

Lähettsjättä:

Mielipide nro 15

Lähetetty: keskiviikko 13. syyskuuta 2023 16.52

Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa

Aihe: UUEDELY/6927/2023

Luokat: Tiina

Bästa Damer och Härrar,

Med referens till hänvisning UUEDELY/6927/2023 skriva jag ert idag. Jag vill förklara vissa faktorer som jag tycker är bekymrande med Blastr projektet och som komma gör Ingå och området till en hel annorlunda området som den är nyförtiden.

Jag har själv bodd i Ingå sedan 2012 och jag har flyttad till Ingå som många andra flör närheten till naturen och en bra miljöö, lite bort från hektiska huvudstadsområdet. Jag var medveten då i tiden att en kolkraftverk fanns och sedan detta revs har jag aktiv följd med vilka projekt föreslogs till Joddböle område.

Nuvarande plan att bygga ett stort stålverk tycker jag inte alls är en bra idé, många andra saker som planerades i tiden skulle vara mycket mera vettigt i nuvarande tider och mera lämpligt för Ingå och områdes karaktär, till ex tidigare planer för en Serverfarm som jag tycker är mera en framtidsprojekt än ett stålverk.

Detta innebär IT kunande och nya teknologier som inte alla kan hantera, ett stålverk är sist och slutligen en gammal industriegren och andra företag är mycket längre framme redan i att producera "grön" stål med reducerade miljöutsläpp liksom SSAB.

Men det är mina generella tankar som jag tycker är relevanta ändå med tanken på utvärderingen av projektet.

Ämne 1: Vatten till stålverket

Enligt rapporten ska det förbrukas ca 35 660m³ sötvatten per dygn och ca 1 080 000m² havsvatten per dygn när stålverket är i produktionsskedet.

Detta är en massiv mängd vatten och komma påverka miljöö i Ingå på många sätt, ingen skillnad om VE1a/b/c/d/e/f realiseras. Även med VE1b komma inverkan på havsmiljöö vara signifikant. Men ifall av varianter som leda 1050MW in i havsområde realiseras måte detta anses som en stor ingrepp i naturens balans i när- och även i ett större område.

Detta kan ursaka massiva algerblomningar i områden och komma påverka miljöö, fisk- vägel och andra organismer i havet massivt. Havets vatten, speciellt i Östersjön är redan i nuläget i ett väldigt dålig tillstånd som talas även om i rapporten. Detta komma inte förbättras med denna projektet.

Samtidigt vill Ingå församlingen vill skydda havet runt Stora Fagerö. Ser förljande artikel. <https://svenska.yle.fi/a/7-10037656#:~:text=Ingå%20församling%20ska%20ansöka%20om,efter%20ett%20initiativ%20av%20stiftelsen.>

Stålprojektet strida direkt och massivt emot den planerad skyddsområdet där havet komma att påverkas med värmeutsläpp och andra komntaminationer om stålverket byggs, även om VE1a eller b realiseras.

Stora Fagerö är samtidigt en populära turistdestination i sommarn och med denna projekt komma turism i området skadas betydligt. Där finns många mindre företag i Ingå som tas inte alls i beaktande i utlåtande som komma med hög sannolikhet tappar sina kunder om miljöö komma att skadas på det planerade viset.

Samtidigt sköttes i området hittills ett projekt <https://svenska.yle.fi/a/7-10007142> för att förbättra havets ekologiska balans, men detta komma med stor sannolikhet skadas med byggande av stålverket. Vatten som släpps ut och andra ämnen komma inte fördelar sig som på en fin planerad modell i dom områden vart det önskas men det komma att påverka området i mycket större utsträckning.

Därmed, även om Nationalparken i Ekenäs sträcka sig "bara" till Jussarö komma också den att påverkas av betydligt högre temperaturer i havet kring Joddböle, varifrån värmen komma antagligen sprida sig också i områden av nationalparken.

Man skulle ugår ifrån att Finska staten har en intresse att skydda sina naturliga resurser och speciellt Nationalparker. Ekenäs skärgård soom är en av dom finaste skärgårderna i södra Finska kusten är en av bara 5 Nationalparker i Finland som är i havsområden. Med andra ord komma detta projekt byggas väldigt nära till 1/5te del av alla Finska nationalparker som även finns till havs.

När det kan inte anses som att en så massiva värmeutsläpp skulle hålla sig lokalt i Stora Fagerö's området komma detta också påverka andra skyddsområden, som till exempel Bylandet och Hättö skyddsområden likväl som Timmerö och Ytterharun och Oxen som är direkt söder om stora Långö.

Skärgården har inte samma värmeavledning i Östersjön som till ex vid Atlantikkusten (mera lämpligt att bygga där än i Östersjön?) vart en betydligt större omsättning av vatten sker jämförd med Östersjön. Redan vattenomsättningen p.g.a. tidsvattens rörelse är större än någon plats i Östersjön.

Dom nämnda skyddsområden utsträcka sig vidare mot öst från Ekenäs nationalpark och på många sätt komplementera nationalparkens karaktär och utvika den i ett större, mer omfattande område är bara själva nationalparken i och för sig.

Såväl för fisk- liksom för fågellivet är det viktigt att havstemperaturer inte stiga när belastningen pga klimatändringen är redan uppenbarligt och indrag av näringsämnen till havet från till ex jordbruket är fortfarande ett stort problem. Med stigande temperaturer och andra ämnen från stålverket komma fisk och andra vattenorganismer komma att påverkas ännu mera. En risk är att balansen i områden komma ur balans fullständigt.

Ser man mera noggrann på till ex. Bylandet/Hättö skyddsområdet är skydden av naturen där redan nuförtiden så strikt att man får inte även ta iland på vissa holmar året runt och i en del av området får man inte även röra sig med båtar överhuvudtaget. Om det ska nu samtidigt vara tillåten att uppvärma havet på ett signifikant sätt bara mellan 6 och 20km från värdefulla naturskyddsområden kan man nog betvivlar att naturskydd verkligen hanteras på ett ansvarsfull sätt.

En annan ö som kallas Sommarn ligga också inte långt ifrån områden vart kylvatten ska släppas ur och detta är också en fågelskyddsområde som kan påverkas av detta (fiskbeståndet och andra näringsämnen för fåglarna). Kallbådens salskyddsområde är inte heller långt därifrån, som igen får inte även färdas igenom med en vanlig liten motorbåt eller tas iland men nu ska det vara tillåten att utsläppa het vatten och andra ämnen i havet så nära till sådana skyddsområden. Där finns i hela Finland bara 7 salskyddsområden och sälrar kan man ser under sen höst och vintertid så långt inomskärs som Påvskär, Stora Fagerö och även nära Skämmö/Välö områden vart jag själv har påträffad sälrar under Mars/April och senare hösttider. Med andra ord är det inte så att sälrar hålla sig bara ute vid öppen hav och med en generell sämre issituation kan möjligen också sälrstammen påverkas om havets temperatur stiga ytterligare med mänskliga ingrepp liksom der som planeras nu med stålverket.

Som övanför beskriven är det min åsikt att det är nog högst sannolikt att en högre havstemperatur i områden komma att påverka alla nämnda områden i olika utsträckning och betydligt mera än någon enskilda liten motorbåt som passera igenom en av dom nämnda skyddsområdena som är förfjudet i nuläget. Det passar inte ihop med skyddsföreskriftna att ett stort ingrepp ska nu vara tillåten bara p.g.a. ekonomiska intresser av ett privata företag.

Angående ökade vattentemperaturer och deras effekt kunde man till ex ser i Tyskland att högre temperaturer och en utsläpp av salthaltiga ämnen i vatten tillsammans med andra förorengöringar kan ledd till enorma biverkningar till ekologiska systemet. Fiskarna som dog i Oder floden i Tyskland i 2022 beräknades att vara mellan 200 till 400 ton och ca 25 till 50% av alla fisk som leva i floden som dog. <https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/fluesse/oder/fischsterben.html>

Och risken i Tyskland har inte minskad. Sist ock slutligen var det "bara" en algerblomning som ledde till detta som ursakades av ökade salthalter p.g.a. inledning av processvatten i kombination med låga vattennivå och ökade temperaturer. Detta kunde lätt händer också i Ingå ifall stålverket förverkligas även om havet och en flod är två olika miljö men Östersjön redan nu har stora problem med blåalgor och andra faror som också talas om i rapporten.

https://en.wikipedia.org/wiki/2022_Oder_environmental_disaster

Sedan ska det också tas i beaktande om där finns en möjlighet att inledning av vatten och andra aktiviteter runt stålverket komma att leda till akutiska utsläpp under vatten.

Detta kunde också påverka djurlivet i havet negativt i områden, hydroakustiska ljud kan föras långa sträckor i havet och kan påverka flera djurens navigationsförmåga negativt. Samma gäller (hydroakustiska ljud) på grund av ett ökade frekvens och betydligt större antal av fraktskepp i områden som komma att sker pga materialbehovet av stålverket. Med en ökade skeppsfrekvens öka också risken för vattenkontamination pga läckage av till ex olja eller andra kemikalier från fraktbåtar som frekventera området då i ökade takt. Jag antas att detta har redan tagits redan i beaktande också.

Ämne 2 Luft och Ljudbelastningen

Som det berättas redan om i rapporten komma byggande av verket och också driften påverka luften i Ingå. Som det skrevs korrekt om är det huvudsakligen västliga / sydvästliga vinder i området. Med att ta i beaktande detta och den väldigt kort avstånd till själva orten är jag nog mycket bekymrad om att tungmetaller i luften, svaveloxider, kväveoxid osv komma försämma den goda miljöö som finns

nyförtiden i Ingå, även med användning av BAT tekniker. Jag undrar till ex om speciellt svampar i områden blir då ännu ätbara i framtiden med dom belastningar.

Den tidigare kraftverket kändes redan av regelbundet när den var ännu emellanåt i drift och så klart var tekniken på en annan nivå då i tiden men fortfarande är ett stålverk inte en industri som kan anses som "ren".

Samtidigt blir ljudbelastningen antagligen ganska betydligt när jag ser på hur bra man hör SSAB's stålfabrik i Brahestad. Om det ska byggas ett stålverk här måste det då tas stora åtgärder att ljudet inte blir störande. Redan nu är ljudet från LNG fartyget mycket högt när man passera igenom i närheten av området.

Jag är inte emot att bygga ut industriella anläggningar när jag själv arbetar inom industrin men ett stålverk i denna storleksordning är kanske inte det mest framgångsrika projekt ändå för området. Tidigare funderades till ex om ett Server/IT centrum i Joddböle (medveten om att Rudus får då lägga ner verksamheten) som jag skulle anser som en mycket mer värdefulla investeringen när detta komma att leda till arbete inom en viktig sektor i framtiden med tanken på AI och andra framgångar.

Samtidigt är miljöpåverkan betydligt mindre än med ett stålverk och livslängden kan vara nästan oändligt när bara datorer osv byts regembundet ut i huset.

Ett stålverk alltid bra fungerande för en viss livslängd och leda till massiva ingrepp i området även efter den är ur funktion.

Generellt är det min åsikt att beteckningen av "grön" stål är missvisande för allmänheten. Det låter som att det skulle vara en ny teknik, och det är det delvis, men grundläggande principen är det samma som en vanliga stålverk när det gäller utsläpp osv. Detta har inte hittills kommunicerats till allmänheten och jag anser det som en signifikanta bristen när detta kan leda till att befolkningen inte uppfattar vad projektet innebär på riktigt.

Man talar också om att förnybar strömförsöringen ska utbyggas. Men vart ska alla dom vind- och solaranläggningar eller liknande byggas?

Ska dom också komma in i skärgården i Ingå eller ska alla skogar och andra mark i områden användas för detta?

Här kom inget tydligt plan framme i samband med planen om stålverket. Detta måste klargöras också när med sådana planerade byggnader kan komma ytterligga damm och ljudbelastningar till området.

3. El-förbrukningen / tillgång till verket

Som i tidigare texten är jag också bekymrad hur el-förbrukningen komma att påverka alla bosatta i områden. Om jag räknade rätt betyder 7 till 10 Terrwatttimmar ca 15% av nuvarande elproduktion (ca 66TWh i 2020).

Hur komma detta då påverka el-priset för alla privata hushåll om nu en så stor förbrukare av el komma in i området. Speciellt om det tas i beaktande att nuförtiden importeras en hel del el från Sverige vart mera vattenkraft är tillgängligt som är mera effektivt än vindenergi, ifall der planeras med detta mest. Vindenergi är också mycket mindre pålitligt än vattenkraft. Windkraftanläggningar leda bara till ca 2% säkerställd prestanda, jämförd med ca 90% i vattenkraftanläggningar om man ser på hur säkert/pålitligt det är inom hela året att anläggningen producera el.

Det är ytterliggande lite oklart från rapporten hur el-kablar och försöringen ska verkligen byggas till detta stålverk och hur mycket ytterligga område komma att påverkas av byggande av dom el-linjorna. Samtidigt ska en extra väg byggas för tillgången till stålverket om jag uppfattade detta rätt.

Det är oklar från rapporten hur detta påverka sedan kulturområdet så som fagerviksvägen som är en rekreations och turismrådet. Detta måste klargöras mycket bättre än det har gjord hittills.

Nuvarande område som enligt repporten från Afry beskriva i alla fall en stor markförbrukningen för stålverket som jag tycker är inte acceptabelt.

Men jag kan inte föreställa mig att detta projektet komma att ha en positiv inverkan för denna område heller.

4. Avfall / Deponi

Det skrevs om att Deponi ska i slutet täcka ett område av ca 110 000m² med slagg som är 21m i höjd.

Jag tycker det är helt oacceptabelt att det görs på detta viset.

Om denna företag verkligen ska vara lite "grönare" än andra stålverk måste då byggas upp samtidigt ett projekt eller process hur slaggen från denna stålverket kan återanvändas för andra processer. Fler projekt och förkningar är på gång i denna området och ifall ett nytt verk byggs i Ingå måste detta vara en sän som inte deponera bara slaggen så som förr i tiderna.

I nuläget har Joddböle industriområdet en utsträckning av ca 1,12km², efter stålverket byggs, ska enligt planen i rapporten (sida 21) området blir ca 3km² om jag har utmätad detta korrekt.

En mindre del av detta 0,11km² är sedan för deponiområdet.

Sist och slutligen är detta en stor ingrepp i området och ett betydligt förstöring (nästan 3 gånger) av nuvarande industriområdet.

Med hänsyn på kulturområdet i Fagervik och förstörande av ytterligga landskapet med denna byggande tycker jag inte att det är acceptabelt. Industriområdet får gärna vara där i Joddböle men den borde hålla sig mer eller mindre inom nuvarande gränser.

5. Risker och olyckor

Det hänvisas i rapporten till risker och olyckor från hanteringen med olika kemikalier, spillage av olje eller andra kemikalier är en betydligt risk i alla fall för havsmiljön (ser oljeläckage som redan skedde i Fagervik i 2020) och möjligen också på markområden även om det talas om att området ligga inte i en grundvattenområde.

Fortsättningsvis talas det om att vätgas och syre kan leda till ett större brand i områden och kan sedan försämma en brand ifall det uppstår. Det är en betydligt risk, speciellt om man ta i beaktande att bosättningar i Ingå kyrkbyn är inte långt borta, att vinden komma huvudsakligen från väst och att marken är under sommarmånader oftast mycket torr med hög risk för skogsbrand.

Jag är mycket bekymrad om där skulle ens finnas tillräckligt med resurser i hela närområdet med tanke på brandverket att får sådan brand under kontroll. Risken är stor att detta leda till en massiv brand i hela området.

Men det talas inte alls om (i alla fall kan jag inte hitta det i rapporten) att vätgas bär också en stor explosionsrisk. Motsatt till dom flesta gas, liksom koldioxid eller luft som kyla av ifall ett läckage uppstår, är det tvärtom med vätgas (Joule-Thomson Koefficient).

Detta betyder om där finns en tryckbehållare med vätgas och ett läckage uppstår som går in i valiga atmosfären, heta denna utströmmade gasen sig upp och blandas med syre som är i atmosfären.

Dom flesta allvarliga vätgasexplosioner från ledningar eller tryckbehållare har uppstått på der viset. Det talas inte alls om hur detta ska undvikas och vilka säkerhetsåtgärder ska tas angående denna risk.

Stålverket komma att använda väldig stora mängd av vätgas och ifall en sådan explosion skulle hända i Joddböle kan det lätt påverka Ingå i och för sig också.

Hanteringen av vägas i denna utsträckning behöva en erfaren företag med en hög säkerhetsnivå och kultur, man kan bra till ex kolla upp OneH2 explosionen i 2020 i North Carolina, eller Tungsten&Powders Corp i Pennsylvania, USA för att förstå hur lätt sådana olyckor kan förekomma.

Jag personligen har inte förtrodde att en ny företag som Blastr komma att kunna skapa en säkerhetskultur som är tillräckligt säkert att hantera vätgas i denna utsträckningen som behövs. Det är en faktum att även företag som har tillverkad stål för många år liksom SSAB eller andra aktörer satsa mycket på utvecklingen av processen med vätgasreduktion. Med andra ord är processen som Blastr föredrar inte alls unikt i och för sig.

Men med en erfaren företag liksom SSAB skulle man har en helt annan förtroden i säkerhetstänkande och arbetskulturen än med en helt okänd företag som bygga sitt första stålverk.

6. Ekonomi och risker

Jag tvilvar på ekonomiska modellen runt Blastr i sin helhet och detta innebär också risker för miljön och har att göra med den här pågående utredningen.

Först och främst är Tyskland den största stålproducenten inom Europa nuförtiden. Den tidigare stålverket i Hangö klarade sig sist och slutligen inte heller ekonomisk och blev nedlaggd.

Samtidigt finns problem i stålmarknaden redan med billiga stål från Asien som försöka bekämpas med importskatter men detta funkar redan för många är inte så bra som politiken kanske önska sig. Även stora spelare liksom Thyssen-Krupp medger att det kan hända att all stålproduktion komma att försvinna från Tyskland på lång sikt, sist och slutligen p.g.a. konkurrenssituationen.

Samtidigt är ett grön stålverk redan godkänd och börja byggas i Boden i Sverige, andra akörer liksom SSAB lansera sin gön stål redan i 2026, Thyssen Krupp likväl också i 2026.

Vad jag vill hänvisa till med detta är att projektet verka redan nu vara alledels för sent i sin tidsplan och redan nu har Blastrs stora planer som talades om i skede 1 revideras massivt till framtiden när nu talas redan om 2028 i dom nuvarande planer.

Detta ger inte mera förtrodde i hur denna företaget agera och detta skulle också alarmera politiken.

Stål i och för sig har för många år inte sett stora tillväxt, och enligt all information jag kan hitta finns inte en brist av stål på världsmarknaden heller.

Med andra ord finns där en större risk att stålverket byggs, pengar investeras, miljön och området påverkas för alla evigheter och sedan komma det inte alls till lovade antal arbetsplatser och jobb som det lovades i första skedet när företaget blir aldrig konkurranskraftigt mot andra mer erfaren aktörer och även mot andra nya projekt som i Boden, Sverige som redan byggs.

Det blir en frågan om där finns så mycket efterfrågan för stål i Norden som är sist och slutligen inte en stor marknad.

Med tanken att uppnå klimatmålen som Finland har satt skulle det vara mycket mera effektivt att investera i omändring av processen i existerande anläggningar och inte bygga nya anläggningar som leda till massiva markanvändning och utsläpp redan i byggfasen. Det kan hända att sådana projekt verka att vara bra om man tänka mest på hur det ser ut på projektens pappersplaner men i realiteten kan utsläppen och ingreppet ser helt annorlunda ut.

Några informationer på Tyska.

<https://www.eurofer.eu/press-releases/worst-seems-to-be-behind-but-steel-demand-to-remain-negative-in-2023/>

<https://www.igmetall.de/politik-und-gesellschaft/wirtschaftspolitik/industriepolitik/so-geht-es-der-deutschen-stahlindustrie>

<https://www.wiwo.de/unternehmen/industrie/thyssenkrupp-der-stahl-wird-aus-deutschland-abwandern/28816160.html>

6. Trafiken

Jag skrev redan om ökade skeppstrafik, men också tunga trafiken som ska öka betydligt mer är ingen bra utvecklingen för området. Detta komma ytterligga leda till mera damm och andra utsläpp i områden och med en så massiv ökade trafik också till mera olyckor vid stamvägen.

Lastbilstrafiken är nu redan ganska tät och speciellt under sommarn när många sommargäster rör dig i områden upptäcka man ofta aggressivt körstil, även med tungtrafiken.

Så om detta ökas så massivt som det talas om i rapporten tycker jag inte att detta är godkännbart.

Allt som allt anser jag läget så att byggande av denna stålverket komma påverka naturen i Ingå alledels för mycket och komma skada området i Ingå som en turistdestination. Jag tycker inte att all som bo i områden behöva utsättas för ökade hälsorisker p.g.a. utsläpp från verket, ljud och damm och försämringen av miljön både på land och till havs.

Ifall det krävs att den här utlåtande skickas som brev ber jag om att jag informeras om detta så att jag har en chans att trycka ut texten på papper och skicka den ännu inom tidsramen till Miljöförvaltningen.

Mvh

Lähettsjättä:

Lähetetty: maanantai 18. syyskuuta 2023 14.31

Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa

Aihe: AW: UUEDELY/6927/2023

Luokat: Tiina

Bästa Damer och Härrar,

En tilllägg angående vattendrag från Marssjön. Jag anser också att det behöva beaktas hur tagande från vatten i Marssjön kan påverka andra sjön i område. Till ex. Fagervik sjön är via Bjusträsk inom samma vattensystem och om vatten tas från Marssjön i stora mängd kan det leda till en lägre vattennivå i dom andra sjöar och till ex påverka flera våtmarksområden som finns i Fagervik sjön och närheten.

Som det är välkänd är våtmark en viktigt bidrar till biodiversitet och en viktigt del av en fungerade ekologiska systemet. Området är också en viktigt lokat rekreatiomsområde som måste tas i beaktande. Detta börja i princip med området runt Marssjön och sträcka sig hela vägen in till Fagervik.

Så detta måste också undersökas noggrann före det kan godkännas att bygga en sånt extensivt stort stålverk i Ingå.

Mvh

Gesendet: Mittwoch, 13. September 2023 16:52

An: registratur.nyland@ntm-centralen.fi

Betreff: UUEDELY/6927/2023

Bästa Damer och Härrar,

Med referens till hänvisning UUEDELY/6927/2023 skriva jag ert idag. Jag vill förklara vissa faktorer som jag tycker är bekymrande med Blastr projektet och som komma gör Ingå och området till en hel annorlunda området som den är nyförtiden.

Jag har själv bodd i Ingå sedan 2012 och jag har flyttad till Ingå som många andra flör närheten till naturen och en bra miljö, lite bort från hektiska huvudstadsområdet. Jag var medveten då i tiden att en kolkraftverk fanns och sedan detta revs har jag aktiv följd med vilka projekt föreslogs till Joddböle område.

Nuvarande plan att bygga ett stort stålverk tycker jag inte alls är en bra idé, många andra saker som planerades i tiden skulle vara mycket mera vettigt i nuvarande tider och mera lämpligt för Ingå och områdes karaktär, till ex tidigare planer för en Serverfarm som jag tycker är mera en framtidsprojekt än ett stålverk.

Detta innebär IT kunnsnande och nya teknologier som inte alla kan hantera, ett stålverk är sist och slutligen en gammal industriegren och andra företag är mycket längre framme redan i att producera "grön" stål med reducerade miljöutsläpp liksom SSAB.

Men det är mina generella tankar som jag tycker är relevanta ändå med tanken på utvärderingen av projektet.

Ämne 1: Vatten till stålverket

Enligt rapporten ska det förbrukas ca 35 660m3 sötvatten per dygn och ca 1 080 000m2 havsvatten per dygn när stålverket är i produktionsskedet.

Detta är en massiva mängd vatten och komma påverka miljön i Ingå på många sätt, ingen skillnad om VE1a/b/c/d/e/f realiseras. Även med VE1b komma inverkan på havsmiljön vara signifikant. Men ifall av varianter som leda 1050MW in i havsområde realiseras måste detta anses som en stor ingrepp i naturens balans i när- och även i ett större område.

Detta kan ursaka massiva algerblomningar i områden och komma påverka miljön, fisk- vägel och andra organismer i havet massivt. Havets vatten, speciellt i Östersjön är redan i nuläget i ett väldig dålig tillstånd som talas även om i rapporten. Detta komma inte förbättras med denna projektet.

Samtidigt vill Ingå församlingen vill skydda havet runt Stora Fagerö. Ser förljande artikel.
<https://svenska.yle.fi/a/7-10037656#:~:text=Ingå%20församling%20ska%20ansöka%20om,efter%20ett%20initiativ%20av%20stiftelsen.>

Stålprojektet strida direkt och massivt emot den planeradet skyddsområdet där havet komma att påverkas med värmeutsläpp och andra komntaminationer om stålverket byggs, även om VE1a eller b realiseras.

Stora Fagerö är samtidigt en populära turistdestination i sommarn och med denna projekt komma turism i området skadas betydligt. Där finns många mindre företag i Ingå som tas inte alls i beaktande i utlåtande som komma med hög sannolikhet tappar sina kunder om miljön komma att skadas på det planerade viset.

Samtidigt sköttes i området hittills ett projekt <https://svenska.yle.fi/a/7-10007142> för att förbättra havets ekologiska balans, men detta komma med stor sannolikhet skadas med byggande av stålverket. Vatten som släpps ut och andra ämnen komma inte fördelar sig som på en fin planerade modell i dom områden vart det önskas men det komma att påverka området i mycket större utsträckning.

Därmed, även om Nationalparken i Ekenäs sträcka sig "bara" till Jussarö komma också den att påverkas av betydligt högre temperaturer i havet kring Joddböle, varifrån värmen komma antagligen sprida sig också i områden av nationalparken.

Man skulle ugår ifrån att Finska staten har en intresse att skydda sina naturliga resurser och speciellt Nationalparker. Ekenäs skärgård soom är en av dom finaste skärgårder i södra Finska kusten är en av bara 5 Nationalparker i Finland som är i havsområden. Med andra ord komma detta projekt byggas väldigt nära till 1/5te del av alla Finska nationalparker som även finns till havs.

När det kan inte anses som att en så massiva värmeutsläpp skulle hålla sig lokalt i Stora Fagerö's området komma detta också påverka andra skyddsområden, som till exempel Bylandet och Hättö skyddsområdena likväl som Timmerö och Ytterharun och Oxen som är direkt söder om stora Långö.

Skärgården har inte samma värmeavledning i Östersjön som till ex vid Atlantikkusten (mera lämpligt att bygga där än i Östersjön?) vart en betydligt större omsättning av vatten sker jämförd med Östersjön. Redan vattenomsättningen p.g.a. tidsvattens rörelse är större än någon plats i Östersjön.

Dom nämnda skyddsområden utsträcka sig vidare mot öst från Ekenäs nationalpark och på många sätt komplementera nationalparkens karaktär och utvika den i ett större, mer omfattande område är bara själva nationalparken i och för sig.

Såväl för fisk- liksom för fågellivet är det viktigt att havstemperaturer inte stiga när belastningen pga klimatändringen är redan uppenbarligt och indrag av näringsämnen till havet från till ex jordbruket är fortfarande ett stort problem.

Med stigande temperaturer och andra ämnen från stålverket komma fisk och andra vattenorganismer komma att påverkas ännu mera. En risk är att balansen i områden komma ur balans fullständigt.

Ser man mera noggrann på till ex. Bylandet/Hättö skyddsområdet är skydden av naturen där redan nuförtiden så strikt att man får inte även ta iland på vissa holmar året runt och i en del av området får man inte även röra sig med båtar överhuvudtaget. Om det ska nu samtidigt vara tillåten att uppvärma havet på ett signifikant sätt bara mellan 6 och 20km från värdefulla naturskyddsområden kan man nog betvivlar att naturskydd verkligen hanteras på ett ansvarsfull sätt.

En annan ö som kallas Sommarn ligga också inte långt ifrån områden vart kylvatten ska släppas ur och detta är också en fågelskyddsområde som kan påverkas av detta (fiskbeståndet och andra näringsämnen för fåglarna).

Kallbådens salskyddsområde är inte heller långt därifrån, som igen får inte även färdas igenom med en vanlig liten motorbåt eller tas iland men nu ska det vara tillåten att utsläppa het vatten och andra ämnen i havet så nära till sådana skyddsområden. Där finns i hela Finland bara 7 salskyddsområden och sälrar kan man ser under sen höst och vintertid så långt inomskärs som Påvskär, Stora Fagerö och även nära Skämmö/Välö områden vart jag själv har påträffad sälrar under Mars/April och senare hösttider. Med andra ord är det inte så att sälrar hålla sig bara ute vid öppen hav och med en generell sämre issituation kan möjligen också sälrstammen påverkas om havets temperatur stiga ytterliggare med mänskliga ingrepp liksom der som planeras nu med stålverket.

Som övanför beskriven är det min åsikt att det är nog högst sannolikt att en högre havstemperatur i områden komma att påverka alla nämnda områden i olika utsträckning och betydligt mera än någon enskilda liten motorbåt som passera igenom en av dom nämnda skyddsområdena som är förfjudet i nuläget. Det passar inte ihop med skyddsforeskriftna att ett stort ingrepp ska nu vara tillåten bara p.g.a. ekonomiska intresser av ett privata företag.

Angående ökade vattentemperaturer och deras effekt kunde man till ex ser i Tyskland att högre temperaturer och en utsläpp av salthaltiga ämnen i vatten tillsammans med andra förorengöringar kan leda till enorma biverkningar till ekologiska systemet.

Fiskarna som dog i Oder floden i Tyskland i 2022 beräknades att vara mellan 200 till 400 ton och ca 25 till 50% av alla fisk som leva i floden som dog.

<https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/fluesse/oder/fischsterben.html>

Och risken i Tyskland har inte minskad. Sist och slutligen var det "bara" en algblooming som ledde till detta som ursakades av ökade salthalter p.g.a. inledning av processvatten i kombination med låga vattennivå och ökade temperaturer.

Detta kunde lätt hända också i Ingå ifall stålverket förverkligas även om havet och en flod är två olika miljö men Östersjön redan nu har stora problem med blåalgor och andra faror som också talas om i rapporten.

https://en.wikipedia.org/wiki/2022_Oder_environmental_disaster

Sedan ska det också tas i beaktande om där finns en möjlighet att inledning av vatten och andra aktiviteter runt stålverket komma att leda till akuta utsläpp under vatten.

Detta kunde också påverka djurlivet i havet negativt i områden, hydroakustiska ljud kan föras långa sträckor i havet och kan påverka flera djurens navigationsförmåga negativt. Samma gäller (hydroakustiska ljud) på grund av ett ökade frekvens och betydligt större antal av fraktskepp i områden som kommer att ske pga materialbehovet av stålverket. Med en ökade skeppsfrekvens öka också risken för vattenkontamination pga läckage av till ex olja eller andra kemikalier från fraktbåtar som frekventerar området då i ökade takt. Jag antas att detta har redan tagits redan i beaktande också.

Ämne 2 Luft och Ljumbelastningen

Som det berättas redan om i rapporten kommer byggande av verket och också driften påverka luften i Ingå. Som det skrevs korrekt om är det huvudsakligen västliga / sydvästliga vindar i området. Med att ta i beaktande detta och den väldiga korta avstånd till själva orten är jag mycket bekymrad om att tungmetaller i luften, svaveloxider, kväveoxid osv kommer försämma den goda miljön som finns nuförtiden i Ingå, även med användning av BAT tekniker. Jag undrar till ex om speciellt svampar i områden blir då ännu återbara i framtiden med dom belastningar.

Den tidigare kraftverket kändes redan av regelbundet när den var ännu emellanåt i drift och så klart var tekniken på en annan nivå då i tiden men fortfarande är ett stålverk inte en industri som kan anses som "ren".

Samtidigt blir ljumbelastningen antagligen ganska betydligt när jag ser på hur bra man hör SSAB's stålfabrik i Brahestad. Om det ska byggas ett stålverk här måste det då tas stora åtgärder att ljudet inte blir störande. Redan nu är ljudet från LNG fartyget mycket högt när man passerar igenom i närheten av området.

Jag är inte emot att bygga ut industriella anläggningar när jag själv arbetar inom industrin men ett stålverk i denna storleksordning är kanske inte det mest framgångsrika projektet ändå för området. Tidigare funderades till ex om ett Server/IT centrum i Joddböle (medveten om att Rudus får då lägga ner verksamheten) som jag skulle anser som en mycket mer värdefulla investeringen när detta kommer att leda till arbete inom en viktig sektor i framtiden med tanken på AI och andra framgångar. Samtidigt är miljöpåverkan betydligt mindre än med ett stålverk och livslängden kan vara nästan oändligt när bara datorer osv byts regelbundet ut i huset.

Ett stålverk alltid bara fungerande för en viss livslängd och leda till massiva ingrepp i området även efter den är ur funktion. Generellt är det min åsikt att beteckningen av "grön" stål är missvisande för allmänheten. Det låter som att det skulle vara en ny teknik, och det är det delvis, men grundläggande principen är det samma som en vanliga stålverk när det gäller utsläpp osv. Detta har inte hittills kommunicerats till allmänheten och jag anser det som en signifikant bristen när detta kan leda till att befolkningen inte uppfattar vad projektet innebär på riktigt.

Man talar också om att förnybara strömförsörningen ska utbyggas. Men vart ska alla dom vind- och solaranläggningar eller liknande byggas?

Ska dom också komma in i skärgården i Ingå eller ska alla skogar och andra mark i områden användas för detta?

Här kommer inget tydligt plan framme i samband med planen om stålverket. Detta måste klargöras också när med sådana planerade byggnader kommer ytterligga damm och ljumbelastningar till området.

3. El-förbrukningen / tillgång till verket

Som i tidigare texten är jag också bekymrad hur el-förbrukningen kommer att påverka alla bosatta i områden. Om jag räknade rätt betyder 7 till 10 Terrawattimmar ca 15% av nuvarande elproduktion (ca 66TWh i 2020).

Hur kommer detta då påverka el-priset för alla privata hushåll om nu en så stor förbrukare av el kommer in i området. Speciellt om det tas i beaktande att nuförtiden importerar en hel del el från Sverige vart mera vattenkraft är tillgängligt som är mera effektivt än vindenergi, ifall der planeras med detta mest. Vindenergi är också mycket mindre pålitligt än vattenkraft. Windkraftanläggningar leda bara till ca 2% säkerställd prestanda, jämförd med ca 90% i vattenkraftanläggningar om man ser på hur säkert/pålitligt det är inom hela året att anläggningen producera el.

Det är ytterliggande lite oklart från rapporten hur el-kablar och försörningen ska verkligen byggas till detta stålverk och hur mycket ytterligga område kommer att påverkas av byggande av dom el-linjerna. Samtidigt ska en extra väg byggas för tillgången till stålverket om jag uppfattade detta rätt.

Det är oklart från rapporten hur detta påverka sedan kulturområdet så som Fagerviksleden som är en rekreations och turismområdet. Detta måste klargöras mycket bättre än det har gjord hittills.

Nuvarande område som enligt rapporten från Afry beskriva i alla fall en stor markförbrukningen för stålverket som jag tycker är inte acceptabelt.

Men jag kan inte föreställa mig att detta projektet kommer att ha en positiv inverkan för denna område heller.

4. Avfall / Deponi

Det skrevs om att Deponi ska i slutet täcka ett område av ca 110 000m² med slagg som är 21m i höjd.

Jag tycker det är helt oacceptabelt att det görs på detta viset.

Om denna företag verkligen ska vara lite "grönare" än andra stålverk måste då byggas upp samtidigt ett projekt eller process hur slaggen från denna stålverket kan återanvändas för andra processer. Fler projekt och forskning är på gång i denna området och ifall ett nytt verk byggs i Ingå måste detta vara en sån som inte deponera bara slaggen så som förr i tiderna.

I nuläget har Joddböle industriområdet en utsträckning av ca 1,12km², efter stålverket byggs, ska enligt planen i rapporten (sida 21) området blir ca 3km² om jag har utmätad detta korrekt.

En mindre del av detta 0,11km² är sedan för deponiområdet.

Sist och slutligen är detta en stor ingrepp i området och ett betydligt förstöring (nästan 3 gånger) av nuvarande industriområdet.

Med hänsyn på kulturområdet i Fagervik och förstörande av ytterligga landskapet med denna byggande tycker jag inte att det är acceptabelt. Industriområdet får gärna vara där i Joddböle men den borde hålla sig mer eller mindre inom nuvarande gränser.

5. Risker och olyckor

Det hänvisas i rapporten till risker och olyckor från hanteringen med olika kemikalier, spillage av olje eller andra kemikalier är en betydligt risk i alla fall för havsmiljön (ser oljeläckage som redan skedde i Fagervik i 2020) och möjligen också på markområden även om det talas om att området ligger inte i en grundvattenområde.

Fortsättningsvis talas det om att vätgas och syre kan leda till ett större brand i områden och kan sedan försämma en brand ifall det uppstår. Det är en betydligt risk, speciellt om man ta i beaktande att bosättningar i Ingå kyrkbyn är inte långt borta, att vinden komma huvudsakligen från väst och att marken är under sommarmånader oftast mycket torr med hög risk för skogsbrand.

Jag är mycket bekymrad om där skulle ens finnas tillräckligt med resurser i hela närområdet med tanke på brandverket att får sådan brand under kontroll. Risken är stor att detta leda till en massiv brand i hela området.

Men det talas inte alls om (i alla fall kan jag inte hitta det i rapporten) att vätgas bär också en stor explosionsrisk. Motsatt till dom flesta gas, liksom koldioxid eller luft som kyla av ifall ett läckage uppstår, är det tvärtom med vätgas (Joule-Thomson Koefficient).

Detta betyder om där finns en tryckbehållare med vätgas och ett läckage uppstår som går in i valiga atmosfären, heta denna utströmmade gasen sig upp och blandas med syre som är i atmosfären. Dom flesta allvarliga vätgasexplosioner från ledningar eller tryckbehållare har uppstått på der viset. Det talas inte alls om hur detta ska undvikas och vilka säkerhetsåtgärder ska tas angående denna risk.

Stålverket kommer att använda väldigt stora mängd av vätgas och ifall en sådan explosion skulle hända i Joddböle kan det lätt påverka Ingå i och för sig också.

Hanteringen av vägas i denna utsträckning behöva en erfaren företag med en hög säkerhetsnivå och kultur, man kan bra till ex kolla upp OneH2 explosionen i 2020 i North Carolina, eller Tungsten&Powders Corp i Pennsylvania, USA för att förstå hur lätt sådana olyckor kan förekomma.

Jag personligen har inte förtroende att en ny företag som Blastr kommer att kunna skapa en säkerhetskultur som är tillräckligt säkert att hantera vätgas i denna utsträckningen som behövs. Det är en faktum att även företag som har tillverkat stål för många år liksom SSAB eller andra aktörer satsa mycket på utvecklingen av processen med vätgasreduktion. Med andra ord är processen som Blastr föredrar inte alls unikt i och för sig.

Men med en erfaren företag liksom SSAB skulle man ha en helt annan förtroende i säkerhetstänkande och arbetskulturen än med en helt okänd företag som bygga sitt första stålverk.

6. Ekonomi och risker

Jag tvivlar på ekonomiska modellen runt Blastr i sin helhet och detta innebär också risker för miljön och har att göra med den här pågående utredningen.

Först och främst är Tyskland den största stålproducenten inom Europa nuförtiden. Den tidigare stålverket i Hangö klarade sig sist och slutligen inte heller ekonomisk och blev nedlagd.

Samtidigt finns problem i stålmarknaden redan med billiga stål från Asien som försöka bekämpas med importskatter men detta funkar redan för många är inte så bra som politiken kanske önska sig. Även stora spelare liksom Thyssen-Krupp medger att det kan hända att all stålproduktion kommer att försvinna från Tyskland på lång sikt, sist och slutligen p.g.a. konkurrenssituationen.

Samtidigt är ett grön stålverk redan godkänd och börja byggas i Boden i Sverige, andra aktörer liksom SSAB lansera sin grøn stål redan i 2026, Thyssen Krupp likväl också i 2026.

Vad jag vill hänvisa till med detta är att projektet verka redan nu vara alldeles för sent i sin tidsplan och redan nu har Blastrs stora planer som talades om i skede 1 revideras massivt till framtiden när nu talas redan om 2028 i dom nuvarande planer.

Detta ger inte mera förtroende i hur denna företaget agera och detta skulle också alarmera politiken. Stål i och för sig har för många år inte sett stora tillväxt, och enligt all information jag kan hitta finns inte en brist av stål på världsmarknaden heller.

Med andra ord finns där en större risk att stålverket byggs, pengar investeras, miljön och området påverkas för alla evigheter och sedan komma det inte alls till lovade antal arbetsplatser och jobb som det lovades i första skedet när företaget blir aldrig konkurranskraftigt mot andra mer erfaren aktörer och även mot andra nya projekt som i Boden, Svergie som redan byggs.

Det blir en frågan om där finns så mycket efterfrågan för stål i Norden som är sist och slutligen inte en stor marknad.

Med tanken att uppnå klimatmålen som Finland har satt skulle det vara mycket mera effektivt att investera i omändring av processen i existerande anläggningar och inte bygga nya anläggningar som leda till massiva markanvändning och utsläpp redan i byggfasen. Det kan hända att sådana projekt verka att vara bra om man tänka mest på hur det ser ut på projektens pappersplaner men i realiteten kan utsläppen och ingreppet ser helt annorlunda ut.

Några informationer på Tyska.

<https://www.eurofer.eu/press-releases/worst-seems-to-be-behind-but-steel-demand-to-remain-negative-in-2023/>

<https://www.igmetall.de/politik-und-gesellschaft/wirtschaftspolitik/industriepolitik/so-geht-es-der-deutschen-stahlindustrie>

<https://www.wiwo.de/unternehmen/industrie/thyssenkrupp-der-stahl-wird-aus-deutschland-abwandern/28816160.html>

6. Trafiken

Jag skrev redan om ökade skeppstrafik, men också tunga trafiken som ska öka betydligt mer är ingen bra utvecklingen för området. Detta komma ytterligga leda till mera damm och andra utsläpp i områden och med en så massiv ökade trafik också till mera olyckor vid stamvägen.

Lastbilstrafiken är nu redan ganska tätt och speciellt under sommarn när många sommargäster rör dig i områden upptäckta man ofta aggressivt körstil, även med tungtrafiken.

Så om detta ökas så massivt som det talas om i rapporten tycker jag inte att detta är godkännbart.

Allt som allt anser jag läget så att byggande av denna stålverket komma påverka naturen i Ingå alldeles för mycket och komma skada området i Ingå som en turistdestination. Jag tycker inte att all som bo i områden behöva utsättas för ökade hälsorisker p.g.a. utsläpp från verket, ljud och damm och försämringen av miljön både på land och till havs.

Ifall det krävs att den här utlåtande skickas som brev ber jag om att jag informeras om detta så att jag har en chans att trycka ut texten på papper och skicka den ännu inom tidsramen till Miljöförvaltningen.

Mvh

Lähtettäjä: tiistai 19. syyskuuta 2023 16.46
Lähetetty: ELY Kirjaamo Uusimaa
Vastaanottaja: Inכון-Siuntion ympäristöyhdistys; Luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri ry
Kopio: Lausunto Blastr Green Steel Oy:n Inכון terästehtaan YVA-ohjelmasta, UUDELY/6927/2023
Aihe: ISY-SLLUP_Lausunto_YVA-ohjelma_Blastr_terästedhas_Inכון_19.9.2023.doc; ISY-SLLUP_Lausunto_YVA-ohjelma_Blastr_terästedhas_Inכון_19.9.2023.pdf
Liitteet:
Luokat: Ossi

Hei!

Liitteenä Inכון-Siuntion Ympäristöyhdistys ry – Ingå-Sjundeå Miljöförening rf:n ja Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri ry:n yhteinen lausunto Blastr Green Steel Oy:n Inכון terästeddashankkeen YVA-ohjelmasta.

Viite: UUDELY/6927/2023

Toimeksi saaneena,

Lauri Kajander

--
Lauri Kajander
erityisasiantuntija

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri ry Itälahdenkatu 22 b A, 00210 Helsinki

[https://eur03.safelinks.protection.outlook.com/?](https://eur03.safelinks.protection.outlook.com/?url=http%3A%2F%2Fwww.sll.fi%2Fuusimaa%2F&data=05%7C01%7C%7C6fa7a1516a404d59cbde08dbb916c374%7Cd95951a6dfd34a749abbf2b2cb89d671%7C1%7C0%7C638307280881340762%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWljiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTiI6IjEhaWwiLCJXVCi6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sd ata=GtOwGsE2sg6Kk3K%2BVIfnBO4x6sTRPBXgeU6NezTsy9o%3D&reserved=0)

[url=http%3A%2F%2Fwww.sll.fi%2Fuusimaa%2F&data=05%7C01%7C%7C6fa7a1516a404d59cbde08dbb916c374%7Cd95951a6dfd34a749abbf2b2cb89d671%7C1%7C0%7C638307280881340762%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWljiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTiI6IjEhaWwiLCJXVCi6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sd ata=GtOwGsE2sg6Kk3K%2BVIfnBO4x6sTRPBXgeU6NezTsy9o%3D&reserved=0](https://eur03.safelinks.protection.outlook.com/?url=http%3A%2F%2Fwww.sll.fi%2Fuusimaa%2F&data=05%7C01%7C%7C6fa7a1516a404d59cbde08dbb916c374%7Cd95951a6dfd34a749abbf2b2cb89d671%7C1%7C0%7C638307280881340762%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWljiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTiI6IjEhaWwiLCJXVCi6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sd ata=GtOwGsE2sg6Kk3K%2BVIfnBO4x6sTRPBXgeU6NezTsy9o%3D&reserved=0)
uusimaa@sll.fi

Tue luonnonsuojelutyötämme:

<https://eur03.safelinks.protection.outlook.com/?url=http%3A%2F%2Fwww.sll.fi%2Fuusimaa%2F&data=05%7C01%7C%7C6fa7a1516a404d59cbde08dbb916c374%7Cd95951a6dfd34a749abbf2b2cb89d671%7C1%7C0%7C638307280881340762%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWljiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTiI6IjEhaWwiLCJXVCi6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sd ata=ff8ff0FC6Yy6HleNfnOM1nFdk7J3G3NL3fho2jNYPWI%3D&reserved=0>

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri ry

19.9.2023

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
PL 36
00521 Helsinki
kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi

**Blastr Green Steel Oy, vihreä terästehdas
Ympäristövaikutusten arviointiohjelma**

VIITE: UDELY/6927/2023

Inkoon-Siuntion Ympäristöyhdistys ry – Ingå-Sjundeå Miljöförening rf ja Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri ry ovat tutustuneet Blastr Green Steel Oy:n vihreän terästehtaan ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan ja lausuvat seuraavaa.

Teollisuusalue kirkonkylän kyljessä

Koko Joddbölen teollisuusalue on laaja ja nyt suunniteltavana oleva alue muodostaa siitä noin puolet. Alue sijaitsee hyvin lähellä Inkoon kirkonkylää taajamineen, alle 5 km päässä. Inkoon asemalle on samoin viitisen kilometriä, mutta kantatie 51 on vain parin-kolmen kilometrin etäisyydellä. Vallitsevat tuulet puhaltavat lounaasta, siis Joddbölestä kirkonkylän suuntaan. Siksi teollisuusalueen melu-, pöly-, ym. päästöjen vaikutukset ulottuvat koskemaan suurta asukasmäärää ja laajoja luontoalueita. Haitat on tunnistettava ja huomioitava jo suunnitteluvaiheessa.

Monenlaisen teollisuuden, tuotantolaitosten, polttoaine- ja energiahuollon keskittäminen tälle teollisuusalueelle sataman yhteyteen on asiallista, mutta aiheuttanee samalla turvallisuusriskejä. Koska kaikki alueen hankkeet ovat mittavia ja vaikutuksiltaan laaja-alaisia, on nähtävä kokonaisuus laajasti, ei vain rajatulla kaava-alueella, sekä suunnittelussa että vaikutusten arvioinneissa. Vaikutuksia tulee olemaan sekä rakentamisen että varsinaisen tuotantotoiminnan aikana kuntarajat ylittävästi mm. liikenteeseen, maa- ja meriväylien kestokykyyn sekä merialueen tilaan. Raaka-aineiden ja energian hankinnan osalta vaikutukset ovat valtakunnallisia ja jopa valtioiden rajat ylittäviä.

Koska Joddbölen teollisuusalueen muut kaavoitus- ja rakennushankkeet, ST1:n polttoaineterminaali, Mäyrävuoren louhinta, tie- ja katusuunnitelmat, jne. on pysäytetty teräs- ja vetytehdashakkeen suunnittelun vuoksi, on vaikeaa arvioida yhteisvaikutuksia, mutta ne on arvioinnissa huomioitava.

Puutteellinen kuuluttaminen ja kuuleminen

Tämän kokoisen, teknisesti laajan ja monipuolisen sekä yhteiskunnallisesti moniulotteisen, koko lähiseutua muuttavan hankkeen vaikutuksia on paitsi Inkoossa, myös Raaseporissa, Lohjalla, Siuntiossa ja Kirkkonummella. Siksi lausunnot olisi pitänyt pyytää myös näiltä lähikunnilta ja näiden paikallisilta ympäristöjärjestöiltä. Tämän toteuttamiseksi pyysimme myös lausuntoajan pidentämistä.

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri ry

19.9.2023

Hankkeen vaihtoehdot YVA-menettelyssä

Hankkeen ympäristövaikutuksina ohjelmassa tarkastellaan nollavaihtoehdon lisäksi ainoastaan eri tapoja purkaa prosesseissa syntyvä lämpökuorma sekä jäähdytys- ja prosessivedet suoraan mereen.

Tarkasteluvaihtoehdoista on jätetty pois lämmön talteenotto ja hyötykäyttö. Tekstissä (s. 56) mainitaan, että prosesseissa syntyvän lämmön hyödyntämistä ja mahdollisia käyttökohteita tutkitaan. Koska kyseessä on ns. vihreä hanke, tulee tämä vaihtoehto nimenomaan lisätä tarkastelun ja arvioinnin kohteeksi.

Maisemakuva, luonnonympäristö, RKY

Tehdasta suunnitellaan, kuten YVA-ohjelmassa kerrotaan, vanhaan maalaismaiseen kulttuuriympäristöön. Kymmenien hehtaarien laajuinen teräs- ja vetytehdas laajennettuine voimasähkölinoineen, päivittäisine laivauksineen ja neljinekymmenine rekkakuormineen jokaisena vuoden päivänä muuttaisi laajasti maisemaa ja ympäristöä. Siksi myös havainnekuvat tulee laatia eri tilanteista ja kaikista suunnista, minne tehdaskompleksi tulisi näkymään.

Inkoon rannikolla ja erityisesti Joddbölen alueella on ollut runsaasti merkkejä hyvin varhaisesta asutuksesta ja tunnettuja muinaismuistoja. Monet niistä on jo tuhottu louhoksissa, mutta niitä voi toki edelleenkin löytää.

Kasvillisuus ja eläimistö

Joddbölessä ja aiotun tehdashankkeen vaikutusalueella on metsiä, soita ja vesistöjä, joiden kaikkien kasvillisuuteen ja eläinten elinoloihin hanke vaikuttaisi. Luonnollisesti erityistä huomiota on kiinnitettävä läheisiin luonnonsuojelualueisiin.

Suunnittelualan koillisosa Mossaholmarna on jätettävä luonnonsuojelualan suojavyöhykkeeksi, jotta sen suojeluarvoja ei heikennetä. Toisaalta on arvioitava Stormossenin täyttämisen ja rakentamisen vaikutuksia lähialueen vesitasapainoon ja hankkeen ilmastovaikutuksiin.

Marsjö-järven rantojen kasvillisuus, mm. lehdot ja suojelalueet, kärsisivät järven pinnan mahdollisesta laskemisesta. Nämä vaikutukset on arvioitava, koska ne olisivat suoraa seurausta tehdashankkeesta. Tässä on huomioitava myös ilmastomuutoksen aiheuttamat pitenevät kuivuusjaksot kesäisin.

Mitkä ovat hirvieläinten vuodenaikaisreitit ja ruokailualueet? On voitava säilyttää ekologiset viheryhteydet ja merkitä ne kartalle. Rekkaliikenteen vaikutuksia eläinten kulkureitteihin on arvioitava myös kantatie 51:llä, missä rekkaliikenne kasvaisi hankkeen myötä eniten.

Meren ympärivuotinen lämmittäminen ja jatkuva raskas laivaliikenne sekoittaisivat kalaston ja kasvillisuuden vuodenaikaisvaihtelun. Miten laajalla alueella? Mitkä olisivat vaikutukset linnustoon? Mitä korjaavia toimenpiteitä voitaisiin tehdä?

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri ry

19.9.2023

Maa- ja kallioperä, pohjavesi

Hanke edellyttää mittavia louhintoja ja maa-ainesten siirtoja. Louhittavasta kiviaineksen määrästä ei sisälly YVA-ohjelmaan mitään arviota, mutta se vastanee melko suurta louhoshanketta ja edellyttää sen mukaisesti perusteelliset vaikutusten arvioinnit ja haittojen lieventämistoimenpiteet. Laajamittaista louhintaa ja maanrakennusta sisältävää hanketta ei voida toteuttaa rakennusluvan perusteella vaan siltä on edellytettävä maa-aines- ja ympäristölupaa.

Joddbölen teollisuusalueesta jo suuri osa on louhittu ja tämän seurauksena pohjavesialue on poistettu luokituksesta. Alueelta on tunnettu lähteitä ja lähteisyyttä kalliorinteillä. Mahdolliset vesilain suojelemat luontotyypit on kartoitettava ja poikkeamislupatarve arvioitava.

Ympäristönsuojelulaissa on määrätty pohjaveden pilaamiskielto. Louhinnoista ja muista rakentamisen ja käytönaikaisista toimista aiheutuvat vaikutukset pohjavesiin, niin määrän kuin laadunkin osalta, on arvioitava huolellisesti ja kattavasti. Pohjavesivaikutuksia on valmistauduttava seuraamaan myös hankkeen käynnistyttyä ja toiminnan aikana. Voi olla perusteltua selvittää mahdollisuus käyttää alueen pohjavettä prosessivetenä Marsjö -järven veden sijaan tai lisäksi, mikäli tästä arvioidut haitat olisivat vähäisemmät. Tällöin on kuitenkin selvitettävä vaikutukset pohjaveden määrään ja myös lähikiinteistöjen kaivoihin riittävän laajasti.

Vesistöt

Osa tehdashankkeen prosessivedestä on suunniteltu otettavan Marsjö -järvestä. Se on Inkoon kunnan varavesilähde ja vedenlaatu on hyvä. Marsjön vesi kertyy pieneltä metsäiseltä ja kallioiselta valuma-alueelta. Marsjön, Bjuseträskin ja Bruksträsketin välille on aikanaan kaivettu kanava, jotta vedenottotarpeen kasvaessa voitaisiin vettä johtaa Bruksträsketistä Marsjöhön. Kanavan luokkuja ei kuitenkaan ole ollut tarpeen avata ja Marsjön vesi on pysynyt hyvälaatuisena ja kirkkaana. Bruksträsketin vesi on humuspitoisempaa. Miten vedenlaatu Marsjö järvestä muuttuisi, jos vettä johdettaisiin sen kautta?

IVO:n eli nykyisen Fortumin hiilivoimalan vedenottolupa Marsjö -järvestä on ollut 5000 m³ /vrk. Voimalan vedenkulutus jäi kuitenkin keskimäärin alle 1000 m³ /vrk, sillä se oli varavoimala ja käytössä vain osittain kovina pakkastalvina. Siksi järvi on säilynyt niin hyväkuntoisena. Tuolla vanhalla Fortumin luvalla ottavat nyt mm satama ja LNG-alus vetensä Marsjöstä – noin 2000-3000 m³ /vrk.

Blastrin teräs- ja vetytehtaan on haettava oma vedenottolupa, mikäli se tulisi käyttämään Marsjön vettä.

Tarkasteltaessa teräs- ja vetytehdashankkeen vedenoton vaikutuksia Marsjö-järveen on huomioitava koko Joddbölen sieltä ottaman vesimäärän vaikutukset. Koska Marsjö ja Bruksträsket ovat samaa säännöstelykokonaisuutta, tulee myös Bruksträsket ottaa mukaan vaikutusarvioihin.

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri ry

19.9.2023

Mistä 1200 työntekijän tehdasalueen talousvesi otettaisiin?

Yksi tehtaan merkittävimmistä ympäristövaikutuksista olisi jäähdytysvesien muodostama lämpökuorma mereen. Mittakaavaa voi verrata Loviisan ydinvoimalaan, jonka aiheuttama lämpökuorma on voimalan jatkoluvan YVA-selostuksen mukaan vuodessa keskimäärin noin 57 000 terajoulea (TJ). Inkoon terästehtaan YVA-ohjelman mukaan aiheutunut lämpökuorma olisi toteutusvaihtoehdosta riippuen 5 700 – 27 100 TJ / a. Veden lämpeneminen itsessään ja mahdollisesti voimistuva veden lämpöerostuminen kiihdyttävät rehevöitymistä. Nämä vaikutukset on arvioitava tarkasti koko vaikutusalueella huomioiden virtaukset ja pohjanmuodot, jotka vaikuttavat lämmön leviämiseen.

On hyvä, että selvitettävissä vaihtoehdoissa on myös toteutus, jossa osa lämpökuormasta purettaisiin ilmaan jäähdytystorneissa. Näissä vaihtoehdoissa mereen päätyvä lämpökuorma on kuitenkin suunniteltu purettavaksi suoraan tehdasalueen edustalle kapeaan lahteen. Haittojen vähentämiseksi myös tämän vähäisemmän lämpökuormavaihtoehdon purkamista kauemmas merelle olisi syytä selvittää.

Arvioitaessa lämpökuorman vaikutusta merenpinnan lämpötilaan, tulee ottaa huomioon ilmastonmuutoksen vaikutus kesäisiin merenpinnan lämpötiloihin. Hellejaksot tulevat lisääntymään, eikä olemassa olevissa havaintosarjoissa ole mukana sellaisia tilanteita, joita lähivuosikymmeninä pahimmillaan kohdataan.

YVA-ohjelmassa on kuvattu meriveden ottoa ja puhdistusta prosessi- ja jäähdytysvedeksi sekä siinä syntyvien jätejakeiden käsittelyä. Miten varmistetaan, ettei merivettä otettaessa kaloja joudu ja kuole ottoputkistoon? Jäähdytysvesijärjestelmän ylläpidossa käytetään suuria määriä osin myrkyllisiä kemikaaleja, joiden määrät ja vaikutukset mereen on selvitettävä ja haitat ehkäistävä.

Ohjelmassa viitataan myös jätevesien käsittelyjärjestelmään, mutta sitä, sen prosessia ja syntyvien jätejakeiden käsittelyä ei esitetä. Mainitaan kuitenkin, että kaikissa kuudessa eri jäähdytysvesien mereen laskemisen vaihtoehdossa laskettaisiin mereen myös kemikaaleja ja kiintoainesta. Mitä ne ovat? Jätevesien ja niiden käsittelyn vaikutukset ympäristöön tulee arvioida. Miten on selvitetty mahdollisuuksia kierrättää prosessivesiä. Miksei tavoitteena ole suljettu kierto?

Hankealue sijoittuu lounaisen sisäsaariston Inkoon Fagervikenin vesimuodostumaan. Fagervikin vesimuodostuman ekologinen tila on luokiteltu välttäväksi. Vesipolitiikan puitteiden mukana arvioitava hanke ei saa heikentää pintavesimuodostuman ekologista tai kemiallista tilaa tai vaarantaa pintavesien hyvän tilan saavuttamista. Hyvä tila piti direktiivin mukaan saavuttaa jo vuonna 2015, mutta edelleen siitä ollaan kaukana ja nykyisellä vesienhoidon toimenpideohjelmakaudella hyvää tilaa tavoitellaan vuoteen 2027 mennessä. Mikäli terästehdas heikentäisi merialueen tilaa, se on vesipuitteiden vastainen ja toteuttamiskelvoton (vrt. KHO:n päätös Kuopion sellutehtaasta). YVA-prosessissa on tuotettava riittävän tarkat tiedot tämän arvioimiseksi niin lämpökuorman kuin kemikaalipäästöjenkin osalta.

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri ry

19.9.2023

Ilmanlaatu

YVA-ohjelmassa on kuvattu terästuotantoon liittyvien eri prosessien kaasu- ja hiukkaspäästöjä. Niissä mainitaan myös näiden syntyvien haitallisten päästöjen ohjaaminen kaasujen käsittelyjärjestelmään, mutta sitä ja sen toimintaa ei esitetä. Rikkidioksidi ja typen oksidien päästöt ilmaan ovat suuria. Ovatko luetellut päästöt ennen vain jälkeen puhdistuksen? Miten päästöt jakautuvat ajallisesti, ovatko ne tasaisia vai onko pelättävissä päästöpiikkejä eli korkeita tuntipitoisuuksia? Päästöjen osalta tulee esittää myös korkeimmat mahdolliset tuntipitoisuudet, koska näillä voi olla merkittäviä vaikutuksia esimerkiksi havupuiden neulasiin ja harsuuntumiseen sekä astmaatikoille, vaikka vuosi- ja kuukausikeskiarvot olisivat alhaiset.

Miten ja millä alueella ilmanlaatua tullaan arvioimaan? Mitä päästöjä tarkkaillaan; rikkidioksidi, typen oksidit, raskasmetallit, kvartsipöly, jne.? Millainen seurantajärjestelmä ilmanlaadun tarkkailulle laaditaan? Miten toimitaan kasvillisuuden, eläimistön ja ihmisten terveydelle asetettujen turvarajojen ylittyessä?

Useissa prosesseissa syntyy myös paljon pölyä ja lietettä, jotka sisältävät raskasmetalleja. Nämä esitetään kerättäväksi alueen kaatopaikalle. Miten ehkäistään raskasmetallien valuminen vesistöihin? Miten aineiden pitoisuuksia seurataan? Mitkä ovat turvarajat?

Mitä tarkoitetaan jätteiden käsittelyssä sillä, että kuona hyötykäytetään edelleen mineraalituotteina, esimerkiksi *aggregaattina*?

Ilmanlaatu- ja vesistövaikutusten arvioinnissa mallinnuksen pohjana oleva havaintosarja täytyy olla riittävän pitkä, jotta saadaan mukaan vaihtelu vuosittaisissa olosuhteissa. Vaikka kolmen vuoden aikasarjaan saattaa sisältyä kaikenlaisia säätilanteita, ei näiden yleisyydestä saada luotettavaa tietoa noin lyhyellä jaksolla. Tarkastelujakson olisi perusteltua olla 30 vuotta, mikä vastaa ilmaston määritelmää. Lisäksi tulee arvioida ilmastonmuutoksen vaikutus säännösteltävien järvien käyttäytymiseen.

Ilmastovaikutukset

Tehtaan arvioitu sähkönkulutus on valtava, 7-10 terawattituntia vuodessa. Vertailun vuoksi Loviisan ydinvoimalan kaksi voimalaa tuottavat yhteensä n. 8 Twh vuodessa, joka vastaa noin 10 % koko Suomen vuosittaisesta sähkönkulutuksesta. Laitoksen sähkönkulutus vastaisi miljoonien sähköautojen energiantarvetta. Sähkön lisäksi tehdas kuluttaisi maakaasua enemmän (1,2 TWh/a) kuin koko Suomen biokaasun tuotanto oli vuonna 2022 (n. 0,8 TWh/a, lähde Tilastokeskus).

Vihreän terästehtaan idea on vähentää hiilidioksidipäästöjä. Se kuitenkin tapahtuisi vasta teräksen valmistusprosessissa ja vain suhteessa muihin tuotantomenetelmiin. Valtavan energiankulutuksen lisäämisen ilmastovaikutukset ovat sellaisenaan huomattavan negatiiviset. Uusiutuvan energian tarve on koko yhteiskunnassa huutava jo pelkästään korvaamaan nykyistä kestäväntä tuotantoa ja sen realistinen tuotantopotentiali on rajallinen. Lisäksi samaan aikaan on suunnitteilla lukemattomia uusia suuria

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri ry

19.9.2023

hankkeita, joiden suunnitellaan paperilla käyttävän ”uusiutuvaa energiaa”. Mikäli hanke ei itse tuota suoraan uusina investointeina tarvitsemaansa uusiutuvaa energiaa, kyse on uusiutuvan energian osalta enemmän viherpesusta kuin todellisesta kestävydestä. Mikäli hankkeessa on tarkoitus investoida uuteen uusiutuvaan energiantuotantoon, myös sen rakentamisen ja käytön ympäristövaikutukset pitää arvioida YVA-prosessissa.

YVA-ohjelmassa todetaan: ”Hankealueelta poistetaan puustoa, minkä vuoksi arvioidaan lisäksi poistettavan puuston hiilinielun- ja varaston sekä maaperän hiilinielun menetyksen vaikutukset hiilidioksidina.” On arvioitava myös maaperän (erityisesti turvemaiden) hiilivaraston menetykset ja niiden lieventämiskeinot, ml. rakennettavien alueiden sijoittelu.

Suuria hiilidioksidipäästöjä tulisi jo rakentamisen aikana sekä liikenteestä. On laadittava arvio ja laskelma koko suunnitellun hankkeen hiilidioksidipäästöistä, missä on huomioitava esimerkiksi tuotannon ja siihen liittyvän raskaan liikenteen (noin 40 rekkaa päivittäin), laivaliikenteen (laiva /vrk), rakennusvaiheen räjäytysten, murskaamisen, kaivamisen, ruoppaamisen, kaiken kuljettamisen, rakennusmateriaalien, meren lämpenemisen aiheuttamat hiilidioksidipäästöt.

Liikenne

Liikenne aiheuttaa merkittävät ilmastopäästöt. YVA-ohjelmassa on arvioitu raaka-aineiden ja prosessijätteiden kuljetuksia kuorma-atoilla tuotantoaikana tarvittavan yhteensä 15 575 /v eli noin 42 /vrk. Raaka-aineita ja jätteitä kuljettaisi samaan aikaan myös 1-2 laivaa päivittäin.

Vihreää terästedashanketta esiteltäessä sanottiin aiemmin, ettei raideyhteyttä missään tapauksessa tarvita, koska kuljetukset toteutetaan meriteitse. Joddbölen alueen kaavaehdotukset mahdollistavat raideyhteyden rakentamisen. Tosin raide on suunniteltu kulkevaksi liito-oravan elinalueen läpi, mikä ei olisi mahdollinen ratkaisu.

Sekä rakennus- että tuotantoaikaisten kuljetusten tarpeet on selvitettävä meri- ja maateitse ottaen yhdeksi vaihtoehdoksi raideliikenteen. Eri kuljetusvaihtoehtojen päästöjä ja ympäristövaikutuksia on arvioitava ja vertailtava keskenään, jotta löydetään ympäristöä ja ihmisten terveyttä ja turvallisuutta vähiten rasittavat vaihtoehdot.

Turvallisuus

Terästehtaassa käsitellään räjähdysherkkää vetyä suuria määriä ja lähellä on erittäin suuri maakaasuvarasto. Kuinka suuri on suuronnettomuuden riski, miten siihen on varauduttu, ja kuinka suuren ympäristövaikutuksen se pahimmillaan voi aiheuttaa?

Yhteiskunnalliset vaikutukset

Tämän suuruusluokan hankkeissa pitäisi myös arvioida hankkeen sosiaalisia vaikutuksia koko kuntaan ja sen lähialueille sekä mitä välillisiä

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri ry

19.9.2023

ympäristövaikutuksia syntyy esim. tarvittavan asuinrakentamisen, henkilöliikenteen ja koulu- ja muun yhteiskuntarakentamisen seurauksena.

Tehtaiden koko elinkaari

Tarvitaan arvio siitä, miten aikanaan terästeollisuuden loputtua alue ennallistetaan ja saatetaan luonnontilaan tai muuhun teolliseen toimintaan sopivaksi alueeksi sekä kuinka paljon suunniteltu tehdas tulee aiheuttamaan maaperän pilaantumista.

Tarvitaan myös alusta pitäen suunnitelma siitä, miten tehtaasta riippuvainen yhteiskunta pystytään vähimmin mahdollisin haitoin sopeuttamaan lopettamisen aiheuttamaan uuteen tilanteeseen. Eli YVA:n on katettava koko tehtaan elinkaari.

Terästehtaan raaka-aineiden hankinnan vaikutukset

Tehtaan suurimmat vaikutukset ovat raaka-aineen ja energian hankintaan liittyviä. Raaka-aineita tarvitaan miljoonia tonneja vuosittain. Teräksen tuotanto perustuu kaivannaisten hyödyntämiseen ja valmistusketjussa erittäin suuria haitallisia ympäristövaikutuksia syntyy kaivosteollisuudessa. Mistä raaka-aineet hankitaan, kuinka ympäristö siellä huomioidaan, kuinka vaikutuksia on pyritty pienentämään, onko ympäristön huomioiminen raaka-aineiden hankintakriteereissä?

Kuinka suuri osa raaka-aineista on kierrätettyä ja kuinka tätä osuutta pyritään nostamaan? Miten hankintaa pyritään kehittämään kiertotalouden mukaisesti siihen suuntaan, ettei tehdas käytä ollenkaan neitseellisiä raaka-aineita?

Ekologinen kompensatio

YVA -ohjelmassa mainitaan vaikutusarvioinnin lisäksi etsittävän ratkaisuja ympäristöä rasittavien haittojen minimoimiseen. Suurta osaa kaavoitettavasta alueesta hallitsevat vielä metsäiset kalliot. Ekologinen kompensatio on yksi keino vähentää hankkeen haittoja ympäristölle, mutta se ei korvaise läheisten suojelualueiden arvojen heikentymistä. Siksi niille on jätettävä riittävän laajat suojavyöhykkeet turvaamaan lajiston ja ekotyypin säilyminen. Mikäli ekologisista kompensatioista suunnitellaan hankkeessa, niiden pitäisi vaikuttavuuden takaamiseksi perustua vähintään vuonna 2023 voimaan tulleessa luonnonsuojelulaissa kuvattuihin vapaaehtoisen kompensation periaatteisiin. Ekologisella kompensatiolla tarkoitetaan eliölajeille ja luontotyypeille aiheutettavien heikennysten hyvittämistä parantamalla vastaavien eliölajien ja luontotyyppien tilaa heikennysalueen ulkopuolella, kun heikennyksiä on ensisijaisesti vältetty, toissijaisesti minimoitu ja, jos mahdollista, heikennettyjen eliölajien ja luontotyyppien tilaa on ennallistettu heikennysalueella.

Lopuksi

Hankkeella on pitkäaikaisia merkittäviä negatiivisia ilmasto- ja luontovaikutuksia sekä sosiaalisia vaikutuksia yli kuntarajojen, joten tarvitaan lisää yksityiskohtaisempia ja kokonaisvaltaisia selvityksiä.

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri ry

19.9.2023

Yhteystiedot:

- Vappu Heikkinen, puheenjohtaja Ingå-Sjundeå Miljöförening rf – Inkoon-Siuntion Ympäristöyhdistys ry, p.050 589 1015, sposti: inkoo-siuntio@sll.fi

- Lauri Kajander, erityisasiantuntija, Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri, p. 045 114 0088, sposti: uusimaa@sll.fi

Inkoossa ja Helsingissä 19.9.2023,

Inkoon – Siuntion Ympäristöyhdistys ry

Vappu Heikkinen
puheenjohtaja

Karin Gottberg-Ek
varapuheenjohtaja

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri ry

Laura Räsänen
puheenjohtaja

Lauri Kajander
erityisasiantuntija

Lähetäjä:
Lähetetty: maanantai 18. syyskuuta 2023 21.47
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Aihe: Fwd: Blastr Greensteel Ingå MKB - UUDELY/6927/2023
Liitteet: image001.png
Luokat: Tiina

Till kändedom, mina synpunkter och förslag längre ner i mailkejdan.

----- Forwarded message -----

From: **Hanna Vuolteenaho** <hanna.vuolteenaho@afry.com>
Date: Mon, 18 Sep 2023, 20:33
Subject: RE: Blastr Greensteel Ingå MK

Hei,
kiitos viestistäsi. Välitän sen eteenpäin meillä AFRY:llä ja lisäksi hankevaastaavalle.

Haluun vielä muistuttaa mielipiteiden jättämisen mahdollisuudesta myös yhteysviranomaiselle eli Uudenmaan ELY-keskukselle. Muistutusten jättämisen aika päättyy huomenna.

YVA-ohjelmasta voi esittää mielipiteitä ja antaa lausuntoja kirjallisesti toimittamalla ne Uudenmaan ELY-keskukseen **viimeistään 19.9.2023**. Viitteeksi UUDELY/6927/2023.
Uudenmaan elinkeino, liikenne- ja ympäristökeskus, Kirjaamo PL 36, 00521 HELSINKI TAI kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi

Lisätietoja ja viranomaisen laatimat ohjeet muistutusten lähettämiseksi löytyvät hankkeen YVA-sivuilta.
suomeksi: www.ymparisto.fi/BlastrvihreatasYVA
ruotsiksi: www.miljo.fi/BlastrgrontstalMKB

ystävällisin terveisin
Hanna Vuolteenaho
Johtava asiantuntija/Ympäristö/Rakennettu ympäristö
hanna.vuolteenaho@afry.com

AFRY
Valtakatu 25, 53100 Lappeenranta
afry.com | [Linked In](#)



Welcome to a world engineered by AFRY
Join us in Making Future

From
Sent: Monday, September 18, 2023 7:07 PM
To: Hanna Vuolteenaho <hanna.vuolteenaho@afry.com>; niklas.virkkala@ntm-centralen.fi
Subject: Blastr Greensteel Ingå MKB - UUDELY/6927/2023

You don't often get email from

Hej,
Kopplat till den MKB som nu är på gång vill jag framföra följande kommentarer. Skickar mail för jag hittade inget annat on-line feedback system.

KOMMENTAR/FÖRSLAG

För underlättande av förståelsen för miljökonsekvenserna av Blastrs eventuella stålverk i Ingå borde en jämförelse göras mellan miljökonsekvenserna av och utsläppen från IVOs/Fortums tidigare kolkraftverk i Joddböle när det kördes på full kapacitet och de nu antagna miljökonsekvenserna och alternativen för stålverket.
Är säker på att data gällande dåvarande kolkraftverkets utsläpp mm. finns i Fortums arkiv.

En jämförande uppställning både i tabell- och grafisk form borde göras. Här bör också noteras utsläpp och konsekvenser som bara hänför sej till kolkraftverket men inte till stålverket och vice versa.
Detta skulle tydliggöra de kommande konsekvenserna av ett eventuellt stålverk i relation till redan så att säga kända konsekvenser Ingåborna och beslutsfattarna redan i många fall känner till och/eller kan bedöma.

Som det nu är florerar dussintals spekulationer kring eventuella konsekvenser (uppvärmning av havsvattnet, luftföroreningar, båt- och biltrafik, mm. mm.) utan att kunna sätta dessa i relation till något man känner till och har upplevt tidigare.
Samtidigt skulle en dylik jämförelse kunna blottgöra avsevärda skillnader mellan olika alternativ för stålverket och IVO/Fortums tidigare miljökonsekvenser, detta som info och kunskap i beslutfattandet.

Tror starkt på att en dylik jämförande studie skulle bidra positivt till MKB processen och kommande beslutfattande samt information till invånarna.

Ingå 18.9.2023

"This e-mail may contain confidential and corporate proprietary information. If received in error, kindly notify us immediately and delete the communication from your system. Our contacts with you may further involve processing of personal data. Please read more about how and why AFRY processes personal data on our website www.afry.com."

Lähetäjä:
Lähetetty: maanantai 18. syyskuuta 2023 21.48
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Aihe: Ref: UUELY/6927/2023

Tärkeys: Suuri

Luokat: Tiina

Här följer mina åsikter och kommentarer till Blastr Green Steel-projektet i Ingå.

Själva tekniken för att producera "grönt stål" är de facto i utvecklingsstadiet. Ingen kan påstå att det är något "grönt" med detta tänkta stålverk förutom att den enorma mängd energi det skulle använda planeras komma från vindkraft. Detta skulle dock kräva en enorm utbyggnad av vindkraften med stor miljöbelastning som följd.

I tillverknigen av stål behövs skrämmande mängder vatten, enligt uträkning en vattenmängd motsvarande förbruket i en stad med 8-9 miljoner invånare! Det är fullständigt vansinne och kan inte rättfärdigas.

Det varma kylvatten som kommer att pumpas ut i Fagerviken med omnejd kommer att ha ödesdigra följder för det marina livet och leda till ytterligare algblomning i ett redan övergött och illamående hav. Finland får skämmas ögonen ur sig om man någonsin påstår sig värna om Östersjön härefter!

Med ett stålverk av denna dimension ökar riskerna för olyckor och miljökatastrofer i området markant. Användningen av vätgas och syrgas i produktionen ökar brandrisken, och alla transporter både på land och inte minst till havs ökar risken för kontamination. Att 15 575 lastbilar och 445 fartyg per år är en miljöbelastning i allra högsta grad förstär varje tänkande människa.

Dessutom skulle den massiva avfallsdeponin på hisnande 110 000 m2 invid stålverket vara en skamfläck på kartan för Ingå.

Det finns inga argument som skulle rättfärdiga alla negativa effekter av projektet och det är vårt skyldighet att sätta punkt för detta vansinne innan vackra Ingå med omnejd är totalförstört för kommande generationer.

Skickades från [E-post](#) för Windows

Lähtettäjä:
Lähetetty: sunnuntai 10. syyskuuta 2023 14.26
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Aihe: UUDELY/6927/2023
Luokat: Tomi

Moro,

Vastustan terästehtaan hanketta.

Hanke tulee aiheuttamaan huomattavaa rasiitetta ympäristölle ja jäähdytysvesien lämpökuorma tulee vaikeuttamaan mm. retkiluistelua talvella.

Ystävällisin terveisin.

Lähtettäjä:
Lähetetty: tiistai 19. syyskuuta 2023 9:51
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Aihe: Åsikter angående Blastr Green Steel Oy:s program för miljökonsekvensbedömning för ett stålverk i Ingå. Hänvisning: UUELY/6927/2023
Liitteet: Kommentarer_MKB_program_UUELY_6927_2023_.pdf
Luokat: Tiina

Till NTM centralen i Nyland,

Jag bifogar här mina åsikter beträffande Blastr Green Steel Oy:s program för miljökonsekvensbedömning för ett stålverk i Ingå. Hänvisning: UUELY/6927/2023.

Jag hoppas ni kontaktar mig om kompletterande uppgifter behövs eller om det krävs min signatur i pdf-dokumentet.

Mvh,

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland

Registraturen

PB 36

00521 Helsingfors

Åsikter angående Blastr Green Steel Oy:s program för miljökonsekvensbedömning för ett stålverk i Ingå.

Hänvisning: UUELY/6927/2023

Jag är född i Ingå, fast bosatt Ingåbo och äger en sommarstugefastighet på holmen Bergskämmö belägen endast 4 km från Joddböle, där Blastr Green Steel Oy:s stålverk planeras. Jag har regelbundet vistats i skärgården i närheten av industriområdet i Joddböle i mer än 50 år och, eftersom jag är biolog, har jag observerat miljön där rätt noggrant under årens lopp. Jag vill därför **1)** framföra mina åsikter och min oro beträffande hela planen att placera ett stålverk i den här storleksklassen i Joddböle och **2)** kommentera Blastr Green Steel Oy:s program för miljökonsekvensbedömning.

1) Åsikter beträffande planen att placera Blastr Green Steel Oy:s stålverk i Joddböle

Jag ifrågasätter starkt både planen på att ett sådant här stålverk etableras i Joddböle och behovet av ett sk. grönt stålverk i Finland, eftersom projektet redan tidigare har avvisats både i Sverige och Norge. Hela stålverksprojektet är överdimensionerat för området i Joddböle, för miljön runt omkring och för Ingå som kommun. Förverkligande av planerna skulle medföra negativa miljömässiga konsekvenser i form av luft-, ljud- och ljusföroreningar (bl.a dammpartiklar, gaser, tungmetaller, buller, kraftigt ökad belysning) samt ha oöverskådliga effekter på den marina miljön (bl.a utsläpp av stora volymer varmvatten, föroreningar, kraftigt ökad fartygstrafik). Stålverket skulle ha negativa konsekvenser även socioekonomiskt. Det skulle förstöra den unika skärgårdsmiljön och ruinera trivseln för samtliga familjer bosatta i de närliggande områdena. Stålverket marknadsförs som en ekonomisk vinning för Ingå kommun främst som skapare av arbetsplatser. Detta är dock delvis vilseledande, eftersom det är helt oklart hur stor andel av de anställda under byggnads- och driftskedet skulle vara ingåbor eller personer villiga att bosätta sig i Ingå. Det här gör det omöjligt för beslutsfattarna i Ingå att planera för framtida behov av infrastruktur (t.ex bostäder, daghem, skolor, äldreboenden, sjukvård) och kommer eventuellt att belasta ingåborna ekonomiskt i framtiden. Sammanfattande önskar jag alltså att MKB processens alternativ VEO förverkligas och att projektet inte genomförs.

2) Kommentarer angående Blastr Green Steel Oy:s program för miljökonsekvensbedömning (MKB)

Ifall MKB processens alternativ VE1 ändå förverkligas och planeringen av stålverket fortskrider, vill jag kommentera MKB programmet, som är ofullständigt och oklart uppgjort. Det har helt tydligt skrivits alldeles för tidigt i planeringsprocessen, då många beslut beträffande bl.a tekniska lösningar och rening av utsläpp i luft och vatten ännu inte gjorts. Detta gör det problematiskt och t.o.m. omöjligt att ta ställning till programmets relevans samt att bedöma stålverkets verkliga konsekvenser miljömässigt, socialt och ekonomiskt. En

precisering av projektplanen och en revidering av MKB programmet bör krävas innan miljökonsekvensbedömningen slutligen utförs. Jag väljer att nedan ta upp de viktigaste bristerna i MKB programmet och önskar att de inkluderas i det reviderade MKB programmet och den slutliga miljökonsekvensbedömningen.

a) Konsekvenser som bör beaktas innan byggnadsskedet påbörjas

I MKB programmet finns endast bristfällig information om de *existerande loven* då det gäller:

- vattentäkt från Marsjön. Kan Fortums gamla lov för vattentäkt verkligen gälla ännu 50 år senare, fastän miljölagstiftningen har skärpts sedan dess?
- vattentäkt av verkligt stora volymer vatten från havet. Kan existerande gamla lov verkligen täcka den massiva mängd av vatten som behövs?
- markanvändningen på Fortums område samt de områden som Blastr Green Steel Oy planerar att köpa av andra aktörer

Spillvärme. I MKB programmet konstateras "Blastr undersöker också möjligheterna för hur spillvärmen som genereras i processen mest effektivt kan utnyttjas i olika applikationer som fjärrvärme och växthusodling. Utnyttjande av spillvärme ingår inte i konsekvensbedömningarna." Eftersom spillvärmen sannolikt kommer att ha oöverskådliga negativa konsekvenser främst på den marina miljön (se punkt c nedan) både i Fagerviken och på ett stort kringområde, bör det ställas krav på Blastr Green Steel Oy att spillvärmen INTE pumpas ut i havet utan utnyttjas i andra applikationer.

Schaktning. I MKB programmet konstateras att "Byggandet av projektområdet kräver en avsevärd mängd schaktning. Mängden schaktning beror delvis på hur stålverket kommer att placeras i området." Placeringen av stålverket måste bestämmas innan man går vidare i processen, så att miljökonsekvenserna även av schaktningen kan beaktas på ett realistiskt sätt.

Aktörers samverkan. I Joddböle finns sedan tidigare många andra aktörer (Försörjningsberedskapscentralen/ oljedepåer, Rudus Oy/massiv sprängning och schaktning samt fartygstrafik, Inkoo Shipping Oy Ab/fartygstrafik samt lastning och lossning, Gasgrids LNG-lagringsfartyg/naturgaslager och fartygstrafik, gasledningen Balticconnector/gas-transport) som orsakar omfattande fartygstrafik, buller-, damm- och ljusföroreningar och/eller bedriver potentiellt farlig lagring/verksamhet. På området finns även planer för en ammoniakstillverkningsanläggning. MKB programmet saknar en grundlig analys av de konsekvenser samaktiviteten hos alla de planerade aktörerna medför och de konsekvenser en eventuell olycka i stålverket eller hos någon av de övriga aktörerna kan medföra på området samt i omgivningen.

Undantagstillstånd. I MKB programmet konstateras att "det kan bli nödvändigt att söka dispens från den regionala NTM-centralen enligt 66 eller 83 § i naturvårdslagen (9/2023), om projektet berör livsmiljöer eller arter som är fridlysta eller skyddade med stöd av naturvårdslagen. Undantagstillstånd kan ges om artens bevarandenivå förblir gynnsam". Denna och andra liknande "genvägar" som Blastr Green Steel Oy planerar att använda bör avlägsnas ur planerna om företaget verkligen vill jobba för gröna värden.

b) Konsekvenser som bör beaktas under byggnadsskedet

I MKB programmet saknas/finns endast bristfällig information om hur man avser att bedöma konsekvenserna miljömässigt, socialt och ekonomiskt av:

- de omfattande sprängningsarbetena som behövs för byggandet av själva stålverket och dess tillhörande produktionsenheter
- den omfattande muddringen och övriga arbeten som behövs för byggandet av tunnlar eller rör för transport av varmt havsvatten
- deponering av muddermassor och stenkross
- bullernivån av byggnationen och dess påverkan på invånare i närliggande områden
- ekonomiska konsekvenser p.g.a nya trafikarrangemang från stamväg 51 till projektområdet

c) Konsekvenser som bör beaktas under driftskedet

I MKB programmet finns extremt *vaga beskrivningar* av många avgörande frågor och fakta. Dessa vaga beskrivningar/fakta gör det omöjligt att bedöma miljökonsekvenserna och precisering av planerna samt en revidering av MKB planen bör krävas innan miljökonsekvensbedömningen slutligen utförs. Som exempel kan här nämnas nyckelinformation som:

- anläggningens elförbrukning beräknas till totalt 7–10 TWh/år (= 7×10^9 - 10×10^9 kWh/år). Skillnaden mellan alternativen är stor och det förblir oklart var all denna energi ska genereras. En precisering bör göras i ett reviderat MKB program.
- 7 000 - 43 000 m³ havsvatten ska per dygn renas till processvatten. Skillnaden mellan alternativen är stor och precisering bör göras i ett reviderat MKB program
- 1 115 424 m³ - 2 555 600 m³ havsvatten ska per dygn användas som kylvatten. Skillnaden mellan alternativen är stor och volymerna så gigantiska att de är svåra att greppa. Alltså bör precisering göras i ett reviderat MKB program, effekterna utredas och tydligt kommuniceras till allmänheten och beslutfattare.
- volymen avloppsvatten som ska ledas ut i havet varierar från 351 m³/h till 900 m³/h beroende på valt alternativ (VE1a-f). Detta motsvarar 2 998 944 m³/år – 7 689 600 m³/år. Eftersom avloppsvattnet dels uppskattas innehålla fasta partiklar, metaller och totalkolväten, dels utgörs av sötvatten som pumpas ut i det saltare havet kan man utgå från att detta har en stor negativ effekt på den marina miljön. Precisering bör göras i ett reviderat MKB program.
- verksamhetens värmebelastning till havet uppskattas bli 420 MW - 1050 MW (5 700 - 27 100 TJ/år) och varmvattnet ska släppas ut i havet antingen i hamn bassängen eller på 4 eller 6 km avstånd från stålverket (VE1a-f). Värmebelastningen är enorm, om man tar i beaktande att Fortums tidigare kolkraftverk (på 1970-talet Nordens största) maximala produktionskapacitet var 1000 MW. Konsekvenserna miljömässigt och socialt av de olika alternativen kommer att vara omfattande samt variera stort lokalt och detta bör preciseras i ett reviderat MKB program.
- I MKB programmet konstateras att "I konsekvensutredningen och modelleringen är syftet att ta till vara all befintlig nulägesinformation från området, som finns tillgänglig vid utarbetandet av konsekvensbedömningen". Det är tyvärr omöjligt att vetenskapligt

pålitligt modellera miljöeffekten av utsläpp av kyl- och avloppsvatten, eftersom tillgängligt data är baserat endast på ett fåtal provtagningspunkter. Många fler provtagningspunkter bör inkluderas och precisering bör göras i ett reviderat MKB program.

- 5000 m³ vatten per dygn (1 800 000 m³/år) ska tas från Marsjön för att täcka behovet av färskvatten. Detta sker enligt MKB programmet fortfarande baserat på de 50 år gamla vattentäcksloven. Marsjön används också som hushållsvattenreserv för Ingåborna. Räcker vattenmängden i Marsjön till för att stålverket dagligen ska kunna ta 5000 m³ per dygn t.ex. vid extrem torka eller problem vid Brännbollstad grundvattentag? Precisering bör göras i ett reviderat MKB program.
- Blastr Green Steel Oy planerar att minska CO₂-utsläppen för sina slutprodukter med 90 %. Detta gäller bolagets egna produkter, men hur stor procent kommer Blastrs stålprodukter att utgöra av den globala stålproduktionen, som genererar 8-9% av de globala CO₂-utsläppen? Vilken inverkan kommer alltså stålverket att ha på Finlands totala CO₂-utsläpp och hur stor inverkan kommer det att ha på den globala minskningen av CO₂-utsläpp? Hur påverkar den rätt höga konsumtionen (110 000 000 Nm³/år) av icke-förnybar naturgas CO₂-utsläppsnivån vid stålverket? Dessa frågor bör preciseras i ett reviderat MKB program.
- I MKB programmet ingår beräkningar för utsläpp i luften (tabell 3-8). Det framgår tydligt att förutom SO_x och NO_x och partiklar, beräknas även HCl, bly, arsenik, kadmium, mangan och kvicksilver släppas ut i luften. I kapitlet "5.7.1 Rikt-, gräns- och målvärden för luftkvalitet" nämns dock inga hälsobaserade riktvärden/gränsvärden för luftkvalitet gällande HCl, bly, arsenik, kadmium, mangan och kvicksilver (tabeller 5-10, 5-11). Om Blastr Green Steel Oy vill marknadsföra stålverket som grönt bör även andra aspekter än CO₂-utsläpp beaktas och stålverket bör sträva till att filtrera alla gaser för att helt förhindra utsläpp av miljöfarliga och hälsovådliga ämnen, som t.ex halv- och tungmetaller. I det reviderade MKB programmet bör det finnas riktvärden (som helst understiger rekommendationerna avsevärt) även för HCl, bly, arsenik, kadmium, mangan och kvicksilver.

Flera *teknikrelaterade beslut* har vid uppgörandet av MKB programmet inte fattats och dessa beslut bör preciseras i ett reviderat MKB program innan MKB kan utföras. Som exempel kan här nämnas:

- vatten används i många olika processer och i MKB programmet sägs ofta att vattnet leds till reningsverk och att "vattnet ska renas" eller att "vattnet ska renas om det är möjligt" (t.ex 3.2.1-3.2.5, 3.6.3). Det förblir dock oklart vad som behöver avlägsnas ur det använda vattnet i de olika processerna, hur reningen exakt ska ske och vilka föroreningar/mängder som eventuellt blir kvar och släpps ut i havet i de olika processerna.
- det uppstår flera olika typer av gaser/syraångor under olika skeden av stålproduktionen. I MKB programmet konstateras ofta att gaserna ska renas i ett gasbehandlingssystem innan de släpps ut i luften (t.ex 3.2.2-3.2.4), men det förblir oklart hur reningen exakt ska ske, vilka föroreningar/mängder som eventuellt blir kvar i gaserna och släpps ut i luften i de olika processerna.

- den exakta metoden för att producera vätgas är oklar. Detta bör preciseras i det reviderade MKB programmet och miljökonsekvenserna bedömas.
- ett syrgasverk planeras att byggas på fabriksområdet av en "annan aktör" som ska producera rent syre och andra luftgaser som projektet behöver. Detta bör preciseras i det reviderade MKB programmet och dess miljökonsekvenser och eventuella risker bedömas.
- en regenereringsanläggning för saltsyra ska byggas. Beskrivningen är oklar, bör preciseras i det reviderade MKB programmet och anläggningens risker samt miljökonsekvenser bör därefter bedömas.
- syre, kväve och argon kommer att lagras i gasform på området som beredskap, men gaslagringsmängderna är p.g.a ofullständiga teknikval inte preciserade. Dessa bör preciseras i det reviderade MKB programmet. Miljökonsekvenser och risker bör bedömas.
- i MKB programmet nämns att slagget som uppstår som avfall under stålproduktionen kan siktas, krossas och eventuellt återanvändas (oklart om så verkligen är fallet) eller lagras i högar för senare användning. Det nämns även en deponi dimensionerad för minst 50 000 ton avfall/år och en slutlig maximal volym på 2 310 000 m³ (11 ha x 21 m). Enligt MKB programmet preciseras mängden slagg senare, men i det reviderade MKB programmet bör specificeras både slaggets och slammets volym och vad som ska ske med avfallet då stålverket avslutas. Avfallet kan inte bli kvar som en stor hög och någon annans problem.
- agglomerering av finmaterial nämns som ett alternativ att handskas med partiklar, damm och slam. Detta är i beskrivningen högst oklart och bör preciseras.

Flera viktiga aspekter har inte beaktats eller beskrivits tillräckligt noggrant i MKB programmet och dessa bör inkluderas i det reviderade MKB programmet. Som exempel kan här nämnas:

- *konsekvenser även i närområden.* I MKB programmet konstateras att "i konsekvensbedömningen granskas i huvudsak miljökonsekvenserna av verksamheter PÅ projektområdet". Detta bör korrigeras i det reviderade MKB programmet så, att miljökonsekvenserna av verksamheter även i närheten (ca 5 km radie) av projektområdet bedöms. Detta gäller speciellt miljöbelastning i luft och hav, buller- och ljusföroreningar, konsekvenser av fartygstrafiken samt konsekvenser för växtlighet, djurliv och trivseln i området.
- *konsekvenserna för invånare* som bor i närheten av stålverket. Det konstateras i kapitel 5.1.2 Bebyggelse och övriga känsliga objekt, att "inga rekreationsplatser eller leder eller kommunala fritidstjänster finns i projektområdet eller i dess omedelbara närhet" och att det finns ett bostadshus på projektområdet samt "enstaka" fritidshus i närheten. Det bör definitivt tilläggas att det i projektområdets närhet (inom en 5 km radie från stålverket) finns en stor mängd fritidshus av vilka många är bebodda åtminstone halva året. Bedömning av konsekvenserna av ett stålverk i Joddböle för dessa invånare bör inkluderas i det reviderade MKB programmet. Dessutom planeras fredande av Ingå församlings vatten kring Stora Fagerö och projektets miljökonsekvenser borde utredas noggrant även där.

- *miljökonsekvenser av de massiva varmvattenutsläppen.* De planerade volymerna varmvattenutsläpp i Fagerviken är i samtliga alternativ (VE1a-f) så stora att de är svåra att greppa och miljökonsekvenserna därför praktiskt omöjliga att exakt bedöma. I MKB programmet hänvisas till Velmus karttjänstdata (2023), vattenvegetationskartläggning (2014) och modelleringar av förekomst av naturtyper. Dessa baserar sig på väldigt få mätpunkter, är främst fokuserade på vattenvegetation och beaktar därmed inte det marina livet i dess helhet, eftersom mikrober och djur saknas. Bedömningen av varmvattenutsläppens miljökonsekvenser bör baseras på ett mer omfattande och tillförlitligt basmaterial samt utvidgas från vattenvegetation till alla andra marina organismgrupper, både pelagiska och bottenlevande. I det reviderade MKB programmet bör också två nya alternativ inkluderas, där man analyserar konsekvenser av varmvattenutsläpp via utloppsrör (VE1g) eller tunnel (VE1h) längre ut till havs, där det varma vattnet skulle blandas ut i en betydligt större volym av havsvatten än situationen är i Fagerviken eller dess mynning.
- *miljökonsekvenser av luftutsläpp.* Hur kommer t.ex pH värdena i havet och sjöar att påverkas på sikt (av t.ex NO_x, SO_x och HCl) och hurdan inverkan kommer tungmetaller, kvicksilver och partiklar att ha på vatten- och luftkvaliteten? Bedömningen av dessa beskrivs inte tillräckligt ingående i MKB programmet.
- *miljökonsekvenser av den omfattande fartygstrafiken.* Man uppskattar att det endast till stålverket kommer att trafikera 445 fartyg per år, vilket innebär 8,6 fartyg per vecka, alltså minst ett fartyg om dagen. Till detta kan adderas den fartygstrafik som områdets nuvarande aktörer genererar samt den fartygstrafik den planerade ammoniakanläggningen kommer att tillföra. Bedömning av fartygstrafikens konsekvenser på den marina miljön (pelagiskt, på botten, på stränderna), bullernivån och trivseln i de närliggande områdena beskrivs inte i tillräcklig detalj i MKB programmet.
- *miljökonsekvenser av 24/7 driften i stålverket.* Stålverket kommer att drivas 24h/dygn, alla dagar i veckan och tillför därmed kontinuerligt buller till miljön. Bedömning av stålverkets bullernivå och dess konsekvenser för trivseln i de närliggande områdena beskrivs inte i tillräcklig detalj i MKB programmet.
- *oljeutsläpp, invasiva arter och tungmetallbelastning från fartygens bottenfärger.* MKB programmet beskriver inte hur man planerar att bedöma konsekvenserna av samt motverka/åtgärda oljeutsläpp och/eller spridning av invasiva arter från fartygen som besöker hamnen. Programmet beskriver inte heller hur man planerar att bedöma konsekvenserna av samt övervaka typen av bottenfärger som fartygen använder. Färgerna kan utgöra källor till ytterligare tungmetallbelastning på den marina miljön både i hamnområdet och inom ett mera vidsträckt område. Beskrivning av hur dessa miljökonsekvenser ska bedömas bör inkluderas i det reviderade MKB programmet.
- *ljusföroreningar.* Redan med de nuvarande aktörerna i Joddböle förekommer en hög grad av ljusföroreningar, vilka påverkar trivseln för invånarna i området negativt och vilkas miljökonsekvenser troligen aldrig ens har bedömts uttömmande förut. Det är alltså nu dags att ett tillförlitligt, reviderat MKB program görs upp, så att miljökonsekvenserna av ljusföroreningarna från stålverket och från alla aktörer gemensamt på området bedöms.

- *simuleringar*. I MKB programmet nämns simuleringar/modelleringar som den viktigaste/enda möjligheten att bedöma konsekvenserna av olika aktiviteters påverkan (t.ex värmebelastning i havet, utsläpp i luften, buller) på omgivningen. Simuleringar kan vara bra redskap, men det behövs kompletterande, mer tillförlitliga metoder för bedömning av olika aktiviteters påverkan. Som exempel kan här nämnas de simuleringar av bullernivåer som gjordes innan Gasgrids LNG-lagringsfartyg placerades i hamnen i Joddböle. Ljudnivåerna följer i princip de tillåtna värdena, men i praktiken upplevs de av invånare i närheten som allt för höga.

c) Konsekvenser som bör beaktas då stålverket stängs efter ca 30 år

- i MKB programmet konstateras att *mängden avfall* preciseras senare, men att mängden avfall blir minst 50 000 ton avfall/år, men uppskattningsvis 60 000 ton avfall/år. Detta måste preciseras i ett reviderat MKB program, annars kan en miljökonsekvensbedömning inte utföras.
- i det reviderade MKB programmet bör noggrant framgå *hur deponin ska omhändertas*, att den inte kan bli kvar på stålverkets område och att ansvaret ligger hos Blastr Green Steel Oy.
- i MKB programmet bör ingå en beskrivning av hur man kan bedöma de *socioekonomiska konsekvenserna i Ingå kommun*, då verksamheten på stålverket efter 30 år läggs ner och många arbetstagare eventuellt blir arbetslösa. Vad händer med Ingå då?

Sammanfattningsvis anser jag att Ingå kommun under inga omständigheter behöver Blastr Green Steel Oy:s miljöförstörande stålverk. Ingå marknadsför sig som en skärgårdskommun med miljövänliga värden under sloganen "Glad i Ingå". Det här rimmar mycket dåligt med Blastr Green Steel Oy:s oekologiska planer att under 30 år framåt importera järnråvara med fartyg till Joddböle för att där på ett rätt miljöförstörande sätt producera stål och sedan igen med fartygstrafik exportera produkten vidare globalt.

Ingå, 19.9.2023

Lähtetäjä:
Lähetetty: tiistai 19. syyskuuta 2023 18.42
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Aihe: UUDELY/6927/2023 MKB-förfarande åsikter
Liitteet: Kommentarer_MKB_UUDELY_6927_2023_

Luokat: Tomi

Hej,

Vi skulle vilja framföra våra åsikter gällande MKB-förfarandet för Blastr Green Steel stålverket som planeras i Joddböle, Ingå. Se bilaga.

Vänligen kontakta mig ifall mer information behövs.

Med vänlig hälsning,

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland
Registraturen
PB 36
00521 Helsingfors

Framförande av åsikt gällande Blastr Green Steel Oys program för miljökonsekvensbedömning för ett stålverk i Joddböle, Ingå

Hänvisning: UUELY/6927/2023

Blastr Green Steel Oy planerar en ny stålfabrik i Ingå som skulle komma att producera 2,7 miljoner ton stålprodukter per år. Projektets miljökonsekvenser har bedömts i form av ett MKB-förfarande men vi anser att bedömningen är ställvis bristfällig i och med att den exempelvis inte beaktar tillräckligt många provtagningsstationer, -omgångar, mätvariabler samt analysmetoder för att man ska kunna dra tillförlitliga slutsatser om de långvariga miljöpåverkningarna för områdets hydrografi och biogeokemi. Därtill förbiser MKB-förfarandet även ett antal hotade arter som konstaterats förekomma inom stålverkets verkningsområde.

Stålkraftverkets inverkan på havet och förbättring av data som används

I stålverkets driftskede förväntas en volym av kylvatten på 22 500 - 103 000 m³/h släppas ut i havet, motsvarande 210 - 1050 MW (alternativ VE1a-f). För att pålitligt kunna utreda konsekvenserna av denna belastning på den omgivande vattenmiljön anser vi att noggrannare uppgifter och uppföljning behövs.

Inom Fagerviken och den närliggande skärgården förekommer – precis som i resten av Finlands skärgård – stor variation både ovan och under ytan. Detta syns inte minst i vattenkvaliteten, eller dess hydrografiska och biogeokemiska egenskaper, som dessutom utgör grunden och begränsningarna för allt vattenlevande liv, både i pelagiska och grunda områden. Denna variation kan inte uppmätas med endast ett fåtal mätstationer som nu nämns i MKB-förfarandet och inte med ett så pass kort mätintervall.

Den föreslagna MKB-planen inkluderar inte heller några tillförlitliga slutsatser gällande den omgivande vattenmiljöns nuvarande tillstånd som fås till exempel genom statistiska analyser. I stället dras subjektiva tolkningar av den information som erhållits från de få provtagningspunkterna. Även om en riktig statistisk analys skulle utföras med den nu föreslagna mängden data, skulle inte analysen erhålla någon riktig statistisk styrka. Dessutom nämns inget referensområde i MKB-förfarandet som kunde användas som jämförelse.

Ytterligare ställer vi oss ifrågasättande till valet av mätvariabler som MKB-förfarandet baserar sig på samt i vilken kontext de granskas. Exempelvis förekommer stor variation i halten av klorofyll *a* både i tid och rum, speciellt i kustnära områden, medan klorofyllhalter inte kan användas rakt av som en indikator för vattnens tillstånd, endast baserat på få upprepade mätningar över en relativt kort tidsserie på tio år. Flera mätvariabler, som till exempel halten av löst organiskt material, borde även inkluderas för att ytterligare förbättra inblicken i miljöns tillstånd. Klorofyll *a* halter i sig avspeglar nämligen inte närsaltshalterna i vattenområdet på ett tillförlitligt vis, om inte grumlighet och löst organiskt material också beaktas. Ytterligare behöver man ta ställning till vad som anses normalt för miljön i fråga samt för tidpunkten för mätningen. Är exempelvis det uppmätta medelvärdet på 6,2 µg/l klorofyll *a* avvikande för specifikt en stor grund vik i inre skärgården?

Därtill nämns det att området kring Fagerviken kan vara ett område med uppvällningar vid stark vind från land. Uppvällningsområden är viktiga för tillförseln av näringsrikt och kallare, saltare vatten i skärgården och kan därmed i det här fallet påverka ett större område än endast Fagerviken. Det här måste därmed redas ut ordentligt samt tas i beaktande. Effekterna av eventuella förändringar i vattenströmmar som en konsekvens av värmebelastning från Blastrs stålverk kräver noggrannare utredning.

Genom att endast förlita sig på den ringa mängden mätstationer- och variabler försöker man därmed göra en modell för att förutspå hur variationen inom området kan komma att se ut i framtiden (till exempel efter värmeutsläpp från stålverkets kylvatten), utan att ha någon egentlig information om hur den verkliga variationen ser ut i området redan innan eventuella utsläpp. Därmed anser vi att antalet provtagningsstationer, -omgångar, mätvariabler samt analysmetoder för bedömningen av det nuvarande tillståndet behöver utökas i det nuvarande MKB-förfarandet för att bilda en ordentlig uppfattning om den rådande variationen inom området. Endast då kan man ens i teorin dra tillförlitliga slutsatser gällande stålverkets miljöpåverkan genom värmeförorening.

Stålverkets inverkan på hotade naturtyper och arter

I Fagervikens omedelbara omnejd förekommer en skara hotade naturtyper och arter. Vi upplever att påverkningarna av stålverket på dessa inte beaktats tillräckligt omsorgsfullt i MKB-förfarandet. Vi är särskilt oroade över att leda de söta och varma process- och kylvattnen ut i havet vilket både skulle försnabba övergödningen inom området och sänka havsvattnets salthalt. Forststyrelsen har i år utfört VELMU-karteringar på fastigheten Stora Fagerö (149-461-2-0) som befinner sig inom verkningsområdet för stålverket. Ingå församling som äger fastigheten har bestämt sig för att grunda ett privat marint skyddsområde på fastigheten. Skyddsområdet kommer att omfatta alla fastighetens havsområden samt de tillhörande häckningsskären och bör efter grundandet beaktas då stålverkets miljökonsekvenser bedöms.

MKB-förfarandet nämner att bandtångsbottnar (*Zostera marina*, VU) inte förekommer i Fagerviken men beaktar inte naturtypens förekomst på andra ställen i närområdet. Forststyrelsens kartering visade att Stora Fagerös havsområde, som befinner sig inom 10 km från stålverket och enbart ca 2 km från process- och kylvattnets utloppspunkt i alternativen VE1e och VE1f, är en del av bandtångens huvudsakliga utbredningsområde i Ingå. Naturtypen skulle ta skada av havets ökade övergödning och av en sänkt salthalt. Utsläppet av söta och varma process- och kylvatten i havet skulle således oundvikligen försämra den sårbara bandtångens tillstånd. Förutom bandtångsbottnarna fann Forststyrelsen även andra artrika bottnar i området, med arter såsom hårsärv, natingar och sträffe. Enligt uppgifter från VELMU har juvenila flundror (*Platichthys flesus*, VU) fångats på Stora Fagerös fastighet under provfisketillfällen. Detta kan antyda på att området fungerar eller fungerat som flundrans lekområde. En lägre salthalt skulle försämra flundrans förökningsframgång och övergödningen resulterar i flera syrefria bottnar som flundran undviker.

Med hänsyn till de ovan nämnda bristfälligheterna i MKB-förfarandet, anser vi att grundligare utredningar av stålverkets miljöpåverkningar, i enlighet med vad som presenterats i detta dokument, krävs innan processen fortskrider. Vi kan således inte heller godkänna ledandet av stålverkets process- och kylvatten till Fagerviken eller till havsområdet utanför Fagerviken med tanke på de negativa effekterna på områdets havsnatur. Om stålverket inte kan förverkligas utan att belasta havsnaturen med söta och varma process- och kylvatten, föreslår vi alternativ VE0, stålverket förverkligas inte.

Stockholm, 19.9.2023

Helsingfors, 19.9.2023

19.9.2023

Lähettäjä:
Lähetetty: maanantai 18. syyskuuta 2023 16.05
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Aihe: Mielipide liittyen asiaan UUELY/6927/2023
Liitteet: WWF Suomen lausunto Blastr Green Steelin ympäristövaikutustenarviointiohjelmasta.pdf
Luokat: Tomi

Hei,

Liitteenä WWF Suomen mielipide Blastr Green Steel terästehdashankkeen ympäristövaikutustenarviointiohjelmaan.

Ystävällisin terveisin

Jenny Jyrkänkallio-Mikkola

Sisävesivastaava, FT | Leading freshwater officer, PhD
Meret ja sisävedet | Marine and freshwater environments

WWF Suomi | WWF Finland | wwf.fi | wwf.panda.org

Mobile: +358 40 500 6968

Lintulahdenkatu 10, FI-00500 HELSINKI





Uudenmaan ELY-keskukselle

Asia: WWF:n lausunto Blastr Green Steel Oy:n terästehtaan ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Viite: UDELY/6927/2023

Päiväys: 18.9.2023

WWF Suomi kiittää lausunnon antomahdollisuudesta ja esittää mielipiteenään seuraavaa:

Yleisesti arviointiohjelmassa on nostettu esiin kattavasti hankkeesta aiheutuvia ympäristövaikutuksia.

Arvioitavat vaihtoehdot

WWF pitää hyvänä, että ilmajäähdytysvaihtoehdot sisältyvät arviointiohjelmaan (VE1a ja VE1b). Lämpökuorman merkittävien negatiivisten ympäristövaikutusten takia pidämme välttämättömänä, että vaihtoehtotarkasteluun lisätään vaihtoehto, jossa Blastr rakentaa tehdasalueelle edellytykset ylijäämlämmön hyödyntämiselle. Olemme tietoisia siitä, että Blastrin omaan tuoteportfolioon kaukolämpö ei tällä hetkellä kuulu, mutta yhteiskunnan kokonaisedun kannalta olisi ehdottoman tärkeää, että lämpökuorma hyödynnetään. Siksi on perusteltua edellyttää, että Blastr omalta osaltaan edistää tätä vaihtoehtoa. Arviointiohjelman perustelut (kappaleessa 2.4) hyödyntämisvaihtoehdon poisjättämiselle eivät ole vakuuttavia.

Luonnonarvoiltaan merkittävät kohteet

Arviointiohjelman kappaleessa 5.4.4 esitellään tehdashankkeen vaikutuspiirissä olevia suojelualueita. Tältä osin arviointiohjelma on puutteellinen, sillä suojelueluelistaus ei sisällä Stora Fagerön merialuetta, jota haetaan suojeltavaksi Baltic Sea Action Groupin aloitteesta, ja jonka omistaa Inkoon seurakunta. Mahdollisella purkupuutken vaikutusalueella on yksi meriajokkaan pääesiintymistä Inkoon merialueella. Meriajokas on herkkä rehevöitymiselle, ja meriajokasluontotyyppi on luokiteltu Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa vaarantuneeksi. Lisäksi WWF on itse tehnyt meriajokkaiden siirtoistutuksia Stora Fagerön länsipuolelle kesällä 2023. Tältä osin arviointiohjelman kappale 5.6.4 tulisi päivittää.

Erityisesti vaihtoehtojen VE1e ja VE1f purkupuutken tai -tunnelin sijainti on sellainen, että mittava lämpökuorma mereen näin lähellä voi vaarantaa meriajokkaiden esiintymisen alueella, erityisesti kun lämpökuorman ja alueen samean veden yhteisvaikutukset otetaan huomioon.



Pintavedet ja vesialueen tila

Kuten kuvasta 5–22 (sivulla 125) käy ilmi, merialue (Inkoo Fagervik, FI2_LS_004) hankealueen edustalla on välttävissä ekologisessa tilassa. Merialue on rehevöitynyt, fosforipitoisuudet ovat olleet korkeita ja pohjan happipitoisuus heikko. Vesipuitteiden tavoitteiden mukaan kaikkien EU:n vesistöjen tulee olla hyvässä ekologisessa tilassa vuoteen 2027 mennessä. WWF katsoo, että mereen johdettava lämpökuorma tulee kaikissa esitetyissä vaihtoehdoissa vaarantamaan merialueen hyvän ekologisen tilan saavuttamisen, koska kuten arviointiohjelmassakin todetaan: ”*lämpökuorma voi välillisesti lisätä vesialueen rehevyyttä ja edelleen heikentää syvänteiden jo nykytilanteessa ajoittain heikentynyttä happitilannetta*”. Näin ollen YVA-selvityksessä tulee kiinnittää lämpökuorman ympäristövaikutuksiin meriympäristössä erityistä huomiota.

Mereen johdettava lämpökuorma

Arviointiohjelmassa todetaan, että hankkeen merkittävin ympäristövaikutus on mereen johdettava lämpökuorma, joka on kaikissa esitetyissä vaihtoehdoissa varsin mittava. WWF katsoo, että arviointiohjelman suurin puute on, ettei terästehtaan toiminnoista aiheutuvan lämpökuorman hyötykäyttöä ole suunniteltu etukäteen, vaan ainoiksi ratkaisuksi esitetään lämpökuorman johtamista mereen tai ilmaan. WWF toivoo viranomaisten vaativan lämpökuorman hyödyntämisen lisäämistä vaihtoehtotarkastelujen osaksi viimeistään siinä tapauksessa, että ympäristövaikutustenarvioinnissa lämpökuorman arvioidaan vaarantavan vaikutusalueella olevan merialueen hyvän ekologisen tilan saavuttamisen.

Suunnitelma mereen johdettavasta lämpökuormasta kiinnostaa WWF:ää erityisesti siksi, että WWF on tehnyt viiden vuoden ajan työtä Länsi-Uudellamaalla vähentääkseen mereen päätyvää ulkoista kuormitusta kuudessa eri hankkeessa. Paljon työtä on myös tehty Inkoonjoen valuma-alueella, sekä Inkoo, Fagervikin merialueen välivaluma-alueilla. Maanomistajat ovat olleet heille vapaaehtoisista vesiensuojelutoimenpiteistä kiinnostuneita ja vesiensuojelutyö alueella on hyvässä vauhdissa. Mereen johdettava lämpökuorma pahimmillaan vaarantaa myös tämän työn tulokset.

Ilmastonmuutoksen vaikutukset näkyvät jo nyt Itämerellä nousevina lämpötiloina. Sen lisäksi että veden keskilämpötila nousee, on varauduttava myös yleistyviin tilapäisiin lämpöaaltoihin. Kesällä 2023 esim. Ahvenanmaalla meriveden lämpötila oli keskimäärin 4,9 °C ja enimmillään 6,4 °C normaaliarvoa korkeampi. Ilmastonmuutoksen edetessä lämpötilan nousu voi muodostaa vakavan uhan vedenalaiselle lajistolle, ja tätä uhkaa ei tule vahvistaa.

Vedenotto Marsjön-järvestä



WWF toteaa, että suunniteltu vedenottomäärä (5000 m³/vrk) Marsjön- järvestä (FI81_068_1_001_001) voi vaarantaa järven hyvän ekologisen tilan. Kuten arviointiohjelmassa todetaan, järvi on melko matala ja vähäsateisina aikoina liian suuri vedenotto voi olla järven eliöyhteisölle haitallista. Tiistaina 29.8.2023 järjestetyssä asukastilaisuudessa eräs maanomistaja totesi, että kesällä 2023 järven pinta oli ajoittain niin matalalla, ettei järven luusuasta poistunut lainkaan vettä. Näin kuivaan aikaan, järvestä ei luonnollisesti tule ottaa noin suurta määrää makeaa vettä. WWF katsoo, että hankkeen YVA-ohjelmassa tulee kartoittaa muita makeanvedenlähteitä kuin Marsjön.

Päästöt ilmaan

Terästehtaan typpi- ja rikkipäästöt tulevat olemaan suuria. WWF katsoo, että ilmapäästöjen vesistövaikutukset (laskeuman aiheuttama happamoituminen/rehevöityminen) on myös selvitettävä osana YVA-selostusta.

Rakennusaikaiset vaikutukset

WWF katsoo, että mereen johdettavien purkuputkien tai -tunnelien rakennusaikaiset haittavaikutukset merialueelle ovat suuret. Merialueen tila voi huonontua entisestään, kun sedimenttiin painunut fosfori leviää takaisin vesipatsaaseen ja kiihdyttää rehevöitymistä. WWF pitää perusteltuna arvioida sekä purkuputki- (VE1c ja VE1e) että tunnelivaihtoehtoa (VEd ja VEf), sillä toteutusvaihtoehdot eroavat muun muassa ruoppausten määrän suhteen.

Hankealueella sijaitsee tuotannosta poistettu turvetuotantoalue, jonka alueelle suunnitellaan osaa alueelle rakennettavasta infrastruktuurista. WWF huomauttaa, että käytöstä poistettujen turvetuotantoalueiden ennallistaminen olisi sekä vesiensuojelunäkökulmat, että luonnon monimuotoisuus huomioiden tärkeää. WWF toivoo, että YVA-prosessin aikana turvetuotantoalueen ennallistamista harkitaan sen sijaan, että alueelle rakennetaan.

Luontovaikutusten arviointi

Kuten arviointiohjelmassa todetaan, Fagervikenin alueelta on vain vähän VELMU:ssa kerättyä aineistoa luontotyypeistä ja vesikasveista, ja vedenalaisen luonnon osalta kehotamme hankkeen YVA-selostuksesta vastaavia konsultoimaan Metsähallitusta alueelta tarvittavista lisäselvityksistä (tai vanhentuneen datan päivittämistarpeista), jotka tulisi suorittaa ennen kuin hankkeen vaikutuksia voi asianmukaisesti arvioida. Erityistä huomiota vaativat meriajokasesiintymien lisäksi kalojen kutu- ja poikasalueet, joita tulisi tarkemmin selvittää. Esimerkiksi Stora Fagerön pohjoispuolelta on löytynyt kampelanpoikasialueita, mikä viittaa siihen, että alue olisi kalataloudenkin kannalta arvokas.



Liikenne

Kappaleessa 3.9 kuvataan liikennemääriä. Taulukon 3.6 alustavat liikennearviot perustuvat tiettyihin oletuksiin laivojen koosta sekä logistisista ratkaisuista. WWF:n mielestä arviointiohjelmaan tulee ottaa tarkasteluun erilaisia vaihtoehtoja, esimerkiksi koskien laivojen kokoa. Hankkeen YVA-selostuksessa tulisi esittää, mitä vaikutuksia (vedenalainen melu, sameus) lisääntyvä meriliikenne alueella tulee aiheuttamaan vedenalaiselle luonnolle, ja miten näitä haittoja voidaan minimoida.

Tarkastelu- ja vaikutusalueiden rajaukset

Kappaleessa 6.4 olevan hankealueen rajauskuva (6–2) on harhaanjohtava ottaen huomioon, että lämpökuormalla on merkittävä ympäristövaikutus. Kaikille purkuputkivaihtoehdoille tulisi esittää omat kartat, joissa purkuputken pää on keskipiste, ja josta lasketaan vaikutusalue ainakin 5 km säteellä. Näin havainnollistettaisiin mahdollisten vedenalaisten vaikutusten (kuten lämpökuorman) vaikutusalueet.

Kunnioitavasti

Maailman Luonnon Säätiö (WWF)

Suomen rahasto sr.

Jari Luukkonen
Suojelujohtaja

Jenny Jyrkänkallio-Mikkola
Sisävesivastaava

Lähetäjä: palauteymparistofi <palaute.ymparistofi@syke.fi>
Lähetetty: maanantai 18. syyskuuta 2023 8.53
Vastaanottaja: Laine Leila (ELY)
Aihe: VL: ymparisto.fi:n kautta tullut palaute

Huomenta Leila,

välitän sinulle tämän ymparisto.fi:n kautta tuleen palautteen Blast Green Steel Oy, Grönt stålverk, Ingå YVA-hankkeesta. Lähettänet sen edelleen tiedoksi hankkeesta vastaavalle.

Ystävällisin terveisin,
Päivi

Päivi Tahvanainen
Verkkopäätöimittaja
Viestintä ja markkinointi
Suomen ympäristökeskus

-----Alkuperäinen viesti-----

Lähetäjä: msprvs1=19624iA1glZIs=bounces-1232-30@eu.sparkpostmail1.com <msprvs1=19624iA1glZIs=bounces-1232-30@eu.sparkpostmail1.com>
Lähetetty: sunnuntai 17. syyskuuta 2023 16.13
Vastaanottaja: palauteymparistofi <palaute.ymparistofi@syke.fi>
Aihe:

Subject: Webform submission from: Ge respons

----- Feedback -----

Ämne: content

Feedback: Nej till Blastr i Ingå. Verkar inte pålitligt!

----- Hänvisad från -----

Dokument: Blast Green Steel Oy, Grönt stålverk, Ingå [1]

Document owner: leila.laine@ely-keskus.fi [2]

Submitted on sön, 09/17/2023 - 16:12

[1] <https://eur03.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.ymparisto.fi%2Fsv%2Fmedverka%2Fmiljokonsekvensbedomning%2Fblast-green-steel-oy-gront-stalverk-inga&data=05%7C01%7C%7C7a24cd2348b9479cf68908dbb80b8b50%7Cd95951a6dfd34a749abfb2b2cb89d671%7C1%7C0%7C638306131947150049%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWljoMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTiI6Ikk1haWwiLCJXVCi6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sdata=xTHRdA60a7ivtHMafwa2eH2YNXLLZt6aPAVd%2FUCHwmM%3D&reserved=0>

Lähetäjä:
Lähetetty: perjantai 22. syyskuuta 2023 1.45
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa; ELY Kirjaamo Uusimaa; Virkkala Niklas (ELY)
Aihe: Slutgiltigt korrigerad version: Kommentarer till Blastr Green Steel MKB program; UUDELY/6927/2023
Liitteet: Blastr MKB kommenterer sept 2023.pdf
Luokat: Tiina

Bifogar ännu en slutgiltigt korrigerad version. Ta denna sista version i beaktande.

Tacksam om ni kan bekräfta att detta kom fram / kiitos jos voitte vahvistaa, että tämä lopullinen versio tuli asianmukaisesti perille.

From:
Sent: Friday, September 22, 2023 12:39 AM
To: kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi; registratur.nyland@ntm-centralen.fi; niklas.virkkala@ely-keskus.fi
Subject: - korrigerad version: Kommentarer till Blastr Green Steel MKB program; UUDELY/6927/2023

Bifogat ännu en uppdaterad version (några stavfel, etc korrigerade). Ta gärna denna version i beaktande.

Tacksam om ni kan bekräfta att detta kom fram / kiitos jos voitte vahvistaa, että nämä tulivat asianmukaisesti perille.

From:
Sent: Friday, September 22, 2023 12:03 AM
To: kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi; registratur.nyland@ntm-centralen.fi; niklas.virkkala@ely-keskus.fi
Subject: Kommentarer till Blastr Green Steel MKB program; UUDELY/6927/2023

Bifogar kommentarer. Vi förbehåller oss rätten att komplettera med ytterligare kommentarer.

Tacksam om ni kan bekräfta att detta kom fram / kiitos jos voitte vahvistaa, että nämä tulivat asianmukaisesti perille.

NTM-centralen i Nyland/ Registraturen
PB 36
00521 Helsingfors
Referens: Grönt stålverk MKB / Niklas Virkkala UUDELY/6927/2023

Kommentarer till MKB-programmet för Blastrs stålverk i Ingå

Som ägare till _____ framför undertecknad följande kommentarer till MKB-programmet för det stålverk som Blastr planerar att bygga i Ingå. Marieberg Gård är rågranne i väster till stålverksområdet.

1. Inledande kommentar

1.1 Nettoökning av utsläpp som följd av stålverket

Som en inledande och övergripande kommentar framför vi att konsekvenserna av Blastrs stålverk och vätgasproduktion bör analyseras från tre tidsperspektiv / faser: byggande, drift och avvecklingen samt avlägsnande av verket och produktionen efter driftsperioden. Blastrs MKB-program innefattar inte avvecklingsfasen och det bör förutsättas att även denna omfattas av MKB-programmet.

Vidare bör noteras att Blastr/Afry i sitt MKB-program under *2.1 Projektets bakgrund och mål* beskriver utsläpp och miljökonsekvenser av traditionella stålverk som en utgångspunkt för Blastrs projekt i Ingå. Vidare tar man som utgångspunkt även de gällande EU normerna som något Blastr genom stålverket skulle bidra till. Även under 2.6 hänvisas till bl.a FN's klimatavtal, EU:s klimat- och energimål samt Finlands långsiktiga energi- och klimatstrategi.

Denna bakgrund är i sig inte nödvändigtvis inkorrekt, men beskriver en vilseledande och falsk utgångspunkt för myndighetsbedömningen (inkl NTM-centralens bedömning), eftersom den korrekta utgångspunkten är att det i dagens läge inte finns något stålverk i Ingå, dvs inte heller några utsläpp eller belastning av miljö.

Alla miljökonsekvenser av byggandet, driften och demonteringen kommer alltså att utgöra extremt stora *ökningar* av utsläpp och övriga negativa konsekvenser för miljön och bidra till den globala uppvärmningen (se bl.a. den stora belastningen och bidraget till den globala uppvärmningen av Blastrs planerade utsläpp av enorma mängder spillvärme i luft och vatten, utan att dessa enorma mängder tas tillvara i samhället (t.ex. fjärrvärme).

Blastrs/Afrys påståenden om att *"Blastrs huvudmål är att minska koldioxidavtrycket från stålproduktion över hela produktionskedjan..."* är således både vilseledande och falsk.

Blastr/Afry hänvisar under 2.1.1 *Landskapsmål* även till att Nylands förbunds Klimatneutralt Nyland skulle ha som mål bl.a.

- Klimatsmart markanvändning och byggande
- Smarta och utsläppsfria resor
- Snabb och rättvis energiöverföring
- Koldioxidneutral cirkulär ekonomi
- Hållbar konsumtion och produktion
- Förstärkning av kolbindning och kompensation av utsläpp

MKB-processen bör bedöma om de kraftigt ökade utsläpp som Blastr stålverket skulle medföra (bl.a. utsläpp av spillvärme i hav och luft, utsläpp av den kraftigt ökade transporten av kemikalier och andra råvaror, processavfall och slutprodukter med fartyg till havs och lastbilar per landsväg, utsläpp av många olika gaser, damm, etc), i jämförelse med de utsläpp som existerar i Nyland i dagens läge, kan anses uppfylla ovannämnda Landskapsmål för ett Klimatneutralt Nyland.

Inget av alternativen VE1a – VE1e i MKB-programmet uppfyller de mål som Blastr/Afry hänvisar till, eller de krav finsk (inkl. EU) lagstiftning och övriga normer stipulerar eftersom stålverket skulle resultera i kraftigt ökade nettoutsläpp jämfört med dagens läge. Endast alternativ VEO bidrar till att de uppställda målen och normativa kraven uppfylls eftersom inga miljökonsekvenser i ett sådant scenario uppstår (nuläget fortsätter således). Här bör noteras att MKB-programmets kommentar på s 169 "*VEO kan beskriva en situation där anläggningens produkt produceras på annat håll på konventionellt sätt*" inte kan anses vara adekvat eller acceptabel. En MKB kan inte ta som utgångsantagande att 0-alternativ innebär att en anläggning byggs på en annan plats och därmed resulterar i konsekvenser på annan plats.

1.2 Afrys och Blastrs kompetens – kunskap och erfarenhet av gröna stålverk

Vid NTMs bedömning av Blastrs MKB-program bör även beaktas att Afry inte kan anses ha behövlig kompetens, kunskap eller erfarenhet av bedömning av konsekvenser av ett grönt stålverk. Den tilltänkta teknologin och de planerade processerna har inte testats någonstans i världen konkret utan endast i teorin. Antaganden gjorda av Afry / Blastr i MKB-programmet, planeringen av stålverket överlag och dess uppskattade miljökonsekvenser bör därför anses vara exceptionellt osäkra och teoretiska, vilket är uppenbart även i Afrys MKB-program (se konstateranden som t.ex. s 47 "*Mängden avfall som uppstår i Blastr Green Steel Oy:s verksamhet kommer att preciseras allteftersom planeringen fortskrider*".). Därför bör tillämpningen av de normativa krav som NTM applicerar på MKB-processen vara exceptionellt krävande.

1.3 BAT / bästa tillgängliga teknik

Blastrs "gröna" stålverk bör även ses i ljuset av att Blastr under 3.17 *BAT-slutsats...* hänvisar till Europeiska kommissionens regelverk för BAT för stålverk från år 2012. Bedömningen i MKB-processen om Blastrs stålverk kan anses efterfölja eller befrämja de normativa krav som uppställs av EU och Finland (se 2.6 i MKB-programmet) bör göras med speciell fokus på Blastrs uttalade utgångsläge att Blastr ämnar använda teknologi som i dagens läge är 11 år gammal (från 2012), d.v.s. inte baserad på modern teknologi baserad på forskning inom grönt stål. MKB-processen bör

förutsätta att Blastr använder den modernaste tillgängliga teknologin, inte kraftigt föråldrad teknologi.

1.4 Utlåtanden av myndigheter, sakkunniga och intresseorganisationer

P.g.a. att Blastrs stålverk planeras i en exceptionellt känsliga miljö, inte minst Finska Viken som en del av ett ytters hårt belastat Östersjön, bör i MKB-processen framöver även involveras oberoende sakkunniga och representanter för intresseorganisationer. Parter som NTM bör förutsätta att involveras, informeras och ges tillfälle att höras och ge skriftliga utlåtanden i MKB-processen bör innefatta åtminstone relevanta miljöskyddsmyndigheter i Finland och Sverige, John Nurminen Foundation, Baltic Sea Action Group och Helsingfors och Åbo Universitet. Blastrs Förhandsöverläggning 14.6.2023 bör anses ha varit felaktigt sammankallad då dessa sakkunniga och organisationer inte kallats.

1.5 Konsekvenser som bör bedömas samt deras tidsmässiga utsträckning

MKB-programmet upptar under 6.1 i enlighet med MKB-lagen de värden för vilka miljökonsekvenserna bör bedömas:

- befolkningen samt människors hälsa,
- levnadsförhållanden och trivsel,
- marken, markgrunden, vattnet, luften, klimatet, växtligheten och organismer samt naturens mångfald,
- samhällsstrukturen, materiell egendom, landskapet, stadsbilden och kulturarvet,
- utnyttjandet av naturresurser, samt
- växelverkan mellan dessa faktorer.

Blastrs påstående under 6.1 att *"I detta projekt är de viktigaste konsekvenshelheterna relaterade till påverkan på vattendrag, buller, luftkvalitet, trafik samt människors levnadsförhållanden och trivsel."* är dock icke komplett. Även materiell egendom och sänkning av värdet av fast egendom genom minskade förutsättningar till ostört boende och levnadsförhållanden och god hälsa bör förutsättas stå i fokus för MKB-processen. NTM bör således kräva att MKB-programmet utvidgas till att omfatta alla värden enligt MKB-lagen och både direkta och indirekta effekter av stålverket på dessa.

MKB-programmet och informationen som gavs vid informationstillfället 29.8.2023 utgår från att konsekvenserna bedöms endast för en tidsperiod på 3 år. Som ovan nämnts bör MKB-processen omfatta bedömning av konsekvenserna för hela byggnads, drifts och avvecklingstiden – inte endast 3 år.

1.6 Avgränsning av gransknings- och influensområden

Under 6.4 beskriver MKB-programmet den geografiska utsträckningen av bedömningen av konsekvenserna. Omfattningen av de zoner som beskrivs bör anses alltför snäva. Marieberg Gård sträcker sig längre än 1-2 km västerut och även österut till holmarna Käringarna nordost om Fagerö. MKB-processen bör omfatta bedömning av konsekvenserna över hela detta område. Därtill bör effekterna för jord- och berggrund, grundvatten, växtlighet, vattendrag, luftkvalitet, trafik,

buller samt konsekvenser för människor bedömas inom ett betydligt större område. MKB-programmets uttryck "Vid behov utökas områdets omfattning" kan inte anses adekvat och NTM bör förutsätta att området redan utgångsmässigt sträcker sig till minst 10km från projektområdet, som en följd av stålverkets exceptionellt stora effekter på omgivningen. Konsekvenserna av t.ex. utsläpp av spillvärme i havet bör bedömas ännu längre än så.

Konsekvenserna av stålverket på markanvändning och privat ägd fast egendom bör tilldelas exceptionellt noggrann fokus. MKB-processen bör förutsätta att användningen och värdet av privat ägd fast egendom inte påverkas negativt. Bedömningen av konsekvenserna (som tex. för buller, se s. 172 i MKB-programmet) bör här inte begränsa sig till endast existerande bostads- och fritidshus, utan även markområden inom vilka bostads- och fritidshus kan byggas.

Under 6.16 i MKB-programmet nämns att "*Huvudfokus för bedömningen ligger på den omedelbara miljön i projektområdet*". Inte heller detta kan anses adekvat eller acceptabelt och NTM bör förutsätta att området redan utgångsmässigt sträcker sig till minst 10km från projektområdet, så att konsekvenserna för människors levnadsvillkor, trivsel, hälsa, rekreationsanvändning av privat fast egendom och materiella tillgångar inte påverkas negativt.

2. Utsläpp av stora mängder värme i kylvatten till Fagerviken och användningen av luftkylare – utnyttjande av spillvärme som fjärrvärme

Värmebelastningen från stålverket uppskattas enligt MKB-programmet till 1050 MW enligt kapitel 3.11.2 *Avloppsvattenhantering, kylvatten och utsläpp i havet*. Denna överskottsvärme planeras antingen att ledas ner i havet som sjövattnenkylning (alternativen VE1c, VE1d, VE1e, och VE1f) eller med kombinationer av sjövattnenkylning och luftkylningssystem (luftkylare, kyltorn) (VE1a och VE1b). I MKB-programmets punkt 2.4. *Faktorer som påverkade valet av alternativ* konstateras dock att utredningar som gäller utnyttjandet av spillvärme till exempel för fjärrvärme inte bedöms i MKB-processen. I punkt 3.12. *Buller och vibrationer* konstateras att eventuella kyltorn kan vara en källa till buller.

2.1 Nyttjande av spillvärme som fjärrvärme

Ett av Blastrs huvudargument för stålverket har varit ekologisk hållbarhet och kraftigt minskade utsläpp jämfört med traditionella stålverk (devisen "Grönt stål" som används för projektet). Blastr har även i sina presentationer (t.ex. 18.1.2023 i Ingå) framfört att spillvärme i vatten skulle användas som fjärrvärme för bostäder (se s. 10 i Blastrs presentation 18.1.2023). Dessa ambitioner har Blastr inte hållit sig till utan konstaterar under 2.3 att "Utnyttjande av spillvärme ingår inte i konsekvensbedömningarna".

Med tanke på projektets ekologiska hållbarhet och på basis av gällande nationella och internationella bindande normer bör scenarier där spillvärmens kunde utnyttjas som fjärrvärme utredas som en del av MKB-processen.

Spillvärme från industri kan i dagens läge utnyttjas som fjärrvärme med den teknologi som existerar och marknaden för lösningar inom värmeåtervinning är stabil och växande. De enorma mängder spillvärme stålverket skulle generera bör även ses i ljuset av det enorma behovet av fjärrvärme i Finland. Uppvärmning förorsakar den överlägset största källan till CO2 utsläpp i vårt

land och att lämna Blastrs spillvärme outnyttjad för fjärrvärme skulle således resultera i en outnyttjad möjlighet att kraftigt minska på CO2 utsläppen i Finland. MKB-processen bör förutsätta att Blastr ombesörjer nyttjandet av spillvärme till fjärrvärme. Ekonomisk belastning för Blastr eller Finlands samhälle kan inte anses vara ett hållbart eller acceptabelt argument för att utelämna en dylik bedömning.

2.2 Buller av kylningsprocesserna

Bullerbelastningen av stålverkets övriga verksamhet dygnet runt bör redan i sig bedömas som en del av MKB processen.. MKB-processen bör därtill förutsätta att kylningsprocesserna genomförs på ett sådant sätt att de inte ytterligare ökar bullerbelastningen.

2.3 Ekologisk bedömning på lång sikt av utsläpp av spillvärme i havet

Vid bedömningen av konsekvenserna av utsläpp av varmt kylvattnet till havet måste de ekologiska konsekvenserna bedömas även på långt sikt. Om stålverket kan tänkas ha en beräknad livslängd på 30 år, måste lösningarna som förverkligas vara sådana att miljöns och speciellt havets ekologiska tillstånd (växtlighet, (inkl alger) djurliv, etc) i Ingås skärgård inte riskerar försämrans under hela denna 30 års period eller därefter som en följd av stålverkets verksamhet.

Som ovan nämnts skulle de planerade stora utsläppen av spillvärme i luft och/eller hav medföra stora ökning av utsläpp och övriga negativa konsekvenser för miljön och bidra till den globala uppvärmningen (till skillnad från Blastrs vilseledande påstådda mål att minska den globala uppvärmningen).

3. Vattentäkt från Marsjön

I MKB-programmet punkt 3.11.1 *Vattenanvändning* anges att färskvattenbehovet är 5 000 m³ per dygn, vilket planeras att tas från Marsjön. Inga andra användningsmängder av färskvatten kommer att undersökas i MKB-programmet. Vid informationstillfället i Ingå 29.8.2023 meddelade Blastrs representanter muntligen att mängden färskvatten som planeras tas från Marsjön inte kommer att uppgå till 5 000m³ och att den mängd som inte är tillgänglig från Marsjön skall tas från havet / Fagerviken. Detta havsvatten skulle enligt Blastr avsaltas för att kunna användas som färskvatten.

En vattentäkt på 5 000 m³ per dygn från Marsjön är överdimensionerad med tanke på vattenföringen i sjön. Marsjön är en unik (men grund) sjö som utgör både ett sällsynt värdefullt område för rekreation och ett känsligt ekosystem med en rik flora och fauna. Därtill utgör området ett grundvattenområde, vilket bör beaktas speciellt i MKB-processen. Redan det färskvattentag som förekom för Fortums tidigare kolkraftverk utgjorde ett hot, även om mängden vatten från sjön då endast var en liten bråkdel av mängden Blastr planerar. Under sommarmånaderna är utflödet från sjön minimal och en större vattenanvändning än under kolkraftverkets tid är orimlig. Klimatförändringen kommer att medföra accelererade ändringar i regnmönstren, vilket kan göra att försomrarna är torrare än hittills, vilket ytterligare försämrar vattenföringen sommartid i sjön.

MKB-processen bör således utvidgas till att bedöma även följande:

- Hur påverkas Marsjöns flora och fauna och möjligheten till fortsatt rekreation av eventuell vattentäkt;

- Mängden naturlig tillförsel och avrinning i Marsjön dvs mängden tillgänglig kylvattentäkt från Marsjön;
- Mängden vatten som togs ur sjön under kolkraftverkets tid, inklusive faktum att man tog vatten ur sjön endast tidvis eftersom kraftverket endast gick tidvis, med långa pauser då Marsjön fick fyllas på – detta i förhållande till Blastrs planer på att köra stålverket 24/7 x 365;
- Hur omfattande (mätt i m³) är det gällande tillståndet för vattentäkt från Marsjön och kan detta tillstånd överföras till Blastr;
- Alternativa scenarier för vattentäkten (istället för från Marsjön), vilket även bör ses i ljuset av att ett av de två huvudargumenten för stålverkets placering i Ingå är tillgång till färskvatten;
- Det vattentag och avsättning som Blastr vid mötet 29.8.2023 meddelade skulle ske ur havet, inkl. buller, slaggprodukter och avfall av avsättning, etc.

4. Projektets anknytning till andra projekt

Även de i 2.5 omnämnda andra projekten (bl.a. syrgasverken, produktionen av ammoniak, lagring och terminalfunktioner för kemikalier, etc) bör bedömas som en del av och som ett villkor för Blastr MKB-processen, till den del dessa andra projekt inte kan ses som separata projekt utan delar av, och förutsättningar för, stålverket. MKB-bedömningen bör analysera helhetsbelastningen av stålverket i kombination med de andra projekten.

5. Landskapsbilden

Om stålverket byggdes skulle det komma att finnas höga torn och skorstenar på området som skulle påverka landskapsbilden negativt. Landskapsbilden skulle komma att påverkas från havet sett, men också inifrån landet.

Områdena kring Marieberg Gård, som är stålverkets granne västerut, hänger enligt Nylands förbunds publikation E 245/2022, samman med Fagerviks-Snappertuna kulturlandskap som är ett på riksnivå värdefullt landskapsområde.

MKB-processen bör därför förutsätta att placeringen av höga konstruktioner på stålverksområdet inte påverkar landskapsbilden på ett sätt som inte är förenligt med ovan nämnda normer och målsättningar för på riksnivå värdefulla kulturlandskap.

Blastrs MKB-program är bristfälligt och felaktigt i 5.1.2 *Bebyggelse och övriga känsliga objekt* då dessa värdefulla landskapsområden inte upptas. NTM bör säkerställa att dessa områden beaktas i MKB-processen.

6. Planering och utbyggnad av trafikförbindelser; järnvägsförbindelse; fartygstransporter

Vid 3.9 konstateras att *"Trafiken...beaktas i planeringen och tillräckliga trafikleder till områdena säkerställs."* De existerande trafiklederna är kraftigt underdimensionerade (och redan i dagens läge kraftigt belastade) varmed de landsvägstransporter stålverket skulle kräva skulle förutsätta kraftigt utbyggda trafikleder. MKB-processen bör förutsätta och bedöma hur detta "säkerställande" och denna utbyggnad skall förverkligas samt bedöma konsekvenserna därav.

MKB-processen bör även förutsätta att byggande av järnvägsförbindelse som ett alternativ till vägtrafikleder utreds, samt bedöma konsekvenserna därav.

MKB-programmet bör även utvidgas till att bedöma konsekvenserna och miljöriskerna av de kraftigt ökade fartygstransporterna (enligt Blastrs uppskattning ca 450 fartygstransporter per år (tur-retur, dvs ca 900 fartygstransporter antingen ut ur eller in i den trånga passagen i Fagerviken).

7. Buller

Ovan under punkt 1.5 i dessa kommentarer listas de värden som enligt MKB-lagen bör skyddas, inklusive levnadsförhållanden och trivsel. Faktum är att Ingå förutom permanenta invånare även bebos av en stor fritidsbefolkning, samt att möjligheten till rekreation och vila under ostörda förhållanden utgör viktiga hälsovärden för alla människor i Ingå. Som en både direkt och indirekt följd av detta utgör sunda och hälsosamma levnadsförhållanden och trivsel därmed även en hörnsten i värdet av fast egendom. Därmed bör MKB-processen förutsätta att buller nivåerna inte ökar från dagens läge.

MKB-processen bör även omfatta detaljerade bedömningar av effekten av och genomförande av ljudisolering av de delar av projektet som resulterar i buller (inkl hantering av metallskrot, ljudisolering av byggnader i vilka ljusbågsreducering sker, etc).

8. Gasutsläpp och lukt

Utsläpp av gaser som avger lukt och som är giftiga / hälsovådliga skulle förekomma som en följd av stålverket. Dessa bör bedömas som en del av MKB-programmet både enligt gällande lagstiftning och ur perspektivet att Ingå i dagens läge är en attraktiv ort för boende, både fast bosättning och rekreationsboende. Människors hälsa och trivsel bör, i enlighet med MKB-lagen, beaktas även vid bedömningen av utsläppsgasernas lukt och hälsoaspekter.

Som MKB-programmet nämner under *5.2.1 Riksomfattande mål för områdesanvändningen*, skall områdesanvändningen garantera bl.a. en sund och trygg livsmiljö och en livskraftig natur- och kulturmiljö. Dessa värden skulle påverkas kraftigt negativt av utsläpp av gaser av den typ som planeras (bl.a. svavel, kväveoxider, etc).

9. Vätgasproduktion och -lagring

Även riskerna för och konsekvenserna av potentiella olyckor (t.ex. explosion) bör omfattas av MKB-programmet, samt vad som förutsätts göras för att mitigera riskerna och undvika konsekvenser av olyckor.