet vid att få ett så brett deltagande som möjligt och beakta olika aktörer. Det är nödvändigt med täta kontakter till kommunerna i området, landskapsförbundet och övriga aktörer. Uppmärksamhet bör fästas vid tillräckliga utredningsområden och alternativ. Då projektet utvecklas ska man särskilt berätta om ändringar och motivera dem.

4.6 Rapportering

MKB-programmet är relativt omfattande, delvis mer exakt utarbetat och delvis med brister. Det finns rikligt med åskådliggörande kartor i olika skalor och dessutom flygfoton. I programmet ingår en lista över webb- och litteraturkällor samt en korfattad ordlista.

I bedömningsprogrammet är det i viss mån oklart vilket som är vilket område och det gör det svårare att få en helhetsbild över de utredningar som ska göras. Det skrivs om projektområden, planeringsområden, brytningsområden, konsekvensområden, utmål, litiumprovinsen o.s.v. Begreppen bör definieras och tydligt avgränsas på kartor. Kontaktmyndigheten anser att MKB-projektområdet är den omfattande helheten med konsekvenser och trafik, som även den ska avgränsas tydligt.

4.7 Sammandrag och anvisningar för fortsatt arbete

Av programmet framgår att projektet är i ett mycket tidigt skede och detta har sannolikt orsakat en del av bristerna i utarbetandet av programmet. Bedömningsprogrammet täcker dock i tillräcklig mån de ämnesområden som MKB-lagstiftningen fodrar i programskedet, och det kan kompletteras. Ovan har presenterats sådant som bör korrigeras eller kompletteras och några av dessa betonas ännu särskilt i sammandraget nedan.

Kontaktmyndigheten förutsätter också att korrigeringar, kompletteringar och preciseringar som framförts av kontaktmyndigheten eller i de utlåtanden och åsikter som lämnats in beaktas i det fortsatta arbetet.

Kontaktmyndigheten fordrar och betonar särskilt att följande ska beaktas i det fortsatta arbetet, utöver det som tidigare framförts i detta utlåtande:

- i samverkningarna ska man beakta torvproduktionen, pälproduktionen och övriga projekt i området (även eventuella projekt som är mindre än regionala vindkraftsprojekt) och utöver dessa även produktionsanläggningen i Kalavesi.
- anrikningsverket är en viktig del av projekthelheten Keliber Oy:s gruvverksamhet både med beaktande av anrikningsverkets läge och verksamhet. Enligt de uppgifter som NTM-centralen erhållit skulle projektplanen för utvidgningen av anrikningsverket eventuellt preciseras redan hösten 2014. I alla fall ska samverkningarna med anrikningsverket beaktas i den mån som bolaget har uppgifter om det. Samma sak gäller för de dagbrott som inte ingår i detta bedömningsprogram.
- projekialternativen är tämligen knappa. Kontaktmyndigheten anser att det bör finnas fler underalternativ, såsom det ovan har framförts.
- avgränsningen av konsekvensområdena är knappa och de bör granskas för varje konsekvens, t.ex. för buller och andra störningar som riktar sig till invånarna och djurlivet. I flera av de utlåtanden som lämnats in om programmet har avgränsningarna och alternativen påpekats. Av bedömningsprogrammet framgår inte vem som redan vid utarbetandet har kunnat ta ställning till avgränsningarna. Innan utredningar och miljökonsekvensbeskrivningen utarbetas är det viktigt att vara i kontakt med sakkunniga men också kommunerna och övriga aktörer i området, för att utredningarna ska vara tillräckliga innan kontaktmyndigheten ger sitt utlåtande om miljökonsekvensbeskrivningen.
- det som framförs i Geologiska forskningscentralens utlåtande gällande analysering av grund-, berggrunds- och ytvatten, uppföljning, mängder och utredning av konsekvenser ska beaktas i det fortsatta arbetet.
- projektbeskrivningen och beskrivningen av nuläget samt livscykeln ska preciseras till miljökonsekvensbeskrivningen för att det ska vara lättare att jämföra med kommande verksamheter, likaså ska uppgifterna i de inlämnade utlåtandena beaktas.
- de regionala konsekvenserna ska utredas och bedömas
- elöverföringen till området ska presenteras och dess konsekvenser bedömas. Uppgifter om kemikalier som lagras eller används i området ska kompletteras.
- naturkonsekvenserna kompletteras med det som tidigare framförts noggrannare i detta utlåtande och utreds konsekvenserna för följderna enligt naturvårdslagen 39 § och eventuellt behov för undantagstillstånd enligt 49 §.

- resultaten av prövningen för behovet av Natura utredning ska finnas tillgängliga innan kontaktmyndigheten ger utlåtande om miljökonsekvensbeskrivningen.
- landskapsutredningarna utarbetas omsorgsfullt och samverkningarna med övriga projekt beaktas. Landskapskonsekvenserna kommer sannolikt att vara omfattande.
- trafikkonsekvenserna ska inkludera utredningar om bärigheten på de broar och vägar som används av den tunga trafiken. Uppgifter om den tunga trafikens andel av hela trafikmängden ska presenteras.
- buller- och vibrationskonsekvenser ska utredas för bosättningen, Natura 2000-området och djurlivet, särskilt när det gäller den hotade örnen, viltfågeln tjädern samt pälsdjursfarmningen.

5. UTLÅTANDE FRAMLAGT TILL PÅSEENDE

NTM-centralen i Södra Österbotten skickar sitt utlåtande till kännedom för dem som gett utlåtande eller framfört åsikt i ärendet. Dessutom hålls utlåtandet framlagt till påseende för allmänheten under en månads tid på de officiella anslagstavlor i Kaustby och Kronoby kommuner och i Karleby stad på adresserna Kappelitie 13, 69600 Kaustby, Säbråvägen 2, 68500 Kronoby och Salutorget 5, 67100 Karleby. Dessutom finns utlåtandet på webbplatsen <http://www.miljo.fi/keliberlitiumprovinsMKB>.

Päivi Kentala
Miljöskyddschef

Riitta Kankaanpää-Waltermann
Utvecklingschef

Avgift

6220 €

Fastställande av avgiften och sökande av ändring i avgiften

Avgiften har fastställts enligt avgiftstabellen i statsrådets förordning (9.1.2014) om närings-, trafik- och miljöcentralernas samt arbets- och näringsbyråernas avgiftsbelagda prestationer (80 euro/timme). En betalningsskyldig som anser att ett fel har begåtts vid fastställande av avgiften kan yrka på rättelse av avgiften hos Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten inom sex månader från att avgiften påfördes.

SÄNDLISTA

MKB-projektansvarig Keliber Oy, mot avgift

FÖR KÄNNEDOM

Finlands miljöcentral, bifogat 2 exemplar av bedömningsprogrammet

De som lämnat in utlåtanden och åsikter och uppgett sina kontaktuppgifter

Kaustby och Kronoby kommuner samt Karleby stad