



Stormossenin asemakaava, asemakaavan muutos Westenergyllä

Kaavoitusosasto

Luonnos 14.12.2022

Asemakaava hyväksytty kunnanvaltuustossa

xx.xx.xxxx § xx



**KORSHOLMS KOMMUN
MUSTASAAREN KUNTA**

Mustasaaren kunta
Kaavoitusosasto
Keskustie 4
65610 MUSTASAARI

Kaavaselostuksen
on laatinut
kaavoitusinsinööri Martina Bäckman
12/2022

Sisällys

1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	1
1.1 Asemakaavan perustiedot ja nimi.....	1
1.2 Kaava-alueen sijainti	1
1.3 Kaavan tarkoitus	1
1.4 Selostuksen sisällysluettelo.....	2
1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	2
1.6 Taustaselvitykset ja lähdemateriaali	2
2. YHTEENVETO	2
2.1 Kaavaprosessin vaiheet.....	2
2.2 Asemakaava.....	3
2.3 Asemakaavan toteutus.....	3
2.4 Asemakaavan oikeusvaikutukset.....	4
3. LÄHTÖKOHDAT	4
3.1 Selvitys kaavoitusalueen oloista	4
3.1.1 Alueen yleiskuvaus	4
3.1.2 Luonnonympäristö	5
3.1.3 Rakennettu ympäristö	6
3.1.4 Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot	7
3.1.5 Virkistys	7
3.1.6 Liikenne	7
3.1.7 Tekninen huolto	9
3.1.8 Maanomistus.....	10
3.2 Suunnittelutilanne	10
3.2.1 Kaava-aluetta koskevat kaavat, päätökset ja selvitykset	10
4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	14
4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve	14
4.2 Osallistuminen ja yhteistyö	15
4.2.1 Osalliset	15
4.2.2 Vireilletulo	16
4.2.3 Osallistuminen kaavoitusprosessiin ja vuorovaikutus	16
4.2.4 Viranomaisyhteistyö	17
4.3 Asemakaavan tavoitteet	18
5. ASEMAKAAVAN KUVAUS.....	18
5.1 Kaavan rakenne.....	18
5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	18
5.3.1 Korttelialueet	19
5.3.2 Muut alueet	20
5.4 Kaavan vaikutukset	21
5.4.1 Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä potentiaaliset happamat sulfaattimaat	22
5.4.2 Vaikutukset pohjaveteen	22
5.4.3 Vaikutukset pintaveteen	23
5.4.4 Vaikutukset vedenkulutukseen.....	24
5.4.5 Vaikutukset jäteveeteen	24
5.4.6 Vaikutukset Natura 2000 -alueelle.....	24
5.4.7 Vaikutukset suojelualueisiin ja uhanalaisiin lajeihin	25
5.4.8 Maisemavaikutukset	25
5.4.9 Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset	26
5.4.10 Sosiaaliset vaikutukset ja vaikutukset rakennettuun ympäristöön	26
5.4.11 Kulttuuriset vaikutukset	27
5.4.12 Ilmastovaikutukset ja ilmanlaatuvaikutukset	27
5.4.13 Vaikutukset liikenteeseen	29
5.4.14 Vaikutukset maankäyttöön ja riskiarviointi	29
5.5 Kaavamerkinnot ja -määräykset	30
5.6 Nimistö	30
6. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....	30
6.1 Toteuttamisen seuranta.....	30

1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Asemakaavan perustiedot ja nimi

Kunta:	Mustasaari
Kunnanosa:	Stormossen 172
Kiinteistöt	Energi 5:86, osa kiinteistöstä Malmskog 5:62, osa kiinteistöstä Ahlskog 1:345 ja Elstation 5:85.
Kaavan nimi:	Stormossenin asemakaava, asemakaavan muutos Westenergyllä
Kaavan mittakaava:	1: 2 000
Kaavatunnus:	499-1036/21

1.2 Kaava-alueen sijainti

Kaava-alue sijaitsee linnuntietä noin 4,5 kilometriä Mustasaaren kuntakeskuksesta itäkoilliseen. Asemakaavan muutos käsittää osan Stormossenin aluetta, joka sijaitsee Westenergyn jätteenpolttolaitoksen vieressä.



Kuva 1. Kaava-alueen sijainti.

1.3 Kaavan tarkoitus

Asemakaavan muutoksen alkuperäisenä tavoitteena on ollut tutkia mahdollisuudet jätteenkäsittelyn korttelialueen (EJ-2) tehokkuusluvun nostamiseen Westenergyn huhtikuussa 2021 kunnalle jättämän hakemuksen mukaisesti.

Hakemuksessa Westenergy toivoo, että alueen tehokkuusluku nostetaan nykyisestä $e=0,01$ tehokkuuslukuun $e=0,60$. Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien laitosten korttelialueelle (ET-1), jossa jätteenkäsittelylaitos sijaitsee, on tällä hetkellä osoitettu tehokkuusluku $e=0,60$. Hakija painottaa, että tehokkuusluvun

korottaminen on toiminnan kannalta tärkeää, jotta Westenergy voi toteuttaa jätteenkäsittelyyn liittyvät rakennussuunnitelmansa ja muut toimenpiteet sekä tehostaa välivarastointia ja loppusijoitusta alueella.

Asemakaavan tavoitteiden ja aluemerkitöjen tarkistamistarve on tullut ajankohtaiseksi kevään 2022 aikana. Tämä on seurausta Westenergyn suunnitelmista kehittää toimintaansa rakentamalla synteettisen metaanin valmistamiseen tarkoitettu laitos. Nykyinen kaavamerkintä, yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien laitosten korttelialue (ET-1), ei kata suunniteltua uutta toimintaa, ja uusi sopivampi kaavamerkintä on löydettävä. Suunniteltu uusi toiminta vaatii myös ympäristövaikutusten arviointimenettelyn, ympäristöluvan ja kemikaaliturvallisuusluvan.

1.4 Selostuksen sisällysluettelo

Asemakaava koostuu kartasta, kaavamääräyksistä ja kaavaselostuksesta. Kaavaselostuksessa esitellään kaava-alueen lähtötiedot sekä asemakaavan tavoitteet ja perustelut.

1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
2. Seurantalomake

1.6 Taustaselvitykset ja lähdemateriaali

- Sepänkylän osayleiskaava, 1.9.2016 § 60
- Luontoinventointi Lintuvuori–Stormossen 2020
- Luontoinventoinnin täydennys 2021, lepakko
- Westenergy Oy Ab:n jätteenpolttolaitos, perustaselvitysraportti 24.2.2020
- Johtokarttoja
- Lintuvuoren yrityskeskuksen ja Stormossenin jätteenkäsittelyalueen hulevesihallintasuunnitelma, 10.1.2014.
- Muinaismuistolailla rauhoitettuja muinaismuistoja, kuparikaivoskuoppa. Museovirasto, <https://www.kyppi.fi/to.aspx?id=112.1000003487>;

2. YHTEENVETO

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

12.5.2021 § 104	Yhdyskuntarakentamisen lautakunta päätti selvittää edellytykset asemakaavan muuttamiseen.
17.–30.8.2021	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä.
5.5.2022 § 16	Tulevaisuus- ja kehittämisjaosto hyväksyi alueen asemakaavanmuutoksen uudet tavoitteet.

1.6.2022 § 93	Yhdyskuntarakentamisen valiokunta päätti asettaa osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville.
7.6.-6.7.2022	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä.
xx.xx.2022 § xx	Yhdyskuntarakentamisen valiokunta päätti asettaa asemakaavaluonnoksen nähtäville valmisteluvaiheen kuulemista varten.
xx-xx.xx.xxxx	Asemakaavaluonnos oli nähtävillä valmisteluvaiheessa.
xx.xx.xxxx § xx	Yhdyskuntarakentamisen valiokunta päätti asettaa asemakaavaehdotuksen julkisesti nähtäville.
xx-xx.xx.xxxx	Kaavaehdotus oli julkisesti nähtävillä.
xx.xx.xxxx § xx	Yhdyskuntarakentamisen valiokunta hyväksyi asemakaavan.
xx.xx.xxxx § xx	Kunnanhallitus hyväksyi asemakaavan.
xx.xx.xxxx § xx	Kunnanvaltuusto hyväksyi asemakaavan.

2.2 Asemakaava

Stormossenin alueen asemakaava käsittää noin 130 hehtaarin alueen. Ajankohtainen kaavanmuutos koskee noin 25 hehtaarin aluetta eli ainoastaan pientä osa-aluetta koko alueesta. Jos kaavaprosessin aikana tulee ilmi viereisiin alueisiin kohdistuvia merkittäviä vaikutuksia, kaava-alueen rajausta voidaan tarkistaa ja tarvittaessa sitä voidaan laajentaa.

Kaava-alue sijaitsee Westenergy Oy Ab:n laitoksen vieressä. Kaava-alueen rajaukseen sisältyvien maa-alueiden omistajia ovat Stormossen, Westenergy ja Vaasan Sähköverkko Oy.

Asemakaavan muutoksella tutkitaan edellytykset aluemerkinneen muuttamiseen osalla aluetta, joka on Westnergyn omistuksessa, sekä rakennusoikeuden korottamiseen osalla Westnergyn aluetta. Tarvittaessa voidaan tehdä myös muita pieniä aluetta koskevia tarkistuksia.

2.3 Asemakaavan toteutus

Kaavanmuutos toteutetaan Westnergyn kanssa. Alueelle suunniteltuja toimintoja ohjaavat käynnissä oleva ympäristövaikutusten arviointimenettely, erityiset toteuttamista koskevat suunnitelmat ja muut luvat.

Kaava-alueella on kuparikaivoskuoppa Koppargruvan, muinaismuistolain nojalla rauhoitettu muinaisjäännös. Muinaisjäännös on otettava huomioon asemakaavan toteuttamisessa, sikäli kun muinaisjäännös on osoitettu suojelumerkinnällä (sm) alueen lopullisessa asemakaavassa.

Mustasaaren kunta ja Westenergy ovat tehneet asemakaavoitussopimuksen 1.6.2022. Westnergyn ja Mustasaaren kunnan kesken on tehtävä myös maankäyttösopimus ennen asemakaavan hyväksymistä kunnanvaltuustossa.

2.4 Asemakaavan oikeusvaikutukset

Rakennusta ei saa rakentaa vastoin asemakaavaa (rakentamisrajoitus). Muiden ympäristön muutostoimenpiteiden kohdalla asemakaava on otettava huomioon seuraavasti:

Asemakaava-alueelle ei saa sijoittaa toimintoja, jotka aiheuttavat haittaa asemakaavassa osoitetulle muiden alueiden käytölle. Asemakaava-alueelle ei saa myöskään sijoittaa toimintoja, jotka ovat haitallisten tai häiriöitä aiheuttavien ympäristövaikutusten estämistä tai rajoittamista koskevien asemakaavamääräysten vastaisia.

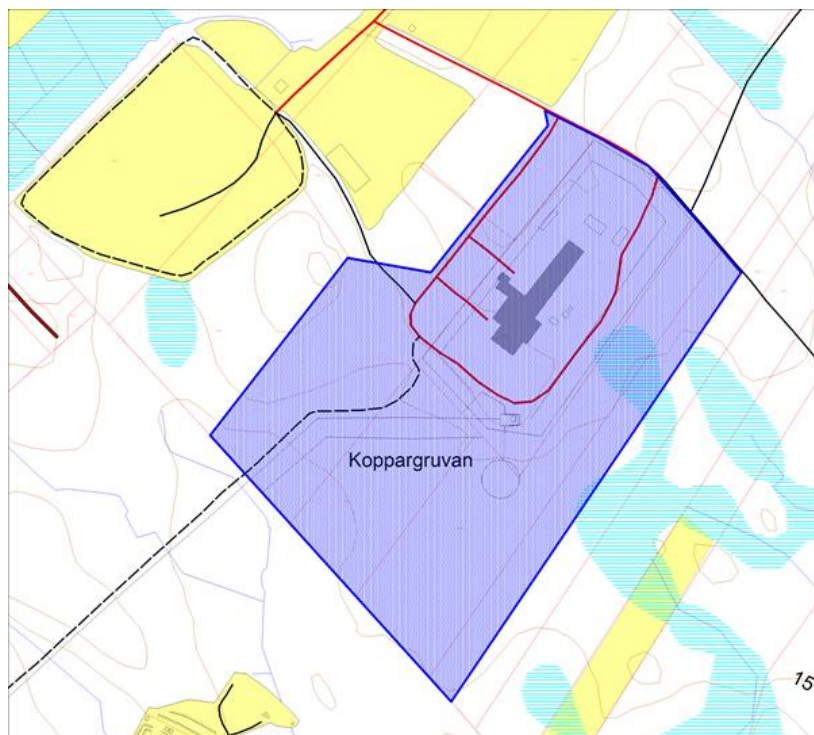
3. LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys kaavoitusalueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Kaavanmuutos koskee Stormossenin jätteenkäsittelyalueen eteläisimmässä osassa olevaa aluetta. Kaava-alue käsittää Westenergyn jätteenkäsittelylaitosta ympäröivän alueen. Osalle välivarastointialueena käytettävää aluetta on vuoden 2021 aikana rakennettu noin 4 200 m²:n halli palvelemaan laitoksen toimintaa.

Alueelle on rakennettu myös Lintuvuoren yritysalueen suunnasta uusi tie, joka on Lintuvuorentien jatke ja jatkuu Westenergyn alueelle saakka. Lintuvuorentien jatke on toteutettu Vaasan kaupungin omistamalle maa-alueelle.



Kuva 2. Asemakaavan alustava raja.

3.1.2 Luonnonympäristö

Pesca Mare / Carina Rönn on tehnyt alueella luontoinventoinnin kesän 2020 aikana. Inventoinnista käy ilmi, että alueen metsätyyppi on valtaosin tuoretta kangasmetsää, mutta alueella on myös kuivaa kangasmetsää. Metsä on mäntyvoittoista talousmetsää, jossa on myös jonkin verran kuusia, lehtipuita ja nuorta kuusimetsää. Kuparikaivoskuopan ympäristössä kasvaa jonkin verran vanhahkoa kuusimetsää. Alueella on myös kosteampi, ojitettu osuus.

Inventointialueella ei ole luonnonsuojelulain, metsälain tai vesilain mukaan suojeltavia luontotyyppkejä. Alueella ei ole havaittu viitasammakolle sopivia luontotyyppkejä, eikä siellä ole havaittu merkkejä lepakoista tai liito-oravista.

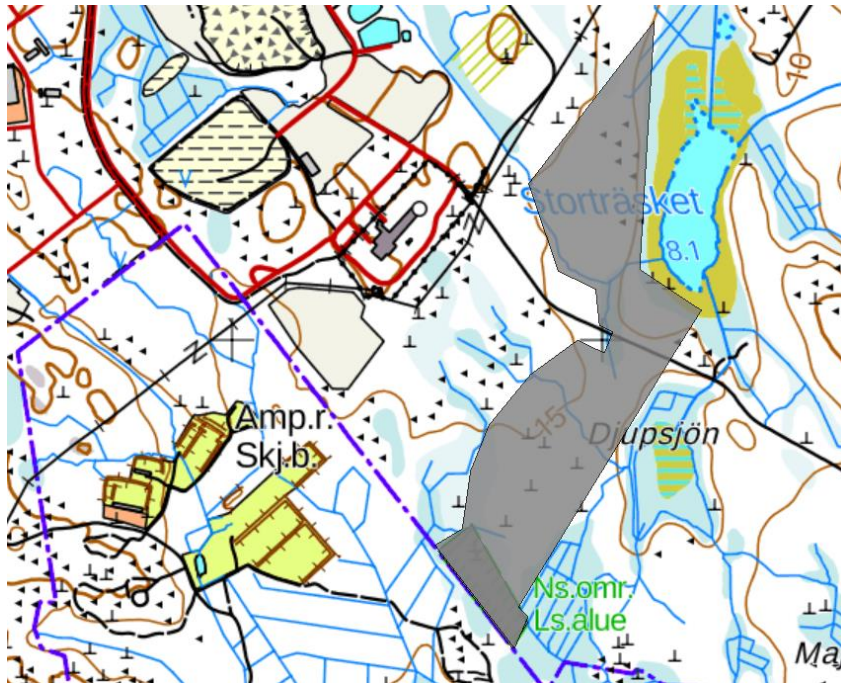
Lintukannan inventoinnissa ei ole tavattu EU:n lintudirektiiviin kuuluvia lintulajeja, Suomen uhanalaisuusluokitukseen sisältyviä lajeja tai luonnonsuojelulain tai luonnonsuojeluasetuksen piiriin kuuluvia lajeja.

Luontoinventoinnissa on myös tutkittu, onko liito-oravien mahdollista siirtyä Stormossenin alueen ja viereisen Lintuvuoren korttelin 29 M-alueen välillä (jossa liito-oravan esiintymisestä on aiempia havaintoja). Stormossenin ja M-alueen välinen alue on aukiota tai siellä kasvaa eri-ikäisiä mäntyjä. Alueiden välissä sijaitsee Westenergyn leveä suurjännitelinja. Johtokäytävällä ei ole puita eikä sen reunoilla ole korkeita puita, mistä muodostuu vaikea este liito-oravien siirtymisen kannalta. Tämän takia inventoija on arvioinut, ettei liito-oravilla ole realistisia leviämismahdollisuuksia Stormossenin ja M-alueen välillä.

Täydentävä, lepakon kattava luontoinventointi tehtiin kesällä 2021. Voimassa olevan asemakaavan määräysten mukaan EJ- ja ET-korttelialueilla on tehtävä lepakkoselvitys, jos alueen luonnonympäristössä tapahtuu muutoksia tai jos alueelle sijoitetaan toimintoja, jotka voivat vaikuttaa lepakon elinympäristöön. Tämä kaavamääräys perustuu alkuperäiseen Stormossenin alueen asemakaavaan, johon ei sisältynyt lepakkoa koskevaa inventointia. Lepakon inventointia koskeva kaavamääräys sisällytettiin asemakaavaan kompromissiratkaisuna asemakaavan loppuvaiheessa.

Viranomaisilta saatujen alustavien tietojen mukaan kaava-alueen läheisyydessä on suojellun lajin reviiri. Tämä selvitetään tarkemmin YVA-prosessin vaikutusten arvioinnissa.

Kaava-alueen itäpuolella on noin 39 hehtaarin alue Vedahugget (FI0800097), joka kuuluu Natura 2000 -verkostoon. Etäisyys kaavoitusalueen koilliskulmasta Natura 2000 -alueelle on noin 130 m. Myös Natura 2000 -alueen eteläosassa on noin 3,0 hehtaarin luonnonsuojelualue Vedahugget (YSA201872).



Kuva 3. Natura 2000 -alue Vedahugget ja luonnonsuojelualue.

Kaava-alueella ei ole vedenhankintaa varten tärkeitä pohjavesialueita. Lähin pohjavesialue on Sepänkylässä, noin 1,5 km länteen kaava-alueen rajauksesta. Kaava-alueelta ei ole virtausyhteyttä pohjavesialueelle.

Kaava-alueesta noin 2,5 km luoteeseen sijaitsee Karperönjärvi. Karperönjärvellä on kolme aluetta, jotka kuuluvat valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan (YSA 204564).

Lisäksi Karperönjärven rannan lähellä on kaksi pientä luonnonsuojelualueutta (YSA 230669 ja YSA 206240).

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Kaava-alueen rajauksen sisäpuolella on Westenergyn jätteenkäsittelylaitos. Jätteenkäsittelylaitos tuottaa energiaa sähkön ja kaukolämmön tuotantoon. Lisäksi asemakaava-alueella on suuri hallirakennus.

Kaava-alue muodostaa osan Stormossenin jätteenkäsittelylaitoksesta. Lähialueella on Lintuvuoren yrityskeskus, ja kaava-alueesta etelään on Kivijärven ampumaurheilukeskus ja pelastuslaitoksen käyttämä harjoitusalue.

Etäisyys lähimpään omakotialueeseen on noin 1,6 km ja lähimpään vapaa-ajan asuntoon noin 0,9 km. Asuminen on sallittua myös tietyillä korttelialueilla osalla Lintuvuoren asemakaava-alueella.



Kuva 4. Westenergy Oy Ab:n jätteenkäsittelylaitos, toukokuu 2022.

3.1.4 Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Alueella on muinaismuistolain nojalla rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös Koppargruvan (1000003487). Kuparikaivoskuoppa on ovaalinmuotoinen painuma, jossa Mustasaaren läänin vouti Hans Ingesson harjoitti kaivostoimintaa vuosina 1560—1563. Sammaleisessa kuopassa olevat kivet ovat särmikkäitä ja haljenneita. Kivistä on yritetty saada talteen malmia kiviä polttamalla. Kuopasta ei saatu talteen lainkaan kuparimalmia ja Hans Ingesson teloitettiin kruunun varojen väärinkäytön takia.

Kun osallistumis- ja arviointiohjelma oli nähtävillä kesällä 2022, Pohjanmaan museo antoi lausunnon, jossa todetaan, että Westenergylle on halutessaan mahdollisuus käynnistää keskustelut museoviraston kanssa vouti Ingessonin kaivoskuopan siirtoa koskevasta luvasta. Lähtökohtana on pääsy alueelle; muinaismuisto ei ole enää yleisön saatavilla vaan on aidatulla alueella. Muinaisjäänöksen sijainti näkyy punaisena pisteinä kuvassa 5.

3.1.5 Virkistys

Kaava-alueen ympärillä olevat talousmetsät ovat virkistyskäytössä. Pilvilammen retkeilyalue sijaitsee noin kahden kilometrin päässä jätteenkäsittelyalueesta etelään.

3.1.6 Liikenne

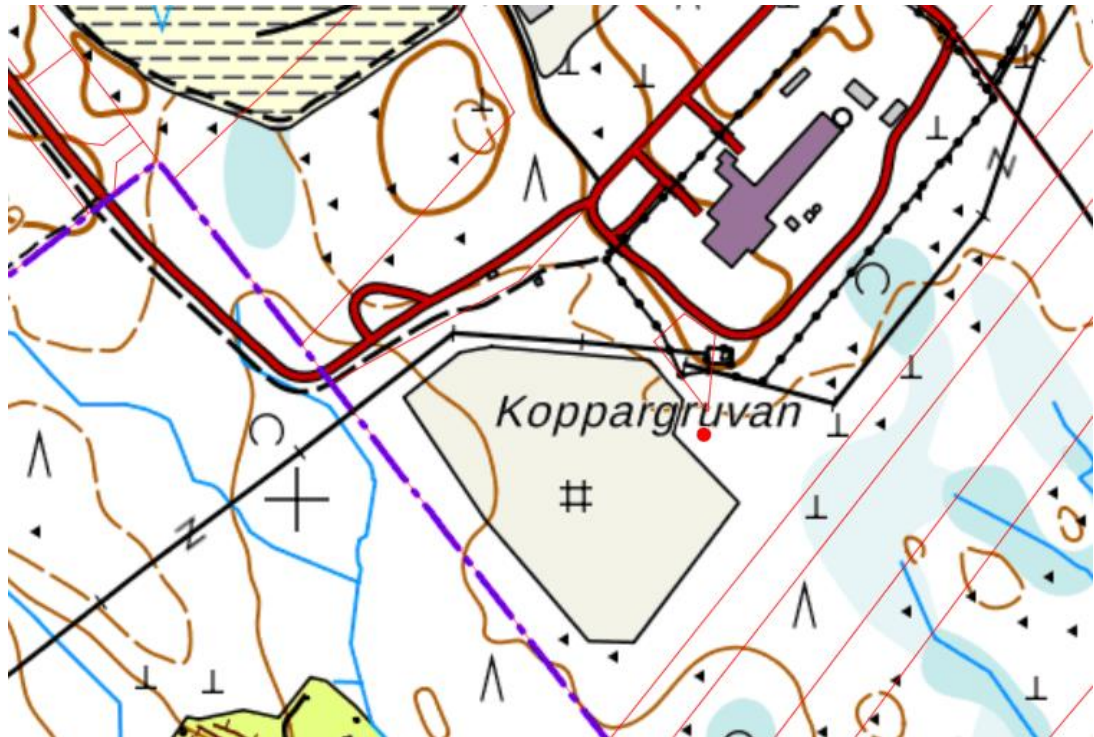
Yhteys valtatiehen 8 on eritasoristeyksestä, josta on liittymät Mustasaarentielle, Lintuvuorentielle ja Eteläiselle Fulmossenintielle.

Yhteys Stormossenin jätteenkäsittelyalueelle on nykyisin Eteläiseltä Fullmossenintieltä, mutta lisäyhteys alueelle on rakennettu Lintuvuorentieltä ja

otettu käyttöön kesällä 2022. Uusi liittymä, jonka varrella on myös vaaka, palvelee sekä Stormossenin että Westenergyn toimintoja.

Liikenne koko Stormossenin alueella kulkee sisäisiä ajoväyliä pitkin. Asemakaava-alueella olevilla kiinteistöillä on useita kiinteistörekisteriin merkittyjä tierasitteita, jotka on huomioitu voimassa olevassa asemakaavassa.

Lähin kevyen liikenteen väylä on Lintuvuorentien varrella.



Kuva 5. Muinaismuisto Koppargruvan.



Kuva 6. Muinaismuiston luona oleva kyltti, jonka yksityinen maanomistaja on pystyttänyt 1985.

3.1.7

Tekninen huolto

Stormossenin alueella on kunnan vesi- ja viemärijohto, mutta alueen sisäpuolella vesijohto- ja viemäriverkko hoidetaan sisäisesti. Johtolinjat kulkevat pääasiassa alueen sisäisten ajoväylien läheisyydessä. Jätevesi, joka on pääasiassa peräisin Stormossenin biokaasulaitokselta, puhdistetaan alueen toisessa puhdistuslaitoksessa, kunnes sen koostumus on verrattavissa tavanomaiseen jäteveteen. Kun jätevesi on puhdistettu, se johdetaan jätevesiputkia pitkin edelleen Pättin jätevedenpuhdistamolle. Jätevesi, joka on verrattavissa tavanomaiseen jäteveteen, johdetaan suoraan, ilman puhdistusprosessia, Pättin jätevedenpuhdistamolle.

Hulevedet käsitellään jätteenkäsittelyalueella. Asemakaavan rajauksen sisäpuolella olevan välivarastointialueen (EJ-2) hulevedet johdetaan tasausaltaaseen, joka on rakennettu välivarastointialueelle. Tasausaltaasta hulevesi pumpataan edelleen Stormossenin käsittelylaitokseen. Puhdistettu vesi johdetaan sen jälkeen Stormossenin laskuojaan. Jätteenpolttolaitoksen (ET-1) hulevesi johdetaan nykyisin jätteenpolttolaitoksen pohjoispuolella sijaitsevaan tasausaltaaseen ja sieltä edelleen Stormossenin käsittelylaitokseen, josta se johdetaan Stormossenin laskuojaan.



Kuva 7. Kuvassa näkyvät Stormossenin puhdistuslaitos sekä laskupaikka Stormossenin laskuojaan.

Westenergyn jätteenpolttolaitokselta kulkee kaukolämpölinja Vaasan kaupunkiin. Energiantuotannossa tehdään yhteistyötä Vaasan Sähkön kanssa.

Kaava-alueella on useita 110 kV:n voimajohtoja. Yksi johto kulkee alueelta Ristinummele päin. Lisäksi viime vuosien aikana on rakennettu yksi uusi voimajohto Koivulahden suuntaan, ja yksi uusi voimajohto Gerbyn suuntaan toteutetaan lähitulevaisuudessa.

3.1.8 Maanomistus

Alue, jota asemakaava koskee, on Ab Stormossen Oy:n, Westenergy Oy Ab:n ja Vaasan Sähköverkko Oy:n omistuksessa.

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Kaava-aluetta koskevat kaavat, päätökset ja selvitykset

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkistamisesta tuli voimaan 1.4.2018. Alueidenkäyttötavoitteiden avulla vähennetään yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvataan luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja sekä parannetaan elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Niillä myös sopeudutaan ilmastonmuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin.

Uudistetut tavoitteet jakautuvat viiteen kokonaisuuteen:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Pohjanmaan maakuntakaava

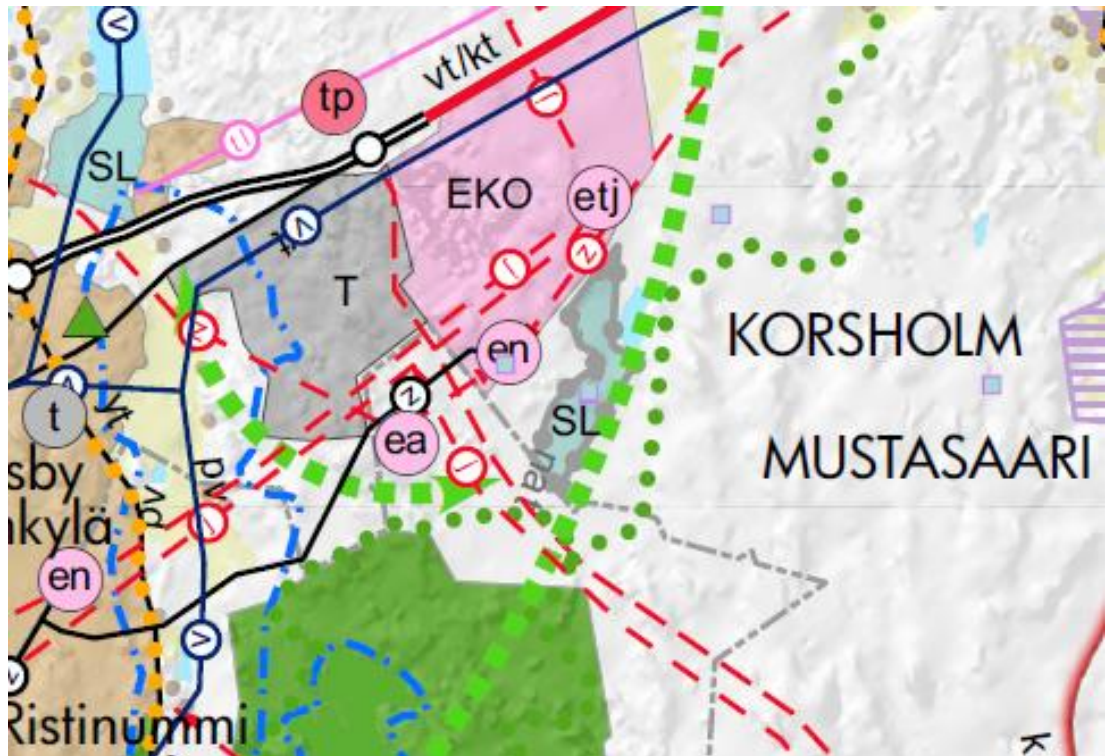
Pohjanmaan maakuntakaava 2040 hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 15.6.2020 ja tuli voimaan 31.8.2020. Maakuntakaava sisältää maakunnan tai sen osa-alueiden alueidenkäytön yleissuunnittelun.

Pohjanmaan maakuntakaava 2040

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 asemakaavoitettava alue on kiertotalousalueen aluevarauksen (EKO) alueella, ja sitä koskee kohdemerkintä energiahuollon alue (en).

Alueelle on lisäksi osoitettu siirtoviemärin yhteystarve (j) ja voimansiirtojohtojen yhteystarve (z).

Lähistöllä on Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue (SL). Vedahugget on alue, joka kuuluu tai on ehdotettu liitettäväksi vanhojen metsien suojeluohjelmaan.



Kuva 8. Ote Pohjanmaan maakuntakaavasta 2040.

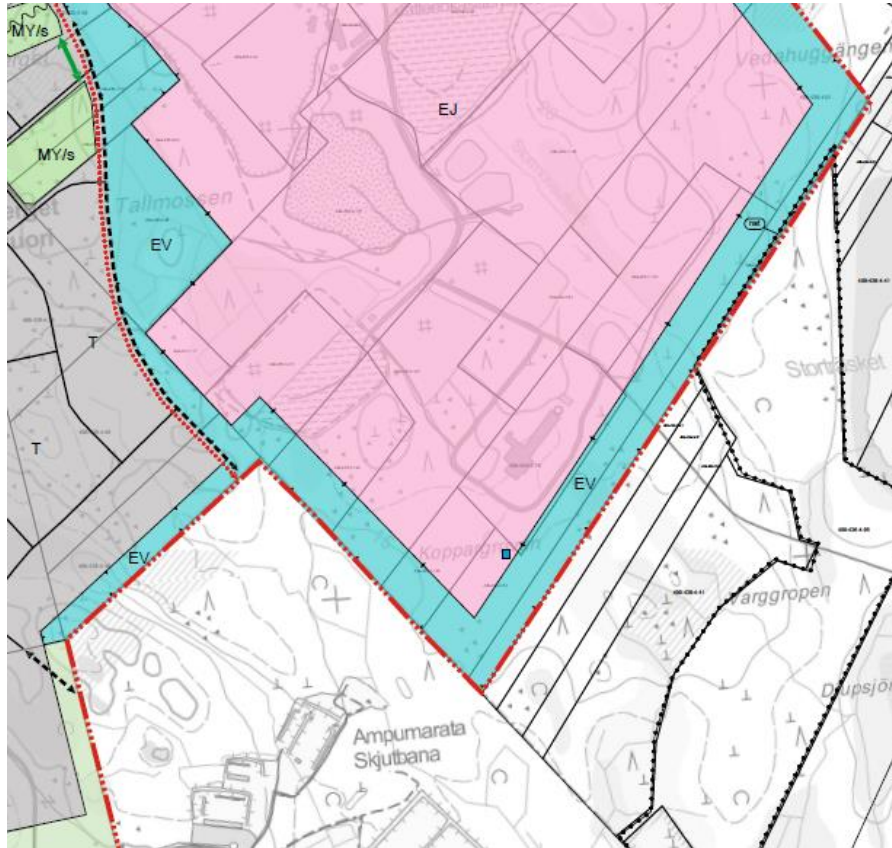
Strateginen yleiskaava

Mustasaassa on kunnan yhdyskuntarakenteen ja maankäytön yleisperiaatteiden ohjaamiseksi laadittu strateginen yleiskaava, joka on hyväksytty kunnanvaltuustossa 10.6.2013 § 85. Strategisessa yleiskaavassa Stormossen osoitetaan jätteenkäsittelyalueeksi (EJ).

Yleiskaava

Sepänkylän osayleiskaavan 2030 mukaan suunnittelualue sisältyy jätteenkäsittely- (EJ) ja suojaviheralueeseen (EV). Kuparikaivoskuoppa osoitetaan muinaismuistoksi.

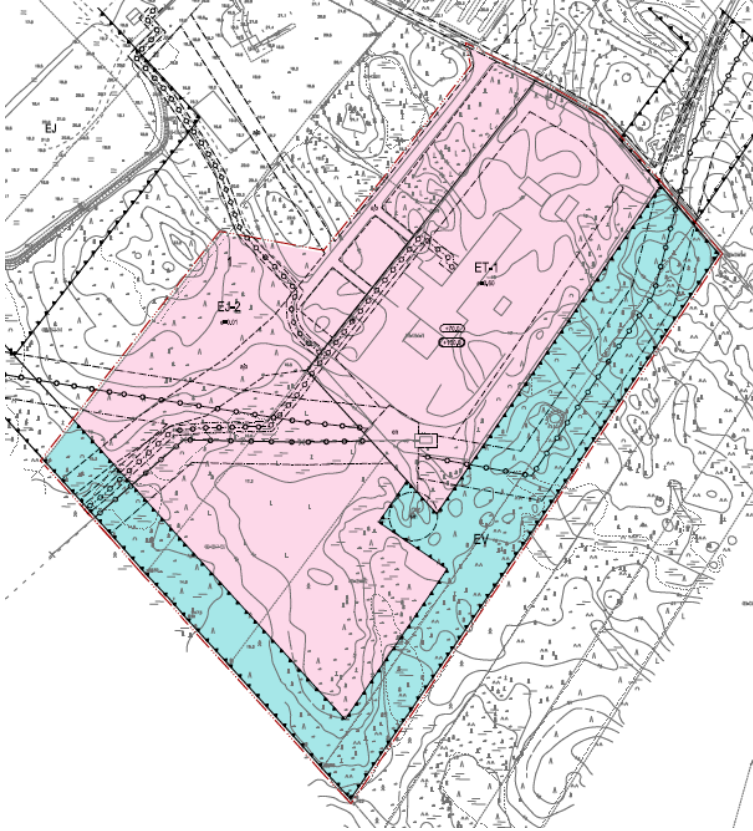
Sepänkylän osayleiskaava hyväksyttiin kunnanvaltuustossa 1.9.2016 § 60.



Kuva 9. Ote Sepänkylän osayleiskaavasta 2030.

Asemakaava

Alueen voimassa oleva asemakaava hyväksyttiin kunnanvaltuustossa 28.1.2021 § 4. Asemakaavan mukaan suunnittelualue sijoittuu jätteenkäsittelyn korttelialueelle (EJ-2), yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueelle (ET-1) sekä suojaviheralueelle (EV). Suojaviheralueelle osoitetaan muinaismuisto (sm).



Kuva 10. Ote voimassa olevasta asemakaavasta.

Rakennusjärjestys

Mustasaaren kunnan tarkistettu rakennusjärjestys on saanut lainvoiman 1.8.2013.

Mustasaaren, Närpiön, Kaskisten ja Kristiinankaupungin ympäristönsuojelumääräykset

Mustasaaren kunnanvaltuusto on hyväksynyt ympäristönsuojelumääräykset 22.9.2014 § 60 ja ne tulivat voimaan 3.11.2014.

Pohjakartta

Kunnan pohjakarttaa on täydennetty syksyllä 2022. Mustasaaren kunnan kaavoituspäällikkö Jonas Aspholm on hyväksynyt täydennetyn pohjakartan 1.12.2022.

Luontoinventointi

Stormossenin–Lintuvuoren alueella tehtiin kevään ja kesän 2020 aikana luontoinventointi (FM biologi Carina Rönn/Pesca Mare). Lepakkojen esiintymistä koskeva inventointi tehtiin kesän 2021 aikana (FM biologi Carina Rönn/Pesca Mare).

4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Alueen asemakaavan muutos tuli ajankohtaiseksi Westenergy Oy Ab:n jätettyä hakemus kuntaan huhtikuussa 2021. Hakemuksessa Westenergy toivoo, että jätteenkäsittelyn korttelialueen (EJ-2) tehokkuusluku nostetaan nykyisestä $e=0,01$ tehokkuuslukuun $e=0,60$. Tämä on sama tehokkuus kuin yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien laitosten korttelialueella (ET-1) on. Hakija painottaa, että tehokkuusluvun korottaminen on toiminnan kannalta tärkeää, jotta Westenergy voi toteuttaa jätteenkäsittelyyn liittyvät rakentamissuunnitelmansa ja muut toimenpiteet sekä tehostaa välivarastointia ja loppusijoitusta alueella.

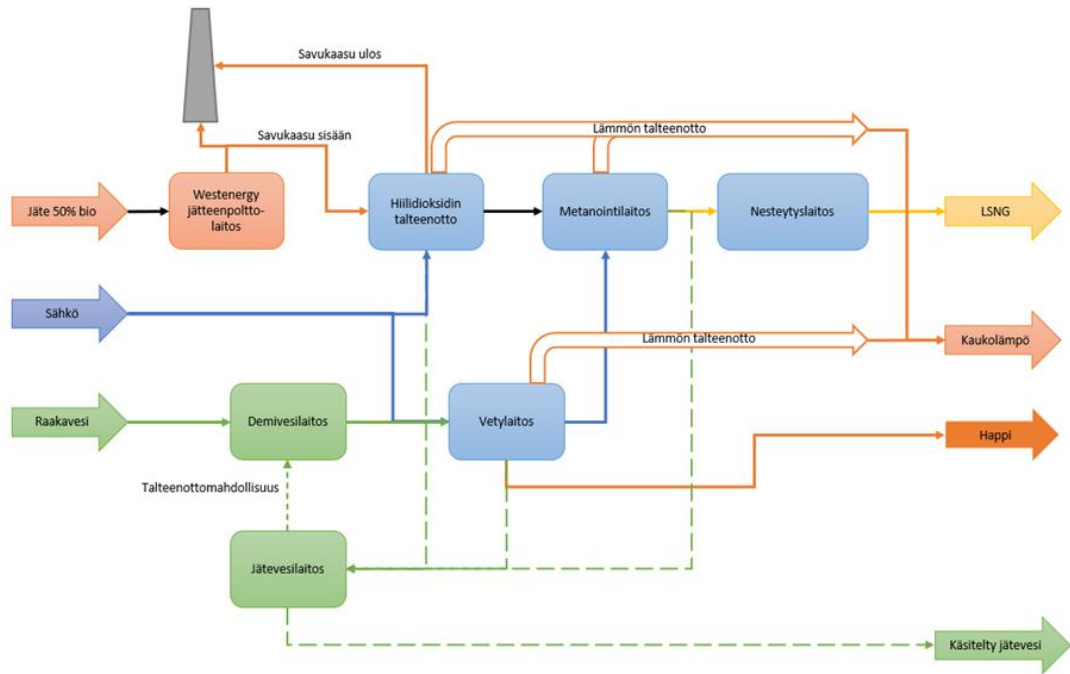
Westenergyn suunnitelmat yrityksen toiminnan kehittämiseksi johtivat siihen, että asemakaavan tavoitteiden ja aluemarkintojen tarkistaminen tuli ajankohtaiseksi kevään 2022 aikana.

Hankkeen keskeisenä tavoitteena on tuottaa hiilineutraalia jäte-energiaa ottamalla talteen Westenergyn jätteenpolttolaitoksen savukaasuvirrasta hiilidioksidia (40 000 t/a) ja tuottaa talteen otetusta hiilidioksidista hiilineutraalia polttoainetta (15 000 t/a; 230 GWh) raskaan liikenteen ja meriliikenteen käyttöön. Vuosittain tuotetun synteettisen metaanin määrällä pystytään korvaamaan yli 20 miljoonaa litraa fossiilista polttoöljyä.

Synteettisen metaanin valmistuksessa otetaan jätteenpolttolaitoksen savukaasuvirrasta talteen hiilidioksidia, joka yhdistetään päästöttömällä tuulivoimasähköllä tuotettuun vetyyn. Prosessissa muodostuu synteettistä kaasumaista metaania, mikä nesteytetään synteettisen metaanin lopputuotteeksi. Synteettisen metaanin valmistusprosessissa syntyvä lämpö (100 GWh/a) hyödynnetään alueen kaukolämpöverkkoon. Westenergyllä tuotetun puhtaan kaukolämmön määrä kasvaa 25 %, vastaten noin 5000 kiinteistön vuotuisen lämmöntarpeeseen. Lisäksi prosessissa syntyy sivutuotteena happea.

Tavoitteena on tuotannon aloittaminen vuonna 2025. Tuotantolaitos on Westenergyn jätteenpolttolaitoksen ensimmäinen askel hiilidioksidin täysimittaisen talteenoton toteuttamiseksi tulevan vuosikymmenen aikana.

Hiilidioksidin jatkojalostustoiminnot ovat kemian teollisuuden prosesseja, joita varten kaavamerkintä T/Kem on tarpeellinen alueen asemakaavassa.



Kuva 11. Laitoskokonaisuuden alustava prosessikaavio.

4.2

Osallistuminen ja yhteistyö

4.2.1

Osalliset

Osallisia ovat:

- maanomistajat, rajanaapurit ja kaikki ne, joiden oloihin kaava voi vaikuttaa huomattavasti
- kunnan hallintoyksiköt
 - elinkeinoneuvosto
 - yhdyskuntarakentamisen valiokunta
 - rakennuslautakunta
 - ympäristöjaosto
- Muut
 - Etelä-Pohjanmaan ely-keskus
 - Pohjanmaan liitto
 - Pohjanmaan pelastuslaitos
 - Pohjanmaan museo
 - Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto
 - Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
 - Vaasan kaupunki
 - Ab Stormossen Oy
 - Vaasan Sähköverkko Oy
 - Elisa Oyj

4.2.2 Vireilletulo

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville asettamisesta tiedotettiin Vasabladetissa, Ilkka-Pohjalaisessa, kunnan verkkosivuilla www.mustasaari.fi ja kunnan virallisella ilmoitustaululla virastotalossa.

4.2.3 Osallistuminen kaavoitusprosessiin ja vuorovaikutus

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä maankäyttö- ja rakennuslain 63. §:n nojalla 17.–30.8.2021. Nähtävilläolokautena saatiin lausunto Pohjanmaan pelastuslaitokselta ja Etelä-Pohjanmaan ely-keskukselta.

Pohjanmaan pelastuslaitoksen antaman lausunnon lähtökohtana on, että turvallisuusnäkökulmiin liittyvät voimassa olevat asemakaavamääräykset pysyvät muuttumattomina.

Etelä-Pohjanmaan ely-keskus on antanut lausuntonaan, että hakijan toivomuksen mukainen rakennusoikeuden korotus katsotaan merkittäväksi ja että kaavaselostuksesta tai kaavaselostuksen liitteistä sekä kaavamääräyksistä on käytävä tarkemmin ilmi, millä tavoin korotettu rakennusoikeus toteutetaan. Ely-keskuksella ei ole tässä vaiheessa muuta lisättävää, mutta valmisteluvaiheen lausunnon antamisen yhteydessä he haluavat saada luontoinventoinnit ja muut mahdolliset kaavan yhteydessä tehdyt selvitykset.

Päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä maankäyttö- ja rakennuslain 63. §:n mukaisesti 7.6.–6.7.2022. Nähtävilläolokautena saatiin lausunto Pohjanmaan pelastuslaitokselta, Pohjanmaan museolta ja Länsirannikon ympäristöyksiköltä. Pohjanmaan liitto ilmoitti, ettei se anna lausuntoa osallistumis- ja arviointiohjelmasta. Lisäksi saatiin mielipide Vasa Skyttegille – Vaasan Ampujat rf:ltä.

Pohjanmaan pelastuslaitos on todennut lausunnossaan, että ely-keskus on pyytänyt pelastuslaitoksen lausuntoa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, joka koskee Westenergyn suunnittelemaa synteettisen metaanin valmistusta. Ely-keskuksen verkkosivuilla olevasta aineistosta käy ilmi, että erilaisia riskejä aiotaan selvittää, simuloida ja arvioida. Pelastuslaitos ei ole vielä saanut tutustua selvityksiin eikä voi siten arvioida metaanin valmistuslaitoksen vaikutusta maankäyttöön.

Metaanin valmistuslaitoksen takia vaarallisten kemikaalien käsittely ja varastointi alueella lisääntyy merkittävästi, mikä on otettava huomioon kaavoitustyötä jatkettaessa. Hyvä, että Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on merkitty osalliseksi, sillä Tukes tulee todennäköisesti olemaan vaarallisten kemikaalien laajamittaista käsittelyä valvova viranomainen.

Pelastuslaitos muistuttaa, että tällä asemakaavan muutoksella mahdollistettavia laitoksia ja alueita (jätteenkäsittely) varten on tehtävä suunnitelma saastuneen sammutusveden talteenottamiseksi. Maakuntakaavan 2040 kiertotalousaluetta

(EKO) koskevan määräyksen mukaan tulee ”kiinnittää huomiota tarpeeseen järjestää sammutusvesien hallinta”.

Pohjanmaan museo on lausunnossaan todennut, että osallistumis- ja arviointiohjelmasta ei ole mitään huomautettavaa. Lisäksi he toteavat, että Westenergyllä on halutessaan mahdollisuus käynnistää neuvottelut Museoviraston kanssa kaava-alueella sijaitsevan vouti Ingessonin kaivoskuopan siirtoa koskevasta luvasta.

Länsirannikon ympäristöyksikkö on antanut lausuntonaan, että heillä ei ole tässä vaiheessa muuta huomautettavaa, mutta ympäristönsuojelumääräykset voitaisiin listata osallistumis- ja arviointisuunnitelman lähtötietoihin.

Vasa Skyttegille – Vaasan Ampujat r.f. (VS-VA) on mielipiteessään selvittänyt, mitä toimintaa Kivijärven ampumaurheilualueella harjoitetaan ja huomauttanut, että toiminta on otettava huomioon asemakaavan muutoksessa. Lisäksi he toteavat, että Westenergyllä tällä hetkellä harjoitettava toiminta ei vaikuta heidän toimintaansa, mutta tässä vaiheessa on vaikea arvioida, mitä vaikutuksia Westenergyllä uusi toiminta saattaa aiheuttaa. Jos uusi suunniteltu rakennus rakennetaan olemassa olevia rakennuksia lähemmäksi ampumarataa tai jos alueelle rakennetaan korkeita rakennuksia, vaaratilanteiden riski kasvaa, jos esimerkiksi ampumaurheilualueelta tulevat kimmokkeet ylittävät turvavallin.

Vaasan ampujat suhtautuu myönteisesti yhteistyöhön Westenergyllä kanssa ja ehdottaa, että Vaasan ampujat voisi käyttää Westenergyllä alueelle suunnitellun uuden toiminnan toteuttamisesta aiheutuvat ylijäämämassat ampumaurheilukeskuksen suojavallien parantamiseen. Muilta osin Vasa Skyttegille – Vaasan Ampujat rf:llä ei ole huomautettavaa.

Asemakaavan luonnos on ollut nähtävillä maankäyttö- ja rakennusasetuksen 30. §:n mukaisesti xx.–xx.2022. Luonnoksesta saatiin lausunto xx.

Asemakaavaehdotus oli julkisesti nähtävillä maankäyttö- ja rakennusasetuksen 27. §:n mukaisesti xx.–xx.xx.xxxx. Kaavaehdotuksesta saatiin lausunnot xxxx.

4.2.4 Viranomaisyhteistyö

Kunnan hallintoyksiköiltä ja asianosaisilta viranomaisilta ja osallisilta pyydetään lausunnot asemakaavan valmisteluvaiheessa.

Maankäyttö- ja rakennuslain 66. §:n ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen 26. §:n mukainen viranomaisneuvottelu järjestettiin kaavan valmisteluvaiheessa 28.11.2022. Viranomaisneuvotteluun osallistui edustajia Etelä-Pohjanmaan ely-keskuksesta, Turvallisuus- ja kemikaalivirastosta, Pohjanmaan pelastuslaitokselta, Pohjanmaan liitosta, Pohjanmaan museosta, Vaasan kaupungilta, Vaasa Sähköverkko Oy:ltä ja Mustasaaren kunnan hallintoyksiköistä. Viranomaisneuvottelussa keskusteltiin muun muassa alueen soveltuvuudesta

suunniteltuun toimintaan, viereisiin maa-alueisiin kohdistuvista mahdollisista vaikutuksista ja kielloista, pelastusteiden tarpeesta sekä siitä, että toiminnan riskiarvioinnista pitäisi tehdä perusteellisia analyysejä. Lisäksi todettiin, että uusi viranomaisneuvottelu voidaan tarpeen vaatiessa järjestää kaavan ehdotusvaiheessa. Ehdotusvaiheessa asiasta kysytään neuvoa Etelä-Pohjanmaan ely-keskukselta.

4.3 Asemakaavan tavoitteet

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on alun perin ollut tutkia mahdollisuuksia korottaa jätteenkäsittelyn korttelialueen (EJ-2) tehokkuuslukua, jotta Westenergy pystyy kehittämään toimintaansa tulevien tarpeiden mukaan. Westenergyn suunnitelmat kehittää toimintaansa rakentamalla synteettisen metaanin valmistamiseen tarkoitettu laitos ovat johtaneet siihen, että alueen kehittämistä koskevat uudet tarpeet ovat tulleet ajankohtaisiksi kevään 2022 aikana.

Tulevaisuus- ja kehittämisjaoston 5.5.2022 § 16 vahvistamat asemakaavan laajemmat tavoitteet ovat seuraavat:

- mahdollistaa aluevaraukset, jotka tukevat ja käsittävät tavoitellun uuden toiminnan
- tutkia mahdollisuudet alueen rakennusoikeuden korottamiseen
- turvata ja mahdollistaa kaava-alueen nykyisen toiminnan edelleen kehittäminen
- tukea olemassa olevia rakenteita sekä luoda mahdollisuuksia alueen jatkokehittämiseksi
- luoda joustava kokonaisuus sisältäen hyvät liikenneyhteydet.

5. ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Asemakaava käsittää teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen, jonne saa sijoittaa vaarallisten kemikaalien tuotantoon tai varastointiin tarkoitettua merkittävää laitoksen (T/kem-1), osan jätteenkäsittelyn korttelialueesta (EJ-2), energiahuollon alueen (EN) ja suojaviheralueen (EV).

Suojaviheralueella osoitetaan alue muinaisjäännökselle, joka on suojeltu muinaismuistolain nojalla (sm). Alueen sisäiset liikenneyhteydet osoitetaan ajoyhteyksille varatuiksi osa-alueiksi (ajo). Lisäksi johtoalueita on osoitettu eri tarkoituksiin.

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Asemakaavassa on osoitettu suojaviheralueita idän ja etelän suuntaan. Toiminta alueella pannaan täytäntöön ja toteutetaan toiminnan kannalta välttämättömien lupien mukaisesti.

Lisäksi on tehty luontoinventointi 2020 ja kaavaprosessin osana lepakon esiintymistä koskeva täydentävä inventointi 2021. Lepakon esiintymistä koskevassa inventoinnissa vuonna 2021 alue on luokiteltu alueeksi, jolta lepakko etsii ravintoa satunnaisesti. Alue ei ole luonnonsuojelulain alainen, mutta alue on mahdollisuuksien mukaan otettava huomioon maankäytön suunnittelussa. Kyseinen alue on asemakaavassa osoitettu suojaviheralueeksi (EV).

Kiinteä muinaisjäänös otetaan huomioon asemakaavassa. Muinaisjäänöksen ulkoreunan ympäriälle osoitetaan 20 metriä leveä suojavyöhyke.

5.3 Aluevaraukset

5.3.1 Korttelialueet

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jonne saa sijoittaa vaarallisten kemikaalien tuotantoon tai varastointiin tarkoitetun merkittävän laitoksen (T/kem-1)

- Alueelle saa sijoittaa jätteenpolttolaitoksen ja laitoksen toiminnan kannalta tarpeellisia rakennuksia, rakenteita ja yhdyskuntateknisiä laitteita.
- Alueelle saa sijoittaa jätteenpolttolaitoksella muodostuvaa hiilidioksidia hyödyntävän laitoksen ja vedyn ja vetyjohdannaisia tuottavan laitoksen sekä laitosten toiminnan kannalta tarpeellisia rakennuksia, rakenteita ja yhdyskuntateknisiä laitteita.
- Alueelle voi sijoittaa toimintaa, jota koskee EU-direktiivi vaarallisten aineiden aiheuttamien suuronnettomuuksien ehkäisemiseksi tehtävistä toimenpiteistä, ja muita kohteita, joilla on suunnilleen edellisiin laitoksiin verrattavissa olevat vastaavat ympäristövaikutukset. Toiminnan edellyttämä suojaetäisyys erityisesti asutuksen ja herkkien kohteiden suhteen huomioidaan tarkemman suunnittelun avulla. Alueelle voi sijoittaa myös sähkön siirtoon tarvittavia rakennuksia, rakenteita ja laitoksia, lämmitys- ja viilennysenergian tuotantoon ja varastointiin tarvittavia rakennuksia ja rakenteita sekä toiminta- ja jakeluverkon.

Korttelista 1 varattu tontti 1 on osoitettu tällä merkinnällä. Alueen voimassa olevassa asemakaavassa olevaan ET-1-alueen rajaukseen verrattuna alueen rajausta on laajennettu itään. Alueen pinta-ala on 9,0368 ha ja tehokkuusluvun mukaan $e=0,60$ kokonaisrakennusoikeus on 54 221 m².

Rakennuspinta-alan korkeimmaksi kohdaksi määritellään rakennuksen vesikatto (+70.0), ja rakennuksen yhteydessä oleva savupiippu saa olla (+100.0).

T/kem-1-alueelle osoitetaan kaukolämmön ja voimajohtojen johtoalueet. Osa johtoalueista on olemassa olevia johtoja varten, mutta johtoalue on osoitettu myös rakennettavalle voimajohdolle.

Jätteenkäsittelyalueen korttelialue (EJ-2)

Alue on varattu jätteen käsittelyyn, välivarastointiin ja loppusijoitukseen. Alueelle saadaan rakentaa jätteen käsittelyyn, kierrätykseen ja energian tuotantoon liittyviä rakennuksia, rakenteita ja varastokenttiä sekä tarvittavia yhdyskuntateknisiä laitteita.

Asemakaavassa on varattu kaksi aluetta tällä merkinnällä. Westnergyn omistuksessa olevan alueen tehokkuusluku $e=0,01$ on korotettu tehokkuuslukuun $e=0,60$. Alue on 6,1361 ha ja kokonaisrakennusoikeus on 36 817 m².

Stormossenin omistuksessa olevalla toisella alueella tehokkuusluvaksi jää $e=0,01$. Alue on 0,3054 ha ja kokonaisrakennusoikeus on 31 m².

Sisäiset liikenneyhteydet osoitetaan ajoyhteyksinä (ajo). Lintuvuorentieltä rakennettu uusi ajoyhteys ja liittymä on osoitettu ohjeellisena aluerajauksena, jossa on ajoyhteys (ajo). Osa alueen sisäisistä liikenneyhteyksistä kulkea alueen poikki, ja ne osoitetaan myös ajoyhteyksinä (ajo).

Alueella on johtovaroja kaukolämpö- ja voimajohtoja varten.

5.3.2 Muut alueet

Energiahuollon alue (EN)

Kaavassa on varattu yksi alue tällä merkinnällä T/kem-1-alueen viereen. Alueella on sähkönsiirtoasema. Alue on 0,6051 ha ja rakennusoikeus on 200 m². Voimassa olevaan asemakaavaan verrattuna aluetta on laajennettu itään, jotta saavutetaan yhtenäinen kaavaratkaisu.

Suojaviheralue (EV)

Harventaminen alueella on sallittua. Aluetta ei saa avohakata, paitsi siltä osin, kun sitä käytetään voimajohtoalueena. Alueelle saa rakentaa meluvallin.

Kaavaan merkityn suojaviheralueen leveys vaihtelee pääasiassa 50 ja 90 metrin välillä riippuen tilanteesta.

EV-alueella on kiinteä muinaisjäännös (sm,) jota varten on määritelty suurempi suojaviheralue. Muinaismuistolaki kieltää alueen kaivamisen, peittämisen, muuttamisen ja muilla tavoin muokkaamisen. Aluetta koskevat maankäyttösuunnitelmat on lähetettävä museoviranomaiselle lausuntoa varten. Asemakaavassa sm-alueen läpimitaksi on määritelty 50 metriä. Muinaisjäännöksen sijainti maastossa on merkitty karttaan voimassa olevan asemakaavan laatimisen yhteydessä.

EV-alueelle on lisäksi osoitettu alueet kaukolämpöputkia ja voimajohtoja varten. Westenergyn ja Koivulahden välille suunniteltu voimajohto vie suuren osan T/kem-1-korttelialueen viereisestä suojaviheralueesta.

EV-alueen pinta-ala on 6,4199 hehtaaria. Alueella ei ole rakennusoikeutta.

5.4 Kaavan vaikutukset

Asemakaavan muutos koskee aluetta, joka sijaitsee Stormossenin jätteenkäsittelyalueella. Suunniteltu uusi toiminta on alueella jo olemassa olevien toimintojen luontevaa kehittämistä. Lähialueen maankäyttöä ajatellen toiminta kokonaisuutena myös sopii hyvin kyseiselle alueelle Stormossenin jätteenkäsittelyalueen ja Lintuvuoren teollisuusalueen yhteydessä ja kohtuullisen etäisyyden päässä asutuksesta. Asemakaavan muutos tehdään rinnakkain EnergySampo CCU -hanketta varten aloitetun ympäristövaikutusten arviointimenettelyn kanssa.

Asemakaavan vaikutusten arviointi kattaa ne alustavat vaikutukset, jotka tullaan nostamaan esiin ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. Laajemmat vaikutukset käsitellään tarkemmin uuden synteettisen metaanin valmistukseen suunnitellun laitoksen YVA-selostuksessa.

Erillisiin lupiin, kuten ympäristölupaan ja vaarallisten kemikaalien laajamittaiseen käsittelyyn ja varastointiin tarvittavaan kemikaaliturvallisuuslupaan liittyvät vaikutusten arvioinnit käsitellään erikseen kunkin lupaprosessin yhteydessä. Tällä hetkellä ei ole selvää, millaisia uuden suunnitellun toiminnan prosessit tulevat lopulta olemaan, ja siksi prosessin osavaiheiden vaikutusten ja riskien arviointeja ja riskianalyyskejä ei ole nykytilanteessa mahdollista tehdä.

Ensimmäisessä vaiheessa jätteenpolttolaitoksen CO₂-päästöt voivat suunnitellun uuden toiminnan myötä vähentyä, kun jätteenpolttolaitoksen savukaasuvirrasta otetaan talteen hiilidioksidia synteettisen metaanin valmistusta varten. Uusi teollinen toiminta vähentää raskaan liikenteen ja meriliikenteen fossiilisten polttoaineiden käyttöä, sillä lopputuotteena valmistuu YVA:n mukaisessa laajuudessa toteutettavassa hankkeessa markkinoille puhdasta polttoainetta 15 000 tonnia vuosittain. Prosessissa muodostuva lämpö hyödynnetään lähialueen kaukolämpöverkkoon.

Jätteenpolttolaitoksen toiminnasta syntyvien lauhdevesien määrää voidaan vähentää kierrättämällä lauhdevesiä synteettisen metaanin valmistusprosessiin. Vesien kierrätys vähentää synteettisen metaanin valmistuksessa tarvittavan raakaveden määrää.

Myönteisiä vaikutuksia muodostuu myös alueen yhdyskuntataloudellisten vaikutusten myötä, sillä kaava-alueelle suunniteltu uusi toiminta mahdollistaa

olemassa olevan kiertotalousklusterin kehittymisen. Kaavamuutos mahdollistaa alueen pitkän aikavälin yhdyskuntarakenteen ja elinkeinoelämän kehittymisen. Uudella toiminnalla arvioidaan olevan myös globaalia energiateknologian vientipotentiaalia.

Vähäisiä kielteisiä vaikutuksia muodostuu uudesta toiminnasta syntyvien melupäästöjen vuoksi. Meluvaikutuksia voidaan lieventää melupäästölähteiden suojarakenteiden suunnittelulla ja riittävällä melun torjumisella siten, että laissa ja asetuksessa määrätyt melutasot eivät ylitä.

Liikennemäärä alueella tulee hieman kasvamaan nykytilaan nähden synteettisen metaanin ja mahdollisesti teollisen hapen kuljetusten vuoksi.

5.4.1 Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä potentiaaliset happamat sulfaattimaat

Alueen kallioperässä esiintyy yleisesti mustaliuskeita, joten hankealueen maaperässä saattaa esiintyä mustaliuskeista lähtöisin olevia sulfidimineraaleja. Tämän takia myös maaperän karkeammissa maalajitteissa saattaa esiintyä potentiaalisia happamia sulfaattimaita, vaikka GTK:n kartoitustulosten perusteella happamien sulfaattimaiden esiintymisriski on arvioitu hankealueella pieneksi.

Vaikutukset maaperään aiheutuvat maan pintakerrosten poistosta sekä mahdollisista louhintatöistä metsäisellä alueella riippuen laitusrakenteiden sijoittelusta. Rakentamisen aikaiset vaikutukset arvioidaan lähtötietojen perusteella vähäiseksi, sillä alueella ei sijaitse merkittäviä geologisia muodostumia, ja hankealue sijaitsee jo osin rakennetulla alueella, missä on tehty pintamaan täyttöö. Maanmuokkaustoimet eivät aiheuta merkittäviä muutoksia alueen kallio- tai maaperään.

Ennen rakentamistöiden aloittamista hankealueella tehdään tutkimuksia potentiaalisten happamien sulfaattimaiden selvittämiseksi. Hankealueella tehdään tutkimuksia koekuoppakaivana suunniteltujen laitusrakenteiden kuivatussyvyydelle asti edustavalta näytteenotto paikalta. Tutkimusnäytteitä otetaan edustavin näytesyvyysvälein kokoomanäytteinä, ja maaperänäytteistä määritetään maalajin rakeisuus, humus- ja kokonaisrikkipitoisuus sekä hapontuottopotentiaali TPA-menetelmällä. Mikäli tutkimuksissa havaitaan potentiaalisten happamien sulfaattimaiden esiintymä, tämä huomioidaan laitoksen pohjarakenteiden valinnassa (korroosion ehkäisemiseksi) sekä mahdollisissa maatyöissä ja rakentamisaikaisten kuivatusvesien käsittelyssä sekä johtamisessa.

5.4.2 Vaikutukset pohjaveteen

Kaavoitettava alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, ja alueella muodostuu vain vähäisiä määriä pohjavettä. Alueella tehtävät rakennus- ja päällystystyöt eivät vaikuta merkittävästi pohjaveden muodostumiseen.

YVA-hankkeen suunniteltu synteettinen metaanin valmistus ei laitoksen normaalitoiminnan aikana aiheuta päästöjä pohjaveteen. Rakentamistoimien aikaiset suotovedet käsitellään tarvittaessa ennen vesien johtamista laskuojaan.

Rakennusvaiheessa maanmuokkaus- ja kaivuutyöt alentavat paikallisesti pohjaveden pintaa ja kuivatussyvyys muuttuu. Laitosalue ja liikennöintialueet tullaan päällystämään tiiviillä rakenteilla, mikä vähentää pohjaveden muodostumisalueen pinta-alaa kaava-alueella.

Kaava-alueella muodostuu kuitenkin vain vähäisiä määriä pohjavettä, joten päällystämisen vaikutukset pohjaveden muodostumiseen jäävät vähäiseksi.

Maan muokkauksen ja maanpinnan päällystämisen sekä alueella toimivan teollisen toiminnan vaikutuksia voidaan seurata alueelle asennetuista pohjavesiputkista.

5.4.3 Vaikutukset pintaveteen

Alueen puhtaat kattovedet johdetaan hiekan- ja öljynerottimien kautta alueen pohjoispuolella sijaitsevaan Stormossutfalletin ojaan, jonne lasketaan myös Stormossenin jätekeskuksen alueen pintavesiä.

Paikoitus- ja liikennöintialueiden hulevedet johdetaan hiekan- ja öljynerottimien sekä tarkastuskaivon kautta samaan purkukohtaan puhtaiden kattovesien kanssa.

Laitosalueen hulevesien määrää seurataan pumppaamon virtausmittarilta vuosittain. Vuonna 2021 mitattu sade- ja sulamisvesien määrä oli noin 24 000 m³. Synteettisen metaanin laitospuhtausrakentamisen jälkeen hankealueen arvioitu vuosittainen hulevesimäärä on noin 25 000 – 30 000 m³ vuodessa.

Hulevesien määrä vuositason ei muutu, koska valuma-alueen pinta-ala ei muutu. Lisärakentamisen myötä valuma-alueesta on hieman suurempi osa rakennettua katto- tai piha-alueita, minkä takia alueella ei ole jatkossa luontaisesti virtaamia tasaavia luonnontilaisia rakentamattomia alueita. Tämän takia hulevesivirtaamat alueelta pois voivat äärevöityä, mikäli niille ei suunnitella riittävää määrää tasauskapasiteettia. Hulevesirakenteet mitoitetaan ja suunnitellaan vastaamaan toiminnan laajentumista kaava-alueella.

Laadullisesti hulevesien laatu ei muutu tulevien muutosten yhteydessä. Laitosalueella ei ole tarvetta varastoida tulevien toimintojen takia mitään uusia materiaaleja piha-alueilla, minkä takia hulevesien laatuun ei kohdistu riskejä. Kemikaalien tankkauspaikat rakennetaan nykyisten vaatimusten mukaisilla suojarakenteilla maaperän ja pohjaveden suhteen, minkä takia niistä ei aiheudu alueen hulevesiin kuormitusta.

Hulevesien virtaamien tasauksen yhteydessä osa kiintoaineesta laskeutuu tasausaltaisiin.

Hankealueen pintavesiä seurataan säännöllisesti tarkkailuohjelman mukaisilla näyttötoilla.

5.4.4 Vaikutukset vedenkulutukseen

Synteettisen metaanin valmistusprosessissa tarvittava vedenotto on arviolta 16 m³/h, josta osa on katettavissa prosessiveden kierrätyksellä. Jätteenpolttolaitoksen savukaasujen lämmön talteenotossa syntyvät lauhdevedet johdetaan nykyisellään Vaasan Veden omistamalle Pättin jätevedenpuhdistamolle. Synteettisen metaanin tuotannossa voidaan hyödyntää jätteenpolttolaitoksen toiminnasta syntyviä lauhdevesiä, mikä vähentää puhtaan raakaveden ottoa. Lauhdevesien käyttö prosessissa myös vähentää viemäriin laskettavien jätevesien määrää jonkin verran nykyisestä.

Jäähdytykseen käytettävä veden arvioitu määrä on vähäinen (< 10 m³/d).

5.4.5 Vaikutukset jäteveeseen

Tarvittaessa toiminnasta muodostuvat jätevedet esikäsitellään, ennen jätevesien johtamista kunnalliseen viemäriverkostoon jätevedenpuhdistamolle. Viemäriin johdettavat jätevedet käsitellään laadultaan kunnan jätevedenpuhdistamon kanssa solmitun jätevesisopimuksen laatukriteerien mukaiselle tasolle.

YVA-selostuksen laatimisen yhteydessä tehdään jäteveden laatututkimusanalyysjä.

5.4.6 Vaikutukset Natura 2000 -alueelle

Hankkeen YVA-menettelyssä toteutettiin Natura-arvion tarveharkinta luonnonsuojelulain (1096/1996, 65 ja 66 §) mukaisesti, sillä hankealueen läheisyydessä sijaitsee 40 hehtaarin Vedahuggetin Natura-alue (FI0800097). Vedahuggetin eteläosasta noin 3 hehtaaria on rauhoitettu yksityiseksi suojelualueeksi (YSA201872).

Hankealueen maanmuokkaustoimien, ja sitä kautta Vedahuggetin Natura-alueen vesitalouteen, kohdistuvat vaikutukset arvioidaan vähäisiksi. Hankealueella muodostuu vain vähäisiä määriä pohjavettä.

Vedahuggetin Natura-alueen ympäristö ei ole luonnontilainen melutason suhteen lähellä sijaitsevan ampumaurheilukeskuksen, jätteenpolttolaitoksen ja kallioulouhosten vuoksi. Melun merkittävä lisääntyminen voisi mahdollisesti häiritä alueella pesivien lintujen kutsuääniä ja häiritä pariutumista/pesintämenestystä, mutta koska alueella ei esiinny erityishuomiota vaativia lajeja, vaikutukset arvioidaan vähäisiksi. Hankealueella pesiviä lintulajeja melutason kasvu voi mahdollisesti häiritä ja pesäpaikat sekä reviirit saattavat siirtyä lähemmäs Natura-alueen itäreunaa.

Kaava-alueen jätekeskus on valaistu ympäri vuorokauden. Aluelaajennus lisää jonkin verran valaistuksen määrää alueella, mutta tällä ei pitäisi olla vaikutuksia

Natura-alueeseen, sillä etäisyyttä on vähimmilläänkin 130 metriä ja alueiden välillä kasvaa jonkin verran kasvatusmetsää. Hankealueen lounaispuolella havaittuihin yksittäisiin lepakoihin valon määrän lisääntymisellä voi olla vähäisiä vaikutuksia, mutta lisääntyvät valot voivat myös houkutella hyönteisiä ja samalla niitä saalistavia lepakoita. Kaava-alueella ei kuitenkaan lähtökohtaisesti ole lepakoiden levähdys- tai ruokailualueita, jotka tulisi huomioida asemakaavassa.

Vedahuggetin Natura-alueeseen ei kohdistu suoria vaikutuksia asemakaavan toteutuessa. Laitoksen normaalitoiminnasta ei synny päästövaikutuksia Natura-alueeseen, vaan toteutuessaan hanke vähentää hiilidioksidipäästöjä alueella.

Normaalioloissa synteettisen metaanin tuotantolaitoksen ja ympäröivien rakennusten ei arvioida aiheuttavan merkittäviä muutoksia läheiseen Natura-alueen nykytilaan, joten asiantuntija-arvion mukaan Natura-arviointi ei katsota tarpeelliseksi.

5.4.7 Vaikutukset suojelualueisiin ja uhanalaisiin lajeihin

Hankealueesta noin 2,5 km luoteeseen päin sijaitsee Karperöfjärden, josta kolme osaa (YSA 204564) kuuluu valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan. Suojelualueiden kokonaispinta-ala on noin 155 ha. Karperöfjärdenin rannalla on myös kaksi pienempää luonnonsuojelulain perusteella suojeltua aluetta (YSA 230669 ja YSA 206240). YVA-hankkeen toteutuessa ei aiheudu vaikutuksia suojelualueille.

Asemakaavamuutoksen yhteydessä Westenergyn kiinteistöllä ja lähialueella tehtiin luonto- ja lepakkoselvitykset 2020–2021. Hankealueella ei esiinny luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia suojeltavia luontotyyppejä, vesilain 2 luvun 11 §:n tarkoittamia suojeltavia pienvesiä eikä metsälain 10 §:n erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Hankealueelta ei löytynyt uhanalaisten tai harvinaisten kasvilajien esiintymiä. Luontoinventoinnin perusteella Stormossenin alueella ei ole liito-oravia eikä viitasammakoiden kutupaikkoja. Stormossenin alueen lintulajistossa ei elä lintudirektiiviin (2009/147/EY) kuuluvia lintulajeja.

Alustavien tietojen mukaan kaava-alueen läheisyydessä on uhanalaisen lajin reviiri. Hankkeen vaikutukset ko. lajiin tullaan selvittämään tarkemmin YVA-hankkeen vaikutusten arvioinnin yhteydessä.

5.4.8 Maisemavaikutukset

Kaava-alueella on teollista toimintaa, ja maisemakuva on muuttunut jo jätteenpolttolaitoksen rakentamisen myötä. Alueen luoteispuolella sijaitsee myös Stormossenin jätteenkäsittelylaitos.

Suunnitellun YVA-hankkeen edellyttämän rakentamisen määrän, sijoittumisen olemassa olevien rakennuskannan ja liikenneinfrastruktuurin läheisyyteen ja alueen vähäisen herkkyyden maiseman muutokselle, ovat hankkeen vaikutukset maisemakuvaan vähäisiä ja ulottuvat pienialaiselle lähivaikutusalueelle.

Merkittäviä maisemavaikutuksia ei synny, sillä suunniteltu rakentaminen on nykyisiin rakennuksiin nähden matalaa ja mittakaavaltaan olemassa olevan rakennuskannan kaltaista. Kaukomaisemavaikutuksia ei synny.

Myöhemmässä toimintojen suunnittelu- ja kehitysvaiheessa ei todennäköisesti rakenneta nykyistä jätteenpolttolaitosta korkeampia rakennuksia.

5.4.9 Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Kaava-alueella sijaitsee ennestään teollista toimintaa, joten alueen lisärakentamisesta ei aiheudu kunnalle merkittäviä fyysisen ympäristön rakentamisesta syntyviä välittömiä menoja kuten rakentamiskelpoiseksi saattamisesta, liikenneväylistä tai kunnallistekniikasta koituvia kustannuksia.

Välittömien vaikutusten lisäksi hankkeella on myönteisiä välillisiä yhdyskuntataloudellisia vaikutuksia: Kaavamuuotos mahdollistaa alueen pitkän aikavälin yhdyskuntarakenteen ja elinkeinoelämän kehittymisen mahdollistamalla kokonaan uudenlaisen liiketoimintasektorin synnyn. Kahden erilaisen toimialan toimijan, jätteenkäsittelylaitoksen ja kemianteollisuuden, yhdistäminen luo sektorikytkennän, joka puolestaan edesauttaa uuden liiketoiminnallisen kasvusuunnan muodostumista. Näin ollen jo olemassa olevan kiertotalousklusterin on mahdollista kehittyä. Syntyvällä uudella liiketoiminnalla arvioidaan olevan myös globaalia energiateknologian vientipotentiaalia. Hankkeen välillisiä yhdyskuntataloudellisia vaikutuksia voidaan pitää myönteisinä, sillä hanke mahdollistaa edellä mainitut positiiviset vaikutukset elinkeinojen ja yritysten toimintaedellytyksissä. Lisäksi on mahdollista, että seudun vetovoima investointien kohteena lisääntyy jonkin verran. Kasvun seudun työllisten määrässä odotetaan tämän hankkeen myötä olevan melko vähäinen.

T/Kem-kaavoitus lisää julkisen sektorin yhdyskuntataloudellista verokertymän potentiaalia. Potentiaalin suuruutta on hankkeen tässä vaiheessa vaikea arvioida tarkasti, mutta sitä tukevat se, että jätteenpolttolaitoksen jo olemassa oleva toiminta toimii alustana kemianteollisuuden toimijoille sekä hankkeen mahdollistama mittavakin vientipotentiaali.

5.4.10 Sosiaaliset vaikutukset ja vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Alueen muuttamisesta teollisuus- tai varastorakennusten alueeksi, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen, ei aiheudu muutosta nykytilaan nähden.

Kaava-aluetta lähin asutusalue sijaitsee lounaassa noin 1,6 kilometrin etäisyydellä, ja lähimmät asuinrakennukset noin 1,2 km etäisyydellä Lintuvuoren teollisuusalueella. Lähin vapaa-ajan asunto on noin 0,9 kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta. Kivijärven ampumaurheilukeskuksen eri lajien ampumaradat sijaitsevat noin 150–600 m kaava-alueesta lounaaseen. Pilvilammen retkeilyreitistö sijaitsee noin 2 kilometrin päässä hankealueelta lounaaseen. Sosiaaliset vaikutukset

rajautuvat pääasiassa 2 km etäisyydelle kaava-alueesta. Vireillä olevan YVA-hankkeen suunnitellun toiminnan vaikutukset asutukseen ja ihmisten viihtyvyyteen jäävät vähäisiksi.

Uuden hankkeen meluvaikutukset aiheutuvat pääosin laitoksen jäähdytyspuhaltimista syntyvästä melusta. Melupäästöjä voidaan vähentää ja vaikutuksia lieventää suojaamalla laitosrakenteet siten, että läheisellä herkällä alueella melutasot eivät merkittävästi muutu nykyisestä. Meluvaikutuksia syntyy vain vähäisessä määrin lähialueelle. Vaatimukset melun ohjearvoista (VNp 993/1992) huomioidaan.

Suunnitellusta toiminnasta ei synny suoria ilmapäästöjä. Hankkeen ilmapäästöt aiheutuvat liikenteen päästöistä, mutta vaikutukset jäävät vähäisiksi, sillä liikennemäärä ei tule merkittävästi kasvamaan toiminnan myötä.

Yhdyskuntajätettä hyödynnetään nykyiselläänkin energian tuotannossa, mutta jätehuoltoalueen toimintoihin syntyy uuteen tekniikkaan perustuvaa uutta teollista toimintaa. Uudet teolliset toiminnot ja hankkeen rakentamistoimet luovat alueelle uusia työpaikkoja ja vaikuttavat siten myönteisesti alueen elinkeinoelämään.

5.4.11 Kulttuuriset vaikutukset

Kaava-alue sijoittuu teollisuusalueen ja Stormossenin hyötykäyttöaseman läheisyyteen. Laitosrakenteet sijoitetaan hankealueella pohjois- ja koillisosaan, ja lähin kulttuuriympäristöön vaikuttava kohde Koppargruvan muinaisjäännös (1000003487) sijaitsee hankealueen metsäisellä rajatulla alueella. Koppargruvan muinaisjäännökselle ei aiheudu laitoksen rakentamisen tai toiminnan aikaisia vaikutuksia. Laitoskokonaisuus ei sijoitu maisemallisesti arvokkaiden alueiden läheisyyteen, eikä hankealueen läheisyydessä sijaitse rakennettuun kulttuuriperintöön kuuluvia kohteita.

Etäisyyttä lähimpään kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen kohteeseen Kyrönjokilaakson kulttuurimaisemiin on yli 3 kilometriä, ja noin 4 kilometrin päässä hankealueesta sijaitsee valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön kohde, 1700-luvulla pellonraivauksen yhteydessä kasatut kiviaidat Moippeäkernin kulttuurimaisemassa. Hankealueella ei muodostu vaikutuksia lähialueen arkeologiseen kulttuuriperintöön, rakennusperintöön tai kulttuuriympäristön arvotettuihin kohteisiin.

5.4.12 Ilmastovaikutukset ja ilmanlaatuvaikutukset

Suunnitellun toiminnan ilmastovaikutukset muodostuvat suorista kasvihuonekaasupäästöistä tai niiden vähentämisestä sekä toisaalta ilmastomuutoksen vaikutuksesta itse toimintaan ja suunnitellun kaavan mukaiseen toimintaan.

Synteettisen metaanin valmistuslaitoksessa ei synny suoria hiilidioksidipäästöjä tai muita kasvihuonekaasupäästöjä. Laitos käyttää prosessissa vetyä ja sen tuotanto

vaatii paljon sähköä, joka tuotetaan muualta. Hankkeessa vaadittava sähkö tuotetaan tuulivoimalla, joten hankkeesta ei muodostu epäsuorasti hiilidioksidipäästöjä. Tuulivoimatuotannon rakentamisesta muodostuu rakentamisen aikaisia päästöjä, mutta nämä muodostuvat synteettisen metaanin valmistuslaitoksen hankkeesta huolimatta.

YVA-menettelyssä käsitelty synteettisen metaanin valmistuslaitos käyttää hiilidioksidia 40 000 t/a ja tämä otetaan vieressä sijaitsevasta Westenergy Oy:n jätteenpolttolaitoksesta. Tällä toiminnalla vähennetään jätteenpoltoista muodostuvaa kasvihuonekaasupäästöä, mutta toisaalta se vapautetaan ilmakehään myöhemmässä käyttövaiheessa. Jätteenpolton päästöt ovat 50 % bioperäisestä materiaalista, jolloin synteettisen metaanin valmistuslaitos vähentää hiilidioksidipäästöjä noin 20 000 t/a ja toiminnalla on kohtalaisen positiivinen vaikutus ilmastoon.

Ilmastomuutos yleisesti lisää sadannan määrää Suomessa ja vähentää pakkasajanjaksoja eli vaikuttaa myös roudan muodostumiseen ja vesien imeytymiseen. Kaava-alueen osa, jolle uutta toimintaa suunnitellaan, sijaitsee muuta alueen maastoa korkeammalla, joten alueelle ei pääse muodostumaan tulvimista tai muuta sateiden haittavaikutusta itse hankealueelle. Lisääntyvät sademäärät lisäävät alueen hulevesien määrää ja alueella ei ole juuri puskurikapasiteettia (yläpuolisia vesistöjä) hulevesille. Suunniteltavan kaavan mukaiset toiminnot tulevat olemaan asfaltti- tai kattorakenteita ja hulevesien määrän arvioidaan kasvavan noin 20–25 % nykyisestä (nykyisin noin 20 000 – 30 000 m³/a).

Alueen hulevedet kulkeutuvat Stormossutfalletin kautta Storträsket lampeen ja siitä edelleen Lappsundsånin kautta Itämereen. Matkan varrella on alavia peltoalueita, joilla tulviminen tulee ilmaston muutoksen kautta todennäköisesti lisääntymään. Hankealueen vesimäärä verrattuna koko Lappsundsån valuma-alueen vesimäärään on varsin pieni ja tällä ei arvioida olevan vaikutusta tulvimiseen. Alueen tiestö ja kentät ovat asfaltoituja alueita, ja ilmastomuutos vähentää roudan muodostumista ja siten vähentää myös alueen tiestön rakenneaurioita.

Suunnitellun T-Kem kaavan mukaiset toiminnot mahdollistavat jatkossa alueen kehittämisen kiertotalouskeskittymäksi ja todennäköisesti jätteen korkeanteknologian käsittely alueella tulee lisääntymään. Jättemateriaalien uudelleen käyttö/kierrätys pääasiassa vähentää kasvihuonekaasupäästöjä verrattuna vastaaviin uusiin tuotteisiin, joten kaavan toteutumisella arvioidaan olevan positiivinen vaikutus ilmastoon.

Synteettisen metaanin valmistuslaitoksesta ei muodostu päästöjä ilmaan, joten toiminnalla ei ole vaikutusta ilman laatuun. Alueen liikenne lisääntyy hieman, mutta määrä on niin vähäinen, että sillä ei ole vaikutusta ilmanlaatuun.

Suunnitellut T-Kem kaavan toteutumisen vaikutukset ilman laatuun riippuvat sinne tulevasta toiminnasta. Alueen jätteenpolttolaitoksella ja suunnitellulla synteettisen metaanin valmistuslaitoksella ei ole vaikutusta ilmanlaatuun. Alueelle voi sijoittua jatkossa toimintoja, joista muodostuu prosessipäästöjä ilmaan ja näiden vaikutukset tarkastellaan niitä koskevissa lupamenettelyissä ja/tai YVA-menettelyissä.

5.4.13 Vaikutukset liikenteeseen

Alueen liikennöinti tapahtuu valtatieltä 8, uuden tieyhteyden kautta Lintuvuoren teollisuusalueen ohi hankealueelle lähinnä arkisin ja lauantaisin klo 7–20 päiväaikaan. Liikennöintialueen lähistöllä ei sijaitse asutusta. Nykyisellään hankealueen liikennemäärä on noin 50 raskasta ajoneuvoa vuorokaudessa, ja toteutuessaan YVA-hankkeen myötä raskaan liikenteen määrä kasvaa maksimissaan noin 10 ajoneuvolla vuorokaudessa. Lisääntyvän raskaan liikenteen määrä jää mahdollisesti 1–2 ajoneuvon vuorokaudessa, mikäli pelkkä nestemäinen metaani tuotteistetaan. Kaavanmuutos ei lisää merkittävästi liikennemäärää alueelle.

5.4.14 Vaikutukset maankäyttöön ja riskiarviointi

Asemakaavan muutos ei ole täysin aluetta koskevien yleiskaavojen maankäytön mukainen, sillä yleiskaavoissa kyseiselle alueelle ei ole osoitettu kemiallisen teollisuuden kaavamerkintää.

Maakuntakaavassa asemakaava-alueen aluevarauksena on kiertotalousalue (EKO), minkä voidaan tiettyssä määrin katsoa tukevan suunniteltua toimintaa, sikäli kun vaikutukset konsultointivyöhykkeeseen on selvitetty ja kartoitettu riittävässä määrin ja toiminnan ei katsota tuovan merkittäviä kielteisiä vaikutuksia. Alueen osayleiskaavassa kyseinen alue sisältyy jätteenkäsittelyn alueeseen (EJ), mikä tukee alueen nykyistä toimintaa ja tiettyssä määrin suunniteltua toimintaa.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 energiahuolto on yksi päivitettävistä osa-alueista. Maakuntakaavan päivittämisen yhteydessä on arvioitava kyseisen alueen päivittämisen tarve maakuntakaavassa.

Asemakaavan ehdotusvaihetta varten selvitetään vaikutukset viereisiin maa-alueisiin ja niiden tulevaan maankäytön yksityiskohtaiseen suunnitteluun mahdollisten suoja-alueiden kannalta sekä mahdolliset kiellot, jotka koskevat esimerkiksi räjäytyksiä ja maarakennustöitä.

Räjäytysten, kaasuvuotojen ja vastaavien riskiarviointia koskevat mallinnukset ja simuloinnit selvitetään ennen suunniteltua toimintaa varten tarvittavien ympäristölupa- ja kemikaaliturvallisuuslupahakemusten tekemistä. Kun suunnitellun toiminnan lopulliset prosessit on selvitetty, on varmistettava, ettei uudesta toiminnasta aiheudu merkittäviä vaikutuksia.

5.5 Kaavamerkinnot ja -määräykset

Kaavamerkinnot esitellään kohdassa 5.3 *Aluevaraukset*.

5.6 Nimistö

Asemakaavassa ei osoiteta alueelle uusia nimiä.

6. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

6.1 Toteuttamisen seuranta

Alueen nykyisten toimintojen osalta asemakaava vahvistaa olemassa olevan tilanteen. Uusien toimintojen toteuttaminen edellyttää erillisiä suunnitelmia sekä tarvittavia ympäristö-, kemikaaliturvallisuus- ja rakennuslupia.

Kunnan toiminta-alueiden kannalta toteutusta valvovat rakentamisen osalta rakennusvalvontaviranomaiset (rakentaminen ja puusto), kunnallistekniikan osalta yhdyskuntarakentamisen valiokunta (tiet, vesi- ja viemärijohdot) ja muilta osin ympäristöviranomaiset (ympäristönsuojelu, jätehuolto).

Mustasaarella 14.12.2022

Kaavoitusosasto

Kaavoituspäällikkö

Jonas Aspholm

Kaavoitusinsinööri

Martina Bäckman

Mustasaaren kunta
2022



KORSHOLM
MUSTASAARI