

Pyryväisen osayleiskaavan palauteraportti

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMAN
LAUSUNNOT JA MIELIPITEET VASTINEINEEN

MATTI KONTTINEN
OULUN KAUPUNKI
26.11.2025



KAUPUNKIYMPÄRISTÖ

OULU

Pyryväisen osayleiskaavan palauteraportti.....	1
Johdanto.....	2
Lausunnot ja vastineet	3
1. Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos	3
2. Oulun kauppakamari	3
3. BusinessOulu	4
4. Pohjois-Pohjanmaan museo/arkeologia	6
5. Tukes	8
6. Fingrid	9
7. Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry.....	12
8. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus	18
Mielipiteet ja vastineet.....	31
1. Mielipide 1	31
2. Mielipide 2	33
3. Mielipide 3	36
4. Mielipide 4	36
5. Mielipide 5	37
6. Mielipide 6	42
7. Mielipide 7	43

Johdanto

Pyryväisen osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) palaute ja vastineet esitetään kootusti tässä raportissa. OAS oli nähtävillä 19.12.2023-23.1.2024 ja siitä järjestettiin tiedotus- ja keskustelutilaisuus 9.1.2024.

Määräaikaan mennessä OAS:sta saatiin 8 lausuntoa ja 7 mielipidettä, jotka on vastineineen koottu tähän palauteraporttiin. Mielipiteet on esitetty tässä raportissa täysin muokkaamattomina, ainoastaan henkilöllisyystiedot ja muu vain viranomaiskäytössä pidettävä tieto on poistettu.

Kiitos kaikille palautteen ja lausunnon antajille!

Lausunnot ja vastineet

Lausunto	Vastine
1. Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos	
Oulun kaupunki on käynnistänyt kaavahankkeen, jonka tavoitteena on mahdollistaa vihreän siirtymän teollisuuden sijoittuminen Kalimeenojan ja Vasikkasuon maanottoalueiden väliselle alueelle. Kaavalla muutetaan voimassa olevia yleiskaavamerkintöjä ja -määräyksiä vastaamaan paremmin tavoiteltavan yritystoiminnan tarpeita. Hankealueen pinta-ala on yli 10 km². Hanketta varten laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma on asetettu kuultavaksi. Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksella ei ole huomautettavaa kaavahankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.	Merkitään tiedoksi.
2. Oulun kauppakamari	
Toteamme, että kaavahanke on tärkeä ja merkittävä investointien mahdollistaja Ouluun. Oulun kauppakamarin Rakennusalan valiokunta on jo useamman vuoden tuonut kaupungin suuntaan esille ennakoivan kaavoituksen tärkeyden suurinvestointien voittamiseksi alueelle. Vihreän siirtymän hankkeet ja päästöttömän energian investoinnit ovat välttämättömiä kansallisiin ja globaaleihin ilmastotavoitteisiin pääsemiseksi. Geopoliittinen tilanne vauhdittaa kehityksen suuntaa edelleen. Pyryväisen alue on riittävän suuri ja sijainniltaan hyvä teollisten investointien näkökulmasta. Teollisen toiminnan näkökulmasta alue sijoittuu logistisesti hyvin, ja Ruskon alueen vanha rata, sekä sen kehittämisen tilavaraukset, mahdollistavat logististen yhteyksien suunnittelua. Myös muu teolliseen toimintaan liittyvän infrastruktuurin kehittäminen alueelle on mahdollista. Suunnittelun lähtökohdissa on selvitetty ja todettu yhteensovittamisen mahdollisuudet suhteessa muihin käynnissä oleviin kaavoitus- ja tiestön kehittämishankkeisiin. Alueella ei sijaitse	Merkitään tiedoksi.

Lausunto	Vastine
juurikaan asutusta, paitsi pieneltä osin Kuusamon tien läheisyydessä. Vaikutusten arviointia ja tarvittavia selvityksiä aiotaan tehdä monipuolisella yhteistyöllä. Toivomme, että hanke voi edetä hyvässä yhteistyössä eri sidosryhmien kanssa.	
3. BusinessOulu	
Suomi on Fingridin mukaan Euroopan parhaita paikkoja lisätä uusiutuvan sähkön tuotantoa. Pohjois-Pohjanmaalta tulee Tuulivoimayhdistyksen mukaan noin 40 % Suomen tuulivoiman tuotannosta. Pohjoisen sähköntuotantopotentiaalin täysimittainen hyödyntäminen edellyttää vahvojen energiaverkkojen lisäksi paikallista vihreän sähkön varastointia, käyttöä ja jalostamista. Lapin kauppakamarin mukaan vihreä siirtymä synnyttää pohjoiseen Suomeen kymmenien miljardien investoinnit, jotka luovat valtavasti uusia työpaikkoja. Vety ja akut ovat tärkeimpiä valmiiksi markkinoilla olevia avainteknologioita, joita tarvitaan siirtymiseksi fossiilittomaan energiatalouteen. EU:ssa on eri vaiheissa valmisteilla satoja vetyhankkeita, joilla tavoitellaan omaa 10 miljoonan tonnin vihreän vedyn tuotantoa EU:ssa vuoteen 2030 mennessä. Suomessakin on julkistettu kymmeniä vetyhankkeita, joista suurin osa sijaitsee Oulun eteläpuolisessa Suomessa. Mikäli EU ja Suomi haluavat saavuttaa energian omavaraisuus- ja ilmastotavoitteensa, tulee harvaan asutun pohjoisen valtava uusiutuvan energian tuotantopotentiaali hyödynnettyä täysimääräisesti. Näin tapahtuu vain, mikäli alueelle saadaan runsaasti energiaa käyttävää teollisuutta. Pohjoisesta etelään vievien energiaverkkojen pullonkaulat muodostuvat esteeksi kehitykselle, jos alueelle ei uusiutuvan energian tuotannon lisäksi saada energiaa käyttävää teollisuutta (Fingrid ja Gasgrid, marraskuu 2023, Loppuraportti: Energian siirtoverkot vetytalouden ja puhtaan energiajärjestelmän mahdollistajina).	Merkitään tiedoksi.

Lausunto	Vastine
Osa pohjoisessa tuotetusta sähköstä kannattaa jalostaa paikallisesti ja viedä eteenpäin jalosteina. Näin vältetään yli- investoinnit siirtokapasiteettiin ja uusiutuvan energian tuotannon haitat kantavat saavat myös mahdollisimman paljon hyötyä investoinneista. Suomessa vihreän siirtymän investointihankkeita on julkistettu alueille, joissa on kaavoitettuja alueita ja valmista teollista infraa esimerkiksi Kokkolaan, Vaasaan, Kristiinankaupunkiin, Naantaliin ja Inkooseen. BusinessOululle on tullut yksistään vuonna 2023 laajoja maa-alueita vaativia investointikyselyitä seuraavasti • Vedyn tuotanto ja sen jatkojalostaminen e-polttoaineiksi / ammoniakiksi (t/kem kaava) ○ 8 merkittävän kokoluokan kyselyä • Akkuteollisuuden kemikaalien ja raaka-aineiden jalostaminen (t/kem kaava) ○ 5–8 kpl tuotantolaitosinvestointikyselyä, joissa osassa usean eri tuotantolaitoksen sijoittuminen • Muu valmistava teollisuus ja suuret datakeskus kyselyt (t-kaava) ○ 7 kpl yli >5 ha etsiviä + pienempiä t-kaavaa hakevia toimijoita BusinessOulu näkee, että Oulussa on paljon vetovoimatekijöitä ja vihreän siirtymän teollisuuden maa-alueille on suurta kysyntää, johon Oululla on ollut toistaiseksi varsin rajoitetusti tarjottavaa. Vihreän siirtymän investointiedellytysten luominen on asia, mihin Oulussa kannattaa tarttua. Oulun alueella on kasvava tarve uusille työpaikoille ja teollisuuden monipuolistaminen turvaa taloudellista kasvua ja vakautta. Pyryväisen alue tuo uutta aluetta laajoja alueita etsivälle teollisuudelle ja tehtaille. Se millaiselle teollisuudelle alue erityisesti soveltuu, on kaavoitusprosessin aikana tarkemmin selvitettävä huomioiden mm. väylä- ja energiaverkot, veden saatavuus yms. Edellytysten luomisessa on huomioitava myös teknologioiden nopea kehitysvauhti. Vety- ja	

Lausunto	Vastine
akkuteollisuus ovat nousseet merkittäviksi ihan viime vuosina, emmekä voi täsmällisesti tietää millaiselle teollisuudelle on kysyntää puolen vuosikymmenen kuluttua. Tulevaisuuden epävarmuuteen voidaan varautua mm. panostamalla alueen resilienssiin ja muuntojoustavuuteen sekä hyvään saavutettavuuteen.	
4. Pohjois-Pohjanmaan museo/arkeologia	
Oulun kaupungilla on tullut nähtäville Pyryväisen osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma (564-Y2023/3). Osayleiskaavan tavoitteena on muuttaa voimassa olevaa yleiskaavaa mahdollistamaan vihreän siirtymän teollisuuden sijoittuminen Ruskonselän teollisuusalueen ja Kalimeenajan koillispuolelle. Tämä Pohjois- Pohjanmaan museon lausunto koskee arkeologista kulttuuriperintöä. Pyryväisen suunnittelualue rajautuu luoteessa Alakyläntiehen, kaakossa Kuusamontiehen ja lounaassa voimassa olevan yleiskaavan kehätievaraukseen Kuusamontieltä Alakyläntielle. Suunnittelualueelle tavoitellaan suuren mittakaavan vihreän siirtymän teollisuutta, mikä mahdollisesti edellyttää T/kem-kaavamerkintää. Kaavalla muutetaan voimassa olevia yleiskaavamerkintöjä ja -määräyksiä vastaa- maan paremmin tavoiteltavan yritystoiminnan tarpeisiin. Tavoitteena on saada alueelle tie- ja raideyhteys, 400 kV:n voimajohto ja/tai vetyputki.	
Viimeisin arkeologinen inventointi on tehty suunnittelualueella vuonna 2023 (Maanala Oy). Inventointi liittyi Oulun Kulttuuriympäristön teemayleiskaavan ja Oulun keskeisen kaupunkialueen yleiskaavan laatimiseen. Inventoinnissa tarkastettiin tunnettujen arkeologisten kohteiden kuntoa, inventoitiin tulevia kaava-alueita ja selvitettiin Oulun jokivarsien historiallisen ajan asuinpaikkoja. Lisäksi Pohjois- Pohjanmaan museo on tehnyt alueella tarkastuksia vuonna 2023.	Merkitään tiedoksi.
Suunnittelualueelta tunnetaan seitsemän muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamaa kiinteää muinaisjäännöstä (1–7), yksi muu kulttuuriperintökohde (8), yksi mahdollinen muinaisjäännös (9) ja yksi muu kohde (10). Kohteet ovat:	Kuulemisvaiheen jälkeen osayleiskaavan rajausta on laajennettu länteen rajautuen Vesalanmäkeen ja siitä pohjoiseen Kalimenonjan länsipuolelle, mikä on lisännyt suunnittelualueelle sijoittuvien arkeologisen kulttuuriperinnön

Lausunto	Vastine
1. Isokangas E (muinaisjäännöstunnus 1000003071), pyyntikuopat 2. Matosuo (1000007129), tervahauta 3. Pyyryväissuo N (1000048972), keittokuopat 4. Punaisenladonkangas E (1000048974), maarakenteet, kuopat 5. Pyyryväiskangas (1000007272), maarakenteet, kuopat 6. Pyyryväisoja (1000048970), talonpohjat 7. Punaisenladonkangas (1000048976), rakkakuopat 8. Alakiiminki Jussila (1000050081), historiallinen asuinpaikka 9. Pyyryväisselkä S (1000049523), tervahauta 10. Punaisenladonkangas NE (muinaisjäännöstunnus 1000048975), kivirakenteet Museo arvioi, että pääsääntöisesti suunnittelualueen arkeologisen tiedon tilanne on ajan tasalla vuoden 2023 inventoinnin jälkeen. On kuitenkin huomattava, että alueelta on tullut käyttöön aiempaa tarkempi lidar 5p aineisto loppuvuodesta 2023 eli vasta inventoinnin tekemisen jälkeen. Esimerkiksi edellä mainitusta kohteista tervahauta Pyyryväisselkä S on havaittu vasta inventoinnin jälkeen lidar-aineiston perusteella. Kohde on merkitty muinaisjäännösrekisteriin mahdollisena muinaisjäännöksenä, koska sitä ei ole tarkastettu maastossa. Lisäksi kartta-aineistojen perusteella on todennäköistä, että kohde Isokangas E on tuhoutunut Kuusamontien länsipuolelle vuosien 2017–2020 välillä tehdyssä kaivutöissä. Museo käy tarkastamassa maastokaudella 2024 edellä mainitut kohteet sekä muutamia lidar 5p -aineistossa havaittavia anomaliaita, jotta kohteiden lajit saadaan varmennettua ja kohteet huomioitua asianmukaisesti kaavassa.	kohteiden lukumäärää. Arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet huomioidaan kaavoituksessa.
Arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet tulee huomioida kaavoituksen jatkosuunnittelussa. Kiinteät muinaisjäännökset tulee merkitä kaavakartalle sm-osa-alueena, mikäli kohteilla on aluerajaus tiedossa. Museo arvioi, että muu kohde Punaisenladonkangas NE on luonteeltaan sellainen, että sitä ei tarvitse merkitä kaavakartalle.	Kiinteät muinaisjäännökset on merkitty kaavakartalle sm-osa-alueena, mikäli kohteilla on ollut aluerajaus tiedossa. Kaavaratkaisussa on huomioitu suunnittelualueelle ulottuvan Ruskonselkä–Välikylän asemakaavahankkeessa 13.12.2024 pidetyn Muinaismuistolain 13 §:n mukaisen neuvottelun tulokset

Lausunto	Vastine
	ja Museoviraston 2.9.2025 antaman lausunnon tehtyjen arkeologisten tutkimusten riittävydestä. Neuvottelussa käsiteltiin muuttuvan maankäytön alueelle jäävien kiinteiden muinaisjäännösten poistamisen mahdollisuutta. Tutkimukset koskivat kiinteitä muinaisjäännöksiä Oulu Myllykorpi, Vesalanmäki N, Vesalanmäki NE ja Kalikkakangas E, joista muut paitsi viimeksi mainittu kuuluvat myös Pyyryväisen osayleiskaava-alueeseen. Museovirasto piti tehtyjä tutkimuksia riittävinä, jonka mukaisesti kiinteistöllä 564-401-63-1 ei enää koske rauhoitus muinaismuistolain perusteella. Kyseisiä kohteita ei ole osoitettu kaavakartalla.
Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole muuta huomautettavaa Pyyryväisen osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.	
5. Tukes	
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on tutustunut yllä mainittuun lausuntopyyntöönne. Tukes antaa lausuntonsa kemikaaliturvallisuuslainsäädännön näkökulmasta (390/2005).	
Kaavamuutosalueella sijaitsee Tukesin valvonnassa oleva laajamittaista vaarallisten kemikaalien käsittelyä ja varastointia harjoittava kohde Vaasan Oy, Kiimingin leipomo, Hallitie 2, 90940 Jääli. Kohteen toiminnan laajuus on nestekaasulaitos ja konsultointivähyke 0,3 km. Tukesin käytössä olevien tietojen perusteella mahdollisten onnettomuuksien vaikutusalueet jäävät toiminnanharjoittajan tontin alueelle. Tukesin näkemyksen mukaan kaavamuutokselle ei ole estettä käytössä olevien selvitysten ja valvontatietojen perusteella.	Merkitään tiedoksi.
Tukes suosittelee tontille, jolle suunnitellaan sijoitettavaksi laajamittainen kemikaalilaitos, T/kem-kaavaa tai kaavamääräyksissä mainintaa kaavan soveltuvuudesta kemikaalilaitokselle. Kaavamerkintä mahdollistaa laajamittaisen Seveso III -direktiivin mukaisen suuronnettomuusvaarallisen laitoksen sijoituksen alueelle. Tukes pyytää huomioimaan alueen kaavoituksessa YM:n ohjekirjeessä (YM/501/2015) T/kem -kaava-alueita koskevat suositukset, kuten riskille alttiiden toimintojen sijoitus riittävän etäälle, tuotantolaitosten toiminnan laajenemisvara, evakuointitarpeet ja pelastuslaitoksen toimintaedellytykset. Soveltuva kaava ei	Esitetyt ohjeet on huomioitu kaavaluonnoksessa. Oulun kaupunki on laatinut osayleiskaavan valmisteluvaiheessa T/kem-turvallisuustarkastelun, jossa on ennakoitavasti selvitetty turvallisuusnäkökulmasta mahdolliset alueet T/kem-kaavamerkinnälle. Kaavassa on osoitettu T/kem-aluevarauksia perustuen kyseiseen selvitykseen sekä muun muassa tehtyihin luontoselvityksiin.

Lausunto	Vastine
yksistään varmistaa kemikaalikohteen sijoittumista. Tukes arvioi lupakäsittelyssään laitoksen sijoittamisen edellytykset huomioiden mahdollisten onnettomuuksien seuraukset ja seurausten ulottumisen laitosalueen ulkopuolelle.	
6. Fingrid	
Kiitämme lausuntopyynnöstänne ja lausumme seuraavaa: Alueella sijaitsee Fingrid Oyj:n 110 kV voimajohto Leväsuo-Isokangas A ja rakenteilla oleva 110 kV voimajohto Leväsuo-Isokangas C (kuva 1). 110 kV Leväsuo-Isokangas C- hankkeessa voimajohdot toteutetaan kaava-alueella yhteispylväaseen siten, että voimajohtoalue on tulevassa tilanteessa 56 metriä leveä. Rakennusraja päivitetään voimajohtoalueen reunaan, siten koko tuleva voimajohtoalue on rakennusrajoitusaluetta. The figure consists of two parts. On the left is a topographic map showing the project area with contour lines and labels for 'Leväsuo', 'Isokangas', and various grid coordinates (18Y to 26Y). On the right is a technical cross-section diagram of the power line. It shows a central tower with two spans of 15 m each, flanked by 10 m wide 'Reunavyöhyke' (edge zones). The diagram includes labels for 'Rakennusraja (uusi)' (new construction boundary) and 'Rakennusraja (vanha)' (old construction boundary). Dimensions for the 'Vanha johtoaukea' (old clearance) are 30 m and 50 m. The 'Uusi 2 x 110 kV LEVÄSUO - ISOKANGAS A ja C SUTU 2515, 2022' (New 2 x 110 kV Leväsuo - Isokangas A and C SUTU 2515, 2022) is indicated at the top of the diagram.	Merkitään tiedoksi.

Lausunto	Vastine
 Kuva 1. Ote Leväsuo - Isokangas C 110 kV-hankkeen yleissuunnitelmakartasta. / poikkileikkaus pylväsvälillä 15Y-25Y.	
Alueen suunnittelussa on otettava huomioon seuraavia asioita: - Kaavoituksen täytyy mahdollistaa valtakunnallisesti merkittävien voimansiirtoyhteyksien ylläpito ja kehittäminen. Voimajohtoalueella tai sen läheisyydessä tapahtuva toiminta ei saa ristiriidassa sähköturvallisuuden kanssa eikä toiminta voi aiheuttaa vaaraa voimajohdon käytölle ja kunnossa pysymiselle. - Voimajohtoalueelle ei voida sijoittaa rakennuksia tai rakennelmia ilman erityistä lupaa. Em. rakenteet tai laitteet eivät pääsääntöisesti saa olla yli kaksi metriä korkeita. Rakennusrajoitusalue koskee maanpäällisiä ja maanalaisia rakennuksia. - Voimajohtoalue ei sovellu varastointiin eikä lastaukseen. - Voimajohdot ja niihin liittyvät toiminnot huomioitava myös, mikäli suunnitteilla on T/kem- kohde (vaarallisia kemikaaleja valmistava tai varastoiva laitos T/kem). Lähtökohtaisesti t/kem-laitoksen sijoituksessa ja arvioinnissa tulee ottaa huomioon mahdollisten onnettomuuksien vaikutukset (lämpösäteily-, räjähdys-, heite- ja painevaikutukset) pääsähköverkkoon (kemikaaliturvallisuusasetus ja TUKES:n opas Tuotantolaitoksen sijoittaminen). - Pysäköintialueet on osoitettava ensisijaisesti johtoalueen ulkopuolelle mahdollisuuksien mukaan. Pysäköintialueen sijoittamiseen voimajohtoalueelle tulee pyytää Fingridin lupa. Mikäli Fingrid toteaa alueen pysäköintiin soveltuvaksi, toiminnan harjoittajan tulee tehdä pysäköintialueesta Fingridin kanssa yksityisoikeudellinen sopimus. - Voimajohtoaukealle voidaan istuttaa ainoastaan puita tai pensaita, joiden luontainen kasvukorkeus ei ylitä 4 metriä. Myös reunavyöhykkeillä puuston kasvua rajoitetaan.	Esitetyt ohjeet otetaan huomioon ja lausunnon mukaiset asiat on huomioitu soveltuvin osin kaavaluonnoksessa. Oulun kaupunki on laatinut osayleiskaavan valmisteluvaiheessa T/kem-turvallisuustarkastelun, jossa on ennakoitavasti selvitetty turvallisuusnäkökulmasta mahdolliset alueet T/kem-kaavamerkinnälle. Kaavassa on osoitettu T/kem-aluevarauksia perustuen kyseiseen selvitykseen sekä muun muassa tehtyihin luontoselvityksiin.

Lausunto	Vastine
- Johtoalueen maapohja ja puusto ovat maanomistajien omaisuutta. Johdon omistajalla on oikeus pitää voimajohtonsa kyseisellä alueella ja oikeus ylläpitää ja huoltaa sitä. - Teiden ja katujen suunnittelussa tulee ottaa huomioon, mitä Liikenneviraston ohjeessa "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" (2018) esitetään. - Voimajohdon suhdetta maankäyttöön asioita käsitellään Fingridin julkaisemassa oppaassa Ohje voimajohtojen huomioon ottamiseen yleis- ja asemakaavoituksessa sekä maakäytön suunnittelussa, joka on ladattavissa Fingridin Internet-sivuilla https://www.fingrid.fi/kantaverkko/maankaytto-ja-ymparisto/voimajohtoalueiden-hyodyntaminen/ohjeita-kaavoittajalle/.	
Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Risteämä voi olla myös esimerkiksi tie, katu, maanmuokkaustoimenpide, rakennelma tai rakennus, joka sijoittuu voimajohdon läheisyyteen. Risteämälausunto tulee pyytää, vaikka suunnitelma olisi osoitettu kaavassa. Risteämälausunnossa esitetään annettua kaavalausuntoa yksityiskohtaisemmin ne seikat ja turvallisuusnäkökohdat, jotka hankkeen suunnittelijan ja toteuttajan on voimajohdon kannalta otettava huomioon. Pyydämme toimittamaan lausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta www.fingrid.fi/kantaverkko/maankaytto- ja-ymparisto/luvat-ja-lausunnot tai tarvittaessa sähköpostilla risteamalausunnot@fingrid.fi.	Kaavaan on osoitettu uuden 2x400 kV:n voimajohdon ohjeellinen linjaus nykyisen suunnittelualuetta halkovan Isokangas–Leväsuon voimajohdon länsipuolelle. Voimajohto on tavoitteena toteuttaa sekä Isokankaan että Pikkaralan sähköaseman suunnasta.
Fingridin voimajohdot ovat maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 22 § tarkoittamia voimajohtoja. Tämä lausunto koskee vain Fingrid Oyj:n voimajohtoja. Muiden omistajien lunastusta koskevat tiedot on pyydettävä johtojen omistajilta.	Merkitään tiedoksi.
Pyydämme lähettämään meille tietoa kaavan etenemisestä. Tätä kaavoitusasiaa Fingrid Oyj:ssä hoitaa Mika Penttilä puh. 030 395 5230. Yleis- ja asemakaavat, joissa on Fingrid Oyj:n voimajohtoja tai muita toimintoja, pyydämme lähettämään lausunnolle mieluiten sähköisenä osoitteeseen kirjaamo@fingrid.fi.	Lausuntopyynnot lähetetään sekä kaavan valmisteluaineistosta että kaavaehdotuksesta.

Lausunto	Vastine
7. Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry	
Osayleiskaavan tavoitteena on muuttaa voimassa olevaa yleiskaavaa mahdollistamaan vihreän siirtymän teollisuuden sijoittuminen Ruskonselän teollisuusalueen ja Kalimeenojan koillispuolelle. Pyyryväisen alue rajautuu luoteessa Alakyläntiehen, kaakossa Kuusamontiehen ja lounaassa voimassa olevan yleiskaavan kehätievaraukseen Kuusamontieltä Alakyläntielle.	Kuulemisvaiheen jälkeen osayleiskaavan rajausta on laajennettu länteen rajautuen Vesalanmäkeen ja siitä pohjoiseen Kalimenojan länsipuolelle, mikä mahdollistaa virkistys- ja luontoarvojen huomioimisen sekä luonnon parantamistoimien kohdentamisen erityisesti Kalimenojan varrella. Kalimenoja ja sen varret on esitetty luontoselvityksien ja hömötiaisen elinympäristömallinnuksen perusteella kaavassa luonnonsuojelualueena.
Nykytilassa suuri osa kaava-alueesta on rakentamatonta metsämaata. Kaavoituksessa onkin erityisen tärkeä tunnistaa alueet, joilla on luontoarvoja sekä turvata riittävät viheryhteydet näiden ja ympäröivien alueiden välillä. Toinen tärkeä asia on huomioida vaikutukset Kalimeenojaan, jonka valuma-alueella kaava-alue sijaitsee.	Toimintojen sijoittamista ohjaavina selvityksinä on käytetty eritoten ennakoivaa T/kem-turvallisuustarkastelua suuronnettomuusvaarallisista toiminnoista, osa-alueittain laadittuja luontoselvityksiä, alueen kattavaa Oulun yliopiston laatimaa hömötiaisen elinympäristömallinnusta sekä ekologisen kompensaation mahdollistavaa luonnonarvojen esiintymien ekologisen tilan ja hyvitystarpeiden kuviokohtaista laskentaa. Pyyryväisen kaavoituksen T/kem-turvallisuustarkastelussa selvitettiin ennakoivasti maksimaalisilla onnettomuusskenaarioilla turvallisuusnäkökulmasta ja ympäristön rajoittaviin tekijöihin pohjautuen soveltuvimmat alueet T/kem-kaavamerkinnälle. Oulun kaupunki hankki valmisteluvaiheessa Oulun yliopistolta suunnittelualueelle ulottuvaan pitkäaikaiseen tiaistutkimukseen pohjautuvan paikkatietopohjaisen työn. Toimenkuva sisälsi erittäin uhanalaisen hömötiaisen elinympäristömallinnuksen, alueiden arvottamisen ja näistä muodostuvan verkoston esittämisen. Osayleiskaavan valmisteluvaiheessa myös pilotoitiin ensimmäistä kertaa Oulun kaupungin kaavoituksessa luonnonarvojen määrittämistä alueelta, mikä on hyödynnettävissä esimerkiksi alueelle tuleville toimijoille.

Lausunto	Vastine
	Kalimenojan monipuolisia arvoja suojellaan osoittamalla sen varsille luonnonsuojelualue (SL). Virtavesiyhteydet huomioidaan uudella kehittämisperiaatteellisella ekologisesti kehitettävien virtavesialueiden merkinnällä. Merkinnällä on osoitettu virtavedet, joiden veden laatua ja ekologista tilaa tulee parantaa. Kaava-alueella tällaisia virtavesiä ovat Kalimenoja ja siihen yhtyvä Pyryväisjoen haara sekä Alakyläntien eteläpuolinen uoma. Osayleiskaavaan on osoitettu hulevesien toimenpidealueet ja hulevesien kannalta tärkeät säilyttävät ojauomat. Hulevesien osalta on annettu yleinen kaavamääräys, jonka mukaisesti "Hulevesien määrä tulee minimoida. Osayleiskaava-alueella syntyvät hulevedet tulee ensisijaisesti imeyttää ja toissijaisesti hallita ja käsitellä syntypaikallaan. Mikäli hulevedet johdetaan pois syntypaikaltaan, on järjestelmän oltava hulevesiä suodattava ja viivyttävä.". Teollisuusalueiden muodostamaan vesistöriskiin on otettu kantaa yleisillä kaavamääräyksillä siten, ettei epäpuhtaita sammutus- ja prosessivesiä saa johtaa ympäristöön tai vesistöihin sekä toisena määräyksenä ympäristölle vaarallisten tai haitallisten kemikaalien kulkeutuminen ojiin, maaperään tai vesistöihin tulee estää. Vesien hallinnasta tehdään selvitykset yksityiskohtaisemman suunnittelun yleissuunnittelun osana. Osayleiskaavaa ja asemakaavaa palvellen on laadittu Pyryväisen hulevesiselvitys. Kalimenojasta laaditaan oma vesistöselvitys, johon kuuluu tulvamallinnus, vesistöselvitys ja suosituksia toimenpiteiksi koko valuma-alueella. Pyryväisen kaavoituksen rinnalla erillisenä hankkeena ryhdyttiin vuoden 2023 alussa laatimaan Oulun kaupungin viherrakenneselvitys ja yleissuunnitelma (VISU) sisältäen Pyryväisen suunnittelualueen. Työssä

Lausunto	Vastine
	päivitettiin keskeisen kaupunkialueen osalta vuonna 2014 laadittua VILMO-suunnitelmaa ja kiinnitettiin entistä enemmän huomiota ekologisiin verkostoihin, virkistysarvoihin, viheralueiden luonteeseen sekä tulevaisuuden tavoitteisiin. Työn tulokset on huomioitu kaavoituksessa muun muassa ekologisten yhteystarpeiden ja virkistysyhteyksien osalta siten, että VILMO-työssä esitetyt keskeiset tavoitteet edistyvät suunnittelualueen osalta. Osayleiskaavaluonnoksessa on osoitettu voimajohtokäytävän ja tiestön aiheuttamiin katkoskohtiin kehitettävän ekologisen yhteystarpeen merkintä. Kaavan eteläosiin painottuu virkistysalueita (V) ja Kalimenojan läheisyyteen myös luonnonmukaisena säilytettäviä virkistysalueita (V/s). Muilta osin rakennettavien alueiden ulkopuoliset alueet on osoitettu laajasti maa- ja metsätalousvaltaisina alueina, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU). Merkintä on osa kaupungin viheralueverkostoa tukien sekä toteuttaen osaltaan ulkoilun painotuksella virkistys- ja viheralueverkoston kehittämistavoitteita. Aluevaraukset on osoitettu siten, että kaavaan jää leveä poikittainen ja pohjoisreunan kattava MU-alueisiin kuuluva käytävä, joka palvelee sekä ekologisena että virkistykellisenä yhteytenä tukien VILMO-työssä esitettyjen yhteyksien toteutumista.
Toivomme, että rakentaminen keskittyisi uuden Poikkimaantien varteen ja koko alueen läpi kaavoitettaisiin viherkäytävä. Alla (kuva 1) on esitetty VILMO-suunnitelman kartta, jossa on suunnitelmassa esitetyt viherkäytävät sekä karkea esitys uusista viherkäytävistä. Toki viherkäytävät tulee sijoittaa luontoselvitysten perusteella siten, että ne kattavat mahdollisimman arvokkaita luontoalueita ja myös muut kaava-alueella sijaitsevat arvokkaat luontoalueet tulee pyrkiä säilyttämään.	Voimassa olevassa Uuden Oulun yleiskaavassa osoitettu Kuusamontien ja Alakyläntien välinen tieyhteys on ohjeellinen ja sen sijainti tarkentuu osana maankäytön ja liikenteen suunnittelua. Yhteysvälille on osoitettu uusi pääkatu ja siihen liittyvä liikenteen pääverkko kuten uudet kokoojakadut. Pääosa alueelle rakentuvista toiminnoista tulee tukeutumaan tavoiteltavaan kehätiehen, mutta suunnittelualueen laajuuden takia rakentamista suuntautuu myös muille osa-alueille eikä kaikkea voida keskittää vain kehätien varteen.

Lausunto	Vastine
 Kuva 1. Karkea esitys uudesta viherkäytävästä. Seuraavassa kartassa (kuva 2) toinen viherkäytävä lähtee Huutilammelta ja menee Parsiaismaan laavulle kaupungin vasta kunnostamaa retkeilyreittiä pitkin ja yhtyy Myllykorven vanhan metsän reunaa pitkin toiseen viherkäytävään. Tämä viherkäytävä on jatkoa Uuden Oulun yleiskaavan viherkäytävälle ja yhtyy kahden suonsaarekkeen kautta Pyyryväissuon reunaa poikittaiseen viherkäytävään, joka löytyy VILMOsta (Kuva 1). Suonsaarekkeet, joiden kautta ehdotettu viherkäytävä kulkisi, ovat komeaa vanhaa kuusikkoa.	Pyyryväisen kaavoituksen rinnalla erillisenä hankkeena ryhdyttiin vuoden 2023 alussa laatimaan Oulun kaupungin viherrakenneselvitys ja yleissuunnitelma (VISU) sisältäen Pyyryväisen suunnittelualueen. Työssä päivitettiin keskeisen kaupunkialueen osalta vuonna 2014 laadittua VILMO-suunnitelmaa ja kiinnitettiin entistä enemmän huomiota ekologiisiin verkostoihin, virkistysarvoihin, viheralueiden luonteeseen sekä tulevaisuuden tavoitteisiin. Työn tulokset on huomioitu kaavoituksessa muun muassa ekologisten yhteystarpeiden ja virkistysyhteyksien osalta siten, että VILMO-työssä esitetyt keskeiset tavoitteet edistyvät suunnittelualueen osalta. Osayleiskaavaluonnoksessa on osoitettu voimajohtokäytävän ja tiestön aiheuttamiin katkoskohtiin kehitettävän ekologisen yhteystarpeen merkintä. Kaavan eteläosiin painottuu virkistysalueita (V) ja Kalimenonjan läheisyyteen myös luonnonmukaisena säilytettäviä virkistysalueita (V/s). Muilta osin rakennettavien alueiden ulkopuoliset alueet on osoitettu laajasti maa- ja metsätalousvaltaisina alueina, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU). Merkintä on osa kaupungin viheralueverkostoa tukien sekä toteuttaen osaltaan ulkoilun painotuksella virkistys- ja viheralueverkoston kehittämistavoitteita. Aluevaraukset on osoitettu siten, että kaavaan jää leveä poikittainen ja pohjoisreunan kattava MU-alueisiin kuuluva käytävä, joka palvelee sekä ekologisena että virkistyksellisenä yhteytenä tukien VILMO-työssä esitettyjen yhteyksien toteutumista. Kalimenonjan virkistyskäyttöä ja -yhteyksiä kehitetään osoittamalla sen varteen koko matkaltaan ohjeellinen ulkoilun pääreitti. Myös oleva suunnittelualueelle ulottuva latuverkosto on osoitettu kyseisellä merkinnällä. Kalimenonjan länsi- ja itäpuolelle voimajohtokäytävän ympäristöön on osoitettu MU-alueiden lisäksi luonnonmukaisena säilytettävä virkistysalue

Lausunto	Vastine
 Kuva 2. Viherkäytäväesitys.	(V/s), joka varataan yleiseen virkistys- ja ulkoilukäyttöön sekä opetuskäyttöön. Kalimenojan monipuolisia arvoja suojellaan osoittamalla sen varsille luonnonsuojelualue (SL). Virtavesiyhteydet huomioidaan uudella kehittämisperiaatteellisella ekologisesti kehitettävien virtavesialueiden merkinnällä. Merkinnällä on osoitettu virtavedet, joiden veden laatua ja ekologista tilaa tulee parantaa. Kaava-alueella tällaisia virtavesiä ovat Kalimenoja ja siihen yhtyvä Pyyryväisjoen haara sekä Alakyläntien eteläpuolinen uoma.
Kaavoituksessa tulee huomioida vaikutukset Kalimeenojaan, jonka valuma-alueella kaava-alue sijaitsee. Laaja rakentaminen vaikuttaa jo itsessään alueen hydrologiaan mm. valunnan kasvuna ja virtaamien äärevöitymisenä. Mahdollisilla teollisuuden jäte- ja hulevesillä voi olla todella merkittäviä vaikutuksia Kalimeenojan ekologisteen ja kemialliseen tilaan. Näitä vaikutuksia vaaditaan selvitettäväksi viimeistään alueelle tulevien toimijoiden ympäristöluvituksen yhteydessä. Kaavoituksessa kannattaakin varautua vesistövaikutusten hallintaan ainakin	Kalimenojan monipuolisia arvoja suojellaan osoittamalla sen varsille luonnonsuojelualue (SL). Virtavesiyhteydet huomioidaan uudella kehittämisperiaatteellisella ekologisesti kehitettävien virtavesialueiden merkinnällä. Merkinnällä on osoitettu virtavedet, joiden veden laatua ja ekologista tilaa tulee parantaa. Kaava-alueella tällaisia virtavesiä ovat

Lausunto	Vastine
osoittamalla riittävästi tilaa hulevesien käsittelyyn ja viivytykseen sekä tarvittavilla hulevesiin liittyvillä kaavamääräyksillä.	Kalimenoja ja siihen yhtyvä Pyyryväisajan haara sekä Alakyläntien eteläpuolinen uoma. Osayleiskaavaan on osoitettu hulevesien toimenpidealueet ja hulevesien kannalta tärkeät säilyttävät ojauomat. Hulevesien osalta on annettu yleinen kaavamääräys, jonka mukaisesti "Hulevesien määrä tulee minimoida. Osayleiskaava-alueella syntyvät hulevedet tulee ensisijaisesti imeyttää ja toissijaisesti hallita ja käsitellä syntypaikallaan. Mikäli hulevedet johdetaan pois syntypaikaltaan, on järjestelmän oltava hulevesiä suodattava ja viivyttävä.". Teollisuusalueiden muodostamaan vesistöriskiin on otettu kantaa yleisillä kaavamääräyksillä siten, ettei epäpuhtaita sammutus- ja prosessivesiä saa johtaa ympäristöön tai vesistöihin sekä toisena määräyksenä ympäristölle vaarallisten tai haitallisten kemikaalien kulkeutuminen ojiin, maaperään tai vesistöihin tulee estää. Vesien hallinnasta tehdään selvitykset yksityiskohtaisemman suunnittelun yleissuunnittelun osana. Osayleiskaavaa ja asemakaavaa palvellen on laadittu Pyyryväisen hulevesiselvitys. Kalimenojasta laaditaan oma vesistöselvitys, johon kuuluu tulvamallinnus, vesistöselvitys ja suosituksia toimenpiteiksi koko valuma-alueella.
Kaupungin talousarviossa vuodelle 2024 on esitetty yhtenä ympäristöohjelman toimenpiteenä luonnonsuojelualueiden perustaminen. Näin laajan kaavahankkeen yhteydessä olisi hyvä selvittää, löytyisikö kaupungin omistamista metsämaista suojeltavia kohteita joko kaava-alueelta tai muilta alueilta laajan rakentamisen kompensoimiseksi.	Kaupunki ei pilotoi luonnonsuojelulain mahdollistamaa vapaaehtoista ekologista kompensatiota Pyyryväisen laajalla kaava-alueella. Herkät luontoarvot huomioidaan kaavamerkinnöillä ja -määräyksillä. Tehtyjen luontoselvityksien ja hömötiaisen elinympäristömallinnuksen pohjalta on myös laskettu suunnittelualueelta ruutukohtaisesti ekologinen tila ja hyvitystarpeet, mikä on hyödynnettävissä luonnonarvohehtaarien laskentaan ekologisen kompensoinnin kannalta esimerkiksi alueelle tuleville

Lausunto	Vastine
	toimijoille. Erillisenä työnä on laadittu suunnitelma luonnonparantamistoimista palvellen sekä osayleiskaavan että asemakaavan laatimista.
8. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus	
ELY-KESKUKSEN LAUSUNTO: Aineisto on ollut nähtävillä ELY-keskuksen eri vastuualueilla ja yksiköissä, ja siitä on esitetty seuraavia näkemyksiä: Alueidenkäyttö ja kaavoitus: Kaavan tavoitteena on mahdollistaa uudenvihreän siirtymän teollisuuden alueen muodostuminen suunnittelualueelle. ELY-keskus pitää laadittavan kaavan tavoitteita hyvinä. Pohjois-Pohjanmaalle on muodostunut ja muodostumassa voimakkaasti puhtaan energian tuotantoa, ja suunniteltu hanke yhdessä maakunnan hankkeiden kanssa tukevat puhtaan energian hyödyntämistä ja jatkojalostamista lähellä energiatuotantoa. Hankkeella on merkitystä ainakin alueellisesti ja maakunnallisesti. OAS:ssa on tuotu esille alueellisia ja kunnan strategisia tavoitteita, joita hankkeella on tarkoitus toteuttaa.	Suunnittelualueen eri osa-alueille on tehty kattavat luontoselvitykset, jotka on raportoitu kaavan valmisteluaineiston liitteinä. Tehtyjen luontoselvitysten ja hömötiaisen elinympäristömallinnuksen pohjalta on myös laskettu suunnittelualueelta kuviokohtaisesti ekologinen tila ja hyvitystarpeet, mikä on hyödynnettävissä ekologiseen kompensaatioon esimerkiksi alueelle tuleville toimijoille.
Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on tuotu esille valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT, Vnp 14.12.2017). Hanketta koskee usea eri tavoite ja kaavoituksen aikana tullaan arvioimaan tavoitteiden toteutumista eri tavoitteisiin nähden. Hankkeen tavoitteista johtuen ELY-keskus nostaa tavoitteista esille tässä lausunnossa erityisesti huomioon otettavaksi muiden ohella VAT-tavoitteen suuronnettomuusvaaraa aiheuttavien laitosten, kemikaaliratapihojen ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihojen sijoittamisen riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.	Osayleiskaavan keskiössä on muodostaa laajoja alueita vaarallisia kemikaaleja käsittelevän tai varastoivan tuotantolaitoksen sijoituspaikoille. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden teemat huomioidaan soveltuvilta osin kaavaratkaisussa ja niihin kohdistuvat vaikutukset kuvataan kaavaselostuksessa. Kuulemisvaiheen jälkeen osayleiskaavan rajausta on laajennettu länteen rajautuen Vesalanmäkeen ja siitä pohjoiseen Kalimenojan länsipuolelle, mikä mahdollistaa virkistys- ja luontoarvojen huomioimisen sekä luonnon

Lausunto	Vastine
	parantamistoimien kohdentamisen erityisesti Kalimenojan varsille. Työpaikka- ja teolliset toiminnot on sovitettu suunnittelualueen reunaehtoien puitteissa ja tehtyjen keskeisten selvitysten määrittäminä. Toimintojen sijoittamista ohjaavina selvityksinä on käytetty eritoten ennakoivaa T/kem-turvallisuustarkastelua suuronnettomuusvaarallisista toiminnoista, osa-alueittain laadittuja luontoselvityksiä, alueen kattavaa Oulun yliopiston laatimaa hömötiaisen elinympäristömallinnusta sekä ekologisen kompensaation mahdollistavaa luonnonarvojen esiintymien ekologisen tilan ja hyvitystarpeiden kuviokohtaista laskentaa. Pyryväisen kaavoituksen T/kem-turvallisuustarkastelussa selvitettiin ennakoivasti maksimaalisilla onnettomuusskenaarioilla turvallisuuskäytökulmasta ja ympäristön rajoittaviin tekijöihin pohjautuen soveltuvimmat alueet T/kem-kaavamerkinnälle. Oulun kaupunki hankki valmisteluvaiheessa Oulun yliopistolta suunnittelualueelle ulottuvaan pitkäaikaiseen tuesta tutkimukseen pohjautuvan paikkatietopohjaisen työn. Toimenkuva sisälsi erittäin uhanalaisen hömötiaisen elinympäristömallinnuksen, alueiden arvottamisen ja näistä muodostuvan verkoston esittämisen. Osayleiskaavan valmisteluvaiheessa myös pilotoitiin ensimmäistä kertaa Oulun kaupungin kaavoituksessa luonnonarvojen määrittämistä alueelta, mikä on hyödynnettävissä esimerkiksi alueelle tuleville toimijoille. Alueelle suunniteltavat toiminnot tarkentuvat edelleen kaavahankkeen aikana tehtävien selvitysten pohjalta ja alueelle halukkaiden vihreän siirtymän toimijoiden haun sekä kaavaprosessiin mukaanoton myötä. Oulun kaupungin vihreän siirtymän analyysi muodostaa yhden lähtökohdan. Analyysi käsittää kuvauksen vihreän siirtymän teknologioista sekä laitosten

Lausunto	Vastine
	vaatimuksista, kuten muun muassa pinta-ala, suoja-alueet, verkostokytkeäntarpeet, liikennetarpeet jne. Työssä on kuvattu Oulun vihreän siirtymän potentiaalisten alueiden soveltuvuus erilaisille toiminnoille ja laitostyypeille. Lopputulemana on esitetty suositukset toimenpiteistä eri alueilla. Oulun kaupungin yhdyskuntalautakunta päätti 8.4.2025 myöntää suunnitteluvaraukset kolmelle kansainväliselle toimijalle, joiden suunnitelmissa on vedyntuotantoa ja -jalostusta alueelle. Yritysten aluetarpeet vaihtelevat noin 15 hehtaaria useisiin kymmeniin hehtaariin. Laitoksissa tuotettaisiin vetyä ja vedystä jalostettavia synteettisiä polttoaineita sekä paikalliseen käyttöön että muualle vietäväksi uuden, aina Keski-Eurooppaan ylettyvän vetyputkiston ja Oulun sataman kautta. Vety valmistetaan vedestä elektrolyysillä päästöttömästi käyttäen tuuli- ja muuta mahdollista uusiutuvaa sähköä. Vedyn jalosteet, kuten kestävä lentopolttoaine (E-SAF) valmistetaan vedystä ja biogeenisestä hiilidioksidista. Suunnittelualueelle sijoittuu nykyisellään Vaasan Oy Leipomomyymälän vaarallisten aineiden aiheuttamien suuronnettomuusriskien torjunnan piiriin kuuluvan laitoksen konsultointivähyke (sev), joka on osoitettu kaavassa ja tulee huomioida tarkemmassa suunnittelussa.
Hankkeen OAS:ssa ei ole esitetty voimassa olevaa maakuntakaavatilannetta. Uuden Oulun yleiskaavassa on pääosin huomioitu hyväksymishetken maakuntakaavatilanne, mutta kun kyse on yleiskaavan muuttamisesta, on hyvä jatkosuunnittelussa tuoda esille maakuntakaavatilanne sekä arvioida sitä, miten maakuntakaava on huomioitu (MRL 39 §) kaavan muutoksessa keskeisten asioiden osalta.	Maakuntakaavatilanne on kuvattu päivitetyssä OAS:ssa ja on otettu huomioon suunnittelussa.

Lausunto	Vastine
Kaavan tarkkuustasona on yleiskaavallinen suunnittelu. Kaavahankkeen tarkoituksen perusteella tavoitteena lienee tarkkuudeltaan aluevaraustasoinen yleiskaava, vaikka tätä ei suoraan OAS:ssa todetakaan. Suunnittelualueella on voimassa pääosin Uuden Oulun yleiskaavan tarkkuustasoltaan aluevarauskaavamuotoinen kaavakartta 2 (keskeinen kaupunkialue 2030) sekä vähäiseltä osin koilliskulmassa luonteeltaan strategisempi Uuden Oulun yleiskaavan kaavakartta 1 (koko kaupunki 2050).	Kyseessä on aluevaraustasoinen osayleiskaava vihreän siirtymän työpaikka- ja teollisille toiminnoille. Osayleiskaava tulee alueeltaan korvaamaan Uuden Oulun yleiskaavan kaavakartan 1 ja kaavakartan 2, mutta voimaan jätetään kaavakartan 1 kaupunkikehittämisyöhykkeen merkinnät ja määräykset. Kaava korvaa alueeltaan pieniltä osin myös Kiimingin Keskeisten taajama-alueiden osayleiskaavan 2030.
OAS sisältää vain keskeiset kaavan tavoitteet ja lähtötilanteet, mikä on riittävää kaavoituksen tässä vaiheessa. ELY-keskus toteaa, että laadittavan kaavan kannalta tarvittaviin selvitys ja arviointitarpeisiin vaikuttaa tällaisissa hankkeissa voimakkaasti se, mitä alueelle suunnitellaan toteutettavaksi ja millaisilla mitoituksilla sekä mihin eri toiminnot sijoitetaan. ELY-keskus toteaa, että tämän vuoksi tässä suunnitteluvaiheessa ei voida ottaa kantaa tarvittavien selvitysten sisältöön tai tarkkuuteen, vaan näitä asioita on tarpeen tarkastella suunnittelun aikana ja suunnittelun tarkentuessa. Tämä toivotaan huomioitavan mm. suunnittelun ja selvitysten ajoituksessa.	Alueelle suunniteltavat toiminnot tarkentuvat edelleen kaavahankkeen aikana tehtävien selvitysten pohjalta ja alueelle halukkaiden vihreän siirtymän toimijoiden haun sekä kaavaprosessiin mukaanoton myötä. Oulun kaupungin vihreän siirtymän analyysi muodostaa yhden lähtökohdan. Analyysi käsittää kuvauksen vihreän siirtymän teknologioista sekä laitosten vaatimuksista, kuten muun muassa pinta-ala, suoja-alueet, verkostokytkentätarpeet, liikennetarpeet jne. Työssä on kuvattu Oulun vihreän siirtymän potentiaalisten alueiden soveltuvuus erilaisille toiminnoille ja laitostyypeille. Lopputulemana on esitetty suosituksia toimenpiteistä eri alueilla. Oulun kaupungin yhdyskuntalautakunta päätti 8.4.2025 myöntää suunnitteluvuoraukset kolmelle kansainväliselle toimijalle, joiden suunnitelmissa on vedyntuotantoa ja -jalostusta alueelle. Yritysten aluetarpeet vaihtelevat 15 hehtaarista 41 hehtaariin. Laitoksissa tuotettaisiin vetyä ja vedystä jalostettavia synteettisiä polttoaineita sekä paikalliseen käyttöön että muualle vietäväksi uuden, aina Keski-Eurooppaan ylettyvän vetyputkiston ja Oulun sataman kautta. Vety valmistetaan vedestä elektrolyysillä päästöttömästi käyttäen tuuli- ja muuta mahdollista uusiutuvaa sähköä. Vedyn jalosteet, kuten kestävä lentopolttoaine (E-SAF) valmistetaan vedystä ja biogeenisestä hiilidioksidista.

Lausunto	Vastine
Vaikka yleiskaavan kyseessä ollessa, kaikkien alueelle mahdollisesti sijoittuvien hankkeiden tarkkaa sisältöä ei välttämättä olisi vielä mahdollista määrittää, tulisi alueen toteuttamisen vaikutuksista ja maankäytön yhteensovittamisesta saada suunnittelun aikana riittävästi tietoa, jotta yleiskaavaratkaisun toteuttamiskelpoisuus on ennalta riittävästi arvioitavissa. Esimerkiksi suuronnettomuusvaarallisten laitosten sijoittaminen ja yhteensovittaminen muuhun maankäyttöön tulisi riittävällä tavalla kaavan tarkoitus ja tarkkuus huomioiden pystyä arvioimaan siten, että niistä jää riittävät etäisyydet muihin kohteisiin. ELY-keskus esittää näihin toimintoihin liittyvien erityisten selvitystarpeiden kokoamista yhteen selvitykseen (ns. T/Kem- selvitys). Turvallisuus- ja kemikaalivirasto on lausunnossaan 18.1.2024 viitannut myös asiaan liittyvään Ympäristöministeriön ohjekirjeeseen (YM/501/2015).	Kaavaluonnosvaiheessa on laadittu Pyyryväisen kaavoituksen osana tai sitä palvellen useita selvityksiä, jotka on lueteltu kaavaselostuksessa. Lisäksi on hyödynnetty aiemmin tai samanaikaisesti erillisissä hankkeissa laadittuja suunnitelmia ja selvityksiä, jotka on myös mainittu kaavaselostuksessa. Toimintojen sijoittamista ohjaavina selvityksinä on käytetty eritoten ennakoivaa T/kem-turvallisuustarkastelua suuronnettomuusvaarallisista toiminnoista, osa-alueittain laadittuja luontoselvityksiä, alueen kattavaa Oulun yliopiston laatimaa hömötiaisen elinympäristömallinnusta sekä ekologisen kompensaation mahdollistavaa luonnonarvojen esiintymien ekologisen tilan ja hyvitystarpeiden kuviokohtaista laskentaa. Pyyryväisen kaavoituksen T/kem-turvallisuustarkastelussa selvitettiin ennakoivasti maksimaalisilla onnettomuusskenaarioilla turvallisuusnäkökulmasta ja ympäristön rajoittaviin tekijöihin pohjautuen soveltuvimmat alueet T/kem-kaavamerkinnälle. Oulun kaupunki hankki valmisteluvaiheessa Oulun yliopistolta suunnittelualueelle ulottuvaan pitkäaikaiseen tiaistutkimukseen pohjautuvan paikkatietopohjaisen työn. Toimenkuva sisälsi erittäin uhanalaisen hömötiaisen elinympäristömallinnuksen, alueiden arvottamisen ja näistä muodostuvan verkoston esittämisen. Osayleiskaavan valmisteluvaiheessa myös pilotoitiin ensimmäistä kertaa Oulun kaupungin kaavoituksessa luonnonarvojen määrittämistä alueelta, mikä on hyödynnettävissä luonnonarvohehtaarien laskentaan ekologisen kompensaation kannalta esimerkiksi alueelle tuleville toimijoille. Alueelle suunniteltavat toiminnot tarkentuvat edelleen kaavahankkeen aikana tehtävien selvitysten pohjalta ja alueelle halukkaiden vihreän siirtymän toimijoiden haun sekä kaavaprosessiin mukaanoton myötä. Oulun

Lausunto	Vastine
	kaupungin vihreän siirtymän analyysi muodostaa yhden lähtökohdan. Analyysi käsittää kuvauksen vihreän siirtymän teknologioista sekä laitosten vaatimuksista, kuten muun muassa pinta-ala, suoja-alueet, verkostokytkentätarpeet, liikennetarpeet jne. Työssä on kuvattu Oulun vihreän siirtymän potentiaalisten alueiden soveltuvuus erilaisille toiminnoille ja laitostyypeille. Lopputulemana on esitetty suositukset toimenpiteistä eri alueilla. Oulun kaupungin yhdyskuntalautakunta päätti 8.4.2025 myöntää suunnitteluvaraukset kolmelle kansainväliselle toimijalle, joiden suunnitelmissa on vedyntuotantoa ja -jalostusta alueelle. Yritysten aluetarpeet vaihtelevat noin 15 hehtaarista useisiin kymmeniin hehtaariin. Laitoksissa tuotettaisiin vetyä ja vedystä jalostettavia synteettisiä polttoaineita sekä paikalliseen käyttöön että muualle vietäväksi uuden, aina Keski-Eurooppaan ylettyvän vetyputkiston ja Oulun sataman kautta. Vety valmistetaan vedestä elektrolyysillä päästöttömästi käyttäen tuuli- ja muuta mahdollista uusiutuvaa sähköä. Vedyn jalosteet, kuten kestävä lentopolttoaine (E-SAF) valmistetaan vedystä ja biogeenisestä hiilidioksidista. Suunnittelualueelle sijoittuu nykyisellään Vaasan Oy Leipomomyymälän vaarallisten aineiden aiheuttamien suuronnettomuusriskien torjunnan piiriin kuuluvan laitoksen konsultointivyoähyke (sev), joka on osoitettu kaavassa ja tulee huomioida tarkemmassa suunnittelussa.
ELY-keskus toteaa, että kaava-alueella on osoitettu sekä maakuntakaavassa, että yleiskaavassa km-1-varaus (kaupallisten palvelujen alue) sekä yleiskaavassa aluevarauksia muita kaupallisia palveluja varten. OAS:sta ei ilmene, onko nämä käyttötarkoitukset tarpeen säilyttää tai niitä	Oulun kaupunki on laatinut vireillä olevan Oulun keskeisen kaupunkialueen perusselvityksenä kaupallisten palveluiden selvityksen, joka kattaa myös Pyyryväisen alueen.

Lausunto	Vastine
tarkentaa yleiskaavasunnittelun aikana. ELY- keskus toteaa huomioon otettavaksi näiden toimintojen mahdolliset erityiset selvitystarpeet liittyen kaupan mitoittamiseen ja vaikutuksiin.	Välikylä kuuluu merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan palveluverkkoon yhdessä Oulun pääkeskuksen, Hiukkavaaran, Kaakkurin ja Ritaharjun aluekeskusten sekä Kaakkuri-Vasaraperän, Ritaharju-Ritaportin, Linnanmaan, Välikylän ja Äimäraution merkitykseltään seudullisten vähittäiskaupan suuryksiköiden kehittämisalueiden kanssa. Kaupallisen selvityksen mukaisesti paljon tilaa vaativan erikoiskaupan uudet merkitykseltään seudulliset suuryksiköt tulisi ohjata vähittäiskaupan suuryksiköiden kehittämisalueille mikäli, se kaupallisten palvelujen saavutettavuus huomioon ottaen on perusteltua. Välikylässä Parsiaismaantien länsi- ja itäpuolelle Kuusamontien läheisyyteen on osoitettu palvelujen, hallinnon ja kaupan alue (P) erikoistavarakaupan suuryksikölle. Itäinen puoli tietä on osoitettu myös voimassa olevassa asemakaavassa. Palvelujen, hallinnon ja kaupan alue on osoitettu myös Yrityspuistontien pohjoispuolelle voimassa olevan asemakaavan mukaisesti.
Laadittavan yleiskaavan mukaisten aluevarausten toteuttaminen sekä OAS:ssa mainitut hankkeeseen liittyvät muut suunnittelutarpeet: kuten tie- ja raideyhteys tai 400 kV:n voimajohto ja/tai vetyputki -voivat ja todennäköisesti edellyttävät YVA-lain mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Jäälin suunniteltavien liikenneyhteystarpeiden osalta Väyläviraston hankekuvauksessa (Vt 20 Korvenkylä-Kiiminki, Oulu – Väylävirasto (vayla.fi)) on tuotu esille YVA-tarpeen huomioiminen, ja arviointiohjelman on suunniteltu valmistuvan alkuvuodesta 2024. Muiden liittyvien hankkeiden osalta on tarpeen arvioida sitä, missä vaiheessa suunnittelua hankkeiden mahdolliset YVA-menettelyt on tarkoituksenmukaista suorittaa sekä suunnittelun, että toteuttamisen näkökulmasta. ELY-keskus toteaa, ettei tässä lausunnossa oteta kuitenkaan kantaa yksittäisten YVA-menettelyjen tarpeeseen, vaan tämä on mahdollista vasta, kun suunnittelutarpeet ovat tarkentuneet ja määrittäneet tarkemmin.	Kaupunki on selvittänyt kaavan valmisteluvaiheessa YVA-menettelyjen tarpeita, ajoitusta ja vastuutahoja yhteistyössä muun muassa Business Oulun ja ELY-keskuksen kanssa. Tarvittaessa YVA-menettelyjä voidaan käynnistää ennakoivasti ja siirtää myöhemmässä vaiheessa toimijoiden vastuulle. Pääsääntöinen tavoite on, että alueelle tulevat toimijat vastaavat tarpeisiinsa liittyvistä YVA-menettelyistä. Kaavan keskeisiä tavoitteita on edistetty ennakoivasti kaupungin omalla työllä siten, että esimerkiksi 400 kV: voimajohtojen ja vetyputkiston esiselvitys on laadittu. Työtä jatkettiin jatkosuunnitteluun valittujen linjausvaihtoehtojen pohjalta esisuunnittelulla, jossa löydettiin mahdolliset edistettävät reittilinjaukset voimajohdoille ja vetyputkistolle. Kansallisen vedyn runkoputkiston osalta on käyty keskustelua Gasgridin kanssa, jonka

Lausunto	Vastine
	YVA-menettelyyn edennyt reitti on linjattu kaavassa ohjeellisesti Pyryväisen suunnittelualueen pohjoisreunan kautta. Siihen on mahdollista liittyä alueellisella verkolla, joka myös osoitetaan ohjeellisesti kaavassa. Teollisuusveden tarpeiden osalta on laadittu esiselvitys, jossa löydettiin vaihtoehtoiset linjaukset teollisuusvesiputkelle. Nämä osoitetaan kaavassa teollisuusveden yhteystarpeina. Oulun kaupunki on tehnyt aktiivista yhteistyötä Vt 20 hankkeen vastuuhenkilöiden kanssa ja huomionut sen etenemisen sekä soveltuvien osin suunnitteluratkaisut kaavassa. Pyryväisen kaavoituksen kannalta oleellisista huomioitavista asioista on viestitty hankkeen suuntaan ja jaettu myös laadittuja selvitys- sekä kaava-aineistoja käyttöön. Laadittava Vt 20 yleissuunnitelma huomioidaan soveltuvien osin kaavoituksessa. Tältäkin osin saatava palaute tullaan huomioimaan seuraavana kaavaehdotusta laatiessa.
ELY-keskus toteaa suunnittelualueen olevan laaja ja sijaitsevan pääosin nykyisen yhdyskuntarakenteen tuntumassa. Lähtökohdat mahdollistavat todennäköisesti alueelle hyvin suunnittelujoustoa erilaisiin käyttötarkoituksiin. Suunnittelualue on pääosin rakentamaton ja asumaton, mutta erityisesti alueen kaakkoisosissa on asuinrakennuksia sekä muita toimintoja. Jatkossa on hyvä tuoda esille selkeällä tavalla kaava-alueen rakennuskanta ja nykyiset toiminnot sekä se, onko näitä tarkoitus jatkossa muuttaa.	Kaavaselostukseen on kirjattu tieto ja lisätty karttakuva suunnittelualueen rakennuskannasta ja nykyisistä toiminnoista sekä siitä, miten näitä on tarkoitus muuttaa.
Uuden laajan alueen käyttöönottoa suunniteltaessa ELY-keskus kiinnittää huomiota myös ilmastovaikutusten tunnistamiseen ja arviointiin. Tämä vaikutusnäkökulma ei välittynyt OAS:sta, vaikka se saattaa olla huomioitu jo osana Oulun kaupungin suunnitteluprosesseja.	Kaupunkistrategian mukaisesti Oulu pyrkii hiilineutraaliksi vuoteen 2035 mennessä. Pyryväisen alueelle tavoitellaan suuren mittakaavan vihreän siirtymän teollisia toimintoja. Lähtökohtien ja tavoitteiden kannalta ilmastovaikutusten tunnistaminen ja arviointi ovat keskeisiä teemoja. Kaavan vaikutusten arviointiin sisältyy ilmastovaikutusten arviointi. Lisäksi osana

Lausunto	Vastine
	vaikutustenarviointia laaditaan DNSH-arviointi. OAS on päivitetty kattavammilla kuvauksilla näiltä osin.
Luonnonsuojelu: Osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaan Pyryväisen vihreän siirtymän hankkeita edistävän suunnittelun lähtökohtana on ”ei merkittävää haittaa” -periaate (DNSH). Vaikutusarvioinnissa DNSH-periaatteella tarkoitetaan sen varmistamista, ettei hanke aiheuta haittaa tietyille ympäristötavoitteille, joista yksi on biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojelu ja ennallistaminen. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa todetaan lisäksi, että osayleiskaavan laadinta tulee perustumaan monipuolisiin ja vaikuttaviin selvityksiin ja vaikutustenarviointiin. ELY-keskuksen näkemyksenä on, että luonnonympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointi edellyttää kattavia ja oikea-aikaisia maastoselvityksiä. Selvitykset tulee laatia osayleiskaavan vaikutusalueelta, johon sisältyy mm. Kalimeenojan vartta suunnittelualueen länsiosassa. Selvityksiin tulee minimissään sisällyttää kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitus, pesimälinnustokartoitus ja uhanalaisten kasvi- ja eläinlajien ja muiden suojelun kannalta huomionarvoisten lajien kartoitus (esim. luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien maastoselvitykset niiden lajien osalta, joilla potentiaalisesti on elinympäristöjä ja lisääntymis- ja levähdyspaikkoja alueella). Raportoinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota mm. menetelmäkuvauksiin ja kartta-aineiston laatuun. Maastossa kartoitetut alueet tulee merkitä kartoille. Uhanalaiset luontotyytit ja muut monimuotoisuuden kannalta merkittävät luontokohteet sekä uhanalaisten ja suojeltujen lajien esiintymät tulee merkitä kartoille. ELY- keskus suosittelee selvitysten laadintaan ja vaikutusten arviointiin ns. LUOPAS-hankkeessa laadittua opasta (Mäkelä, K. & Salo, P. 2021), jonka päivitys julkaistaan lähiaikoina: (https://www.syke.fi/hankkeet/luopas).	Kaavaluonnosvaiheessa on laadittu Pyryväisen kaavoituksen osana tai sitä palvellen useita selvityksiä, jotka on listattu ja osin tiiviisti kuvattu kaavaselostuksessa. Lisäksi on hyödynnetty aiemmin tai samanaikaisesti erillisissä hankkeissa laadittuja suunnitelmia ja selvityksiä, jotka on myös mainittu kaavaselostuksessa. Luontoselvitykset on laadittu useissa eri vaiheissa ja osa-alueittain hyödyntäen LUOPAS-hankkeessa laadittua opasta. Kaikki laaditut aluetta koskevat luontoselvitykset on koottu havainnolliselle kartalle kaavaselostukseen. Lisäksi luontoselvitysten osalta on laadittu yhteen kokoava liitekartta 1. Luontoarvot ja kaavaselostuksessa arvot sekä niiden huomioinen kaavassa on esitetty taulukkomuodossa. Luontoselvityksiä tukee ja täydentää Oulun yliopiston laatima hömötiaisen elinympäristömallinnus Oulun keskeiseltä kaupunkialueelta. Tehtyjen luontoselvityksien ja hömötiaisen elinympäristömallinnuksen pohjalta on myös laskettu suunnittelualueelta ruutukohtaisesti ekologinen tila ja hyvitystarpeet, mikä on hyödynnettävissä luonnonarvohehtaarien laskentaan ekologisen kompensaation kannalta esimerkiksi alueelle tuleville toimijoille. Erillisenä työnä on laadittu suunnitelma luonnonparantamistoimista palvellen sekä osayleiskaavan että asemakaavan laatimista. Kuulemisvaiheen jälkeen osayleiskaavan rajausta on laajennettu länteen rajautuen Vesalanmäkeen ja siitä pohjoiseen Kalimeenojan länsipuolelle, mikä

Lausunto	Vastine
	mahdollistaa virkistys- ja luontoarvojen huomioimisen sekä luonnon parantamistoimien kohdentamisen erityisesti Kalimenojan varsille. Laajennus on huomioitu selvityksissä, jotka on laadittu sen jälkeen ja aikaisemmin tehtyjä on tarpeen mukaan päivitetty uuden rajauksen alueelle. Osayleiskaavaluonnoksen kartalla on esitetty luontoselvityksiä soveltaen erityisen tärkeät luontokohteet/luontotyytit ja/tai eliölajit (luo-1) ja luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet (luo-2). Lisäksi kaavassa on osoitettu Kalimenojan varsille luonnonsuojelualue (SL) ja laajasti kaikkien rakennettavien alueiden ulkopuolelle kehittämisperiaatteellisenä merkintänä luonnon monimuotoisuuden kehittämisalue.
Suunnittelualan luoteispuolella on Kumpulampien-Uikulaisjärven Natura-alue, joka on sekä luonto- että lintudirektiivin mukainen suojelualue. Kaavahankkeen yhteydessä on arvioitava Natura-alueen suojeluperusteisiin kohdistuvat vaikutukset soveltaen Komission menetelmäohjeessa (28.9.2021) kuvattua kaksivaiheista menettelyä. Mikäli ensimmäisessä selvitysvaiheessa ei voida sulkea pois merkittävästi heikentäviä vaikutuksia, on tehtävä asianmukainen arviointi (luonnonsuojelulaki 35 §). Arvioinnissa on otettava huomioon yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.	Osayleiskaavan ja rinnan laadittavan asemakaavan vaikutustenarvioinnin laatii konsultti. Natura 2000 verkostoon kuuluvan alueen suojeluperusteisiin kohdistuvat vaikutukset tullaan arvioimaan erillisenä työnä kaavaehdotusvaiheessa laatimalla Natura-arvioinnin tarvearviointi. Tarvittaessa laaditaan luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen arviointi.
Muita suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa huomioitavia kysymyksiä ovat mm. VILMO-suunnitelmassa esitetty Jäälän-Alakylän välinen viheryhteystarve suunnittelualan itäosan kautta, Kalimeenon ja siihen laskevien purojen muodostavat virtavesiyhteydet sekä virkistysyhteyksien tarve. Suunnitteluala kuuluu lisäksi Oulun yliopiston tutkimusalueisiin, jossa on tehty pitkäjänteistä ekologista tutkimusta. Vaikutuksia alueen tutkimuskäyttöön tulee myös arvioida.	Pyryväisen kaavoituksen rinnalla erillisenä hankkeena ryhdyttiin vuoden 2023 alussa laatimaan Oulun kaupungin viherrakenneselvitys ja yleissuunnitelma (VISU) sisältäen Pyryväisen suunnittelualan. Työssä päivitettiin keskeisen kaupunkialueen osalta vuonna 2014 laadittua VILMO-suunnitelmaa ja kiinnitettiin entistä enemmän huomiota ekologisii verkostoihin, virkistysarvoihin, viheralueiden luonteeseen sekä tulevaisuuden tavoitteisiin. Työn tulokset on huomioitu kaavoituksessa muun muassa ekologisten yhteystarpeiden ja virkistysyhteyksien osalta siten, että VILMO-työssä esitetyt keskeiset tavoitteet edistyvät suunnittelualan osalta.

Lausunto	Vastine
	Osayleiskaavaaluonnoksessa on osoitettu voimajohtokäytävän ja tiestön aiheuttamiin katkoskohtiin kehitettävän ekologisen yhteystarpeen merkintä. Kaavan eteläosiin painottuu virkistysalueita (V) ja Kalimenojan läheisyyteen myös luonnonmukaisena säilytettäviä virkistysalueita (V/s). Muilta osin rakennettavien alueiden ulkopuoliset alueet on osoitettu laajasti maa- ja metsätalousvaltaisina alueina, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU). Merkintä on osa kaupungin viheralueverkostoa tukien sekä toteuttaen osaltaan ulkoilun painotuksella virkistys- ja viheralueverkoston kehittämistavoitteita. Aluevaraukset on osoitettu siten, että kaavaan jää leveä poikittainen ja pohjoisreunan kattava MU-alueisiin kuuluva käytävä, joka palvelee sekä ekologisenä että virkistykseellisenä yhteytenä tukien VILMO-työssä esitettyjen yhteyksien toteutumista. Kalimenojan virkistyskäyttöä ja -yhteyksiä kehitetään osoittamalla sen varteen koko matkaltaan ohjeellinen ulkoilun pääreitti. Myös oleva suunnittelualueelle ulottuva latuverkosto on osoitettu kyseisellä merkinnällä. Kalimenojan länsi- ja itäpuolelle voimajohtokäytävän ympäristöön on osoitettu MU-alueiden lisäksi luonnonmukaisena säilytettävä virkistysalue (V/s), joka varataan yleiseen virkistys- ja ulkoilukäyttöön sekä opetuskäyttöön. Kalimenojan monipuolisia arvoja suojellaan osoittamalla sen varsille luonnonsuojelualue (SL). Virtavesiyhteydet huomioidaan uudella kehittämisperiaatteellisella ekologisesti kehitettävien virtavesialueiden merkinnällä. Merkinnällä on osoitettu virtavedet, joiden veden laatua ja ekologista tilaa tulee parantaa. Kaava-alueella tällaisia virtavesiä ovat Kalimenoja ja siihen yhtyvä Pyryväisjoen haara sekä Alakyläntien eteläpuolinen uoma.

Lausunto	Vastine
	Oulun yliopiston ekologian ja genetiikan tutkimusryhmän kanssa on käyty kaavoituksen aikana tiivistä yhteydenpitoa. Yhteistyö alkoi Oulun kaupungin kaavoituksen tilatessa yliopistolta hömötiaisen elinympäristömallinnuksen Oulun keskeiseltä kaupunkialueelta kattaen Pyryväisen suunnittelualueen. Tutkimusryhmän kanssa on käyty elinympäristömallinnustyön lisäksi läpi työn vaikutuksia kaavan suunnitteluratkaisuihin ja pyydetty myös kommentteja alkaen kaavarunkotyössä tehdyistä suunnitteluratkaisuista hömötiaisten huomioimisen kannalta. Vaikutustenarvioinnissa otetaan huomioon myös vaikutukset Pyryväisen alueelle ulottuvan pitkäaikaisen tutaistutkimusalueen jatkokäyttöön.
Vihreän siirtymän hankkeita edistävään suunnitteluun liittyen ELY-keskus näkee tilaisuuden myös muistuttaa, että vapaaehtoiselle ekologiselle kompensaatiolle on luotu lainsäädännölliset puitteet uuden luonnonsuojelulain (9/2023) ja ympäristöministeriön asetuksen myötä (933/2023).	Kaupunki ei pilotoi luonnonsuojelulain mahdollistamaa vapaaehtoista ekologista kompensaatiota Pyryväisen laajalla kaava-alueella. Herkät luontoarvot huomioidaan kaavamerkinnöillä ja -määräyksillä. Tehtyjen luontoselvityksien ja hömötiaisen elinympäristömallinnuksen pohjalta on myös laskettu suunnittelualueelta ruutukohtaisesti ekologinen tila ja hyvitystarpeet, mikä on hyödynnettävissä luonnonarvohehtaarien laskentaan ekologisten kompensaation kannalta esimerkiksi alueelle tuleville toimijoille. Erillisenä työnä on laadittu suunnitelma luonnonparantamistoimista palvellen sekä osayleiskaavan että asemakaavan laatimista.
Vesistöt ja tulvariskit: ELY-keskus kiinnittää tässä vaiheessa huomiota siihen, että teollisuusalueiden hulevesien käsittelyyn kiinnitetään huomiota suunnittelutyössä. Hulevesien käsittelyyn voi olla tarvetta	Osayleiskaavaan on osoitettu hulevesien toimenpidealueet ja hulevesien kannalta tärkeät säilyttävät ojauomat.

Lausunto	Vastine
kiinnittää huomiota myös onnettomuusriskien näkökulmasta. Myös happamien sulfaattimaiden esiintyminen on syytä selvittää yleiskaavan tarkkuustasoon soveltuvalla tavalla.	Hulevesien osalta on annettu yleinen kaavamääräys, jonka mukaisesti "Hulevesien määrä tulee minimoida. Osayleiskaava-alueella syntyvät hulevedet tulee ensisijaisesti imeyttää ja toissijaisesti hallita ja käsitellä syntypaikallaan. Mikäli hulevedet johdetaan pois syntypaikaltaan, on järjestelmän oltava hulevesiä suodattava ja viivyttävä.". Teollisuusalueiden muodostamaan vesistöriskiin on otettu kantaa yleisillä kaavamääräyksillä siten, ettei epäpuhtaita sammutus- ja prosessivesiä saa johtaa ympäristöön tai vesistöihin sekä toisena määräyksenä ympäristölle vaarallisten tai haitallisten kemikaalien kulkeutuminen ojiin, maaperään tai vesistöihin tulee estää. Happamien sulfaattimaiden riski tulee huomioida osayleiskaava-alueen jatkosuunnittelussa ja rakentamisessa. Happamien sulfaattimaiden esiintyvyys tutkitaan alueelta tarkemmin kairauksilla. Tiedot täydentyvät tältä osin kaavaehdotusvaiheeseen mennessä. Kaavassa on annettu yleinen määräys happamien sulfaattimaiden huomioimisesta.
Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue: Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueella ei ole tässä vaiheessa lausuttavaa. OAS:ssa on tuotu liikenteelliset muutostarpeet esille. L-vastuualue ottaa kantaa hankkeen suunnitteluun tarkemmin jatkossa kaavahankkeen edettyä.	Merkitään tiedoksi.
Yhteenveto ja jatkotoimenpiteet: Kaavan tavoitteena on mahdollistaa uuden vihreän siirtymän teollisuuden alueen muodostuminen suunnittelualueelle. ELY-keskus pitää laadittavan kaavan tavoitteita hyvinä ja tärkeinä sekä kaupungin omien, että laajempien tavoitteiden mahdollistamiseksi.	Kaupunki järjestää ELY-keskuksen kanssa tarvittaessa kaavaneuvotteluja, joissa esitetään tarkentuneita suunnitelmia ja selvitysten tuloksia sekä kysymyksiä ja näkemysten vaihtoa ajankohtaisista aiheista. Ensimmäinen viranomaisneuvottelu on pidetty 14.5.2025. Toinen neuvottelu tullaan

Lausunto	Vastine
Suunnittelun tässä vaiheessa ELY-keskus tuo edellä mainittuja asioita huomioitavaksi tai tiedoksi suunnittelua varten. Kaavoituksen vaikutukset ja selvitystarpeet riippuvat hankkeen tarkemmasta sisällöstä ja suunnitteluratkaisuista. ELY-keskus toteaa, ettei tässä vaiheessa ole mahdollista ottaa kaikilta osin mm. selvitystarpeisiin tai selvitysten sisältöön kantaa, vaan näitä asioita on tarpeen tarkastella suunnittelun aikana ja suunnittelun tarkentuessa. Tämä toivotaan huomioitavan mm. suunnittelun ja selvitysten ajoittamisessa. Hankkeessa on tarpeen järjestää viranomaisneuvottelu ennen valmisteluvaihetta hankkeeseen liittyvien erilaisten näkökulmien huomioimiseksi. Neuvottelun ajoittaminen siten, että se palvelisi mahdollisimman hyvin kaavahankkeen etenemistä jää kaupungin harkintaan. Hankkeessa voidaan järjestää myös muita neuvotteluja tarpeen mukaan ja suunnittelun edetessä.	järjestämään kaavan valmisteluaineiston oltua nähtävillä ja kun palautteet siitä on saatu.

Mielipiteet ja vastineet

Mielipide	Vastine
1. Mielipide 1 Osayleiskaava on Uuden Oulun yleiskaavan 2030 vastainen. Uuden Oulun yleiskaavan yleiskaava merkinnät ja määräykset- osiossa mainitaan T-merkinnästä Välikylän teollisuusalueen osalta: "Aluetta tulee kehittää monipuolisena pienyritysten toiminta-alueena yhdessä Ruskonselän teollisuusalueen kanssa. Aluetta laajennetaan teollisuusalueena tulevan kehätien varrelle."	Vireillä oleva osayleiskaava ei ole voimassa olevan kaavan vastainen. Kyseessä on aluevaraustasoinen osayleiskaava vihreän siirtymän työpaikka- ja teollisille toiminnoille. Osayleiskaava tulee alueeltaan korvaamaan Uuden Oulun yleiskaavan kaavakartan 1 ja kaavakartan 2, mutta voimaan jätetään kaavakartan 1 kaupunkikehittämisyöhykkeen merkinnät ja määräykset. Kaava korvaa alueeltaan pieniltä osin myös Kiimingin Keskeisten taajama-alueiden osayleiskaavan 2030.

Mielipide	Vastine
Yleiskaavassa suunnittelualueelle osoitettu kaavamerkinnällä C-4 kaupunginosakeskus. ”Merkinnällä on osoitettu kaupunginosakeskuksina kehitettävät ympäristöt. Kaupunginosakeskuksina kehitetään yhden tai useamman kaupunginosan joukko- ja kevyellä liikenteellä hyvin saavutettavina toiminnallisina yitiminä. Kaupunginosakeskuksien ja niiden lähiympäristöjen maankäyttöä tehostetaan ja monipuolistetaan. Maankäytön ja kaupunkiuvan suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota kävely-, pyöräily- ja joukkoliikenneympäristön viihtyisyyteen ja korkeaan laatuun sekä pyöräpaikoituksen kehittämiseen. Alueelle sijoittuva yksittäinen myymälä saa olla kooltaan enintään 2000 k-m²” Korvaavaa aluetta kaupunginosakeskukselle ei esitetä. Mainittakoon, että kyseessä on siis vuonna 2009 Kiimingin kunnan ja Toivo Sukarin suunnittelema kaupakeskustontista, jonne piti rakentaa koko Pohjoiskalotin suurin kaupakeskus. Alueella on turhaan odotettu mitään kaupallisia palveluja.	Voimassa olevassa Uuden Oulun yleiskaavassa ei ole Pyyryväisen suunnittelualueella C-4-kaavamerkintää. Lähin sellainen on osoitettu Jääliin kaava-alueen ulkopuolelle. Voimassa olevassa Uuden Oulun yleiskaavassa Pyyryväisen suunnittelualueelle on osoitettu kaupallisten palvelujen (km-1) kaavamerkintä. Oulun kaupunki on laatinut vireillä olevan Oulun keskeisen kaupunkialueen perusselvityksenä kaupallisten palveluiden selvityksen, joka kattaa myös Pyyryväisen alueen. Välikylä kuuluu merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan palveluverkkoon yhdessä Oulun pääkeskuksen, Hiukkavaaran, Kaakkurin ja Ritaharjun aluekeskuksien sekä Kaakkuri-Vasaraperän, Ritaharju-Ritaportin, Linnanmaan, Välikylän ja Äimäraution merkitykseltään seudullisten vähittäiskaupan suuryksiköiden kehittämisalueiden kanssa. Kaupallisen selvityksen mukaisesti paljon tilaa vaativan erikoiskaupan uudet merkitykseltään seudulliset suuryksiköt tulisi ohjata vähittäiskaupan suuryksiköiden kehittämisalueille mikäli, se kaupallisten palvelujen saavutettavuus huomioon ottaen on perusteltua. Välikylässä Parsiaismaantien länsi- ja itäpuolelle Kuusamontien läheisyyteen on osoitettu palvelujen, hallinnon ja kaupan alue (P) erikoistavarakaupan suuryksikölle. Itäinen puoli tietä on osoitettu myös voimassa olevassa asemakaavassa. Palvelujen, hallinnon ja kaupan alue on osoitettu myös Yrityspuistontien pohjoispuolelle voimassa olevan asemakaavan mukaisesti.
Pohjavesialue ja vedenottamo vieressä	

Mielipide	Vastine
Osayleiskaavan rajaamasta alueesta muutaman sadan metrin päässä sijaitsee Pyyryväisharjun pohjavesialue ja alueen vieressä sijaitsevan Jääli-Välikylä taajaman vedenottamo. Metsän keskellä asuu yli 5000 ihmistä, vaikkei uskoisi. Miten jopa suuronnettomuusvaarallisia kemikaaleja valmistava/varastoiva laitos/laitokset tai kiertotalous ja siihen liittyvä jätteenkäsittely vedenottamon läheisyydessä istuu ympäristönsuojelulain (YSL 17§) pohjaveden pilaamiskieltoon? On myös huomioitava, että pohjavesien virtaussuunta on osayleiskaava-alueelta vedenottamolle päin, sillä minulle on kerrottu, että pohjavesien virtaussuunta on toisella puolella vedenottamoa sijaitsevan Vasikkasuon jätevesilietteen käsittelyalueen suuntaan. Ellei sitten pohjavesien virtaussuunta ole vedenottamolta poispäin joka suuntaan. Mitään tutkimusta asiasta en ole nähnyt. Jatkosuunnittelu vaatisi ehkä asian tarkempaa tutkimista.	Ympäristönsuojelulaki kieltää pohjavesien pilaamisen ja pohjaveden laadun vaarantamisen. Pilaamiskielto on ehdoton. Pohjavesialue ja vedenottamo huomioidaan suunnittelussa. Vesien hallinta ja hulevedet kuuluvat kaavoituksen yleissuunnitteluun. Vihreän siirtymän teolliset toiminnot on sijoitettu noudattaen ympäristönsuojelulain vaatimusta. T/kem-merkinnällä osoitettua tuotantolaitosta ei saa ilman erityistä perusteltua syytä myöskään sijoittaa tärkeälle pohjavesialueelle tai muulle vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueelle. Oulun kaupunki on laatinut osayleiskaavan valmisteluvaiheessa T/kem-turvallisuustarkastelun, jossa on ennakoitavasti selvitetty turvallisuuskäytännöstä mahdolliset alueet T/kem-kaavamerkinnälle. Kaavassa on osoitettu T/kem-aluevarauksia perustuen kyseiseen selvitykseen sekä muun muassa tehtyihin luontoselvityksiin. Hulevesien osalta on annettu yleinen kaavamääräys, jonka mukaisesti "Hulevesien määrä tulee minimoida. Osayleiskaava-alueella syntyvät hulevedet tulee ensisijaisesti imeyttää ja toissijaisesti hallita ja käsitellä syntypaikallaan. Mikäli hulevedet johdetaan pois syntypaikaltaan, on järjestelmän oltava hulevesiä suodattava ja viivytävä.". Teollisuusalueiden muodostamaan vesistöriskiin on otettu kantaa yleisillä kaavamääräyksillä siten, ettei epäpuhtaita sammutus- ja prosessivesiä saa johtaa ympäristöön tai vesistöihin sekä toisena määräyksenä ympäristölle vaarallisten tai haitallisten kemikaalien kulkeutuminen ojiin, maaperään tai vesistöihin tulee estää.
2. Mielipide 2	
Mielestäni aiotun osayleiskaavan päämassan alueella voidaan sijoittaa teollisuuden toimintoja, joista ei aiheudu melu- tai päästöhaittoja, jollainen elektrolyysillä tehtävän vedyn laitos	Alueelle suunniteltavat toiminnot tarkentuvat edelleen kaavahankkeen aikana tehtävien selvitysten pohjalta ja alueelle halukkaiden vihreän

Mielipide	Vastine
käsittääkseni on. Suojaetäisyydet räjähdysvaaran vuoksi tulee huomioida. Alueella ei kuitenkaan mielestäni voi sijoittaa esimerkiksi akkukemikaalitehtaita, tai vastaavia, jos niistä aiheutuu ilmassa leviävää hajuhaittaa läheisille asutusalueille. Myöskään liian raskasta teollisuutta ei kannata sijoittaa meluhaittojen vuoksi. Suosittelen haittaa aiheuttamattoman teollisuuden kaavamerkinnän käyttämistä.	siirtymän toimijoiden haun sekä kaavaprosessiin mukaanoton myötä. Oulun kaupungin vihreän siirtymän analyysi muodostaa yhden lähtökohdan. Analyysi käsittää kuvauksen vihreän siirtymän teknologioista sekä laitosten vaatimuksista, kuten muun muassa pinta-ala, suoja-alueet, verkostokytkentätarpeet, liikennetarpeet jne. Työssä on kuvattu Oulun vihreän siirtymän potentiaalisten alueiden soveltuvuus erilaisille toiminnoille ja laitostyypeille. Lopputulemana on esitetty suositukset toimenpiteistä eri alueilla. Oulun kaupunki on laatinut myös Pyyryväisen T/kem-turvallisuustarkastelun, jossa selvitettiin ennakoivasti maksimaalisilla onnettomuusskenaarioilla turvallisuusnäkökulmasta ja ympäristön rajoittaviin tekijöihin (esim. asutus) pohjautuen T/kem-kaavamerkinnälle soveltuvimmat alueet. Oulun kaupungin yhdyskuntalautakunta päätti 8.4.2025 myöntää suunnitteluvaraukset kolmelle kansainväliselle toimijalle, joiden suunnitelmissa on vedyntuotantoa ja -jalostusta alueelle. Yritysten aluetarpeet vaihtelevat noin 15 hehtaarista useisiin kymmeniin hehtaariin. Laitoksissa tuotettaisiin vetyä ja vedystä jalostettavia synteettisiä polttoaineita sekä paikalliseen käyttöön että muualle vietäväksi uuden, aina Keski-Eurooppaan ylettyvän vetyputkiston ja Oulun sataman kautta. Vety valmistetaan vedestä elektrolyysillä päästöttömästi käyttäen tuuli- ja muuta mahdollista uusiutuvaa sähköä. Vedyn jalosteet, kuten kestävä lentopolttoaine (E-SAF) valmistetaan vedystä ja biogeenisestä hiilidioksidista. Lähimmäs asutusta ei osoiteta T/kem-kaavamerkintää vaan käytetään teollisuus- ja varastoalueen merkintää. Jos teollinen alue rajautuu vasten asutuksena osoitettua aluetta, niin se on osoitettu kaavamerkinnällä TY eli teollisuusalue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä

Mielipide	Vastine
	vaatimuksia. Lisäksi yleisen kaavamääräyksen mukaisesti osayleiskaava-alueella tulee tarkemmassa suunnittelussa huolehtia riittävästä melun- ja tärinäntorjunnasta, erityisesti pääteiden ja radan sekä muiden merkittävien melua aiheuttavien kohteiden ympäristössä.
Poikkitietä tulee kehittää Jääliin, Alakylän ja Kellon välillä. Valtatie 20 ohitustien merkintää ei tule poistaa, vaan se on tielle mielestäni kustannustehokkaampi ratkaisu ja kokonaisvaltaisesti parempi. Tie nykyisellä sijainnillaan aiheuttaa asetukselle melu- ja pienhiukkashaittaa. Pölyn määrä on erityisen suuri keväällä, kun ilma on kuiva ja nastarenkaat irrottavat päällysteen pintaa. Tien liikennemäärät eivät tule pienenemään, vaan mieluummin liikenneyhteyttä tulisi parantaa. Viimeksi noin 20 vuotta sitten tehty Vt20 saneeraus jätti muun muassa meluasiat huonolle tolalle virheellisen suunnittelun ja huonon tien kunnossapidon vuoksi. Laivakankaan kohdalla ei ole kaavassa meluaitaa vaan köykäisempi melusuojarakenne. Rakenne ei suojaa kiinteistöäni vaan ääni pääsee eteläpuolelta kiinteistölle aidan loppuessa liian aikaisin. Ajan saatossa aita ei ole pidetty kunnossa, ja maan painumisen vuoksi se sisältää aukkoja lautaverhoillun osan alapuolella. Uuden osayleiskaavan tulee ottaa kantaa asutuksen melu- ja pienhiukkashaittojen vähentämiseen.	Osayleiskaavassa huomioidaan liikenteen kehittämistarpeet kaava-alueen osalta ja yleiskaavatasoon nähden soveltuvalla yleispiirteisellä tasolla. Osayleiskaavassa edistetään Kuusamontien ja Alakyläntien välisen kehätien toteuttamismahdollisuutta voimassa olevan Uuden Oulun yleiskaavan mukaisesti. Kaavassa on osoitettu sen mukaisesti uusi pääkatu. Valtatie 20 on osoitettu kaavassa merkittävästi parannettavana valtatieenä. Välikylän liittymään on osoitettu uusi eritasoliittymä. Valtatien 20 kehittämisen osalta ratkaisut tehdään erillishankkeessa Vt 20 parantaminen välillä Korvenkylä–Kiiminki. YVA-menettelyn arviointiselostus oli nähtävillä 14.1.2025-14.3.2025 ja yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä annettiin 6.5.2025. Kesällä 2025 jatkosuunnitteluun valittiin vaihtoehto 1 eli valtatieparantaminen nykyiselle paikalleen, jonka pohjalta laaditaan yleissuunnitelma. Melunsuojauksen osalta yleiskaavatasolla osoitetaan vain asuinaluevarauksiin rajautuvia kohteita. Valtatien 20 varrelle osoitetaan melunsuojaustarve vasten Välikylän alueen asutusta. Melunsuojaustarve on tunnistettu myös luonnoksen laatimisen aikaan yhtäaikaaisesti käynnissä olevassa vt20 yleissuunnitelmassa. Yleissuunnitelmassa on tunnistettu myös useita muita kohtia melunsuojaustarpeelle, mutta kaavakartalle niitä ei osoiteta vaan asia kuuluu yksityiskohtaisemman tason suunnitteluun.

Mielipide	Vastine
3. Mielipide 3	
Uudessa kaavassa olisi hyvä ottaa huomioon myös muu rakentaminen esim. asuinrakentamisella sopivat alueet.	Pyryväisen osayleiskaava on pääasiallisesti vihreän siirtymän teollisuuskaava. Muu maankäyttö otetaan huomioon toimintojen yhteensovittamisessa. Osayleiskaavassa ei osoiteta uutta asumista, mutta todetaan kaavamerkinnoilla jo oleva asutus. Suunnittelualan olemassa oleva Välikylän asutus on osoitettu voimassa olevan Uuden Oulun yleiskaavan mukaisesti pientalovaltaisena asuinalueena (AP).
Kysyin tilaisuudessa asiasta mutta en saanut selkeää vastausta mutta käsitin että esim. häntämäinen alue Jäälän suuntaan ei olisi soveltuva T/kem alueeksi niin eikä olisi järkevää alue merkitä asuinrakentamiselle, jos uutta kaavaa laaditaan. Asuinrakentamisen puolesta alueen plussiksi voisi mainita mm. kaikki palvelut lähellä, lyhyt työmatkaliikenne Ouluun ja tilaisuudessa sain kuvan, että Kuusamontien parannussuunnitelma etenee ja joka entisestään parantaisi liikenneyhteyksiä Ouluun ja lähialueelle ja täten loisi häntämäisestä alueesta loistavan asuinalueen Jäälän.	Oulun kaupunki on laatinut Pyryväisen T/kem-turvallisuustarkastelun, jossa selvitettiin ennakoivasti maksimaalisilla onnettomuusskenaarioilla turvallisuusnäkökulmasta ja ympäristön rajoittaviin tekijöihin pohjautuen T/kem-kaavamerkinnoille soveltuvimmat alueet. Suunnittelualan mainittu häntämäinen alue Jäälän suuntaan ei ole soveltuva T/kem-kaavamerkinnoille. Alueelle on katsottu soveltuvan työpaikkatoimintaa, minkä vuoksi sinne on osoitettu työpaikka-alueen kaavamerkintä. Valtatien 20 kehittämisen osalta ratkaisut tehdään erillishankkeessa Vt 20 parantaminen välillä Korvenkylä–Kiiminki. YVA-menettelyn arviointiselostus oli nähtävillä 14.1.2025-14.3.2025 ja yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä annettiin 6.5.2025. Kesällä 2025 jatkosuunnitteluun valittiin vaihtoehto 1 eli valtatien parantaminen nykyiselle paikalleen, jonka pohjalta laaditaan yleissuunnitelma. Jäälän ohikulkutien ratkaisun hylkäämisen myötä voimassa olevan yleiskaavan mukainen varaus sille on poistettu kaavasta ja vapautuva tila osoitettu soveltuvien osien teollisuus- ja työpaikkatonteille.
4. Mielipide 4	

Mielipide	Vastine
Alueen asukkaana ja maa- ja metsätalouden toimijana on mielestäni T/kem alueet merkittävä riittävän etäälle pohjavesialueesta ja Jäälän asutuksesta. Jäälän pohjavesialueen makean veden lähdettä ei tule käyttää vetyteollisuuden tarpeisiin.	Ympäristönsuojelulaki kieltää pohjavesien pilaamisen ja pohjaveden laadun vaarantamisen. Pilaamiskielto on ehdoton. Pohjavesialue ja vedenottamo huomioidaan suunnittelussa. Vesien hallinta ja hulevedet kuuluvat kaavoituksen yleissuunnitteluun. Vihreän siirtymän teolliset toiminnot on sijoitettu noudattaen ympäristönsuojelulain vaatimusta. T/kem-merkinnällä osoitettua tuotantolaitosta ei saa ilman erityistä perusteltua syytä myöskään sijoittaa tärkeälle pohjavesialueelle tai muulle vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueella. Luonnosvaiheessa pohjavesialue on osoitettu selvitysalueeksi, koska on tarkoitus selvittää kaavaehdotusvaiheeseen mennessä, voidaanko kyseiselle alueelle osoittaa työpaikkatoimintoja. Oulun kaupunki on laatinut osayleiskaavan valmisteluvaiheessa T/kem-turvallisuustarkastelun, jossa on ennakoitavasti selvitetty turvallisuusnäkökulmasta mahdolliset alueet T/kem-kaavamerkinnälle. Kaavassa on osoitettu T/kem-aluevarauksia perustuen kyseiseen selvitykseen sekä muun muassa tehtyihin luontoselvityksiin. Hulevesien osalta on annettu yleinen kaavamääräys, jonka mukaisesti "Hulevesien määrä tulee minimoida. Osayleiskaava-alueella syntyvät hulevedet tulee ensisijaisesti imeyttää ja toissijaisesti hallita ja käsitellä syntypaikallaan. Mikäli hulevedet johdetaan pois syntypaikaltaan, on järjestelmän oltava hulevesiä suodattava ja viivyttävä.". Teollisuusalueiden muodostamaan vesistörisktiin on otettu kantaa yleisillä kaavamääräyksillä siten, ettei epäpuhtaita sammutus- ja prosessivesiä saa johtaa ympäristöön tai vesistöihin sekä toisena määräyksenä ympäristölle vaarallisten tai haitallisten kemikaalien kulkeutuminen ojiin, maaperään tai vesistöihin tulee estää.
5. Mielipide 5	

Mielipide	Vastine
Tämä osayleiskaava koskee Heikinharjua, Kalimenkylää, Välikylää ja Jääliä. Kuulutuksessa se oli nimetty Pyryväisen osayleiskaavaksi, vaikka siihen kuuluu suuri osa Vasikkasuota. Kaavoittaja on sen nimennyt väärin.	Osayleiskaavan nimi voi olla eri kuin alueen maaston eksakti nimistö. Pyryväinen on alueen nimistön pohjalta johdettu koskemaan koko kaava- aluetta. Esimerkiksi Vasikkasuo on vain yksi osa kaava-alueen olemassa olevaa nimistöä.
Tämä ”vihreä siirtymä” kaavamerkinnällä T/KEM tarkoittaa alueen muuttamista vaarallisten aineiden ja rautatien, kaasuputkien, voimalinjan, vetytehtaan tuomsita alueelle. Vetytehdas tarvitsee paljon vettä, mistä otetaan?	Vetyteollisuus on yksi selvitettävä mahdollisuus kaava-alueen vihreän siirtymän teollisille toiminnoille. Tukes suosittelee kaavamerkintää T/kem tonteille, joille aiotaan sijoittaa laajamittainen kemikaalilaitos. Kyseinen merkintä on osoitettu tietyille osa-alueille Pyryväisen kaava-alueesta, mutta ei koko kaava- aluetta koskien. Laajamittainen kemikaalilaitos tarkoittaa vetyyn liittyvässä tuotannossa etenkin hankekokonaisuuksia, joihin sisältyy vedyn jatkojalostusta. T/kem-merkinnällä osoitettua tuotantolaitosta ei saa ilman erityistä perusteltua syytä myöskään sijoittaa tärkeälle pohjavesialueelle tai muulle vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueelle. Oulun kaupunki on laatinut osayleiskaavan valmisteluvaiheessa T/kem- turvallisuustarkastelun, jossa on ennakoitavasti selvitetty turvallisuusnäkökulmasta mahdolliset alueet T/kem-kaavamerkinnälle. Kaavassa on osoitettu T/kem-aluevarauksia perustuen kyseiseen selvitykseen sekä muun muassa tehtyihin luontoselvityksiin. Alueelle sijoittuvien toimintojen tarvitsemaa vedensaintia on selvitetty teollisuusveden esiselvityksessä, jossa tarkasteltiin veden ottoa ja purkua sekä merestä että Oulujoesta. Vaihtoehtoiset linjaukset on esitetty yleispiirteisinä yhteystarpeina kaavassa.
Pyryväisenharjun vedenottamo, joka kuuluu isoon pohjavesialueeseen, Pyryväisenharjasta Laivakankaalle. On varmaan tarpeellinen Oulun vedelle.	Ympäristönsuojelulaki kieltää pohjavesien pilaamisen ja pohjaveden laadun vaarantamisen. Pilaamiskielto on ehdoton. Pohjavesialue ja vedenottamo huomioidaan suunnittelussa. Vesien hallinta ja hulevedet kuuluvat kaavoituksen yleissuunnitteluun. Vihreän siirtymän teolliset toiminnot on

Mielipide	Vastine
	sijoitettu noudattaen ympäristönsuojelulain vaatimusta. T/kem-merkinnällä osoitettua tuotantolaitosta ei saa ilman erityistä perusteltua syytä myöskään sijoittaa tärkeälle pohjavesialueelle tai muulle vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueelle. Luonnosvaiheessa pohjavesialue on osoitettu selvitysalueeksi, koska on tarkoitus selvittää kaavaehdotusvaiheeseen mennessä, voidaanko kyseiselle alueelle osoittaa työpaikkatoimintoja. Oulun kaupunki on laatinut osayleiskaavan valmisteluvaiheessa T/kem-turvallisuustarkastelun, jossa on ennakoitavasti selvitetty turvallisuusnäkökulmasta mahdolliset alueet T/kem-kaavamerkinnälle. Kaavassa on osoitettu T/kem-aluevarauksia perustuen kyseiseen selvitykseen sekä muun muassa tehtyihin luontoselvityksiin. Hulevesien osalta on annettu yleinen kaavamääräys, jonka mukaisesti "Hulevesien määrä tulee minimoida. Osayleiskaava-alueella syntyvät hulevedet tulee ensisijaisesti imeyttää ja toissijaisesti hallita ja käsitellä syntypaikallaan. Mikäli hulevedet johdetaan pois syntypaikaltaan, on järjestelmän oltava hulevesiä suodattava ja viivyttävä.". Teollisuusalueiden muodostamaan vesistörisktiin on otettu kantaa yleisillä kaavamääräyksillä siten, ettei epäpuhtaita sammutus- ja prosessivesiä saa johtaa ympäristöön tai vesistöihin sekä toisena määräyksenä ympäristölle vaarallisten tai haitallisten kemikaalien kulkeutuminen ojiin, maaperään tai vesistöihin tulee estää.
Punaisenladonkankaan "jätealue" ei ole enää maakunta- ja yleiskaavassa 2020. Mihin ovat hävinneet Yleiskaavapäällikön huomautukset Punaisenladonkankaan poistosta "Rajoituksia on eri suunnilla: Pohjoispuolella on Vasikkasuon laaja maa-ainesten ottoalue, pohjoispuolella Natura-luonnonsuojelualue. Punaisenladonkankaan ja silloisen kuntarajan välinen Kalimenojan laakso on varattu ulkoiluun ja virkistykseen."	Punaisenladonkangas, Vitsasuo yms. ovat osa laajaa Pyryväisen osayleiskaavan aluetta. Pyryväisen osayleiskaava on aluevaraustasoinen osayleiskaava vihreän siirtymän työpaikka- ja teollisille toiminnoille. Osayleiskaava tulee alueeltaan korvaamaan Uuden Oulun yleiskaavan kaavakartan 1 ja kaavakartan 2, mutta voimaan jätetään kaavakartan 1 kaupunkikehittämisvyöhykkeen merkinnät ja määräykset. Kaava korvaa

Mieli pide	Vastine
Punaisenladonkangas rajoittuu Vasikkasuohon ja nyt se kaupungin vihreäsiirtymä siirtyy sille alueelle. Virkamiehet eivät ilmeisesti tiedä, että Punaisenladonkankaan ja Vasikkasuon välissä on Vitsasuo ja Vitsakangas.	alueeltaan pieniltä osin myös Kiimingin Keskeisten taajama-alueiden osayleiskaavan 2030. Ympäristön asettamat rajoitteet ja reunaehdot on huomioitu suunnittelussa. Kuulemisvaiheen jälkeen osayleiskaavan rajausta on laajennettu länteen rajautuen Vesalanmäkeen ja siitä pohjoiseen Kalimenojan länsipuolelle, mikä mahdollistaa virkistys- ja luontoarvojen huomioimisen sekä luonnon parantamistoimien kohdentamisen erityisesti Kalimenojan varrella. Työpaikka- ja teolliset toiminnot on sovitettu suunnittelualueen reunaehtoien puitteissa ja tehtyjen keskeisten selvitysten määrittäminä. Toimintojen sijoittamista ohjaavina selvityksinä on käytetty eritoten ennakoivaa T/kem-turvallisuustarkastelua suuronnettomuusvaarallisista toiminnoista, osa-alueittain laadittuja luontoselvityksiä, alueen kattavaa Oulun yliopiston laatimaa hömötiaisen elinympäristömallinnusta sekä ekologisen kompensaaion mahdollistavaa luonnonarvojen esiintymien ekologisen tilan ja hyvitystarpeiden kuviokohtaista laskentaa. Erillisenä työnä on laadittu suunnitelma luonnonparantamistoimista. Ulkoilu- ja virkistysmahdollisuudet on huomioitu osana kaavan muita maankäytön teemoja. Pyyryväsien kaavoituksen rinnalla erillisenä hankkeena ryhdyttiin vuoden 2023 alussa laatimaan Oulun kaupungin viherrakenneselvitys ja yleissuunnitelma (VISU) sisältäen Pyyryväsien suunnittelualueen. Työssä päivitettiin keskeisen kaupunkialueen osalta vuonna 2014 laadittua VILMO-suunnitelmaa ja kiinnitettiin entistä enemmän huomiota ekologisiin verkostoihin, virkistysarvoihin, viheralueiden luonteeseen sekä tulevaisuuden tavoitteisiin. Työn tulokset on huomioitu kaavoituksessa muun muassa ekologisten yhteystarpeiden ja

Mielipide	Vastine
	virkestysyhteyksien osalta siten, että VILMO-työssä esitetyt keskeiset tavoitteet edistyvät suunnittelualueen osalta. Kalimenojan virkestyskäyttöä ja -yhteyksiä kehitetään osoittamalla sen varteen koko matkaltaan ohjeellinen ulkoilun pääreitti. Myös oleva suunnittelualueelle ulottuva latuverkosto on osoitettu kyseisellä merkinnällä. Kalimenojan länsi- ja itäpuolelle voimajohtokäytävän ympäristöön on osoitettu MU-alueiden lisäksi luonnonmukaisena säilytettävä virkestysalue (V/s), joka varataan yleiseen virkestys- ja ulkoilukäyttöön sekä opetuskäyttöön. Kalimenojan monipuolisia arvoja suojellaan osoittamalla sen varsille luonnonsuojelualue (SL).
VT 20 tien Jäalin ohitukseen on lisätty turha piikki. ELY-keskus on tehnyt suunnitelman 1994 ja siinä on jo huomioitu Jäalin ohitus. Tällä hetkellä ELY suunnittelee 2+2 kaistaista tietä Korvenkylä-Kiiminki välille. Kesällä 2023 sitä on merkkailtu maastoon.	Valtatien 20 kehittämisen osalta ratkaisut tehdään erillishankkeessa Vt 20 parantaminen välillä Korvenkylä-Kiiminki. Sen ratkaisujen huomioiminen on kuitenkin tarpeellista Pyryväisen osayleiskaavassa, jotta maankäytön muuttuva tilanne saadaan päivitettyä yleiskaavatasolle tarpeellisella tarkkuustasolla. YVA-menettelyn arviointiselostus oli nähtävillä 14.1.2025-14.3.2025 ja yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä annettiin 6.5.2025. Kesällä 2025 jatkosuunnitteluun valittiin vaihtoehto 1 eli valtatie 20 parantaminen nykyiselle paikalleen, jonka pohjalta laaditaan yleissuunnitelma. Jäalin ohikulkutien ratkaisun hylkäämisen myötä voimassa olevan yleiskaavan mukainen varaus sille on poistettu kaavasta ja vapautuva tila osoitettu soveltuvien osien teollisuus- ja työpaikkatonteille. Valtatie 20 on osoitettu osayleiskaavassa merkittävästi parannettavana valtatieksi.

Mielipide	Vastine
Oulun kaupunki on tilannut jo esiselvityksen 400 kV:n linjausvaihtoehdoista "vihreän siirtymän" suurteollisuusalueelle ja vetyputkiston linjausvaihtoehdoista 29.11.2023. Selvityksessä on myös tie-, rata-, vesi- ja sähköverkon yleissuunnitelmat.	Oulun kaupungin esiselvitys 400 kV:n voimajohtojen ja vetyputkiston linjausvaihtoehdoista vihreän siirtymän suurteollisuusalueille valmistui maaliskuussa 2024. Siihen ei sisällynyt tie-, rata-, vesi- ja sähköverkon yleissuunnitelmia vaan ne ovat olleet erikseen tehtäviä suunnitelmia. Osayleiskaavassa on otettu huomioon sähkönsiirron ja vetyputkiston tarpeet esimerkiksi ohjeellisilla kaavamerkinnöillä.
Keskustelutilaisuus 9.1.2024 oli täysin mitä oli, johtuen suunnittelujen puutteellisuudesta. Maanomistajina emme halua maittemme rajoille kyseistä "vihersiirtymää". Osa maanomistajista on jopa tehnyt sinne puunistutuksia.	Kaupunki järjesti 9.1.2024 tiedotus- ja keskustelutilaisuuden, jossa esiteltiin osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS). On normaalin kaavaprosessin mukaista, että siinä vaiheessa ei vielä keskitytä niinkään kaavan sisältöön. OAS-vaiheessa esitetään suunnitelma kaavan laatimisessa noudatettavista osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyistä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista. Lähialueen asukkaita on osallistettu kaavoitukseen. Kaavoitus järjesti asukasyhdistyksille ja yrityksille työpajan Jäälän monitoimitalolla 17.9.2024. Työpajan tulokset löytyvät Pyryväisen hankesivulta. Lisäksi kaavoitus on käynyt esittelemässä Pyryväisen kaavoituksen tilannetta kahteen kertaan Jäälän asukasyhdistyksen kokouksessa. Seuraavana vaiheena laaditaan osayleiskaavaehdotus, jossa huomioidaan luonnosvaiheen palaute, jota muun muassa asukkailla on mahdollista jättää kirjallisesti. Ehdotus tulee myös nähtäville. Nähtävilläoloaikana järjestetään jälleen tiedotus- ja keskustelutilaisuus sekä mahdollisuus jättää kirjallinen palaute aineistoista.
6. Mielipide 6	

Mielipide	Vastine
Pyryväisen osayleiskaavan suunnittelussa ja toteutuksessa pyytäisin huomioimaan seuraavat seikat: 1. Alakyläntien perusparannus välillä Kuivasjärvi-Alakylä Alueelle suunniteltu vihreän siirtymän teollisuus toisi mukanaan lisääntyvää raskasta liikennettä Alakyläntielle. Alakyläntie ei kestä nykyistäkään raskasta maa-ainesliikennettä. Liikenneturvallisuus on heikentynyt merkittävästi, koska Kuivasjärven ja Alakylän välinen osuus on kapea ja pahasti urautunut. Kyseisen tieosuuden liikenneturvallisuuden parantaminen tulee kytkeä kaavasunnitteluun. Kestävä ratkaisu edellyttää tien kantavuuden parantamista ja leveyden lisäämistä yhteistyössä ELY-keskuksen kanssa. 2. Kevyen liikenteen väylä välille Jylkynkangas-Alakylä Kohdassa yksi mainitsemani lisääntyvä liikenne heikentäisi lisää myös kevyen liikenteen turvallisuutta. Alakyläntie on pyöräilijöiden suosiossa varsinkin kesäisin. Kaavasunnittelussa tulee huomioida erillisen kevyen liikenteen väylän suunnittelu ja toteutus välille Kuivasjärvi-Alakylä yhteistyössä ELY-keskuksen kanssa. 3. Kehätien suunnittelu ja toteutus välille Kuusamontie-Pyryväinen-Nelostie Kehätie vähentäisi Alakyläntielle kohdistuvaa raskasta liikennettä ja siten parantaisi jo sinällään alueen liikenneturvallisuutta merkittävästi.	Osayleiskaavassa huomioidaan liikenteen kehittämistarpeet kaava-alueen osalta ja yleiskaavatasoon tarkkuustasoon nähden soveltuvalla yleispiirteisellä tasolla. Osayleiskaavassa ei ole osoitettu pyöräilyyn ja jalankulkuun liittyviä kaavamerkintöjä. Teema on mukana erillisessä valtatie 20 parantamishankkeessa. Yhteyksien parantamista osayleiskaava-alueella voidaan tarvittaessa tutkia tarkemmassa suunnittelussa. Valtatie 20 on osoitettu kaavassa merkittävästi parannettavana valtatieenä. Välikylän liittymän on osoitettu uusi eritasoliittymä. Valtatie 20 kehittämisen osalta ratkaisut tehdään erillishankkeessa Vt 20 parantaminen välillä Korvenkylä-Kiiminki. YVA-menettelyn arviointiselostus oli nähtävillä 14.1.2025-14.3.2025 ja yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä annettiin 6.5.2025. Kesällä 2025 jatkosuunnitteluun valittiin vaihtoehto 1 eli valtatie 20 parantaminen nykyiselle paikalleen, jonka pohjalta laaditaan yleissuunnitelma. Osayleiskaavassa edistetään Kuusamontien ja Alakyläntien välisen kehätien toteuttamismahdollisuutta voimassa olevan Uuden Oulun yleiskaavan mukaisesti. Kaavassa on osoitettu sen mukaisesti uusi pääkatu.
7. Mielipide 7	
Pyryväisen osayleiskaavan suunnittelussa ja toteutuksessa pyydän huomioimaan seuraavat seikat ja esitykset.	
OAS materiaalista puuttuu osallisten joukoista lähialueen asukasyhdistyksistä mm. Kuivasjärven pienkiinteistöyhdistys ry / Kuivasjärven seutu, sekä lähialueen urheiluseura Kuivasjärven Aur, jotka molemmat pyydän liittämään OAS osallisten jatkosuunnitelmien osallisten joukkoon, joita pitää	Lisätään osallisiin Kuivasjärven pienkiinteistöyhdistys ry.

Mielipide	Vastine
tiedottaa ja informoida suunnittelun edetessä ja pyytää heitä lausuntojen antajiksi suunnitelmien edetessä.	
Oulun kaupungin Pyryväisen osayleiskaavan muutossuunnitelmat koskettavat toteutuessaan laajasti meitä Kuivasjärvisiä, samoin kuten aikanaan Punaisenladonkankaan osayleiskaavoituksen aikana teimme aktiivisita asukasyhdistys- ja kansalaisvaikuttamistyötä alueen kaavoittajien ja kunnallisten päättäjien kanssa onnistuneesti Punaisenladonkankaan alueen pelastamiseksi tulevaisuuden jätteenkäsittelykeskussuunnitelmia. Saimme yhdessä aikaiseksi Uuden Oulun yleiskaava 2020 ja maakuntakaavan muutokset tuolle alueelle, jotka tuolloin saivat laajasti lähialueiden asukkaiden ja asukasyhdistysten hyväksynnän. Koska tuo Punaisenladonkankaan alue kuuluu tuohon Pyryväisen osayleiskaavan muutosalueeseen, on välttämätöntä, että myös Kuivasjärven asukasyhdistys ja lähialueen asukkaita kuullaan nyt aktiivisesti ja heitä osallistetaan suunnittelun aikana perustettaviin erilaisiin toimikuntiin osallistumalla Pyryväisen osayleiskaavoituksen alueen suunnitelmien edetessä herkillä korvalla. Pyryväisen osayleiskaavan suunnittelussa kaavoituksessa tulee myöskin huomoida nykyiset alakyläntienvarren lähialueiden nykyiset asukkaat ja alakyläntien varteen jo Uuden Oulun yleiskaava 2020 suunnitellut tulevaisuuden asuinalueiden laajennukset Alakyläntien itäpuoleisille alueille.	Pyryväisen kaavoitusprosessi on avoin ja osalliset kuten kuntalaiset, asukasyhdistykset ja yritykset pidetään tietoisena kaavaproessin vaiheista ja kulusta sekä osallistetaan prosessiin. Kaavahankkeen aikana on järjestetty esimerkiksi työpaja, joihin kutsuttiin asukasyhdistysten kautta osallistujia. Kaupunki on myös pitänyt vuosina 2024 ja 2025 Jäälän asukasyhdistyksen vuosikokouksessa esittelyn Pyryväisen osayleiskaavasta.
Mikäli tämä nyt esille tullut Pyryväisen osayleiskaavan muutossuunnitelmat toteutuvat niin Pyryväisen ja Punaisenladonkankaan alueen nykyisen voimassa oleva yleiskaavakin tämän esityksen myötä osin muuttuu ja uuden osayleiskaavan ja uuden alueen kaavoituksen myltä noille läheisille nyt luonnontilassa oleville alueille saattaa uuden osayleiskaavoituksen muutoksen johdosta tulla raskaampaakin teollisuutta, kuten "vihreän siirtymän teknologian teollisuutta" esim. kemian teollisuutta, kuten vety- ja akkuteollisuutta yms. mitä nykyinen tuon alueen voimassa oleva Uuden Oulun yleiskaava 2020 ei antaisi sinne mahdollisuutta sijoittaa ja rakentaa! Pidän aluetta epäsovivana vihreän paljon vettä käyttävien teollisuuslaitosten sijoittamiseksi tuolle alueelle, koska vettä tai isoja vesistöjä ei tuolla alueella ole lainkaan, myös alueen	Pyryväisen osayleiskaava on pääasiallisesti vihreän siirtymän teollisuuskaava. Muu maankäyttö on otettu huomioon toimintojen yhteensovittamisessa. Osayleiskaava tulee alueeltaan korvaamaan Uuden Oulun yleiskaavan kaavakartan 1 ja kaavakartan 2, mutta voimaan jätetään kaavakartan 1 kaupunkikehittämisyöhykkeen merkinnät ja määräykset. Kaava korvaa alueeltaan pieniltä osin myös Kiimingin Keskeisten taajama-alueiden osayleiskaavan 2030.

Mielipide	Vastine
saastuminen teollisuuden myötä mietityttää ja sen mukana tuomat liikenteelliset häiritteijät vaarallisine kuljetuksineen jne. Esitän että Oulun kaupunki pidättäytyy Pyyryväisen osayleiskaavoituksen muutoksesta ja pitää voimassa alueella olevan Uuden Oulun 2020 osayleiskaavan ja maakuntakaavan ja kehittää aluetta niiden voimassa olevien kaavojen pohjalta, joille on laajalti saatu vuosikymmenten neuvottelujen pohjalta myös lähialueiden asukasyhdistysten ja asukkaiden hyväksyntä. Esitän että Oulun kaupunki etsii nyt vihreän siirtymän teollisuudelle laajalta Oulun alueelta paremmin niiden toiminnoille sopivia sijoituskohteita vesistöjen ja ehkä jo valmiin infrastruktuurin läheisyydestä.	Oulun kaupunki on tunnistanut neljä potentiaalista aluetta vihreän siirtymän teollisuudelle. Pyyryväisen laaja 14,6 neliökilometrin alue on katsottu näistä otollisimmaksi suuren mittakaavan teollisille toiminnoille. Alueen laajuus antaa joustoa toimintojen yhteensovittamiseen mm. suhteessa asutukseen. Alueelle suunniteltavat toiminnot tarkentuvat edelleen kaavahankkeen aikana tehtävien selvitysten pohjalta ja alueelle halukkaiden vihreän siirtymän toimijoiden haun sekä kaavaprosessiin mukaanoton myötä. Oulun kaupungin vihreän siirtymän analyysi muodostaa yhden lähtökohdan. Analyysi käsittää kuvauksen vihreän siirtymän teknologioista sekä laitosten vaatimuksista, kuten mm. pinta-ala, suoja-alueet, verkostokytkentätarpeet, liikennetarpeet jne. Työssä on kuvattu Oulun vihreän siirtymän potentiaalisten alueiden soveltuvuus erilaisille toiminnoille ja laitoskategorioille. Lopputulemana on esitetty suositukset toimenpiteistä eri alueilla. Oulun kaupunki on laatinut myös Pyyryväisen T/kem-turvallisuustarkastelun, jossa selvitettiin ennakoivasti maksimaalisilla onnettomuusskenaarioilla turvallisuusnäkökulmasta ja ympäristön rajoittaviin tekijöihin pohjautuen soveltuvimmat alueet T/kem-kaavamerkinnälle soveltuvimmat alueet. Oulun kaupungin yhdyskuntalautakunta päätti 8.4.2025 myöntää suunnitteluvaramukset kolmelle kansainväliselle toimijalle, joiden suunnitelmissa on vedyntuotantoa ja -jalostusta alueelle. Yritysten aluetarpeet vaihtelevat noin 15 hehtaaria useisiin kymmeniin hehtaariin. Laitoksissa tuotettaisiin vetyä ja vedystä jalostettavia synteettisiä polttoaineita sekä paikalliseen käyttöön että muualle vietäväksi uuden, aina Keski-Eurooppaan ylettyvän vetyputkiston ja Oulun sataman kautta. Vety valmistetaan vedestä elektrolyysillä päästöttömästi käyttäen tuuli- ja muuta mahdollista uusiutuvaa sähköä. Vedyn jalosteet, kuten kestävä

Mielipide	Vastine
	lentopolttoaine (E-SAF) valmistetaan vedystä ja biogeenisestä hiilidioksidista. Kuulemisvaiheen jälkeen osayleiskaavan rajausta on laajennettu länteen rajautuen Vesalanmäkeen ja siitä pohjoiseen Kalimenojan länsipuolelle, mikä mahdollistaa virkistys- ja luontoarvojen huomioimisen sekä luonnon parantamistoimien kohdentamisen erityisesti Kalimenojan varrella. Työpaikka- ja teolliset toiminnot on sovitettu alueen reunaehtojen puitteissa. Suunnittelualueen eri osa-alueille on tehty kattavat luontoselvitykset, jotka on raportoitu kaavan valmisteluaineiston liitteinä. Tehtyjen luontoselvityksien ja hömötiaisen elinympäristömallinnuksen pohjalta on myös laskettu suunnittelualueelta ruutukohtaisesti luontoarvohehtaarit. Erillisenä työnä on laadittu suunnitelma luonnonparantamistoimista. Kaupunki on myös hankkinut Oulun yliopistolta pitkäaikaistutkimukseen pohjautuvan paikkatietopohjaisen työn sisältäen erittäin uhanalaisen hömötiaisen elinympäristömallinnuksen, alueiden arvottamisen ja näistä muodostuvan verkoston esittämisen. Erillisenä hankkeena ryhdyttiin vuoden 2023 alussa laatimaan Oulun kaupungin viherrakenneselvitys ja yleissuunnitelma (VISU) sisältäen Pyyryväisen suunnittelualueen. Työssä päivitettiin keskeisen kaupunkialueen osalta vuonna 2014 laadittua VILMO-suunnitelmaa ja kiinnitettiin entistä enemmän huomiota ekologisiin verkostoihin, virkistysarvoihin, viheralueiden luonteeseen sekä tulevaisuuden tavoitteisiin. Työn tulokset on huomioitu kaavoituksessa muun muassa viheryhteystarpeiden ja virkistysyhteyksien osalta