

Lähetetty: tiistai 19. syyskuuta 2023 0.11
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Aihe: Vihreä terästedas YVA/Niklas Virkkala UUDELY/6927/2023

Mielipide nro 1

Luokat: Tiina

Mielipiteitä YVA-ohjelman seuraaviin kohtiin:

6.4. Tarkastelu- ja vaikutusalueiden rajaukset

Terästedashanketta kuvaillaan "vihreäksi", koska "Tavoitteena on jäljittää hiilidioksidipäästöt koko arvoketjun yli ja vähentää CO2-päästöjä (scope 1–3) 90 % tavanomaiseen teräksen valmistukseen verrattuna."

Tarkasteluun ja vaikutusten arviointiin tulee siten ottaa myös Scope 2 ja 3 vaikutukset tarkemmin kuin mitä ohjelmassa nyt on kuvattuna. Miten voidaan tehdä arviointi, jos ei tiedetä kuinka paljon CO2-vapaata sähköenergiaa ja uusiutuvia energiamuotoja on tarjolla ja tarkoitus käyttää? Ks. s. 20, toinen kappale: "mahdollisimman paljon". Ohjelmassa ei myöskään avata sitä, millä aikataululla tehtaan saisi tarvittavat määrät sähköenergiaa käyttöönsä tai miten hyvin laitos pystyisi kulutustaan säätelemään.

Hankealueen itäreuna sijaitsee n. 2 km päässä Inkoon keskustan läntisimmistä uusista asumisalueista, sen pohjoisosastakin on vain lyhyt matka maisemallisesti arvokkaiisiin ja matkailuliiketoiminnalle sekä virkistyskäytölle merkittäviin alueisiin, joten rajaukset tulisi linjata eri ilmansuuntiin erisuuruisina. Puretun voimalan piiput näkyivät jokaiseen ilmansuuntaan useista eri kohteista/liikenneväyliltä, ja havainnekuvat tarvitaan siis maise mavaikutusten arvioimiseksi niin mereltä, Barösendintieltä, Björnvikenin uimarannalta ja Kavalahden alueelta (<https://partiokampat.fi/kavalahi/leirialue-metsa/>) kuin Fagervikintieltä ja Kyrkfjärdenin lahdeltakin. Nyt ohjelmasta puuttuu kokonaan tieto korkeista rakennuksista ja niiden lukumäärästä.

6.5 Rakentamisen aikaiset vaikutukset

On selvää, että rakentamisen aikana paikalliset negatiiviset ilmastovaikutukset sekä sosiologiset vaikutukset korostuvat. Suunnitellun nopean aikataulun takia nämä on arvioitava nykyisten materiaalien ja kalustoteknologioiden mukaisina ja on otettava huomioon sekä vaikutukset työvoiman liikkumisen ja tilapäis- asumisen ja mahdollisen pysyvän asumisen laajennusten vaikutukset Inkoon kuntaan sekä lähialueelle.

6.6 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja rakennettuun ympäristöön

Ohjelmassa oletetaan, että Inkoon kunta pystyisi sekä tuottamaan talousvettä että käsittelemään jättevettä huomattavasti paljon 1.6.2023 hyväksytyssä vesihuollon kehittämissuunnitelmassa <https://paatokset.inga.fi/ktwebscr/fileshow?doctype=3&docid=73107&version=1> mainittuja määriä enemmän.

Ohjelmassa ei selvennetä liikenneyhteyksiä jätteenpuhdistamolle tai tehtaan muita vaikutuksia sen toiminnalle sekä kunnan varavedenotantomolle. Sivun 59 arvio "nykyiset kapasiteetit nähdään riittävinä myös tehtaan tarpeisiin" on syytä tarkentaa ja arvioida, ja mahdollisesti huomioitava myös hulevesien vaikutus.

Koska Fingridin kehittämissuunnitelmaluonnoksessa on alueelle osoitettuja hankkeita (Hikiä–Kynnar–Inkoo 400 kV -voimajohto, Estlink 3), on myös ne huomioitava vaikutuksia arvioitaessa.

6.10. Vesistövaikutukset

Arvioinnin ja mallinnuksen tueksi tulisi hankkia myös uutta tietoa alueen nykyisestä tilasta, sillä aineistoa ei varmaankaan ole kattavasti esim. meriluonnon osalta. Tältä osalta saadaan varmastiikin tarkempia asiantuntijalausuntoja.

6.13 Liikennevaikutukset

Ohjelmassa olisi pitänyt tarkentaa mitä tarkoitetaan liikenneyhteyden avaamisella Fagervikintielle. Nykyisin Voimalantietä pystyy ajamaan kohdealueelle, ja todennäköisesti se olisi myös työmatkaliikenteen käytössä (jollei tietä suljeta). Fagervikintielle ei ole tievalaistusta, joten se on vuorotyöhön kulkeville turvaton. Liikenteen lisääntyminen vaarantaisi tien virkistyskäyttöä; siellä on paljon kävelijöitä (mm. koiranulkoiluttajia), pyöräilijöitä, ja huhti-syyskuussa myös joukkoliikennettä Barösendin ja Inkoon välillä.

Rautatieyhteyden rajaaminen kokonaan pois vaikutustenarvioinnista ei ole tarkoituksenmukaista liikenteen aiheuttamien päästöjen minimoimisen sekä liikenteen sujuvuuden kannalta.

Tehdasalueen sisäisen liikenne lienee merkittävää ja on nykyteknologioilla myös iso päästölähde, ja otettava arvioinnissa huomioon.

6.16 Vaikutukset yhteiskuntaan, ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen, terveyteen, alueen virkistyskäyttöön ja aineelliseen omaisuuteen

Näin iso tehdas pienellä paikkakunnalla, ja niin lähellä tärkeimpiä virkistyskohteita (meri kokonaisuudessaan, Marsjön-järvi, Euroopanlaajuinen EuroVelo-pyöräilyreitti) sekä asutuskeskittymää tulisi lopullisesti muuttamaan kunnan luonnetta kaupunkimaisemmaksi. Ilmanlaatu heikkenisi, melu ja valosaaste lisääntyisivät ja vedenlaadun heikkeneminenkin toisivat negatiivisia terveysvaikutuksia. Nykyisin Björnvikenin uimarannalta on suora näköyhteys (sekä kuuloyhteys) Fagervikintielle. S. 79 kappale 5.1.2 sivuutti nämä kokonaan.

Subjekttiivisen tiedon keruu ja analysointi on toteutettava huolellisesti ja alueen historiallista merkitystä kunnioittaen. Melu/suojavalliin rakentamisen vaikutus arvioitava, ja vaikutusalueiden koko varmistettava vallitsevan tuulensuunnan mukaisesti riittävän laajaksi. Jo nyt on kivenmurskauksen ääni kuulunut aivan kirkonkylän keskustaan asti.

Purkuputkien sijoituspaikat merelle uhkaavat suojeltuja tai suojeluun suunniteltuja (esim. Stora Fagerön meriajakasniitty) ainutlaatuista meriluontoa sekä mahdollisesti merialueiden tai rantojen hiilensidontaa.

Yhteiskunnallisista vaikutuksista työvoiman saatavuuteen liittyvien tekijöiden käsittely ohjelmassa on suppea. Oletetaan, että työvoimaa saataisiin pääkaupunkiseudulta, mutta tämä tuskin tulee tehtaan luonteen ja koon vuoksi olemaan realistista.

Yleisesti ottaen on lisäksi todettava, että jollei prosessissa käytettävien fossiilisten polttoaineiden käyttöä sekä rautamalmin louhintaa minimoida eikä prosessissa syntyvän lämmön hyötykäyttöä pystytä ratkaisemaan, on vaikea nähdä miten hankkeen voisi nähdä toteuttavan DNSH-periaatteita. Hanke edellyttää myös vielä täysin luonnontilaisten kallio- ja metsäalueiden voimakasta muokkausta tilaan, josta sitä lienee mahdoton enää ennallistaa. Ekologinen kompensatio voisi olla mukana vaikutusarvioinneissa.

8.2. Vesilain mukainen lupa

Vaikka alueella on voimassa olevia lupia, ei lupia sellaisenaan tulisi voida siirtää hankkeen käyttöön, vaan niiden edellytykset tulisi arvioida nykypäivän tietämyksen perusteella sekä raakavesilaitoksen että jäähdytysvesikanaalien osalta.

LOPUKSI:

4.4.2.2 Hankkeesta viestimisestä yleisesti

- Paikallislehdistä Inkoossa on pääosin ruotsinkielinen, joten toimituksellista uutisointia tehdashankkeesta on suomeksi paikallisten vaikea saada. Pelkät hankevastaavan tiedotteet ilmaisjakelulehdissä eivät takaa monipuolista tiedonsaantia.

- Yrityksen sivustolta taas tiedotteisiin pääsee vain englanninkielisiltä sivuilta, ja siellä paikallisuutiset ovat toistaiseksi vain suomeksi.

Yhteysviranomaisen olisi lausunnossaan hyvä kehottaa hankevastaavaa viestimään molemmilla paikallisilla kielillä.

Lisäksi on syytä varmistaa, että myös paikalliset yritykset (etenkin matkailu- ja muut palvelutuottajat) tunnistetaan sidosryhmiksi.

ystävällisesti,

Lähtettäjä:
Lähetetty: tiistai 12. syyskuuta 2023 9.06
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Aihe: viite UJDELY/6927/2023)
Liitteet: Lausunto.pdf
Luokat: Tiina

Mielipide nro 2

Hei, tässä lausuntomme Inkooseen suunnitellusta terästehtaasta viite UJDELY/6927/2023).

Yst,

Lausunto Blastr Green Steel Oy terästehtaan hankkeeseen Inkooseen (viite UDELY/6927/2023)

Vastustamme terästedashanketta Inkooseen. Olemme lukeneet YVA:n, kaikki asiaan liittyvät mediatekstit ja keskustelleet kymmenien kuntalaisten kanssa.

Luonto ja ympäristö kärsisivät hankkeen takia massiivisella tavalla. Päästöt muutenkin kuin Inkoon osalta olisivat liian kovat. Joddböleä alueena on louhittu jo paljon, ja kokemukset kyläläisille ovat olleet raskaat. Seurauksista on jo aiemmin valitettu ja käyty oikeutta. Nyt louhinta jatkuisi, mikä toisi edelleen lisää pölyä ja melua. Lisäksi rakentaminen ja kasvava liikennemäärä vaikuttaisi infraan niin, että saasteiden määrää on vaikea tarkkaan edes ennustaa. Itse tehtaan päästöt vastaisivat määrältään hurjia lukuja: 900 tonnia typpioksidia ja 600 tonnia rikkioksidia vuodessa ilmasta ja tuulista riippuen joko jäisivät Inkooseen tai vaikuttaisivat hyvinkin laajalle alueelle. Luvut ovat niin valtavia, että ne eivät todellakaan ole edusta vihreää suuntaa. Ei voi myöskään ohittaa alueen kaikkien hankkeiden yhteisvaikutusta.

Merta suojellaan nyt valtakunnallisesti ja kansainvälisesti. On aivan järkyttävää edes suunnitella, että hankkeen prosessivedet putkineen lämmittäisivät rantaviivasta kilometrejä eteenpäin ja siten lisäisivät väistämättä rehevoitymistä. Tästä on kokemus jo muutaman vuosikymmenen takaa Fortumin osalta. Sama virhe ollaan toistamassa, juuri kun meillä on vihdoin todennäköisesti Etelä-Suomen ainoa merivesi, jossa on voinut uida läpi kesän. Myös alueen järvet, kuten Marsjön järvi, ovat vaarassa. Vaikutus ulottuisi lisäksi siihen yhteydessä olevaan Bruksträsketiin. Meren läheisyys on myös ehdoton este kaatopaikkasuunnitelmalle.

Inkoon kunta on pieni idyllinen kylä, jonne muutetaan tai tullaan viettämään lomia siksi, että luonto on puhdasta. Vakituksina asukkaina olemme huolissamme kunnan tulevaisuudesta: paikalliset poliitikot on helppo hurmata lupaamalla pari työpaikkaa (vaikka tehtaan työpaikat asiantuntijoiden mukaan menisivät muualle kuin Inkooseen) tai maalaamalla visio vihreästä ratkaisusta. Kuntalaisen silmin takavasemmalta ajetaan aivan

hulluja asioita, jotka esitellään usein ensin mediassa ja vasta sitten kun prosessi on vauhdissa - ennen siis kuin kysytään asukkailta mitään. Kyseisessä hankkeessa onkin tavallisen asukkaan mielestä älyttömät seuraukset: Edes veroja ei maksettaisi Inkooseen. Kunnan arvo ja kiinteistöjen arvot laskisivat radikaalisti. Ihmisten elinkeinot, esim. maanviljely ja rapujen kasvattaminen, olisivat vaarassa. Tehdas muuttaisi Inkoon luonteen pysyvästi, ja todella huonoon suuntaan. Imagohaitta olisi kallis kaikin puolin. Kunnan hiilineutraali suunnitelma ei saa olla sanahelinää.

Hanke on mahdoton myös koko Suomen näkökulmasta. Me emme voi olla se maa, josta viedään ja jossa tuhotaan luontomme ilmaiseksi ja vielä valtion tukemana. On eri asia muuttaa olemassa olevia tehtaita vihreiksi ja panostaa hankkeisiin, jotka eivät tuhoa luontoa lisää. Rudus on jo nimenomaan tuhonnut Joddbölea ja ympäristöä tarpeeksi, ja nyt alueelle voisi vaikka sijoittaa aurinkopaneeleja tai muuta sellaista, mikä ei kuormita enempää saaristoamme.

Koko Euroopan mittakaavassa hanke on valtava eikä sovi pieneen saaristokylään tai edes Suomeen.

Yt,

Lähtettäjä:
Lähetetty: sunnuntai 17. syyskuuta 2023 17.55
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Kopio:
Aihe: Viite: UUDELY/6927/2023 - Helsingin Partiopoikain kannatusyhdistys ry:n lausunto
Liitteet: 2023_9_15_Lausunto Tehdashankkeeseen_HEPPKY.docx; 2023_9_15_Lausunto Tehdashankkeeseen_HEPPKY.pdf
Luokat: Tiina

Uudenmaan ELY-keskus
Viite: UUDELY/6927/2023.

LAUSUNTO BLAST GREEN STEELIN TEHDASHANKKEESEEN

Kavalahden leirikeskus sijaitsee Inkoon kunnassa Marsjön-järven pohjoispuolella. Leirikeskus ja ympäröivät maat omistaa Helsingin Partiopoikain Kannatusyhdistys ry. Leirikeskuksen ympärillä on 150 hehtaaria partio-omisteista maata, jota kutsutaan Kavakorveksi.

Varsinainen lausunto on tämän sähköpostin liitteenä.

Jarmo Toivanen
D.Sc. (Econ.), M.Sc. (Tech.)



Uudenmaan ELY-keskus
Viite: UUDELY/6927/2023

LAUSUNTO BLAST GREEN STEELIN TEHDASHANKKEESEEN

Kavalahden leirikeskus sijaitsee Inkoon kunnassa Marsjön-järven pohjoispuolella. Leirikeskus ja ympäröivät maat omistaa Helsingin Partio Poikain Kannatusyhdistys ry. Leirikeskuksen ympärillä on 150 hehtaaria partio-omisteista maata, jota kutsutaan Kavakorveksi. Metsästä n. 60 ha on liitetty Metso-suojeluohjelmaan. Metsäalueet on hankittu parantamaan partiolaisten retkeilymahdollisuuksia.

Kavalahti ja sen retkeilyalueet ovat tarkoitettu ensisijaisesti Pääkaupunkiseudun Partiolaiset ry:n lippukuntien retkeily- ja virkistyskäyttöön. Vapaaksi jääneet vuorot ovat kaikkien muiden partiolaisten sekä partion ulkopuolisten tahojen varattavissa ja näin se on ollut tärkeä retkeilykohde myös Inkoon ja Kirkkonummen partiolaisille

Vuonna 2022 Kavalahdessa vieraili yli 80 eri ryhmää, joista käyttäjävuorokausi tuli n. 10 500.

Helsingin Partio Poikain kannatusyhdistys on tehnyt yhteistyötä Inkoon kunnan kanssa Marsjön rannalla olevan Björnvikenin uimarannan käytön kehittämiseksi. Tämä on parantanut myös Inkoon kuntalaisten mahdollisuutta nauttia uimarannasta ja rannan ympäristöstä.

Kavalahdesta, sen ympäröivästä Kavakorvesta, sekä Marsjön-järvestä on muodostunut Partiolaisille tärkeä retkeily ja virkistysalue, jonka luontoarvojen säilyttäminen ja kehittäminen on tärkeää koko partioliikkeelle.

Tehtaan suunniteltu vedenotto 5000 m³ vuorokaudessa erittäin suuri järven kokoon nähden ja vastaa vuositasolla n. 25-30% koko järven keskimääräisestä vesimäärästä. Suurimmat vaikutukset ovat talvella, kun korvausvettä tulee vain vähän. Me partiolaiset olemme hyvin huolissamme hankkeen ympäristövaikutuksista Marsjön-järvelle.

Edellytämme hankkeelta huolellista mallinnusta (sadanta, valuma, virtaama), sekä mitkä ovat vedenoton vaikutukset järven ekosysteemille ja miten vedenotto vaikuttaa veden pinnan korkeuteen ja laatuun.

Helsingissä 15.9.2023

Helsingin Partio Poikain Kannatusyhdistys ry.

Puolesta

Aki Tuominen
Puheenjohtaja

Mikko Nousiainen
Sihteeri

Yhteyshenkilönämme tämän asian ja Kavalahden leirikeskuksen osalta toimii
Jarmo Toivanen

Lähtettäjä:
Lähetetty: sunnuntai 17. syyskuuta 2023 17.10
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Aihe: UUELY/6927/2023
Luokat: Tiina

Mielipide nro 4

Hei!
Vastustan UUELY/6927/2023 hanketta. Sen moninaiset erittäin haitalliset vaikutukset ympäristöön, ja sitä kautta viihtyvyyteen ja hyvinvointiin Inkoossa, ovat katastrofaaliset.

Lähtettäjä:
Lähetetty: keskiviikko 30. elokuuta 2023 9.39
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Kopio: Virkkala Niklas (ELY)
Aihe: UUDELY/6927/2023. Blastr Green Steel Oy, Vihreä terästehdas, Inkoo
Luokat: Tomi

Hei,

En ymmärrä, miksi kyseisen tehtaan tuotannossa syntyvää osittaista lämpökuormaa (1050MW) pitäisi purkaa mereen tai ylipäätään mihinkään?

Miksei sitä ohjattaisi kaukolämpöverkkoon tai muutoin valjastettaisi sähköksi?

Ensin pitää raiskata luontoa, rakentamalla tuulivoimaa eli "vihreetä" sähköä, sitten raiskataan lisää luontoa ohjaamalla se "vihreä" sähkö lämpönä mereen kalojen kiusaksi.

Käsittämätön yhtälö tämmöselle maalais-tollolle. Olis kiva saada tähän mahdollisesti ja toivottavasti vääristyneeseen ajatuskuplaan jokin järkevä vastaus.

Kiitos jo etukäteen.

Ystävällisin terveisin inkoolainen

Lähtettäjä:
Lähetetty: tiistai 19. syyskuuta 2023 13.55
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Aihe: Åsikt om UUELY/6927/2023
Liitteet: Åsikter om Blastr Green Steels program för mkb för ett stålverk i Ingå.pdf; Åsikt om konsekvens program Blastr.docx
Luokat: Tiina

Ystävällisin terveisin/Med vänlig hälsning

Ingå fiskeriområde/Inkoon kalatalousalue
<https://ingafiskeriomrade.fi>
toiminnanjohtaja /verksamhetsledare

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland
registratur.nyland@ntm-centralen.fi

Ärende:

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

Hänvisning:

UUDELY/6927/2023

Ingå fiskeriområde är en offentligrättslig förening som omfattar alla vattenområden inom Ingå kommun. Fiskeriområdets ändamål är att utveckla fiskerihushållningen inom sitt område och att främja medlemmarnas samarbete för att ordna med hållbart nyttjande och vård av fiskbestånden.

Fiskeriområdet tar endast ställning till frågor som påverkar fiskbestånd, fiske och vattenkvalité.

Globalt är ett grönt stålverk att föredra framför traditionella industrier, men lokalt är alternativet *VEO projektet genomförs inte*, att föredra eftersom miljöns nuvarande tillstånd då inte försämras. Ur fiskeriområdets perspektiv är de största problemen värmebelastningen på havet, intag av vatten från havet och Marsjön, muddringar och deponeringen av muddermassor/sprängsten samt utsläpp av närings- och främmandeämnen med avloppsvatten/dagvatten.

Fiskeriområdet förutsätter att man i bedömningsprogrammet också beaktar ett alternativ där värmen från kylvattnet i så hög grad som möjligt tas till vara t.ex. för fjärrvärme och fiskodling. I programmet bör tas upp vilka konsekvenser intag av kylvatten och hushållsvatten har på fiskbestånden, vilka alternativ finns, för att en så liten mängd fisk som möjligt sugas bort från havet och Marsjön.

Det behöver undersökas om vattentemperaturen i Fagerviken också på högsommaren är ändamålsenlig, eller om blir det aktuellt att ta kylvatten från större djup och dess konsekvenser. I konsekvensbedömningsprogrammet är det skäl att bedöma vilken inverkan varmvattenutsläppen har på isförhållandena, som inverkar på möjligheten till vinterfiske. De olika alternativen för intag och utsläpp av vatten samt deponering av diverse ämnen från samtliga industriprocesser och byggskedet bör utredas från alla tänkbara synvinklar, också ekologiska och fiskeriekonomiska.

Fiskeriområdet anser att det i programmet ska tas upp alternativ till att deponera muddermassor också sprängsten på land. Att användningen utreds an efter planeringen fortskrider, är inte att bedöma konsekvenserna.

Alla möjligheter att minimera ljus-, lukt- och ljudföroreningar bör utredas med tanke på den negativa inverkan dessa kan ha för att utnyttja vattnen för till exempel fisketurism.

Tillgänglig saneringskapacitet vid olyckor bör utredas också med tanke på fiskeriekonomin.

I kapitel 6.4 tas upp *Avgränsning av gransknings- och influensområden*. Fiskeriområdet vill framföra att konsekvenserna för fiskbestånden och fisket kan var mera omfattande område än de 5 till 10 kilometer som nämns. Om fiskeleken försämras eller uteblir berör det ett större område. Om en av konsekvenserna är, att det konstant sugas in fisk med kyl- och annat vatten inverkar det kontinuerligt och på ett stort område.

19.9.2023

Ingå fiskeriområde

verksamhetsledare

Lähettäjä:
Lähetetty: sunnuntai 10. syyskuuta 2023 17.35
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Aihe: UUDELY/6927/2023 Joddböle terästehdas, lausunto
Luokat: Tomi

Viite UUDELY/6927/2023 Blastr Green Steel Oyn:n 14.8.2023 päivätystä terästehtaan ympäristölupahakemuksesta Inkoon Joddböleen.

Blastr Green Steel Oy suunnittelee Länsi-Uudellemaalle Inkoon Joddböleen terästä tuottavaa tehdasta ja integroitua vedyn tuotantolaitosta.

Ympäristönsuojelulain 5 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitetuista kielletyistä seurauksista terästuotanto lähellä vapaa-ajan asutusta aiheuttaisi erityisesti seuraavia seurauksia:

- 1) ympäristön yleisen viihtyisyyden tai erityisten kulttuuriarvojen vähentyminen;
- 2) ympäristön yleiseen virkistyskäyttöön soveltuvuuden vähentyminen ja
- 3) vahinkoa tai haittaa omaisuudelle taikka sen käytölle

Kaikkein keskeisin lainsäädännöllinen peruste lupahakemuksen hylkäämiselle on ympäristönsuojelulain 49 §:n 5) kohta eli naapuruussuhdelain 17 §, sillä pitkäaikaisesta terästuotannosta näin lähellä asutusta aiheutuisi kiistatta eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta räsitusta. Ko. pykälä kuuluu seuraavasti: "Kiinteistöä, rakennusta tai huoneistoa ei saa käyttää siten, että naapurille, lähistöllä asuvalle tai kiinteistöä, rakennusta tai huoneistoa hallitsevalle aiheutuu kohtuutonta räsitusta ympäristölle haitallisista aineista, noesta, liasta, pölystä, hajusta, kosteudesta, melusta, tärinästä, säteilystä, valosta, lämmöstä tai muista vastaavista vaikutuksista."

Suunnitellun tuotantoalueen eteläpuolella on vapaa-ajan asutusta alle 1000 metrin päässä rajasta. Välissä on Fagervikin merenlahti. Terästuotannosta meren yli kantautuva melu, haju, valo sekä hiukkaspäästöt uhkaavat yleistä viihtyvyyttä, vapaa-ajan virkistyskäyttöä ja tekevät suoraa vahinkoa kiinteistöjen omistajien omaisuudelle.

Mahdolliset vedenalaiset kaivu- ja rakentamistyöt vaikuttavat veden samentumiseen Fagervikin lahden eteläpuolen Natura 2000 luonnonsuojelualueella. Natura 2000 -alueella esiintyy useita suojeltavia luontotyypppejä, eläin- ja lintulajeja. Terästuotannon aiheuttamat haitat eivät sovellu Natura 2000 alueen naapuriin.

Lähtettäjä:
Lähetetty: tiistai 19. syyskuuta 2023 10.28
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa; Virkkala Niklas (ELY); hanna.vuolteenaho@afry.fi
Aihe: UUDELY/6927/202

Mielipide nro 8

Luokat: Tiina

Hei

Muutama mielipide koskien Blastr Green Steelin hanketta Inkoon Joddböleen.

Rakensimme 2019 omakotitalon noin kolmen kilometrin etäisyydelle joddbölen alueesta. Hanketta suunniteltaessa otettiin huomioon mahdolliset kehitykset satama-alueeseen. Olemme todenneet asuessaan lähialueella muutaman vuoden, että sataman toiminnan ääni kulkee yllättävän pitkälle, varsinkin päivinä milloin ei tuule. Joddbölen alueen kehittäminen ei saa vaikuttaa olemassa olevaan rakennettuun ympäristöön. Kiinteistöjen arvo ei saa laskea terästehtaan takia.

Terästehtaan meluvaikutukset tulisi tutkia erittäin tarkasti, jotta ei aiheuteta lähialueen asumiseen ylimääräistä haittaa. Samalla olisi myös syytä rajoittaa kierrätetyn teräsaineiden käsittely samalla tavalla kun esimerkiksi Ruduksen louhintatoiminta. Maanantaista lauantaihin kellonaikaan 06.00-22.00.

Satamatien raskaan liikenteen määrän nousu YVAN mukaisesti vaikuttaa muuhun liikenteeseen merkittävästi. 8125 kuorma-autoja vuodessa tarkoittaa 23 kuorma-autoja vuorokaudessa. Lukuunottamatta rakennusaikainen liikenne. Satamatien risteilevä liikenteen turvaaminen, sekä risteysien turvallisuus ja mahdollinen parantaminen on otettava huomioon alueen suunnittelussa.

Ilmaan tai vesistöön päästettävä lämpömäärästä on syytä tutkia vaihtoehtoiset käyttömahdollisuudet. Näin suuria määriä lämpöenergiaa mitä tehdas tuottaa vaikuttaa merkittävästi lähialueen ympäristöön ja elimistöön, varsinkin jos energia puretaan vesistöön. Lämpöenergian hyötykäyttö on pidempiaikainen vaihtoehto, varsinkin tämän päivän energiakriisien ja kallistuvaa energiaa maailmassa.

Terästehtaan ilmapäästöjen epäpuhtaus huolestuttaa. Varsinkin rikkidioksidin sekä typpioksidien määrät. Miten nämä vaikuttavat ympäristöön, jos otetaan huomioon lähialueen kosteikkot, suoalueet sekä isot järvet? Tuulen suunta on yleensä sellainen että varsinkin Marsjön järvi on vaikutusalueella. Lähimetsissä on monta suoaluetta, mitkä ovat maakuntakaavassa kiinnostavia kohteita.

Marsjön järven vesimäärä ei todennäköisesti riitä terästehtaan käyttöön. Vaihtoehtoinen vedensaanti on turvattava. 5000m3 makeaa vettä vuorokaudessa Marsjön järvestä vaikuttaa merkittävästi vesikorkeuteen sekä järven elimistöön.

Toivomme että lähiseudulla asuvia otetaan huomioon tehdashanketta edetessä.

Terveisin

Lähtettäjä:
Lähetetty: sunnuntai 27. elokuuta 2023 17.08
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Aihe: UUDELY/6927/2023
Luokat: Tiina

Huomautus Blastr Green Steel Oy terästehtaan hankkeeseen Inkooseen (viite UUDELY/6927/2023).

Alueella asuvana perheemme on kohdannut jo aiemmin ikäviä vaikutuksia Joddbölen kivilouhimohankkeen taholta. Nyt Inkooseen suunnittelu terästehdas ei paranna tilannetta.

Ilmanlaatu:
Inkoossa tuuli puhaltaa suoraan lounaasta keskustan alueelle. Nyt kun puustoa on hakattu Joddbölessä entisestään louhinnan takia, on tuulen vaikutus merkittävämpi kuin aiemmin. Tuuli tuo mukanaan pölyä ja melu kuuluu siten myös helpommin asuinalueilla. Terästehtaan ilmastopäästöt tulisivat suoraan inkoolaisten hengitettäväksi. Tämä ei tue kunnan hiilineutraalia pyrkimystä! Inkoossa asuu loma-asukkaita lomakausina tuhansia ja he kolminkertaistavat kunnan väkiluvun. Se, miksi he ovat valinneet juuri Inkoon, perustuu luontoarvoihin. Terästehdas vaan ei sovi kunnan imagoon mökkikuntana.

Vaikutus mereen;
Hankkeessa suunnitellaan prosessivesien laskemista mereen. Pöyristyttävää on että nykyään vielä suunnitellaan tällaista. Itämeri on niin herkkä, ettei sinne pidä laskea mitään ylimääräistä! Ihan jo pelkästään putkien rakentaminen kuormittaa merta ja sen eliöstöä. Meidän tulee suojella Itämerta kaikelta tällaiselta.

Liikenne;
Liikenne tulisi hankkeen takia kasvamaan merkittävästi Inkoon kunnan alueella. Erityisesti raskas liikenne, joka tukkisi kantatie 51:n, joka muutenkin on aivan kuormittunut autoista. Lisäksi saasteet lisääntyisivät merkittävästi. Tämäkään ei tue Inkoon ilmasto-ohjelmaa.

Kaatopaikka;
Kaatopaikka ei sovi meren läheisyyteen. On pöyristyttävää edes ajatella moista. ELY keskuksen ei tule myöntää tällaiseen lupaa.

Verotulot;
Verotulojen osalta kävisi samoin kuin kivilouhimohankkeessa, eli verot maksettaisiin ulkomaille. Mitä meille jäisi? Saasteet.

Raskas teollisuus ei sovi Inkooseen. Alueelle sopisi datakeskus ja aurinkovoimala, jotka eivät olisi toisiaan poissulkevia. Suomen ei tule haalia tällaisia hankkeita, vaan keskittyä oikeisiin ympäristöä tukeviin hankkeisiin. Ei ihme, ettei Norja halunnut terästedasta, täällä hölmölässä sitä näemmä on helpompi yrittää lyödä läpi. ELY keskuksen on tehtävä kaikkensa estääkseen tällaiset hankkeet. Emme suostu kärsimään enää yhdenkään yrityksen voiton tavoittelun takia.

Terveisin,

Inkoo

Lähtettäjä:
Lähetetty: tiistai 19. syyskuuta 2023 22.12
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Aihe: Vihreä terästehdas YVA / Niklas Virkkala UUDELY/6927/2023
Liitteet: Vihreä terästehdas YVA_Niklas Virkkala_UUDELY_6927_2023.docx
Luokat: Tomi

Hei,

Ohessa huomioitavia asioita YVA:ssa

Ystävällisin terveisin

Vihreä terästehdas YVA / Niklas Virkkala

Viite: UUDELY/6927/2023

Päästöt vesistöön

Jäähdytysvedet aiheuttavat runsasta höyryn muodostusta lähialueille. Onko huolta, että keuhkokuumetta aiheuttavat legionellabakteerit, jotka viihtyvät parhaiten lämpimissä vesissä ja leviävät aerosolipisaroiden mukana tartuttamiskykyisinä ilmapvirtojen ja tuulen kuljettamina pitkiäkin matkoja aiheuttaisivat terveystarvealueen lähellä työskenteleville sekä asuville?

Jos jäähdytysvetenä käytetään merivettä miljoona litraa vuorokaudessa sisään ja ulos, onko tämän mittaluokan vaikutuksista vesistön tilaan tutkimustietoa muista rannikkomme tehtaissa/tuotantolaitoksissa hyödynnettävissä?

Jäähdytysvesien lämmön talteenottoa ja hyödyntämistä on edelleen selvitettävä ja löydettävä useampia ratkaisuja.

Huomioitava lisäksi ilmastonlämpenemisen itsensä aiheuttama meriveden lämpeneminen ja sen aiheuttamat haitat ekosysteemille.

Ilmanlaatu ja leviämismallit

Rakennusvaiheen pölyn ja tehtaan eri ilmapäästöjen ja melun leviämismallinnuksessa on huomioitava käytettävät mittausasemat. YVA:ssa on mainittu Lohjan Porlan havaintoasema, joka on etäällä kohteesta ja sijaitsee sisämaassa. Mallinnuksissa lähialueille erityisesti tuulen osalta olisi huomioitava Inkoon Bågaskärin havaintoaseman arvot. Tarkasteluaika olisi oltava 30 vuotta YVA:n tiedotustilaisuudessa mainitun kolmen vuoden sijaan.

Viitaten ”FSRU-alus, Inkoo melunselvitysraportti 4.8.2022”. Sivulla 9 on ajalta 1991-2020 Bågaskärin tuulitiedoista havainnekuva: https://www.inkoo.fi/wp-content/uploads/2022/11/FSRU-laiva_Inkoo_melunselvitysraportti_liitteinee_4.8.2022.pdf

Inkoon ilmanlaatu on nyt hyvä. Tämän terästehtaan rakennus- ja tuotantoajan aiheuttamien haitallisten päästöjen minimoimiseksi on otettava käyttöön kaikki mahdolliset tekniset ratkaisut. Asetetaanko raja-arvot per tunti/päivä? Miten hoidetaan päästöjen seuranta?

Melu

Selvitettävä, että voidaanko tehdasalueella tehtävät romun, välituotteiden, tuotteiden siirrot, kuonan kuljetukset ja käsittelyt suorittaa maan alla kulkevilla kuljettimilla ja että myös lastaus kumipyöräkuljetuksiin tapahtuisi maan alla vähentäen melun lähteitä.

Prosessiveden jäähdytystornien ja ilmakaasulaitoksien kompressorien äänenvaimennukseen on kiinnitettävä erityistä huomiota melun vähentämiseksi. Myös laivojen lastauksen ja purun melun muodostusta on pyrittävä minimoimaan.

Inkoon rannikolla, saaristossa ja asutusalueilla on tällä hetkellä yöaikaan pääsääntöisesti hiljaista, joten muutos 24/7 toimivan tuotantolaitoksen tuottamaan melusaasteeseen on

valtava. Tällä on suuri vaikutus ihmisten ja eläinten hyvinvointiin erityisesti tehtaan lähialueella ja tyynellä säällä laajemminkin.

Mielipide nro 11

Lähtettäjä:
Lähetetty: maanantai 18. syyskuuta 2023 10.56
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Aihe: Vihreä terästehdas YVA / Niklas Virkkala / UUDELY/6927/202
Liitteet: Blastr_Mielipide_arviointiohjelmasta_2023_ELY.pdf

Luokat: Ossi

Hei

Liitteenä Nötö yhdistyksen mielipide.

Vihreä terästehdas YVA / Niklas Virkkala / UUDELY/6927/2023

**MIELIPIDE BLASTR VIHREÄN TERÄKSEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN
ARVIOINTIOHJELMASTA**

Taustaa

Nötö-yhdistys on perustettu yli 60 vuotta sitten huolehtimaan paikalle rakentuvan vapaa-ajan asutuksen yhteisistä asioista. Yhdistys edustaa 36 vapaa-ajan kiinteistöä, jotka sijaitsevat tiiviisti suoraan terästehtaan hankealuetta vastapäätä noin puolen kilometrin etäisyydellä Fagervikinlahden rannassa.

Ympäröivät maisemat olivat aikanaan metsää ja maatalousaluetta. Paljon on vuosien varrella muuttunut. Olemme myös joutuneet kokemaan joitakin ympäristövahinkoja ja luonnon kannalta kielteisiä muutoksia, joiden emme toivo lisääntyvän. Kannamme erityistä huolta ympäristövaikutuksista ja riskeistä.

Ymmärrämme paikan valtakunnallisen merkityksen ja logistisen sijainnin luomat muutosvoimat. Emme pyri jarruttamaan kehitystä, vaan tähtäämme yhteiseen tulevaisuuteen, jossa huolella vaalittu vapaa-ajan asumisemme voisi jatkua vastarannalla kehittyvän yritysalueen kanssa sovussa.

Kommentit YVA-ohjelmaan

Tutustuttuamme ohjelmaan ja seurattuamme ohjelmasta järjestettyä yleisötilaisuutta haluamme kiinnittää huomiota seuraaviin seikkoihin:

1. Hankkeen koko

Hankkeen koko on valtava. Yhdistys esittää, että tutkitaan vaihtoehtoisesti mahdollisuutta toteuttaa hanke pienempänä tai vaihteittain.

2. Jäähdytystarve

Jäähdytystarpeesta muodostunevat hankkeen merkittävimmät ympäristövaikutukset. Toivomme, että jäähdytystarvetta ja sen vaikutuksia verrataan paikalta puretun hiilivoimalan vaikutuksiin sen ollessa (ajoittain) täydellä kapasiteetilla käynnissä, koska siitä on jonkin verran käytännön kokoemusta.

Toivomme myös pohdintaa mahdollisuuksista hyödyntää laitoksen hukkalämpöä edes osittain paikallisesti tai alueellisesti kaukolämpönä tai prosessilämpönä. Tämä voisi antaa osviittaa tulevaisuuden kehittämislle, esimerkiksi laajamittaisen kasvihuonetuotannon kautta.

3. Päästöt ilmaan

Terästehtaan päästöt ilmaan huolestuttavat, koska niiden mittakaava on massiivinen. Vaikutukset metsiin, järviin ja ympäristön terveyteen yleisesti tulee arvioida huolellisesti ja verrata vaikutuksia toteutuneisiin teollisuuslaitoksiin. On myös esitettävä keinot, joilla ympäristöä pilaavat päästöt torjutaan tai niitä oleellisesti lievennetään.

4. Päästöt veteen

Yhdistyksen kannalta on erityisen tärkeää selvittää hulevesien vaikutus merenlahteen, sekä keinot estää haitallisten aineiden kulkeutuminen mereen.

5. Meluvaikutukset

Satamien ja LNG-terminaalien yhdessä tuottama melukuorma on jo nykytilanteessa osoittautunut häiritseväksi. Kokonaiskuormitus on noussut suureksi. Erityisesti yömelu on huonontanut olosuhteita vapaa-ajan asumisen kannalta. Tilannetta tarkastellaan yhteistyössä terminaalien toimijoiden kanssa.

Kun terästehtaan meluvaikutuksia tutkitaan toivomme, että otettaisiin huomioon paitsi keskimääräisen melun ohjearvot, myös melun laatu vastapäisen loma-asutuksen kannalta. Tämä sisältää esim. kapeakaistaisen melun, melupiikit ja erityisesti muuten hiljaisen yöajan äänimaiseman.

6. Maisemalliset vaikutukset

Yleisötilaisuudessa kävi ilmi, että voidaan puhua jopa yli 100 m korkuisista rakennelmista. Tämä tarkoittanee mahdollisia jäähdytystorneja, jotka kuitenkin lienevät epätodennäköisiä mm. makean veden riittämättömyyden vuoksi. Laitoksesta ei ole tässä vaiheessa saatavilla tarkempia suunnitelmia, mutta maisemallisten vaikutusten arvioinnin kannalta alustavat suunnitelmat rakennusmassoista ovat välttämättömiä.

Toivomme maisemallisia tarkasteluja ja havainnekuvia tehtäväksi Nötön vapaa-ajan asutuksen suunnalta.

7. Laivaliikenne / sataman laajennustarve

Terästehdas tulee lisäämään laivaliikennettä. Lisäyksen määrästä (suhteessa nykytilanteeseen) ja sen vaikutuksista mereen, melukuormaan sekä ilmaan tarvitaan tietoja. Samoin on selvitettävä sataman mahdollinen laajentamistarve vaikutuksineen.

8. Vedyn tuotannon ja varastoinnin turvallisuus

Yleisötilaisuudessa nousi esiin huoli vetyteknologian turvallisuudesta. Riskit huolettavat myös Nötön asukkaita, koska etäisyys hankealueeseen on hyvin pieni. Riskeistä ja turvallisuustoimista kaivataan selvitystä.

9. Rakennusaikaiset vaikutukset

Rakennusaikaiset vaikutukset voivat olla hyvin merkittäviä, erityisesti melun ja tärinän osalta. Myös louhinnan aiheuttamat happamat hulevedet ovat ympäristöriski yhdessä pölyn kulkeutumisen kanssa. Nämä vaikutukset tulee arvioida ja esittää tarvittavat toimet haittojen torjumiseksi.

10. Kalakannat

Hiilivoimalan kielteisiä vaikutuksia kalakantoihin kompensoitiin istutuksilla. Terästehtaan ja sen aiheuttaman laivaliikenteen lisääntymisen voi ennakoida vaikuttavan kalakantoihin voimalaa enemmän. Nämä vaikutukset tulee arvioida. Arvion perusteella tulisi esittää toimenpiteet, joilla haitat torjutaan tai kompensoidaan.

Nötö-yhdistys Nötö-föreningen ry

Alf Lindström
puheenjohtaja

Lähetäjä:
Lähetetty: sunnuntai 17. syyskuuta 2023 13.44
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Aihe: UUDELY/6927/2023
Liitteet: 375814709_10167990095890094_4156819589645360777_n.jpg; 376746485_10167990095850094_353079661536094111_n.jpg; 375827999_10167990095465094_4396034546476498955_n.jpg; 375829031_10167990095575094_9155992304116736420_n.jpg; 375819218_10167990095435094_4686235378727451360_n.jpg; 375832273_10167990095685094_6627351045053629390_n.jpg; 376741193_10167990095450094_8743006069137880760_n.jpg; 375831323_10167990096105094_1342435451977303325_n.jpg; 375832254_10167990095425094_9011369845767484964_n.jpg

Luokat: Tiina

Hej,
Här är mina åsikter och synpunkter angående stålverket.

1. Vatten:

Enligt rapporten på [miljö.fi](#), förväntas detta stålverk förbruka omkring 35 660 m3 sötvatten och ungefär 1 080 000 m3 havsvatten dagligen. Det motsvarar en årlig vattenförbrukning på cirka 407 040 000 m3. För att sätta detta i perspektiv, förbrukar en genomsnittlig familj med två barn ungefär 200 m3 vatten per år. Detta innebär att stålverket skulle använda en vattenmängd som motsvarar en stad med 8 till 9 miljoner invånare, ungefär sex gånger större än Helsingfors storstadsområde. Denna enorma vattenförbrukning kommer sannolikt att påverka miljön i Ingå på många sätt, inklusive utsläpp av kylvatten i havet runt Stora Fagerö, vilket kan leda till uppvärmning av vattnet till nära 30 grader och potentiellt massiva algerblomningar som påverkar havsmiljön negativt.

2. Värmeutsläpp till havet:

Det förväntas att stålverket kommer att generera uppskattningsvis mellan 420 och 1050 MW värmeutsläpp per år, motsvarande 11 300 till 27 100 TJ/år. Jämfört med Lovisas kärnkraftverk, som släpper ut cirka 57 000 TJ/år, skulle detta vara ungefär lika mycket som att bygga ett mindre kärnkraftverk i Joddböle, om man bara tar hänsyn till kylbehovet. Det innebär att det troligen inte kommer att finnas is utanför områden som Skämmö, Vålö, Stora Fagerö under vintern, vilket påverkar dem som vill använda isen för olika ändamål.

3. Grönt stål:

Det talas mycket om "grönt" stål och att det skulle vara mer miljövänligt. Det är dock viktigt att förstå att detta stålverk i grund och botten är ett konventionellt stålverk. Den stora skillnaden är att man använder vätgas och el från "gröna" källor som vindkraft. Detta kräver en massiv utbyggnad av vind- och vattenkraftsanläggningar, vilket i sig kan leda till utsläpp och påverka miljön negativt. Dessutom kommer stålverket fortfarande att generera ljud, damm och tungmetallutsläpp, även om de försöker filtrera dem. Det är viktigt att notera att Ingå kyrkby inte ligger långt borta från anläggningen.

4. El-förbrukning:

Stålverkets beräknade elförbrukning är 7 till 10 terrawattimmar per år, vilket motsvarar cirka 666 666 genomsnittliga hushålls årsförbrukning av el (baserat på 15 000 kWh/år). År 2020 producerades ungefär 66 TWh el i Finland enligt [stat.fi](#). Det innebär att detta stålverk ensamt kommer att förbruka cirka 15% av den totala elproduktionen i Finland om projektet genomförs, vilket kan leda till en betydande ökning av elpriserna för alla finländare.

5. Avfall:

Stålverket kommer att generera en stor avfallsdeponi från stålproduktionen, vilket innebär att ett område på cirka 110 000 m2 kommer att användas för detta ändamål. Efter cirka 30 år, när anläggningen är i slutet av sin livstid, förväntas avfallshöjden i området vara cirka 21 meter. Detta motsvarar avfallsmängden som genereras av en stad med ungefär 100 000 invånare. Detta kommer att ha en betydande miljöpåverkan i Ingå.

6. Risker och olyckor:

Rapporten nämner möjliga olyckor och risker, inklusive brandrisk på grund av hantering av vätgas och syrgas, samt risken för kemisk förorening av havet eller vattendrag med kemikalier eller olja.

7. Utsläpp:

Även med bästa tillgängliga teknik kommer stålverket att generera utsläpp i luft och vatten i Ingå-området. Detta inkluderar ämnen som nickel, bly, kväveoxider och krom 6, som är en känd cancerframkallande substans. Det är viktigt att notera att utsläppsnivåerna är betydande och kan påverka omgivningen negativt.

8. Ekonomiskt perspektiv:

Det är rimligt att ifrågasätta den ekonomiska modellen för detta stålverk. Det verkar inte finnas en brist på stål i världen, och andra företag med mer erfarenhet inom stålproduktion planerar att starta produktion av "grönt stål" redan 2026, inte 2028 som detta projekt. SSAB, till exempel, har lång erfarenhet av stålproduktion, vilket är en viktig faktor att överväga. Marknadsläget för stål i Europa verkar vara svagt, och efterfrågan förväntas vara negativ, även 2023.

9. Trafik och miljö:

Bygget av detta stålverk kommer att öka tungtrafiken på väg 51, och det kommer att krävas en ny väganslutning från Fagervikvägen. Dessutom kommer fler fraktfartyg att trafikera området, vilket kan leda till ytterligare utsläpp och buller. Detta kommer att påverka dem som har sommarstugor eller rör sig längs vägarna och havet under olika årstider.

Sammanfattningsvis, medan detta stålverk kommer att skapa arbetstillfällen i Ingå, är det viktigt att vara realistisk om dess påverkan på miljön och samhället. Det kommer sannolikt att förändra Ingå på många sätt, och det är viktigt att ta hänsyn till dessa faktorer när man överväger projektet. Diskussionen med miljöverket är avgörande för att väga alla aspekter av detta projekt och dess potentiella konsekvenser.

Ystävällisin terveisin/ Med vänlig hälsning,

Tabell 3-13. Projektrelaterade BAT-utsläppsnivåer för utsläpp till vattendrag.

| BAT-AEL utsläppsnivåer | I&S BAT | FMP BAT |
|------------------------|-----------|---------------|
| Fast substans | <20 mg/l | 5–30 mg/l |
| Järn | <5 mg/l | 1–5 mg/l |
| Zink | <2 mg/l | 0,05–1 mg/l |
| Nickel | <0,5 mg/l | 0,01–0,2 mg/l |

| | | |
|---------------------------|-----------|-----------------------------|
| Totalkrom | <0,5 mg/l | 0,01–0,1 mg/l |
| Totalkolväten | <5 mg/l | 0,5–4 mg/l (HOI) |
| TOC | | 10–30 mg/l |
| COD | | 30–90 mg/l |
| Totalfosfor | | 0,2–1 mg/l ¹⁾ |
| Kadmium | | 1,5 µg/l |
| Krom-6 | | 10–50 µg/l ²⁾ |
| Kvicksilver | | 0,1–0,5 µg/l |
| Bly | | 5–20 µg/l |
| Tenn | | 0,01–0,2 mg/l ³⁾ |
| Fluorid (F ⁻) | | 1–15 mg/l ⁴⁾ |

¹⁾ Endast fosfatering

²⁾ Endast betning eller passivering av höglegerat stål med sexvärda kromföreningar.

³⁾ Endast varmplätering med tenn.

Ingå Fagervik 2 Ls _04_Kust

| | | |
|----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Biologisk status | 0,53 SkaalELS | måttlig |
| a-klorofyll | 6,2 µg/l | måttlig |
| Bottenfauna, BBI-index | 0,62 ELS | god |
| Fysikalisk-kemisk status | | otillfredsstäl- lande |
| totalfosfor | 34,9 µg/l | otillfredsstäl- lande |
| totalkväve | 336 µg/l | måttlig |
| siktdjup | 2,1 m | otillfredsstäl- lande |
| syre | 3,3 mg/l/31 % | problem |
| Hydro-morfologisk status | | utomordentlig |
| andel ändrad/bebyggd strandlinje | 2 konsekvenspunkter | |
| Ekologisk helhetsstatus | otillfredsställande | |

*Skalat ELS-värde

Tabell 3-12. Projektrelaterade BAT-utsläppsnivåer för utsläpp till luft.

| Utsläppsplats | Utsläpp | BAT-slut-satser | BAT-AEL emissions-nivå |
|---|--|-----------------|-------------------------------|
| Ljusbågsugnar och sekundärt stoftutsug | Partiklar | I&S | <5 mg/Nm ³ |
| | PCDD/F | I&S | <0,1 ng I-TEQ/Nm ³ |
| | Kvicksilver | I&S | <0,05 mg/Nm ³ |
| | Återvinningseffektivitet | I&S | >98 % |
| Slaggbehandling | Partiklar | I&S | <10–20 mg/Nm ³ |
| Mekanisk behandling | Partiklar | FMP | <2–5 (7) mg/Nm ³ |
| | Nickel | FMP | 0,01–0,1 mg/Nm ³ |
| | Bly | FMP | 0,01–0,035 mg/Nm ³ |
| Betning | Partiklar | FMP | |
| | Saltsyra (vid betning med salt-syra) | FMP | <2-10 mg/Nm ³ |
| | Vätefluorid (med syrablandningar som innehåller fluorvätesyra) | FMP | <1 mg/Nm ³ |
| | SO _x (vid betning med svavelsyra) | FMP | <1–6 mg/Nm ³ |
| Regenerering av betningssyra (saltsyra) | Partiklar | FMP | <2–15 mg/Nm ³ |
| | Saltsyra | FMP | <2–15 mg/Nm ³ |
| | SO ₂ | FMP | <10 mg/Nm ³ |
| | NO _x | FMP | 50–180 mg/Nm ³ |

| Vattentäkt och an- vändning | VE1a | | VE1b | | VE1c – VE1f | |
|--|----------------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| | m ³ /dygn | miljo- ner m ³ /år | m ³ /dygn | miljoner m ³ /år | m ³ /dygn | miljoner m ³ /år |
| Havsvatten (för process- användning) | 30 000 | 11,0 | 43 000 | 15,7 | 7 000 | 2,5 |

copyright © Blastr Green Steel Oy

Augusti 2023

58/



Blastr Green Steel Oy
Grönt stålverk, Ingå
MKB-program
58

| Havsvatten (havsvatten- kylning) | 1 080 000 | 394 | 540 000 | 197 | 2 470 000 | 902 |
|--|----------------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| Färskvatten | 5 000 | 1,8 | 5 000 | 1,8 | 5 000 | 1,8 |
| Vattenan- vändning | m ³ /dygn | miljo- ner m ³ /år | m ³ /dygn | miljoner m ³ /år | m ³ /dygn | miljoner m ³ /år |
| Kylning (havsvatten- kylning) | 1 080 000 | 394 | 540 000 | 197 | 2 470 000 | 902 |
| Processvat- ten | 35 000 | 12,8 | 48 000 | 17,5 | 12 000 | 4,4 |
| Hushållsvat- ten | 660 | 0,24 | 660 | 0,24 | 660 | 0,24 |

Tabell 3-8. Bedömning av utsläpp till luft.

| Utsläpp | Utsläpp, t/år |
|-------------------------------|----------------------|
| Partiklar, PM | 200–300 |
| Svaveldioxid, SO ₂ | 600 |
| Kväveoxider, NO _x | 900 |
| VOC | 200 |
| HCl | 7 |
| Bly, Pb | 1,1 |
| Arsenik, Ar | 0,02 |
| Kadmium, Cd | 0,1 |
| Mangan, Mn | 0,6 |
| Kvicksilver, Hg | 0,2 |

åren. Observationsplatsernas lägen visas i figur (Bild 5-22). De senaste åren har resultaten från de nya observationspunkterna vid Norrfjärden 56 och 58 presenterats. (Miljöförvaltningen, informationssystemet Öppna data 2023). Uppgifterna om vattenkvaliteten baseras på uppgifterna i Miljöförvaltningens vattenkvalitetsregister (Vesla) (Syke 2023c).

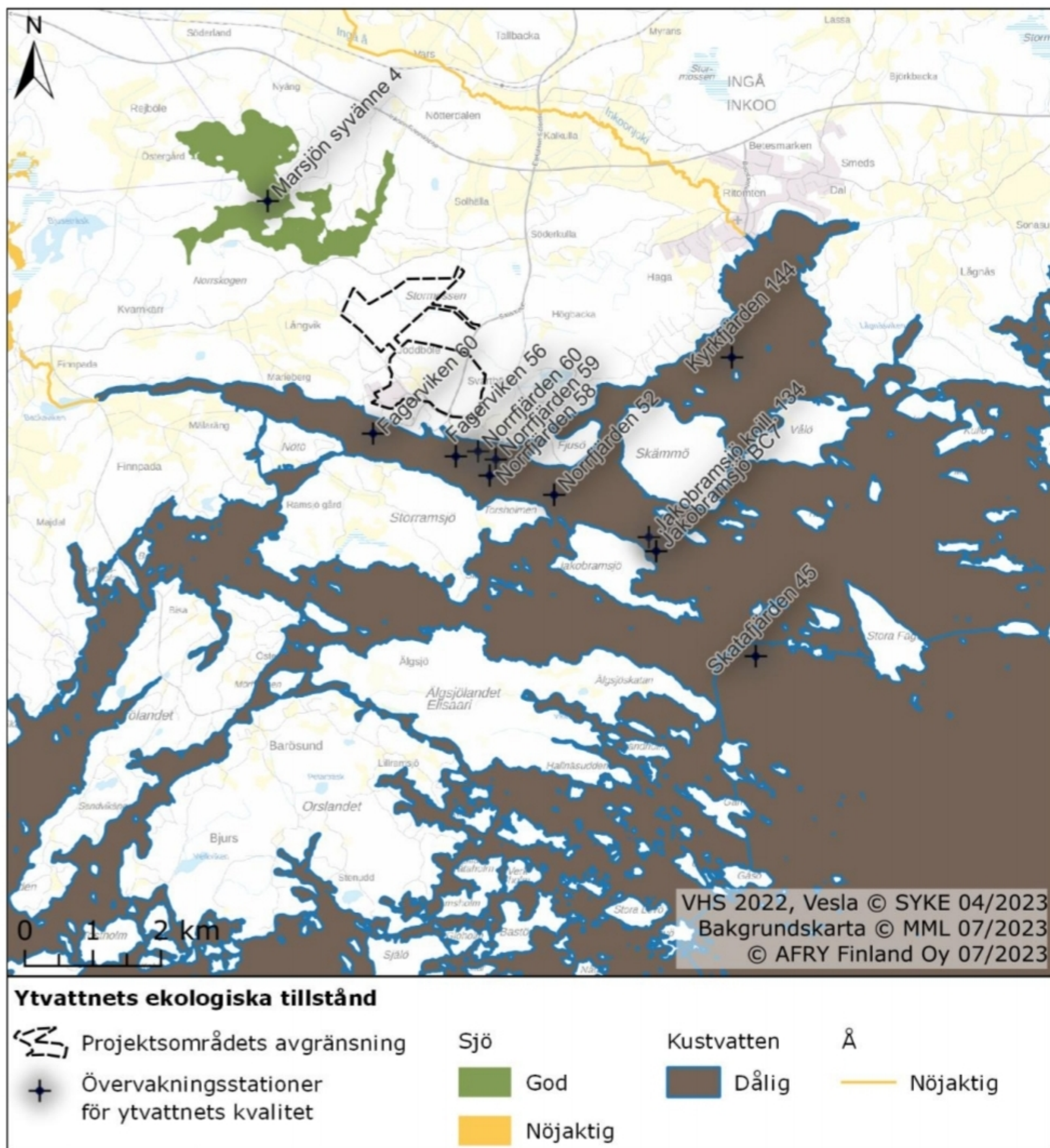


Bild 5-22. Ytvattenförekomster i projektområdet och deras ekologiska status. Dessutom visas placeringen av de observationspunkter för vattenkvalitet som används i granskningen.

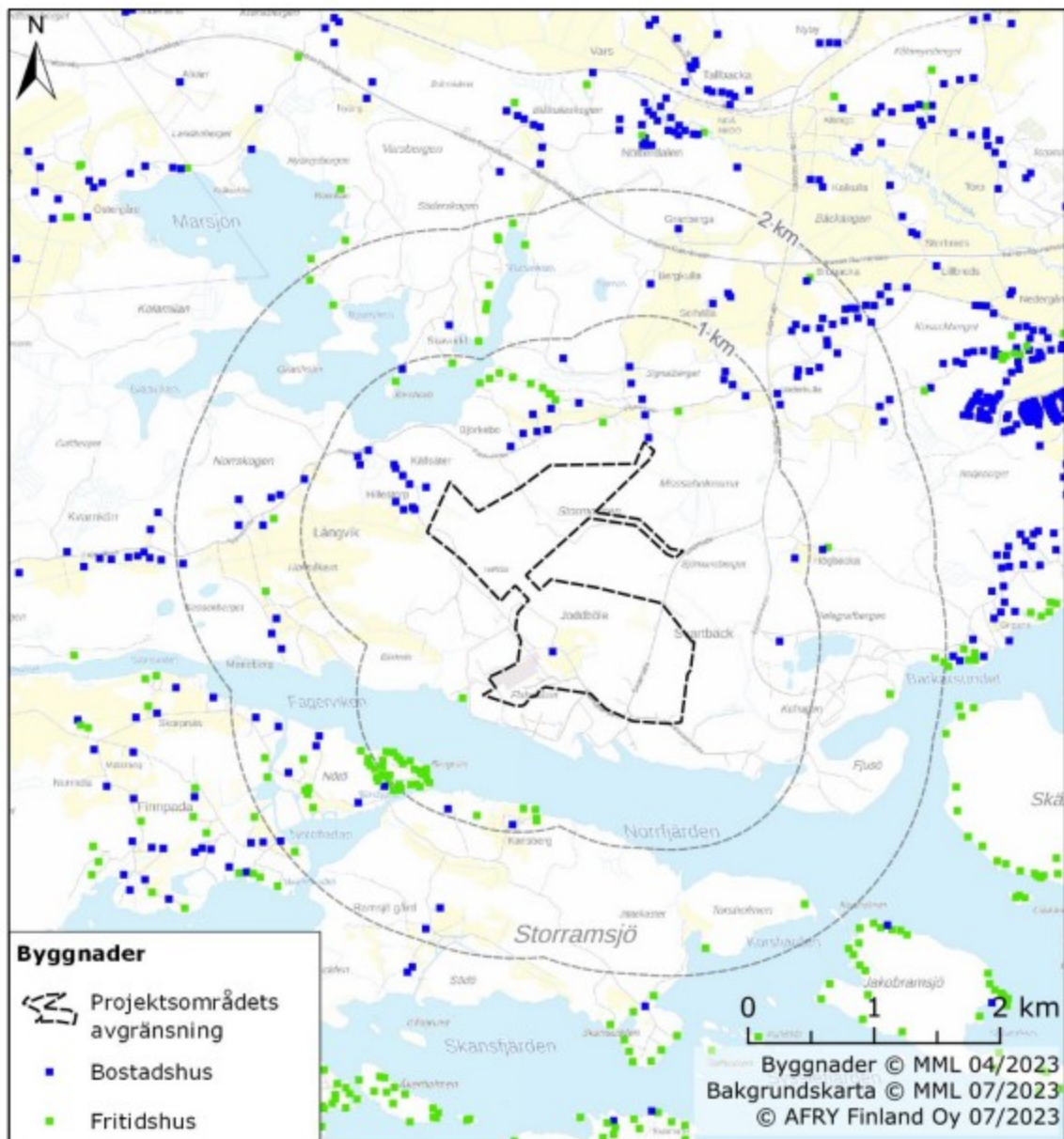


Bild 5-2. Bostads- och fritidshus inom 1 km och 2 km radie från projektområdet samt utanför radien.

Tabell 3-11. Uppskattning av värmebelastningen på havet orsakad av kylvatten.

| Värmebelastning till havet | | VE1a | VE1b | VE1c-VE1f |
|----------------------------|-------------------|--------|--------|-----------|
| Kylvatten till havet | m ³ /h | 45 000 | 22 500 | 103 000 |
| | MW | 420 | 210 | 1 050 |
| | TJ/a | 11 300 | 5 700 | 27 100 |

Tabell 3-8. Bedömning av utsläpp till luft.

| Utsläpp | Utsläpp, t/år |
|-------------------------------|---------------|
| Partiklar, PM | 200-300 |
| Svaveldioxid, SO ₂ | 600 |
| Kväveoxider, NO _x | 900 |
| VOC | 200 |
| HCl | 7 |
| Bly, Pb | 1,1 |
| Arsenik, Ar | 0,02 |
| Kadmium, Cd | 0,1 |
| Mangan, Mn | 0,6 |
| Kvicksilver, Hg | 0,2 |

Lähetäjä:
Lähetetty: torstai 14. syyskuuta 2023 11.38
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Kopio:
Aihe: Pro Inkoon lausuma Blastr Green Steel Oy terästehdas Inkoo
Liitteet: YVA Blaster steel_2023-09-14_111837.pdf
Luokat: Tiina

Moikka,

YVA lausuma liitteenä.
AFRY Finland Oy:n projektinumero on 101021533-001

Jorma Viita
Pro Ingä rf Pro Inkoo ry
Hallituksen puheenjohtaja

Blogisivut [Makasiininpoika](#)

31.8.2023



Uudenmaan ELY-keskus

UUDELY/6927/2023

BLASTR GREEN STEEL OY VIHREÄ TERÄSTEHDAS, INKOO – YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMA

Blastr Green Steel Oy suunnittelee valmistavansa Inkoossa 2,7 miljoonaa tonnia teräslopputuotteita vuodessa. Kyseessä on siis massiivinen hanke, jolla on ympäristövaikutuksia. Pro Inkoo ry lausuu Blastr Green Steel Oy:n YVA-ohjelmaan seuraavasti.

ILMAN LAATU JA PÄÄSTÖT:

Hankkeesta syntyy ilmakehään hiukkasina rikkidioksidia 600 t/v ja typen oksidia 900 t/v. Hiukkaset, typpidioksidi ja alailmakehän otsoni tunnustetaan nyt yleisesti kolmeksi ihmisen terveyttä eniten vahingoittavaksi saastuttavaksi aineeksi. Niille altistumisesta pitkäaikaisesti ja huippupitoisuuksina voi aiheutua monenlaisia terveysvaikutuksia alkaen hengityselinvaurioista aina ennenaikaiseen kuolemaan.

YVA-ohjelman sivulla 58 taulukossa 3-8 mainitaan arvio päästöistä ilmaan. Onko todella tarkoitettu päästöjä, joita ei voida estää? Esimerkiksi Typen oksideja (NOx) arvioidaan päästettävän 900 tonnia vuodessa. **Se vastaan tilannetta/suuruusluokkaa, jossa kaksi kertaa Euroopan kaikkien autojen sallittu NOx päästö syntyisi Joddbölessä**, eli 750 miljoonaa ajoneuvoa yhtä aikaa päästäisi sallitun määrän NOxia. Sallittu NOx määrä henkilöautoille on 0,06 grammaa per kilometri.

Ilmaan vapautuva rikkidioksidi sekä sen vesiliuokset voivat aiheuttaa sekä luonto- että terveyshaittoja. Pitkäaikainen altistuminen rikkidioksidille voi altistaa hengitystiesairauksille, aiheuttaa kroonista keuhkoputkentulehdusta ja hammaskiilteen vaurioitumista. Eläinkokeissa rikkidioksidin on havaittu aiheuttavan keuhkosityöpää.

Hankealueelta laskettaisiin ilmaan lyijyä 1,1 tonnia/vuosi. Lyijy haittaa esim. lasten keskushermoston kehitystä.

YVA-ohjelmassa perustellaan, että Inkoon ilmanlaatu on hyvä, mutta miten se muuttuu, jos terästehtaalta vapautuu ilmaan terveydelle haitallisia kaasuja ja pieniä hiukkasia. On myös huomioitavaa, että Inkoon kunnan alueella tuuli pääsääntöisesti puhaltaa lounaan

31.8.2023



suunnasta, jolloin kaikki mitä tuuli kuljettaa, päätyy kunnan keskustan alueelle.

Pro Inkoo lausuu, että nämä ihmisille haitalliset/vaaralliset hiukkaset pitää suodattaa ja typen oksidit muuntaa typeksi ja hapeksi ja rikkidioksidia ei saa päästää ilmaan.

Mikäli oksidien poistaminen ei ole mahdollisia eikä kaikkia olemassa olevia keinoja käytetä niiden vähentämiseksi, on Pro Inkoon kanta hankkeen osalta VE0: Hanketta ei toteuteta.

Muita päästöjä on myös puhdistettava parhaalla käytettävissä olevalla teknologialla (BAT) ja polttoprosessin menetelmillä.

HIILI:

YVA-ohjelmassa on mainittu, että tehdas tarvitsee 60 000 tonnia hiiltä vuodessa. Hiilen käsittely ja varastointi aiheuttaa hiukkasia ja pölyä ympäristöön. Tämä ei mitenkään sovi yhteen Inkoon kunnan hiilineutraalin tavoitteen kanssa.

Ilmanlaatuun vaikuttaa myös terästehtaan myötä kasvava liikenne, joka ruuhkauttaisi kantatie 51:n, ja toisi alueelle merkittävästi lisää liikenteen päästöjä vaikuttaen huonontavasti Inkoon kunnan ilmanlaatuun.

Pro Inkoo ry lausuu: Tällainen ei tue Inkoon kunnan ilmasto-ohjelmaa ja sen tavoitteita. Hiilen käyttö pitää pystyä korvaamaan.

KAATOPAIKKA:

Terästehdashankkeessa on esitetty tehdasalueen yhteyteen kaatopaikkaa. Kaatopaikan sijoittaminen meren läheisyyteen on arveluttavaa ja sisältää riskinsä. Antti Kaikkosen kertoman mukaa kaatopaikalla tullaan säilyttämään lietettä, jota syntyy tuotannossa. Raskasmetallipitoisuudet! Kaatopaikalle on arvioitu sijoitettavan jopa 60 000 tonnia jätettä/vuosi ja lietettä, josta voi tulla valumia ympäristöön. Määrä on valtava.

Pro Inkoon lausuu, että kaatopaikkaa ei pidä sallia ranta-alueelle, sillä kaatopaikalla on aina valumia ja pysyviä vaikutuksia ympäristöön. Kaatopaikka pitää sijoittaa mahdollisimman kauas vesistöistä ja se pitää sijoittaa vesitiiviiseen altaaseen. Kaatopaikka-allas pitää varustaa puhdistuslaittein. Valumat otetaan talteen ja hävitetään ympäristölain vaatimin keinoin.

31.8.2023



VAIKUTUKSET MEREEN:

Suunniteltu tuotanto tuottaa hukkalämpöä 1.050 MW. Se on suurempi määrä energia pelkästään hukkalämpönä kuin se energia mitä Inkoon voimalaitos aikoinaan tuotti. YVA-ohjelmassa on esitetty, että suunnitellaan jäähdytys- ja prosessiveden jäähdyttäminen meressä takaisinkierto järjestelmällä. Pahimmillaan kokonaisuutena. 1050 MW on esimerkiksi 131.250 á 8 kW saunauunien yhteenlaskettu teho.

Pro Inkoo lausuu: Mereen laskettava lämpökuorma sotii vastoin Itämeren suojelua. Ihmiskunnan ei tule lisätä herkän Itämeren pahoinvointia, vaan edistää sen toipumista jo nyt kärsimistään vahingoista. Jäähdytys tulee ratkaista muulla kuin meriputkistolla. Esimerkiksi ilmajäähdytyksellä tai kompressorijäähdytyksellä. Merijäähdytystä tulee välttää meren rehevöitymisen vuoksi vesistön lämmitessä. Veden laatu on Inkoon edustalla nyt välttävä ja veden lämmitessä se edelleen heikkenee.

Itämeren ongelma on jo nyt veden lämpötilan nousu. Vuodesta 1990 Itämeri on lämmennyt noin 2 °C, mutta Suomen merialueet sitäkin enemmän. Sinilevän määrä on lisääntynyt lämpenemisen vuoksi ja ravinnekuormitus on liian suuri. **"Itämeren hyvän tilan saavuttaminen edellyttää ravinnekuormituksen vähentämisen ohella ilmaston lämpenemisen nopeaa hillitsemistä."**
([https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Itameren_lampeneminen_voimistaa_sinileva\(51097\)](https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Itameren_lampeneminen_voimistaa_sinileva(51097))).

Vesistöön ei saa laskea hukkalämpöä! Jos vaihtoehtoa ei ole, niin YVA-menettelyssä vaihtoehtoina on VE0: Hanketta ei toteuteta.

POHJAVESIALUE

Hankealue sijaitsee Gripansin pohjavesien läheisyydessä. Maailmanlaajuisesti puhtaan juomaveden ongelma on kasvava. Pro Inkoo lausuu, että Suomessa tulee huolehtia siitä, että näitä jäljellä olevia puhtaita vesiä suojellaan, eikä niiden läheisyyteen sijoiteta mitään pohjavesille vaarallista toimintaa.

31.8.2023

**MUINAISMUISTOT:**

Hankealueella on muutamia muinaismuistoja, joista on YVA-arviossa mainintaa.

Pro Inkoo ry on huolestunut Inkoon kunnan alueen muinaismuistojen tilanteesta. Joddbölen alueelta on jo aiemmin tuhottu muinaismuistoja, ja siksi on erittäin tärkeää, että nämä nyt olemassa olevat saava säilyä jälkipolville.

MELU:

Tehtaan tuotannon mainitaan sijoittuvan pääosin sisätilaan, mikä on hyvä asia. Kuitenkin melua aiheutuu metalliromusta ja liikenteestä ja kuljettimista melko paljon, ja tässä on huomioitava myös nyt jo alueella melua aiheuttavat toiminnot ja niiden todellinen yhteisvaikutus (Ruduksen louhinta, kaasulaiva, Inkoo Shippingin metalliromun lastaus). Asukkaat ovat nyt jo joutuneet tarpeettomasti kärsimään Joddbölen melusta.

Pro Inkoo lausuu: Ulkotilaan ja sen ympäristöön pitää välttää melun lisäämistä.

YVA-ohjelman mukaan terästehdas vaatii merkittävästi lisää louhintaa, ja se ei ole asukkaiden kannalta toivottavaa, ei myöskään luonnon kannalta, joka on jo kärsinyt louhinnasta pitkään. Pitää muistaa, että Inkoo on kesäasukkaiden kunta, ja monen yrittäjän elinkeino on riippuvainen kesäasukkaiden olemassaolosta.

Pro Inkoo lausuu: Maanrakennus louhinnassa tulee murskaus suorittaa teltassa, jolloin melu ja pöly voidaan minimoida.

Tehtaan toimintaa on esitetty ympärivuorokautiseksi. Tästä olisi haittaa Inkoon asukkaille, joille koituisi meluhaittaa ympäri vuorokauden. On huomioitava, että meri kantaa melua pitkälle saaristoon ja yöaikaan se kuuluu erityisen hyvin kaikkiin ilmansuuntiin.

KUONAT:

Hankkeesta syntyy runsaasti kuonajätettä, jota aiotaan varastoida kasoissa.

Pro Inkoo lausuu: Huolehdittava, että näistä kasoista ei synny valumia ympäristöön

31.8.2023



INKOON KUNNAN VIRKISTYSREITIT:

YVA-ohjelmassa mainitaan, ettei hankealueen välittömään läheisyyteen sijoitu virkistysreittejä.

Pro Inkoo lausuu: Tämä ei kuitenkaan pidä paikkaansa, sillä lähistöllä on virkistysreitti, Lokin vaellus, joka on asukkaiden keskuudessa suosittu reitti, mutta jolle nyt jo ikävästi kuuluu Joddbölen melu. Lisäksi hankealueen vieressä sijaitsee Marsjö (järvi), joka on monien inkoolaisten asukkaiden virkistyspaikka.

MARSJÖ

Marsjö on 2,7 km²:n kokoinen järvi. Järven rannalla on Kavalahden leiri- ja kurssikeskus, joka on tarkoitettu partiolippukuntien käyttöön. Siten leirikeskusta käyttävätkin pääosin lapset. Leirikeskusta voi varata myös mm. kokouksia varten. Leirikeskuksen ja sen ympärivät maat (150 ha, **josta Metso-suojeluohjelmassa 60 ha**) omistaa Helsingin Partioipoikain Kannatusyhdistys ry. Lisäksi järven rannalla on Inkoon kunnan ylläpitämä yleinen uimaranta, joka on kuntalaisille merkityksellinen kesänviettopaikka. Ranta on pehmeää hienoa hiekkaa. Järvellä käydään melomassa ja kalastamassa. Järvestä on saatu jopa kuhaa. Sieltä pyydetään Järven saaret toimivat melojien retkipaikkana. Järven ympärillä on asuinkiinteistöjä ja mökkejä, joiden asukkaille järvi on osa lähiympäristöä.

YVA-ohjelman mukaan järvestä on suunniteltu otettavan 5 000 m³ vettä vuorokaudessa. Järvi on matalahko.

Pro Inkoo lausuu, että Marsjön on jätettävä rauhaan, koska se on ainutlaatuinen järvi Etelä-Suomessa. Makea vesi on liian arvokasta menetettäväksi tehdashankkeelle. Järven merkitys Inkoon asukkaille on suuri. Järvelle tullaan hieman kauempaakin virkistäytymään ja rentoutumaan. Inkoon kunta mainostaa Marsjö:tä kotisivuillaan uimarantana ja ranta on harvoja makean veden rantoja Inkoossa.

Kavalahden leirikeskus on partiolippukunnille tärkeä toiminnallinen paikka. Se on toiminut lasten ja nuorten kasvatuksellisenä tukena partiotoiminnan muodossa. Alueen luonto ja järvi ovat osoittaneet lapsille, miten lähiluonnosta

31.8.2023



huolehditaan ja kuinka siitä voidaan nauttia kestävällä tavalla. Terästedashanke ei tue tätä toimintaa.

Hankkeen veden ottaminen järvestä vaikuttaisi veden pinnan korkeuteen ja sillä voi olla vaikutusta järven eliöstöön ja eläimiin, kuten kaloihin ja rapuihin. Mikäli terästedashankkeessa ei voida jättää Marsjö:tä rauhaan, on yhdistyksen näkemyksen mukaan selvää, että VE0 on paras vaihtoehto, hanketta ei toteuteta.

UHANALAISET LUONTOTYYPIT:

Pro Inkoo lausuu: Hankealueella on uhanalaisia luontotyyppisiä ja huomionarvoisia kasvilajeja. Lisäksi eläinlajeja, kuten arvokkaita lintulajeja ja lepakoita. Hanke tarkoittaisi näiden lajien tuhoutumista alueelta, joka ei voi olla nykyaikaa. Ihmisen on kaikin tavoin suojeltava jäljellä olevia eläinlajeja eikä tuhota niitä. Terästedashanke on kokoluokassaan ja toiminnassaan niin massiivinen ja luontoa kuluttava, että sen toiminnasta syntyvät haitat ovat paljon suuremmat kuin tehtaasta saatavat hyödyt.

Allekirjoitukset:

Inkoossa 31.8.2023

Hallituksen puheenjohtaja

Hallituksen varapuheenjohtaja

Varainhoitaja

Sihteeri

Jäsensihteeri

Hallituksen jäsen

Hallituksen jäsen

Hallituksen jäsen

Pro Ingå rf Pro Inkoo ry

LAUSUNTO

31.8.2023



Hallituksen jäsen

Hallituksen jäsen

Hallituksen jäsen

Lähetäjä:
Lähetetty: maanantai 18. syyskuuta 2023 12.59
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Aihe: Rudus Oy muistutus Blastr Green Steel Oy Inkoon terästehtaan YVA-ohjelmaan liittyen (UUDELY/6927/2023)
Liitteet: Blastr YVA-ohjelma - Rudus Oy muistutus.docx
Luokat: Tiina

Hei,

Ohessa Rudus Oy:n muistutus Blastr Green Steel Oy:n Inkoon terästehtaan YVA-ohjelmaan liittyen (viite: UUDELY/6927/2023).

Ystävällisin terveisin

Ilkka Ojalehto
Ympäristöasiantuntija
Rudus Oy
Ympäristötiimi
Karvaamokuja 2a
00381 Helsinki

www.rudus.fi
www.facebook.com/RudusLumo/

18.9.2023

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

UUDELY/6927/2023

Rudus Oy:n muistutus Blastr Green Steel Oy:n terästehtaan ympäristövaikutusten Arviointiohjelmasta

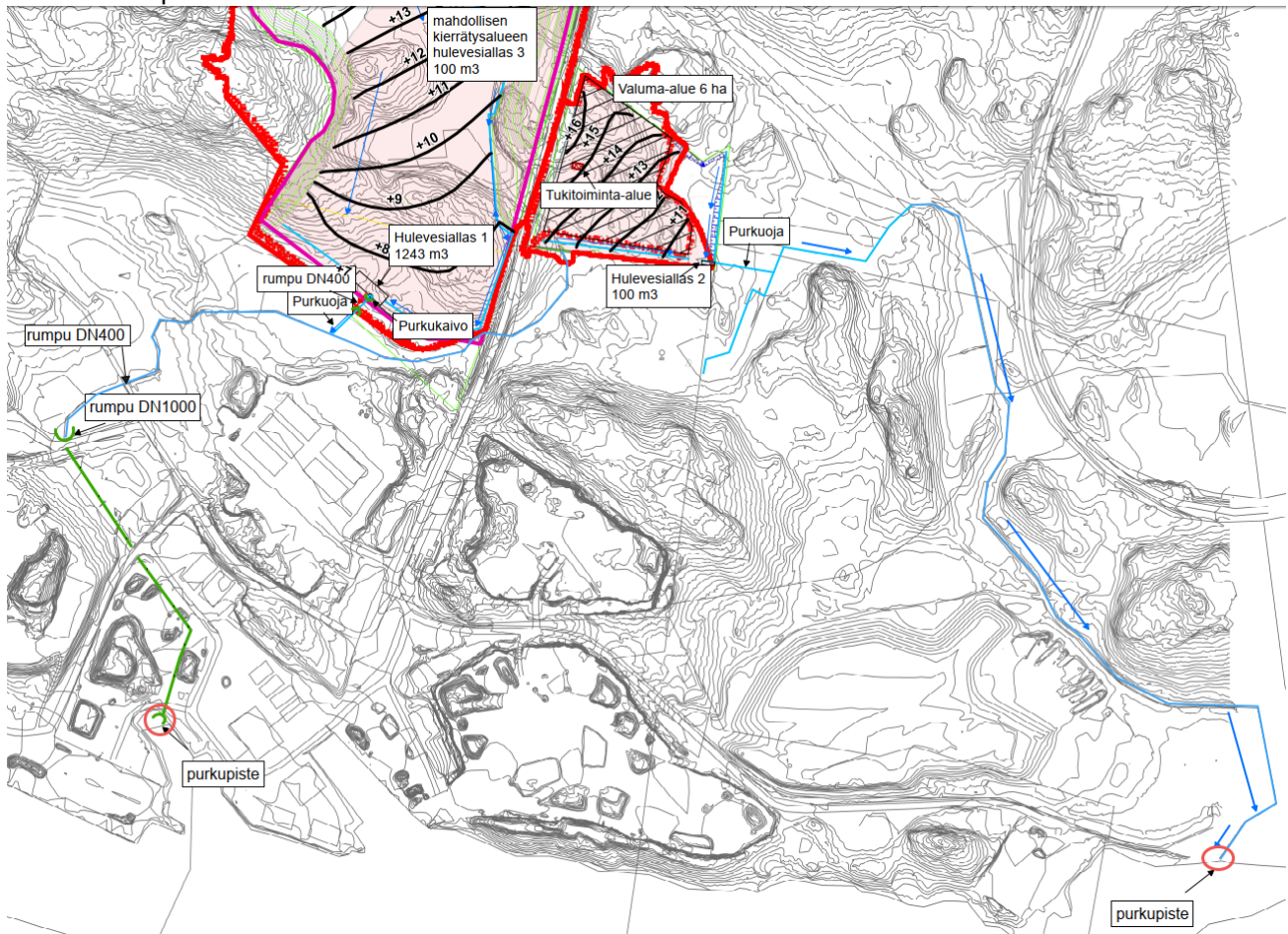
Rudus Oy toteaa, että suunniteltu terästehtaan hanke on kannatettava ja yhteiskunnallisesti tärkeä hanke. Rudus Oy haluaa osaltaan edistää hankkeen etenemistä ja toivoo hyvää yhteistyötä hankkeeseen liittyen. Lisäksi Rudus Oy toivoo hyvää vuorovaikutusta Joddbölen alueen kaavoittamisessa.

Terästehtaan hankealue sijoittuu osittain Rudus Oy:n hallinnoimille tämänhetkisille ympäristö- ja maa-ainesten ottolupien mukaisille Viinivuoren ja Hirvikallion alueille kiinteistöillä 12:1, 1:45 ja 1:30 (Ruduksen omistama kiinteistö).

Kaikista hankkeen Ruduksen alueille suunnitelluista toimista tulee sopia Rudus Oy:n kanssa tarkemmin erikseen. Lisäksi hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa ja lupamenettelyissä tulee huomioida myös hankealueelle ja sen läheisyyteen sijoittuvat Rudus Oy:n toiminnot sekä lupavelvoitteet. Hanke ei saa haitata Rudus Oy:n lupavelvoitteiden noudattamista.

Rudus Oy johtaa Satamatien länsipuolisen louhosalueensa hulevesiä lupavelvoitteiden mukaisesti etelä-/lounaispuolella kulkevan ojan kautta merelle. Vesiä johdetaan osittain nyt kyseessä olevan hankealueen läpi. Hanke ei saa haitata Ruduksen vesienjohtamista.

Hulevesien purkureitit:



Kunnioittaen
Rudus Oy

Janne Paaso
Liiketoimintajohtaja

