

Mielipiteet

Joddböle V ASEMAKAAVA

Valmisteluvaiheen aineistosta saadut mielipiteiden tiivistelmät ja kaavanlaatijan vastineet

Sisältö

1	Luonto ja ympäristö, suojelualueet.....	4
1.1	Ympäristön saastuminen / päästöt	4
	Vastine:.....	5
1.2	Kaatopaikka ja jätteet.....	9
	Vastine.....	10
1.3	Vaikutukset vesistöön/vesihuoltoon/pohjaveteen/hulevesiin	11
	Vastine:.....	12
2	Taloudelliset vaikutukset ja kustannukset.....	13
2.1	Vaikutukset alue- ja kuntatalouteen	13
	Vastine:.....	14
2.2	Vaikutukset kiinteistöjen arvoon.....	18
	Vastine:.....	19
3	Vaikutukset ihmisiin.....	21
3.1	Vaikutukset asukkaisiin ja asumisviihtyvyyteen.....	21
	Vastine:.....	22
3.2	Sosiaaliset ja yhteiskunnalliset vaikutukset	23
	Vastine:.....	24
3.3	Terveysvaikutukset.....	25
	Vastine:.....	25
3.4	Melu, valaistus, haju.....	26
	Vastine:.....	26
3.5	Maisema	27
	Vastine:.....	28
3.6	Liikenne, liikenneturvallisuus.....	29
	Vastine:.....	30
3.7	Työllisyys, työpaikat, toimeentulo, (matkailu, luomuviljely jne.).....	32
	Vastine:.....	33
4	Kulttuuriympäristö, kulttuuriperintö ja muinaisjäännökset.....	34
	Vastine.....	35
5	Sähkön kulutus ja hinta.....	36
	Vastine:.....	36
6	Turvallisuusarviointi/riskit	39
	Vastine:.....	40
7	Kaavoitus, Selvitykset, sopimukset, ympäristövaikutusten arviointi ja ELY:n lausunto.....	41
	Vastine:.....	42
7.1	Selvitysten luotettavuus ja laatu.....	42
	Vastine.....	43

7.2	Prosessin kiirehtiminen	43
	Vastine:.....	44
7.3	Kuuleminen, osallistumien, vuorovaikutus.....	45
	Vastine.....	46
8	Yrityksen tausta ja luotettavuus.....	48
	Vastine:.....	49
9	Inkoon kunnan imago ja vetovoima	49
	Vastine.....	50
10	Sijainti.....	51
	Vastine:.....	52
11	Purkaminen/tulevaisuus	53
	Vastine:.....	53
12	Positiiviset vaikutukset	54
	Vastine.....	54
13	Muut	54
	Vastine:.....	55

1 Luonto ja ympäristö, suojelualueet

1.1 Ympäristön saastuminen / päästöt

Inkooseen suunnitellun terästehtaan rakentaminen uhkaksi merkittävästi paikallista luontoa ja ekosysteemejä. Tehdas lisäisi laivaliikennettä, samentaisi vesiä ja tuhoaisi pohjakasvillisuutta, mikä vahingoittaisi erityisesti kalakantoja ja rannikkoekosysteemejä. Inkon alueen luonnonpuhtaus vaarantuisi, ja mahdollisuudet luonnonmarjojen, riistan ja luomuviljelyn turvalliseen käyttöön heikkenisivät. Myös suojelualueet, kuten Natura 2000, olisivat vaarassa. Tehtaan päästöt ja melu heikentäisivät ympäristön tilaa ja voisivat johtaa ekologiin ongelmiin, kuten rehevöitymiseen ja tulvariskin kasvuun. Kunnan tulisi selvittää hankkeen mahdolliset ympäristöhaitat, arvioida huolellisesti sen vaikutukset ja puolustaa asukkaidensa oikeuksia.

Joddböleen suunnitellun terästehtaan ympäristövaikutukset ovat laaja-alaiset. Tehtaan prosessit tuottavat merkittäviä ilmapäästöjä, kuten rikkidioksidia, typen oksideja ja pienhiukkasia, jotka vaikuttavat sekä paikallisten asukkaiden terveyteen että ympäristöön. Pienhiukkasit ovat erityisen vaarallisia, sillä ne voivat aiheuttaa hengitysvaikeuksia, sydänsairauksia ja keuhkosityöpää. Rikki- ja typpiyhdisteet aiheuttavat happamia laskeumia, jotka happamoittavat maaperää ja vaikuttavat negatiivisesti kasvien lehtiin ja neulasiin. Hapan laskeuma voi myös vaurioittaa rakennusten ja muiden pintojen kestävyttä.

Ilmatieteen laitoksen mukaan rikkilaskeuman ei pitäisi ylittää 0,3 grammaa neliömetrille vuodessa, mutta suunnitellun tehtaan vuosittaiset rikkipäästöt ylittäisivät kansalliset ohjeet kaksinkertaisesti. Uudenmaan rikkilaskeuman määrä on jo lähtökohtaisesti lähellä ohjearvon ylärajaa, mikä tekee tilanteesta vielä huolestuttavamman. Lisäksi tehtaan prosesseissa vapautuu vaarallisia raskasmetalleja, kuten lyijyä, arseeniä, kadmiumia ja elohopeaa. Nämä aineet kerääntyvät maaperään, kasveihin ja eläimiin, ja voivat saastuttaa ravintoketjun vuosikymmeniksi. Lyijy ja arseeni ovat myrkyllisiä aineita, joille ei ole turvallista altistusrajaa, ja niiden poistuminen maaperästä on erittäin hidasta.

Tehtaan päästöjen seuraukset eivät rajoitu ainoastaan ilmaan ja maaperään, vaan ne ulottuvat myös merialueille. Stormossenin turvetuotantoalueen valumavedet ovat jo nyt värjäämässä Djupvikenin vettä ruskeaksi, ja tehtaan päästöt voisivat pahentaa tilannetta entisestään. Lisäksi meri- ja saaristoalueet ovat erityisen herkkiä saasteille, ja pienikin öljy- tai myrkyvuoto voisi aiheuttaa vakavia ja pitkäaikaisia vahinkoja alueen ekosysteemeille.

Tehtaan vaikutukset ulottuvat myös metsästyksen, marjojen ja sienten keräämiseen sekä viljelyyn. Ympäristömyrkyjen laskeuma voi tehdä metsän ja maan saastumisesta pysyvän ongelman, mikä tekee luomuviljelystä ja luonnonmarjojen keräämisestä mahdotonta. Riistan metsästyksen voi myös vaarantua, ja kunnan tulisi laatia suunnitelma laskeuman vaikutuksen alaisen riistan hoidosta. Alueen ilmanlaatuun vaikuttaa myös kasvava tieliikenne, joka ruuhkauttaisi kantatie 51:n ja toisi alueelle lisää liikenteen päästöjä ja huonontaisi laajalti ilmanlaatua.

Rakennusvaiheessa aiheutuvat melu ja pöly tulevat olemaan merkittäviä häiriöitä asukkaille, ja erityisesti kivityöskentely tulisi tehdä kontrolloiduissa olosuhteissa. Lisäksi on huolta siitä, että Blastrin laitoksessa sulatettavat romumetallit voivat sisältää radioaktiivisia aineita, mikä aiheuttaa lisäriskkejä työntekijöille ja paikalliselle väestölle.

Ympäristön saastuminen vaikuttaisi negatiivisesti Insoon kauniiseen luontoon, saaristoon ja viljelyalueisiin. Terästehtaan toiminta lisää Insoon kunnassa hiilidioksidipäästöjä 670 000 tonnia vuodessa ja huonontaisi alueen ilmanlaatua entisestään. Tämä olisi merkittävä uhka sekä ympäristölle että asukkaiden terveydelle, ja kunnan tulee arvioida huolellisesti näiden päästöjen vaikutukset ja korvata mahdolliset pysyvät vahingot kiinteistönomistajille.

Vastine:

Asemakaava mahdollistaa terästehtaan ja vedyntuotannon sijoittamisen T/kem-korttelialueelle. Lisäksi kyseiselle alueelle voidaan sijoittaa muuta teollista toimintaa, ei kuitenkaan ammoniakkin tuotantoa. Alueelle on suunnitteilla vähähiilisen teräksen tuotantolaitos, jota koskeva YVA-selostus on valmistunut ja nähtävillä.

Suunnitteilla olevan Insoon Joddbölen terästehtaan vaikutuksia on arvioitu myös meneillään olevassa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA). YVA-menettely on käynnistynyt helmikuussa 2023 ja YVA-konsulttina toimii AFRY Finland. Yhtenä YVA-menettelyn tavoitteena on lisätä kaikkien mahdollisuuksia osallistua ja saada tietoa hankkeesta.

Blastr Green Steel selvittää mahdollisuuksia valmistaa vetytelkistämällä rautaa ja valokaariuuneilla terästä Joddbölen teollisuusalueella. Insoon tehdas on merkittävin osa Blastrin integroitua vihreän teräksen tuotantoketjua, jonka tavoitteena on vähentää terästuotannon hiilidioksidipäästöjä 90 % yli koko arvoketjun. Teräksen valmistuksen osuus maailman hiilidioksidipäästöistä on 9 %, mikä vastaa lähes kolmasosaa kaikista teollisista hiilidioksidipäästöistä. Blastr on avainasemassa puhtaassa siirtymässä, sillä hiilineutraaliutta ei voida saavuttaa ilman kestävää teräksenvalmistusta. Blastrin hiilikädenjälki on lähes 6 miljoonaa tonnia vuodessa, mikä tarkoittaa, että tuotannossa syntyy vuodessa 6 miljoonaa tonnia vähemmän CO₂-päästöjä keskimääräiseen teräksen valmistukseen verrattuna. Teräksen valmistuksen hiilidioksidipäästöjen radikaali leikkaaminen on keskeinen tapa ilmastonmuutoksen hillinnässä (WWF Suomi: <https://wwf.fi/wwf-lehti/wwf-lehti-1-2023/ilmastonmuutoksen-hillintaan-tarvitaan-vihreaa-terasta/>). On syytä tunnistaa, että ilmastonmuutos on yksi merkittävimmistä uhkista myös luonnolle ja merille.

Vuoden 2024 aikana AFRY on suorittanut leviämislaskelmia koskien ulkoilmaan kohdistuvia päästöjä ja arvioinut tuloksia Suomen kansallisten raja- ja tavoitearvojen perusteella. Raja-arvolla tarkoitetaan ilman epäpuhtauksien suurinta sallittua pitoisuutta. Suunnitellun toiminnan ilmapäästöt koostuvat muun muassa typpioksideista, rikkioksideista, hiukkasista ja raskasmetalleista. Näiden ilman epäpuhtauksien katsotaan olevan tärkeimpiä muuttujia raja-arvojen ja terveystarvinnan kannalta.

Hyväksytyllä leviämislaskentajärjestelmällä suoritettussa mallinnuksessa otetaan huomioon useita tekijöitä, kuten topografiset ja meteorologiset tiedot. Laskenta-alueen kokonaispinta-ala on noin 10 km x 10 km (100 neliökilometriä), kun taas projektialueen pinta-ala on noin kaksi neliökilometriä.

Leviämislaskelmien tulokset osoittavat toiminnan vaikutusten allittavan kansalliset raja- ja tavoitearvot, mukaan lukien taustapitoisuudet. Typpioksidien, rikkioksidien, hiukkasten ja raskasmetallien lasketut maksimipitoisuudet kaikissa laskentapisteissä arvioidaan erittäin alhaisiksi. Esimerkiksi typpioksidipäästöt ovat vain 1,3 % tai vähemmän sallitusta raja-arvosta

vuositasolla. Selvityksen yhteenvedona todetaan, että yleisön altistuminen tutkituille ilman epäpuhtauksille ei aiheuta kohonnutta terveysriskiä laskenta-alueella.

Hankesuunnittelun edetessä ja laitostoimittajavalintojen takia päästöarvot ovat tarkentuneet ja ovat selvästi matalammat mitä esitettiin YVA-ohjelmassa elokuussa 2023. Laitoksen vuotuiset kokonaisilmapäästöt ovat keskimäärin 53 % alhaisemmat kuin mitä YVA-ohjelmassa kuvattiin. Raskasmetallipäästöt, kuten lyijy ja elohopea, ovat vuositasolla 80–90 % alhaisemmat kuin aiemmin arvioitiin. Tämä on seurausta onnistuneesta projektinkehityksestä, jota on toteutettu yhdessä teknologiatoimittajien kanssa. Laitossuunnittelussa sovelletaan parasta saatavilla olevaa tekniikkaa (BAT) jotta saavutetaan tehokkaimmat ja edistyneimmät tuotanto- ja puhdistusmenetelmät ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi.

Inkoon terästehtaan vesistökuormitus liittyy erityisesti tehtaan toimintojen jäädytykseen, johon tarvitaan vettä. Tällä hetkellä YVA-menettelyssä arvioidaan neljää eri jäädytysvaihtoehtoa, joiden lämpökuormat mereen vaihtelevat tasoilla 0 MW-420 MW. Blastr tiedotti jo keväällä 2024 luopuneensa hankkeen alkuvaiheessa tutkitusta, täysin merivesijäädytykseen perustuvasta vaihtoehdosta, sillä sen merta lämmittävä vaikutus olisi ollut huomattava. YVA-prosessi on lisäksi osoittanut, että myös vaihtoehdolla 420 MW on merkittävä vaikutus mereen, minkä vuoksi tämä ei ole vaihtoehto, jota Blastr ensisijaisesti aikoo edistää. Muut vaihtoehdot merivedellä tapahtuvaan jäädytykseen osoittavat vähäistä tai kohtalaista vaikutusta meriluontoon (täydellinen selvitys löytyy YVA-selostuksesta).

Laivaliikenne voi aiheuttaa potkurivirtojen vuoksi kiintoainepitoisuuden nousua ja sitä kautta samentumista. Virtaukset ovat lyhytaikaisia ja tutkimusten perusteella sameuden nousua tapahtuu lähinnä aivan pohjanläheisessä vesikerroksessa. Sameus kasvaa yleisimmin sataman välittömässä läheisyydessä eikä niinkään kauempana väylällä. Kaiken kaikkiaan samentuminen on vähäistä. Laivojen aiheuttama aallokko voi aiheuttaa rantavyöhykkeessä eroosiota. Joddbölessä on kuitenkin kyseessä vanha laivaväylä, jolla alusten kulkunopeutta on rajoitettu, joten lisääntyvän laivamäärän ei katsota aiheuttavan merkittävää muutosta nykytilanteeseen. Laivaväylän lähellä oleviin suojeltuihin meriajokaskasvustoihin voi kohdistua haitallisia vaikutuksia samentumisen takia.

Poikaspyynnin perusteella Fagervikenin merialueet ovat laajalti silakan sekä tokon poikastuotantoaluetta. Suuremmat silakan poikaset hyödyntävät Fagervikenin lahtialuetta myös syönnöspaikkanaan. Ahven ja kuha lisääntyvät Fagervikenin suojaisammilla alueilla. Fagervikenin alueella tapahtuu virkistyskalastusta. Tehtaan käsitellyt prosessivedet puretaan satama-altaaseen. Mikäli tehtaan toiminnasta muodostuva lämpökuorma puretaan mereen, niiden purku aiheuttaa muutoksia Fagervikenin lämpötilassa, rehevöitymiskehityksessä ja jääkannessa. Jäädytys voidaan toteuttaa myös täysin ilmajäädytyksellä ja jäädytystorneilla, jolloin lämpökuorman vaikutuksia merialueella ei tapahdu. Meriveden lämpenemisestä hyötyvät erityisesti rihmamaiset levät. Fagervikenin makrofyttilajisto voi muuttua tehtaan toiminnan aikana. Lämpökuorma voi heikentää pohjan happiolosuhteita, jolloin syntyy haitallisia vaikutuksia pohjaeläimistöön, kaloihin, poikastuotantoon ja kalastukseen. Suola-kuormituksen osalta pohjaeläimistöön kohdistuva vaikutus jää hyvin lieväksi. Vaikutusten merkittävyys vaihtelee eri vaihtoehtojen välillä. Vihreän terästehtaan ja uuden laiturin rakentamisen YVA-selostuksessa on esitetty vaikutukset tarkemmin.

Tehtaan toimintaan liittyy Inkoon sataman itäosaan rakennettava uusi lastauslaituri, joka ei sijoitu asemakaavalle. Laiturin rakentaminen vaatii ruoppausta, ruoppausmassojen

lajittamista merialueelle ja niiden vaikutukset ympäristöön on tarkemmin arvioitu YVA-selostuksessa. Ruoppauksesta aiheutuu samennusta ja kiintoaineen sedimentaatiota sekä louhinnasta vedenalainen melua. Vesistö-rakennushankkeen merkittävät vaikutukset kalastolle ja kalastukselle kohdistuvat Fagervikenin lahtialueelle sekä läjitysalueen osalta Inkoon edustan ulkomerialueelle. Ruoppaus hävittää satama-alueelta pohjaeläimistön ja makrofyttilajiston. Osa lajeista palautuu työkohteille, mutta mm. ei rakkohauru.

Kaava-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Natura 2000-alueita. Lähin Natura-alue on Inkoon saaristo (FI0100017), joka sijoittuu yli 5 km päähän asemakaava-alueesta itään. Inkoon saariston Natura-alueelle ei kohdistu merkittäviä vaikutuksia. Tehtaan toimintaan liittyvän uuden lastauslaiturialueen ruoppauksessa muodostuva kiintoaines ei mallinuksen mukaan leviä Fagervikenin lahden ulkopuolelle. Myös merenalainen louhintamelu ei ulotu Natura-alueelle tai tehtaan toiminnasta muodostuva lämpökuormavaikutus. Tehtaan rakennusvaiheen ja toiminnan aikaiset ilmanpäästöt eivät myös vaikuta Natura-alueen luontoon.

Saaristo- ja merialueella rakentamisen aikainen proomuliikenne ja toiminnan aikainen laivaliikenne kulkevat kohtalaisen läheltä Inkoon saariston (FI0100017, SAC ja SPA), Natura 2000-alueeseen sisältyviä saaria ja luotoja. Vaikutukset arvioidaan korkeintaan vähäisiksi suojeluperusteena oleville lajeille. YVA-selostuksessa on esitetty vaikutukset tarkemmin.

Bredsmossenin luonnonsuojelualue (ESA300711) rajautuu kaava-alueeseen ja pieni osa luonnonsuojelualueesta on myös kaava-alueen sisällä. Kyseinen koilliskulma on kaavaehdotuksessa suojelualue (sl) ja suojelualue rajautuu maa- ja metsätalousalueeseen, jolloin rakentaminen ei aiheuta suoria vaikutuksia luonnonsuojelualueeseen. Bredsmossenin luonnonsuojelualue sijoittuu seututien 186 molemmin puolin. Rakentamisvaiheessa ja toiminnan aikana seututien 186 tieliikenteen meluvaikutukset kuten nykyisen liikenteen meluvaikutukset ulottuvat suojelualueelle. Ympäristömelun päiväajan ohjearvo 45 dB ylittyy tien lähellä. Alueen rakentamisvaiheen meluvaikutukset eivät ulotu Bredsmossenin luonnonsuojelualueelle. Nykytilanteeseen nähden vaikutuksia ei arvioida merkittäviksi. Bredsmossenin alueella suojellaan luontotyyppiä arvoja.

Noin 520 metrin etäisyydellä sijaitsevalle Stor-Ramsjön luonnonsuojelualueelle (YSA014191) kohdistuu meluvaikutuksia. Päiväaikainen ohjearvo (45 dB) ylittyy alueen pohjoisosassa sekä rakennus- että käytönaikana. Meluntorjunnalla voidaan asiaa lieventää. Stor-Ramsjön merkittävimmät linnustoarvot ovat muualla kuin pohjoisosalla. Vaikutukset eläimistöön ei arvioida merkittäviksi.

Sataman uuden lastauslaituri louhinnassa muodostuva louhinta merenalainen melu ulottuu jossain tapauksessa Stor-Ramsjön luonnonsuojelualueen edustalle. Inkoon merialueella elää harmaahylje, jolle merenalainen louhinta melu voi aiheuttaa tilapäisen kuulonaleneman tai pysyvän kuulonaleneman, mikäli yksilö on liian lähelle louhintatyötä. Hylkeen pysyvän ja tilapäisen kuulonaleneman altistusalue louhintatapahtumille ulottuu Stor-Ramsjön luonnonsuojelualueen edustalle. Louhintamelu aiheuttaa myös louhinta-alueen edustalla myös kalojen kuoleman tai kuolettavan vamman. Tämä haitta-alueella ei ulotu Stor-Ramsjön luonnonsuojelualueen edustan rantavyöhykkeelle. Meluntorjunnalla voidaan asiaa lieventää. Kalat ja merinisäkkäät voidaan karkottaa työalueelta ennen meluisaa työvaihetta.

Sataman ruoppauksessa muodostuva kiintoainesvaikutus leviää Stor-Ramsjön luonnonsuojelualueelle pohjoisrannan vesialueelle. Samoin tehtaan lämpökuorman vaikutus ulottuu suojelualueen edustan rannalle ja talvella voi syntyä tilanne, että lahdella ei ole jääkantta.

Hankkeessa laaditun virtaus- ja vedenlaatumallinnuksen perusteella terästehtaan jätevedet nostaisivat ravinnepitoisuuksia Fagervikenin alueella vain vähän. Tehtaan jätevesien arvioidaan sisältävän vähäisiä myös määriä metalleja, jolloin niiden merkitys vaikutuksissa on vähäinen. Vaikutukset Stor-Ramsjön luonnonsuojelualueelleen pohjoisrannan ekologiaan on suurimmillaan laiturin rakennusvaiheessa ja niitä voidaan lieventää. Vaikutukset kohdistuvat erityisesti kaloihin.

Tehtaan lämpökuormasta johtuva Fagervikenin rehevöitymiskehitys ilmenee Stor-Ramsjön suojelualueen edustan ranta- eli liitoraalivyöhykkeen eläimistöissä sekä makrofyytti- ja ilmarversokasvillisuudessa. Stor-Ramsjön luonnonsuojelualueeseen kuuluu vain rantavyöhykettä vain pieni osa suojelualueesta.

Tehdasalueen hulevedet tulee viivyttää ja käsitellä asianmukaisesti riippuen huleveden laadusta, likaisia hulevesiä ei tule johtaa luontoon.

Entisten turvesuon käsittelyaltaiden kasvattaminen tulee lisätä turvesuon veden viivytyksaikaa, joka auttaa kiintoainesta laskeutumaan, jolloin vesi myös kirkastuu.

Terästehtaan toiminnan aikana muodostuu ilmapäästöjä (typen oksidit, rikkidioksidi, lyijy, elohopea ja kiinteät hengitettävät hiukkaset) sekä rakentamisen aikana pölypäästöjä. Ilmapäästöjen leviämismallinnuksen perusteella päästöt eivät vaikuta merkittävästi lähialueen kasvillisuuteen, kaava-alueen luontokohteisiin tai läheisiin luonnonsuojelualueiden ominaispiirteisiin.

Rakentamisen aikana kiviaineksen murskauksesta muodostuva kivipölyhaitta kohdistuu työmaa-alueella ja etenkin murskausasemien välittömässä läheisyydessä, pölyn leviäminen laajemmalle alueelle on vähäisempää. Rakentamisen aikainen ilmanlaadun heikentyminen on väliaikaista ja paikallista, ja se loppuu kokonaan rakentamistoimintojen päätyttyä. Rakentamisen aikaisiin pölypäästöjen määriin ja niiden leviämiseen voidaan vaikuttaa työmaalla ja murskausasemilla tehtävillä pölyntorjuntatoimilla. Läheisille luonnonsuojelualueille ei ole odotettavissa merkittävää pölyhaittaa etäisyyksien takia. Kaava-alueella oleville MY- alueella oleville luontokohteille voi kohdistua hetkellinen pölyhaitta.

Rakennusaikaisessa tilanteessa merkittävin melulähde on sataman toiminnot mukaan lukien LNG-terminaali. Terästehtaan maanrakennustyöt lisäävät melutasoa. Päiväaikaan melutasot ovat pääosin loma-asuinalueiden ohjearvon 45 dB tasalla ja yöaikaan alle ohjearvon (40 dB). Tällöin asuinrakennusten ohjearvot (55 dB päivällä, 50 dB yöllä) alittuvat selvästi. Tieliikenteen vuoksi asuinrakennusten päiväohjearvo ylittyy yhden asuinrakennuksen kohdalla, yöaikaan melu on ohjearvon tasalla. Ratkaisuja kohteen melusuojaukseen etsitään kevään aikana yhteistyössä kiinteistönomistajien kanssa.

Rakennusaikaista ja kiviainesliiketoiminnan melua ja sen leviämistä voidaan vähentää vallirakennelmilla. Alustavana suunnitelmana on rakentaa väliaikainen suojavalli louheesta Tkem- ja T-kaava-alueen rajalle, Ruduksen ja Fortumin raja-alueelle. Tällöin kiviainesliiketoiminnan melu- ja pölypäästöjen leviämistä etelän suuntaan voidaan vähentää (myös Ruduksen omalla kiinteistöllä aiheuttama). Valli puretaan ja louhe hyödynnetään viimeisenä eli tilanteessa, jossa myös Ruduksen kiinteistön esirakentaminen (louhinnat ja murskaukset) on saatu tehtyä valmiiksi. Melua voidaan vähentää myös sijoittamalla murskaustoimintoja ympäröivää maanpintaa matalammalle tasolle. Nykyiset kenttätasot Ruduksen ja Inkoo Shippingin alueilla ovat korkeudella +3...+8 m meren pinnasta. Terästehtaan alueen yleistaso tulee

olemaan tasolla +11...+13. Rakentamisen aikana murskalaitokset pyritään pitämään nykyisillä kenttätasoilla, jolloin ne jäävät tasaustöiden edistyessä alemmalle tasolle. Murskauslaitosten kohdat tasataan viimeisenä, jolloin melupäästöjä saadaan rakennusaikana tehokkaasti vähennettyä.

Kierrätysromun joukossa voi olla säteilylähteitä. Yleensä jo romunkeräisyryitykset seuraavat mahdollisten säteilylähteiden olemassaoloa säteilymittauslaitteistojen avulla. Terästehtaalla riski on tiedossa ja säteilymittauslaitteistoja asennetaan yleensä useampaan prosessivaiheeseen. Näin vältetään työntekijöiden altistumisesta säteilylle sekä säteilylähteen pääsemisen sulatukseen asti. Ulkopuolisten ihmisten pääsy tehdas- ja satama-alueelle on estetty.

1.2 Kaatopaikka ja jätteet

Marsjön läheisyyteen suunnitellaan kaatopaikkaa, joka ei olisi katettu, mikä aiheuttaisi raskasmetallien huuhtoutumisriskin ympäröivään luontoon. Marsjön on silmälläpidettävä luontotyyppi, ja sen vedenlaatu on tällä hetkellä hyvä. Järvi toimii myös Inכון kunnan varavedenottamona. Kaatopaikan on arvioitu voivan kasvaa jopa 30 metrin korkeuteen, mikä asettaa lisähaasteita ympäristön suojelulle. Kunnan tulisi laatia selkeä suunnitelma kaatopaikan hallinnasta ja siihen liittyvien haittojen käsittelystä.

Joddböleen suunnitellaan myös romujätteen käsittelylaitosta, mutta selvityksissä ei ole annettu tarkkoja ohjeita vaarallisten materiaalien käsittelystä. Romunkäsittelystä aiheutuva melu, yhdessä läheisen LNG-terminaalin melun kanssa, vaatisi perusteellisen vaikutustutkimuksen, sillä kunnan keskusta on vain vajaan viiden kilometrin päässä alueesta, ja Stor-Ramsjön luonnonsuojelualue sijaitsee lähellä Fagervikenin toisella puolella.

Suunnitelmissa ei ole myöskään tarkennettu, miten terästehtaan kaatopaikan ympäristövaikutuksia hallitaan sen 30 vuoden käyttöajan jälkeen, jolloin se kasvaisi 21 metriä korkeaksi ja viidentoista jalkapallokentän kokoiseksi. Kaatopaikka sijaitsee vedenjakajan kohdalla, mikä tarkoittaa, että sade- ja hulevedet voivat virrata kohti Mariebergin alueita, kulkeutuen Marsjönin kautta mereen. Tämä voisi vaarantaa Marsjönin ja sen lähivesistöjen ekologisen tilan, ja erityisesti Mariebergin naapurikiinteistön olosuhteet, jossa vesi virtaa puron kautta, joka toimii myös kalojen kutemisalueena.

Kaavaslostuksessa mainitaan, että kaatopaikkaan liittyviä tiivistysrakenteita tehdään, mutta rankkasateet tai muut yllättävät olosuhteet voivat aiheuttaa sen, että vaaralliset aineet vuotavat ympäristöön. Myös ruoppausmassojen sijoittaminen kaava-alueelle lisää riskiä hulevesien mukana kulkeutuvista vaarallisista aineista, mikä uhkaa sekä Marsjönin puroa että naapurikiinteistöjä. Vaarallisen materiaalin käsittelyä ei ole suunniteltu tarkasti, ja puutteita on erityisesti metallijätteen turvallisen käsittelyn varmistamisessa.

Kaatopaikka-alueen suojaus on epäselvä, eikä sen suunnittelussa ole tarkennettu, miten saasteet estetään pääsemästä pohjaveteen. Kaatopaikan pohjan on oltava täysin tiivis, jotta saasteet eivät leviä ympäristöön. On myös huolestuttavaa, että kaatopaikka ja suuret ammoniakkimäärät varastoidaan niin lähelle merta, sillä itäisen naapurimaan poliittinen tilanne nostaa sabotaasin tai terrori-iskun riskiä.

Terästehtaan jäteongelma on merkittävä, mutta tiedot siitä ovat puutteellisia. Kaavas suunnitelmissa kaatopaikka on suunniteltu pitkäaikaiseksi, vaikka kunnan tulisi vaatia, että se

toimisi vain väliaikaisena ratkaisuna. Kaatopaikkojen ja lietteiden ympäristökatastrofeja tapahtuu maailmalla, ja Inkoo ei halua toistaa Talvivaaran kaltaista ympäristökatastrofia. Terästehtaan lietealtaiden sijoittaminen alueelle lähelle Marsjöniä ja merenrantaa lisää merkittävästi riskiä, että mahdolliset padon murtumat tai kaatopaikan vuodot aiheuttavat pysyviä ympäristövahinkoja.

Vastine

Kaavamääräyksen mukaan alueella voidaan valmistaa teollisuusprosessista syntyviä sivuvirtoja kierrätyskäyttöön. Alueella saa myös välivarastoida ja loppusijoittaa sivuvirtoja ja ruoppausmassoja. Alueen toteuttamisesta, rakentamisesta ja valvonnasta määrätään tarkemmin ympäristöluvassa.

Marsjö sijaitsee eri valuma-alueella kuin suunniteltu kaatopaikka. Näin ollen sade-, hule- ja pohjavedet eivät virtaa järven suuntaan. Kaatopaikan hule- ja suotovedet kerätään hallitusti ja johdetaan tarvittaessa puhdistukseen.

Romujätteen mahdollisesti sisältämien vaarallisten materiaalien osalta on annettu vastine edellä kohdassa 1.1.1.

Haitta-aineita sisältävien ruoppausmassojen sijoittaminen maalle edellyttää ympäristölupaa, mikäli haitta-aineiden pitoisuudet ylittävät pilaantuneelle maaperälle annetut ohjearvot. Maalle sijoittaminen edellyttää asianmukaisia suojarakenteita ja suoto- ja hulevesien hallintaa. Haitta-aineita sisältävät vedet otetaan talteen ja johdetaan puhdistukseen.

Ruoppausmassat läjitetään pääasiassa mereen. Osa sedimenteistä saattaa olla meriläjitykseen kelpaamatonta. Näiltä osin ruoppausmassat sijoitetaan alustavien suunnitelmien mukaan ns. geotuuubeihin, jolloin niistä saadaan poistettua hallitusti vettä. Veden poiston jälkeen geotuuubit voidaan jättää paikoilleen tai kuivatut massat voidaan kuljettaa muualle sijoitettavaksi. Mahdollisessa muualle sijoituksessa huomioidaan tarvittavat suojarakenteet sekä suoto- ja hulevesien hallinta.

Pilaantuneiden sedimenttien ruoppaaminen, sedimenttien loppusijoittaminen ja mahdollisen pilaantuneen maaperän kunnostaminen hallitusti poistaa osaltaan ympäristöön kohdistuvia pitkäaikaisriskejä. Esimerkiksi nykyisin Fagervikenin pohjassa olevista pilaantuneista sedimenteistä peräisin oleville haitta-aineille voivat altistua niin kalat kuin muutkin vesieliot.

Alueella mahdollisesti olevien happamien sulfaattimaiden esiintyminen selvitetään ennen kaivutöiden aloittamista. Sulfaattimaille on varattu erillinen läjitysalue, jonne rakennetaan tarvittavat rakenteet suoto- ja hulevesien keräämistä varten. Happamat maamassat voidaan myös kalkita, jolloin happaman valuman syntymisen riski pienenee.

Kaavamääräys ei mahdollista ammoniakkitehtaan sijoittamista alueelle.

Pohjavesien päävirtaussuunnat ovat alueella nykytilanteessa kohti merta. Rakentamisen vaikutuksesta (louhinta) pohjaveden pinta alenee päävirtaussuunnan pysyessä kohti merta. Marsjö -järveen ei siten kohdistu vaikutuksia.

Pintavesien valumasuunnat ovat nykyisin pääosassa aluetta kohti merta. Rakentamisen jälkeen hulevedet kootaan ja johdetaan niiden laadun salliessa mereen. Haitta-aineita sisältävät hulevedet ja kaatopaikan suotovedet johdetaan puhdistukseen. Suunnitellulta kaatopaikalta pintavesien luonnollinen virtaussuunta on kohti merta, tosin paikallisesti vedet

virtaavat ensin länteen ja ojaverkoston saavutettuaan etelään merta kohti. Marsjö -järveen ei nykytilanteessa eikä myöskään rakentamisen jälkeen suuntaudu pinta- tai hulevesien virtausta.

1.3 Vaikutukset vesistöön/vesihuoltoon/pohjaveteen/hulevesiin

Terästehdas aiheuttaisi merkittäviä vaikutuksia vesistöihin ja herättää huolta sekä ekologien että juomavesivarantoihin liittyvien kysymysten osalta. Tehdas tarvitsee suuria määriä vettä jäähdytykseen, mikä heikentäisi lähiympäristön vesistöjen ja Itämeren tilaa.

Teollisuusjätevedet, jotka voivat sisältää raskasmetalleja ja myrkyllisiä kemikaaleja, uhkaavat Itämeren ja Suomenlahden ekosysteemejä. Makean veden riittävyys on ratkaisematon ongelma, sillä Inkoon kunnassa ei ole riittävästi makeaa vettä tehtaan tarpeisiin. Marsjönin järvi toimii varavedenottamona, mutta sen pinta voi laskea vedenoton seurauksena, mikä vaarantaisi myös Inkoon juomavesihuollon. Pohjaveden lasku voi vaikuttaa myös lähialueiden kaivoihin ja vesivaroihin.

Alusten mukana saapuva painolastivesi voi tuoda vieraslajeja, jotka pahentaisivat Itämeren tilaa ja lisäävät rehevöitymistä. Lisäksi hulevesien, sadeveden ja prosessiveden käsittelyyn liittyy riskejä, erityisesti Marsjönin ja Mariebergin alueiden vesilähteiden osalta. Jätevesialtaiden sijoittaminen voi aiheuttaa vuotoriskin, joka johtaisi pohjaveden ja Marsjönin saastumiseen. Marsjön on tärkeä luontotyyppi, jonka ekologinen tila on hyvä, ja lähellä sijaitsevat luonnonsuojelualueet, kuten Stor-Ramsjön, voivat kärsiä tehdaspäästöistä. Vesistön ja ekosysteemien turvaaminen edellyttää riittävien tutkimusten ja suunnitelmien toteuttamista, sillä nykyiset luvat ja sääntely eivät ole riittäviä. Lisäksi vanhat vesiluvat eivät täytä nykyajan vaatimuksia, mikä lisää riskiä ekologisille vahingoille.

Asukasillassa Afryn puolesta puhunut projektipäällikkö toi esiin, että lämpökuormituksen täydellinen estäminen Itämereen on teknisesti haastava ratkaisu. Tämä on huolestuttavaa, sillä prosessissa käytetty makea vesi kuumenee ja on suunniteltu, että sitä lasketaan mereen, mikä voi vaikuttaa meriekosysteemeihin. Vaihtoehto, jossa kuuma vesi palautettaisiin Marsjön-järveen, olisi yhtä huono ratkaisu, sillä se uhkasi järven ekologista tilaa. Meriajokasprojektit, jotka ovat suojeltu luontotyyppi uuden luonnonsuojelulain (9/2023) mukaan, vaativat tarkkaa tutkimusta, ennen kuin kaavasunnitelmaa voidaan edes harkita. Joddbölen alueen lähellä oleva Stor-Ramsjön luonnonsuojelualue on myös vaarassa, ja mahdolliset vaikutukset siihen on selvitettävä. Terästehtaiden päästöt, kuten raskasmetallit ja myrkylliset kemikaalit, uhkaavat vesistöjä ja voivat aiheuttaa pitkäaikaisia vahinkoja vesiekosysteemeille.

Vedentarve on yksi suurimmista ratkaisemattomista ongelmista. Tehtaan toiminta kuluttaa suuria määriä makeaa vettä, ja pelkona on, että pohjaveden taso alueella laskee, mikä vaikuttaisi myös lähialueiden kaivoihin ja asukkaiden veden saantiin. Erityisesti vetyyn perustuva terästuotanto vaatii runsaasti vettä, ja sen vaikutukset pohjavesiin herättävät huolta. Marsjönin, joka on lapsuudesta asti ollut monille tärkeä, tulevaisuus on vaarassa, ja monet toivovat, että se säilyisi puhtaana virkistyskäyttöön myös jatkossa. Lisäksi huolta herättävät jäteveden ja jätteiden käsittelyyn liittyvät kysymykset. On epäselvää, miten päästöt ja kunnallistekniikka aiotaan järjestää, ja kenen vastuulla ja kustannuksella viemärilinjat ja jätevesipuhdistamot rakennetaan.

Itämeri on jo valmiiksi yksi maailman saastuneimmista meristä, ja terästehdas pahentaisi rehevöitymistä ja saastekuormaa, mikä vesittäisi vuosien työn Itämeren kuormituksen vähentämiseksi.

Vastine:

Terästehtaan makean veden hankinnan tekninen esisuunnittelu on toteutettu siten, että kaikki teräksen ja vedyn valmistuksessa tarvittava suolavapaa vesi voidaan valmistaa käänteisosmoosilaitoksella merivedestä. Marsjön vedenottoa ja sen mahdollisuuksia palvella Joddbölen teollisuusaluetta tarkastellaan osana koko kaava-alueen tarkempaa kunnallistekniikan suunnittelua.

Vesistövaikutusten osalta AFRYn alikonsultit ovat Blastrin toimeksiannosta suorittaneet kesän 2024 aikana kattavia tutkimuksia hankkeen vaikutusalueella merellä. Näitä ovat mm. sedimentti- ja pohjaeläintutkimukset sataman ruoppausalueella ja meriläjitysalueella, vesikasvillisuuden sukelluskartoitus sataman läheisyydessä sekä kalastuspalvelut. Lisäksi AFRY on toteuttanut yksityiskohtaisen mallinnuksen hankkeen aiheuttamasta lämpökuormasta mereen.

Inkoon terästehtaan vesistökuormitus liittyy erityisesti tehtaan toimintojen jäähdytykseen, johon tarvitaan vettä. Tällä hetkellä YVA-menettelyssä arvioidaan neljää eri jäähdytysvaihtoehtoa, joiden lämpökuormat vaihtelevat tasoilla 0 MW-420 MW.

Blastr tiedotti jo keväällä 2024 luopuneensa hankkeen alkuvaiheessa tutkitusta, täysin merivesijäähdytykseen perustuvasta vaihtoehdosta, sillä sen merta lämmittävä vaikutus olisi ollut huomattava.

YVA:n tarkoituksena on tunnistaa ympäristön kannalta parhaat mahdolliset tavat toteuttaa hanke, ja auttaa valitsemaan teknologisia ratkaisuja myös ympäristön ehdoilla. Merta lämmittävän vaikutuksen minimointi on yksi konkreettinen esimerkki tästä.

Tehtaan toiminnasta syntyy erityyppisiä vesijakeita, jotka suunnitellaan purettavan olemassa olevia purkurakenteita pitkin Fagervikenin lahden purkupisteeseen. Kyseessä on sama paikka, mihin aiemmin purettiin paikalla sijainneen hiilivoimalan jäähdytysvedet. Tehtaalta mereen purettavat vedet koostuvat valtaosin merijäähdytysvedestä, makean veden valmistuksesta syntyvästä rejektivedestä, jäähdytystornien poistovedestä sekä käsitellyistä eli puhdistetuista prosessijätevesistä. Vesijakeet puretaan mereen vain, jos niiden kuormitus alittaa ympäristöluvassa sallitut pitoisuusrajat. Vesien testausta ja tarkkailua tullaan tekemään vuorokauden välein.

Tehdasprosessin teknisten ratkaisujen myötä hanke on mahdollista toteuttaa EU:n vesipuitedirektiivin mukaisesti siten, että Itämeren tila ei heikenny.

On hyvä tiedostaa, että asemakaava tai YVA ei ole lupa Blastrille tai muille toimijoille rakentaa tai harjoittaa teollisuutta alueella. Varsinainen luvitus seuraa kaavoitusta ja YVA-prosessia ja niistä vastaavat Suomen osaavat ympäristöviranomaiset. Rakennusluvasta päättää aikanaan Inkoo kunta. Viranomaiset asettavat kaikille teolliselle toiminnalle ehdot, joissa huomioidaan suunnittelualueen erityispiirteet sekä ihmiset ja luonto.

Hulevesien ja pohjavesien osalta luonnontilaisen maapinta-alan vähetessä rakentamisen myötä, myös pintavalunnan ja sitä kautta pohjavedeksi imeytyvän veden määrä pienenee.

Toisaalta poisjohdettavien sade- ja sulamisvesien (hulevedet) määrä kasvaa kaava-alueen rakentamisen myötä. Hulevedet sisältävät yleensä myös haitta-aineita kuten kiintoainesta, joiden laatu ja määrä riippuvat alueen toiminnoista ja käytetyistä vesienkäsittelymenetelmistä. Rakentamisen aikana hulevedet imeytyvät osin maaperään ja osin ne päätyvät mereen. Rakentamisen aikana kiintoaineen ja muiden haitta-aineiden osuus hulevesissä on normaalia suurempi.

Kaavan maankäyttö ja korkeustasot on suunniteltu niin, että hulevedet pystytään hallitsemaan. Hulevesisuunnittelu toteutetaan kokonaisvaltaisesti kaava-alueelle huomioiden, ettei satama-alueen toiminta vaarannu. Hulevedet imeytetään ensisijaisesti tonteilla ja samalla huolehditaan siitä, että nykyisiin luontoarvoiltaan tärkeisiin purku-uomien virtaamiin ei tule haitallisia muutoksia. Hulevedet johdetaan tarvittaessa öljyn- ja hiekanerotinkaivoihin ennen eteenpäin johtamista tai imeyttämistä. Pintavesien valumasuunnat ovat nykyisin pääosassa aluetta kohti merta. Rakentamisen jälkeen hulevedet kootaan ja johdetaan niiden laadun salliessa mereen. Haitta-aineita sisältävät hulevedet ja kaatopaikan suotovedet johdetaan puhdistukseen. Suunnitellulta kaatopaikalta pintavesien luonnollinen virtaussuunta on kohti merta, tosin paikallisesti vedet virtaavat ensin länteen ja ojaverkoston saavutettuaan etelään merta kohti.

Pohjavesien päävirtaussuunta alueella on nykytilanteessa kohti merta. Rakentamisen vaikutuksesta (louhinnat) pohjaveden pinta alenee päävirtaussuunnan pysyessä ennallaan eli kohti merta. Marsjö -järveen ei nykytilanteessa eikä myöskään rakentamisen jälkeen suuntaudu pinta- tai hulevesien virtausta. Marsjö -järveen ei siten kohdistu vaikutuksia.

2 Taloudelliset vaikutukset ja kustannukset

2.1 Vaikutukset alue- ja kuntatalouteen

Terästehtaan rakentaminen toisi kunnalle merkittäviä taloudellisia haasteita, koska kunnan menot ja velvoitteet kasvaisivat nopeasti. Esimerkiksi kunnallistekniikan, infrastruktuurin, teiden ja palveluiden laajennukset vaatisivat suuria investointeja. Samalla on epävarmaa, miten tehdas vaikuttaisi paikallisten yritysten toimintaan, ja riskinä on, että monet yritykset, kuten maanviljelijät ja kalastajat, menettäisivät elinkeinonsa. Terästehtaiden toiminnan on nähty aiheuttavan ympäristövahinkoja, ja niiden ennallistaminen lankeaa usein yhteiskunnan maksettavaksi.

Terästehtaan suunnitelmassa herättää huolta se, ettei kunnalle ole esitetty selkeitä ja kattavia kustannusarvioita hankkeen taloudellisista vaikutuksista. Esimerkiksi infrastruktuurin laajennukset, kuten uusien teiden, jätevedenpuhdistamoiden ja kunnallistekniikan rakentaminen, ovat suuria investointeja, joista aiheutuvat kustannukset kunnalle on jätetty arvioimatta. Myöskään ympäristövahinkojen mahdollisia kustannuksia, kuten luonnon monimuotoisuuden menetyksen ja alueen ennallistamisen hintoja, ei ole esitetty. Lisäksi ei ole tehty laskelmia kunnan saamistaan tuloista, kuten verotuloista, suhteessa näihin menoihin. Tällaiset taloudelliset analyysit ovat välttämättömiä ennen minkään päätöksen tekemistä, jotta kuntalaisilla ja päättäjillä olisi realistinen käsitys hankkeen kokonaisvaikutuksista.

Samankaltaiset hankkeet muissa maissa ovat osoittautuneet taloudellisesti kannattamattomiksi. Kuntalaisissa herää kysymys, onko järkevää investoida terästeollisuuteen, joka on altis

suhdannevaihteluille ja kilpailulle maailmanmarkkinoilla, etenkin kun Euroopan terästeollisuus on jo vaikeuksissa.

Vastine:

Kunta voi maapolitiikallaan, erityisesti kaavoituksella, vaikuttaa ratkaisevasti siihen, kuinka paljon uusia asukkaita kuntaan muuttaa ja millaista asuntokantaa kuntaan voidaan rakentaa.

Kaavoituksen aloitussopimuksen mukaisesti maanomistajat vastaavat kaavoituksen kustannuksista ja normaalin kaavoituskäytännön mukaisesti kunnallistekniikan rakentamisen kustannukset katetaan maankäyttömaksuilla.

Osana Joddbölen alueen kaavoitusta on toteutettu aluetalousvaikutusten arviointi (Ramboll/2024) ja yhdyskuntataloudellisten vaikutusten arviointi (Sweco/2024). Arviointien mukaan Blastrin Inkoon Joddbölen teollisuusalueelle suunnittelema, vihreää terästä valmistava tehdas tuo Suomeen mittavia taloudellisia vaikutuksia niin kansallisesti, alueellisesti kuin paikallisesti.

Ramboll Finland Oy:n aluetalousvaikutusten arvioinnin johtopäätöksenä on kirjattu seuraavaa:

- Tuotannon aikana terästehdas lisää Inkoon ja koko Länsi-Uusimaan elinvoimaisuutta, tuotannon volyymiä ja uutta taloudellista toimintaa merkittävästi. Työllisyysvaikutukset ovat suurimmillaan rakennusvaiheessa, mutta myös pysyviä työpaikkoja syntyy kerrannaisvaikutuksena arvioinnin mukaan lähes 5 600 henkilötyövuoden (htv) verran.
- Terästehtaan rakentamisvaihe kasvattaa työvoiman tarvetta Länsi-Uudellamaalla yli 9 000 htv:n edestä. Yhteensä koko Suomessa työvoiman tarpeen arvioidaan kasvavan noin 16 200 htv:n verran. Samalla rakentamisen aikana Suomessa syntyy uutta liikevaihtoa noin 3 miljardin euron edestä, josta noin 57 % muodostuu Länsi-Uudenmaan alueella.
- Terästehtaan valmistuessa sen arvioidaan työllistävän yhteensä noin 1 000 henkilöä vuosittain, ja kerrannaisvaikutukset mukaan lukien työvoiman kysynnän Länsi-Uudellamaalla arvioidaan olevan keskimäärin 1 390 htv vuodessa. Tämän lisäksi muualle Suomeen kohdistuu työvoiman kysyntää vuosittain lähes 4 200 htv:n edestä.
- Selvityksen mukaan Inkoon paikallisilla ja alueellisilla yrityksillä on mahdollisuus hyötyä tehtaan rakentamisesta ja sen toiminnasta. Rakentamisvaiheen aikana kysyntää syntyy etenkin rakentamisen toimialalla, asennustoiminnassa, metallituotteiden valmistuksessa sekä majoitus- ja ravitsemuspalveluissa. Tuotannon käynnistyttyä inkolaiset yritykset voivat tarjota uusille toimijoille osaamistaan mm. huolto- ja kiinteistöpalveluissa sekä varastointi- ja kuljetuspalveluissa.
- Tehdas toisi mittavat, lähes 300 miljoonan euron verotulot Suomeen vuosittain, joista osa tilitetään suoraan kunnille ja osa valtiolle. Inkoon

kunnalle kiinteistöverotulot olisivat merkittävä tuloerä työntekijöiden palkkaverojen lisäksi, sillä terästehtaalta ja integroidulta vedyn tuotantolaitokselta odotetaan noin 6-9 miljoonan euron edestä kiinteistöveroja Inkoole vuosittain. Vertauksena, Inkoon verotulot vuonna 2022 olivat kokonaisuudessaan 29,5 miljoonaa euroa.

- o Pelkästään noin kolmevuotisen rakentamisvaiheen aikana verotuloja arvioidaan kertyvän yhteensä noin 329 miljoonan euron edestä Länsi-Uudellamaalla ja 254 miljoonan euron edestä muualla Suomessa.
- o Rambollin raportissa myös todetaan, että muualla Suomessa toteutetut suuret investointihankkeet ovat piristäneet taloutta ja saaneet aikaan positiivisen talouden kierteen, vetäen mukanaan myös muita toimijoita eteenpäin. Rambollin aluetalousvaikutusten arvioinnin perusteella on hyvät perusteet odottaa samaa myös Inkoon ja naapurikuntien alueelle.

Inkoon kunnan toimeksiannosta on myös laadittu selvitys asemakaavan yhdyskuntataloudellisista vaikutuksista (SWECO 29.11.2024). Yhdyskuntataloudellisten vaikutusten arvioinnin avulla voidaan mm. tarkastella tuotantolaitosinvestoinnin myötä kunnalle kohdistuvia riskejä ja mahdollisuuksia sekä hallita kunnalle kohdistuvien kustannusten syntyä. Arvioinnissa tarkasteltiin 30 vuoden ajanjaksoa, alkaen investointipäätöksestä. Arviointi on toteutettu kunnan näkökulmasta ja siinä on huomioitu hankkeen toteutumisesta syntyvät infrastruktuurin investointi- ja ylläpitokustannukset, maankäyttösopimusten vaikutukset, terästehtaan aluetalousvaikutukset, uusien kuntalaisten julkisten palveluiden tuotantoon ja jakeluun liittyvät kustannukset sekä kiinteistö- ja kunnallisverovaikutukset. Lisäksi selvityksessä on huomioitu maan arvoon, asumisen kustannuksiin ja elinkeinoelämän kehittymiseen liittyviä vaikutuksia.

Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset on arvioitu neljän osa-alueen osalta: asemakaavamuutoksesta aiheutuvat vaikutukset, terästehtaan rakentamisen ja toiminnan vaikutukset, uusien asukkaiden osalta syntyvät vaikutukset sekä muut vaikutukset. On huomioitava, että yhdyskuntataloudellinen vaikutusarvio on laadittu kaavaluonnosvaiheen tiedoilla maankäyttösopimusneuvotteluiden ollessa alkuvaiheessa, ja eikä kustannusvastuujaosta väyläinvestointien osalta ole päätöksiä. Vaikutusarviointia tarkennetaan ehdotusvaiheen jälkeen ennen hyväksymiskäsittelyä.

Arvioinnissa esitetyt tulot ja kustannukset on arvioitu nykyarvomenetelmän avulla. Vertailukelpoisuuden saavuttamiseksi kaikkien maksujen arvo on siirretty nykyhetkeen. Mitä kauemaksi tulevaisuuteen maksu sijoittuu, sitä vähemmän rahalla on arvoa nykypäivänä. Siten 30 vuoden kokonaismenot ja –tulot eivät ole suoraan johdettavissa vuosikustannuksista tai vuosituloista:

- o Investointivaiheessa asemakaavamuutoksesta johtuvien vaikutusten arvioinnissa on tarkasteltu mm. Väylä- ja vesihuoltoverkostoinvestointeja ja niiden ylläpitokustannuksia sekä hallintopalveluiden palkkakustannuksia. Tuloja puolestaan syntyy valtion maksusuuksista, vesihuollon liittymämaksuista sekä maankäyttösopimusten perusteella. Investointivaiheessa pääomatalouden kustannukset ovat 17,7-18,4 miljoonaa €. Käyttötalouden vuosikustannukset ovat 1,3 milj. € ja 30 vuoden ajalta 6,7 milj. €.

Pääomatalouden tuloja on arvioitu saatavan 12,2 milj. €. Raportin teko-
hetkellä arvioidun mukaiset kustannukset ylittävät alkuvaiheessa tulora-
hoituksen, Maankäyttösopimuksesta saatavat täsmälliset summat ja tulo-
rahoituksen toteutuminen ovat vielä aikatauluttamatta, millä on oma vai-
kutuksensa investointivaiheen tuloihin.

- o Tehtaan rakentamisen ja toiminnan vaikutusten arvioinnin yhteydessä on tarkasteltu mm. kiinteistövero vaikutuksia, työntekijöiden kunnallisvero-
vaikutuksia ja alihankintaan liittyviä vero vaikutuksia. Käyttötalouden vuo-
situlot ovat rakentamisen aikana 0,8 milj. € ja tuotannon aikana 7,1 milj. €
käytettäessä kuntastrategian mukaista väestönkasvua. Koko 30 vuoden
tarkastelujaksolla käyttötalouden tulot ovat 60,9 milj. €, joka on samalla
nettovaikutus, koska menovaikutuksia ei tällä osa-alueella ole.
- o Uusista asukkaista aiheutuvat pääomatalouden kustannukset ovat 5,0
milj. €. ne koostuvat asuinalueiden vesihuoltoinvestoinneista ja katuinvesto-
inneista. Käyttötalouden vuosikustannukset ovat 1,3 milj. € ja kokonais-
kustannukset 30 vuoden ajalta 11,6 milj. €. Pääomatalouden tulot ovat 30
vuoden tarkastelujaksolla 5,1 milj. €. Käyttötalouden tulot ovat vuosita-
solla 1,1 milj. € ja 30 vuoden ajalta 14,7 milj. €. Tarkasteluvaiheen tulot
riittävät kattamaan uusien asuinalueiden infrastruktuuri-investoinneista
ja uusien asukkaiden kuntapalveluista syntyvät kustannukset.

Asemakaavamuutoksen sekä siihen perustuvien teollisten investointien yhdyskuntataloudel-
linen nettovaikutus on 30 vuoden tarkastelujakson aikana Inkoon kunnan kannalta vahvasti
myönteinen. Raportin johtopäätöksenä on kirjattu seuraavasti:

- o Joddbölen V asemakaavamuutoksen yhdyskuntataloudellisten vaikutus-
ten arvioinnin tulosten perusteella asemakaavamuutos ja Blastr:n tuotan-
tolaitoksen investointihanke ovat Inkoon kunnan näkökulmasta erittäin
kannattavia. Investointihankkeen toteuttamista tulee yhdyskuntatalou-
dellisten vaikutusten näkökulmasta edistää Inkoon kunnassa voimak-
kaasti.
- o Yhdyskuntataloudellisten vaikutusten arvioinnista käy myös ilmi, että In-
koon kuntaan kohtaan kohdistuu tarkastelujakson ensimmäisinä vuosina
rahoitus paine, sillä asemakaava-alueen toimivuus tehdasinvestointia var-
ten edellyttää muun muassa väyliin sekä vesihuoltoverkostoon kohdistu-
via investointeja. Investointeihin liittyvien riskien hallinta on kunnan kes-
keisiä tehtäviä asemakaavamuutoksen vaikutuksiin liittyen Maankäyttöso-
pimus sekä siihen liittyvät kiinteistökauppojen esisopimukset ym. ovat ris-
kienhallinnassa keskeisessä roolissa. Investointien luomista riskeistä huoli-
matta Inkoon kunnalla on mahdollisuus saavuttaa kustannusten ja tulojen
tasapaino nopeasti terästehtaan toiminnan alkamisen jälkeen, mikäli arvi-
oinnin perusoletukset toteutuvat ennakkoidulla tavalla. Tämä johtuu teh-
taaseen liittyvistä merkittävistä verotulohyödyistä, joita syntyy

esimerkiksi kiinteistöveroista ja tehtaassa työskentelevien inkoolaisten ansiotuloveroista. Näistä huolimatta kunnan on hallittava rahoitusriskiään esimerkiksi maaomistajien kanssa solmittavien maankäyttösopimusten ja valtiolta saatavien väylien parantamiseen liittyvien maksuosuuksien avulla. Lisäksi kunta hyötyy tehdasinvestoinnin seudulle synnyttämästä taloudellisesta toimeliaisuudesta ja elinvoimasta erilaisina kerrannaisvaikutuksina työpaikkojen, verotulojen, ostovoiman sekä sosiaalisen vuorovaihtuksen ja pääoman muodossa.

- Paikallisilla yrityksillä on mahdollisuus hyötyä tehdasinvestoinnista sekä rakentamisen että tuotannon aikana. Tehtaan rakentamisessa tarvitaan paljon kykeneviä toimijoita, joilla itselläänkin on omat palvelu- ja materiaalitarpeensa. Tuotannon aikana tehdas tarvitsee paljon alihankkijoita, tavarantoimittajia, kumppaneita sekä sivuvirtojensa hyödyntäjiä. On myös mahdollista, että Inkoossa asuntojen ja talojen osto- ja rakentamishalukkuus lisääntyy, jos tehdas ja sen synnyttämän taloudellisen aktiviteetin myötä Inkooseen saadaan houkuteltua merkittävä määrä uusia asukkaita ja heidän vuokseen myös investoijia. Tämän myötä Inkoon asuntomarkkinoilla on mahdollisuus piristyä huomattavasti.
- Asemakaavamuutoksesta sekä tehdasinvestoinnista johtuviin vaikutuksiin kuuluu kuntaan muuttamisen myötä syntyvä väestönkasvu, jota on raportissa tarkasteltu kolmen väestönkasvun skenaarion avulla. Väestönkasvua koskevien arvioiden perusteella on luotu katsaus myös kunnan päivähoito- ja koulupalvelujen riittävyttä, ja keskeisenä tuloksena on, että Inkoon kunnan koulupalvelujen kapasiteetti riittää nopeimmissakin väestönkasvuskenaarioissa, mutta päivähoidon osalta ollaan tilanteessa, jossa uusia panostuksia tarvitaan. Merkittävän osan Inkoon väestönkasvusta ennakoidaan koostuvan vieraskielisestä, työperäisestä kuntaan muutosta, josta kuitenkin syntyy selkeää tarvetta kunnan järjestämille kotoutumista tukeville palveluille. 1.1.2025 voimaan tulevan uuden kotoutumislain mukaan kunta saa valtiolta tukea osana valtionosuuksiaan kunnan vastuulle kuuluvien kotoutumispalvelujen järjestämiseen; tuen määrän perusteet selkeytynevät ohjeistuksien tarkentuessa uuden lain tullessa voimaan.
- Lisääntyvistä palvelutarpeista huolimatta Inkoon kunnan arvioidaan päätyvän myönteisten talousvaikutusten ansiosta tilanteeseen, jossa sillä on myös mahdollisuus alentaa kuntalaistensa ansiotulo- eli kunnallisveroprosenttia. Reunaehtoja tälle luo kuitenkin se, että kunta ei saa vaarantaa lainahoitokykyään sekä kykenee vuosikatteellaan kattamaan vuosittaiset poistot ja arvonalentumiset.

Joddböle V asemakaavamuutos sekä sen mahdollistama terästehdasinvestointi on Inkoon kunnalle yhdyskuntataloudellisesti tarkastellen erittäin kannattava. Inkoon kunnan on kuitenkin huomioitava, että kannattavuus toteutuu monen eri osa-alueen yhteisvaikutuksena ja

edellyttää kunnalta tarkkaa riskien hallintaa sekä aktiivista yhteistyötä hankkeen sidosryhmien kanssa.

Suomessa ympäristövahinkojen korvaamisesta säädetään erillisessä lainsäädännössä, joka määrittelee vahingon aiheuttajan vastuut ja korvausvelvollisuudet. Ennaltaehkäisevien toimenpiteiden kustannukset, kuten riskienhallintasuunnitelmat ja varautumisjärjestelmät, voivat myös olla merkittävä osa varautumisessa riskeihin. Ennallistamisvelvoitteet sisältyvät ympäristölupaan. Ympäristönsuojelulain 52 §:n 1 mom. Kohdan 5 mukaisesti ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset toiminnan lopettamisen jälkeisestä alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä muista toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista.

Luonnosvaiheen tietojen mukaisesti tehtaan toteuttaminen käynnistetään maanvuokrasopimuksin ja kiinteistökaupan esisopimuksin, ja kiinteistökaupat toteutuvat vasta tehtaan ollessa toimintavalmiudessa. Rakentamisen keskeytymisestä johtuvista toimenpiteistä vastaavat maanomistajat. Maanomistajien näkemyksen mukaan purkukustannukset on saatavissa takaisin kierrätysmateriaalituloilla.

2.2 Vaikutukset kiinteistöjen arvoon

Joddböleen suunniteltu terästehdas on jo aiheuttanut merkittävää haittaa Inkoon kiinteistömarkkinoille, vaikka hanke on vasta suunnitteluvaiheessa. Asuntokauppa on käytännössä pysähtynyt, ja kiinteistöjen hinnat ovat laskeneet, mikä vaikuttaa negatiivisesti alueen asukkaisiin ja kiinteistönomistajiin. Tämä hintojen lasku on nähtävissä erityisesti vapaa-ajan kiinteistöissä, mutta myös kerros- ja rivitalo- ja vuokraluonnetiloissa. On odotettavissa, että mikäli suunnitelma etenee, kiinteistöjen arvo laskee edelleen merkittävästi, ja tästä johtuvat taloudelliset menetykset tulee korvata asianmukaisesti kaikille kiinteistönomistajille.

Koska kaavan mahdollinen hyväksyminen tulee johtamaan kiinteistöjen arvon pysyvään alenemiseen, tulee jokaiselle kiinteistönomistajalle maksaa täysi korvaus hintojen laskusta. Tämä koskee kaikkia alueen kiinteistönomistajia, sillä vaikutukset ulottuvat koko kunnan alueelle. Erityisesti mökkiläiset, joiden kesämökkien läheisyydessä terästehtaan laivaliikenne kulkee, joutuvat kärsimään arvon alenemisesta. Inkoon kesäasukkaiden määrä, joka tyypillisesti kaksinkertaistaa kunnan väkiluvun, tulee todennäköisesti romahtamaan, mikä heikentää kunnan elinvoimaisuutta entisestään.

On elintärkeää, että kunta ja hankeorganisaatio perustavat asiantuntijaryhmän tai organisaation, joka hoitaa kaikki korvausvaatimukset kiinteistöjen arvon alenemisen osalta. Lisäksi kunnan tulee laatia selkeät ohjeet siitä, miten kompensointi hoidetaan, ja varmistaa, että vaikutukset kiinteistöjen arvoihin otetaan huomioon myös verotusarvojen tarkistuksessa. Kaavoituksen yhteydessä tulee tehdä kattava arvio terästehtaan vaikutuksista alueen kiinteistömarkkinoihin ja asukkaiden elämänlaatuun, jotta voidaan varmistaa, että kehitys on tasapainoista ja kunnioittaa yhteisön ja kunnan etuja. tästä

Tehtaan läheisyys vaikuttaa negatiivisesti myös alueen houkuttelevuuteen asuinpaikkana. Monien kiinteistönomistajien kiinteistöt tulevat menettämään arvoaan huomattavasti, mikä tekee niiden myymisestä käytännössä mahdotonta. On selvää, että jos terästehdas toteutuu,

kesämökkiä ei voi käyttää samalla tavalla kuin ennen. Lisäksi kiinteistön arvo laskee entisestään, mikä vaikuttaa sen jälleenmyyntiin. Moni harkitsee jo nyt talonsa myymistä, ja on pettynyt siihen, ettei kunnan päättäjät ole kuulleet asukkaiden mielipiteitä tai ottaneet huomioon taloudellisia menetyksiä ja kiinteistöjen arvon laskua.

Pitkän aikavälin vaikutukset ovat merkittäviä, sillä terästehdas johtaa kiinteistöjen ja maa-alueiden hintojen alenemiseen mahdollisesti jopa sukupolvien ajaksi. Kunnan olisi pitänyt jo alussa huomioida naapuruston asukkaiden näkemykset ja selvittää, miten taloudelliset menetykset aiotaan korvata.

Kaiken kaikkiaan terästehdas uhkaa muuttaa Inkoon idyllisestä maalaiskunnasta meluisaksi teollisuuspaikkakunnaksi, mikä ei ole linjassa sen kanssa, miksi monet ovat alueelle muuttaneet. Kiinteistönomistajilla tulee olla oikeus vaatia korvauksia jo tässä vaiheessa, ja selkeät ohjeet korvauksista tulee laatia ennen hankkeen mahdollista hyväksymistä.

Vastine:

Martti Häkkäsen selvityksessä "Mahdollisuudet tarkentaa valitusoikeuden edellytyksiä kaavoituksessa – oikeudellinen selvitys", 3.4.2024, on tuotu esiin, että Norjan ja Alankomaiden lainsäädännössä on korvausmenettely, jossa osa maankäytösopimuskorvauksista varataan kiinteistöjen arvon alennuksien hyvittämiseen. Ympäristöministeriöltä vuonna 2024 saadun selvityksen mukaan vastaavaa ei ole suunnitteilla yhdyskuntakehittämislakiin mukaan otettavaksi.

Täytyy muistaa, että Joddbölen alue on ollut vuosikymmeniä eri asteisissa kaavoissa osoitettu teollisuusalueena, jonne on rakennettu syväsatama ja valtakunnantason sähkönsiirtoverkot. Alueella on pitkään toiminut kivihiiuvoimala ja Stromossenin suo on toiminut turvetuotantoalueena. Lisäksi Rudus on harjoittanut kiviainestoimintaa laajoilla alueilla. Asukkaat ovat tietoisia voimassa olevien maakunta-, yleis- ja asemakaavojen teollisuustoimintojen alueesta Joddbölessä. Alueelle on etsitty uusia toimijoita jo pitkään. Vihreän teräksen tuotantolaitos edustaa kestävästä kehityksen teknologiaa ja soveltuu alueelle siten hyvin.

Kaava-alueen maankäyttö sijoittuu riittävän etäälle nykyisestä ja suunnitellusta asutuksesta, jolloin kaavamuutoksella mahdollistettujen toimintojen ei arvioida muodostavan merkittäviä vaikutuksia olemassa olevaan tai suunniteltuun asumiseen tai loma-asumiseen. Lisäksi kaavan toteuttamisesta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä haitallisia vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin tai viihtyvyyteen. Tämän takia ei arvioida todennäköiseksi, että Inkoossa yleisesti asumiseen tai loma-asumiseen tarkoitettujen kiinteistöjen arvo laskee nykyisestä tasostaan Joddbölen asemakaavamuutoksesta ja sen mahdollistamien teollisuustoimintojen vuoksi.

Mikäli Joddböle V asemakaavamuutoksen mahdollistamat teolliset toiminnot toteutuvat asemakaava-alueella suunniteltujen kaltaisina saaden aikaan yhdyskuntataloudellisten vaikutusten arvioinnin (Sweco 2024) mukaista aluetaloudellista aktiivisuutta sekä muuttoliikettä, johtaa tämä erityisesti asuntojen sekä jossain määrin loma-asuntojen kysynnän lisääntymiseen Inkoossa. Kysynnän uskotaan näkyvän kiinnostavien ja tarvetta vastaavien kohteiden ostohintojen nousuna ja myyntiaikojen lyhenemisenä suhteessa loppuvuonna 2024 valitsevaan tilanteeseen, jossa kiinteistömarkkinat ovat lähes pysähtyneet. Lisäksi arvioidaan,

että investointihalukkuus uusiin asuntoihin ja loma-asuntoihin lisääntyy työpaikkojen myötä saavutetun ostovoiman ansiosta.

Nopean ja erityisen suuren väestönkasvun skenaarioissa kuvatusen kaltaisen teh-dasinvestointiin liittyvän muuttoliikkeen Inkooseen arvioidaan olevan voimakkaimmillaan kuluva vuosikymmenen loppuvuosina 2028–2030 riippuen tehtaan rakentamisen ja ylösajon etenemisestä. Tällöin on mahdollista, että Inkoon ja lähiseutujen asuntomarkkinat kiihtyvät tai ajoittain ylikuumenevat riippuen markkinoilla olevien asuntokohteiden määrästä ja kiinnostavuudesta. Tässä yhteydessä Inkoon kunnan eduksi arvioidaan kunnassa olevan uuden ja/tai hyväkuntoisen sekä kysyntää vastaavan asunto- ja tonttitarjonnan saatavuuden varmistaminen. Tällöin kunta voi edistää mahdollisimman suuren muuttajamäärän sijoittumista kuntaan veronmaksajiksi ja samalla vähentää asuntomarkkinoihin kohdistuvien häiriöiden vaikutuksia alueellaan.

Oikeudellisen tarkastelun perusteella voidaan todeta seuraavaa: Maankäyttö- ja rakennuslain 106 §:ssä säädetään, että jos asemakaavan toteuttamisesta aiheutuu maanomistajalle erityistä haittaa tai vahinkoa, kunta on velvollinen korvaamaan vahingon, jollei vahinkoa ole pidettävä vähäisenä. Oikeuskirjallisuudessa on vakiintuneesti katsottu, että maankäyttö- ja rakennuslain 106 §:ää ei sen väljästä sanamuodosta huolimatta ole tarkoitettu yleiseksi korvaussäännökseksi niissä tapauksissa, joissa maanomistajan intressi saa väistyä ja hyväksytty kaava merkitsee hänelle heikennystä aiempaan verrattuna. Tähän viittaa myös se, että korvattavuuden edellytyksenä on säännöksessä mainittu nimenomaan erityinen haitta tai vahinko. Asemakaavan toteuttamisesta aiheutuvan haitan korvausvelvollisuutta koskeva 106 §:n säännös vastaa lähtökohtaisesti vanhan rakennuslain 76 §:ssä säänneltyjä tapauksia. Korvattavana voisi siten olla lähinnä kadun poistamisesta tai sen rakentamisesta tiettyyn korkeuteen aiheutuva kulkuyhteyden katkeaminen tai huomattava vaikeutuminen taikka muu tähän verrattava erityinen haitta tai vahinko. Säännöksen perusteella ei siis edelleenkään ole tarkoitettu suoritettavan korvausta kaikesta haitasta, vaan korvattavaksi tulee ainoastaan sellainen haitta tai vahinko, jota ei ole pidettävä vähäisenä (Ekroos, Majamaa 2015 s. 697, HE 101/1998).

Aineellisten immissioiden aiheuttamien haittojen korvaamista koskee laki ympäristövahinkojen korvaamisesta (YVL). Ympäristövahingolla tarkoitetaan YVL 1 §:n mukaan tietyllä alueella harjoitetusta toiminnasta johtuvaa vahinkoa, joka on ympäristössä aiheutunut 1) veden, ilman tai maaperän pilaantumisesta; 2) melusta, tärinästä, säteilystä, valosta, lämmöstä tai hajusta; taikka 3) muusta vastaavasta häiriöstä. Aineelliset immissiot, melu mukaan lukien, on yleensä mielletty esinevahingoiksi. Vähäisille esinevahingoille YVL:ssä on asetettu sietämisvelvollisuus. YVL 4 §:n mukaan ympäristövahinko korvataan vain, jollei häiriön sietämistä ole pidettävä kohtuullisena, ottaen muun ohella huomioon paikalliset olosuhteet ja häiriön syntymiseen johtanut tilanne kokonaisuudessaan sekä häiriön yleisyys vastaavissa olosuhteissa muutoin.

Maisemanmuutoksista aiheutuviin haittoihin ympäristövahinkolakia ei sovelleta (HE 165/1992). Niiden osalta sietokynnys määräytyy yleisten naapurusoikeudellisten periaatteiden mukaisesti. Naapurusoikeudessa sietokynnys perustuu kohtuullisuuden käsitteelle. Jotta sietokynnys ylittyisi, häiriön on oltava vähäpätöisen sijaan olennainen. Rakentamisen maisemamuutoksia ei ole yleensä pidetty kohtuuttomina, jos maisema ei ole aikaisemmin ollut ns. neitseellistä luontoa, vaan rakennettua ympäristöä.

Kaavoitettava alue on voimassa olevassa yleiskaavassa osoitettu teollisuusalueeksi ja pääosa alueesta myös voimassa olevassa asemakaavassa teollisuusalueeksi, joten alueen käyttötarkoitus tulee olennaisesti muuttumaan.

3 Vaikutukset ihmisiin

3.1 Vaikutukset asukkaisiin ja asumisviihtyvyyteen

Joddböleen suunniteltu terästedashanke herättää laajaa huolta asukkaissa, jotka ovat syvästi huolissaan sen vaikutuksista ympäristöön, terveyteen ja alueen asukkaiden hyvinvointiin. Monet kokevat, että tehdas vaarantaa elinympäristönsä pysyvyyden ja terveyden, sillä hankkeen pelätään heikentävän ilmanlaatua ja aiheuttavan vakavia terveysriskejä. Eri-tyistä huolta herättää se, että koulujen ja päiväkotien läheisyys altistaisi lapset saasteille, mikä tekee tehtaan sijainnista erityisen ongelmallisen. Riippumattomien selvitysten tarve on selvä: asukkaat haluavat perusteellista ja puolueetonta tietoa siitä, millaisia todellisia riskejä hanke aiheuttaa heidän terveydelleen ja hyvinvoinnilleen.

Kiinteistöjen arvon lasku on myös keskeinen huolenaihe. Pelkona on, että saasteiden, melun ja muiden ympäristöhaittojen myötä alueen houkuttelevuus heikkenee, erityisesti niiden kiinteistöjen osalta, jotka sijaitsevat lähellä luonnonsuojelualueita tai muita arvokkaita luontokohteita. Tehtaan sijainti Inkoon tärkeiden luonto- ja virkistysalueiden, kuten Elisaareen ja Marsjönin, läheisyydessä uhkaa näiden paikkojen säilymistä rauhallisina ja viihtyisinä alueina. Tällaiset muutokset voisivat johtaa siihen, että sekä vakituiset asukkaat että kesäasukkaat harkitsevat alueelta pois muuttamista.

Tehtaan koetaan myös muuttavan Inkoon väestörakennetta ja alueen turvallisuutta. Hankkeen myötä alueelle saapuva tilapäinen ja ulkomailtakin tuleva työvoima herättää huolta siitä, että Inkoon sosiaalinen tasapaino horjuu, ja nykyisen yhteisöllisyyden ja turvallisuudentunteen heikkeneminen voisi vaikuttaa negatiivisesti kuntalaisten arkeen.

Kunnan imagon muutoksella on myös laajemmat vaikutukset. Inkoo tunnetaan luonnonläheisenä ja turvallisena paikkana, jossa on hyvä kasvattaa lapsia. Terästedashankkeen perustaminen sotii tätä imagoa vastaan ja uhkaa muuttaa kunnan mainetta, mikä voi vaikuttaa kielteisesti paitsi asukkaiden hyvinvointiin, myös paikallisten yritysten toimintaan. Monille yrittäjille Inkoon maaseutumaisema ja luonnonläheisyys ovat keskeisiä vetovoimatekijöitä, ja tehtaan tuomat muutokset voisivat johtaa taloudellisiin menetyksiin ja asiakkaiden vähenemiseen.

Päätöksenteon avoimuus on asukkaiden mielestä ratkaisevaa. Sosioekonomisten vaikutusten arvioinnin on oltava riippumattonta ja perusteellista ennen hankkeen hyväksymistä. Terveyteen ja turvallisuuteen liittyvät kysymykset on asetettava etusijalle, ja tiedottamisen on oltava avointa ja kattavaa. Erityisesti vapaa-ajanviettopaikkojen, kuten Lokin metsävaellusreittien, läheisyys tehdasalueeseen nähden herättää pelkoa siitä, että nämä arvokkaat virkistysalueet menetetään.

Terästedashankkeen koetaan tuovan mukanaan merkittäviä haittoja Inkoon asukkaiden terveydelle, turvallisuudelle ja elämänlaadulle. Hankkeen vaikutukset uhkaavat muuttaa Inkoon kunnan luonnetta ja elinympäristöä pysyvästi. Asukkaiden elinympäristö ja luonnon

arvot uhrataan taloudellisen hyödyn vuoksi, jonka vaikutukset kunnalle jäävät vähäisiksi mutta haitat pitkäkestoisiksi.

Vastine:

Kts. Vastineet 1.1-1.3, 2.1-2.2

Kunta voi maapolitiikallaan, erityisesti kaavoituksella, vaikuttaa ratkaisevasti siihen, kuinka paljon uusia asukkaita kuntaan muuttaa ja millaista asuntokantaa kuntaan voidaan rakentaa.

Nyky muodossaan teräksen valmistus on vastuussa 9% globaaleista CO₂ päästöistä. Hankeyhtiön, Blastrin, tavoitteena on vähentää teräksen valmistuksen hiilidioksidipäästöjä yli 90%. Uuden käytettävän teknologian myötä myös muut päästöt ovat merkittävästi pienemmät perinteiseen teräksen valmistukseen verrattuna.

Inkoon kunta on teettänyt selvityksen asemakaavan yhdyskuntataloudellisista vaikutuksista, jossa on käsitelty Inkoon kunnan näkökulmasta mm. hankkeen toteutumisesta syntyviä infrastruktuurin investointi- ja ylläpitokustannuksia sekä uusien kuntalaisten julkisten palveluiden tuotantoon ja jakeluun liittyviä kustannuksia. Vaikka investointivaihe aiheuttaa kuntaan merkittävän rahoituspaineen, on hankkeen kokonaisvaikutus 30 vuoden tarkastelujakson aikana erittäin myönteinen.

Inkoon kunta kykenee kattamaan tekemänsä investoinnit em. tarkastelujakson aikana terästehtaan arvioitujen kiinteistöverotulojen ollessa merkittävimpiä tulovirtoja. Lisäksi kunta hyötyy tehdasinvestoinnin mukanaan tuomasta taloudellisesta toimeliaisuudesta ja elinvoimasta, ostovoimana sekä sosiaalisena vuorovaikutuksena ja pääomana. Kunnalla on myös mahdollisuuksia alentaa asukkaisiinsa kohdistuvaa ansiotuloverotusta.

Joddbölen alueella voimassa olevat liikkumisrajoitukset eivät liity kaava-alueelle suunniteltuun toimintaan vain siellä jo olevaan toimintaan. Mm. Lokin metsävaellusreitti ei sijoitu hankkeelle. Reitin läntisin kohta sijaitsee kalliolaella, josta asemakaava-alueen pohjoisin osa on noin 250 metrin päässä. Tehtaan torniin on matkaa n. 1700 metriä.

Ulkomainen työvoima tuo mukanaan erilaisia kulttuureja, kieliä ja tapoja, mikä voi rikastuttaa paikallista kulttuuria ja luoda monimuotoisemman yhteisön. Väestönkasvu voi myös tuoda mukanaan haasteita, kuten kieli- ja kulttuurierojen aiheuttamia integraatio-ongelmia. Tätä voidaan välttää panostamalla kielikoulutukseen ja kulttuurienvälisen ymmärryksen edistämiseen.

Kasvava väestö lisää todennäköisesti kysyntää paikallisille palveluille, kuten koulutukselle, terveydenhuollolle ja julkisille palveluille, mikä voi johtaa palveluiden parantumiseen pitkällä aikavälillä. Toisaalta kaava-alueella toimivien yritysten kattava työterveyshuolto ei lisäisi paineita julkisen perusterveydenhuollon puolella työntekijöiden osalta. Mikäli työterveyshuoltoa ei ole kattavasti järjestetty, tulee mm. sairaspöissaolotodistukset työllistämään perusterveydenhuoltoa. Lasten palveluihin vaikutusta saattaa syntyä terveydenhoitajien, kouluterveydenhoitajien ja koulupsykologien lisääntyvänä tarpeena. Yleisesti voidaan todeta, että 1000 asukkaan lisäys Länsi-Uudenmaan hyvinvointialueen sisällä ei aiheuttaisi merkittävää muutosta Inkoon palvelutasoon.

Uudet asukkaat voivat tuoda mukanaan uusia näkökulmia ja ideoita, jotka voivat vahvistaa yhteisön yhteenkuuluvuutta ja luoda uusia mahdollisuuksia yhteisölliselle toiminnalle.

Etukäteen on mahdotonta arvioida, ketkä aikanaan osallistuvat rakentamiseen ja mahdollisesti muuttavat Inkooseen. Tulee huomata, että tätä ei ratkaista maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa kaavaprosessissa.

Selvitysten mukaan rakentamishanke ei aiheuta terveydellistä riskiä asukkaille, ks. kaavaselostuksen kappale 9.3.

Suunnittelualue ei ole erityistä virkistysaluetta. Alueen läheisissä metsissä voi edelleen virkistäytyä jokaisen oikeuksin.

Hankkeen myötä olemassa olevia merkittäviä virkistysalueita ei menetetä, mutta lähialueella tapahtuvaan virkistyskokemukseen, esimerkiksi ulkoiluun, marjastukseen ja sienestykseen voivat vaikuttaa lisääntyvä melu tehtaan lähialueella ja Satamatien läheisyydessä. Liikenteen melu voi ulottua myös Lokin metsäpolun länsiosiin vähentäen alueen luonnonrauhaa. Lisääntyvä laivaliikenne voi aiheuttaa mahdollisia vähäisiä kielteisiä vaikutuksia virkistyskäyttöön, esimerkiksi vapaa-ajan veneilyyn sekä laivaväylää lähimpiin virkistyskäyttäjiin esimerkiksi Jakobramsjöllä. Hankealue myös näkyy maisemassa etelän ja kaakon suunnasta. Elisaaren ulkoilualueen itäkärjen pohjoisrannoille hankealueen korkeimmat rakennusosat saattavat näkyä, mutta maisemallinen vaikutus on vähäinen. Laitoksen rakenteiden ei arvioida juurikaan hahmottuvan maisemassa hankealueesta luoteeseen etäisyyden, maastonmuotojen ja puustovyöhykkeiden takia, jossa sijaitsee Björnvikenin uimaranta sekä Kavalahden leirikeskus. Hankealueen koillispuolella sijaitsevalle Lokin metsäreitille maisemalliset vaikutukset ovat niin ikään vähäiset. Läheisiin uimarantoihin ei arvioida olevan vaikutuksia. Vaikka yksittäiset häiriötekijöiden vaikutukset voivat olla vähäisiä virkistyskäytön näkökulmasta, voivat ne muodostaa kuitenkin yhdessä viihtyvyyshaittaa lähialuesiin lisäävän elementin olemassa olevan teollisuus- ja satama-alueen vaikutuksiin. Tulee kuitenkin huomata, että muutokset maisemassa sekä äänimaisemassa eivät automaattisesti tarkoita, että suunniteltu rakentaminen poistaa tai vähentää luonnosta nauttimisen kokemusta. Kyse on hyvin subjektiivisesta kokemuksesta.

3.2 Sosiaaliset ja yhteiskunnalliset vaikutukset

Hanke muuttaisi merkittävästi Inkoon nykyistä elinympäristöä, yhteisörakennetta ja väestödynamiikkaa. Monet asukkaista ovat valinneet Inkoon rauhalliseksi asuinpaikakseen sen luonnonläheisyyden ja idyllisen ympäristön vuoksi. Terästedhas kuitenkin lisäksi ympäristön kuormitusta hajujen, pölyn, melun, päästöjen ja valosaasteen muodossa, mikä heikentäisi asumisviihtyvyyttä ja tonttien arvoa. Tämä voisi vähentää alueen vetovoimaa sekä vapaa-ajanviettopaikkana että pysyvänä asuinpaikkana.

Rakennusvaiheessa ja tehtaan toiminnan aikana Inkoon kuntaan odotetaan suurta työvoimavirtaa, joka saattaisi aiheuttaa ennakoimattomia sosiaalisia ongelmia. Tällainen nopea ja suuri muuttoliike toisi mukanaan haasteita, jotka liittyvät kulttuurieroihin, kielimuutoksiin sekä yhteisön kykyyn vastaanottaa uusia asukkaita. Esimerkiksi ruotsinkieliset palvelut voivat vähentyä, mikä uhkaisi Inkoon kaksikielistä identiteettiä. Lisäksi suuren määrän ulkopuolisia työntekijöitä houkuttelevat tehtaot ovat aiemmin vastaavissa tapauksissa johtaneet sosiaaliseen eriarvoistumiseen.

Asuntojen ja palveluiden riittämättömyys on myös keskeinen huolenaihe. Inkoossa ei ole edullisia vuokra-asuntoja tai käynnissä olevia hankkeita niiden rakentamiseksi. Tämä tarkoittaa, että terästehdas tuskin toisi pitkäaikaisia uusia kuntalaisia. Sen sijaan tehdas voisi houkutella tilapäistä työvoimaa, joka asuu perusluonteisissa majoituksissa ja saapuu mahdollisesti yksin, ilman perheitä tai yhteyksiä alueeseen. Tällainen väestörakenne vaikuttaisi paikallisiin palveluihin, poliisitoimeen, sosiaalipalveluihin sekä yrityksiin. Tämä voi myös lisätä kunnan taloudellista painetta, jos uusia palveluja ja infrastruktuuria on kehitettävä tehtaan työntekijöiden tarpeita varten.

Lisäksi kuntalaiset voivat jakautua kahteen leiriin hankkeen puolustajiksi ja vastustajiksi, mikä lisää poliittisia ja sosiaalisia jännitteitä. Väestön nopea kasvu muuttaisi kunnan demografiaa, mikä voi heikentää yhteisön yhtenäisyyttä ja luoda riskejä Inkoon hyvän yhteishengen säilymiselle.

Vastine:

Kts. Vastineet 2.2. ja 3.1.

Kunta voi maapolitiikallaan, erityisesti kaavoituksella, vaikuttaa ratkaisevasti siihen, kuinka paljon uusia asukkaita kuntaan muuttaa ja millaista asuntokantaa kuntaan voidaan rakentaa.

Yhdyskuntataloudellisessa selvityksessä on myös arvioitu kunnan mahdollisuudet edesauttaa uutta asuntotuotantoa. Asumista voidaan järjestää esim. kehittämällä kunnan omistamia maa-alueita asumiselle, tukeutumalla suunnittelutarveratkaisuihin sekä hankkimalla raaka-maata.

Terästehtaan rakentaminen ja tuotantotoiminta kasvattaa kysyntää paikallisten toimijoiden keskuudessa. Kysynnästä johtuen joudutaan yrityksissä tietyn kasvupisteen jälkeen investoimaan myös tuotantokapasiteetin kasvattamiseen. Tämä puolestaan aiheuttaa kunnalle tarpeen yritystonttien kaavoittamiselle ja myyntivalmiuteen saattamiselle.

Inkoon Yrittäjät rf:n hallitus on tiedotteen 16.9.2024 mukaisesti myönteinen tehdashankkeelle ja katsoo sen edesauttavan monella tapaa yritystoimintaa kunnassa. Inkoon yrittäjien hallituksen mielestä kunnan päättäjien rooli on varmistaa, että kaavoitus vastaa kunnan strategia linjauksia ja alueen pitkän aikavälin suunnitelmia. Kunnan tehtävänä on myös varmistaa, että kaavoituspöytäkirjat etenevät tehokkaasti. Kaavoituksen eteneminen sujuvasti on tärkeää myös siksi, että se mahdollistaa muiden lupaprosessien, kuten ympäristö- ja vesitalouslupien, sujuvan etenemisen.

Ympäristövaikutusten arvioinnista ja ympäristöluvituksesta vastaavat puolestaan virkavastuulla asiantuntevat viranomaiset, kuten Aluehallintovirasto (AVI) ja ELY-keskus. Ne tarjoavat korkealaatuisen, perusteellisen ja läpinäkyvän prosessin suurien hankkeiden ympäristönäkökulmien arviointiin, luonnon suojeluun ja kestävä kehityksen näkökulmien huomioimiseen.

Kaava-aineistoon sisältyvät, eri asiantuntijoiden laatimat selvitykset tuovat esiin Inkoon erinomaiset edellytykset teollisuus-hankkeelle. Alueella on riittävän laaja tila tehtaalle. Inkoon syvävesatama tarjoaa keskeisen logistisen yhteyden kansainvälisille markkinoille, ja saatavilla on myös riittävästi sähköä, mikä tukee tehtaan energiantensiivistä tuotantoa

Suuret elinkeinohankkeet aiheuttavat usein mielipide-eroja kunnissa. Asukkaiden valitsevat kuntapäätäjät tutustuvat hyvin hankkeeseen ennen päätöksen tekoa. Hankkeiden toteutuessa ja käynnistäessä toimintaansa voidaan usein havaita, että etukäteen ennustetut uhkakuvat eivät toteudu ja hankkeet todetaan paikkakunnille tärkeiksi ja elinvoimaa tuoviksi tekijöiksi.

Ulkomainen työvoima tuo mukanaan erilaisia kulttuureja, kieliä ja tapoja, mikä voi rikastuttaa paikallista kulttuuria ja luoda monimuotoisemman yhteisön. Väestönkasvu voi myös tuoda mukanaan haasteita, kuten kieli- ja kulttuurierojen aiheuttamia integraatio-ongelmia. Tätä voidaan välttää panostamalla kielikoulutukseen ja kulttuurienvälisen ymmärryksen edistämiseen.

Kasvava väestö lisää todennäköisesti kysyntää paikallisille palveluille, kuten koulutukselle, terveydenhuollolle ja julkisille palveluille, mikä voi johtaa palveluiden parantumiseen pitkällä aikavälillä. Uudet asukkaat voivat tuoda mukanaan uusia näkökulmia ja ideoita, jotka voivat vahvistaa yhteisön yhteenkuuluvuutta ja luoda uusia mahdollisuuksia yhteisölliselle toiminnalle.

Etukäteen on mahdotonta arvioida, ketkä aikanaan osallistuvat rakentamiseen ja mahdollisesti muuttavat Inkooseen. Tulee huomata, että tätä ei ratkaista nyt kyseessä olevassa, maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa kaavaprosessissa.

3.3 Terveysvaikutukset

Terästehtaan rakentaminen Inkooseen herättää laajaa huolta terveys- ja ympäristövaikutuksista, jotka saattavat aiheuttaa vakavia ja pitkäaikaisia haittoja. Asukkaita mietityttävät erityisesti terveysriskit, kuten syöpäriskin lisääntyminen, hengityselinsairauksien, sydän- ja verisuonitautien sekä neurologisten häiriöiden kasvu johtuen raskasmetalleista, myrkyllisistä päästöistä ja ilmassa leijuvista hiukkasista, jotka leviävät kuonan ja terästuotannon päästöjen mukana.

Erityinen huolenaihe on, miten nämä riskit vaikuttavat lapsiin, kouluihin ja päiväkoteihin, sekä kuka vastaa kasvavista terveydenhuoltokustannuksista, jos sairastumiset yleistyvät. Melu- ja valohaittojen, lisääntyvän tieliikenteen ja vilkkaan liikenteen turvallisuusongelmien pelätään heikentävän elämänlaatua. Tällaisen hankkeen myötä Itämeren rannikon puhdas luonto ja paikallisten ihmisten terveydentila ovat peruuttamattomasti uhattuina. Asukkaat vaativat lisää tietoa päästöjen valvonnasta ja seurannasta sekä haluavat kunnan nimeävän vastuuhenkilön valvomaan mittaustuloksia.

Myös paikallisen luonnon ja tuottajien tuotteiden, kuten kalojen ja marjojen, saastumisen pelätään vaikuttavan haitallisesti koko maan terveyteen. Moni asukas kyseenalaistaa, miksi tällaista hanketta ylipäätään harkitaan, kun vaihtoehtoisia teollisuudenaloja voisi kehittää ympäristön ja ihmisten terveys edellä.

Vastine:

Kts. Vastineet 1.1-2.2, 3.1.

YVA mallinuksilla voidaan osoittaa, että väestön altistuminen tutkituille ilman epäpuhtauksille ei aiheuta kohonnutta terveysriskiä laskenta-alueella. Viranomaiset asettavat toiminnalle aikanaan lupaehdot, joissa huomioidaan sallitut raja-arvot päästöille. Lupaa ei myönnetä toiminnalle, joka vaarantaa ihmisten terveyden tai luonnon. Toisaalta jos lupaehdoissa ei pysytä, toiminta tulee keskeyttää ja toiminnan saa käynnistää vasta kun korjaavat toimenpiteet on tehty.

Ympäristölupamenettelyssä määrätään myös tarkkailuvelvoitteita mm. Ilmapäästöjen osalta. Yleensä tarkkailut ulkoistetaan kolmannelle, riippumattomalle osapuolelle.

Kaavaehdotuksessa määrätään aluevalaistuksen laatimisesta ennen rakennuslupien myöntämistä. Valaistussuunnitelmassa huomioidaan, että kirkkaita valoteoksia, kohdevaloja tai tivaalle osoittavia kirkkaita valoja ei saa rakentaa sähkölinjojen, rakennusten tai suoja-aitojen välittömään läheisyyteen, eikä niitä saa suunnata häiritsevästi olemassa olevan asutuksen, luonnonarvokohteiden tai meren suuntaan.

3.4 Melu, valaistus, haju

Ehdotetun terästehtaan toiminnasta aiheutuvat melu-, valo- ja hajuhaitat herättävät asukkaissa vakavaa huolta. Melun arvioidaan lisääntyvän merkittävästi niin asuinalueilla kuin virkistysalueillakin, sekä päivä- että yöaikaan. Meren kautta kantautuva teollisuusmelu, laivojen ja raskaan liikenteen ääni sekä ilmajäähdytyksen aiheuttama melu koetaan häiritseväksi. Erityisesti matalataajuiset äänet voivat kantautua useiden kilometrien päähän ja vaikuttaa negatiivisesti hyvinvointiin sekä häiritä alueen elämistää. Ympäri vuorokautinen melu, erityisesti öisin, on asukkaille terveydelle haitallista ja asuinviihtyvyyttä heikentävää. Useat vaativatkin melusteiden rakentamista ja kunnan vastuuhenkilön nimeämistä meluntorjuntaan.

Lisäksi kasvava teollinen toiminta toisi mukanaan lisää ulkovalaistusta, mikä vaikuttaisi luonnonvaraisten eläinten elinympäristöön ja ihmisten hyvinvointiin. Kirkkaat valot, jotka voivat näkyä kauas asutuille alueille ja suojelualueille, häiritsevät luonnon tasapainoa ja aiheuttavat terveysriskejä. Erityisesti yöaikaan tapahtuva valaistus herättää huolta sekä paikallisissa että vapaa-ajan asukkaissa.

Vaikka melu ja valo ovat merkittävämmät huolet, asukkaat ovat ilmaisseet myös huolensa mahdollisista hajuhaitoista, jotka voivat heikentää alueen asuinviihtyvyyttä. Asukkaat vaativat kattavia ja jatkuvia mittauksia melun, valon ja hajun tasoista sekä konkreettisia toimenpiteitä, joilla varmistetaan, ettei teollinen toiminta aiheuta kohtuuttomia häiriöitä alueen asukkaille ja luonnolle.

Vastine:

Kts. Vastine 3.3

Suurin osa Terästehtaan toiminnasta tulee tapahtumaan sisätiloissa. Suurin melun aiheuttaja sisätiloissa on valokaariuuni, jonka melua lievennetään rakennusten äänieristyksellä. Tuuletinien ja poistokanavien melua vähennetään äänenvaimentimilla. Tärkeimpien prosessialueiden ulkopuolella syntyvät melupäästöt liittyvät raaka-aineiden käsittelyyn. Raaka-aineiden

käsittelystä aiheutuvien meluvaikutusten lieventämiseksi esimerkiksi satamaan suunnitellaan meluvalleja.

Blastrin suunnitteleman tehtaan meluvaikutukset on selvitetty osana käynnissä olevaan YVA selvitystä. Mallinnukset osoittavat, että toiminta voidaan järjestää siten että meluvaikutukset ovat viranomaisten ohjearvojen rajoissa. Kaavoitusta varten on tehty myös yhteismelumallinnus.

Terästehtaan toiminnasta ei arvioida aiheutuvan hajuhaittoja. Arvio perustuu käytettävissä oleviin lähtötietoihin suunnitelluista prosesseista, raaka-aineista ja jätteistä sekä kokemukseen vastaavanlaisesta terästehtaasta Yhdysvalloissa.

Rakentamisen yhteydessä alueelta poistettavia ylijäämämaita hyödynnetään maisemavallien rakentamisessa. Suunnitelmien mukaan maavalleja tulee ainakin luoteeseen asutuksen suuntaan sekä turvesuolle pohjoisen suuntaan. Vallit toimivat samalla näköesteinä ja myös meluvalleina vallien lähietäisyydeltä kantautuvalle melulle.

Toimintojen alkaessa melutasot mitataan ja torjuntatoimia tehostetaan tarvittaessa. Melun torjuntakeinoina voidaan käyttää esim. tavanomaisista poikkeavia rakenneratkaisuja kuten betonointeja, kotelointeja ja suojalevyjä. Jäähdytystornit varustetaan meluvaimentimin ja puhaltimien poistot voidaan suunnata ylöspäin. Melun tarkkailussa ja sallittavissa melutasoissa noudatetaan eri toiminnoille haettavissa ympäristöluvissa annettavia määräyksiä.

Rakennusaikaista ja kiviainesliiketoiminnan melua ja sen leviämistä voidaan vähentää vallirakennelmilla. Alustavana suunnitelmana on rakentaa väliaikainen suojavalli louheesta Tkem- ja T-kaava-alueen rajalle, Ruduksen ja Fortumin raja-alueelle. Tällöin kiviainesliiketoiminnan melu- ja pölypäästöjen leviämistä etelän suuntaan voidaan vähentää (myös Ruduksen omalla kiinteistöllä aiheuttama). Valli puretaan ja louhe hyödynnetään viimeisenä eli tilanteessa, jossa myös Ruduksen kiinteistön esirakentaminen (louhinnat ja murskaukset) on saatu tehtyä valmiiksi.

Melua voidaan vähentää myös sijoittamalla murskaustoimintoja ympäröivää maanpintaa matalammalle tasolle. Nykyiset kenttätasot Ruduksen ja Inkoo Shippingin alueilla ovat korkeudella +3...+8 m meren pinnasta. Terästehtaan alueen yleistaso tulee olemaan tasolla +11...+13. Rakentamisen aikana murskalaitokset pyritään pitämään nykyisillä kenttätasoilla, jolloin ne jäävät tasaustöiden edistyessä alemmalle tasolle. Murskauskäytösten kohdat tasaataan viimeisenä, jolloin melupäästöjä saadaan rakennusaikana tehokkaasti vähennettyä.

Valosaasteen vähentämiseksi valaistusta on mahdollista säätää edistyneillä ulkovalaistuskeskuksilla, esim. tiputtaa yöajaksi valaistustehoa ja lisätä liiketunnistus, jolloin valaistus teho nousee sitä tarvittaessa. Yleisillä alueilla, kaduilla ja teillä säätömahdollisuudet ovat rajoitettuja, kuin kiinteistöillä.

3.5 Maisema

Ehdotettu terästehdas muuttaisi merkittävästi Inkoon ja sen ympäristön maisemaa. Raporteissa todetaan, että teollisuusalueen myötä maisema muuttuisi huomattavasti rakennetumaksi laajalla alueella, ja tämä näkyisi niin merelle kuin eteläpuolisille lähisaarille asti. Etenkin tehdastorni herättää huolta, sillä se pilaisi näkyvyyttä ja vähentäisi alueen vetovoimaa matkailijoiden keskuudessa. Fagervikin ja Barösundin kulttuurihistoriallisesti arvokkaat

maisemat, jotka sijaitsevat noin viiden kilometrin päässä tehdasalueesta, kärsisivät maiseman muutoksesta.

Terästehtaan korkein torni, suorapelkistysuuni, tulisi olemaan noin 140 metrin korkuinen, mikä tekisi siitä Suomen kolmanneksi korkeimman rakennuksen. Tornin ja muiden, 10–60 metrin korkeudella kohoavien rakennusten vaikutus maisemaan olisi huomattava, sillä niiden korkeus vastaisi 3–20-kerroksisten kerrostalojen tasoa. Kaava ei rajoita mahdollisesti rakennettavien piippujen korkeutta, ja näiden erittäin korkeiden piippujen arvioidaan näkyvän jopa Fagervikin ruukkialueelle, joka on yksi Suomen virallisista kansallismaisemista. Teollisuusalue, joka käsittäisi noin 444 hehtaaria ja 1 260 000 kerrosalaneliometriä rakennusoi-keutta, muuttaisi dramaattisesti Inkoon nykyistä luonnonkaunista ja merellistä maisemaa.

Hankealueen läheisyydessä sijaitsee Snappertunan-Fagervikin maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö sekä useita muita kulttuurihistoriallisesti merkittäviä kohteita. Näitä ovat esimerkiksi Fagervikin ruukki, yksi Suomen yhtenäisimmistä esiteollisista ruukkialueista, jonka puutarhat ja puistot ovat maamme merkittävimpiä historiallisia puutarhoja. Lisäksi Fagervikin ruukinkartanon kulttuurimaisema ja Elisaari, noin neljän kilometrin päässä sijaitseva luonnonsuojelualue ja suosittu virkistyskohde, ovat erittäin herkkiä tällaisille muutoksille. Elisaarissa sijaitsee yksi Suomen suurimmista luonnonvaraisista tammimetsistä, jonka arvo on korvaamaton.

Terästedashankkeen vaikutukset ulottuisivat myös Inkoon keskustan tuntumassa sijaitsevaan suosittuun Lokin metsävaellusreittiin, joka on ainut helposti saavutettavissa oleva luontopolku alueella. Reitti kulkee Storskogenin metsän läpi ja on tärkeä sekä paikallisille että vierailijoille. Hanke uhkaa sen turvallista käyttöä, ja näin alueen virkistysmahdollisuudet heikkenisivät. Joddbölen tehdasalueen läheisyydessä on myös asutusta 3–10 kilometrin säteellä, mikä tarkoittaa, että vaikutukset ulottuvat laajalti asuinalueille niin mantereella kuin saaristossa.

Inkoon kirkonkylän, Fagervikin ja Barösundin kulttuurihistoriallisesti arvokkaat perinnemaisemat ovat osa Inkoon vetovoimaa, ja niiden säilyminen on kunnan kannalta tärkeää. Terästedashankkeen valtava mittakaava toisi mukanaan pysyviä muutoksia, jotka ulottuvat Joddbölen kaava-alueen ulkopuolelle ja vaikuttaisivat koko kunnan maisemaan.

Vastine:

Kts. Vastine 2.2.

Hankkeessa hyödynnetään jo kertaalleen rakennettua voimalaitosaluetta ja sen satamaa sekä maa-ainesten ottoalueita ja vanhaa käytöstä poistunutta turvesuon aluetta. Vanhan voimalaitoksen alue on hyödynnettävissä edellisen käyttötarkoituksen päätyttyä. Rakentamalla uutta vanhan tilalle ja muokattujen maa-ainesten ottoalueiden päälle pyritään välttämään täysin luonnontilaisen alueen muokkaaminen tehdaskäyttöä varten. Kaava-alueen täytyessä myöhemmin muillakin toiminnoilla, alueesta syntyy parhaimmillaan vetovoimainen vihreän teknologian keskittymä. Laita-alueiden luonnontila muuttuu tällöin rakennetummaksi. Maisemalliset vaikutukset ympäristöön on pyritty minimoimaan jäljempänä esitetyillä tavoilla.

Ehdotusvaiheessa on tarkasteltu tarkemmin ympäröivien korttelialueiden tasausta ja lisätään tärkeimmät maanpinnan korkomerkinnot. Lisäksi lisätään läjitysalueiden ja pengeralueiden maksimikorkeusmerkinnät.

Rakennusten vesikattojen likimääräisten maksimikorkeusasemien merkintöjä lisätään myös kaavaehdotuskarttaan, jotta rakentamisen soveltuminen ympäröivään maisemaan voidaan varmistaa. Rakennusalueen korkotasot pyritään sovittamaan ympäristöön siten, että jyrkiltä luiskauksilta ja valleilta vältytään. Tontin ja peltoalueen välissä säästetään metsää, joka estää suoraa näkymää tehdasalueelle. Enimmäiskorot on tutkittu 3d-mallin avulla eri katselukulmista. Rakennusten istumista maisemaan ohjataan myös maasävyjen väriohjeistuksella. Rakennusten tarkemmassa suunnittelussa niiden sijainnit, muodot ja värit sovitetaan tontille.

Kaava-alueen lounaispuolelle jäävää maakunnallista kulttuurimaisemaa turvataan T -alueen istutettavilla alueen osilla, eli nykyisen metsäalueen säilyttämisellä ja suojaistutusten varmistamisella kaava-alueen länsiosissa. Samoin metsäisiä näkymiä historiallisen Fagervikintien suuntaan tuetaan entisen turvetuotantoalueen kaava-alueen reunaan rajoittuvalla istutusvyöhykkeellä. Lisäksi Ruduksen kiinteistön länsi- ja pohjoisrajalle tehdään kaavamerkintä kalliuseinämän luiskaamista ja maisemointia varten.

- Maisema-analyysiä tutkitaan yhtä aikaa laadittavassa tehtaan YVA-selvityksessä. Samaa aineistoa käytetään myös palvelemaan kaavoitusta. Kaava-aineistoon lisätään maisema-analyysikartta ja ennen-jälkeen kuvapareja havainnekuvineen selventämään maisemallisia vaikutuksia.
- Etäisyys ja muiden näkymäsektorilla olevien maisemaelementtien määrään vaikuttaa visuaalisten vaikutusten merkittävyyteen. Mitä kauempaa kohdetta tarkastellaan, sitä vähemmän se hallitsee näkymää. 140-170 m korkea torni ei hallitse maisemaa enää noin 5 kilometrin päässä, vaikka näkymä avautuisi suoraan kohdetta kohti.

Mielipiteessä esiin tuotu Lokin metsävaellusreitti ei sijoitu hankealueelle. Reitin läntisin kohta sijaitsee kalliolaella, josta asemakaava-alueen pohjoisin osa on noin 250 metrin päässä. Tehtaan torniin on matkaa n. 1700 metriä.

3.6 Liikenne, liikenneturvallisuus

Joddböleen suunnitellun terästehtaan merkittävä liikenteen kasvu aiheuttaa huolta liikenneinfrastruktuurista, turvallisuudesta sekä ympäristöstä Inkoossa ja lähialueilla. Liikenneselvitysten mukaan uuden maankäytön myötä Joddbölen liikennemäärät lisääntyisivät noin 3500 ajoneuvoon päivässä, joista raskaan liikenteen osuus olisi noin 19 %. Kasvava liikenne lisää sekä melua että pakokaasuja ja nostaa liikenneturvallisuusriskiä erityisesti nykyisillä tieosuuksilla, jotka eivät ole suunniteltu näin raskaalle kuormitukselle. Erityisesti kantatie 51:n alueella sekä Satamatien ja Fagervikin tien risteyksessä liikenteen arvioidaan olevan turvallisuushaaste. Nykyisten teiden ja liittymien lisäksi on myös selvitetty tarvetta uusille rampeille ja risteysjärjestelyille, mutta näiden toteutukseen vaadittava rahoitus ja aikataulut ovat vielä avoimia.

Kasvava raskasliikenne lisää merkittävästi melua ja hiilidioksidipäästöjä alueella. Melusuojiin rakentaminen erityisesti kantatie 51:n varrelle olisi tärkeää, mutta näiden suojausten tehokkuutta tulisi arvioida huolellisesti. Äänisaaste kantautuu helposti yli vesistöjen ja avointen maa-alueiden, etenkin jos puusto vähenee alueen rakennustöiden myötä.

Laivaliikenteen lisääntyminen Inkoon satamassa kasvattaa myös päästöjä ja tuo mukanaan muita merenkulun riskejä, kuten Itämeren herkän ekosysteemin kuormittumista, vieraslajien leviämistä sekä aallokon aiheuttamaa eroosiota.

Liikenteen kehittämiseksi olisi järkevää tarkastella raideliikenteen mahdollisuuksia. Suunnitelmassa on mainittu varaus pistoraiteelle, mutta tarkkaa rahoitus-, aikataulu- ja toteutussuunnitelmaa ei ole vielä tehty. Raideliikenne vähentäisi maantiekuljetuksia, päästöjä ja liikenneturvallisuusriskejä, mutta sen toteutus vaatii merkittäviä investointeja. Esimerkiksi Fagervikintien ja Satamatien risteuksen turvallisuutta tulisi parantaa ja varmistaa, että rantaradan liikenne ei häiriinny mahdollisten uusien raiteiden vuoksi.

Liikenteen kasvu tulee vaatimaan kehittyneitä ratkaisuja myös kevyelle liikenteelle, kuten jalankululle ja pyöräilylle. Tämä on erityisen tärkeää turvata lasten koulumatkojen ja työmatkalaisten turvallisuuden vuoksi, ja näiden kevyen liikenteen väylien rakentaminen vaatii selkeän rahoitusvastuun ennen hankkeen etenemistä.

On tärkeää, että koko satama-alueen ja sen vaikutukset arvioidaan kattavasti. Inkoon sataman nykyiset liikennemäärät tulevat kasvamaan huomattavasti, ja aluskäytien arvioidaan nousevan noin 925 käyntiin vuodessa. Tämä tarkoittaisi yhteensä jopa 1850 laivamatkaa, eli yli viittä laivamatkaa päivässä, mikä kaksinkertaistaa nykyisen liikennemäärän. Lisäksi liikeneruuhka Satamatiellä sekä valtatiellä 51 tulee ruuhkautumaan erityisesti aamuisin ja ilta-päivisin työmatkahuippujen aikana, mikä ei nykyisissä selvityksissä ole riittävästi huomioitu.

Inkoon kunnalla on merkittävä vastuu tämän hankkeen liikennejärjestelyjen ja turvallisuuden varmistamisessa. On selvitettävä, kuka vastaa vaadittavista liikenneinvestoinneista ja minkälaisin toimenpitein voidaan tukea joukkoliikennettä eri puolilla kuntaa. Tässä vaiheessa on tärkeää, että alueen infrastruktuurin kehittämistarpeet huomioidaan sekä kuntalaisten turvallisuuden että ympäristövaikutusten kannalta.

Vastine:

Liikenneselvityksessä on arvioitu liikenteen lisääntymisen aiheuttamia vaikutuksia kaava-alueella laajemmin. Liikenneyhteydet Lohjan ja Siuntion suuntiin (seututiet 186, 112 ja 115), Karjaan ja Kirkkonummen suuntiin (kantatie 51) ja Inkoon suuntaan (yhdystie 11115) on sisällytetty liikenneselvitykseen. Liikenneselvitykseen on tarkennettu kasvavan liikenteen vaikutukset liikenteen toimivuuteen, sujuvuuteen ja liikenneturvallisuuteen, etenkin kantatien 51 osalta.

Kantatien 51 ja seututien 186 liittymään on laadittu liikenteen toimivuustarkastelu ja liittymään on suositeltu parannusehdotuksia. Laajemmin kantatien 51 linjaosuuksien ja liittymien turvallisuuden sekä toimivuuden parantamiseksi tehtävien toimien tarkastelun tekee ELY-keskus.

Fagervikintien ja Satamatien liittymän ongelmat arvioidaan jäävän vähäisiksi Joddbölen alueen kehittyessä. Liittymän turvallisuutta voidaan kuitenkin pyrkiä kehittämään nykyisen liittymän parantamisella, mutta tarpeen vaatiessa liittymän laajempaa kehittämistä voidaan suunnitella. Laajemmin liittymää voidaan kehittää porrastamalla seututien 186 (Satamatie) ja yhdystien 1050 (Fagervikintie) sekä seututien 186 ja yhdystien 11116 (Fagervikintie)

liittymät. Yhdystien 11116 liittymän siirtäminen 50–100 metriä pohjoiseen mahdollistaa sujuvan liittymien porrastuksen vähäisillä muutoksilla.

Työssä on myös tarkasteltu uuden ajoväylän toteuttamista Joddbölen ja Inkoon keskustan välille. Mahdollinen ratkaisu uuden ajoväylän toteuttamiseksi on Inkoon keskustasta tulevan Länsiväylän jatkaminen Satamatielle asti Pumpppaamontien läheisyyteen. Uusi ajoväylä rauhoittaisi osaltaan Satamatien Fagervikintien liittymää keskustaan suuntautuvan liikenteen kulkiessa uutta reittiä. Lisäksi uusi ajoväylä poistaisi kantatieltä 51 lyhytmatkaista Joddbölen ja Inkoon keskustan välistä liikennettä.

Tieliikenteen melutasoa tarkasteltiin osana AFRY:n laatimaa *Joddbölen kaavahankkeen yhteismeluselvitystä* (2024). Melumallinnuksen pohjalta saatujen arvioiden mukaan tieliikenteen aiheuttama melu on pääsääntöisesti selvästi tarkasteltuja raja-arvoja (LAeq) matalammalla. Poikkeuksena on kuitenkin seututien 186 (Satamatie) ja yhdystien 11116 (Fagervikintie) liittymä, missä melutaso nousee yli asuinalueen enimmäis-LAeq tason, melutason ollessa noin 59 dB. Tälle osuudelle on mahdollista sijoittaa meluaitaa, jolla liikennemelua voidaan vähentää jopa 10–15 dB, jolloin melutasot ovat selvästi alle asuinalueen enimmäis-LAeq tason. Meluntorjunnan tarvetta tarkastellaan tarkemmin jatkosuunnittelussa.

Teiden ja katujen kehittäminen kuuluvat tienomistajan tehtäviin. Maanteiden kunnossapito kuuluu Väylävirastolle ja ELY-keskuksille, kun taas kadut ja kaupunkialueiden tiet kuuluvat kunnalle tai kaupungille. Kustannusten jakautuminen sovitaan toimijoiden (valtio, kunta, Blastr) välillä.

Satamatielle eläinten ali- tai ylikulkureittien kehittäminen ei ole kannattavaa. Tiellä on pitkät näköyhteydet ja nopeusrajoitus on maltillinen, jolloin eläinten vaikutus liikenneturvallisuuteen ei ole merkittävä. Lisäksi Satamatielle suunniteltu jalankulku- ja pyöräilyväylä leventää väylän poikkileikkausta, mikä parantaa näkemiä. Seututie 186 ei aiheuta merkittävää estevaikutusta eläimien kululle.

Jalankulku ja pyöräily on huomioitu Joddbölen suunnittelussa. Satamatien ja tehdasaluetta kiertävän ajoyhteyden rinnalle on suunniteltu yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä, jonka suunnittelussa on pyritty vähentämään muun liikenteen risteämäkohtia. Osana Joddbölen kehittämistä on lisäksi suunniteltu kävelyn ja pyöräilyn väylien kehittämistä tehdasalueelta Joddbölen rautatieasemalle sekä Inkoon keskustaan, mahdollisimman turvallisesti ja mahdollisimman lyhyitä reittejä pitkin.

Myös joukkoliikenne on huomioitu alueen suunnittelussa. Lisäksi Inkoon kunta on laatinut joukkoliikenneselvityksen, jossa on tarkasteltu eri vaihtoehtoja alueen joukkoliikenteen järjestämiseksi.

Rautatien jatkamista Joddbölen satamaan asti, ja sen merkitystä alueen toimijoihin sekä syntyvään liikenteeseen, on selvitetty erillisellä rataselvityksellä. Selvityksessä tutkittiin radan vaihtoehtoisia linjauksia. Teollisia ja sataman toimintoja tukeva ohjeellinen teollisuusraideyhteys on merkitty Joddböle V -kaavaehdotukseen. Teollisuusraideyhteys on merkitty päättyvän Joddbölen tehdasalueen pääportista pohjoiseen seututien 186 varrelle. Kaava-merkintä on tässä vaiheessa kuitenkin vain ohjeellinen. Tehtaan toiminta ei suunnittelussa muodossaan edellytä rataa, jolloin radan tarkempi sijoittelu ja kehittämien on ajankohtaista

vasta tulevaisuudessa. Myös muiden ratavaihtoehtojen toteuttamismahdollisuus on varmistettu rakennusalan rajauksilla niin, että pysyväisluontoinen rakentaminen ei estä radan itäisempää linjausta.

Laivaliikenteen tarkempi vaikutusten arviointi sisältyy AFRY:n laatimaan YVA-selostukseen. Liikennearvion mukaan tehtaan toiminta kaksinkertaistaa laivaväylän liikenteen tilanteessa, kun romumetallin kuljetukset tehdään pääosin laivakuljetuksina. Liikenteen kaksinkertaistuminen lisää laivaväylän aiheuttamaa melun keskiäänitasoa noin 3 dB. Laivaväylän keskiäänitason kannalta muutos on havaittavissa ja sen vaikutus arvioidaan kohtalaiseksi. Laivaväylän läheisyydessä sijaitsevan yksittäisen häiriintyvän kohteen kannalta muutos havaitaan useampana yksittäisenä laivaohituksen melutapahtumana. Nykytilan laivaliikenne huomioiden terästehtaan toiminnan aikana ohituksia tapahtuu keskimäärin neljä vuorokaudessa (2 aluskäyntiä satamassa).

3.7 Työllisyys, työpaikat, toimeentulo, (matkailu, luomuviljely jne.)

Terästehtaan rakentamisen ja toiminnan vaikutukset ulottuvat laajasti paitsi ympäristöön ja liikenteeseen, myös paikalliseen elinkeinoelämään, työllisyyteen ja alueen talouteen. Suunnitellun tehtaan vaikutukset voivat aiheuttaa muutoksia esimerkiksi Barösundin matkailuun, jossa yritykset hyötyvät alueen nykyisestä luontoimagoista ja houkuttelevat turisteja Keski-Euroopasta. Raskaasta liikenteestä, melusta ja päästöistä voi kuitenkin muodostua este matkailijoille, jotka etsivät rauhallisia lomakohteita. Tämä huoli koskee myös pienempiä paikallisia kohteita, kuten veneilyyn liittyvää palvelutarjontaa, ravintoloita ja mökkilylien palveluja.

Terästehtaan rakentaminen voi heikentää matkailun vetovoimaa ja ympäristöä tukevia liiketoimintamahdollisuuksia, kuten maatiloja ja luontoon perustuvaa matkailua (esim. retriitit ja ekokylät). Näiden uhkien myötä vaarantuvat myös paikallisten yritysten pitkäaikaiset taloudelliset ja sosiaaliset investoinnit alueeseen. Inkoon maine rauhallisena ja luonnonläheisenä lomakohteena voisi kärsiä, jos terästehdas vaikuttaa ilmanlaatuun, melutasoon ja ympäristöön. Kysymys siitä, miten matkailuelinkeinoa ja sen tulevaisuutta aiotaan suojella ja kehittää, korostuu tässä yhteydessä.

Etenkin luonnosta toimeentulonsa saavien, kuten ekologisten viljelijöiden ja kalastajien, huoli siitä, miten mahdolliset päästöt ja laskeumat vaikuttavat elinkeinoon, on keskeinen. Tähän liittyy kysymys laskeuma-alueen tuotteiden maineen säilyttämisestä ja kompensatiosta ympäristövaikutusten osalta.

Työllisyysvaikutukset näyttäytyvät osittain ristiriitaisina. Blastr lupaa luoda 1200 uutta työpaikkaa. Blastrin lupaamat työpaikat eivät välttämättä täyty paikallisilla työnhakijoilla, vaan rekrytoinnit suuntautuvat mahdollisesti alueen ulkopuolelle tai jopa ulkomaisiin työntekijöihin. Kysymys kuuluu, kuinka moni työpaikoista todella jää paikkakuntalaisille, kun otetaan huomioon kilpailu ammattitaitoisista työntekijöistä ja tehdastyön vähentynyt houkuttelevuus nuorten keskuudessa. Lisäksi paikallisten yritysten resurssit voivat olla riittämättömiä vastaamaan hankkeen laajuuteen ja sen edellyttämään palvelutarpeeseen. Investointeihin, työvoiman koulutukseen ja erikoisosaamiseen vaadittaisiin huomattavia

lisäresursseja, mikä voi muodostaa haasteen etenkin paikallisille toimijoille, joilla ei ole riittävää kassavirtaa investointeihin.

Inkoon taloudelle ja elinkeinoelämälle syntyy myös kustannuksia verotuksesta ja työllistämisestä, sillä Suomen korkea verokiila kasvattaa työllistämisen kokonaiskustannuksia työnantajille. Keskimäärin työnantajalle kuukausittaiset työntekijäkustannukset ovat yli 5300 euroa, kun lomat ja arkipyhät otetaan huomioon, mikä voi edelleen heikentää pienten yritysten mahdollisuuksia palkata henkilöstöä. Paikallisille toimijoille investointien ja osaamisen hankinta vaatisi joustavuutta ja taloudellista tukea, jotta he pystyisivät täyttämään terästehtaan asettamat vaatimukset.

Päättäjiltä toivotaan selvityksiä hankkeen tarkemmista taloudellisista ja sosiaalisista vaikutuksista, esimerkiksi tuodun työpaikkamäärän vaihteluvälistä ja terästeollisuuden muutosnopeudesta (esim. automaation ja robotiikan lisääntyminen). Onko tehtaan elinkaaren vaikutuksia arvioitu riittävästi, ja mitkä tahot ottaisivat vastuun alueesta ja sen mahdollisesta kunnostuksesta hankkeen päättyessä.

Näiden taloudellisten realiteettien vuoksi on tärkeää, että selvitetään tarkasti, miten terästehdas vaikuttaa paikallisen työvoiman käyttöön ja mitkä ovat vaikutukset paikallisten yritysten kannattavuuteen, sekä koko alueen imagoon voidaan minimoida ja tukea elinkeinoelämän kehittymistä.

Vastine:

Kts. Vastineet 1.1-2.2 sekä 3.2.

Suunniteltu Blastrin terästehdas on moderni, automatisoitu ja lähes kaikki mahdollinen on sähköistetty. Tästä huolimatta se työllistää suoraan noin 1000 henkeä ja välillisesti arviolta 4600 henkilöä. Uusi työpaikkoja syntyy useille eri toimialueille. Tehdas tuo mahdollisuuksia paikallisille yrityksille tarjota palveluitaan ja investoida toimintaan. Uutta kysyntää syntyy paljon myös majoitus- ja ravintola-aloille, virkistyspalveluihin, luontomatkailuun ym. Kaikkia tämä tukee Inkoon pyrkimyksiä kehittää myös turismia alueella, koska lisääntyvä ja laajempi palveluntarjonta luo uutta kysyntää.

Inkoossa löytyy valmiiksi kaavoitettuja alueita asuntorakentamiseen. Rakentajat alueille löytyvät kun ensin on kysyntää asunnoille. Terästehdas luo kysyntää ja Inkoon kunta voi määrittää minkä verran uusia asukkaita kuntaan halutaan.

Marjoja, sienä, riistaa ja kalaa voi jatkossakin syödä samaan tapaan kuin tänään. Viranomaiset eivät myönnä lupaa toiminnalle, joka olisi vaaraksi ihmisten terveydelle tai luonnolle. Luonnolle ja merelle suurin uhka on ilmastonmuutos. Inkoon vihreän teräksen tehdas on yksi merkittävä ratkaisija ja suunnannäyttävä taistelussa ilmastonmuutosta ja nykymuotoisen teräksen valmistuksen korkeita päästöjä vastaan. Inkoon tehdas toimii esimerkkinä ratkaisuista, joita tarvitaan ympäri Eurooppaa ja globaalisti. Hanke tuo Inkoolle globaalia näkyvyyttä, jota paikalliset matkailu- ym. yritykset voivat hyödyntää.

Inkoon kunnan toimeksiannosta on laadittu raportti asemakaavan yhdyskuntataloudellisista vaikutuksista. Raportissa on käsitelty Inkoon kunnan näkökulmasta terästedashankkeen toteutumisesta aiheutuvien investointi- ja ylläpitokustannusten lisäksi laajalti myös elinkeinoelämän kehittymiseen liittyviä seikkoja. Johtopäätösten perusteella kunta ja paikalliset yrittäjät sekä palveluntarjoajat hyötyvät tehdasinvestoinnin mukanaan tuomasta

taloudellisesta toimeliaisuudesta ja elinvoimasta mm. työpaikkoina ja ostovoimana. Inkoon yrittäjien hallitus tukee tehdashanketta, ks. Tiedote 16.9.2024.

Blastr on osallistunut Länsi-Uudenmaan Kauppakamarin osaamis- ja työvoimavaliokuntaan vuodesta 2023. Blastr on esittänyt aikeen hyödyntää Länsi-Uudenmaan opinahjoja sekä pitkä-, että lyhytkestoisiin räätälöityihin koulutusohjelmiin, Fokuksessa on myös uudelleen- koulutus ja päivitykset aikaisempaan koulutusohjelmaan. Tarkoituksena on myös käynnistää oppisopimusohjelmia. Räätälöidyissä ja modulaarisissa ohjelmissa ei tarvitse opintosuunnitelmuutoksia, vaan koulut voivat itse muokata sisältöä sopivaksi. Lisäksi Blastr tulee hyödyntämään virtuaalista tehdasympäristöä yhteistyössä valitun teknolgiakumppanin kanssa.

4 Kulttuuriympäristö, kulttuuriperintö ja muinaisjäännökset

Suunniteltu terästehdas ja sen laajamittainen teollisuusalue uhkaavat vakavasti Inkoon arvokkaita luonto- ja kulttuuriperintökohteita. Alueen sijainti tuo erityisiä haasteita, sillä se on lähellä useita kulttuurihistoriallisesti merkittäviä kohteita, kuten Fagervikin ruukkialuetta, joka on virallinen kansallismaisema ja valtakunnallisesti merkittävä rakennettu ympäristö. Lisäksi alueen läheisyydessä sijaitsee Suuri Rantatie ja Fagervikintie, historiallisesti tärkeitä liikenneväyliä, jotka ovat merkittävä osa Suomen kulttuuriperintöä. Näiden kohteiden läheisyys, erityisesti Fagervikintien ja tehdashankkeen etäisyys vain noin 250 metriä toisistaan, herättää vakavaa huolta alueen ympäristöön sopeutumisen toteutumisesta.

Luonnos sallii Stor-Olarsin tilan, joka on merkittävä kulttuuriperintökohde ja arvokas lepakkokannan elinympäristö, purkamisen. Myös alueen keskiosissa sijaitsevat luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet ovat vaarassa kadota kaavan vaatiessa tasoitusta yli 100 hehtaarin alueelta korkeuteen +13 metriä. Tällainen ympäristön muokkaaminen ei ole linjassa maakuntakaavan ympäristöön sopeutumista koskevan säädöksen kanssa.

Luonnon merkittävien kohteiden lisäksi teollisuusalueen läheisyys vaikuttaisi myös virkistysalueisiin. Esimerkiksi Storskogenin suosittu Lokin vaellusreitti, joka on ainut merkitty luontopolku Inkoon keskusta-alueella, tulisi olemaan tehtaan rakentamisen myötä riskialueella. Tämä on huolestuttavaa, koska kyseinen reitti on tärkeä helposti saavutettava luontokohde. Myös luonnonkaunis Elisaari, jossa on yksi Suomen suurimmista luonnonvaraisista tammimetsistä ja joka on osittain rauhoitettu, sijaitsee vain muutaman kilometrin päässä. Alueen asutus ulottuu noin 3–10 kilometrin säteelle teollisuushankkeesta niin mantereelle kuin saaristoonkin, mikä laajentaa tehtaan vaikutukset yli kuntarajojen ja lisää ympäristö- ja kulttuuriperintöriskin lisäksi huolia asukkaiden terveysvaikutuksista.

Lisäksi kaava-alueella on muinaisjäännöksiä ja muita kulttuuriperintökohteita, jotka ovat rauhoitettuja muinaismuistolain nojalla ja kertovat Suomen varhaisesta asutuksesta. Näiden historiallisten jälkien säilyttäminen on osa kansallista kulttuuriperintöä, ja niiden hävittäminen olisi peruuttamatonta.

Kokonaisuudessaan suunniteltu teollisuusalue vaarantaa Inkoon erityislaatuisen ympäristön, kulttuuriperinnön ja virkistysalueet. Huoli on, että tehdas olisi näkyvässä, haiseva tai muuten huomattavasti läsnä Inkoon arvokkaissa kulttuurimaisemissa ja luonnonkohteissa, ja että se vaikuttaisi negatiivisesti sekä paikallisten asukkaiden elämään että laajempaan yhteisöön.

Vastine

Kts. Vastine 3.5.

Kaava-alueella sijaitseva Stor-Olarsin pihapiiri on paikallisesti arvokas kulttuuriympäristökohde. Pihapiiri on jäänyt jo alueella toimineen teollisuusalueen laidalle. Alueella voimassa olevassa yleiskaavassa pihapiiriä ei ole huomioitu ja alueen pitkän tähtäimen tavoitteena on ollut ottaa tämäkin alue teollisuuskäyttöön. Nyt laadittu kaavaratkaisu mahdollistaa tilan rakennusten purkamisen ja osoittaa tilan sekä sitä ympäröivän pellon käyttötarkoitukseksi T/kem. Rakennus on inventoitu asemakaavoituksen vaatimalla tarkkuudella ja sen arvot on dokumentoitu. Kaavaratkaisun toteutuessa kohteen arvot tuhoutuvat niiden ollessa pitkälti maisemallisia. Ympäröivän kaava-alueen merkittävä muutos nykyistä rakennetummaksi tarkoittaa myös Stor-Olarsin maisemallisten arvojen heikentymisen, vaikka itse tehdas ei alueelle rakentuisikaan. Tässä tapauksessa on tarkoituksenmukaisempaa etsiä rakennukselle uusi paikka kaava-alueelta, mikä on kaavan tavoitteena. Asemakaavassa on varauduttu, että päärakennuksen voidaan sijoittaa uuteen paikkaan asemakaavan mukaisille korttelialueille tai erikseen sille osoitetulle rakennusallalla kaavan MY-alueelle.

Maisemallisia vaikutuksia Fagervikin ruukkialueeseen on arvioitu asemakaavaprosessin aikana. Rakentaminen tulee näkymään jossain määrin kulttuurimaiseman itäisimmille pelloille, joista erityisesti suorapelkistysuuni kurottuu suojametsien yläpuolelle. Haittaa lieventää se, että teollinen maisema on ollut osa peltomaisemaa kivihiilivoimalaitoksen ja siihen liittyvien voimalinjojen rakentamisesta asti.

Mielipiteessä esiin tuotu Lokin metsävaellusreitti ei sijoitu hankealueelle. Reitin läntisin kohta sijaitsee kalliolaella, josta asemakaava-alueen pohjoisin osa on noin 250 metrin päässä. Tehtaan torniin on matkaa n. 1700 metriä.

Kaava-alueen pohjoispuolella, noin 250 metrin etäisyydellä sijaitsee Fagervikintie, joka kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön (Suuri Rantatie). Tie noudattaa vanhaa Suuren Rantatien eteläisen eli niin sanotun alemman maantien reittiä. Tien ja kaava-alueen väliin jää metsäisiä seläniteitä sekä tasaisempaa metsämaastoa. Puuston säilyessä tien varressa kaava-alueen maankäyttö ei vaikuta Suuren rantatien arvoihin. Metsähakkuiden yhteydessä nykyisellään maalaismaisessa ympäristössä kulkevalta Fagervikin tieltä saattaa aueta näkymiä kaavassa osoitetuille aurinkovoimalalle ja teollisuusalueille, etenkin Stormssenille ja Grävlingbergetille. Metsän kasvun myötä näkymät sulkeutuvat. Kaavassa edellytetään suojametsän istutusta Stormossenin länsilaitaan ja Grävlingbergetin luoteis- ja pohjoislaitaan, jolloin suorat avoimet näkymät kaava-alueelle Fagervikintieltä estyvät. Stormossenin länsilaidan maanlajitysalue tuo uuden näkymäesteen kaava-alueelle maanpinnan kohotessa maksimissaan noin 20 metriä läjitysmäärästä riippuen. Läjitysalue maisemoidaan niittykasvillisuudella ja edellä mainitulla 30 metrin levyisellä suojaistutuskaistalla.

Kohteista on järjestetty muinaismuistolain 13 § mukaiset neuvottelut, jonka mukaan kiinteiden muinaisjäännösten osalta täytyy tehdä totaalitykimukset ennen niiden tuhoutumista sekä kuulemaan museoviranomaisia. Kaavamääräys mahdollistaa näin muinaismuistojen poistamisen muinaismuistolain säädösten mukaisesti.

5 Sähkön kulutus ja hinta

Hankkeessa suunniteltu energiantarve herättää kysymyksiä sekä sähkön riittävyydestä että hintavaikutuksista koko Suomessa. Tehtaan vuosittainen sähköntarve, noin 9 TWh, on lähes yhden ydinvoimalan tuotantokapasiteetin suuruusluokkaa, mikä aiheuttaisi huomattavan lisäkulutuksen sähkömarkkinoille ja voisi nostaa sähkön hintaa koko maassa. Tämä lisäys heikentäisi suomalaisten ostovoimaa ja yritysten kilpailukykyä, jos sähkön hinnan nousu heijastuisi laajemmin elinkeinoelämään ja kotitalouksiin. Tehtaan tarvitseman sähkön saamiseksi olisi kaavoitettava tuhansia tuulivoimaloita, joita olisi tarkoitus sijoittaa pääosin Pohjanmaan ja merialueiden tuulipuistoihin, mutta siirtoetäisyydet nostaisivat energiakustannuksia. Lisäksi sähköntuotannon jatkuvuus on herättänyt huolta, sillä uusiutuvien energialähteiden vaihteluiden vuoksi teollisuusprosessi ei välttämättä voi hyödyntää energiaa kustannustehokkaasti.

Raporteissa oletetaan sähkön hinnaksi noin 5 senttiä/kWh, mutta energian hintojen noustessa esimerkiksi yhdellä sentillä sähkömarkkinoiden vuosikustannukset nousisivat jopa 800 miljoonalla eurolla, vaikuttaen erityisesti kuluttajien sähkölaskuihin ja yritysten investointimahdollisuuksiin. Jos sähkön hinnan nousu merkittävästi ylittää laskelmissa käytetyn tason, voi tehtaan kannattavuus joutua uhan alle. Lisäksi epäselvää on, miten Blastrin teollisuustoiminta vaikuttaisi vihreän energian riittävyyteen ja uusiutuvan energian käyttöönoton poliittisiin esteisiin eri paikkakunnilla.

Hankkeen edetessä on tärkeää, että energiankäyttösuunnitelma selvitetään ja mahdolliset kompensatiot arvioidaan kansallisten ja paikallisten etujen mukaisesti.

Vastine:

Tehdas ei suinkaan käytä alueen lävitse kulkevaa valtakunnan sähköverkkoa yksipuolisesti vaan kantaverkko palvelee jatkossakin aluetta ja koko Suomea.

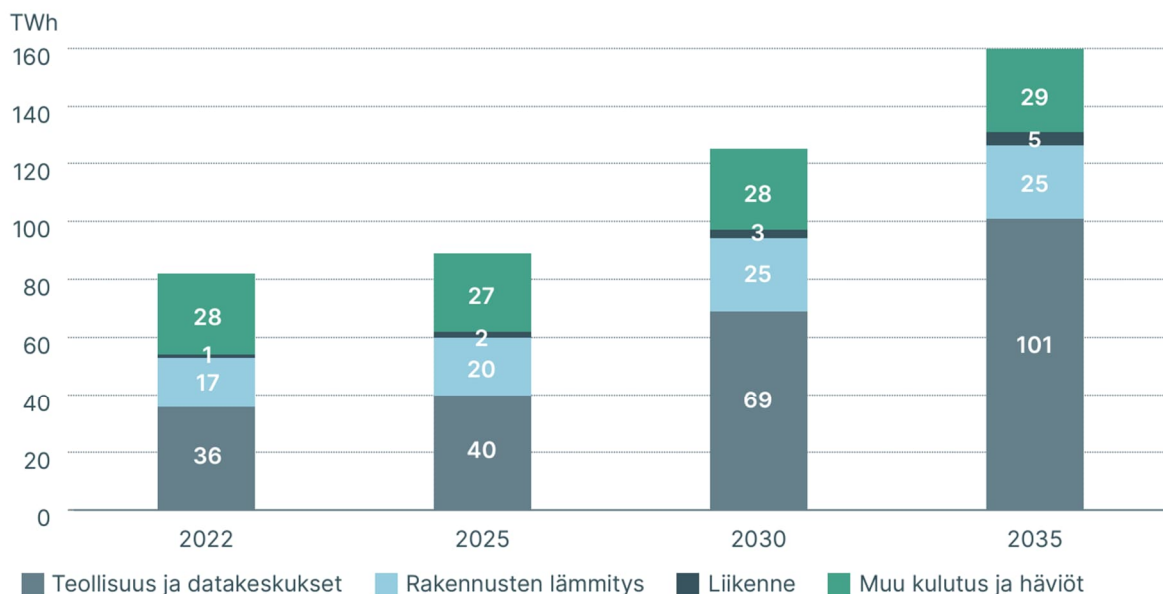
Sähkön hinnoitteluun liittyvät kysymykset eivät ole kaavoituksessa ratkaistavia asioita, mutta suuria teollisuusalueita kehitettäessä tulevat nämä kysymykset nousemaan yhä enemmän esille. Kun puhutaan suurista vihreän siirtymän teollisuuden hankkeista, tarkoitetaan siirtymällä yhteiskunnan sähköistymistä pohjautuen päästöttömään uuteen tuotantoon. Tämä tarkoittaa sitä, että Suomeen on syntymässä uutta teollista tuotantoa, joka pohjautuu päästöttömästi tuotettuun sähköön. Lisäksi olemassa oleva teollisuus sähköistää nykyistä tuotantoaan. Näistä käytännön esimerkkejä ovat esimerkiksi vedyn tuottaminen elektrolyysillä sekä kaukolämmön tuottaminen sähkökattiloilla.

Uusimmassa arviossaan (26.9.2024) Fingrid arvioi Suomen sähkönkulutuksen nousevan 50 prosenttia nykytasosta vuoteen 2030 mennessä ja vuosikulutuksen saavuttavan 160 TWh tason vuonna 2035. Kulutuksen kasvu tapahtuu erityisesti teollisuudessa ja datakeskuksissa (alla oleva kuva sähkön kulutuksen kehityksestä).

Sähkön kulutuksen kehitys (TWh)

Fingridin ennuste, syyskuu 2024.

FINGRID



Sähköjärjestelmässä tuotannon ja kulutuksen tulee olla jatkuvasti tasapainossa. Uutta kulu- tusta ei siis voi tulla ilman uutta tuotantoa. Suomessa on valtava määrä uusia tuuli- ja aurin- kovoimahankkeita. Fingrid on saanut verkkoliityntäkyselyitä yhteensä noin 400 GW edestä. Sähkönkulutuspuolen kyselyitä on puolestaan 35 GW edestä. Suomen nykyiseksi tuotantote- hoksi Fingrid arvioi 13,8 GW. On syytä huomioida, että suuri osa uusista hankkeista ei tule toteutumaan lähivuosien aikana, mutta lukujen perusteella voidaan todeta että, sähkönku- lutuksen lisääminen ei tule jäämään tuotannosta kiinni.

Ympäristövaikutusten arviontelostuksessa Blaster arvioi liityntätehon tarpeeseen 1500- 1600 MW. Vuosienergiatarpeeksi on arvioitu reilut 9 TWh. Suomen sähkönkulutus vuonna 2023 oli 79,8 TWh.

Hankkeen tarvitsema sähkönmäärä on iso ja hankkeella on vaikutuksia Suomen sähköjärjes- telmään. Tällä hetkellä Joddböleen voidaan liittää Fingridin arvioin mukaan useita satoja me- gawatteja kulutusta. Lisäksi Fingrid on vahvistamassa sähköverkkoa välillä Hausjärvi-Inkoo, mikä tulee lisäämään sähköverkon kapasiteettia merkittävästi. Uuden siirtokapasiteetin myötä Joddöleen voidaan liittää runsaasti uutta sähkönkulutusta, myös tehdashankkeen li- säksi.

Investoinnit uuteen sähköntuotantoon tai paljoo sähköä käyttävään teollisuuteen ovat yleensä pääomaintensiviisiä investointeja eli hankkeiden rakentaminen vaatii merkittäviä ta- loudellisia panostuksia. Ennen lopullista investointipäätöstä, hankkeiden toteuttajat pyrkivät lukitsemaan mahdollisimman suuren osan tuotoistaan ja kustannuksistaan. Esimerkiksi tuu- livoiman rakentaja pyrkii myymään suuren osan tulevan tuulipuiston tuotannosta pitkälle tu- levaisuuteen niin sanotulla pitkällä sähkönmyyntisopimuksella (Power Purchase Agreement, PPA). Sähkönostajana on puolestaan yleensä sähkönkuluttaja, joka haluaa lukita ostamansa

sähkön hinnan pitkälle etukäteen. PPA:ta voisi verrata kuluttajan tekemään kiinteähintaiseen ja määräaikaiseen sähkö sopimukseen.

Blastrin hankkeessa sähkö tulee olemaan merkittävä tuotantopanos ja yritys tulee hankki-
maan huomattavan määrän päästötöntä sähköä pitkillä sähkömyyntisopimuksilla. Uuden
kulutuksen myötä myös investoinnit tuotantoon tulevat kasvamaan.

Suomen kantaverkkoyhtiö Fingridin tehtävä on huolehtia sähköjärjestelmän tasapainosta.
Fingrid tekee myöskin säännöllisesti arvioita sähköriittävydestä. Uuden kulutuksen odote-
taan lisäävään investointeja uuteen tuotantoon. Olkiluoto on tällä hetkellä Suomen suurin
voimalaitos (1600 MW). Suomessa on monipuolinen sähköntuotantopaletti. Ydinvoimaa
tuotetaan kahdessa voimalassa ja viidellä eri reaktorilla. Tuulivoima on nousemassa vuonna
2024 toiseksi suurimmaksi tuotantomuodoksi ja vesivoima pudonnee kolmanneksi. Tämän
lisäksi Suomesta on sähkönsiirtoyhteyksiä 3400 MW edestä Viroon ja Ruotsiin. Vuonna 2005
valmistuva Aurora Line lisää sähköntuontimahdollisuuksia Ruotsista Suomeen 800 MW
edestä. Todettakoon tässä, että tehdashanke ei edellytä tuulivoimainvestointeja Inkoon alu-
eelle eikä sellaisia ole muutoinkaan suunnitteilla.

Tilanteessa, jossa on sähköstä on pulaa, yksittäisen ison voimalaitoksen tai siirtoyhteyden
vikaantumisen voi aiheuttaa haasteita sähköjärjestelmälle. Sähköjärjestelmässä on kuitenkin
kaksi puolta. Oletettavaa on, että kun sähkönhinta nousee riittävän korkealle, teolliset toimi-
jat ja muut kuluttajat tulevat vähentämään kulutustaan. Tämä oli havaittavissa esimerkiksi
talvella 2024 korkeiden hintojen aikana.

Tarvittaessa, kuten sähkön hintapiikkien aikoina, tehdas voi säännöstellä sähkön kulutus-
taan. Tavoitteena on valmistaa rautasientä, eli vetykaasun avulla pelkistettyä rautaa varas-
toon, jolloin korkean sähkön hinnan aikoina terästuotteiden valmistus voi jatkua varastoja
hyödyntämällä

Vihreässä siirtymässä on kyse siitä, että fossiilisten polttoaineiden käyttö korvataan CO2-va-
paalla sähköenergialla. Blastrin tapauksessa kivihiilen korvaaminen sähköllä vähentää CO2
päästöjä 5,8 miljoonaa tonnia vuodessa yli koko arvoketjun. Blastr tarvitsee Inkoossa sähkö-
energiaa 9 TWh vuodessa. Syksyllä 2024 Blastrilla on jo aiesopimukset reilusti suuremmasta
volumista uusiutuvan energian hankekehittäjien kanssa. Blastr tulee mahdollistamaan mer-
kittävän määrän uutta sähköntuotantoa Suomeen, sillä valtaosa tarvittavasta sähköstä han-
kintaan uusista tuuli ja aurinkovoimahankkeista, jotka rakennetaan ympäri Suomea, Blastrin
varten. Tämä on linjassa Suomen valtion tavoitteiden kanssa: Tavoitteena tuplata maan säh-
köntuotanto seuraavien 15 vuoden aikana. Huippukulutustilanteissa, jolloin sähköstä on
pohjoismaisilla markkinoilla ja Suomessa niukkuutta, Blastrin pystyy merkittävästi pienentä-
mään sähkön kulutustaan. Tämä joustopotentialiaali tukee koko pohjoismaista sähköjärjestel-
mää.

6 Turvallisuusarviointi/riskit

Turvallisuusarvioinnissa on puutteita, kuten menetelmän läpinäkyvyyden ja asiantuntijuuden puute, mikä heikentää paikallisten luottamusta riskien hallintaan. Täsmällisempi analyysi mahdollisista kemikaalien päästöistä ja niiden vaikutuksista ympäristöön, kuten luonnon marjoihin ja sieniin, on tarpeen.

Myös lisääntyneen meriliikenteen riskejä tulisi arvioida huolellisesti, sillä LNG-alusten mahdolliset onnettomuudet kapeilla reiteillä voisivat aiheuttaa merkittäviä turvallisuusuhkia, joilla on vaikutusta tehtaan ja LNG-terminaalien toimintaan. Riski vaikuttaa myös vakuutusmaksuihin, mikä voi lisätä tehtaan kustannuksia ja heikentää hankkeen taloudellista kannattavuutta.

Asukkaita tulisi myös varoittaa mahdollisista kaasuvuodoista asianmukaisilla hälytysjärjestelmillä.

Arvioinnin vertaukset meteoriittien ja liikenneonnettomuuksien kaltaisiin tapahtumiin eivät ole perusteltuja, koska terästehdas tuo mukanaan merkittäviä riskitekijöitä, joilla voi olla vakavia vaikutuksia paikallisyhteisöön ja ympäristöön.

Terästehdaskanke Joddbölessä nostaa merkittäviä geopoliittisia turvallisuusriskejä, eikä vielä ole tehty selvityksiä siitä, miten nämä riskit huomioidaan tai mikä on startup-yrityksen juridinen vastuu ja käytännön valmius toimia kriisitilanteissa. Hanke voi johtaa tiukentuneisiin turvallisuusvaatimuksiin, jotka rajoittavat toimintavapautta ja aiheuttavat lisäkustannuksia. Geopoliittisten uhkien hallinnan ja kustannusten arviointi riippumattoman tahon toimesta ennen hankkeen etenemistä on perusteltua.

Lisäksi kemikaalien ja vedyn käsittelyn sekä varastoinnin riskit vaativat perusteellisempaa selvitystä. Paikallisyhteisön turvallisuuden takaamiseksi tarvitaan suunnitelma ja erityisesti Blastrin rahoittama palo- ja pelastuspalvelu, joka pystyy hallitsemaan vakavia onnettomuuksia. Startup-yrityksenä Blastrilta puuttuu kokemus tämän kokoluokan hankkeiden turvallisuudesta hallinnoinnista, mikä voi lisätä terveys-, turvallisuus- ja ympäristöriskejä. Näiden asioiden arviointiin tarvitaan riippumaton taho. Samankaltaiset hankkeet, kuten Northvoltin perustaminen Ruotsissa, ovat kohdanneet merkittäviä terveysongelmia, mikä korostaa riippumattoman riskinarvioinnin tarvetta. Riskien hallinnan tulisi sisältää myös mahdolliset vaikutukset kiinteistöjen arvoihin ja kunnan alueprofiilin muuttumiseen teollistumisen myötä.

Turvallisuusriskeihin kuuluu riski siitä, että startup-yritys ei kykene hallitsemaan laajaa riskiportfoliota uskottavalla tavalla. Tässä tilanteessa mahdollinen katastrofi saattaa jäädä yhteisön vastuulle, erityisesti, jos yritys ajautuu konkurssiin. Riittävää kemiallista turvallisuusarviota, joka kattaisi esimerkiksi vedyn ja maakaasun palo- ja räjähdysvaarat, ei ole esitetty. Raportista puuttuu HAZID-analyysi, joka on tärkeä kattavien riskien tunnistamiseksi ja arvioimiseksi. Kemikaalialtistukseen liittyviä riskejä on vähätelty, vaikka erityisesti työntekijöiden altistuksen riskejä tulisi arvioida huolellisesti.

Ammoniakin valmistukseen liittyviä riskejä ei ole analysoitu riittävästi, vaikka aikaisemmassa keskustelussa sovittiin, että tällaista tuotantoa ei rakenneta Joddböleen. Ammoniakkivuoto voisi levitä myrkyllisinä pilvinä laajalle alueelle, vaarantaen sekä asukkaat että tuotantotoiminnan jatkuvuuden. LNG-terminaalien, öljysäiliöiden ja vetytehtaan läheisyys muodostavat erittäin korkeariskisen alueen, joka voi altistua laajamittaisille onnettomuuksille,

kuten tulipaloille ja räjähdyksille, mahdollisille dominoefekteille sekä terrorismin ja sabotaa-sin uhille.

Raportti ei riittävällä tavalla käsittele esimerkiksi Venäjän mahdollisesti aiheuttamia uhkia, vaikka alueen geopoliittinen merkitys kasvaa hankkeen myötä. Tähän liittyvät kustannukset olisi sisällytettävä kokonaistaloudellisiin laskelmiin, ja riskeihin tulee puuttua turvallisuutta lisäävin toimin. Huolta herättää myös se, onko Inkoon kunnalla todellisia resursseja taata lähialueen asukkaiden turvallisuus tällaisessa korkeariskisessä toimintaympäristössä.

Haminan akkutehtaan ympäristölupa, joka sallii puhdistamattomien jätevesien laskemisen Itämereen, herättää kysymyksiä siitä, kuinka Inkoo on varautunut mahdollisiin ympäristö-vahinkoihin. On myös esitetty, että vahinkojen ennallistamiskustannukset voivat siirtyä yhteiskunnan vastuulle.

Vastine:

Kaavoitusta varten laaditussa kaavaturvaselvityksessä on huomioitu Blastrin ja muiden tiedossa olevien toimintojen riskit. Blastrin laitoksen rakentamiseen ja käyttöön liittyvien riskien minimointi on teknisen suunnittelun keskiössä. Blastr tarvitsee toimintaa varten luvan TUKESilta. Lupaa ei tulla myöntämään toiminnalle, joka aiheuttaa vaaraa ihmisille tai luonnolle.

Tehtaan esisuunnitteluvaiheessa on laadittu HAZID-analyysi, jonka tulokset on huomioitu jatkosuunnittelussa. Riskinarviointia täydennetään suunnittelun edetessä.

Turvallisuustarkastelun yhteydessä on käsitelty terveysvaikutuksia (asuminen, teolliset työpaikat), ympäristövaikutuksia, pohjaveteen kohdistuvia vaikutuksia sekä infrastruktuuriin kohdistuvia vaikutuksia. Suuronnettomuuden vaaroja ovat räjähdykset, tulipalot ja kemikaalien leviäminen ilmassa. Tarkastelussa on kuvattu nykytoiminnot ja tiedossa oleva tuleva toiminta sekä arvioitu millaisia suuronnettomuusskenaarioita niihin voisi liittyä. Lisäksi on arvioitu skenaarioiden onnettomuusvaikutuksia ja niiden ulottuvuuksia erilaisten viranomaisten kanssa valittujen pahimman tapauksen onnettomuusskenaarion perusteella. Toisaalta on inventoitu lähialueiden riskikohteet ja arvioitu niihin kohdistuvia onnettomuusvaaroja.

Turvallisuustarkastelun perusteella on todettavissa, että turvallisuusnäkökulmasta katsottuna ei ole esteitä suunnitellulle kaavamuutokselle.

Suunniteltujen toimintojen riskinarviointeja tarkennetaan Tukesilta haettavan luvan (lupa laajamittaiseen teolliseen kemikaalien käsittelyyn ja varastointiin) yhteydessä, jolloin tehdään mm. suuronnettomuuden arviointi tarkennetuilla lähtötiedoilla.

7 Kaavoitus, Selvitykset, sopimukset, ympäristövaikutusten arviointi ja ELY:n lausunto

Inkoon kunnan tulee varmistaa, että Joddböle V kaavahanke on linjassa Uusimaa-kaava 2050 ja Uudenmaan ohjelman 2022–2025 kanssa, jotka painottavat ilmastonmuutoksen torjuntaa sekä luonnonvarojen ja luonnon kestäväää käyttöä. Länsi-Uudenmaan maakunta-alueella sijaitsee sekä maakunnallisesti että valtakunnallisesti arvokkaita luontoalueita, joita on suojeltava ja joiden merkitys tulee huomioida suunnittelussa. Samalla kun kunta on aktiivisesti mukana Joddbölen alueen kehittämisessä ja pitää mahdollisena pistoraitteen rakentamista, on alueen kehityksen oltava sellaisessa muodossa, että se saa vahvan hyväksynnän ja luottamuksen paikallisväestöltä. Joddböle on uniikki alue, jonka tulevaisuus edellyttää sekä vastuullista että turvallisuuspolitiikan muutokset huomioivaa suunnittelua.

Inkoon kunnan tavoitteena on myös edistää saariston elinvoimaisuutta, esimerkiksi mahdollistamalla vakituista asumista Barösundin alueella, mutta sen haasteina ovat etenkin jäte- ja vesihuollon korkeat kustannukset. Ylipäätään kunnassa toivotaan lisää asuintontteja meren läheisyydestä, sillä niille olisi kysyntää. On herännyt huolta, että Inkoon maa- ja asuntopoliittinen ohjelma on jäämässä pelkäksi sanahelinäksi. Jos esimerkiksi Barösundin peruspalvelut eivät toimi riittävällä tasolla, miten voitaisiin huolehtia massiivisen, mahdollisesti saastuttavan tehdasalueen hallinnasta?

ELY-keskuksen perusteltu lausunto tulee olla saatavilla ennen kaavahankkeen jatkamista ja käsittelyä. Nykytilanteessa kunnalla ei ole riittävästi tietoa, jotta kaavaluonnosta voitaisiin käsitellä vastuullisesti, erityisesti ottaen huomioon, että kaava tähtää alueelle, johon sijoituisi Blastrin kaltainen yritys, joka on täysin riippuvainen valtiontuista. Tällaisiin start-up-yrityksiin liittyy omistajien vaihtumisen riski. Ennen kaavoitustyön jatkamista on laadittava selkeä maankäytösopimus, jossa määritellään kaikki Fortumin, Blastrin ja muiden toimijoiden kunnalle korvattavat lisäkustannukset. Tämä sopimus on laadittava erityisen huolellisesti, jotta kunta ei joutuisi taloudellisesti vaikeaan tilanteeseen, ja siihen tarvitaan niin teknisiä kuin taloudellisia selvityksiä ulkopuolisten konsulttien ja asiantuntijoiden avulla. On myös erikoista, että kaavaluonnos on tuotu nähtäville ilman kattavia, puolueettomia ympäristö- ja talousselvityksiä. Kunnan tulee nyt hyödyntää omia asiantuntijoitaan sekä ulkopuolisia konsultteja, ja kaikkien selvitysten on oltava valmiita ennen kaavatyön käsittelyä. Tämä varmistaisi kunnan ja kuntalaisten edun ja vähentäisi riskejä.

Kaavan käsittelyyn liittyvät tie- ja melusuojaajärjestelyt, eläinten ylitystiet sekä kaikkien suunnitelmien kustannukset on selvitettävä etukäteen ja vastuukysymykset selkeästi määriteltävä. Joddbölen satama-alueen kehitystä on suunniteltava maakuntakaavan mukaisesti toiminnallisesti yhtenäiseksi kokonaisuudeksi, jonka laajuus riittää sataman toimintaedellytysten turvaamiseen. Rautatievarauksen poistaminen luonnoksesta on ongelmallinen, sillä satamaradan rakentamisen mahdollisuuksia ei tule hankaloittaa. Satamaradan varaaminen alkuperäisen yksityiskohtaisen suunnitelman mukaisesti on säilytettävä lähtökohtana, ja muut toiminnot on mukautettava sen pohjalta.

Kaavakartalla esitetyt suojelukohteet on numeroitava ja lueteltava, samoin alueet, jotka eivät vielä täytä suojelukriteerejä, mutta jotka voivat olla arvokkaita tulevaisuudessa. Joddbölen teollisuusalueen kehittäminen on tärkeää, mutta vaihtoehtoja, joilla on pienempi ympäristövaikutus, kuten suurten palvelinkeskusten perustaminen, tulisi tutkia. Tässä vaiheessa on pohdittava, miksi Inkoo on valmis luopumaan päätäntäoikeudestaan kaavassa ja ovatko päättäjät tilanneet puolueettoman selvityksen kunnan taloudellisista riskeistä.

Päätösprosessi herättää kysymyksiä myös ajankäytön suhteen; miksi hanke on kiireellinen? Moni kuntalainen kokee, että kunnan tulisi ensin turvata kuntalaisten etu, eikä hanketta saisi edistää, ennen kuin perusteelliset ja kattavat selvitykset on tehty.

Vastine:

Kts. Vastine 9 (Uusimaa -kaava 2050).

Kts. Vastine 7.2 (Prosessin kiirehtiminen/ YVA)

Kts. Vastine 8 (Maankäyttösopimus ja riskit)

Rautatien jatkamista Joddbölen satamaan asti, ja sen merkitystä alueen toimijoihin sekä syntyvään liikenteeseen, on selvitetty erillisellä rataselvityksellä. Teollisuusraideyhteys osoitetaan ohjeellisena kaava-alueen keskiosaan. Raideyhteyttä on tutkittu myös kaava-alueen itälaitaan, jossa rakennusoikeuksien rajauksella varmistetaan raideyhteyden sijoittumisen mahdollisuus tulevaisuudessa ulottuen aina satama-alueelle saakka. Tässä vaiheessa kaikkia ratavaihtoehtoja ei piirretä erillismerkinnällä kaavakarttaan.

Luontovaikutusten arviointia on täydennetty kaavaehdotusvaiheessa. Kaavakartalla esitetyt suojelukohteet on numeroitu ja luetteloitu.

Aluetalousvaikutusten arviointia on täydennetty syksyllä 2024 laadituilla lisäselvityksillä (Vaikutukset yhdyskuntatalouteen ja Vaikutukset SOTE-palveluihin, Sweco 2024).

YVA-selostus on valmistunut yhtäaikaisesti kaavaehdotuksen kanssa. Molemmat selvitykset ovat hyödyntäneet toistensa tietoja ja asiantuntijat ovat pitäneet tiivistä yhteyttä keskenään, jotta kaikki tarvittava tieto on ollut käytettävissä sekä YVA- että kaavoitusprosessissa.

7.1 Selvitysten luotettavuus ja laatu

Blastrin terästedashanke sekä Joddbölen kaavaprosessi edellyttävät merkittäviä muutoksia kuntalaisten luottamuksen säilyttämiseksi ja riittävän puolueettomuuden varmistamiseksi. Ensisijaisesti ehdotetaan, että kunta palkkaa riippumattomat konsultit laatimaan omat ympäristö- ja vaikutus selvitykset kuntalaisten etua ajatellen, eikä jätä näitä vain Blastrin tai muiden osapuolten rahoittamien tahojen vastuulle. Kuntalaisten mukaan kaikkia kaava-hankeeseen liittyviä päätöksiä tulee lykätä, kunnes riippumaton YVA-raportti on valmis. Tämä on elintärkeää, jotta voidaan arvioida hankkeen kaikki ympäristö-, liikenne- ja luontovaikutukset.

Lisäksi, projektin mahdollisesti aiheuttamat haitat luonnolle ja meriympäristölle — erityisesti lisääntyneen laivaliikenteen seuraukset — vaativat tarkkaa tutkimusta, jonka kunnalla tulisi rahoittaa esimerkiksi Suomen ympäristökeskuksen tai Tvärminnen eläintieteellisen aseman kautta. Nykyisiä selvityksiä ei koeta riippumattomiksi, koska ne on rahoitettu Blastrin tai muiden asianosaisiksi katsottujen tahojen toimesta.

Kaavaprosessissa on hyödynnetty startup-yrityksen markkinointimateriaalia, mikä on tuonut esiin jääviyskysymyksiä ja vähentänyt kuntalaisten luottamusta. Kaikki päätöksentekoon liittyvät tiedot tulisi hankkia täysin puolueettomilta tahoilta, joilla ei ole sidoksia hankeeseen

osallistuviin yrityksiin. Myös kuntalaisten mahdollisuuksia osallistua päätöksentekoon kritisoidaan. Kuntalaisten osallistamisen ja laaja-alaisen tiedon jakamisen puutteet sekä kiireinen aikataulu ovat luoneet epäilyjä, että päätökset olisi jo tehty ilman todellista vuoropuhelua. Tämän epävarmuuden lieventämiseksi ehdotetaan, että kunta julkistaisi kaikki hankkeeseen liittyvät suunnitelmat ja sopimukset sekä harkitsisi kuntalaisäänestyksen järjestämistä kevään 2025 kunnallisvaalien yhteydessä.

Lisäksi Blastrin rahoituksen luotettavuus ja sen yhteydet muihin tahoihin, kuten Cargilliin ja mahdollisesti Venäjään, herättävät kuntalaisissa huolta. Vaatimus on, että kunta edellyttää kattavaa tutkimusta Blastrin rahoituksesta ja taloudellisista taustoista, ennen kuin harkitaan minkään sopimuksen hyväksymistä. Tähän asti kaikki tehdyt selvitykset, kuten melu-, päästö- ja liikenteen vaikutukset, on Blastrin tilaamia, ja kuntalaisten mukaan tilaajan rooli asettaa objektiivisuuden kyseenalaiseksi.

Vastine

Selvitysten tilaajina ja maksajina ovat kaikki alueen maanomistajat yhdessä Blastrin kanssa. Lisäksi Inkoon kunta on teettänyt kaavoitusta palvelevia lisäselvityksiä. Selvitysten riittävyyttä ja oikeudellisuutta arvioivat viranomaiset, jotka antavat lausuntoja kaavan luonnos- ja ehdotusvaiheessa. Lisäksi laadittavana ollut YVA pitää sisällään useita eri selvityksiä, jotka niin ikään arvioidaan viranomaisten toimesta.

Kuntalaisten osallistumisesta hankkeen aikana kuvataan kohdassa 7.4.

Yleisesti voidaan todeta, että laaja-alaiset tai ympäristö- ja muilta vaikutuksiltaan merkittävät kaavahankkeet edellyttävät kunnan ja hakijan sekä lukuisten molempien osapuolten apuna toimivien asiantuntijoiden kokemuksen, ammattitaidon sekä asiantuntemuksen yhdistämistä. Tämänkaltaiset kaavahankkeet tehdään tavanomaisesti konsulttityönä, jota kunta viimekädessä ohjaa. Kyseenä olevassa kaavahankkeessa Blastrin maksamat selvitykset on tehty alan asiantuntijoiden toimesta, joilla myös kunnat teettävät vastaavia omia selvityksiään. Kaavahankkeissa on yleistä, ja usein nimenomaisena edellytyksenä, että hakija teettää selvitykset ja maksaa ne, koska kustannuksia ei haluta säilyttää kuntalaisten maksettaviksi. Kunta arvioi aina ulkopuolisten asiantuntijoiden selvitykset omista lähtökohdistaan ja ottaa kantaa niiden asianmukaisuuteen ja riittävyyteen. Yleensä kunta myös teettää kaavaprosessin edessä joitakin lisäselvityksiä harkintansa mukaan. Myös tässä hankkeessa kunta on teettänyt kaavaehdotuksen valmisteluvaiheessa lisäselvityksiä varmistuakseen kaavahankkeen vaikutuksista. Toisaalta on myös hakijan omassa intressissä varmistua siitä, että hakijan teettämät selvitykset ovat luotettavia ja kattavia eikä kunnalla ole selvitysten osalta huomautettavaa, koska kunta on aina se, joka tekee kaavan hyväksymistä koskevan päätöksen.

7.2 Prosessin kiirehtiminen

Kaavoitusprosessi Joddbölessä herättää huolta ja vastustusta erityisesti kiireellisen aikataulun vuoksi. Nykyinen kunnanvaltuusto ei ole saanut mandaattia päättää näin mittavasta asiasta. Kaavoitusprosessia kiirehditään, ja valtionhallinnon tai ulkopuolisten tahojen mahdollisesta painostuksesta on epäilyksiä. Asukkaat ovat vaatineet, että prosessi keskeytetään ja sitä jatketaan vasta kevään 2025 kunnallisvaalien jälkeen, jolloin kuntalaiset voivat

valita edustajansa ja demokraattisesti ottaa kantaa terästehtaan perustamiseen. Kiirehtiminen uhkaa jakaa "Iloisen Inkoon" pysyvästi kahtia.

Epäilyt kasvavat erityisesti Blastrin aikataulupaineiden vuoksi. Norjassa Blastr epäonnistui vastaavassa hankkeessa, ja nyt yhtiö haluaa aloittaa toimintansa muualla nopeasti. Kuitenkin näin suuren hankkeen ei katsota voivan edetä hätiköiden, varsinkaan ilman kattavia ja neutraaleja arviointeja. Prosessissa toivotaan noudatettavan varovaisuutta ja varmistettavan kuntalaisten osallistaminen demokraattisen päätöksenteon kautta.

Joddbölen teollisuusalueen kaavaluonnoksen muutos on mittava: se mahdollistaisi vaarallisen prosessiteollisuuden ja kemikaalikäsittelyn alueella, joka aiemmin toimi hiilivoimalana. Vaikka hiilivoimalan ympäristöhaitat olivat tunnetut, kukaan ei nykyään hyväksyisi sen kaltaista saastuttavaa toimintaa. Tämän vuoksi suunniteltu muutos koetaan jopa nykyistä haitallisemmaksi ympäristölle.

Asukkaat vaativat, että kaavaluonnosta ei anneta kunnan päättäjille käsittelyyn ennen kuin kaikki tarvittavat selvitykset, erityisesti ympäristövaikutusten arviointi (YVA), ovat käytettävissä. On esitetty huoli siitä, että joulukuussa 2024 päätös tehtäisiin ilman riittäviä tietoja, ja sen seurauksena valtuustolla ei olisi enää mahdollisuutta peruuttaa tai muuttaa päätöstä, vaikka vuoden 2025 puolivälissä julkaistavat ympäristöarvioinnit toisivat uutta, oleellista tietoa esiin.

Hankkeen kiireellinen aikataulu nähdään riskinä, koska se jättää liian vähän aikaa arvioida ja hallita suunnitelmaan liittyviä vaaroja. Viimeaikaiset tiedotustilaisuudet ja kunnan edustajien lausunnot aikataulun pitävyydestä ovat lisänneet epäilyksiä: miten on mahdollista tietää aikataulun pitävän, kun edes virallisia YVA-raportteja tai kuntalaisten kommentteja ei ole käsitelty?

Asukkaat vaativat prosessin hidastamista ja perusteellisempia selvityksiä. He katsovat, että on syytä odottaa konkreettisempia suunnitelmia ja viranomaisten lausuntoja ennen kuin voidaan käydä faktapohjainen keskustelu kaavan ja tehtaan vaikutuksista. Lisäksi kaavaluonnos tulisi asettaa uudelleen nähtäville, kun kaikki yksityiskohdat, kuten vesijäähdytysjärjestelmät, ovat varmistettu. Asukkaat toivovat, että kunta harkitsee tarkoin saaristonsa ja ympäristönsä suojelua sekä huolehtii siitä, että hankkeen päätöksenteossa noudatetaan demokraattista, harkittua ja kuntalaisten etua kunnioittavaa linjaa.

Vastine:

Asemakaavaprosessi ja YVA-prosessi ovat erillisiä prosesseja, jotka on mahdollista yhteensovittaa (Maankäyttö- ja rakennuslaki 62 a §), jolloin muun muassa kuulemiset järjestettäisiin samanaikaisesti. Tätä hyödynnetään tyypillisesti esim. tuulivoimahankkeissa. Tässä hankkeessa ei ole näin toimittu. Näin muun muassa siksi, että kaava-alue ei ole yhtenäinen YVA-hankkeen alueen kanssa, vaan huomattavasti laajempi. Vihreälle terästehtaalalle varattu alue on kaava-alueesta vain alle puolet. Kaavan vaikutusarvioinnit tulee kattaa YVA-hankkeen vaikutusarviointeja laajemmat alueet. Lisäksi molemmissa prosesseissa on erilaisia selvitystarpeita, jotka voivat viivästyttää hankkeita eri vaiheissa. Kuitenkin, hankkeita on viety eteenpäin rinnakkain, ja molempien hankkeiden selvityksiä on hyödynnetty molemmissa prosesseissa.

Kaavoitusaloitteeseen sekä kaavoituksen käynnistämissopimukseen (kh 6.5.2024 § 122) kirjattu aikataulu on maanomistajien tavoite, joka ei sido kuntaa. Mittavan kaavahankkeen kyseessä ollessa asemakaavaprosessin etenemisen aikataulu on vaikea arvioida. Sama koskee YVA-hanketta, jonka aikataulu on viivästynyt ohjelmavaiheessa arvioidusta mm. lisäselvitystarpeiden vuoksi. Myös kaavaprosessin aikatauluun on tullut viivytyksiä lisäselvitystarpeiden vuoksi.

Inkoon kunnanhallitus päätti 11.11.2024 § 263 perustaa Joddbölen hankekokonaisuuden hallintaan neljä erillistä työryhmää, jotka ovat Koordinaatiotyöryhmä, kuntalaisten neuvottelutyöryhmä, viranomaisten yhteistyöryhmä sekä seudullinen yhteistyö alueen kuntien kanssa. Koordinaatiotyöryhmä, johon kuuluu maanomistajien ja hankkeen edustajia, sekä Inkoon kunnan päättäjiä ja viranhaltijoita, on keskustellut asemakaavaprosessin aikataulusta. Työryhmän saamien tietojen ja niistä muodostuneen yhteisen käsityksen mukaan kaavaehdotuksen eteneminen nähtävillä asettamista koskevaan käsittelyyn kuluva vuoden puolella on terästedashankkeen rahoituksen ja siten etenemismahdollisuuksien kannalta erittäin tärkeää. Työryhmä suosittaa kaavaehdotuksen aikataulun tarkistamista siten, että kaavaehdotus voidaan asettaa nähtävillä vuodenvaihteessa 2024/25

Kaavaprosessin aikataulu on käsitelty Inkoon rakennus- ja ympäristölautakunnassa 10.9.2024 § 61 sekä uudelleen 3.12.2024 § 83, jolloin lautakunta päätti, että kaavaprosessin aikataulu tarkistetaan siten, että kaavaehdotus voidaan asettaa nähtävillä sen jälkeen, kun valmis aineisto riittävine selvityksineen on toimitettu kuntaan ja viranhaltijoiden toimesta tarkastettu. Ylimääräinen kokous kaavaehdotuksen käsittelyä varten kutsutaan koolle 16.12.2024 Lopullisen korjatun kaavaehdotuksen laatimisen yhteydessä huomioidaan YVA-prosessin perustellut päätelmät. Yleiskuva koko kaavoitusprosessin aikataulusta annetaan lautakunnalle tiedoksi 16.12.2024

Huomioitakoon, että tehdashanketta tutkittiin jo Joddböle III kaavahankkeen yhteydessä Fortumin maa-alueilla, kunnes tehtaan layout muuttui ja kaava-alueita oli tarpeen laajentaa itään Ruduksen ja Inkoo Shippingin maa-alueille. Ympäröivät keskeneräiset kaavahankkeet yhdistyivät Joddböle V kaavahankkeeksi. Teollisuusalueen kehittämisen pohjaksi on laadittu erilaisia selvityksiä vuosien ja vuosikymmenten ajan. T/kem -kaavamääräystä on tutkittu alueelle jo vuodesta 2021.

7.3 Kuuleminen, osallistumien, vuorovaikutus

Inkoon kunnan kuulemis- ja osallistumiskäytännöt eivät ole olleet riittäviä tai tasapuolisia Joddbölen kaavoitushankkeen yhteydessä. Viestintä on ollut puutteellista: tiedot kaava-suunnitelmista eivät ole olleet helposti saatavilla esimerkiksi tulosteina kunnantalolla, eikä suunniteltuja asukastilaisuuksia tai keskusteluiltoja ole aina tiedotettu kunnolla. Tämä on herättänyt kysymyksiä siitä, miten kunta priorisoi viestintää näin laajassa hankkeessa, jolla on suoria vaikutuksia koko kuntaan.

Useat asukkaat ovat ilmaisseet, että vuorovaikutus kuntalaisten ja päättäjien välillä on jäänyt puutteelliseksi. He toivoisivat selkeämpää viestintää erityisesti hankkeeseen liittyvistä

kyselyistä, osallistumismahdollisuuksista sekä siitä, miten eri sidosryhmät, kuten maanomistajat ja lähialueiden elinkeinonharjoittajat, on otettu mukaan suunnitteluun. Paikallisten maanviljelijöiden, ammattikalastajien ja ympäröivien kuntien asukkaiden näkemyksiä ei ole selvitetty riittävästi, vaikka hankkeella on vaikutuksia myös heidän toimintaansa ja elinympäristöönsä. Naapurien kuuleminen on ollut puutteellista.

Asukkaat kyseenalaistavat myös, ovatko kunnan viranomaiset riittävän sitoutuneita edistämään demokraattista vuorovaikutusta ja oikeudenmukaista päätöksentekoa. Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) 6 §:n mukaisesti kaavoituksessa on otettava huomioon eri väestöryhmien tarpeet ja vuorovaikutteisuuden periaate, jotta suunnitteluprosessi olisi läpinäkyvä ja tasapuolinen. Kuntalaisten mielestä kiirehtiminen kohti päätöstä ennen riittäviä vaikutus selvityksiä ja kattavaa kuulemista ei ole sopusoinnussa MRL 6 § periaatteiden kanssa.

Asukkaat vaativat parempaa kuulemista ja vuorovaikutusta sekä oikeudenmukaisia osallistumismahdollisuuksia, jotta kaavoitusprosessin lopputulos palvelisi aidosti kaikkia kuntalaisia ja kunnan etua. Päätöksenteko näin merkittävässä hankkeessa tulisi perustua avoimeen ja tasapuoliseen vuoropuheluun, jossa kaikkien osapuolten huolenaiheet ja mielipiteet otetaan huomioon ennen kaavamuutosten hyväksymistä.

Vastine

Maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää, että kaavaa valmisteltaessa on oltava vuorovaikutuksessa niiden henkilöiden ja yhteisöjen kanssa, joiden oloihin tai etuihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa (MRL 6 §). Osallisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä (MRL 62 §). Osallisilla ja kuntalaisilla on oikeus antaa kaavasta muistutus kaavaehdotuksen nähtävillä oloaikana. Annettuihin muistuksiin laaditaan perustellut vastineet.

Erilaisia vuorovaikutustilaisuuksia on järjestetty laajasti eri sidosryhmien kanssa hankkeen julkistuksesta, alkuvuodesta 2023 lähtien seuraavasti:

Joddböle III -kaavahankkeen, jossa terästehdas oli alun perin mukana, OAS-vaiheen asukastilaisuus järjestettiin 7.3.2023. Luonnosvaiheen yleisötilaisuudet järjestettiin 26.6.2024 ja 14.8.2024. Joddbölen alueen kehittämisestä ja Blastrin projektista on keskusteltu Hembygsgårdenin tiedotustilaisuudessa 30.5.2024, Akordi-työn yhteydessä järjestetyissä työpajoissa, Inkoo visio 2040 työpajoissa, Blastrin tupailloissa (9-10/2024), ja YVA yleisötilaisuuksissa.

Inko

on Visio 2040 hyväksyttiin kunnanvaltuustossa kesällä 2024. Inkoon väestönkehityksen arvioidaan olevan negatiivinen ainakin vuoteen 2040 asti. Vähentymisen lisäksi väestö myös ikääntyy. Kunnan asukasluvun ennustetaan laskevan alle 5 000 asukkaaseen vuoteen 2040 mennessä, mikäli merkittäviä ja kasvua edistäviä investointeja ei tehdä ennen sitä. Inkoon visiotyötä käynnistettäessä vuoden 2024 alussa kunnan talousarviossa ja -suunnitelmassa tuleville vuosille ennustettiin merkittävää alijäämää.

Visiotyön suoritettiin kuntalaisia osallistamalla muun muassa haastatteluilla ja työpajoissa. Työn tuloksena voidaan todeta, että Inkoossa toivotaan kunnan nykyisen palvelurakenteen ylläpitämistä ja kehittämistä. Tätä toivotaan ensisijaisesti tavoiteltavan väestönkasvun

kautta. Kuntastrategian mukainen kasvu, eli liki 6000 asukkaan tavoittelu, koetaan positiiviseksi. Lisäksi teollisuuden ja elinkeinoelämän kehittyminen nähdään ennen kaikkea hyvänä mahdollisuutena Inkoon kehittymiselle. Huomioiden julkisen sektorin, trendien kehityksen ja maailman tilanteen haasteet, ei väkiluvun kasvattaminen 6 000 asukkaaseen ole suoraviivaista ja se edellyttää, että jotain varsin poikkeuksellista tapahtuu.

Visiotyön tuloksena todetaan, että Inkoon vision 2040 tavoitetila voidaan saavuttaa työskentelemällä määrätietoisesti kolmen kriittiseksi tunnistetun teeman kehittämisessä. Ne ovat:

1. Elinkeinoelämän toimintaedellytykset
2. Saavutettavuus ja asuminen
3. Inkoon tarina – tunnettuus.

Kohdasta 1, elinkeinoelämän toimintaedellytykset, todetaan kunta tunnistavan Joddbölen alueen soveltuvuuden tuotantoteollisuudelle erinomaiseksi. Toivottua väestönkehitystä tukevan kuntakehityksen takaamiseksi kunnan tulee edistää Joddbölen alueen kehittämistä työllistävää toimintaa varten. Joddböleä voidaan kehittää vihreää siirtymää silmällä pitäen, koska kiinnostusta sen edistämiseen löytyy sekä kansallisella että eurooppalaisella tasolla. Kaavoitusprosessin yhteydessä kunta tutkii voimassa olevaan lainsäädäntöön ja kansallisiin vaatimuksiin viitaten kunkin hankkeen perustamista ja sen toteutumismahdollisuuksia. Kunta näkee Joddbölen myös potentiaalisena osana alueellista ekosysteemiä. Hyvä vuoropuhelu Joddbölen alueen kehittämistä koskien on erittäin tärkeää. Inkoo haluaa pitää itseään myös vastuullisen kasvun edelläkävijänä.

Eli eri intressiryhmiä haastateltiin kesällä 2024 konfliktinhallintan erikoistuneen yrityksen Akordin toimesta. Haastattelujen tuloksista järjestettiin keskustelutilaisuus intressiryhmien edustajille 3.9.2024. Haastattelujen ja keskustelutilaisuuden perusteella laaditiin 2.10.2024 julkaistu raportti "Tilannekuva Joddbölen maankäyttöön liittyvistä erimielisyyksistä".

Blastr on ollut tavattavissa Inkoon satamassa heinäkuun 2024 ajan torstaisin klo 10.00-13.00. Käyntejä suunnittelualueella on järjestetty eri intressiryhmille tulleiden pyyntöjen perusteella.

Joddbölen hankekokonaisuuden hallinnan, viestinnän ja keskustelujen koordinoimisen parantamiseksi Inkoon Kunnanhallitus päätti 11.11.2024 § 263 perustaa Joddbölen neljä erillistä työryhmää, jotka ovat koordinaatiotyöryhmä, kuntalaisten neuvottelutyöryhmä, viranomaisten yhteistyöryhmä sekä seudullinen yhteistyö alueen kuntien kanssa. Työryhmien keskeisenä tavoitteena on muun muassa esittää näkemyksiään kaavaprosessin ja YVA-hankkeen esittelyjen ja muun viestinnän järjestämisestä alkuvuonna 2025.

8 Yrityksen tausta ja luotettavuus

Kuntalaiset ovat huolissaan Blastr Green Steel Oy taloudellisesta kyvystä ja vastuunkannosta. Yhtiönä Blastr on ulkomaisen sijoitusyhtiön startup-tytäryhtiö ilman aiempaa kokemusta vastaavasta toiminnasta ja ilman omia pääomia. Riskinä on, että mahdollisten ongelmien ilmetessä Inkoon kunta tai Suomen valtio, ja lopulta suomalaiset veronmaksajat, jäävät kantamaan kustannukset esimerkiksi ympäristön kunnostuksesta, mikäli Blastr ei siihen pystyisi.

Ulkomaisen sijoitusyhtiön omistajuuden koetaan lisäävän epävarmuutta. Sijoitusyhtiöiden ensisijaisena tavoitteena on voitontavoittelu, ja omistuksia muokataan usein myyntiä varten, mikä voi heikentää sitoutumista vastuulliseen toimintaan. Tämä lisää myös riskiä siitä, että tehdas saatetaan myöhemmin myydä tahoille, joiden taustoja on vaikea arvioida, ja joiden intressit eivät välttämättä ole Inkoon tai Suomen edun mukaisia.

Startup-yritykset, kuten Blastr, ovat lähtökohtaisesti riskialttiita. Riskinä on, että rahoittajat vetäytyvät hankkeesta, jos se ei etene suunnitellusti, jolloin Inkoolle ja suomalaisille jäisivät ympäristöön kohdistuvat haitat sekä mahdolliset taloudelliset tappiot. Tällöin kunta tai valtio saattaa joutua korjaamaan ympäristövahinkoja.

Blastrin antamien tietojen luotettavuus herättää kysymyksiä, erityisesti koska päästöarvioissa on tapahtunut suuria muutoksia lyhyessä ajassa. Vuoden sisällä teollisen toiminnan päästöarvioiden väitetään laskeneen jopa 53 %, ja raskasmetallipäästöjen 80–90 %. Tämä asettaa kyseenalaiseksi yhtiön kyvyn tarkkaan ympäristövaikutusten arviointiin. Päätöksen tueksi hankittava data tulee olla riippumattoman tahon tuottamaa eikä perustua suoraan Blastrin markkinointimateriaaleihin.

Blastrin yhteistyökumppani ja rahoittaja, Cargill, toimii Venäjällä, mikä herättää eettisiä ja sosiaalisia kysymyksiä. Mahdollisena riskinä pidetään sitä, että Venäjän liiketoimintayhteyksien kautta osa rahoituksesta saattaa epäsuorasti tukea Venäjän sotatoimia Ukrainassa. Tällaisen toimijan sijoittumista Inkooseen pidetään eettisesti kestämättömänä ja turvallisuusriskinä, ja asia tulisi selvittää perin pohjin.

Kaavamuutos on toteutettu pääosin suuryritysten edun mukaisesti, kun kuntalaisten huolia on vähätelty. Projektin päätukijana toimiva suurkonserni on saanut huonoa julkisuutta ympäristörikkomusten ja eettisesti arveluttavien käytäntöjen, kuten lapsityövoiman käytön, vuoksi. Yrityksen ympäristölupaukset ovat viherpesua ja taloudellisen voiton tavoittelu ajaa paikallisten intressien edelle.

Kunnassa herättää epävarmuutta, että kaava-alueella voisi tulevaisuudessa käsitellä ja varastoida vaarallisia aineita. Tämä mahdollistaa alueen käytön erilaisiin teollisiin tarkoituksiin ilman kuntalaisten ja kunnan mahdollisuutta vaikuttaa. Kommentoijat tuovat esiin, että jos kaava etenee hyväksyntään, on todennäköistä, että projektin rahoittajat saattavat myydä hankkeen ennen kuin se on edes toteutettu, jolloin tontin käyttötarkoitus voisi vaihtua täysin. Kunnan tulisi siksi asettaa kaavoituksen etenemiselle selkeitä reunaehtoja, jotka tukisivat paikallista strategiaa, imagon kehitystä ja vetovoimatekijöitä.

Vastine:

Alueen suurimpana maanomistajana toimii Fortum. Fortum vastuullisena toimijana tekee vaadittavat taustaselvitykset yhtiöistä, joiden kanssa se toimii. Myös muut maanomistajat, Rudus, Inkoo Shipping ja Suomen valtio ovat pitkään alueella toimineita, luotettavia yhteistyökumppaneita.

Lisäksi Suomen valtion pääomasijoitusyhtiö Tesi on sijoittanut osakkaana ja on siten ollut mukana tukemassa hankkeen kehitystä. Blastr keräsi alkukesällä 2024 rahoituskierroksen, johon osallistui Blastrin strategisia kumppaneita, kuten Cargill Metals, INTERFER Group, Tesi ja Blastrin perustanut Vanir Green Industries. Tesin 26.6.2024 julkaiseman uutisen mukaan Tesillä on "talouden kasvuun ja uudistumiseen sekä investointien edistämiseen keskittyvä teollisuuspoliittinen tehtävä", ja yhtiö haluaa olla "pitkäjänteisesti mukana edistämässä luopavimpien uusien teollisten puhtaan siirtymän kärkihankkeiden syntymistä Suomeen".

Asemakaavaehdotuksen mukainen, suunnitellun terästehdastontin kaavamääräys T/kem mahdollistaa terästehtaan rakentamisen lisäksi muun muassa vedyn ja akkumateriaalin valmistuksen, edellyttäen että hankkeelle laaditaan erillinen YVA ja toiminnalle myönnetään ympäristölupa. Kaavamääräys ei mahdollista ammoniakkitehtaan sijoittamista alueelle. Muille, T-merkinnällä osoitetuille teollisuus- ja varastorakennusten alueelle ei saa sijoittaa merkittäviä, vaarallisia kemikaaleja valmistavia tai varastoivia laitoksia.

Maankäyttösopimuksen rooli riskienhallinnassa on merkittävä. Asemakaavan hyväksyminen edellyttää, että maanomistajien kanssa laadittava maankäyttösopimus (MRL/AL 12a -luku) on hyväksytty ja allekirjoitettu. Inkoon kunnanhallituksen päätöksen 25.11.2024 § 277 mukaisesti sopimukseen kirjataan ehtoja, joiden avulla kunta ja muut maanomistajat voivat säädellä sekä sopimuskorvausten suorittamista että hankkeen toteuttamisen reunaehtoja. Esi-merkiksi, kaavaan sisällytetään sitova tonttijako, mikä edellyttää, että toimija omistaa koko T/kem -tontin viimeistään ennen toiminnan käynnistämistä, jolloin maanomistajat, kunta mukaan lukien, voivat asettaa toimijalle ehtoja kiinteistökaupan esisopimuksissa. Edelleen, maankäyttösopimukseen sisällytetään ympäristöhaittojen kompensatiota ja lieventämistä koskevia ehtoja.

9 Inkoon kunnan imago ja vetovoima

Kuntalaiset ovat huolissaan Blastrin suunnitteleman terästehtaan vaikutuksista Inkoon imagoon ja ympäristöön. Vaikka tehdasta markkinoidaan "vihreänä" vedyn käyttöön perustuen, sen tuotannossa syntyvät raskasmetallit ja hiilidioksidipäästöt, arviolta miljoona tonnia vuodessa, tuottaisivat pysyviä ympäristöhaittoja, jotka vaarantaisivat sekä luonnon monimuotoisuuden että kuntalaisten terveyden. Tämä koetaan erityisen ongelmalliseksi, sillä Inkoo on sitoutunut Hinku-ohjelmaan.

Kuntalaiset kokevat myös, että terästeollisuus tuo väistämättömiä ympäristöriskejä ja mahdollisen katastrofin, jos teknologia epäonnistuu. Monille kesäasukkaille, jotka ovat taloudellisesti merkittäviä kunnalle, tämä on jo riittävä syy harkita Inkoon jättämistä. Inkoon imago on onnistuttu rakentamaan puhtaana ja luonnonläheisenä asuinpaikkana, mutta suuri

terästehdas muuttaisi sen saasteiseksi, mikä uhkasi tuhota Inkoon luonnonläheisen imagon ja viedä sitä kohti teollisuuskaupungin mainetta. Tämä muutos heikentäisi erityisesti saariston vetovoimaa, luonnonrauhaa ja lähiluonnon merkitystä asukkaille.

Kuntalaiset kokevat, että teollisuushanke uhkaa kuntalaisten rakastamaa rauhallista elinympäristöä, mikä voi johtaa Inkoon houkuttelevuuden vähenemiseen niin nykyisten asukkaiden kuin potentiaalisten uusien asukkaiden keskuudessa. Inkoo on saanut maineen turvallisena ja ympäristöystävällisenä asuinpaikkana, mutta terästehdas heikentäisi tätä mainetta merkittävästi. Yritykset, kuten BAB Solbacka-Fagervik, ovat saapuneet Inkooseen kunnan lupaa vihreän kehityksen houkuttelemina, ja he kokevat, että terästehdas ja sen myötä tuleva ympäristön heikkeneminen aiheuttaisivat merkittäviä taloudellisia tappioita. Tämän vuoksi kuntalaiset vaativat korvausmenettelyä, joka kattaisi sekä yrityksille että asukkaille koituvat haitat. Hankkeen taloudelliset vaikutukset kunnallisella ja kansallisella tasolla nähdään epäselvinä, ja kuntalaiset viittaavat Pohjois-Ruotsin vastaaviin terästehdasinvestointeihin, joiden kustannukset ovat olleet huomattavat. Epäselvää on myös, miten kotimaiset yritykset hyötyisivät hankkeesta, mikä voi johtaa siihen, että suurin taloudellinen hyöty valuu ulkomaille.

Kuntalaiset korostavat, että Inkoo tunnetaan kauniista kulttuurimaisemastaan ja kansallisesti arvokkaasta saaristostaan. Terästehdas ja sen ympäristövaikutukset uhkaavat muuttaa kunnan kulttuuriperintöä ja houkuttelevuutta pysyvästi. Demografiset muutokset, joita tämä tuo mukanaan, voivat karkottaa nykyisiä asukkaita ja vähentää uusien muuttajien kiinnostusta. Inkoo on sitoutunut ympäristönsuojeluun ja päästöjen vähentämiseen, mikä on keskeinen osa kunnan strategiaa. Terästehdashankkeen myötä päästöt kasvaisivat huomattavasti, mikä koetaan ristiriitaiseksi kunnan aiemman strategian ja sitoumusten kanssa. Kuntalaiset toivovat kattavampaa ja perusteellisempaa tietoa sekä puolueettomia arvioita hankkeen vaikutuksista ennen päätöksentekoa. He toivovat, että kunta arvostaisi luonnonläheistä identiteettiään ja kuntalaisten etuja enemmän kuin lyhytaikaisia taloudellisia hyötyjä teollisesta hankkeesta, joka voi muuttaa Inkoon pysyvästi.

Vastine

Joddbölen alueella on pitkä historia teollisuusalueena. Joddbölen alue lähti kehittymään voimakkaasti 1960-luvulla, kun alueelle rakennettiin satama ja hiilivoimalaitos, sekä sitä palveleva sähköasema.

Joddbölen asemakaavoitus on käynnistynyt hiilivoimalaitoksen tarpeista. Asemakaavaa on laajennettu ja päivitetty toimintojen kehittyessä. Nykyisin alueella on voimassa vuonna 2002 hyväksytty yleiskaava, jossa Joddböleen on varattu vajaan 900 ha:n suuruinen työpaikka-alue, sekä vuonna 2009 hyväksytty Joddböle asemakaava, johon edelleen kuuluu hiilivoimalaitokselle varattua alue. Hiilivoimalaitoksen toiminta lakkautettiin 2014 ja voimala piippuineen purettiin 2017-2020. Vuodesta 2019 alueella on ollut vireillä useita kaavamuutoksia, joiden tavoitteena on ollut mahdollistaa Joddböleen uutta teollista toimintaa.

Tuoreimpana kaavana alueella voimassa on Uusimaa-kaava 2050, joka sai lainvoiman 2023. Siinä Joddböleen on osoitettu Joddbölen alueelle on maakuntakaavassa osoitettu tuotannon ja logistiikkatoimintojen kehittämisalue (harmaa ympyrä). Kuvauksen mukaan merkinnällä osoitetaan taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeiden ulkopuolella olevat laajat tuotannon

ja logistiikkatoimintojen kehittämisalueet. Alueita osoitetaan sellaisia toimintoja varten, jotka toimintansa laadun, laajuutensa, ympäristövaikutusten tai muun syyn vuoksi eivät voi sijaita asutuksen välittömässä läheisyydessä. Alueelle voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osoittaa tarkempien selvitysten perusteella ympäristövaikutuksiltaan merkittäviä teollisuuslaitoksia, vaarallisia kemikaaleja käsitteleviä laitoksia, logistiikkakeskuksia, logistiikkaintensiivistä teollisuutta tukevia toimintoja, kiviaineshuoltoon liittyviä toimintoja ja kiertoaloustoimintoja. Lisäksi alueelle tai läheisyyteen on osoitettu mm. Satama, laivaväylä maantie, pitkällä aikavälillä toteutettavan yhdysradan ohjeellinen linjaus ja voimajohto.

Kunnanvaltuustossa kesäkuussa hyväksytty Inכון Visio 2040 laadittiin tilanteessa, jossa Tilastokeskuksen ennusteisiin perustuvat MDI-konsulttityhtiön laatiman selvityksen mukaan Inכון väestönkehityksen arvioidaan olevan negatiivinen ainakin vuoteen 2040 asti. Vähenevän lisäksi väestö myös ikääntyy. Lasten lukumäärä laskee, ja henkilömäärät kasvavat varsinkin vanhimmissa ikäryhmissä. Kunnan asukasluvun ennustetaan laskevan alle 5 000 asukkaaseen vuoteen 2040 mennessä, mikäli merkittäviä ja kasvua edistäviä investointeja ei tehdä ennen sitä. Kunnan talousarviossa ja -suunnitelmassa tuleville vuosille ennustetaan merkittävää alijäämää.

Visiotyön suoritettiin kuntalaisia osallistamalla muun muassa haastatteluilla ja työpajoissa. Työn tuloksena voidaan todeta, että Inכוןssa toivotaan kunnan nykyisen palvelurakenteen ylläpitämistä ja kehittämistä. Tätä toivotaan ensisijaisesti tavoiteltavan väestönkasvun kautta. Kuntastrategian mukainen kasvu, eli liki 6000 asukkaan tavoittelu, koetaan positiiviseksi. Lisäksi teollisuuden ja elinkeinoelämän kehittyminen nähdään ennen kaikkea hyvänä mahdollisuutena Inכון kehittymiselle. Huomioiden julkisen sektorin, trendien kehityksen ja maailman tilanteen haasteet, ei väkiluvun kasvattaminen 6 000 asukkaaseen ole suoraviivaista ja se edellyttää, että jotain varsin poikkeuksellista tapahtuu.

Kunta tietää Joddbölen alueen soveltuvan erittäin hyvin tuotantoteollisuudelle. Toivottua väestönkehitystä tukevan kuntakehityksen takaamiseksi kunnan tulee edistää Joddbölen alueen kehittämistä työllistävää toimintaa varten. Joddböleä voidaan kehittää vihreää siirtymää silmällä pitäen, koska kiinnostusta sen edistämiseen löytyy sekä kansallisella että eurooppalaisella tasolla. Kaavoitusprosessin yhteydessä kunta tutkii voimassa olevaan lainsäädäntöön ja kansallisiin vaatimuksiin viitaten kunkin hankkeen perustamista ja sen toteutumismahdollisuuksia. Kunta näkee Joddbölen myös potentiaalisena osana alueellista ekosysteemiä. Hyvä vuoropuhelu Joddbölen alueen kehittämistä koskien on erittäin tärkeää. Inכון haluaa pitää itseään myös vastuullisen kasvun edelläkävijänä. Vihreä siirtymä on koko Suomen valtakunnallinen tavoite. Joddbölen alue satamineen, teollisuusalueineen ja energiainfrastruktuureineen tulee olemaan merkittävä tekijä koko maamme pyrkimyksessä vähentää teollisuuden päästöjä – sekä valtakunnallisesti että maailmanlaajuisesti.

10 Sijainti

Inכון kunnan tiedotustilaisuudessa esitetty väite, että Inכון on erinomainen sijainti terästehtaalalle, on kyseenalainen. Samalla logiikalla voitaisiin ehdottaa Maarianhaminaa terästehtaalalle, koska raaka-aineet ja energia saadaan sinne helposti. Kustannusedut ja energiansaavuus perustuvat malmikaivoksiin, ja vesivoima sekä tuulivoima ovat sääherkkiä

vaihtoehtoja. Joddböle ei tarjoa riittäviä raaka-aine- tai energiaetuja, jotta terästehdas voisi kilpailla kansainvälisesti ilman julkista tukea, mikä on ristiriidassa kilpailulainsäädännön kanssa.

Projekti vaikuttaa laajasti myös Raaseporin alueeseen, joten sen suunnitelmat tulisi tarkastella myös sieltä käsin. Raskaan teollisuuden sijoittaminen olisi parempi kohdistaa alueille, joille ne sopivat, ja kauemmas asuinalueista.

Inkoo on tehnyt viime vuosina hyviä kehitystöitä, ja tulevaisuuden Inkoo ei saisi liittyä megaterästehtaaseen, vaan sen saavutettua julkisuusnäkyvyyttä tulisi hyödyntää muilla teollisuuden alueilla. Tehtaan sijainti lähellä Inkoon keskustaa aiheuttaisi ympäristöhaittoja, ja monilla muilla alueilla saastuttavat teollisuuslaitokset sijaitsevat kauempana asutuksesta.

Sijainti lounaaseen Inkoon taajamasta on epäedullinen, ja liikenteen lisääntyminen heikentäisi "puhdas lähiruoka" -käsitteen merkitystä. Nykyiset liikennejärjestelyt ovat jo heikot ja vaatisivat merkittäviä muutoksia turvallisuuden takaamiseksi. Suunniteltu projekti on niin laaja, että se valtaisi Joddbölen alueet ja aiheuttaisi liiallista kuormitusta ympäröivälle saaristolle pölyn, melun ja jäähdytysvesipäästöjen muodossa. Alue on liian suuri pienelle kunnalle, kuten Inkoo, ja teollisuushankkeissa tulisi keskittyä pienempiin yrityksiin sekä vaarallisten kemikaalien varastoinnin ja käsittelyn rajoittamiseen.

Vastine:

Kts. Vastine 9.

Joddböle V asemakaavamuutoksen on katsottu olevan maakunnallisesti ja jopa valtakunnallisesti merkittävän. Joddböle on monilla ominaisuuksillaan mitattuna erinomainen paikka vihreän teräksen tehtaalle. Joddbölen alueella on pitkä teollinen historia, alue on Suomen kantaverkon solmukohta ja alueella sijaitsee teollisuussatama. Alue on suurilta osin valmiiksi kaavoitettu teollisuuden käyttöön ja isoilta osin jo esirakennettu. Vastaavan paikan teollisuusalueen perustaminen uuteen paikkaan kestäisi vuosikymmeniä, kun huomioidaan, että alueelle pitäisi rakentaa esimerkiksi useita sähköyhteyksiä ja satama.

11 Purkaminen/tulevaisuus

Terästehtaan odotettu elinkaari on mediassa arvioitu noin 30 vuodeksi, mutta herää kysymyksiä siitä, mitä tapahtuu sen jälkeen. Onko tehdas purkamatta, kuten Fortumin hiilivoimalan kohdalla, ja mitä tapahtuu siihen investoiduille varoille? Mikäli terästehtaan projekti keskeytetään ennen valmistumista, on tärkeää varmistaa, että alue ja ympäristö palautetaan lain mukaisesti alkuperäiseen tilaansa. Tämä sama huoli koskee myös terästehtaan elinkaaren päättymistä.

Terästeollisuus on suhdanneherkkä ja kilpailtu ala, ja on kysyttävä, onko terästuotanto taloudellisesti kannattavaa koko tehtaan elinkaaren ajan. Mahdollinen konkurssi tai toiminnan lopettaminen aiheuttaisi merkittäviä kustannuksia myös Inkoolle. Kysymyksiä herättää myös se, kuka vastaa tehdasrakennusten purkukustannuksista sekä tyhjiksi jäävistä asunnoista.

Päättäjien tulisi tarkastella tulevaisuutta ja miettiä, miltä Inkoo näyttää, kun Blastr on lähin naapuri. Oman näkemykseni mukaan tilanne ei näytä kauniilta. Kun tehdas lopettaa toimintansa tulevaisuudessa, jäävät sen rakennukset ja mahdolliset ympäristöhaitat paikalleen. Purku- ja ympäristötutkimustyöt jäävät todennäköisesti Inkoon kunnalle, jolloin lasku maksetaan veronmaksajien toimesta. On tärkeää pohtia, miten maa, ympäristö ja mahdolliset vaaralliset materiaalit palautetaan lain mukaisesti.

Vastine:

Ennallistamisveloitteet sisältyvät ympäristölupaan. Ympäristönsuojelulain 52 §:n 1 mom. Kohdan 5 mukaisesti ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset toiminnan lopettamisen jälkeisestä alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä muista toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista.

Rakentamisen keskeytymisestä johtuvista toimenpiteistä vastaavat maanomistajat. Maanomistajien näkemyksen mukaan purkukustannukset on saatavissa takaisin kierrätysmateriaalituloilla. Kunta ja maanomistajat valmistelevat yhteistyössä investoijan kanssa solmittaviin maanvuokrasopimukseen tarpeelliseksi katsotut toimenpiteet ja vakuudet, joilla katetaan mahdollisesti kesken jäävän tehdasrakennuksen purkamisen kustannukset.

12 Positiiviset vaikutukset

Positiivisina seurauksina voisi nähdä esimerkiksi runsaan kalan istutuksen, joka parantaisi nykytilannetta. Lisäksi jäävapaa huviveneiden satama syväsatamassa mahdollistaisi monien kesämökkien saavutettavuuden ympäri vuoden, mukaan lukien epävarmana ajankohdana kuten pääsiäisenä.

Vastine

Merkitään tiedoksi.

13 Muut

Ehdotettu terästehtaan hanke Inkoon kunnassa on herättänyt laajaa huolta ja vastustusta paikallisten asukkaiden keskuudessa. Saksassa ja Ranskassa on havaittavissa suurta energiatarvetta teollisuudelle, mutta perinteisten energialähteiden, kuten kivihiiilen ja ydinvoiman, käyttö on rajoitettua, mikä luo paineita teollisuudelle, kuten autoalalle. Ilmastokriisi ei näytä olevan enää keskiössä, mikä on nähtävissä jopa hallituksen korkean tason kokouksissa, ja tämä herättää kysymyksiä tarvittavista uusista ratkaisuista ilmastosiirtymän saavuttamiseksi. Vaikka teräksen tuotannossa käytettävä sähkö saattaisi olla vihreää, itse terästuotanto on yksi maailman saastuttavimmista prosesseista, mikä herättää kysymyksiä hankkeen järkevyydestä.

Ehdotettu teollisuusalue on valtava, ja sen perustelut herättävät huolia luonnon ja kulttuuriarvojen tuhoamisesta. Suomi on siirtymässä aikakauteen, jossa ymmärretään ihmisten ja luonnon välinen yhteys, ja suuren terästehtaan rakentaminen ei sovi tähän ajattelutapaan. Terästehtaan mukana tulevat muutokset, kuten vetylaitoksen ja suurten kaatopaikkojen tarve, aiheuttavat huolia ympäristövaikutuksista ja paikallisesta infrastruktuurista. EU-komission ohjeistuksen mukaan liitännäishankkeet tulisi arvioida YVA-menettelyssä, mikä koskee myös terästehtaan tarvitsemia lisätoimia.

Paikalliset asukkaat toivovat, että päätöksenteko keskittyy kestäväan kehitykseen ja olemassa olevan infrastruktuurin päivittämiseen sen sijaan, että rakennettaisiin uusia ympäristöä kuormittavia teollisuuskohteita. Yli 800 Inkoon asukasta on allekirjoittanut aloitteen terästehtaan vastaan, mikä osoittaa laajaa vastustusta hanketta kohtaan. Ehdotettu terästehtaan hanke on yhdistänyt paikalliset asukkaat puolustamaan kotiaan, ja heidän huolenaiheensa on tärkeää huomioida.

Alueen puhdas ja kaunis ympäristö on arvokas, ja terästehtaan perustamisen pelätään tuhoavan sen, heikentäen alueen tulevaa vetovoimaa. Suunnitelmien hylkääminen ja prosessin pysäyttäminen on tarpeen, sillä terästehtaan mittakaava on epärealistinen pienelle kunnalle ja herättää huolia hankkeen kannattavuudesta. Kattava ympäristövaikutusten arviointi on tärkeää ennen päätöksentekoa, sillä projekti voi aiheuttaa pitkäaikaisia seurauksia alueelle. Ehdotuksen taloudelliset hyödyt herättävät myös epäilyksiä, erityisesti kilpailijoiden, kuten SSAB, hiilineutraalisuustavoitteiden valossa.

Vaikka vety on lupaava energianlähde, sen varastointi ja terästeollisuuden saasteongelmat ovat merkittäviä huolenaiheita. On tärkeää, että asukkaat otetaan mukaan

päätöksentekoprosessiin, jotta voidaan varmistaa kestävä kehitys ja ympäristön suojelu, sekä kunnioittaa demokratian periaatteita ja asukkaiden näkemyksiä. Oikeanlaisen kansalaiskeskustelun järjestäminen on välttämätöntä, jotta asukkaiden kysymykset ja huolet tulevat esiin, eikä vain yritysten etuja tueta. Kunnan johdon tulisi työskennellä asukkaidensa puolesta, ei ulkopuolisten toimijoiden.

Vastine:

Muihin, kuin edellä käsiteltyihin aihepiireihin suoraan liittyvät mielipiteet sisältävät runsaasti samoja teemoja kuin edellä on käsitelty. Vastineita ei siten toisteta tässä yhteydessä, vaan lukijaa kehoitetaan tutustumaan edellisiin vastineisiin.