

# Bilaga 2

## HUVUDPUNKTERNA I KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDEN OCH BEAKTANDET AV DEM I MKB-BESKRIVNINGEN

Kontaktmyndighetens utlåtande	Beaktande av utlåtandet
<b>Projektbeskrivning och projektets alternativ</b>	
<i>1. Vid bedömningen ska alla anläggningens funktioner samt dess kringverksamheter beaktas. I bedömningsbeskrivningen ska processdiagrammen för tillverkning av anoder, elektrolys, gjuteri och valsverk preciseras.</i>	Anläggningens funktioner, processdiagram för tillverkning av anoder, elektrolys, gjuteri och valsverk samt vattenbalans och vattenkretslopp presenteras i kapitel 2. Processbeskrivningen har preciseras jämfört med vad som presenterades i MKB-programmet och processdiagrammen har uppdaterats för att motsvara den nuvarande planeringssituationen.
<i>2. Anläggningens funktioner, inklusive återvinningsanläggningen, vattenbalansen och vattenkretsloppet ska preciseras.</i>	Anläggningens vattenbalans, vattenkretslopp och vattenanskaffning beskrivs i kapitlen 2.6, 10.4 samt i bilaga 11. Återvinningsanläggningen ingår inte längre i projektets genomförande. Vid aluminiumfabriken används vatten under verksamheten för kylning av processen och gasbehandling samt för vissa stödfunktioner, såsom vid underhållsåtgärder. Vattenkretsloppet vid aluminiumfabriken och valsverket bygger på ett slutet kretslopp, varför inga processavloppsvatten uppstår på plats. Dagvattnet från området samlas in i fördröjningsbassänger och utnyttjas för fabriken bruksvattenbehov. Den mängd dagvatten som bildas inom projektområdet räcker inte för att täcka fabriken totala vattenbehov, varför tilläggsvattnet köps från Kokkolan Teollisuusvesi Oy, som tar vatten från Larsmo-Öjasjön. Fabriken bruksvatten transporteras till fabriken i vattenledning. Dricks- och hushållsvatten köps från Karleby vatten. Hushållsvattnen leds till Karleby vattens avloppsnät och behandlas vid Hopeakivenlahti avloppsreningsverk. Projektets vattenbalans i AL2 har bedömts och presenteras i bilaga 11. Vattenbalansen har gjorts för AL2 så att en så konservativ bedömning som möjligt av dagvattenhanteringen kunde erhållas. Svavelskrubbrarnas vattenförbrukning är en del av vattenbalansen. Tillståndsmängderna för vattenuttag från Larsmo-Öjasjön räcker till för fabriken behov (kapitel 10.6.1). Strukturer och placeringar för det slutna kretsloppet och bassängerna beskrivs i kapitel 2.
<i>3. I bedömningen ska anskaffningen och mängden vatten som behövs för produktion och kylning, kvaliteten, mängden och behandlingsmetoderna för det processvattnet som lämnar produktionen, mottagningsplatserna samt beskrivningar av eventuell vattenlagring presenteras.</i>	

Kontaktmyndighetens utlåtande	Beaktande av utlåtandet
<p>4.I fråga om det råvatten som behövs i produktionen ska det bedömas om de nuvarande tillståndsmängderna för vattenuttag från Larsmo-Öjasjön räcker till för fabriken behov.</p>	
<p>5.I bedömningsprogrammet presenteras en kylvattenbassäng i aluminiumfabriken förenklade processdiagram, men ingen närmare beskrivning av denna, t.ex. om bassängens placering eller storlek inom fabriksområdet, har lagts fram. Utblåsningen av kylvatten ska beskrivas.</p>	
<p>6.I beskrivningen ska strukturerna och läckagerisker hos det slutna kretsloppet och bassängerna beskrivas för att identifiera vattendragriskerna.</p>	
<p>7.I bedömningsprogrammet beskrivs att svavelskrubbrarna kan använda vatten som samlats in i dagvattenbassängerna, vilket minskar det externa vattenbehovet med cirka 25–30 %. I bedömningsbeskrivningen ska även effekterna av svavelskrubbrarnas vattenbehov utan användning av dagvatten bedömas.</p>	
<p>8.I bedömningen ska avfallsklasserna för de avfallsfraktioner som uppstår samt sätten för avfallslagring och de konsekvenser som de medför presenteras.</p>	<p>Avfallsfraktionerna som uppstår vid anläggningen enligt avfallskoder samt behandling och lagring av avfallet beskrivs i kapitel 2.7. I kapitlet behandlas också möjligheterna att återvinna olika avfallsfraktioner samt de avtalsarrangemang som planeras för behandlingen av de mest betydande avfallsfraktionerna. Den s.k. återvinningsanläggningen ingår inte längre i projektets genomförande.</p>
<p>9.I bedömningsbeskrivningen ska placeringen av aluminiumåtervinningsanläggningen inom fabriksområdet, beskrivningen av verksamheten, kvaliteten på de avfallsfraktioner som tas emot vid återvinningsanläggningen, lagring och lagringsmängder presenteras.</p>	
<p>10.I fråga om det avfall som uppstår i verksamheten ska det bedömas om det finns tillräckligt med befintliga avfallshanteringstjänster för avfallet, eller om det i verksamheten uppstår avfall som kan kräva något annat än den tillgängliga avfallshanterings- och slutförvaringsverksamheten, vilket kan ha betydande konsekvenser för miljön.</p>	
<p>11.I projektbeskrivningen ska mängderna och lagringen av de råvaror och kemikalier som används i produktionen presenteras.</p>	<p>Mängderna och lagringen av de råvaror och kemikalier som används beskrivs i kapitel 2.4.</p>
<p>12.I beskrivningen ska kvaliteten på det dagvatten som bildas inom fabriksområdet samt deras eventuella behandlingsbehov och utloppsrutt beskrivas.</p>	<p>Dagvattenhanteringen beskrivs i kapitel 2.11.3. Det dagvatten som bildas inom fabriksområdet samlas in och kan utnyttjas i processen. Dagvattnet samlas in med hjälp av rörledningar som installerats i marken och leds via sand- och oljeavskiljare till fördröjningsbassänger. Som dimensioneringsgrund har använts ett 20 minuters regn som inträffar en gång på 20 år. Dagvattnets kvalitet säkerställs genom</p>

Kontaktmyndighetens utlåtande	Beaktande av utlåtandet
	<p>provtagning från bassängerna. Det insamlade dagvattnet utnyttjas alltid i första hand genom att pumpas antingen direkt eller vid behov via vattenbehandling till processens bruksvattentank. Från bruksvattentanken pumpas vatten både till kylvattensystemet och till svaveldioxidskrubbrarna, vilket minskar behovet av sötvatten. När nederbörden överstiger processens vattenbehov och fördröjningsbassängerna håller på att fyllas, kan dagvatten ledas via rör till KIP:s dagvattennät, varifrån det som en del av det integrerade vattenhanteringssystemet slutligen hamnar i havet. Dimensioneringen av systemet har bedömts med vattenbalansen (se bilaga 11).</p>
<p>13. I beskrivningen ska det framgå om det bildas dagvatten som t.ex. klassificeras som avloppsvatten inom området.</p>	
<p>14. Konsekvensbedömningen ska även omfatta konsekvenserna av dagvattnets överföringsledning och elöverföringen. Det framgår inte tydligt av bedömningsprogrammet hur ledningarnas konsekvenser kommer att bedömas.</p>	
<p>15. I bedömningen ska de planerade ledningsvägarna för dagvattnet samt utloppspunkten presenteras tydligt på en karta.</p>	
<p>16. I bedömningen ska även de preliminära rördragningarna för de nyttigheter som nämns i bedömningsprogrammet, såsom processvatten och naturgas, presenteras.</p>	<p>Att rördragningarna för nyttigheterna ingår i projektet samt deras preliminära placeringar presenteras i avsnitt 1.10.3.</p>
<p>17. I beskrivningen ska uppmärksamhet fästas vid läsbarheten och förståeligheten hos de förkortningar som används i produktionen.</p>	<p>De förkortningar som används förklaras i bedömningsbeskrivningens förkortningslista.</p>
Planer och tillstånd som projektet förutsätter	
<p>1. I bedömningen ska även en eventuell miljötillståndsplikt för tillverkning av anoder och behandling av återvinningsaluminium granskas.</p>	<p>Återvinningsanläggningen ingår inte längre i projektets genomförande. Anodtillverkning är en del av aluminiumindustrins BAT-slutsatser och hör därmed till fabriken huvudsakliga verksamhet enligt punkt 2 c i tabell 1 i bilaga 1 till miljöskyddslagen (direktivanläggningar): "Produktion av andra metaller än järnmetaller från malm, koncentrat eller sekundära råmaterial genom metallurgiska, kemiska eller elektrolytiska metoder".</p>
<p>2. Under bedömningen ska uppgifterna om BAT-slutsatserna för verksamheten kontrolleras, och i bedömningen ska det granskas om det i BAT-dokumenterna som gäller verksamheten finns sådana skyldigheter som det är skäl att beakta redan vid konsekvensbedömningen, trots att den egentliga utredning enligt miljöskyddslagen om iakttagande av BAT-slutsatserna genomförs i samband med ansökan om miljötillstånd.</p>	<p>BAT-slutsatserna och hur de beaktas i bedömningen behandlas i kapitel 3.3. BAT-slutsatsernas betydelse, t.ex. för utsläppsmängderna, har presenterats i kapitel 2.11 om anläggningens utsläpp och särskilt även i kapitel 11 om luftutsläpp.</p>

## Kontaktmyndighetens utlåtande

## Beaktande av utlåtandet

3.1 beskrivningen ska det korrigeras att sänkning av grundvattnet under byggskedet kan kräva tillstånd enligt vattenlagen. Behovet av tillstånd bedöms av NTM-centralen och tillståndsmyndighet är regionförvaltningsverket.

Sänkning av grundvattnet under byggskedet behandlas i avsnitt 9.5.1 och dess tillståndsplikt i kapitel 3.2.3. Ett eventuellt tillståndsbehov kontrolleras av NTM-centralen när de pumpmängder som behövs preciseras.

## Miljöns nuvarande tillstånd, miljökonsekvenser som ska bedömas och bedömningsmetoder

1. Beskrivningen av nuvarande tillstånd ska i beskrivningen även presenteras för områdena för dagvattnets överföringsledning och elöverföringen.

Beskrivningen av det nuvarande tillståndet, med hänsyn till dagvattnets överföringsledning och elöverföringen, beskrivs i väsentliga delar i kapitlen om jordmån, natur, markanvändning och landskap.

2.1 bedömningen ska betoning läggas på de miljökonsekvenser som projektet sannolikt har betydande inverkan på. I bedömningen ska man särskilt fokusera på konsekvenserna av luftutsläpp och ökad trafik samt de konsekvenser som dessa har på människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel samt grund- och ytvattenkonsekvenser.

De sannolikt mest betydande miljökonsekvenserna av projektet beskrivs i kapitel 7. Luftutsläpp har bedömts i kapitel 11, trafik i kapitel 15, människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel i kapitel 18 samt grundvatten i kapitel 9 och ytvatten i kapitel 10. Med undantag för ytvatten har dessa ämnesområden identifierats som helheter som sannolikt orsakar betydande miljökonsekvenser.

## MKB-förfarandet och deltagande i det

1. Man ska satsa tillräckligt på informationen under bedömningsförfarandet och på de berörda parternas möjligheter att ge respons. Kontaktmyndigheten anser det vara nödvändigt att den presenterade styrgruppen tillsätts och att en öppen enkät genomförs. Kontaktmyndigheten ber att man beaktar deltagandemöjligheterna för de samfund och olika aktörer som är verksamma inom projektets influensområde.

En egen uppföljningsgrupp har tillsatts för projektet, till vilken företrädare för lokalt viktiga intressentgrupper har bjudits in. Sådana intressentgrupper är till exempel lokala invånarföreningar samt representanter för lokalt verksamma natur-, jordbruks-, jakt- och fritidsorganisationer. Uppföljningsgruppens mål är att säkerställa att de lokala intressentgrupper som deltar är medvetna om projektet och hur miljökonsekvensbedömningen framskrider. Uppföljningsgruppen har sammanträtt tre gånger under hösten 2025 och en gång våren 2026. Hösten 2025 genomfördes också en invånarenkät, till vilken mer än 300 svar inkommit. Projektets tidtabell har möjliggjort omfattande terrängutredningar under år 2025.

2.1 MKB-förfarandets tidtabell ska den tid som behövs för de nödvändiga terrängutredningarna beaktas.

## Konsekvenser för människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel

1.1 bedömningen ska särskilt eventuella långvariga konsekvenser för människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel som verksamheten orsakar beaktas.

Eventuella långvariga konsekvenser för människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel som verksamheten orsakar har bedömts i fråga om luftutsläpp i kapitel 11 och i fråga om levnadsförhållanden och trivsel i kapitel 18. I bedömningarna har inga långvariga förändringar gällande buller eller luftkvalitet eller överskridanden av hälsobaserade gränsvärden identifierats.

2. Vid bedömning av effekterna av buller, vibration, lukt och luftkvalitet är det nödvändigt att i tillräckligt stor utsträckning beakta bosättning och rekreationsobjekt samt bedöma konsekvenserna särskilt på känsliga objekt (t.ex. daghem, skolor, sjukhus).

Konsekvenserna för bosättning, rekreationsobjekt samt särskilt känsliga objekt har bedömts i fråga om buller och vibrationer i kapitel 14 samt i fråga om lukt och luftkvalitet i kapitel 11. Objektens känslighet och projektets konsekvenser har bedömts både i fråga om daghem, skolor och motsvarande känsliga objekt enligt

Kontaktmyndighetens utlåtande	Beaktande av utlåtandet
	lagstiftningen och även mer allmänt i fråga om bosättning och gårdar i närområdet.
3.I bedömningen ska beaktas om verksamheten kan medföra användningsbegränsningar i närområdena, t.ex. för svamp- och bärplockning.	Projektet orsakar inga användningsbegränsningar i närområdena, t.ex. baserat på luftkvaliteten (kapitel 11).
4.Kontaktmyndigheten ber att möjliggörandet av ett tillräckligt brett deltagande av intressentgrupper, som nämns i avsnittet om ordnande av deltagandet, beaktas.	Deltagandet av intressentgrupper behandlas i kapitel 6 och tidigare i avsnittet "MKB-förfarandet".
<b>Buller- och vibrationskonsekvenser</b>	
1.I bedömningsprogrammet presenteras att man som källinformation i modelleringarna utnyttjar resultaten av bullermätningar som gjorts i närområdet samt utarbetade bullermodelleringar, men dessa har inte presenterats närmare. Källinformationens tillräcklighet och kvalitet kan inte bedömas utifrån detta.	Bullerkonsekvenserna har bedömts i kapitel 14. Kapitlet innehåller information om de bullermätningar som gjorts samt en sammanfattning av resultaten av bullermodelleringen. Bullermodelleringsrapporten i sin helhet presenteras som bilaga 9. Vid fabriken sker ingen utomhushantering av material. Inom området finns inga industriella eller motsvarande verksamheter som ska beaktas vid bedömningen av samverkningar. Trafikbullrets konsekvenser på riksväg 8 har bedömts som en del av bullerbedömningen. Lindringsmetoder, särskilt för att begränsa buller under byggtiden, presenteras i kapitlet om buller.
2.I bullermodelleringarna ska bullret från behandling av återvinningsaluminium beaktas, om behandlingen sker utomhus.	
3.I bullerbedömningen ska även eventuella samverkningar med andra verksamheter inom influensområdet bedömas.	
4.I projektområdets omedelbara närhet finns bebyggelse. I bedömningen ska åtgärder som förebygger och lindrar buller och vibrationer presenteras, och deras inverkan på det buller som bildas från området ska bedömas. I fråga om buller ska särskilt det buller som bildas nattetid beaktas.	
<b>Luftkvalitet</b>	
1.I beskrivningen av luftkvalitetens nuvarande tillstånd ska om möjligt resultaten av den bioindikatorundersökning av luftkvaliteten i Karleby- och Jakobstadsregionen som görs år 2025 användas.	Konsekvenser för luftkvaliteten har bedömts i kapitel 11. Kapitlet innehåller en sammanfattning av modelleringen av alla luftutsläpp från produktionen och den fullständiga modelleringsrapporten finns som bilaga 4-5. I bedömningen har modelleringsprogrammet CALPUFF som används globalt inom aluminiumindustrin utnyttjats, med hjälp av vilket särskilt beaktandet av elektrolysens diffusa utsläpp är effektivare än med den i Finland mer allmänt använda AERMOD-modellen. Modelleringens resultaten visar att de PAH- och vätefluoridhalter som orsakar lukt klart hålls under luktröskelvärdet. Luktolägenhet förekommer inte under normal drift. I fråga om vätefluorid har konsekvenserna för känsliga objekt, vegetation och vattendrag beaktats med hjälp av modelleringens resultaten samt utländsk forskningsinformation. Resultaten av

Kontaktmyndighetens utlåtande	Beaktande av utlåtandet
	<p>bioindikatorundersökningen i Karleby- och Jakobstadsregionen presenteras i beskrivningen av nuvarande tillstånd. Karleby Santahaa väderstation är den närmaste stationen från vilken det finns omfattande långvarig väderdata som duger som källinformation för modelleringen. I osäkerhetsgranskningen har det beaktats att väderdata förenklar den verkliga situationen.</p>
<p>2. Alla luftutsläpp från produktionen som presenteras i bedömningsprogrammet ska modelleras och i modelleringarna ska alla anläggningens funktioner beaktas.</p>	
<p>3. I bedömningen ska, utöver det som presenteras i bedömningsprogrammet, aluminiumfabrikens kväveoxidutsläpp (NOx) och deras spridningsmodell i luften presenteras, eller så ska kväveoxidutsläppens betydelse motiveras.</p>	
<p>4. Mängden och konsekvenserna av de diffusa utsläppen från elektrolyshallarna ska bedömas.</p>	
<p>5. I bedömningen ska alternativens konsekvenser i förhållande till det nuvarande tillståndet presenteras tydligt. I jämförelsen av alternativen ska uppmärksamhet fästas vid svaveloxid- och PAH-föreningarna. I fråga om PAH-föreningar ska även eventuell spridning av lukt bedömas.</p>	
<p>6. I fråga om vätefluorid ska konsekvenserna för de närmaste störbara objekten (bl.a. bosättning, skolor, daghem, djurgårdar) bedömas. I bedömningen ska lukt- och hälsokonsekvenser samt lukt beskrivas. Utifrån modelleringsresultaten för vätefluorid ska deras eventuella inverkan på vegetationen, dagvattnet samt yt- och grundvattnet bedömas.</p>	
<p>7. Vid modelleringen av luftutsläpp ska information från den väderstation som lämpar sig bäst för projektområdet användas, och användningen av den väderstation som används i bedömningen ska motiveras i bedömningsbeskrivningen.</p>	
<p>8. Kontaktmyndigheten rekommenderar att även separata vindmätningar utförs i projektområdet för att säkerställa modelleringens tillförlitlighet.</p>	<p>Behovet av vindmätningar har också diskuterats med myndigheterna och de har inte ansetts nödvändiga, eftersom enskilda mätningar endast beskriver situationen vid mätningstillfället och inte långvariga förhållanden. Funktionen hos gasbehandlingsutrustningen samt gjuteriets och valsverkets luftutsläpp och gasbehandling beskrivs i kapitel 2.2. De tekniska lösningarna är ännu i förplaneringsskedet och beskrivningen kommer att kompletteras i tillståndsskedet utifrån de valda utrustningslösningarna. I fråga om Naturskyddsförbundets utlåtande konstateras att inga PFAS-föreningar alls uppstår i produktionen. Vid fabriken bildas i någon mån endast två PFC-föreningar (koltetrafluorid och hexafluoretan), som är inerta gaser.</p>

Kontaktmyndighetens utlåtande	Beaktande av utlåtandet
<p>9.I bedömningen ska funktionsprincipen och reningseffekterna för rökgasreningssystemet samt gasbehandlingsutrustningen beskrivas.</p>	
<p>10.I bedömningen ska även gjuteriets och valsverkets luftutsläpp samt åtgärder för att rena dem beskrivas.</p>	
<p>11.Kontaktmyndigheten ber att åsikten från Finlands naturskyddsförbunds Österbottens krets om PFAS-PFC-föreningar som uppstår i produktionen samt deras konsekvenser beaktas.</p>	
<p><b>Trafik</b></p>	
<p>1.Trafikkonsekvenserna ska bedömas som en del av konsekvenserna för hälsa, levnadsförhållanden och trivsel, och i bedömningen ska de åtgärder beskrivas med vilka man strävar efter att minimera de skadliga konsekvenserna av trafiken. Riskerna i samband med transporter av farliga ämnen som hänför sig till projektet ska bedömas särskilt noggrant.</p>	<p>Trafikkonsekvenserna har bedömts i kapitel 15. Järnvägstransporter anses som det primära och önskade transportsättet för råvaru- och produkttransporterna, men i bedömningen har även det alternativ behandlats där transporterna utförs landsvägsledes med tung utrustning. I bedömningen har de trafikarrangemang som fortfarande är i planeringsskedet beaktats som osäkerhet, men exempelvis betydelsen av den s.k. förbindelsevägen och stickspåret ingår i bedömningen av trafikkonsekvenserna.</p>
<p>2.I bedömningen ska beaktas att de trafikarrangemang som förbättrar tillgängligheten till området ännu är under planering och deras genomförande är inte säkert.</p>	
<p>3.Vid bedömningen av varuflödenas konsekvenser ska både den nuvarande järnvägs-, sjö- och vägtrafiken samt det planerade vägnätet beaktas.</p>	
<p>4.Av bedömningen ska det framgå om t.ex. järnvägs- och landsvägstransporterna är alternativa till varandra.</p>	
<p>5.Konsekvenserna ska bedömas med beaktande av de största möjliga mängderna för olika transporttyper.</p>	<p>Alla trafikmängder, både för transporter och persontrafik, har uppdaterats efter de uppgifter som presenterades i MKB-programmet. Det är sannolikt att förändringar i mängderna fortfarande kan ske allteftersom planeringen framskrider. Trafikledsverkets vägplaner, anvisningar och föreskrifter har beaktats vid bedömningen av trafikkonsekvenserna. I fråga om bron som korsar huvudbanan och i synnerhet flyttningen av riksvägsdragningen finns det ännu inga beslut, varför de enligt praxis för miljökonsekvensbedömningar inte beaktas i bedömningen.</p>
<p>6.Persontrafikmängden som presenteras i bedömningsprogrammet ska kontrolleras.</p>	
<p>7.I transporterna under byggtiden ska alla transporter beaktas.</p>	

## Kontaktmyndighetens utlåtande

## Beaktande av utlåtandet

8. Enligt utlåtanderesponsen är den bro vid Rv8 som korsar huvudbanan och som ligger norr om projektområdet i dåligt skick och kommer enligt NTM-centralens trafikansvarsområdes synpunkt att förnyas inom de närmaste åren. Förnyandet av bron kan kräva flyttning av riksvägsdragningen, vilket ska beaktas i bedömningen.

9. Kontaktmyndigheten ber att de vägplaner, anvisningar och föreskrifter som Trafikledsverket konstaterat beaktas.

## Ytvatten

1. I bedömningsbeskrivningen ska mängden dagvatten som bildas inom området och konsekvenserna för den markanvändning som finns längs utloppsrutterna, bl.a. åkerområden och översvämningskänsliga områden, bedömas med beaktande av extrema väderfenomen.

Ytvattenkonsekvenserna har bedömts i kapitel 10 i beskrivningen. Det tidigare alternativet att i undantagssituationer leda dagvatten till Öjasjön via områdets diken och bäckar har övergetts efter programskedet, varför en del av önskemålen om utsläpp av dagvatten inte längre är relevanta. I kapitlen 9.5.1 och 10.5.1 behandlas dock konsekvenser av dagvatten på grund- och ytvatten.

2. Dagvattnets kvalitet och dess konsekvenser ska bedömas.

3. I bedömningen ska konsekvenserna av en eventuell tillfällig sänkning av grundvattnets yta under byggskedet för ytvattnen beaktas.

4. Kontaktmyndigheten ber att man beaktar att det genom bäcken Havvägsbäcken, som rinner under de gamla sandgroparna väster om Rv8, strömmar mycket vatten, vilket för sin del försämrar avvattningen av Bredvikens åkerområden. Dessutom orsakar de nuvarande vattenmängderna i Kvikantbäcken som rinner norrut från projektområdet tidvis omfattande översvämning och vattensjuk mark särskilt i området Hepo-Ventusneva nära Karleby golfbana.

5. Enligt bedömningsprogrammet är sannolikheten för förekomst av sura sulfatjordar inom projektområdet liten eller måttlig, men beaktandet av dem i projektet har inte presenterats. I bedömningsbeskrivningen ska metoder för att undvika eller minimera konsekvenserna av sura sulfatjordar för ytvattnen presenteras.

Sura sulfatjordar (SuSu-jordar) kan förekomma inom projektområdet eller influensområdet. Utifrån GTK:s material varierar sannolikheten för förekomst av sura sulfatjordar inom området från liten till måttlig. Utifrån GTK:s material ligger projektområdet, kraftledningsrutterna samt bruksvatten- och dagvattenöverföringslinjen i områden där sannolikheten för förekomst av sura sulfatjordar är liten eller måttlig. (GTK, 2026) Närmare information om ämnet finns i kapitel 8.4.4. I kapitlen 10.5 och 10.7 om ytvatten har konsekvenserna för ytvattnen samt lindningsmetoder bedömts, med vilka SuSu-riskerna främst under byggtiden kan minskas. I samband med planläggningen har separata dagvattenplaner utarbetats, där de rutten genom vilka det vatten som uppstår i området leds samt utloppspunkterna för det vatten som leds utanför området presenteras (Envineer, 2023). Ledningsrutterna har beaktats i planeringen, men på grund av de valda dagvattenlösningarna är de utloppsalternativ för

Kontaktmyndighetens utlåtande	Beaktande av utlåtandet
<p>6. I bedömningsprogrammet hänvisas till en separat dagvattenplan som utarbetats i samband med detaljplanläggningen av området, men närmare information om denna har inte presenterats. Uppgifterna ska preciseras i bedömningsbeskrivningen.</p>	<p>dagvatten som planerats i planskedet inte längre relevanta. Namngivningarna har kontrollerats för MKB-beskrivningen. Till den del det t.ex. hänvisas till provtagningsplatser och resultat från samkontrollen av Larsmo-Öjasjön har de namn som använts i samkontrollen använts.</p>
<p>7. Enligt utlåtanderesponsen finns det många fel i namngivningen av bäckar och provtagningsplatser i avsnittet om områdets ytvatten. Kontaktmyndigheten ber att felen kontrolleras och korrigeras i bedömningsbeskrivningen. I bedömningsbeskrivningen ska uppmärksamhet fästas vid namngivningen av rinnande vatten.</p>	
<p><b>Grundvatten</b></p>	
<p>1. I bedömningsprogrammet finns tillräckligt detaljerad information om grundvattenområdena i närområdet och deras förhållanden, men till beskrivningen av nuvarande tillstånd ska Karleby stads skyddsplan för grundvattenområden, som godkännts 10.4.2024, läggas till.</p>	<p>Grundvattenkonsekvenserna har bedömts i kapitel 9. Den förnyade skyddsplanen för Karleby stad har lagts till i beskrivningen av nuvarande tillstånd. Den 30 meter breda skogiga skyddszon som lämnas ingår i projektbeskrivningen, liksom beskrivningen av dagvattnet och de risker som är förknippade med det har bedömts. Patamäki grundvattenområde ligger uppströms i förhållande till projektområdet och grundvattnets strömningsriktning är bort från grundvattenområdet.</p>
<p>2. I bedömningsprogrammet presenteras den skyddszon som ska lämnas mellan fabriksområdet och den grundvattengöl som ligger i den södra delen av projektområdet. I bedömningen ska en närmare beskrivning av den presenterade skyddszonen och av hur kvaliteten på de närliggande grundvattenområdena och den grundvattengöl som finns inom området säkerställs under byggandet och driften samt i eventuella olycksituationer presenteras.</p>	
<p>3. I bedömningen ska konsekvenserna för andra grundvattengölar inom influensområdet beaktas.</p>	<p>Grundvattengölar inom influensområdet har behandlats bl.a. i kapitel 8.5.1. Kvalitativa konsekvenser kan observeras i den södra delen av det norra projektområdet, norr om Halvvägsbron. De kvalitativa konsekvenserna bedöms dock hållas inom miljökvalitetsnormen för grundvatten (SRf 341/2009). Under verksamheten kan kvalitativa konsekvenser för grundvattengölar inom projektområdet i princip orsakas indirekt via luftnedfall. Eftersom områdets vattenledningsförmåga är god ackumuleras inte halterna i grundvattengölen, utan de strömmar vidare med grundvattnet. I närområdet av grundvattengölar är en betydande del av grundvattnet utan skyddande jordlager, varför grundvattnet enligt bedömningen inte har någon utspädande effekt på eventuella halthöjningar som luftnedfallet orsakar. Det är möjligt</p>

## Kontaktmyndighetens utlåtande

## Beaktande av utlåtandet

att det i grundvattnets kvalitet kan ske förändringar mellan området för grundvattengölen i projektområdet och grundvattengölena väster om Riksväg 8 till följd av luftnedfall. Riskerna som orsakas av luftnedfall beskrivs närmare i kapitel 11. Via grundvattengölena uppstår inga konsekvenser för klassificerade grundvattenområden. Skillnaderna mellan språkversionerna i programversionen berodde på ett tekniskt fel, som nu har korrigerats.

4. I bedömningsbeskrivningen ska det presenteras hur ledning av **dagvatten** som riskerar att förorenas förhindras och hur vattnen behandlas under drift och byggande.

5. Luftutsläppens konsekvenser för grundvattnen ska bedömas utifrån de gjorda nedfallsmodelleringarna samt jordmånsuppgifterna i området.

6. I den svenskspråkiga versionen fanns brister i avsnittet om grundvatten. Felen ska korrigeras i beskrivningen.

## Jordmån och berggrund

1. Utifrån GTK:s material kan förekomst av sura sulfatjordar inte helt uteslutas heller i de områden där sannolikheten för förekomst av sura sulfatjordar är liten eller mycket liten. Byggarbetena inom projektområdet och dagvattnets överföringsledning kräver omfattande grävarbeten där förekomsten av sura sulfatjordar och de risker som de eventuellt orsakar ska beaktas.

Konsekvenserna för jordmån och berggrund har bedömts i kapitel 8. Utifrån GTK:s material ligger projektområdet, kraftledningsrutterna samt bruksvatten- och dagvattenöverföringslinjen i områden där sannolikheten för förekomst av sura sulfatjordar är liten eller måttlig. Sannolikheten för förekomst av sura sulfatjordar är måttlig i sydvästra hörnet av projektområdets södra del, i nordöstra hörnet av den norra delen samt i de norra ändarna av kraftledningsrutterna. De närmaste kartläggningarna i GTK:s (2024) material i förhållande till projektområdet och kraftledningsrutterna ligger på 800–1000 m avstånd. I närheten av bruksvatten- och dagvattenöverföringslinjen finns på mindre än 100 meters avstånd kartläggningarna där sura sulfatjordar har observerats. Före byggskedet samt under byggskedet före markbyggnadsåtgärderna inleds utreds förekomsten av sura sulfatjordar i jordmånen i de områden som ska bebyggas enligt SuSu-anvisningen.

2. Vid konsekvensbedömningen ska, utöver projektområdet, även markgrävning som utförs i fråga om dagvattnets överföringsledning samt elöverföringsledningarna samt deras konsekvenser beaktas.

## Naturtyper och fauna

1. Beskrivningen av de naturutredningar och bedömningsmetoder som ska göras samt av de tilläggsutredningar som presenteras är i huvudsak tillräcklig. Av bedömningsprogrammet framgår inte om alla naturkartläggningar är gjorda eller om de kommande kartläggningarna även görs för kraftledningsrutten och dagvattnets

Konsekvenserna för naturtyper och fauna har bedömts och beskrivits i kapitel 13. Alla kartläggningar som krävts i kontaktmyndighetens utlåtande har gjorts enligt LUOPAS-anvisningen eller mer omfattande än så under år 2025. Fladdermöskartläggningar har gjorts under åren 2024 och 2025 och deras observationer motsvarar också tidigare observationer som gjorts i

Kontaktmyndighetens utlåtande	Beaktande av utlåtandet
<p><i>överföringsledning. Naturkartläggningarna ska göras även för ovan nämnda områden.</i></p>	<p>detaljplaneskedet. De exakta tidpunkterna för kartläggningarna kan ha påverkats bl.a. av väderförhållandena, men alla kartläggningar har tidsbestämts inom de rekommenderade tidsfönstren. Observationerna kommer att registreras på webbplatsen laji.fi.</p>
<p><i>2.Förekomsten av ugglor inom projektområdet ska kartläggas enligt LUOPAS-anvisningen.</i></p>	
<p><i>3.Vid utredning av fågelfaunan ska även rovfåglars häckning och rörelse i området och dess närhet utredas samt motiverad syn på områdets betydelse för deras jaktverksamhet presenteras.</i></p>	
<p><i>4.Vid utredning av däggdjur ska uppmärksamhet fästas vid eventuell förekomst av lo i området.</i></p>	
<p><i>5.Tidsperioden för den tilläggsfladdermöskartläggning som presenterats i bedömningsprogrammet är sen i förhållande till anvisningarna och inventeringen kan ge svagare resultat. Kontaktmyndigheten påpekar att den för fladdermöss gynnsamma kartläggningstiden är juni-juli. I bedömningen ska även hur väl kartläggningarna kunnat riktas behandlas.</i></p>	
<p><i>6.För viktiga MAALI-områden i den närmaste omgivningen har punkträkning av flyttfågelfauna planerats mindre än vad LUOPAS-guiden rekommenderar. Observationsmängderna borde motsvara LUOPAS-guidens rekommendationer.</i></p>	
<p><i>7.Fåglarnas vistelse och vila bör utredas även inom projektområdet, där det finns vissa områden som lämpar sig för vilande fåglar, och eftersom projektområdet ligger på fåglarnas flyttrutt.</i></p>	
<p><i>8.Kontaktmyndigheten anser att skogshönsfåglar ska beaktas i bedömningen.</i></p>	
<p><i>9.Konsekvensbedömningen ska basera sig på så aktuella och omfattande bakgrundsmaterial som möjligt samt på utredningar som kompletterar dessa i terrängen. De bakgrundsmaterial som används i bedömningen samt tilläggskartläggningar och uppföljningar ska presenteras med tillbörlig noggrannhet. Kartläggningsrutterna ska presenteras i kartbilder. För att åskådliggöra resultaten av naturkartläggningarna ska resultaten av art- och naturtypskartläggningarna samlas i samma kartmodellering tillsammans med projektets strukturer. Observationerna som gjorts i utredningsområdet ska registreras på webbplatsen laji.fi.</i></p>	

## Fiskbestånd

## Kontaktmyndighetens utlåtande

## Beaktande av utlåtandet

1.1 *bedömningsbeskrivningen ska konsekvenserna under byggtiden och under drifttiden för fiskbestånden, lekområdena och fisket i de underliggande vattendragen bedömas för båda alternativen för ledning av dagvatten. I bedömningen ska även dagvattnets överföringsledning och elöverföringen samt de konsekvenser som dessa eventuellt orsakar beaktas.*

Konsekvenserna för fiskbeståndet har bedömts i kapitel 10. Eftersom man efter programskedet har övergivit alternativet att leda dagvatten till Öjasjön är fiskerikonsekvenserna betydligt mer begränsade än vad som var att vänta utifrån programskedet.

2.1 *bedömningen ska eventuella olyckors och andra undantagssituationers fiskerikonsekvenser utredas.*

## Konsekvenser för Natura-områden, naturskyddsområden och objekt för skyddsprogram

1. *För Natura 2000-området Vidjeskogsfjärden är det nödvändigt att göra en Naturabedömning. Naturabedömningen ska göras enligt LUOPAS-guiden eller någon annan etablerad och godkänd anvisning och den anvisning som använts ska rapporteras i bedömningen.*

Naturabedömningen har genomförts i sin helhet enligt LUOPAS-guidens krav. Bedömningen finns som bilaga till MKB-beskrivningen.

## Konsekvenser för samhällsstrukturen, markanvändningen och materiell egendom

1.1 *bedömningsbeskrivningen ska projektets eventuella konsekvenser för gällande eller anhängiga general- och detaljplaner bedömas.*

Konsekvenserna för samhällsstrukturen, markanvändningen och materiell egendom har bedömts i kapitel 16 ur markanvändningsperspektiv. Information om elöverföringsrutterna och illustrationsbild av ledningsgatorna presenteras i bild 1-1 och i kapitel 2.2.4. I kapitel 1.7.2 behandlas andra projekt särskilt ur kraftlednings- och vindkraftsbyggandets perspektiv, och Fingrids MKB-förfarande som inleddes våren 2026 har närmast identifierats som ett projekt som eventuellt orsakar samverkningar. Projektområdet hör i stor utsträckning till Norrmossens dikningssamfund, och dessutom ligger tre andra dikningssamfund i närheten av projektområdet, vilka tidigare har grundats för rensning av diken och avvattning. Den respons som under planeringsskedet erhöles från dikningssamfunden har påverkat så att man i fråga om dagvattenhanteringen i anläggningsområdet har beslutat sig för slutet kretslopp och inte för att leda vatten till dikessystemet i närområdet. (kapitel 10.4.1) Verksamhetens konsekvenser för husdjursekonomin och jordbruket har behandlats i kapitlen 11 (luftutsläpp) och 14 (buller) samt på nytt ur befolknings- och näringsperspektiv i kapitlen 18 och 19.

2. *Från den detaljplan (Kronoporten II) som gäller i projektområdet och som presenteras i bedömningsprogrammet saknas i de allmänna bestämmelserna bestämmelser om ledning av dagvatten som riskerar att förorenas. Uppgifterna ska korrigeras i bedömningsbeskrivningen.*

3. *I fråga om elöverföringen ska eventuella konsekvenser för markanvändningen och utrymmesreserveringar identifieras med särskild hänsyn till bosättning och miljöförhållanden.*

---

## Kontaktmyndighetens utlåtande

## Beaktande av utlåtandet

---

4. Elöverföringsrutterna och bilderna av ledningsgatorna ska presenteras med kartor och tvärsnitt i bedömningsbeskrivningen.

5. Samverkningar med anhängiga vindkraft- och/eller kraftledningsprojekt samt projekt för förbättring av trafiken ska identifieras och eventuella samverkningar bedömas.

6. I bedömningen ska de tre dikningssamfund som finns inom projektområdet och grundavvattningsprojekten i området beaktas.

7. I bedömningen ska beaktas att livsmedelsproduktion och åkerområden finns i närheten av fabriksområdet. I bedömningen ska verksamhetens eventuella konsekvenser för husdjursekonomin och jordbruksmarker granskas i fråga om luftutsläpp samt konsekvenserna för vattenresursernas mängd och kvalitet.

---

## Konsekvenser för landskapet, den byggda kulturmiljön och fornminnen

1. Projektets konsekvenser ska bedömas både inom projektområdet och för det arkeologiska kulturarvet i dess närhet.

Konsekvenserna för landskapet, den byggda kulturmiljön och fornminnen har bedömts i kapitel 17. Kapitlet innehåller fotomontage och en analys av siktområden. I bilderna har valsverket och elöverföringen beaktats i tillämpliga delar. Inom projektområdet finns en fast historisk fornlämning Norrmossen (1000028584), som är en salpeterlada. Dessutom finns inom projektområdet ett annat kulturarvsobjekt, Österbottens kustväg (1000042484). Öster om projektområdet, på andra sidan järnvägen, finns en fast fornlämning Norrmossen 2 (1000068057), som är en kolmila. Nära den ligger Inbördeskrigets avrättningsplats (1000083843), som är ett annat kulturarvsobjekt. Andra kända arkeologiska objekt ligger på över 1 km avstånd från projektområdet. På kraftledningarnas eller dagvattenrörets rutter eller i deras närhet finns inga arkeologiska objekt.

2. I bedömningen ska även eventuella fornlämningar längs dagvattnets överföringsledning och elöverföringsledningarnas rutt och konsekvenserna för dem bedömas.

3. I bedömningsbeskrivningen ska fotomontage från betraktningsriktningar presenteras, t.ex. från värdefulla landskapsområden, och vid behov ska en siktområdesanalys göras till stöd för bedömningen.

4. I fotomontagen ska även valsverket som placeras på Kronobys sida beaktas.

5. I illustrationsbilderna ska även den elöverföring som projektet behöver beaktas.

---

## Konsekvenser för utnyttjandet av naturresurser

---

## Kontaktmyndighetens utlåtande

1. *Mängden av de jordmassor som ska avlägsnas från området under byggtiden ska bedömas och de konsekvenser som utnyttjandet av massorna eller placeringen på avstjälningsplats orsakar ska utredas.*

## Beaktande av utlåtandet

Konsekvenserna för utnyttjandet av naturresurser beskrivs i kapitel 20. Konsekvenserna av vattenuttaget samt tillståndsvillkoren har bedömts utförligt i kapitel 10. Se kommentarerna ovan om ytvatten. Mängden jordmassor preciseras i takt med att byggplanerna framskrider och närmare uppgifter kommer att presenteras i miljötillståndsskedet. Aluminiumåtervinningsanläggningen genomförs inte, varför bedömningen av denna inte ingår i MKB-beskrivningen.

2. *De jordmaterialmängder som krävs för byggandet av området ska bedömas och dessutom ska en uppskattning av i vilken utsträckning återvinningsmaterial kan utnyttjas i markbyggnaden presenteras.*

3. *I bedömningen ska konsekvenserna av vattenuttaget för variationen av vattenytan i Öjasjön och vattenkemin beskrivas samt de vattendragskonsekvenser som hänför sig till detta bedömas. Maximimängderna för vattenuttaget och de största förbrukningsperioderna ska anges, och det ska bedömas om de nuvarande tillståndsbestämmelserna räcker till för att trygga fabriken vattenbehov.*

4. *I bedömningen ska den eventuella aluminiumåtervinningsanläggningen och dess konsekvenser för råvaruflödena beaktas.*

## Konsekvenser för klimatet

1. *Klimatkonsekvenserna ska jämföras och proportioneras till regionala klimatstrategier och -mål samt ortsspecifika växthusgasförändringar.*

Klimatkonsekvenserna, bedömningsmetoderna och de osäkerheter som hänför sig till bedömningen beskrivs i kapitel 12. I bedömningen har olika funktioner samt elöverföring och kolbalanser beaktats, och alternativen jämförs med varandra. Alternativ AL1 har i fråga om driftsskedets koldioxidavtryck bedömts orsaka något mindre växthusgasutsläpp. Skillnaden beror främst på koldioxidavtrycket från transporten av anoder som importerats från utlandet (scope 3). I fråga om byggandet, kolbalanserna och elöverföringen finns inga skillnader mellan projekialternativen. Klimatförändringens konsekvenser för nederbörden har beaktats särskilt i vattenbalansen som presenteras i kapitel 10. Vi hänvisar till det som tidigare sagts om ytvatten.

2. *I bedömningen ska metoder för att minska utsläppen samt för att lindra konsekvenserna bedömas.*

3. *Klimatkonsekvenserna av olika alternativ ska jämföras med varandra så att klimatkonsekvensernas betydelse tydligt framgår.*

4. *Beredskapen för variationerna i den utsläppsfria energiproduktion som projektet behöver ska beskrivas i bedömningen.*

## Kontaktmyndighetens utlåtande

## Beaktande av utlåtandet

5. *Utsläpp och konsekvenser för kolsänkor och -lager i samband med byggandet av den planerade elöverföringen för projektet ska bedömas som en del av projektet.*

6. *Kontaktmyndigheten betonar att den ökande nederbördsmängden och dess konsekvenser för dagvattenmängderna under de närmaste åren framhävs ur anpassningssynpunkt.*

7. *Sammanfattningen av resultaten av bedömningen av klimatkonsekvenserna ska vara tydlig och innehålla beskrivningar av klimatkonsekvenserna av olika skeden och funktioner. Textens förståelighet är särskilt viktig i fråga om ett sådant i Finland nytt projekt som ett aluminiumfabriksprojekt.*

8. *I bedömningen ska eventuella påståenden om koldioxidsnålhet och koldioxidneutralitet som hänför sig till verksamheten motiveras.*

## Miljö- och säkerhetsrisker

1. *I bedömningen ska olycksrisker som hänför sig till produktionsprocesserna, farliga ämnen och deras transporter, trafiken samt byggnader identifieras.*

De identifierade säkerhetsriskerna och beredskapen för eventuella olyckor, deras förebyggande och hantering beskrivs i kapitel 2 och bilaga 9.

2. *I bedömningsbeskrivningen ska en bedömning av eventuella olyckors konsekvenser samt beredskapen för sådana situationer, hanteringen av släckvatten samt förebyggande och lindrande åtgärder presenteras.*

## Anslutning till andra projekt och projektens samverkningar

1. *Vid bedömningen av samverkningar ska, utöver fabriksverksamheten, även dagvattnets överföringsledning samt elöverföringen beaktas.*

I kapitel 1.7.1 beskrivs anslutningen till andra projekt samt omfattningen av deras bedömning i MKB-beskrivningen. Anslutningsprojekt såsom dagvatten- och naturgasrör, hushållsvatten- och sanitärt avloppsvattenrör, trafikinfrastruktur och lagringskapacitet i hamnen är tredje parters projekt, av vilka de flesta inte genomförs enbart på grund av aluminiumfabriksprojektet. Deras konsekvenser för markanvändningen, vattnen, naturen, trafiken, bullret, jordmånen och befolkningen och näringarna har behandlats i kapitlen 8–20 till den del verksamheten har ansetts kunna orsaka samverkningar med aluminiumfabriksprojektet. Befolknings- och hälsokonsekvenserna har eftersträvat att beaktas heltäckande via dessa teman.

2. *I fråga om dagvattnets överföringsledning framhävs i projektet eventuella ytvattenkonsekvenser inom KIP-området samt samverkningar i samband med markanvändningen.*

3. *Kontaktmyndigheten betonar bedömningen av samverkningarna i fråga om människors hälsa,*

## Kontaktmyndighetens utlåtande

## Beaktande av utlåtandet

*levnadsförhållanden och trivsel samt naturkonsekvenser.*

## Osäkerhetsfaktorer och metoder för att minska skadliga konsekvenser

1. De osäkerhetsfaktorer som identifierats i bedömningen och deras inverkan på bedömningens resultat ska presenteras i bedömningsbeskrivningen så tydligt som möjligt enligt konsekvensobjekt, så att de kan beaktas i den fortsatta planeringen av projektets konsekvenser.

Bedömningens osäkerhetsfaktorer beskrivs i slutet av varje kapitel som behandlar en konsekvensfaktor.

2. De metoder för att minska skadliga konsekvenser som presenteras ska vara genomförbara och tillräckligt konkreta.

## Uppföljning av konsekvenser

1. I bedömningsbeskrivningen ska ett förslag till uppföljning av eventuella betydande skadliga miljökonsekvenser presenteras. Uppföljningen ska bestämmas utifrån projektets konsekvenser och deras betydelse. Förslagen om de uppföljningar som behövs ska begränsas så att de kan genomföras.

Förslaget om uppföljning av eventuella betydande skadliga miljökonsekvenser presenteras och beskrivs i kapitel 21.

## Bedömningsprogrammets utarbetares kompetens och rapportering

1. I fråga om landskapskonsekvenserna har den person som utför bedömningen inte presenterats i bedömningsprogrammet.

De personer som utför bedömningarna presenteras i början av beskrivningen.

2. I bedömningen ska de betydande konsekvenser som identifierats i projektet framhåvas och detta ska tydligt framgå i rapporteringen.

De betydande konsekvenser som identifierats i bedömningen beskrivs samlat i kapitel 7. I detta sammanhang berättas också i vilka kapitel i beskrivningen bedömningarna som hänför sig till respektive helhet finns.

3. De metoder, resultat och lindringsåtgärder som använts i bedömningen ska presenteras enligt konsekvensobjekt i bedömningsbeskrivningen.

De metoder, resultat och åtgärder som använts i bedömningen beskrivs i kapitel 6 på allmän nivå samt i kapitlen 8–20 enligt konsekvensobjekt.

4. De kartläggningar och modelleringar som hänför sig till bedömningen ska till väsentliga delar presenteras i bedömningsbeskrivningen och dess bilagor, så att deras tillräcklighet och tillförlitlighet kan bedömas vid bedömningen av bedömningens tillräcklighet.

Väsentliga kartläggningar och modelleringar presenteras i beskrivningens bilagor samt i komprimerad form i respektive bedömningskapitel. Bland de mest betydande kartläggningarna och modelleringarna är naturkartläggningsrapporten, Naturabedömningen och modelleringen av luftutsläpp.

5. I bedömningens slutsatser ska motiveringar till resultatets betydelse presenteras enligt konsekvens.

Slutsatserna och motiveringen enligt konsekvens beskrivs i kapitlet som behandlar respektive tema.

6. Jämförelsen av alternativen ska presenteras tydligt.

Jämförelsen av alternativen ingår i alla bedömningskapitel 8–20. För de flesta teman finns inga skillnader i konsekvensernas betydelse mellan projektalternativen AL1 och AL2. När skillnader finns

<b>Kontaktmyndighetens utlåtande</b>	<b>Beaktande av utlåtandet</b>
<i>7.1 fråga om bedömningsbeskrivningen ska det beaktas att den svenskspråkiga versionen motsvarar den finskspråkiga versionen till sitt innehåll.</i>	har de beskrivits och redogjorts för vilka faktorer som ligger till grund för skillnaderna.  Översättningen av bedömningsbeskrivningen har utförts av en professionell översättningsbyrå, som har lång erfarenhet av översättning av MKB-beskrivningar. Vid kvalitetssäkringen har man strävat efter att säkerställa att språkversionerna motsvarar varandra.