



Asemakaava nro 1111
Pilvilammen vesilaitos
Asemakaavan selostus



Asemakaavan laatiminen koskee osaa kiinteistöstä
905-416-1-68 sekä tiealuetta

12.4.2023

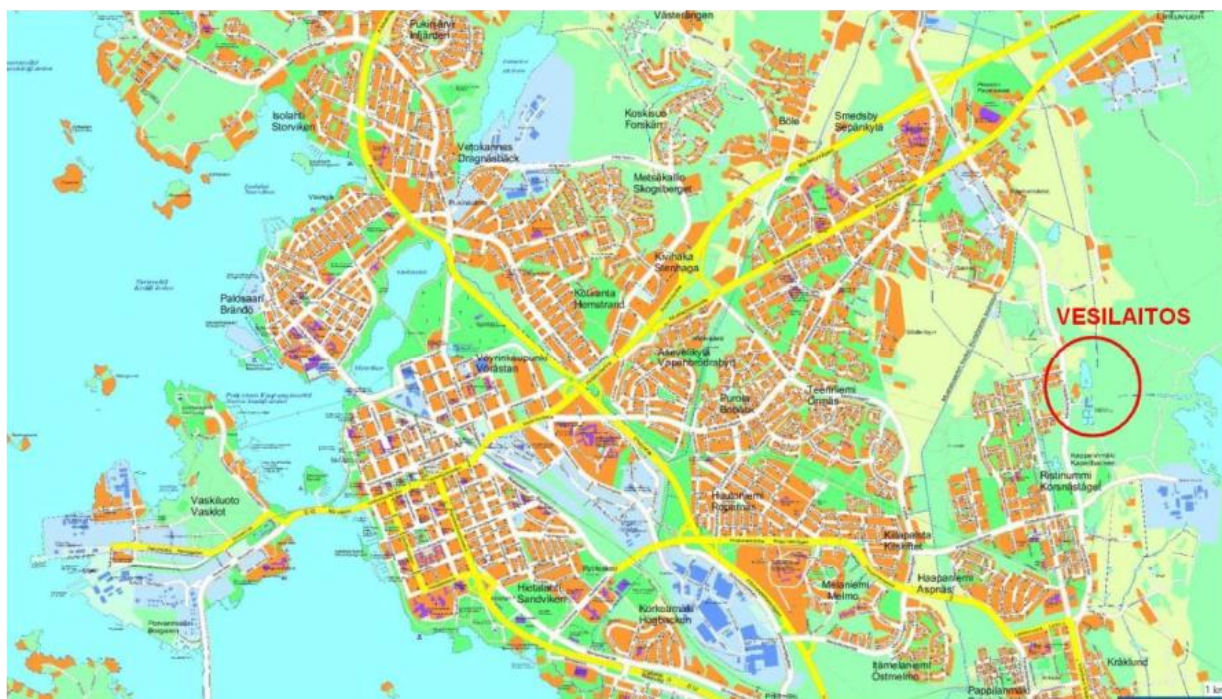
1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

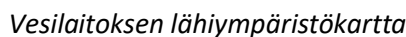
1.1. Tunnistetiedot

Kunta:	905 Vaasa
Tila:	905-416-1-68
Suunnittelulaji:	Asemakaava ja tonttijako
Kaavan nimi:	Pilvilammen vesilaitos
Kaavan numero:	Ak 1111
Laatija:	Vaasan kaupunki, kaavoitus Kaavoitusarkkitehti Janina Lepistö, arkkitehti Timo Viitala, kaavoitusarkkitehti Anne Majaneva Kirkkopuistikko 26 A, 2. kerros PL 3, 65101 VAASA kaavoitus@vaasa.fi p. 040 188 4187
Käsittely:	Kaupunginhallituksen suunnittelujaosto 29.09.2020 Vireilletulosta ilmoittaminen 28.10.2020 Kaavoitusjohtaja 25.01.2022 Kaupunkiympäristölautakunta 22.06.2022 Kaupunginhallitus 19.12.2022 Kaupunginvaltuusto 20.2.2023

1.2. Kaava-alueen sijainti

Asemakaava koskee Pilvilammen vesilaitoksen aluetta Ristinummen kaupunginosan itäpuolella ja Pilvilammen länsipuolella. Asutuksen ja vesilaitoksen alueen välissä kulkee pohjois-eteläsuuntainen Vesilaitoksentie, joka on luokituksestaan yhdystie.





1.3. Kaavan nimi ja tarkoitus

Alueella sijaitseville asuinrakennuksille piharakennuksineen määritellään oma tontti, kulkuyhteys ja rakennusoikeus. Sijainti pohjavesialueella rajoittaa alueen käyttömahdollisuuksia.

1.4. Selostuksen sisällysluettelo

Sisällys

1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	2
1.1. Tunnistetiedot	2
1.2. Kaava-alueen sijainti	2
1.3. Kaavan nimi ja tarkoitus	3
1.4. Selostuksen sisällysluettelo	4
1.5. Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	5
1.6. Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	5
2. TIIVISTELMÄ	6
2.1. Kaavaprosessin vaiheet	6
2.1. Asemakaava	6
2.1. Asemakaavan toteuttaminen	6
3. LÄHTÖKOHDAT	7
3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista	7
3.1.1 Alueen yleiskuvaus	7
3.1.2 Luonnonympäristö	9
3.1.3 Rakennettu ympäristö	10
3.1.4 Maanomistus	11
3.2 Suunnittelutilanne	12
3.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset	12
4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	15
4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve, suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	15
4.2 Osallistuminen ja yhteistyö	15
4.2.1 Osalliset	15
4.2.2 Vireilletulo	15
4.2.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettely	15
4.2.4 Viranomaisyhteistyö	16
4.3 Asemakaavan tavoitteet	16
4.3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	17
4.3.2 Kunnan asettamat tavoitteet	17
4.3.3 Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet	17
4.3.4 Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet	17
4.3.5 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen	17
4.4 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset	19
4.4.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus	19
4.4.2 Asemakaavaluonnoksen kuvaus	19
4.4.3 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet	20
4.4.4 Vaikutusten arviointi ja vaikutusten merkittävyys	20

4.4.5	Mielipiteet ja niiden huomioonottaminen	21
4.4.6	Harkinta ehdotusvaiheen jälkeen	28
5.	ASEMAKAAVAN KUVAUS	29
5.1	Kaavan rakenne	29
5.1.1	Mitoitus	29
5.1.2	Palvelut	29
5.1.3	Muut alueet	30
5.1.4	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön	30
5.1.5	Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön	31
5.1.6	Muut vaikutukset	31
5.2	Ympäristön häiriötekijät	31
6.	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	32
6.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat	32
6.2	Toteuttaminen ja ajoitus	32

1.5. Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

- Liite1. Asemakaavakartta merkintöineen
- Liite2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- Liite 3. Hoitoluokitus
- Liite 4. Tonttijakokartat
- Liite 5. Asemakaavan seurantalomake

1.6. Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- Pohjavesialueen suojele- ja kunnostussuunnitelma, Sepänkylä-Kappelinmäki 26.10.2011
- Vaasan Veden vesilaitoksen laajennuksen maaperätutkimukset, tutkimusraportti 2019, FCG suunnittelu ja tekniikka Oy 30.12.2019. Maaperän pilaantuneisuustutkimus.
- Vaasan Pilvilammen vesilaitoksen luontoselvitys, Vaasan Kaavoitus, 20.10.2020
- Rakennusinventointi, Pilvilammen vesilaitos, Ramboll Finland Oy, 29.1.2021

2. TIIVISTELMÄ

2.1. Kaavaprosessin vaiheet

29.9.2020	Kaupunginhallituksen suunnittelujaosto teki kaavoituspäätöksen ja hyväksyi osallistumis- ja arviointisuunnitelman asetettavaksi nähtäville.
28.10.2020	Asemakaava tuli vireille kuulutuksella
28.10.-12.11.2020	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) nähtävillä.
25.01.2022	Kaavoitusjohtaja päättää valmisteluvaiheen kuulemisesta Asemakaavaluonnos ja luonnosvaiheen selostus päivättyä 25.1.2022
10. – 25.2.2022	Asemakaavaluonnos nähtävillä -Vähintään kaksi (2) viikkoa -Lausunnot
10.8. – 9.9.2022	Asemakaavaehdotus nähtävillä -Vähintään neljä (4) viikkoa -Muistutukset
19.12.2022, 20.2.2023	Asemakaavan hyväksyminen

2.2. Asemakaava

Alueella ei ole ollut aikaisempaa asemakaavaa. Toiminnallisesti vesilaitoksen alue sijoittuu lähivirkistysalueen keskelle rajoittuen länsireunaltaan Vesilaitoksentiehen. Erityisalueena on vesilaitoksen alueen vierellä asuinrakennuspihapiiri kaupungilta vuokratulla määräalalla. Asuinrakennuksen pihapiiristä muodostetaan oma tontti. Samoin muodostetaan tontti mahdollista Vaasan Veden tulevaa toimistorakennusta varten Vesilaitoksentien kulmauksessa.

Liikenneyhteys aidatulle vesilaitoksen alueelle **ET** tulee Vesilaitoksentieltä erkanevalta kadulta. Samalta kadulta on yhteys asuntokortteliin **A/s** ja toimistokortteliin **KT**.

Vesilaitoksentie on luokitukseltaan yhdystie 7173. Asemakaavassa tie muutetaan kaduksi yleiskaavan ja ELY-keskuksen lausunnon mukaisesti. Häiritsevän melun vaikutukset ympäristöön on arvioitu vähäisiksi.

Eteläpään nykyinen tieyhteys jää nykyiselleen viheralueen **VL** sisäiseksi tieksi, josta erityistapauksissa on yhteys portin kautta vesilaitoksen alueelle.

2.3. Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaavan alue pysyy entisenkaltaisessa käytössä. Aluevaraukset, asemakaavamääräykset ja rakennusoikeudet määrittävät toimintojen laantumismahdollisuudet. Lisärakentamisessa on noudatettava saman henkistä rakennustapaa sekä materiaalien, että muodonannon suhteen.

Katusuunnitelmassa määritellään rakennettavan kadun tekniset yksityiskohdat ja yleisten alueiden suunnitelmassa lähivirkistysalueiden tekninen toteutus.

Rakentamisen aloitus kesällä 2021 on sovitettu kaavaprosessiin, eikä estä kaavoituksen toteutumista.

3. LÄHTÖKOHDAT

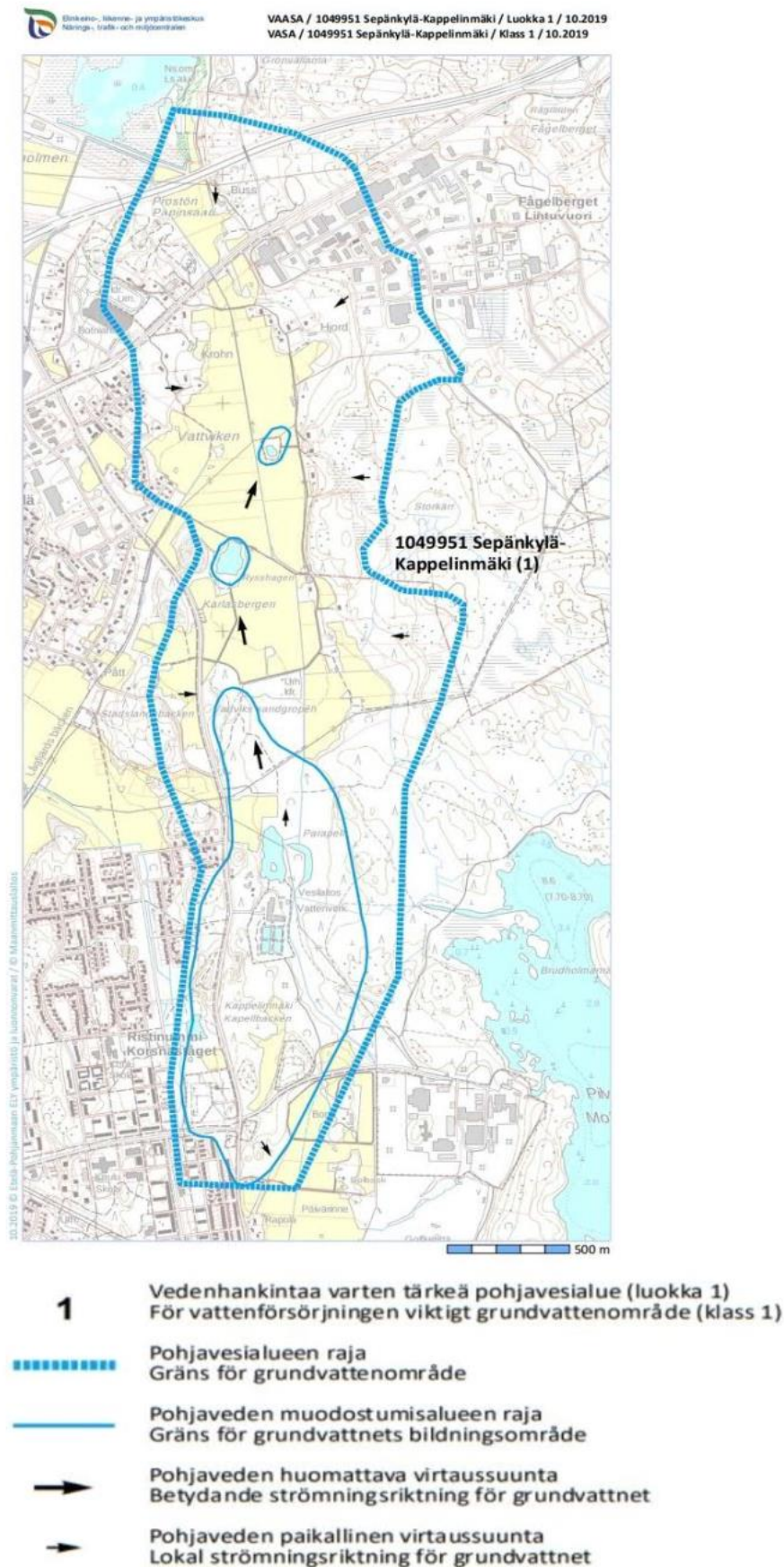
3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Asemakaavan suunnittelualueen koko on 34,3 hehtaaria. Vesilaitoksen käytössä siitä on noin 8 hehtaaria, yksityisessä asumiskäytössä vesilaitoksen vieressä vajaa hehtaari. Alueen eteläosasta noin 3 hehtaarin aluetta on käytetty muun muassa kiviaineksen varastointiin. Noin 0,6 hehtaarin alue pohjoisosassa on peltoa ja sen vieressä noin kahden hehtaarin lampi. Loput asemakaavan alueesta on eri-ikäistä ja -tyyppistä metsää.



Ilmakuva suunnittelualueesta



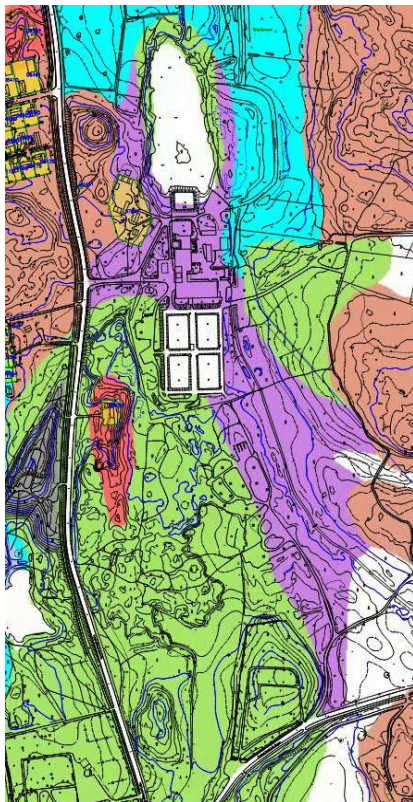
Kartta pohjavesialueesta. Vesilaitos sijaitsee pohjavesien muodostumisalueen sisällä

3.1.2 Luonnonympäristö

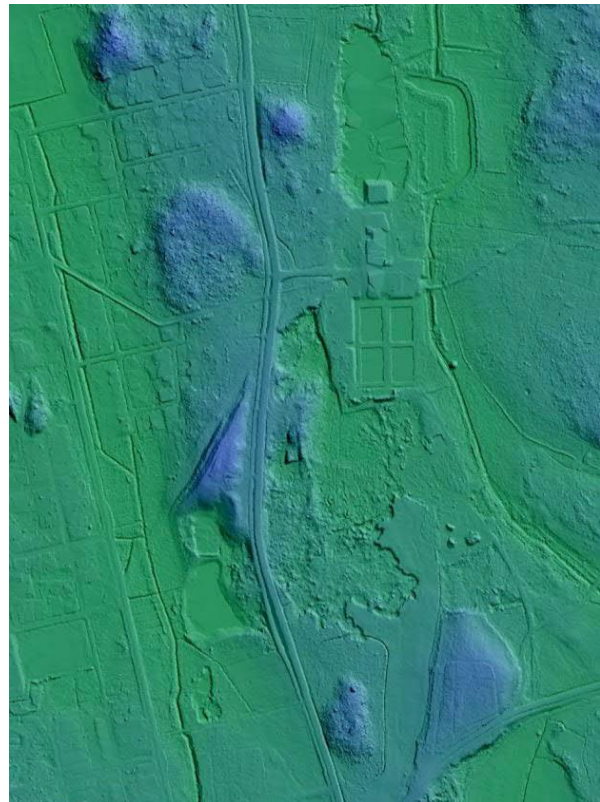
Luontoselvitys

Kaava-alueella on metsää tai muuta rakentamatonta ympäristöä noin 25 ha. Kevään ja kesän 2020 maastokäyntien perusteella luontoselvityksessä esitetään ao. huomiot alueen luonto-oloista. (Liite3)

- Alueen luontoinventoinnissa ei löydetty luonnonsuojelu-, metsä- tai vesilain mukaisia suojeltuja luontotyyppisiä. Kuviolla 1612 on muun arvokkaan luontotyyppin ominaispiirteitä.
- Pesimälinnustaselvitys tehtiin 31.3.–8.7.2020. Selvitysalueella tavattiin 37 lintulajia, joiden pesimisvarmuus viittasi pesintään (*pesimisvarmuudet 3-4*). Pesimälinnustossa laulujoutsen kuuluu Euroopan unionin lintudirektiivin liitteen I (79/409/ETY) lajeihin. Suomen uhanalaisuusluokitukseen kuuluvia lintulajeja alueella havaittiin yhteensä 11.
- Kevään 2020 maastokartoituksessa selvitysalueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravan elinpiireistä tai luonnonsuojelulain 49 § mukaisista liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikoista. Yhden papanajätöshavainnon perusteella arvioitiin lajin käyttävän länsi-itä-suuntaisena siirtymisreitteinä selvitysalueen pohjoisosassa sijaitsevaa metsää.
- Lepakkokartoituksessa tehtiin havainnot pohjanlepakoista, viiksisipoista ja vesisiipoista. Havaintojen perusteella alueella ruokailee öisin muutamia lepakkoyksilöitä, mutta selvitysalueella ei sijaitse lepakoille erityisen tärkeitä alueita. Alueen jatkosuunnittelu on mahdollista tehdä siten, että se ei heikennä lepakoiden ruokailualueita tai siirtymäreittejä.
- Alueella sijaitsevat viitasammakoiden kutupaikat merkitään asemakaavakarttaan
- Maastossa tehtyjen havaintojen perusteella arvioitiin, että selvitysalueella ei esiinny muita Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV (a) nisäkä- tai matelijalajeja (92/43/ETY) (Nieminen & Ahola 2017).



Maaperäkartta(violetti alue silttiä, vihreä sora)



Maaston korkeuskartta (korkeat kohdat sinisellä)

Korkeusasema alueella on noin +5...+8m merenpinnasta. Maantien korko liittymän kohdassa +10.8.

Viheralueiden hoitoluokituksessa vesilaitoksen ET aluetta ympäröivien VL-alueiden merkintänä on C2 ulkoilu- ja virkistysmetsä.

Ulkoilu- ja virkistysmetsät sijaitsevat kaupungissa asuinalueiden välisillä alueilla tai metsäkokonaisuuksina kauempana taajamista. Ulkoilu- ja virkistysmetsiä käytetään monin eri tavoin ulkoiluun ja retkeilyyn. Metsän hoidossa painotetaan puuston elinvoimaisuutta ja uudistumista sekä maisema- ja luonnon monimuotoisuusarvoja. Ulkoilureittien ja latuverkostojen turvallisuudesta huolehditaan. Hoitotoita tehdään 5-10- 20 vuoden välein.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Rakennusinventointi

Rakennusinventointi Pilvilammen vesilaitos, 29.1.2021. Ramboll Finland Oy (Liite 4)

Rakennusinventoinnin kohteiden arvoluokitukseen on Vaasan kaupungilta osallistunut kaavoitusjohtaja Päivi Korkealaakso, kaavoitusinsinööri Matti Laaksonen, toimitilajohtaja Tapio Ollikainen sekä rakennustarkastaja Paula Frank ja Pohjanmaan museolta rakennustutkija Outi Orhanen.

1900-luvun alussa rakennettiin Pilvilammen alueelle vesilaitos. Rakentaminen aloitettiin 1915 pohja-vesikaivoista, pohjaveden käsittelylaitoksesta ja Pilvilammelta keskustaan yltävästä päävesijohdosta. Vesilaitoksen yhteyteen rakennettiin 1914 asuin-, ulkokuone- ja varastorakennukset koneenhoitajaa ja suodatinlaitoksen hoitajaa varten. Tämän lisäksi henkilökunnan tarpeisiin rakennettiin myös sauna, halkovaja pieni navetta. Vesilaitoksen tarpeisiin alueelle rakennettiin tuolloin myös kellari ja makasiinirakennus. Muut rakennukset on rakennettu vesilaitoksen toimintojen laajentuessa.

Vesilaitoksen pihapiirissä vanhimpien vuonna 1914 rakennettujen rakennusten ryhmä sijoittuu alueen pohjoispihaan varsin tiiviiseen ympäristöön. Rakennukset edustavat samaa rapattua tiilirakentamisen tyyliä ja ne on helppo tunnistaa alueella. Vesilaitosrakennusta on laajennettu useaan otteeseen, mutta vanhimmat rakennusosat ovat edelleen havaittavissa. Lisäksi pihapiirissä on yksi vanhempi puurankarakenteinen varastorakennus, pihapiiriin liittyen. Nämä rakennukset on suositeltu suojeltavaksi alueella.

Vesilaitoksen alueesta erillään olevan asuinrakennusten pihapiirin arvot liittyvät vesilaitoksen historiaan siten, että ne on alun perin rakennettu vesilaitoksen työntekijöille asunnoiksi. Pihapiirissä on kaksi asuinrakennusta (*vanha ja uudempi*) sekä lukuisia piharakennuksia, joista osa on arvotettu kulttuurihistoriallisesti arvokkaiksi.

Rakennusten arvotusperiaatteet rakennusinventoinnissa:

R = rakennusperinteinen arvo (*arkkitehtuuri, rakennetekniikka*)

H = historiallinen arvo (*asutushistoriallisesti arvokas, teollisuus-, kauppa- ja liikennehistoriallisesti arvokas, sivistyshistoriallisesti arvokas, aatehistoriallisesti arvokas, henkilöhistoriallisesti arvokas, sosiaalishistoriallisesti arvokas*)

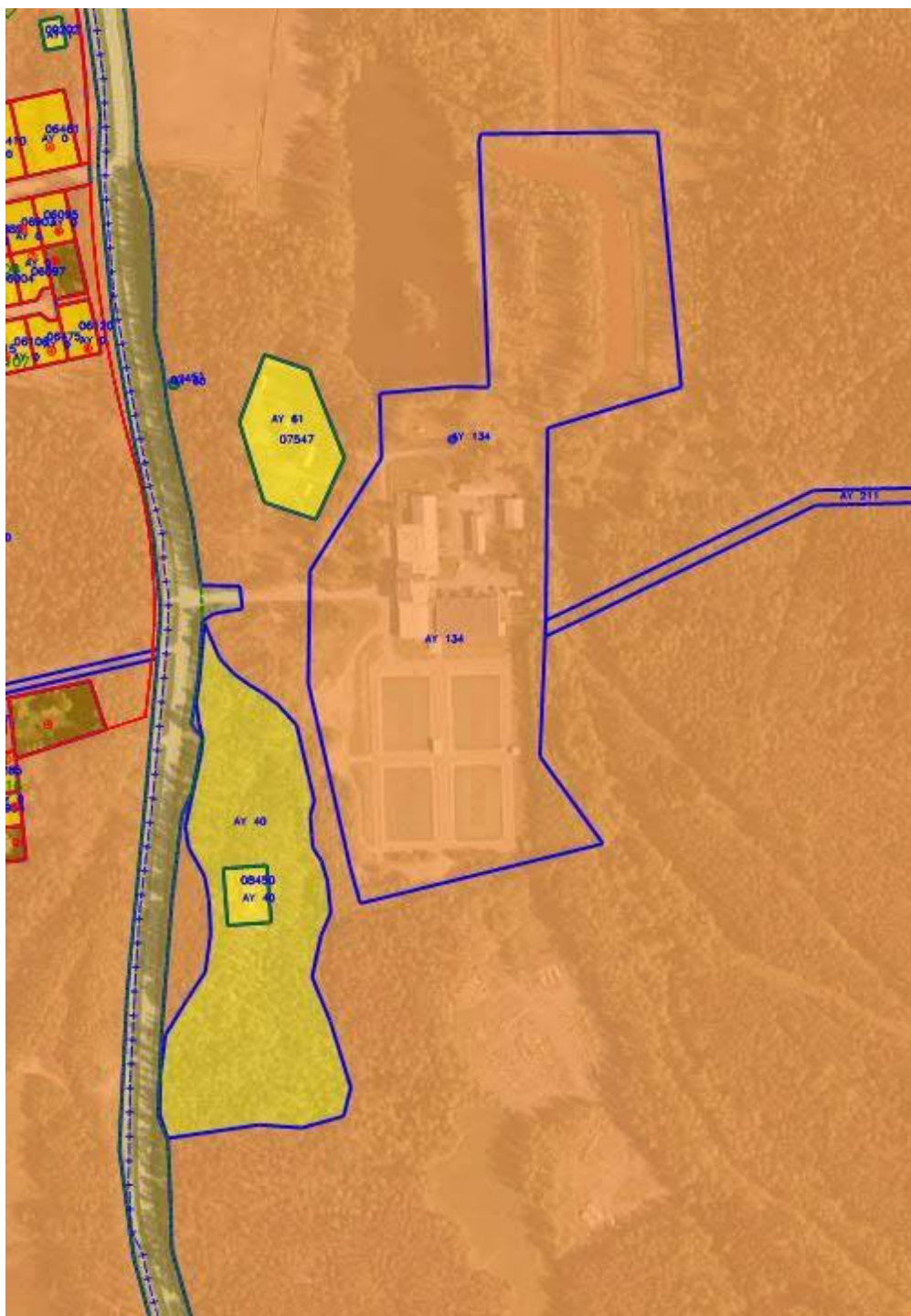
M = maisemallinen arvo

Verkostot:

Alue on liitetty kaukolämpöverkkoon, vesi-, viemäri-, sadevesiviemäri- sekä sähköverkkoon. *Pohja-vesialueesta johtuen edellytyksenä pohjavesialueella toimimiselle ovat alueen pintavesien viemäröinti ja asianmukainen käsittely.*

3.1.4 Maanomistus

Suunnittelualue on kokonaisuudessaan kaupungin omistuksessa. Suunnittelualue kuuluu tilaan 905-416-1-68, joka on laaja, monipalstainen tila, johon kuuluu pääasiassa kaupungin virkistysalueita. Tilasta asemakaavoitetaan vain osa. Pääosa asemakaavoitettavasta alueesta on vesilaitoksen aluetta. Tilasta osa kaava-alueella on vuokrattu määräalana asuinrakennusten myynnin yhteydessä. Suunnittelualueella on myös VL-alueelle jäävät Anvian maston vuokra-alue sekä Vaasan Latu ry:lle vuokrattu tukirakennuksen alue käyttöoikeusalueineen. Vuokratut alueet kartassa keltaisella.



Maanomistuskartta:

Keltaiset nykyisin vuokrattu ulkopuoliselle. Kaupungin maanomistus oranssilla

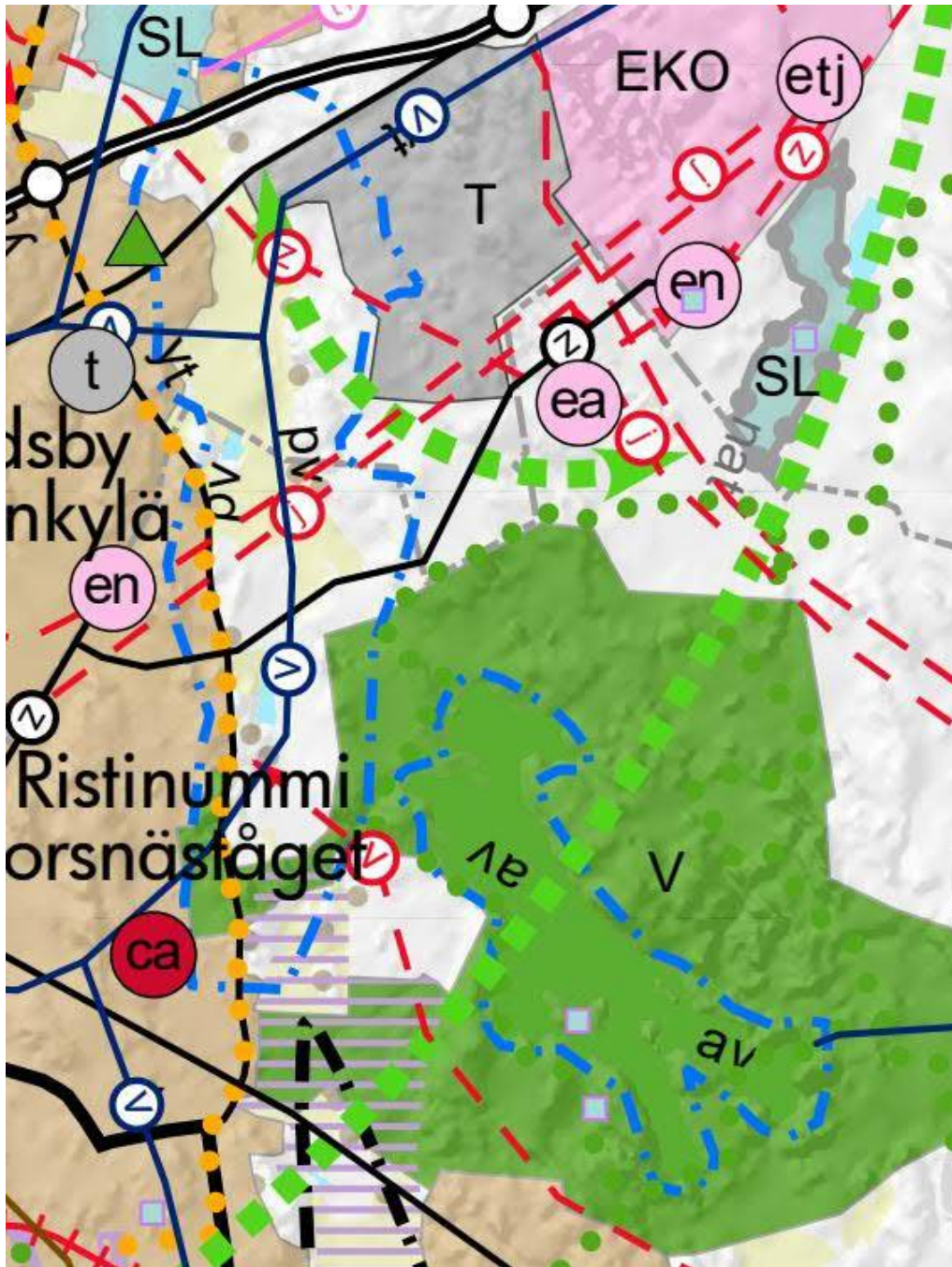
3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Maakuntakaava

Pohjanmaan maakuntakaava 2040 on hyväksytty maakuntavaltuustossa 15.6.2020. Voimassa olevassa maakuntakaavassa suunnittelualue sijoittuu taajamatoimintojen alueen (**A=ruskea**) ja Virkistysalueen (**V=vihreä**) väliin.

Pohjois-eteläsuunnassa suunnittelualueen läpi kulkee päävesijohto. Koillisesta tulee päävesijohdon yhteystarve. Vedenhankinnan kannalta arvokkaat alueet reunustettu sinisellä pistekatkoviivalla (**av**) pintavesi, Pilvilampi, (**pv**) pohjavesialue

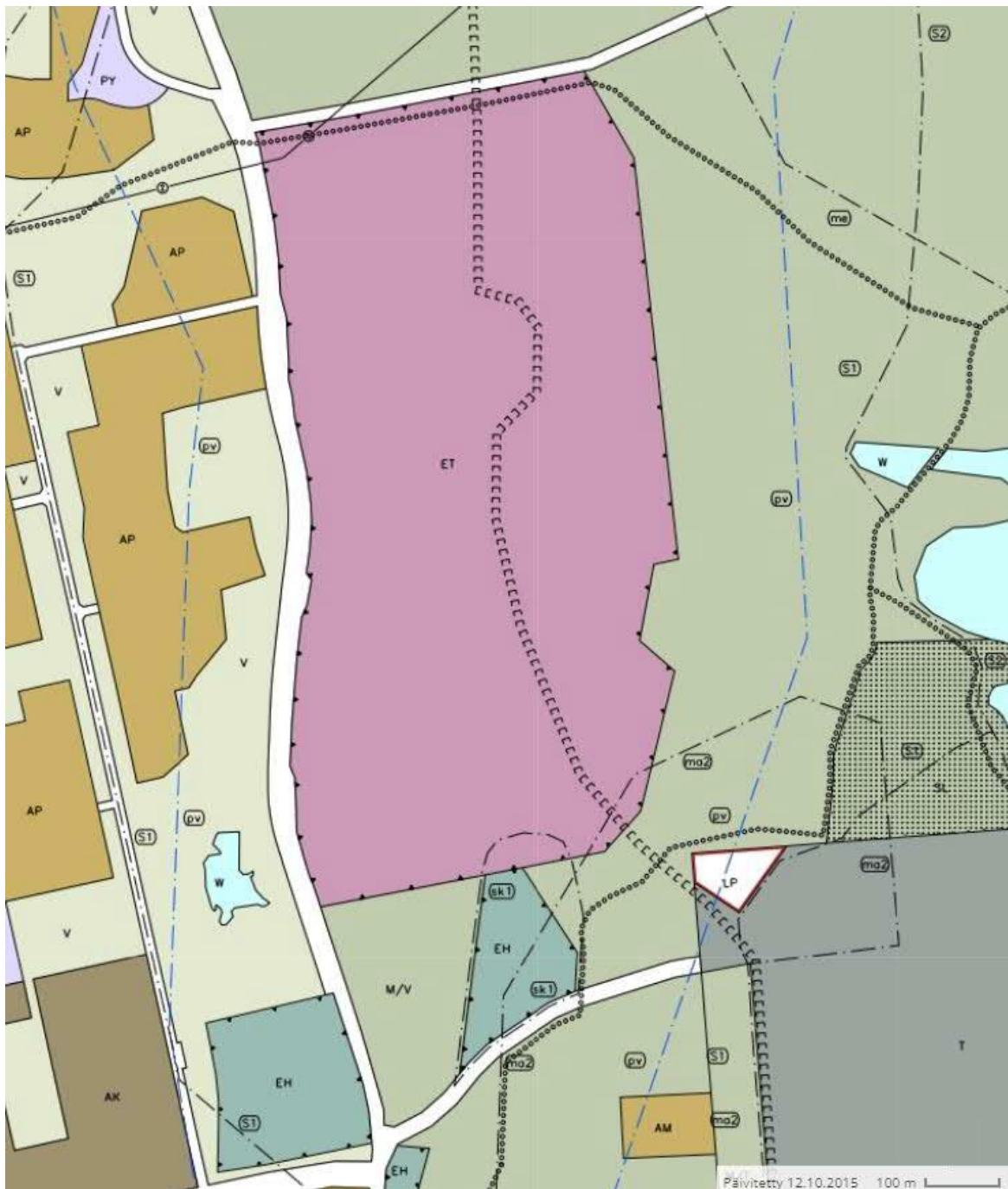


Ote Pohjanmaan maakuntakaavasta 2040

Yleiskaava

Vaasan kokonaisyleiskaava 2030 on vahvistettu 4.9.2014.

Suunnittelualueelle on osoitettu **ET**-merkintä mikä, tarkoittaa "Yhdyskuntateknisen huollon alue". Alueen läpi on merkitty kulkeväksi pohjois-eteläsuuntainen moottorikelkkareitti.



Ote Vaasan yleiskaavasta 2030

Asemakaava

Suunnittelualueella ei ole asemakaavaa.

Pohjakartta

Pohjakartta on tarkistettu heinäkuussa 2021

Rakennusjärjestys

Vaasan kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.2.2019

Tonttijako ja tonttirekisteri

Suunnittelualueella ei ole tonttijakoa

Rakennuskielto

Suunnittelualueella ei ole rakennuskieltoa

Suojelupäätökset

Alueella ei ole suojelupäätöksiä. Pohjavesialueesta johtuvat rajoitukset koskevat koko suunnittelu-
aluetta.

Selvityksiä

- Luontoselvitys, Vaasan Kaavoitus (Liite 3)
- Rakennusinventointi, Ramboll Finland OY (Liite 4)
- Pohjavesialueen suojelu- ja kunnostussuunnitelma, Sepänkylä-Kappelinmäki 26.10.2011
- Vaasan Veden vesilaitoksen laajennuksen maaperätutkimukset, tutkimusraportti 2019, FCG suunnittelu ja tekniikka Oy 30.12.2019. Maaperän pilaantuneisuustutkimus.

4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve, suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Asemakaavan suunnittelutarve johtuu vesilaitoksen kehittämistavoitteista ja siitä, että alue on ollut asemakaavoittamaton.

Kaupunginhallituksen suunnittelujaosto teki kaavoituspäätöksen ja hyväksyi osallistumis- ja arviointisuunnitelman asetettavaksi nähtäville 29.9.2020. Asemakaava tuli vireille kuulutuksella 28.10.2020

Kaavoitusinsinööri Matti Laaksosen siirryttyä toisen työn antajan palvelukseen keväällä 2021 on OAS-vaiheen jälkeen kaavatyötä jatkanut arkkitehti Timo Viitala. Kaavoitusarkkitehti Janina Lepistö jatkoi kaavan laatimista toukokuusta 2022 lähtien ja kaavoitusarkkitehti Anne Majaneva marraskuusta 2022 lähtien. Kaava-assistenttina on toiminut Outi Jalava.

4.2 Osallistuminen ja yhteistyö

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) päivättyä 23.09.2020 on asetettu esille kommentointia varten kahden viikon ajaksi 28.10.-12.11.2020.

4.2.1 Osalliset

- Vaasan Vesi
- Alueen asukkaat ja vuokralaiset
- Vaasan latu ry
- Kiinteistötoimi
- Kuntatekniikka
- Pohjanmaan museo
- Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
- Pohjanmaan pelastuslaitos
- Tukes (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto)
- Vaasan Sähkö
- Vaasan Sähköverkko
- Kaupungin viranomaiset ja lautakunnat

4.2.2 Vireilletulo

Asemakaava tuli vireille kuulutuksella 28.10.2020

4.2.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettely

Kaavoituksen eteneminen:

Vireille tulo ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Osallistua voi mielipiteellä tai lausunnolla OAS:n nähtävillä olon aikana. Osallisia kuullaan koskien lähtökohtia ja selvityksiä, kaavatyön aikataulua, alustavia tavoitteita, osallisten määrittelyä sekä vuorovaikutuksen järjestämistä

Kaavaluonnos

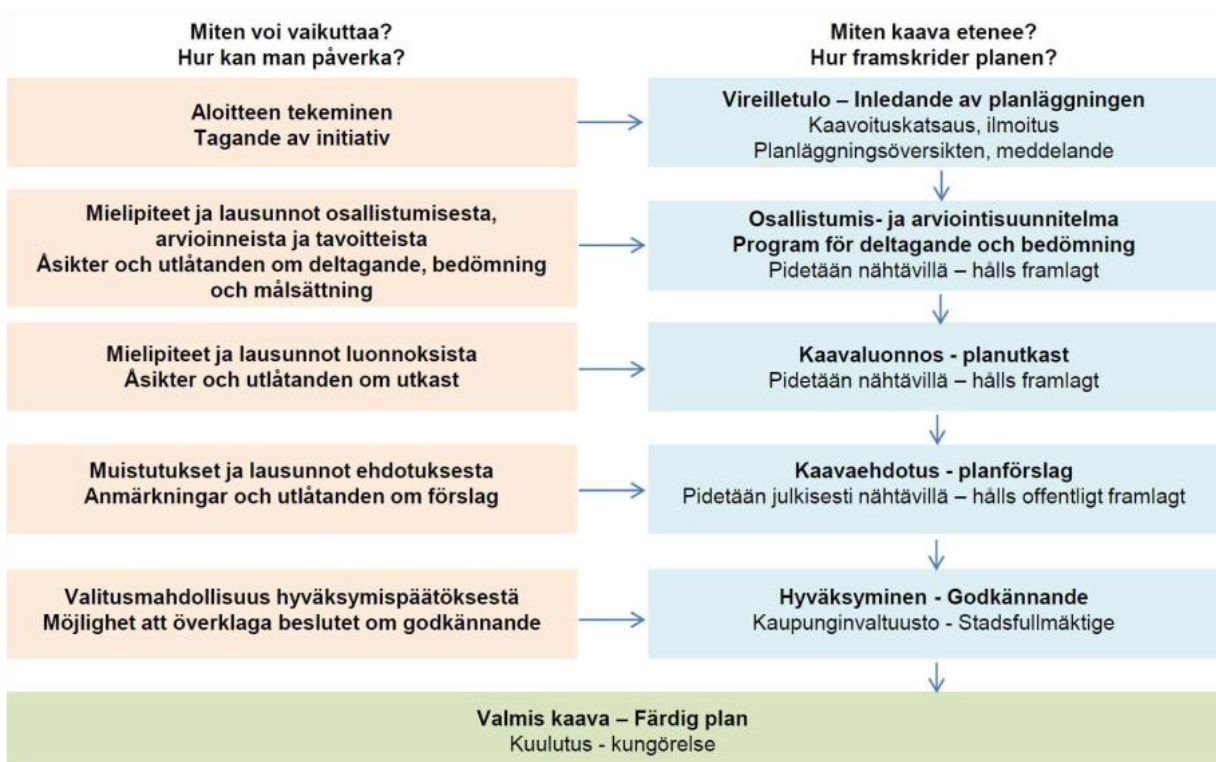
Osallistuminen mielipiteellä tai lausunnolla kaavaluonnoksen nähtävillä olon aikana. Osallisia kuullaan koskien kaavan tavoitteita, selvitystyötä ja kaavan luonnosta.

Kaavaehdotus

Osallistuminen muistutuksella tai lausunnolla kaavaehdotuksen nähtävillä olon aikana (30 vrk). Osallisia kuullaan koskien kaavaehdotusta ja kaavan selostusta. Lausuntojen ja mahdollisten muistutusten käsittelyn jälkeen kaavaehdotus etenee kaupunginhallituksen kautta kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi.

Kaupunginvaltuuston tekemästä kaavan hyväksymispäätöksestä voi jättää valituksen Vaasan hallinto-oikeuteen (MRL 188 §). Valitusoikeudesta säädetään maankäyttö- ja rakennuslain 191 §:ssä.

Lisäksi tullaan tarvittaessa järjestämään vuorovaikutustilaisuuksia, joissa osallisilla on myös mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun.



4.2.4 Viranomaisyhteistyö

Viranomaisyhteistyö järjestetään kuulemisten lisäksi tarpeen mukaan työn kuluessa erikseen sovittavin neuvotteluin.

4.3 Asemakaavan tavoitteet

Tavoitteena on osoittaa alueella mahdolliset lisärakentamisalueet, niin, että lisärakentaminen on luontevaa ja säästää vanhan vesilaitosmiljöön arvoja antaen kuitenkin mahdollisuuden tulevien rakennustarpeiden joustavan toteuttamisen.

Lakiviitteet

Maankäyttö- ja rakennuslaki: 52 §, 62-67 §, 188 §, Maankäyttö- ja rakennusasetus: 27§ ja 30-32 §.

4.3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Uudistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tulivat voimaan 1. huhtikuuta 2018.

Alueidenkäyttötavoitteet jakautuvat viiteen kokonaisuuteen, jotka ovat:

- toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- tehokas liikennejärjestelmä
- terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat ja
- uusiutumiskykyinen energiahuolto.

4.3.2 Kunnan asettamat tavoitteet

Rajattu alue varataan vesilaitoksen toimintaa varten. Alue tulee säilymään nykyisessä käytössä tarpeen mukaan lisärakentaen. Vesilaitoksen toiminta alueella on pysyvää ja uudet mahdollisuudet vedenhankinnan suhteen turvataan. Kaavaan merkitään Vaasan Vesi-liikelaitoksen kanssa selvitettyjen tulevien rakentamistarpeiden toteuttamismahdollisuudet.

Vedensaannin turvaamiseksi häiriötilanteissa on esitetty myös suunta liittymälle toiseen vesijohto-verkkoon.

Vesilaitoksen ympärillä oleva metsäalue säilyy kaupunkilaisten lähivirkistysalueena **VL**.

4.3.3 Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet

Varikkoalueen sijoittaminen vesilaitoksen yhteyteen ei ole tarkoituksenmukaista pohjavesialueesta johtuen. Varikkoalueen liikennöinti edellyttävä myös riittävän kokoisen piha-alueen. Varikon sijoittamispaikka valitaan jatkossa niin, ettei se sijaitse pohjavesialueella.

Toimistorakennuksen sijoittuminen lähelle Vesilaitoksentien liittymää mahdollistaisi asiakas- ja toimistohenkilöliikenteen rajaamisen aitauksen ulkopuolelle. Toimintojen siirtyminen ao. tontille ei ole tällä hetkellä ajankohtaista.

4.3.4 Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

Pohjavesialueen huomioiminen kaikessa toiminnassa edellyttää sitä koskevan ohjeistuksen noudattamista. Vahinkoriskit on minimoitava vesilaitoksen häiriöttömän toiminnan turvaamiseksi. Pohjavesialueiden suojaustoimet:

Vaasan kaupungin rakennusjärjestyksen sekä päivitettävän pohjavesien suojelusuunnitelman, ”Sepänkylän-Kappelinmäen pohjavesialueen suojelu- ja kunnostussuunnitelman” 26.10.2011 mukaisesti.

4.3.5 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen

Kuljetusten turvallisuuden varmistaminen:

Vaarallisten aineiden kuljetukset laadittavan turvallisuussuunnitelman mukaan. Traficom (Liikenne- ja viestintävirasto) VAK 2021-määräyksen liitteet sisältävät yksityiskohtaiset säännökset mm. vaarallisten aineiden luokituksesta, pakkauksista, tarvittavista asiapapereista, ajoneuvojen hyväksynnästä ja varusteista, ajolupakoulutuksesta, vapaarajoista sekä rahtikirjan, pakkausten ja ajoneuvon merkinnöistä.

Rakennustekniset ratkaisut:

Maaperän kantavuuden ollessa heikko, joudutaan perustamisratkaisuna silttialueella todennäköisimmin paalutukseen. Ohjeellisten rakennusalojen toteutuminen ET-alueen itäreunalla edellyttää avo-ojan siirtoa.

Vaasan rakennusjärjestys 1.2.2019, ote:**IV LUKU RAKENTAMINEN ONGELMA- JA ERITYISALUEILLA****12 § Maanrakennustyöt pohjavesialueilla**

Tehtaessa maanrakennustöitä pohjavesialueilla on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveden pilaantumisen estämiseen. YSL-17§

Maata kaivettaessa on pohjaveden ylimmän pinnan ja maanpinnan välille jätävä riittävä suojakerros. Täyttöä tehtaessa täyttöainesten on oltava laadultaan täyttöön ja pohjavesialueelle soveltuvia puhtaita maa-aineksia.

Rakennusvalvontaviranomainen voi tarvittaessa vaatia rakentajalta selvitystä suojakerroksen riittävydestä ja täyttömaiden puhtaudesta.

Suunniteltaessa pohjavesialueella tehtäviä maanrakennustöitä tulee asiasta pyytää lausunto Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskukselta.

13 § Rakentaminen pohjavesialueilla

Haettaessa lupaa rakentamiseen pohjavesialueilla on lupa-asiakirjoihin tarvittaessa liitettävä asiantuntijan laatima pohjaveden hallintasuunnitelma. Pohjavesialueilla jätevedet tulee käsitellä ympäristöviranomaisen hyväksymällä tavalla.

Öljy-, polttoaine-, ja muut vaarallisten aineiden säiliöt on sijoitettava kaksoisvaippasäiliöihin tai katettuihin suoja-altaisiin, joiden tilavuus tulee olla säiliön tilavuutta suurempi. Polttoaineen tankkauspaikat tulee olla alustaltaan tiiviit ja katettuja. Koneiden huolto tulee tehdä sisätiloissa.

Vaarallisten kemikaalien laajamittaista teollista käsittelyä ja varastointia harjoittavissa kohteissa tulee rakennuksen suunnittelussa huomioida kemikaali- tai ympäristöluvan edellyttämät vaatimukset sammutusjätevesien aiheuttamien ympäristöriskien pienentämiseksi.

Pohjavesialueella tulipalon sammutusvedet eivät saa hallitsemattomasti levitä ympäröivään luontoon, jossa ne voivat aiheuttaa merkittäviä ympäristövahinkoja.

Pohjavesialueella muodostuvat jätevedet on johdettava ensisijaisesti yleiseen viemäriin. Vedenottamon lähisuojavaikykkeelle ei tule sijoittaa puhdistamorakenteita tai runkoviemäriä. Lähisuojavaikykkeellä olevalle vanhalle asutukselle voidaan toteuttaa talokohtainen viemäriinjohto, pienpuhdistamo tai umpisäiliö. Pohjavesialueella jätevesirakenteiden ja pohjaveden pinnan ylimmän tason väliin tulee jättää vähintään 1 metrin paksuinen suojakerros. Jätevesien maaperäkäsittely (esim. maahanimeyttämö tai maasuodattamo) ei ole mahdollista vedenottamon lähisuojavaikykkeellä eikä pohjaveden muodostumisalueella. Pohjaveden muodostumisalueen ulkopuolella jätevesien maaperäkäsittely edellyttää suodattamon alimman tason ja pohjavedenpinnan ylimmän tason välistä vähintään kolmen metrin paksuista tiivistä maakerrosta.

Pohjavesialueelle sijoitettava paine- ja viettoviemäri tulee sijoittaa suojaputkeen tai jäteveden pääsy pohjaveteen mahdollisessa vuototilanteessa tulee estää muilla tavoin. Suojaputken alku- ja loppupäähän tulee pohjavesialueen ulkopuolelle asentaa tarkastuskaivot. Pumppaamoiden ja pienpuhdistamon mahdolliset ylivuodot on ohjattava tiiviiseen säiliöön tai tiiviissä viemäriässä pohjavesialueen ulkopuolelle. Pumppaamot, pienpuhdistamot ja umpisäiliöt tulee varustaa automaattisin hälytyslaittein, jotka ilmaisevat mahdollisen täytymisen tai laitteiston vikaantumisen.

Jätevesijärjestelmän rakentamisesta pohjavesialueelle tulee pyytää lausunto Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskukselta.

Pohjavesialueilla ei saa käyttää pohjavettä lämpöpumppujen energialähteenä. Maalämpöjärjestelmässä käytettävä lämmönsiirtoaine ei saa olla haitallista pohjavedelle.

MRL 131 §

Maalämpöjärjestelmiä ei tule rakentaa varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen keskiosiin, vedenottamoiden lähisuojavaikykkeille tai pohjavesialueella 500 metriä lähemmäksi vedenottamoita mikäli lähisuojavaikykettä ei ole määritetty. Yksittäinen maalämpökaivo tai maapiiri voidaan tapauskohtaisesti sijoittaa pohjavesialueen reuna-alueille riittävän kauas vedenottamoista. Rakentamispaikasta tulee tarvittaessa selvittää maaperä- sekä pohjavesitiedot yksityiskaivoineen etukäteen.

Lämpöpumput tulee varustaa järjestelmällä, joka hälyttää mahdollisista vuodoista lämmönkeruupiirissä. Vuodoista tulee ilmoittaa ympäristönsuojeluviranomaisille.

Maalämpöjärjestelmän rakentamisesta pohjavesialueelle tulee pyytää lausunto Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskukselta.

4.4 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

4.4.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus

Vesilaitoksen toiminta alueella jatkossakin on ollut lähtökohtana. Alueen rajaamisessa on käyty läpi eri vaihtoehtoja. Liikenneyhteyksien osalta on selvitetty eri vaihtoehtoja, joista päädyttiin mahdollisimman yksinkertaiseen ratkaisuun.

Liikenne

Vesilaitoksen alueen tavoitettavuus oli selvittävänä Vesilaitoksen tien kautta myös etelästä varastoaluekenttien kautta. Katuyhteyden rakentamiselle ei nähty perusteita. **VL**-alueen läpi säilyy kuitenkin nykyinen erityistapauksissa käytettävä reitti. Tieyhteys asuinkortteliin järjestetään nykyisen kaltaisesti. Mahdollinen **VL**-alueen kautta kulkeva reitti muuttaisi pihapiirin luonnetta ja edellyttäisi metsikön läpi kulkevan uuden väylän rakentamista.

ET-alueen rajaus:

et-1, imeytysalue säilyy toiminnallisesti nykyisellään. Alue kytkettiin osaksi **ET**-aluetta ja sitä voidaan hyödyntää teknisten tarpeiden mukaisesti.

Varastoalue vesilaitoksen eteläpuolella on ollut nykyisen Kuntatekniikan hyödyntämä alue maa-ainesten ja reunakivien varastointiin. Alue jakautuu kaavassa kahteen osaan, joista vesilaitoksen tarpeisiin on varattu **et -2** osa, jonka käyttö tulee suunnitella pohjavesialueen asettamien rajoitusten mukaisesti. Loput alueesta jää **VL**-alueeksi, jolla varastointi ei enää ole sallittua. Alueen käyttäjän on purettava siellä olevat rakenteet ja siistittävä alue.

Alueen käytön rajoitukset:

Alustavasti selvitettiin vesilaitoksen varikkoalueen sijoittamista alueelle. Pohjavesialueesta johtuen sen sijoittamisesta alueelle luovuttiin

4.4.2 Asemakaavaluonnoksen kuvaus

Nykyisin alueella toimivalle vesilaitokselle on kaavassa alue, joka on varattu lisärakentamiselle ja vesilaitoksen tuleville, ennustettavissa oleville muutostöille. Varattu alue sijaitsee lähivirkistysalueiden ympäröimänä. Kaavaluonnoksessa **VL**-alue säilyy pääosin ennallaan.

Koska vesilaitoksen alue sijoittuu yhdystien 7173 erottamana irti kaupungin asuinalueista, ja sitä reunustavat joka puolelta viheralueet käsittäen luontoselvityksen mukaiset suojelualueet, ei ympäristölle ole odotettavissa toiminnasta johtuvia häiriöitä.

Asemakaavan vaihtoehtoiset ratkaisut ovat liittyneet lähinnä aidatun vesilaitoksen alueen kokoon ja siihen liittyvien saostusalueiden ja varastointialueiden määrittelyyn. Aidatun alueen ulkopuolelle jäävät myös asuinrakennusten korttelialue sekä toimistorakennuksen korttelialue, joiden kevyt liikenne on järjestetty raskas liikenne huomioon ottaen.

Maa-alaisen teknisen verkoston tiheyden vuoksi rakennusalat on esitetty osittain ohjeellisena. Verkostojen muutokset voidaan toteuttaa rakennustyön yhteydessä, mutta pääperiaatteena on ollut olemassa olevan väistäminen.

Pohjavesialueen huomioiminen sekä kuljetusten, että varastoinnin ja suojelun osalta on järjestettävä päivitetyn pohjavesien suojelusuunnitelman sekä pohjavesialueista annettujen määräysten ja ohjeistusten mukaisesti. Ohjeelliset rakennusalat mahdollistavat myös erilaisten rakennuskohtaisten turvaetäisyyksivaatimusten täyttämisen

4.4.3 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Asemakaavassa on esitetty vesilaitoksen toiminnallinen alue rakennusoikeuksineen, ja lisäksi alueet, joilla ei ole rakennusoikeutta, mutta jotka liittyvät oleellisesti vesilaitoksen toimintaan. Vesilaitoksen alueen aitaaminen on turvallisuustekijä.

Uusi katu Vesilaitoksentiehen liittyen on yhteytenä vesilaitoksen alueen lisäksi asuinrakennuskortteliin ja toimistokortteliin. Vesilaitoksentieltä on VL-alueeseen sisältyvät yhteydet Anvian mastolle sekä Vaasan Latu ry:n latutukirakennukselle. Vesilaitoksen eteläpuoliselle varastointialueelle on nykyinen VL-alueeseen sisältyvä yhteys hautausmaan vieritse.

Luonnosvaiheen neuvottelut ja yhteydenotot

Luonnosvaiheen aikana alueelle on aloitettu rakennustöitä, joiden vaikutus on ollut asemakaavan tavoitteiden mukainen, eikä rakennusluvan myöntämiselle katsottu olevan esteitä.

Vaasan Vesi

Vesilaitoksella ei tällä hetkellä ole tarvetta toimistorakennukselle, mutta varautuminen toimintojen keskittämiseen Pilvilammelle on perusteltavissa. Nykyisten osittain suojeltujen rakennusten käyttömahdollisuuksia aidatun alueen sisäpuolella rajoittavat mm. turvallisuusjärjestelyt.

Liikennejärjestelyissä on lähtökohtana turvallisuus, raskaan ja kevyen liikenteen erottaminen sekä vesilaitoksen sisäisten liikennealueiden joustavat katuyhteydet.

Vaasan Latu ry.

Vaasan Latu ry on jatkamassa toimintaa vuokrasopimuksensa mukaisesti Vesilaitoksentien vierellä olevassa latutukirakennuksessa. Tarvetta toiminnan uudelleenarvioinnille ei ole. Vaasan latu ry on lisätty osalliseksi kaavahankkeeseen ak1111.

Moottorikelkkareitti

Yleiskaavan mukainen moottorikelkkareitti sivuaa vesilaitoksen aluetta itäpuolella.

Asuinpihapiiri

Mahdollisuus vuokramääräalan muodostamisesta tontiksi ja sen mahdollinen lunastaminen selvitetään Kiinteistötoimessa. Samalla esitettiin toive lisärakentamismahdollisuudesta pihapiirin ulkorakennusten osalle. Kaavakarttaan on merkitty lisäkerrosala.

4.4.4 Vaikutusten arviointi ja vaikutusten merkittävyys

Koska vesilaitoksen alue on kokonaan pohjavesialueen muodostumisalueella, maanmuokkaustyöt, rakentaminen sekä toimintojen järjestäminen turvallisuusnäkökohdat huomioon ottaen on tärkeää. Luontoselvityksen määrittelemät toimet ja maaston ja kulkureittien jäsentely siten, että pintarakenteille ei aiheudu vaurioita mahdollistavat lähivirkistysaluekäytön.

Rakennettu ympäristö on maantien erottamana kaupungin asuinalueista ja sen tavoitteena on olla yhtenäinen ajan myötä täydentyvä kokonaisuus, jonka toiminta näkyy selkeänä myös ulospäin.

Liikenne alueelle lisääntyy jonkin verran alueen rakentuessa. Meluhaitat arvioidaan vähäisiksi. Vaarallisten aineiden kuljetusreittinä on Vesilaitoksentie. Traficom (Liikenne- ja viestintävirasto) VAK 2021-määräyksen liitteet sisältävät yksityiskohtaiset säännökset mm. vaarallisten aineiden luokituksesta, pakkauksista, tarvittavista asiapapereista, ajoneuvojen hyväksynnästä ja varusteista, ajolupakoulutuksesta, vapaarajoista sekä rahtikirjan, pakkausten ja ajoneuvon merkinnöistä.

Vaikutuksen kohde		
Ihmisten elinolot ja elinympäristö	+ / - +	Vesilaitoksen alue on irti asuinalueista Suurin osa metsiköstä säilyy edelleen virkistysalueena.
Maa- ja kallioperä, vesistöt, ilma ja ilmasto	+ / - - -	Kaavan toteuttaminen ei vaikuta merkittävästi pienilmastoon. Pohjavesialueella oleva sijainti sekä maaperän heikko kantavuus edellyttävät erityistoimia Kovat pinnat (rakennukset, päällysteet) lisääntyvät jonkin verran ja lisäävät pääosin viemäroitävien hulevesien määrää.
Kasvi- ja eläinlajit, luonnon monimuotoisuus ja luonnonvarat	+	Luontoselvityksen mukaan suojellaan alueen lajeja
Alue- ja yhdyskuntarakenne, energiatalous ja liikenne	+ + / -	Vesilaitoksen alueen jäsennöinti esitettyine liikenneväylineen luoselkeän toimintaympäristön Vähäiset vaikutukset alueelle tuleviin liikennemääriin.
kaupunkikuva, maisema, kulttuuriperintö ja rakennettu ympäristö	+	Vähäiset vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan ja rakennettuun ympäristöön. Suojelu on kohdistettu arvottamisryhmässä pääasiassa ympäristöarvojen mukaan A/s ja (sr-5).

Taulukko: Kaavaluonnoksen vaikutukset.

4.4.5 Mielipiteet ja niiden huomioonottaminen

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA (OAS) oli nähtävillä 28.11. – 12.12.2020 välisen ajan, jolloin siitä annettiin 3 lausuntoa.

Lausuntojen huomioonottaminen on selvitetty lausunnon yhteydessä

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus:

”Hankkeesta laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma on yleisluontoinen, eikä valmisteluasiakirjoihin ole liitetty alueen luonto- tai kulttuuriympäristöselvityksiä, jotka luonnosvaiheessa tulee toimittaa ELY-keskukselle.

Alue on kokonaisuudessaan tärkeää pohjavesialuetta, ja kaavoituksen yhteydessä tulee ottaa kantaa erikoiskuljetusreitillä toimivan Vesilaitoksentien suojaustoimenpiteisiin.

Vesilaitoksentiehen, eli maantiehen 7173 on yleiskaavassa osoitettu koko matkaltaan katualueen, ja ELY-keskus katsoo, että se tulee liittää vähintään koko aluerajauksen leveydeltä osaksi kaava-alueetta. Mikäli mahdollista maantie olisi kuitenkin hyvä liittää kaavarajaukseen aina Kappelinmäentien risteysalueelle saakka. ELY-keskuksella ei ole hankkeista tässä vaiheessa muuta huomautettavaa”

Vesilaitoksentien kaava-alueen kohdalla oleva osuus on merkitty LT-alueeksi, koska se on vain lyhyehkö osuus maantiestä, yhdystie 7173. Perusteluna ratkaisulle todennäköiset ylläpidon ongelmat.

Luontoselvitys ja kulttuuriympäristöselvitys on tehty ja ne ovat luonnosvaiheen **liitteinä 3 ja 4.**

Pohjanmaan Pelastuslaitos

”Kappelinmäentien teollisuusalueella toimiva yritys on määrätty hakemaan toimintaansa lupaa Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta (Tukes). Prosessi on kesken, mutta oletettavaa on, että alueen ympärille muodostuu vyöhyke, joka saattaa ulottua suunnittelualueelle, ja tulee huomioitavaksi kaavatyössä. Tukes on syytä lisätä kaavahankkeen osallisiin”.

Vaarallisten aineiden kuljetusten on edellytetty tapahtuvan Traficomin VAK 2021- määräysten mukaisesti.

Tukes on liitetty asemakaavahankkeen ak1111 osalliseksi.

Pohjanmaan museo

”Pohjanmaan museo toteaa, että alueella on säilynyt vesilaitoksen historiaan ja laitoksen kehitysvaiheista kertovaa rakennuskantaa. Museo on tyytyväinen alueen rakennuskannan inventointiin, jonka kautta voidaan määritellä mahdollinen yksittäisten rakennusten suojelutarve. Pohjanmaan museolle ei ole huomauttamista osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta”

Rakennuskannan arvotukseen on rakennusinventoinnin laatijan, arkkitehti Stina Karhunmaan lisäksi osallistuneet Vaasan kaupungilta kaavoitusjohtaja Päivi Korkealaakso, kaavoitusinsinööri Matti Laaksonen, Tapio Ollikainen sekä rakennustarkastaja Paula Frank, sekä Pohjanmaan museolta rakennustutkija Outi Orhanen.

ASEMAKAAVALUONNOS liitteineen oli nähtävillä 10. – 25.2.2022 välisen ajan, jolloin siitä annettiin 11 lausuntoa ja yksi mielipide. Mielipide on lausuntojen jälkeen viimeisenä.

Lausuntojen sekä mielipiteen huomioonottaminen on selvitetty kunkin lausunnon sekä mielipiteen yhteydessä.

2. logistiikkarykmentti

Puolustusvoimilla ei ole huomautettavaa asemakaavaluonnokseen. Jatkotoimina lausunnossa kehoitetaan huomioimaan maanrakennus ja kaivuutöitä tehdessä alueella ja läheisyydessä olevat kaapelilinjat.

Lausunto merkitään tiedoksi.

ELY-keskus

ELY-keskus kertoo lausunnossaan antaneensa OAS-vaiheessa lausuntonsa, jossa se on ottanut kantaa muun muassa seuraaviin kaavan laadintaan liittyviin maankäytöllisiin kysymyksiin. Lisäksi ELY-keskus ottaa kantaa kaavaluonnoksiin seuraavista näkökulmista tarkasteltuna:

Rakennettu ympäristö

Vuonna 2021 laadittu rakennusinventointi on asemakaavan ohjaustarve huomioiden riittävä ja antaa hyvän käsityksen rakennusten arvoista. Selvityksen suositukset on huomioitu lukuun ottamatta rakennus nro 20. ELY-keskus esittää, että asemakaavaselostuksessa perustellaan tarkemmin inventoinnista poikkeavia ratkaisuita, myös alueellisen suojelumerkinnän A/s kohdentumista on syytä tarkentaa.

Luontoympäristö

ELY-keskus toteaa alueelle laaditun luontoselvityksen v.2020 sekä alueelta löytyneiden viitasammakoiden vuoksi asemakaavaan osoitetut s-2-alueet. Alueet olivat luonnonsuojelulain 49 §:n

perusteella osoitettava rauhoitettaviksi viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi, jotka tulee huomioida maankäytön suunnittelussa. Lisäksi ELY-keskus toteaa, että erillistä hulevesiselvitystä ei ole laadittu, mutta se ei olekaan välttämätön alueen luonne huomioiden. Hulevesien käsittelyä koskevia kaavamääräyksiä tulisi kuitenkin tarkentaa korttelialueiden ja viitasammakon lisääntymisalueen osalta.

Alueiden käyttö ja liikenneympäristö

ELY-keskus lausuu, että kaava-alue sekä sen ympäristö on kokonaisuudessaan tärkeää pohjavesialuetta ja hankkeen yhteydessä tulee arvioida tarkemmin erikoiskuljetusreittinä toimivan Vesilaitoksentien suojaustoimenpiteiden riittävyyttä. Erikoiskuljetusreitin vaatimaa tilantarvetta ja toimivuutta tulee arvioida kaavaselostuksessa ja se tulee huomioida tulevissa aluevarauksissa. ELY-keskus katsoo yhä, että maantie 7173 tulee sisällyttää kaava-alueeseen suunnitelmassa esitettyä laajempaan. ELY-keskus siis esittää edelleen, että tie liitetään vähintään koko aluerajauksen leveydeltä osaksi asemakaava-aluetta, mutta mikäli mahdollista tiealue ulotetaan Kappelimäentien risteysalueelle saakka.

Kaavamääräykset

- Katualueen liittyminen liikennealueeseen tulee osoittaa kaavakarttaan merkityllä liittymänuolella*
- Vaikka vesilaitoksen ympäristöluvassa otetaan kantaa laitosalueen suojaustoimiin, kaavamääräyksiä on hyvä täydentää alueen aitaamista yms. suojaamista ja/tai käyttöä koskevilla ohjeilla.*
- Rakennussuojelua koskevaan määräykseen (sr-5) tulee liittää kohteen purkamista koskeva kiello*

Kaavoitus toteaa Vesilaitoksentien olevan oma kokonaisuutensa, missä on runsaasti lisäselvitystarvetta. Tämän kaavaprosessin aikataulun katsotaan venyvän liiaksi, mikäli Vesilaitoksentie otettaisiin kaava-alueeseen laajemmin mukaan. Täten päätettiin jatkaa tältä osin luonnoksen osoittamassa laajuudessa.

Kortteli- ja aluemerkitöjä **ET, VL, A/s, s-2- ja et-alueet** on selkeytetty ja tarkennettu, jotta mm. kaavan säilyttävä tahtotila tulisi entistä paremmin ilmi. Alueen suojeltaviksi merkityt rakennukset on tarkoitus säilyttää ja siten kaavamääräykseen kirjattiin, että **arvot tulee säilyttää (muodon pyrittävä säilyttämään sijaan)**. Tämän katsottiin olevan tarpeeksi säilyttävä muoto myös alueen rakennussuojelun kannalta.

Fingrid

Kaava-alueella ei ole Fingrid Oyj:n voimajohtoja eikä muita toimintoja. Fingridillä ei ole siten tarvetta ottaa kantaa asemakaavan sisältöön. Muiden kuin Fingridin omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajalta.

Lausunto merkitään tiedoksi.

Nuorisovaltuusto

Nuorisovaltuusto päätti pitämässään yleiskokouksessaan, että he eivät näe tällä kertaa tarvetta kirjoittaa lausuntoa kyseisestä asemakaavasta. Yleiskokouksessa nostettiin kuitenkin alueen virkistysalueiden tärkeys esille, että kaavoituksessa pidetään alueella ja yleisemminkin huolta virkistysalueista.

Lausunto merkitään tiedoksi.

Pohjanmaan liitto

Pohjanmaan liitto toteaa, että kaavaluonnos on tehty yleiskaavan mukaisesti. Alue on kokonaisuudessaan tärkeä pohjavesialue, mikä on luonnoksessa huomioitu. Jatkosuunnittelussa on tärkeää tutkia määräyksiä tarkasti, jotta pohjavesialueen merkitykset tulevat selviksi kirkkaasti. Liitolla ei muuten ole huomautettavaa kaavasta.

Lausunto merkitään tiedoksi.

Pohjanmaan museo

Pohjanmaan museon lausunnossa todetaan kaavaluonnoksen suojelumerkintöjen olevan hyvin epämääräiset. Määräyksestä (/s) ei käy ilmi, mitkä ovat ne maisemalliset ja rakennushistorialliset arvot, mitkä halutaan säilyttää. Koskeeko säilyttäminen kaikkia pihapiirin rakennuksia, vai vain osaa?

Museo esittää, että suojelumääräyksen ”pyrittävä säilyttämään” tulee korvata sanamuodolla ”tulee säilyttää”.

Pihapiirin entinen karjasuojarakennus (inventoinnissa nro 20) on arvioitu kulttuurihistoriallisesti arvokkaaksi ja suositeltu suojeltavaksi. Asemakaavaluonnoksen asiakirjoista ei käy ilmi, miksi rakennukselle ei ole annettu suojelumerkintää kaavaluonnoksessa.

Museo esittää, että myös tämä rakennus tulee suojella kaavassa, koska se on osa pihapiirin 1900-luvun alun alkuperäistä rakennuskantaa.

Kortteli- ja aluemerkitöjä **ET, VL, A/s, s-2- ja et-alueet** on selkeytetty ja tarkennettu, jotta mm. kaavan säilyttävä tahtotila tulisi entistä paremmin ilmi. Alueen suojeltaviksi merkityt rakennukset on tarkoitus säilyttää ja siten kaavamääräykseen kirjattiin, että **arvot tulee säilyttää (muodon pyrittävä säilyttämään sijaan)**. Tämän katsottiin olevan tarpeeksi säilyttävä muoto myös alueen rakennus-suojelun kannalta.

Pohjanmaan pelastuslaitos

Pohjanmaan pelastuslaitoksen lausunnossa kiinnitetään huomiota kolmeen asiaan:

- 1. Vesilaitoksen alue sijaitsee pohjavesialueella. 390/2005 §18 määrää pohjavesialueella sijaitsevan laitoksen osoittamaan, ettei aiheuta kemikaaleillaan vaaraa pohjavedelle. Lisäksi määräyksen mukaan vaarallisia kemikaaleja tai räjähtäviä aineita sisältävien laitosten täytyy huolehtia pohjaveden puhtaana säilymisestä.*
- 2. Tukes on pyytänyt Pohjanmaan pelastuslaitokselta lausuntoa koskien Pilvilammen vesilaitoksen lupaa varastoida ja käsitellä vaarallisia kemikaaleja.*
- 3. Pilaantuneen jäteveden käsittelyn täytyy kokonaisuutena (ei vain ulkoalueilla) suunnitella siten, ettei se valu luontoon tai kontrolloimatta kunnalliseen hulevesiviemäriputkistoon. 856/2012 77§:ssä on määritetty erilailla laitoksissa käytetyn veden hoitamisesta siten, ettei käytetty vesi pääse pilaamaan maata tai vesistöä eikä vahingoita puhdistamon toimintaa.*

Kaavamääräyksiä ja merkintöjä on selkeytetty ja tarkennettu. Kaavaan on lisätty yleismääräyksiin kohta pohjavesialueen huomioiminen alueella. Määräyksessä sanotaan, että kaava-alue on pohjavesialuetta, mikä tulee huomioida kaikessa alueen rakentamisessa ja toimintojen järjestämisessä. Lisäksi kohdassa annetaan esimerkkejä, mitkä asiat tulee erityisesti ottaa alueella huomioon. Tämän katsotaan ohjaavan laitosta, ettei toiminnasta aiheudu vaaraa pohjavedelle.

Tukes

Vesilaitoksella on lupa pienimuotoiseen vaarallisten kemikaalien käsittelyyn ja varastointiin. Tukesissa on vireillä Pilvilammen vesilaitoksen laajempaan vaarallisten kemikaalien käsittelyyn ja varastointiin.

Kaavaselostuksessa ei ole otettu kantaa vaarallisten kemikaalien varastointiin ja käsittelyyn. Kaavaselostuksessa on mainittu, että vaarallisten aineiden kuljetus alueella on järjestettävä Tukesin

määräysten ja ohjeiden mukaan. Vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvä sääntely ja valvonta kuuluu Traficomille.

Tukes suosittelee, että vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin mahdollisuus alueella mainitaan kaavamääräyksissä, koska laitoksen kemikaalimäärät voivat kasvaa tai tulla uusia kemikaaleja.

Traficom lisättiin kuljetusasianomaisin ja kaavamerkintään **ET** lisättiin määräys ”Alueella saa varastoida ja käsitellä vaarallisia kemikaaleja”.

Vaasan Latu ry

Vaasan Latu ry toteaa lausunnossaan, että heidän ja kaupungin välillä on maanvuokrasopimus ja alueella sijaitsee heidän kevyt rakennus, ns. latumaja. Vuokrasopimukseen kuuluu 2,8 ha alueen käyttöoikeus ulkoiluun. Lausunnossa todetaan, että rakennuksen edellytys on, että nykyinen liittymä yleiseltä tieltä säilyy entisellään.

VL-merkintään lisättiin teksti ”Alueella sijaitsevaa liikuntareittien tukirakennusta (*Vaasan Latu*) voidaan pitää kunnossa sovitun vuokra-ajan mukaisesti. Ei autopaikkoja.” Ajoyhteyttä rakennukseen ei ole osoitettu muualle.

Vaasan Sähköverkko

Vaasan Sähköverkko lausuu, että Korttelialueella 2 (KT) sähkötehon tarve tulee olemaan suuri, joten alueelle on hyvä pystyä rakentamaan muuntamo. Lisäksi johdot tulee huomioida koko kaava-alueella.

Kaava-alueen määräyksiä ja kaavamerkintöjä tarkistettiin, selkeytettiin ja täsmennettiin. **KT**-merkintään lisättiin teksti: ”Rakennusoikeuden lisäksi korttelialueelle voidaan sijoittaa teknistä huoltoa palvelevia rakennuksia (esim. muuntamot).”

Vaasan Vesi

Vaasan Veden lausunnossa todettiin, että luonnos huomioi hyvin alueelle sijoittuvan toiminnan luonteen ja ympäristön haasteet. Lausunnossa nostettiin esiin muutama kehitystoive ja tarkennus. Yleisesti toivovat väljempää rakennusalojen rajausta ja väljyyttä kerroskorkeuksiin sekä lisää rakennusoikeutta. Lisäksi toivovat teknisiä täsmennyksiä, jotka helpottaisivat tulevien rakennusten rakentamista alueelle.

Vaasan Veden toiveet huomioitiin kaavaehdotuksessa. Ohjeelliset rakennusalat sekä kerroskorkeuden poistettiin **ET**-alueelta, vain suojelurakennuksiin osoitettiin kerroskorkeudet. Lisäksi aluetta laajennettiin länteen ja osoitettiin koko laajennusalue istutettavaksi tontinosaksi, jotta alue voidaan aidata, mutta jotta alueen kasvillisuus säilyisi.

Yksityishenkilöt A, B ja C

Mielipiteessään kommentoidaan KT-alueen olevan huono ratkaisu, koska siihen osoitettu rakennus tulisi liian lähelle A, B ja C:n rakennusten muodostamaa pihapiiriä sekä poistaisi vanhan kulkutien arvokkaalle alueelle. Mielipiteessä ehdotetaan KT-alueen siirtoa katualueen eteläpuolelle. Lisäksi mielipiteessä todetaan, että he olisivat halunneet kertoa mielipiteensä aiemmin, mutta että heiltä ei olla sitä kysytty. Mielipiteessä todetaan, että alueella on aloitettu rakennustyöt heidän siitä tietämättä. Mielipiteessä kysytään, voiko kaavaluonnoksessa suojelluksi osoitettuun rakennukseensa tehdä remonttia, missä poistetaan käyttämättömät ja huonokuntoiset savupiiput.

KT-aluetta pienennettiin paitsi näkymien säilymisen, myös alueen runsaiden johtojen vuoksi. Lisäksi rakennusalaä väljennettiin ja kattosuuntaviivaa käännettiin, jotta **KT**-alueelle osoitettu rakennus häiritsisi mahdollisimman vähän olemassa olevaa asutusta ja arvokasta pihapiiriä.

Kaavoitus informoi osallisia ainoastaan kaavaprosessiin liittyvistä asioista. Rakennustöistä informoi

yleensä niistä vastaava taho.

Kaavoitus on pyytänyt A, B ja C:ltä mielipiteitä kaavaprosessin jokaisessa vaiheessa. Kaavaluonnoksessa kaavakuva asetetaan nähtäville ensimmäistä kertaa ja mielipiteensä kaavasta on tullut prosessin tarkoittamaan ajankohtaan.

Sr-5-merkinnällä osoitettuihin rakennuksiin on osoitettu määräys: *”Rakennuksessa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden tulee olla sellaisia, että rakennuksen ulkoasun luonne säilyy.”* Rakennusvalvonnassa otetaan kantaa kyseisessä lupavaiheessa, millaiset toimenpiteet säilyttävät rakennuksen ulkoasun luonteen.

ASEMAKAAVAEHDOTUS liitteineen oli nähtävillä 10.8. – 9.9.2022 välisen ajan, jolloin siitä annettiin 8 lausuntoa.

Lausuntojen huomioonottaminen on selvitetty kunkin lausunnon yhteydessä.

ELY-KESKUS

Kaavaehdotuksessa on täydennetty A/s ja s-2 suojelumerkintöjä luonnosvaiheen lausunnossa esitetyllä tavalla. Aiempaan lausuntoon viitaten rakennussuojelumerkintää sr-5 tulee kuitenkin täydentää rakennuksen purkamisen kieltävällä määräyksellä/lauseella ”Suojeltava rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennuksessa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden tulee olla sellaisia, että sen ulkoasun luonne säilyy”. Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta (ET) koskevaa määräystä on ehdotusvaiheessa täydennetty siten, että se sallii vaarallisten kemikaalien säilytyksen ja varastoinnin. Määräystä olisi kuitenkin syytä tarkentaa siten, että alueella sallitaan vain laitoksen oman toiminnan kannalta välttämättömien vaarallisten kemikaalien säilyttäminen. Liikennealueiden osalta ehdotus vastaa luonnosvaiheen mukaista ratkaisua. ELY-keskus viittaa OAS- ja luonnosvaiheessa antamiinsa lausuntoihin, jonka mukaan maantien 7173 (Vesilaitoksentie) tulisi sisällyttää kaava-alueeseen ehdotettua laajemmin eikä sen kanta ole tältä osin muuttunut. Hallinnollisen luokituksen osalta asemakaavan liikennealue poikkeaa voimassa olevasta oikeusvaikutteisesta Vaasan yleiskaavassa 2030:sta, jossa se on osoitettu kaduksi. MRL:n 83 § 4. mom. mukaan ”Maanteiden liikennealueita voidaan osoittaa valta-, kanta- ja seututeitä varten sekä niitä yhdistäviä ja niiden jatkeena olevia teitä varten, jotka palvelevat pääasiallisesti muuta kuin paikallista liikennettä.” Maantie 7173 ei täytä tätä ehtoa, joten se tulee osoittaa kaduksi vähintään kaava-alueen kohdalta, mutta mieluiten Kappelinmäentien ja Niittomiehenkadun väliseltä alueelta. Kaavoittaja on OAS- ja luonnosvaiheen vastineissa perustellut LT-merkintää kunnossapidon vaikeutumisella ja kaavoituksen hidastumisella. ELY-keskus ei näe merkittäviä vaikutuksia näihin, etenkin jos maantie 7173 otetaan mukaan Kappelinmäentien risteykseen saakka, jolloin se liittyy saumattomasti kaupungin katuverkkoon. Huomautamme myös, että maantie muuttuu kaduksi vasta erillisellä kadunpitopäätöksellä, ei pelkillä kaavamerkinnöillä. Liikennealueen osalta tulee huomioida myös erikoiskuljetukset ko. tien kuuluessa sek-verkkoon (7x7x40m kuljetukset).

Rakennuksen purkamisen kieltävä lause lisätään suojelumääräykseen. Asemakaavaehdotuksessa esitetty tiealue muutetaan katualueeksi. Asiasta on sovittu ELY-keskuksen ja kuntatekniikan kanssa. ET-alueen määräyksiin lisätään, että vain laitoksen oman toiminnan kannalta välttämättömiä kemikaaleja saa varastoida ja käsitellä alueella.

POHJANMAAN PELASTUSLAITOS

Kaavan määräyksissä (ET) on mainittu, että alueella saa varastoida ja käsitellä vaarallisia kemikaaleja. On huomattavaa, että vaarallisia kemikaaleja valmistavaa, käsittelevää tai varastoivaa tuotantolaitosta ei ilman erityistä, perusteltua syytä saa sijoittaa tärkeälle tai muulle vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueella. Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 390/2005 18 §. Kaavan luonnosvaiheen vastineessa kaavoittaja on todennut, että kaavakarttaan on lisätty yleismääräyksiin

kohta pohjavesialueen huomioiminen alueella. Kaavan yleismääräyksissä ei kuitenkaan ole selkeästi esitetty, että pohjavesialueella tulipalon sammutusvedet eivät saa hallitsemattomasti levitä ympäröivään luontoon. Pelastusviranomaisen näkemyksen mukaan kaavan yleismääräyksissä tulee olla kohta velvollisuus laatia suunnitelma saastuneen sammutusveden käsittelymiseksi. Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista 856/2012 77§. KT-alueella voidaan sijoittaa teknistä huoltoa palvelevia rakennuksia. Tarvittavat suojaetäisyydet KT-alueella on varmistettava rakennuslupavaiheessa. Muistutus: Öljyristeisen muuntajan suojaetäisyydet on suunniteltava standardin SFS6001 mukaisesti.

Velvollisuus laatia suunnitelma saastuneiden sammutusvesien käsittelystä lisätään yleismääräyksiin. Rakennusluissa huomioitavat suojaetäisyydet ja noudatettavat standardit eivät kuulu asemakaavaan.

POHJANMAAN MUSEO

Asuinrakennusten pihapiirin entinen karjasuojarakennus (inventoinnissa nro 20) on arvotettu kulttuurihistoriallisesti arvokkaaksi ja suositeltu suojeltavaksi. Asemakaavaluonnosasiakirjoista ei käy ilmi miksi rakennukselle ei kaavaluonnoksessa ole annettu suojelumerkintää. Myös tämä rakennus tulee suojella kaavassa sr-5 suojelumerkinnällä, koska se on osa pihapiirin 1900-luvun alun alkuperäistä rakennuskantaa. Kaavaselostuksessa mainitaan, että kaavassa on käytetty sekä sr-3 että sr-5 suojelumerkintöjä, vaikka kaavakartassa sekä asuinpihapiirin rakennukset ja vesilaitoksen vanhat arvokkaat osat ovat merkitty sr-5 suojelumerkinnällä. Museo katsoo, että vesilaitoksen arvokkaille rakennuksille sr-3 suojelumerkintä onkin sopivampi. Vesilaitoksen rakennusten kohdalla sr-5 suojelumerkintä tulee muuttaa sr-3 suojelumerkintään.

1920-luvun ulkorakennuksen suhteen on arvioitu, että pihapiirin suojeleva /s -merkintä riittää. Sr-5 merkinnällä suojeltu toinen ulkorakennus seisoo kunnon kivijalalla, mutta 1920-luvulla valmistunut ulkorakennus on painunut osittain maan sisään ja on perustettu matalille betonipilareille. Kaavaselostus korjataan niin, että sr-3 merkintä poistetaan sieltä. Yhdyskuntateknisen huollon käyttö rakennuksille sr-3 suojelumerkintä on arvioitu liian raskaaksi, kun se velvoittaa korjaamaan tehtyjä muutoksia alkuperäiseen arkkitehtuuriin sopivaksi. Rakennusten käyttöä muuhun kuin nykyiseen käyttöön ei pidetä realistisena.

VAASAN SÄHKÖ, KAUKOLÄMPÖ

Kaukolämpölinjan sijaintitieto, rasitemerkintä johdon kohdalle koko matkalle.

Rasite merkitään kaavakarttaan.

VAASAN SÄHKÖ, SÄHKÖVERKKO

Voisitteko vielä päivittää kaavaprosessin aikana rakennetut KJ-kaapelit rasitteiksi kaavaan?

Tontin/alueen sisäisiä kaapelirasitteita ei ole tapana merkitä kaavakarttaan, jos ne eivät kulje alueen/tontin läpi. Alueen/tontin käyttäjällä tulee olla tieto omista kaapeleistaan.

POHJANMAAN LIITTO

Ei huomautettavaa.

TUKES

Ei huomautettavaa.

VANHUSNEUVOSTO

Pilvilammen alueen nykyiset ulkoilualueet on pidettävä ennallaan, helposti saavutettavana, luontoarvot ja alueen historia huomioitava säilyttäen, eikä niitä saa tuhota millään toimenpiteillä. Alueella sijaitsee vanha

hautausmaa, jonka taakse nälkävuosina on haudattu suuri määrä ihmisiä; hautarauha edellyttää sen rauhoittamista. Hautausmaan takana oli aikoinaan ns. hiekkamontut joista kaupunki kaivoi hiekkaa tietöihin.

Merkitään tiedoksi.

4.4.6 Harkinta ehdotusvaiheen jälkeen

Lausuntojen perusteella asemakaavakarttaan tehdään seuraavat muutokset ja lisäykset:

- sr-5: lisätään lause ”Rakennusta ei saa purkaa.”
- ET: lisätään ”Alueella saa varastoida ja käsitellä **vain laitoksen oman toiminnan kannalta välttämättömiä** vaarallisia kemikaaleja.”
- yleismääräykset / hulevedet: lisätään ”Tulipalon sammutusvedet eivät saa levitä hallitsemattomasti ympäröivään luontoon. Alueen käyttäjällä on velvollisuus laatia suunnitelma saastuneen sammutusveden käsittelemiseksi.”
- Vesilaitoksentie muutetaan liikennealueesta katualueeksi asemakaavan alueella
- liittymän paikkaa osoittava nuoli otetaan pois katualueelta
- kaukolämmön rasitealue merkitään karttaan

Asemakaavaan tehtävät muutokset ovat luonteeltaan vähäisiä tarkistuksia. Tiealueen muuttamisesta kaduksi on sovittu kaupungin ja ELY-keskuksen välillä. Asemakaavaa ei ole tarpeen asettaa uudelleen nähtäville.

5.ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Asemakaavan peruslähtökohta on turvata alueella nykyisin olevan vesilaitoksen toiminta ja kehittämismahdollisuudet.

Yleiskaavan mukaan vesilaitoksen alueella on **ET**-merkintä, joka tarkoittaa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten aluetta.

5.1.1 Mitoitus

Aluerajaukset on tehty nykyisten aidattujen alueiden mukaisesti vähäisin tarkennuksin, joilla mahdollistetaan tulevien rakennusten luonteva sijoittaminen.

Alueen itäreunan nykyisestä avo-ojasta johtuen kaava-alueen reunaan mahdollisesti osoitettavat uudisrakennukset vaativat toteutuakseen ojan siirtoa aidan viereen. Maastotyöt edellyttävät suunnitelmien hyväksymistä ELY:ssä.

Toimistorakennuksen uusi korttelialue on mitoitettu mahdollistamaan nykyisin Klemetilässä sijaitsevan toimistoyksikön siirto vesilaitoksen välittömään läheisyyteen, kuitenkin niin, että se on sijoitettu aidatun alueen ulkopuolelle. Toisaalta **KT**-alueelle voidaan osoittaa Vesilaitokseen liittymätöntäkin toimistorakentamista.

5.1.2 Palvelut

Vaasan Veden toimistotilojen mahdollinen sijoittuminen toimistorakennukselle osoitettuun kortteliin mahdollistaa vesilaitoksen toimistoasiakasliikenteen pysymisen aidatun alueen ulkopuolella.

Vesilaitoksentien viereinen metsäkaistale hoidetaan puustoisena luontoselvityksen mukaiset viitasammakoiden lisääntymisalueet huomioiden. Metsäkaistale toimii sekä näkö- että melusuoja asutuksen suuntaan.

Maaston kulumista vältetään kieltämällä pysäköintialueet **VL**-alueen sisällä. Alueen liikkumista palvelevien sekä teknisten rakennusten ympäristöt on pidettävä siistinä.

Pohjavesien muodostumisalue rajoittaa toimintoja ja velvoittaa noudattamaan ao. määräyksiä ja ohjeistusta. **ET**-alueelta maaperään imeytyvien aineiden ja hulevesien osalta edellytetään viemäröintiä ja asianmukaista puhdistusta.

Vaarallisten aineiden kuljetus alueella on järjestettävä Tukesin ja Traficomien määräysten ja ohjeiden mukaan. Maaperän pilaantuneisuustutkimuksen mukaan nykyisen vesilaitoksen ja Vesilaitoksentien välissä ei ole todettu haitta-ainepitoisuuksia maaperässä.

Vesilaitoksen liittymätien ympäristössä ei tiheän maanalaisen verkoston vuoksi voitu tehdä koe-kuoppia, mutta eteläpuolen varastokentillä todettiin asfaltista ja öljysorasta johtuen kohonneita raskaiden öljyhiilivetyjen pitoisuuksia, jotka eivät edellytä kuitenkaan välittömiä puhdistustoimia.

"Mikäli kohteessa todettua pilaantunutta maata kaivetaan ja poistetaan kiinteistöltä, tehdään ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta." FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy.

Vesilaitosta varten varataan aidattu alue rakennuksia varten sekä imeytysalue sen koillispuolella ja varastointialue sen eteläpuolella. Vaasan Veden toimistorakennukselle varataan kaavassa alue sisääntulokadun varrelta.

Yksityisomistuksessa oleva asuinrakennusten pihapiiri ulkorakennuksineen sijaitsee vuokramäärälalla.

Muodostettavalle tontille on liittymä nykyisessä kohdassa tulevalle katualueelle.

Vaasan Latu ry:llä on Vesilaitoksentien vierellä lautarakenteinen tukirakennus, jonka toistaiseksi voimassa oleva vuokrasopimus, sisältää käyttöoikeusalueen rakennuksen ympäristössä.

Anvian tietoliikennemasto on sopimuksen mukaisesti VL-alueella. Liittymä maston sijaintipaikalle on Vesilaitoksentieltä. Huoltorakennuksen rakennusoikeus on merkitty kaavakarttaan.

Vesilaitoksen kortteli muodostetaan nykyisen vesilaitoksen alueesta **ET** ja siihen liittyvistä **et-1** ja **et-2** alueista. **ET**-alue tulee olemaan aidattu.

Asuinkortteli muodostetaan nykyisin kaupungilta vuokratusta määräalasta rajojen pienillä tarkennuksilla.

Toimistokortteli mahdollista vesilaitoksen toimistorakennusta, tai muuta toimistotilaa varten muodostetaan uutena yksikkönä.

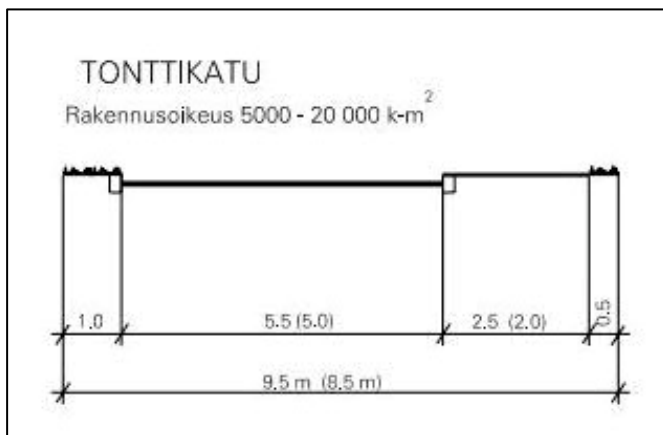
5.1.3 Muut alueet

Vesilaitoksentie on yhdystie 7173, jossa ei ole pohjavesisuojauskohteita pohjavesialueen kohdalla. Vaarallisten aineiden kuljetus on tiellä kuitenkin vähäistä. Tietä ei suolata pakkaskeleillä.

Vesilaitoksentieltä erkanee yksi katu, jonka kautta on yhteys toimistokortteliin, asuinkortteliin sekä vesilaitoksen piha-alueille aitauksen porttien kautta. Katu tulee lähes nykyisen tielinjauksen kohdalle.

Katualue on mitoitukseltaan sellainen, että se voidaan totuttaa toimisto- ja asuinkorttelien puolelle sijoitetulla kevyenliikenteen kaistalla. Tämä on tärkeää liikenneturvallisuuden kannalta.

Raskaan liikenteen portit sijoitetaan niin, että alueen sisällä mahdollistetaan joustava kiertoliikenne.



Ohjeellinen katupoikkileikkaus. Kevyt liikenne tulee toimisto- ja asuinkortteleiden puolelle.

VL-alue on edelleen nykyisessä lähivirkistysaluekäytössä luontoselvitys huomioon ottaen.

5.1.4 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Vesilaitoksen rakennukset on inventoitu ja osalla niistä on kaavassa suojelumerkinnät **sr-5**.

Täydennysrakentaminen tiivistää vanhaa pihapiiriä vain vähän ja uudisrakentaminen sijoittuu pääosin käytöstä poistuvien hidassuodatuslaitteiden alueelle. Asuinrakennuskorttelissa on lisäksi merkintä **A/s**, joka edellyttää pihapiirin säilyttämistä.

Rakennustavan on jatkossa tavoiteltava alueen yhtenäistä yleisilmettä. Toimistorakennus edellytetään suunniteltavaksi arkkitehtonisesti tavoitteellisesti.

Asuinpihapiiri säilyy nykyisellään pienin lisärakentamismahdollisuuksin ja suojelemattomien huono-

kuntoisten rakennusten uusimisina saman henkinä.

5.1.5 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

VL-alue reunustaa vesilaitoksen aluetta. Rakentaminen on rajattu aitauksen sisäpuolelle ja erillisiin asuin- ja toimistorakennuksen kortteleihin. Luontoselvityksen mukaisesti suojellaan viitasammakoiden lisääntymisalueet.

Pohjavesialueen vuoksi rajoitetaan alueen pysäköintiä ja huoltoliikennettä alueelle. Huoltoliikenne järjestetään pääportin kautta mahdollisimman lyhyin reitein.

Kaavan VL-alueelle ei sallita pysäköintiä.

Pohjavesialueen aiheuttamat suojaustoimenpiteet on tehtävä pohjavesien suojelusuunnitelman mukaan.

Maapohjaiset piha-alueet pohjavesialueella tulee päällystää. Pysäköinti ja varastointi sekä autojen ja koneiden säilytys on sallittua vain päällystetyillä alueilla.

5.1.6 Muut vaikutukset

Lähevirkistysalueiden käyttö ei muutu asemakaavan myötä. Luokan 1 pohjavesialueilla ei tule tehdä lannoituksia puuston kasvun lisäämiseksi tai käyttää torjunta-aineita.

Lentoturva-alue: Trafi:n lupa 40m korkealle mastolle lentoestemaalaus ja -valovaatimuksin. Vesilaitoksen oma masto on 40m korkea, rakennuslupa vuodelta 2015. Muutokset mastoon edellyttävät uutta lentoestelausuntoa ja -lupaa.

Suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsevan hautausmaan ja vesilaitoksen alueen välillä on ollut nälkävuosina 1866-68 hautausmaa-alue, johon nälkään ja kulkutauteihin kuolleita ihmisiä on haudattu. Varsinaista muinaishautausmaata alueelle ei ole. Alueella tehtävien mahdollisten maastotöiden yhteydessä tämä on kuitenkin huomioitava.

5.2 Ympäristön häiriötekijät

Asemakaava-alue on maantien sekä VL-alueen erottamana asuinalueista, eikä toiminnasta aiheudu melu- eikä hajuhaittoja.

Liikenne alueelle säilyy nykyisellään toimintojen tulevan kasvun mukaisesti. Vaarallisten aineiden kuljetukset laadittavan turvallisuussuunnitelman mukaan. Traficom (Liikenne- ja viestintävirasto) VAK 2021-määräyksen liitteet sisältävät yksityiskohtaiset säännökset mm. vaarallisten aineiden luokituksista, pakkauksista, tarvittavista asiakirjoista, ajoneuvojen hyväksynnästä ja varusteista, ajolupakoulutuksesta, vapaarajoista sekä rahtikirjan, pakkausten ja ajoneuvon merkinnöistä.

Pysäköintialueet ja koneiden säilytysalueet pohjavesialue huomioon ottaen rakennettuna ja varustettuna.

Kaavamerkinnot selityksineen ja kaavamääräykset kaavakartan lisäksi myös tämän selostuksen liitteinä. (Liite 1)

Vesilaitoskatu säilyy ennallaan. Siitä erkanee nykyisen vesilaitokselle tulevan tien paikalle tuleva uusi katu Vesikatu-Vattengatan.

6. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Kaavamääräyksillä sekä tällä selostuksella on pyritty havainnollistamaan kaavan tarkoitus sekä sisältö tarvittavalla tavalla.

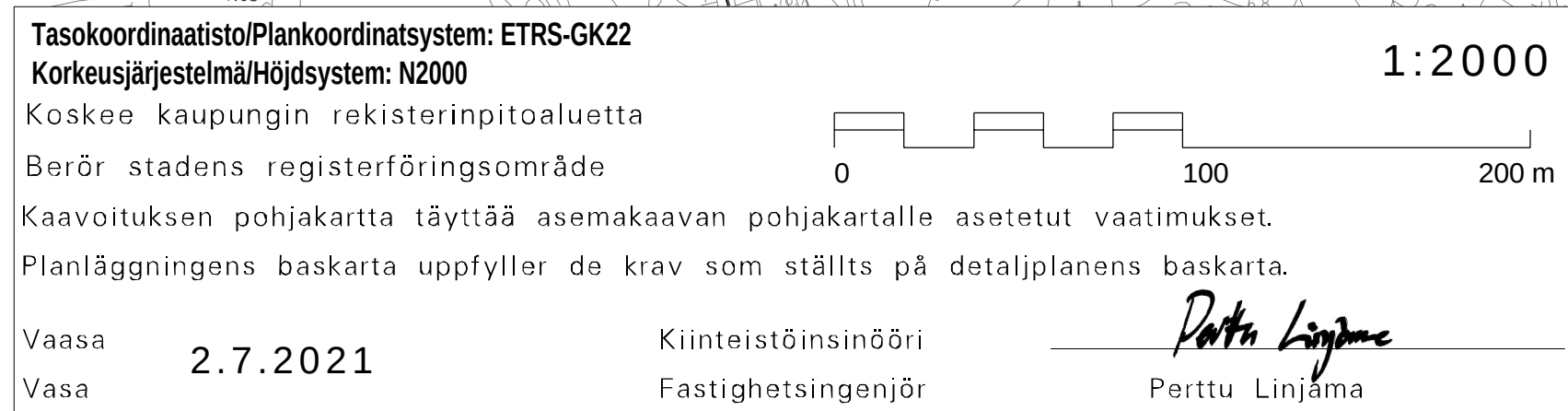
6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Pilvilammen vesilaitoksen ET-alueen uudis-/täydennysrakentaminen on toteutumassa vaiheittain useamman vuoden aikana. Ensimmäiset uudisrakennustyöt alueen eteläosan hidassuodatusaltaiden vierellä on aloitettu vuonna 2021.

Asemakaavan toteutuessa rakentuu uusi katu katusuunnitelmien mukaisesti nykyisen kulkuväylän kohdalle. Liittymät kadulta vesilaitoksen alueelle porttien kautta tarpeen mukaan raskaan liikenteen mitoituksin. Lisäksi liittymät asuinkortteliin sekä toimistorakennuksen kortteliin tulevat Vesilaitoksentieltä erkanevalta uudelta kadulta.

Vesilaitoksen aidatun alueen rakentuminen toteutuu täydennysrakentamalla vanhan osan pihapiiriä sekä nykyisten hidassuodatusaltaiden aluetta uudisrakentamalla.

Toimistokorttelin toteutus riippuu vesilaitoksen toimintojen järjestelystä, tai muusta toimistotilojen tarpeesta alueelle ja on kaavassa varauksena. VL-alueiden hoitoluokitus on C2, ulkoilu ja virkistysmetsä. Alueen rajoitukset liittyvät luontoselvitykseen sekä pohjavesialueesta johtuviin toimiin.



CCCCC

MED DETALJPLANEN BILDAS
stadsdel 56
kvarteren 1-3
samt gatu-, rekreations- och vattenområde

KAAVAILUTY BEHANDLINGAR		KAAVOITUS PLANLÄGGNING	
Suunnittelujaosto / Planeringssektion 29.09.2020		Kaava- Stadplan	nr 1111
Vireilletulo / Aktuellt 29.09.2020		Mittakaava Skala	1/2000
OAS nähtävillä MRL § 63 / PDB till påseende 28.10.2020		Laatinn Uppger	MLc / TVi / JLe / AMo
KaaVoituslojhtaja / Planläggningsdirektör 26.01.2022		Pirittyn Rittad av	MLc / OJa
Valmistusvalheen kuulem. MRA § 30 / Hörande i beredningskedet 10.02.2022		Pvm	14.06.2022
Kaupunkiympäristövaltuusto / Stadsfullmäktige 22.08.2022		Korjattu Ändring	12.9.2022
Julkkissti nähtävillä MRA § 27 / Till allmänna påseende 10.08.2022		Päivän Korkealaakso	
Kaupunginhallitus / Stadsstyrelse 19.12.2022		Päävi Korkealaakso	
Kaupunginvaltuusto / Stadsfullmäktige 20.02.2023		kaavatusjohtaja planläggningsdirektör	
Päätöksen voimaantuloista ilmoittaminen MRL § 200 12.04.2023			

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

Pilvilammen vesilaitos (ak1111)

Suunnittelualue

Asemakaava koske Pilvilammen vesilaitoksen aluetta Ristinummen itäpuolella. Asemakaavan suunnittelualueeseen kuuluu vesilaitoksen lisäksi vieressä oleva kahdesta asuinrakennuksesta ja viidestä talousrakennuksesta koostuva kokonaisuus. Asemakaavoitettavan alueen koko on noin 3,5 hehtaaria.

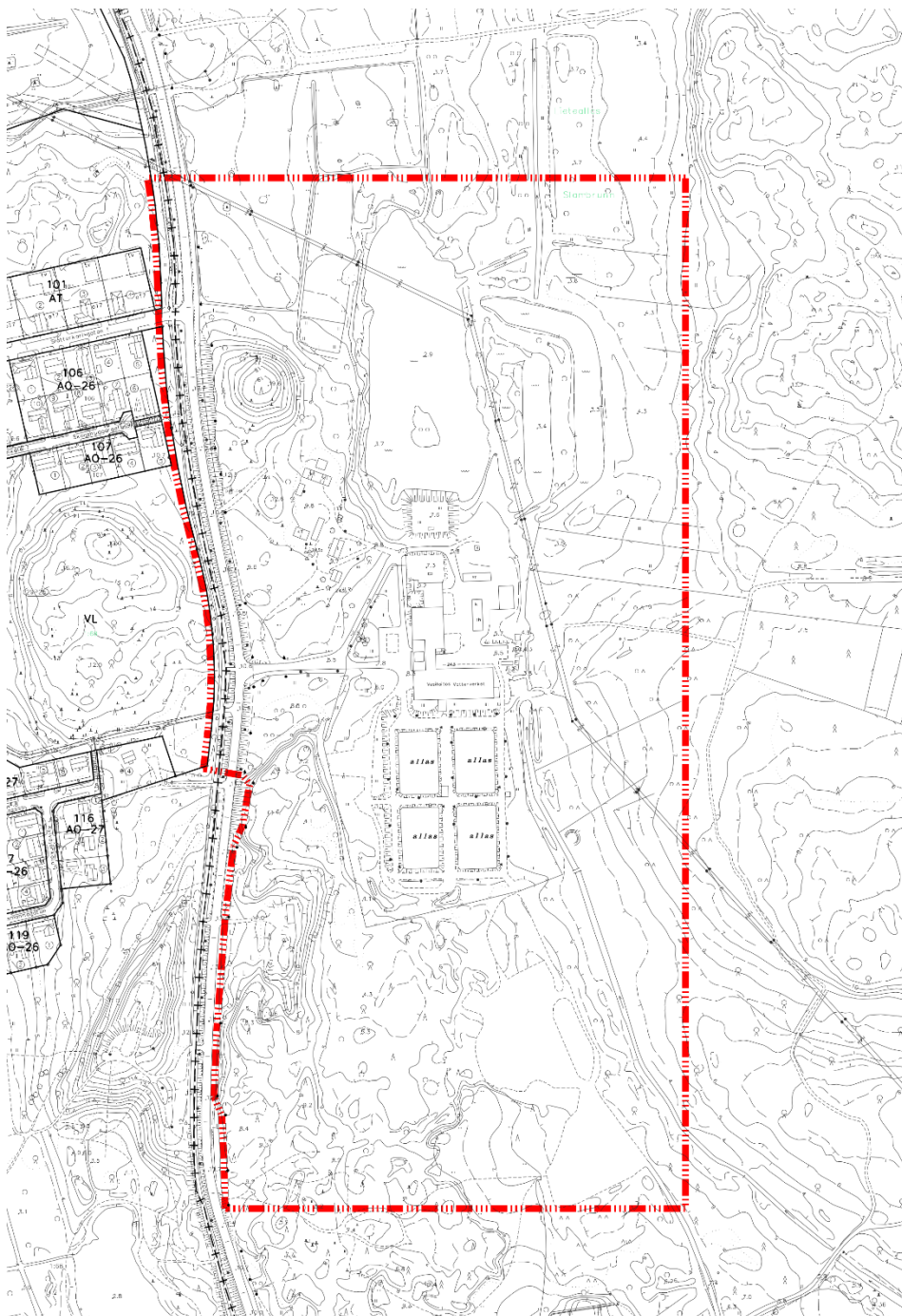


Suunnittelualueen sijainti



Kaavoitus • Planläggningen

PL | PB 2, 65101 Vaasa | Vasa
Kirkkopuistikko 26 A, 2 krs | vän
Puh • Tfn +358 (0)6 325 1160
kaavoitus@vaasa.fi



Suunnittelualueen rajaus



Kaavoitus • Planläggningen

PL | PB 2, 65101 Vaasa | Vaasa
Kirkkopuistikko 26 A, 2 krs | vän
Puh • Tfn +358 (0)6 325 1160
kaavoitus@vaasa.fi

Suunnittelun tavoitteet

Asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa vesilaitoksen kehittäminen. Laitos vaatii isomman huollon, jonka ajaksi tarvitaan varalaitos puhdistamaan käyttövesi. Laitos jää varalaitokseksi varmistamaan veden saantia myös nykyisen laitoksen kunnostuksen jälkeen. Asemakaavalla mahdollistetaan alueen muukin kehittäminen ja Vaasan Veden muiden toimintojen mahdollinen siirtäminen alueelle. Asemakaavalla varaudutaan mahdollisesti merkittävään vedentarpeen lisääntymiseen esimerkiksi teollisuuden takia.

Alueella sijaitseville asuinrakennuksille on tavoitteena määritellä tontit, kulku ja ra-kennusoikeus. Sijainti pohjavesialueella vesilaitoksen vieressä rajoittaa alueen käyt-ömahdollisuuksia. Sijainnista johtuvat rajoitukset tutkitaan asemakaavalla

Vireille tulo

Kaupunginhallituksen suunnittelujaosto päätti asemakaavan vireille tulosta 29.9.2020. Asemakaava tuli vireille kuulutuksella x.x.xxxx.

Lähtötiedot

Yleiskaavat

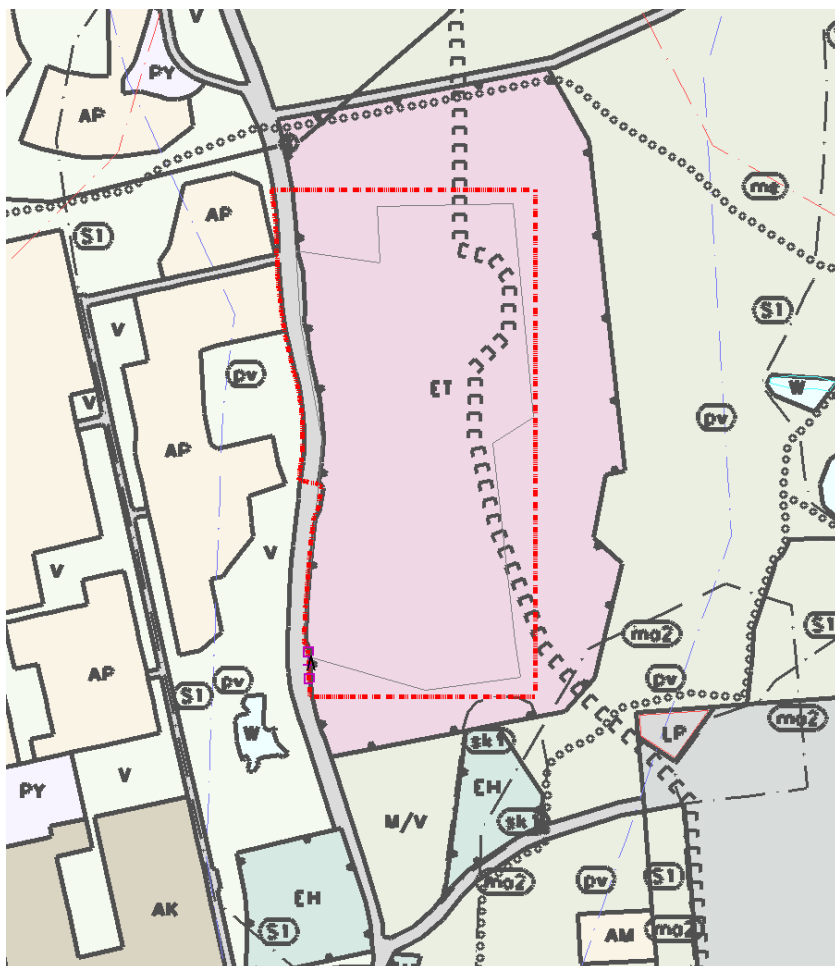
Alueella on voimassa Vaasan yleiskaava 2030. Kaavoitettava alue on yleiskaavassa varattu yhdyskuntatekniselle huololle. Alueen itäpuolella on Vesilaitoksien tiealue ja länsipuolella kulkee moottorikelkkareitti.

Asemakaavat

Aluetta ei ole asemakaavoitettu. Vesilaitoksien tien länsipuolella on Ristinummen pientaloaluetta, joka on asemakaavoitettu.

Maanomistus

Suunnittelualue on kokonaisuudessaan kaupungin omistuksessa. Suunnittelualue kuuluu tilaan 905-416-1-68, joka on



Kaavoitus • Planläggningen

PL | PB 2, 65101 Vaasa | Vasa
Kirkkopuistikko 26 A, 2 krs | vän
Puh • Tfn +358 (0)6 325 1160
kaavoitus@vaasa.fi

laaja, monipalstainen tila, johon kuuluu pääasiassa kaupungin virkistysalueita. Tilasta asemakaavoitetaan vain osa.

Osalliset

Osallisia kaavatyössä ovat:

- Vaasan vesi
- Alueen asukkaat
- Kiinteistötoimi
- Kuntatekniikka
- Etelä-Pohjanmaan ely-keskus
- Pohjanmaan pelastuslaitos
- Vaasan Sähkö
- Vaasan Sähköverkko

Osallistuminen

Asemakaavan muutoksen vireille tulosta ja nähtävillä olosta ilmoitetaan Ilkka-Pohjalaisessa ja Vasabladetissa sekä kaupungin virallisella ilmoitustaululla kansalaisinfossa, pääkirjastossa, Kirjastonkadulla 13, sekä kaavoituksen internetsivuilla www.vaasa.fi/kaavoitus. Kaava-alueen maanomistajille ja -haltijoille lähetetään kirje. Osalliset voivat osallistua kaavan valmisteluun seuraavalla tavalla:

Vireille tulo ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Osallistuminen mielipiteellä tai lausunnolla osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolon aikana. Osallisia kuullaan koskien lähtökohtia ja selvityksiä, kaavatyön aikataulua, alustavia tavoitteita, osallisten määrittelyä sekä vuorovaikutuksen järjestämistä.

Kaavaluonnos

Osallistuminen mielipiteellä tai lausunnolla kaavaluonnoksen nähtävillä olon aikana. Osallisia kuullaan koskien kaavan tavoitteita, selvitystyötä ja kaavan luonnosta. Kaavaehdotus

Osallistuminen muistutuksella tai lausunnolla kaavaehdotuksen nähtävilläolon aikana. Kaavaehdotus pidetään nähtävillä 30 päivää. Osallisia kuullaan koskien kaavaehdotusta ja kaavan selostusta. Lausuntojen ja mahdollisten muistutusten käsittelyn jälkeen asemakaavan muutosehdotus menee suunnittelujaoston hyväksyttäväksi.



Kaavoitus • Planläggningen

PL | PB 2, 65101 Vaasa | Vasa
Kirkkopuistikko 26 A, 2 krs | vän
Puh • Tfn +358 (0)6 325 1160
kaavoitus@vaasa.fi

Viranomaisyhteistyö järjestetään työn kuluessa erikseen sovittavin neuvotteluin.

Aikataulu

Asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavaluonnos asetetaan nähtäville lokakuussa 2020. Tavoitteena on saada asemakaava kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi keväällä 2021.

Vaikutusten arviointi

Asemakaavaa varten alueen rakennukset inventoidaan ja niistä tehdään alustavat arvotukset. Alueella on tehty aikaisemmin luontoselvityksiä. Luontoselvityksiin tehdään pienempi tarkistus ja päivitys tätä työtä varten. Asemakaavalla ei muuteta alueen käyttötarkoitusta, joten vaikutukset jäänevät vähäisiksi. Vaikutukset arvioidaan asemakaavan selostuksessa.

Yhteystiedot

Valmistelusta vastaa kaavoitusinsinööri Matti Laaksonen, puh. 040 8468379, sähköposti matti.laaksonen@vaasa.fi. Lisätietoja antaa myös kaavoituksen kanslia, puh. 325 1160.

Vierailuosoite: Kirkkopuistikko 26A HUOM! Kaavoitus etätyöskentelee koronaviruksen vuoksi

Kaavaprosessin etenemistä voi myös seurata kaavoituksen internetsivuilta: www.vaasa.fi/kaavoitus

Lakiviitteet

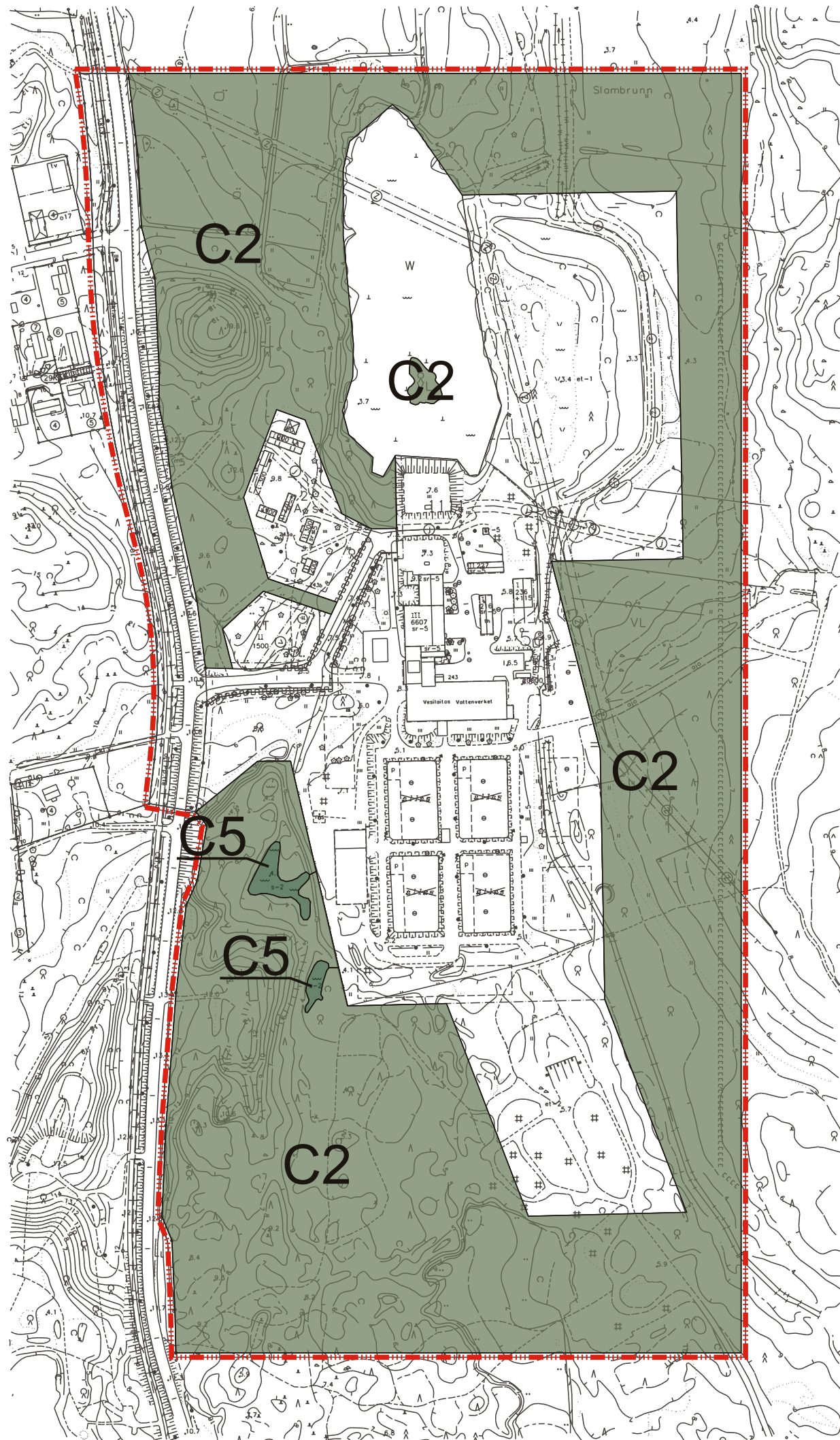
Maankäyttö- ja rakennuslaki: 52 §, 62-67 §, 188 §

Maankäyttö- ja rakennusasetus: 27§ ja 30-32 §.



Kaavoitus • Planläggningen

PL | PB 2, 65101 Vaasa | Vasa
Kirkkopuistikko 26 A, 2 krs | vän
Puh • Tfn +358 (0)6 325 1160
kaavoitus@vaasa.fi



Pilvilammen vesilaitos Molnträskets vattenverk HOITOLUOKAT SKÖTSELKLASSER

C2

Ulkoilu- ja virkistysmetsä.
Frilufts- och rekreationsskog.

PINTA-ALAT
AREALER

192004 m²
96 m²

Kokonaispinta-ala
Totalareal

192100 m²

C5

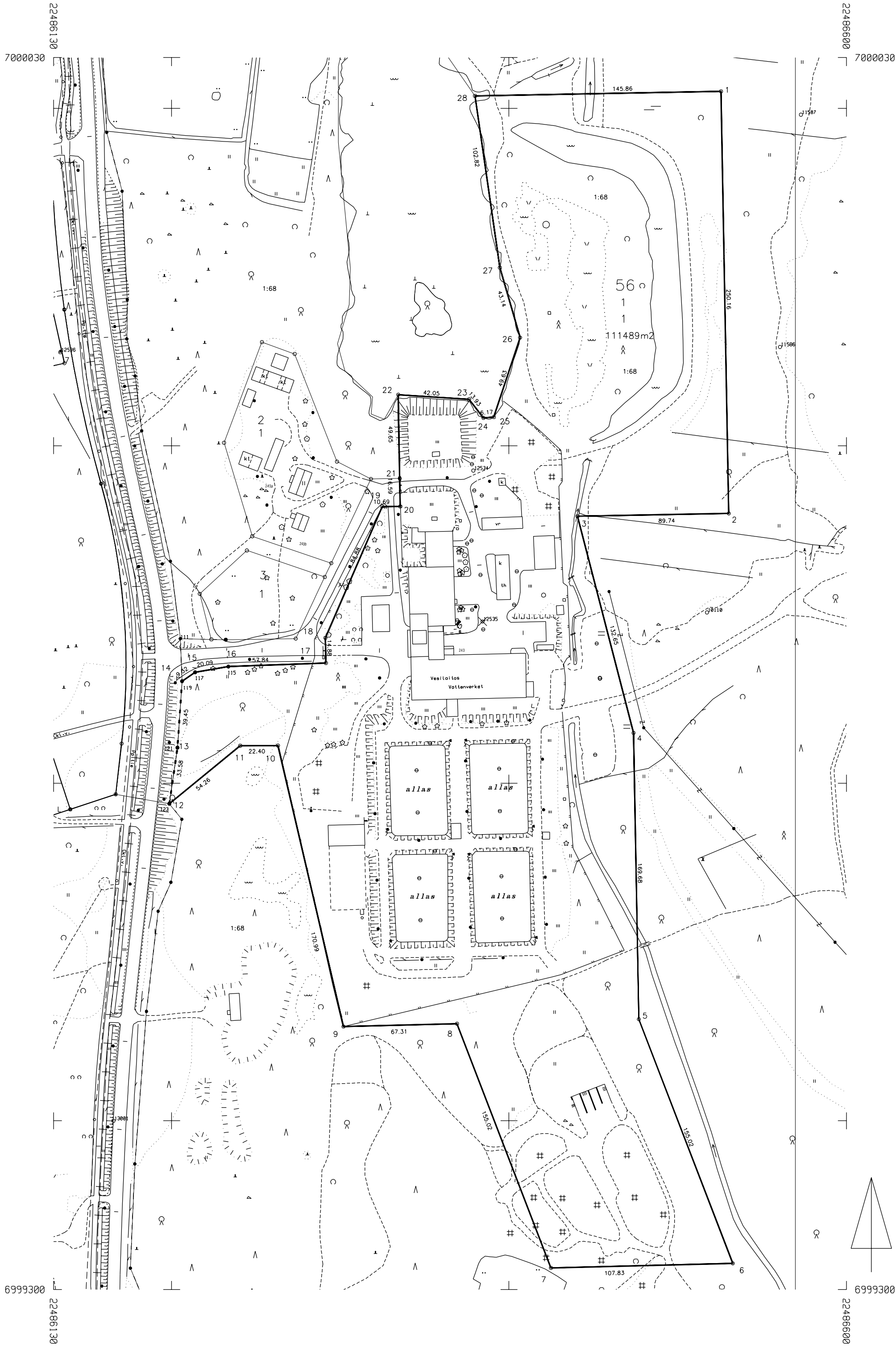
Arvometsä. Viitasammakon elinympäristö
Värdeskog. Åkerrodas livsmiljö

PINTA-ALAT
AREALER

814 m²
297 m²

Kokonaispinta-ala
Totalareal

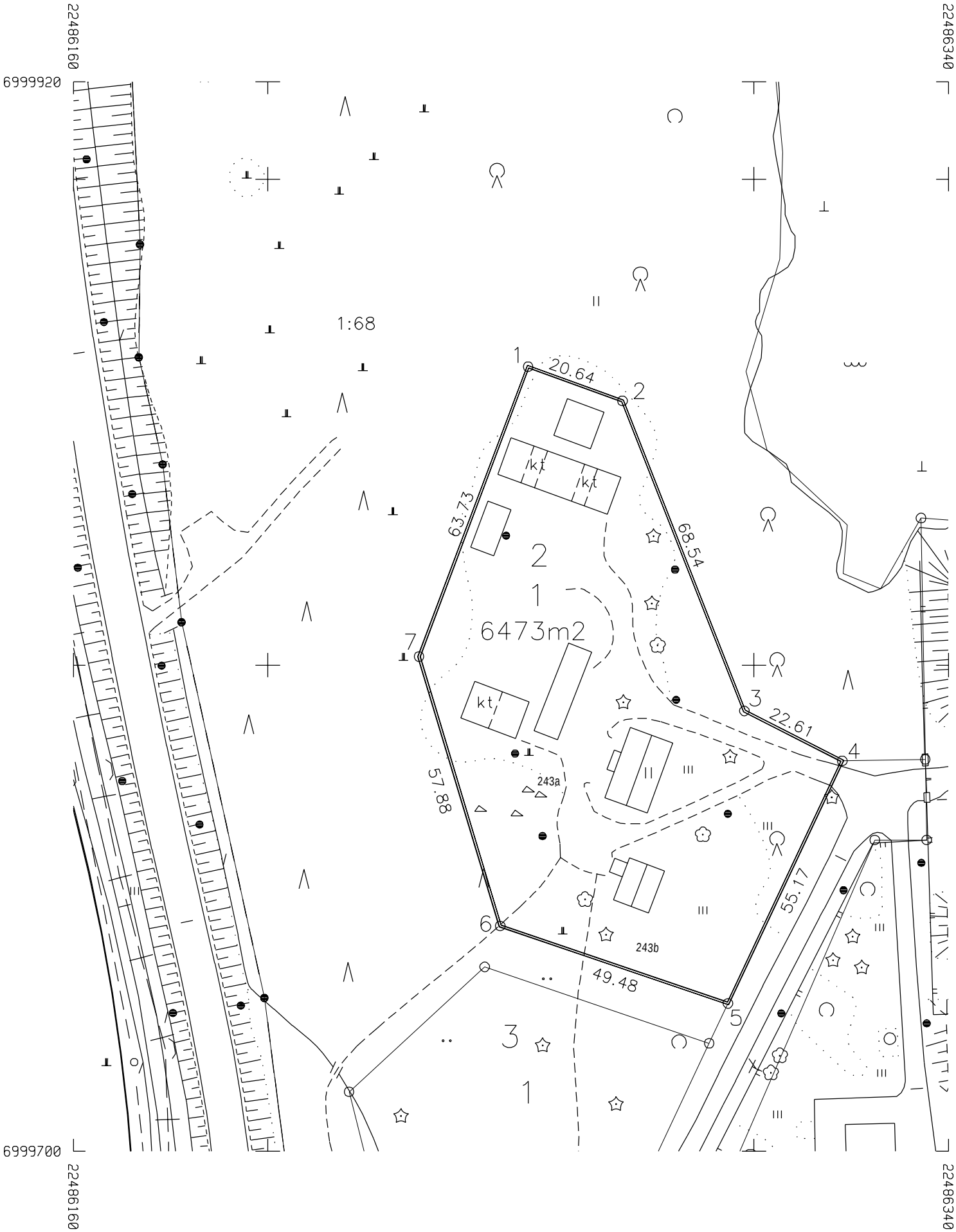
1111 m²



KOORDINAATTILUETTELO		KOORDINATFÖRTECKNING		
Tasokoordinaattisto/Plankoordinaatsystem: ETRS-GK22				
Korkeusjärjestelmä/Höjdsystem: N2000				
Nro	X	Y	Z	Laatu
1	7000010.002	22486525.691	0.000	
2	6999759.887	22486530.313	0.000	
3	6999758.229	22486440.590	0.000	
4	6999629.815	22486473.847	0.000	
5	6999460.160	22486476.982	0.000	
6	6999315.498	22486532.692	0.000	
7	6999312.821	22486424.894	0.000	
8	6999457.483	22486369.184	0.000	
9	6999455.812	22486301.899	0.000	
10	6999622.329	22486263.061	0.000	
11	6999622.241	22486240.665	0.000	
12	6999587.869	22486198.681	0.000	
13	6999621.105	22486203.486	0.000	
14	6999660.464	22486206.219	0.000	
15	6999665.715	22486213.922	0.000	
17	6999671.266	22486291.517	0.000	
18	6999686.138	22486291.140	0.000	
19	6999764.036	22486324.852	0.000	
20	6999764.036	22486335.542	0.000	
21	6999780.623	22486335.251	0.000	
22	6999830.262	22486334.381	0.000	
23	6999827.513	22486376.338	0.000	
24	6999816.501	22486384.869	0.000	
25	6999816.989	22486391.025	0.000	
26	6999864.116	22486406.593	0.000	
27	6999905.545	22486394.584	0.000	
28	7000007.308	22486379.855	0.000	

MUODOSTUMINEN							
KIINTEISTÖ	P-ALA	OSAPINTA-ALA	KIINTEISTÖ	OSA	M-ALA	KIINTEISTÖN NIMI	
056 0001 0001	111489	111489	416 0001 0068	K		VAASAN KAUPUNKI - VA	

SITOVA		BINDANDE		VAASA-VASA	
TONTTIJAKO		TOMTINDELNING1:2000			
ASEMAKAAVA DETALJPLAN		1111	HYVÄKSYTTY VAHVISTETTU GODKÄND/FÄSTSTÄLLD	KARTTALEHDET KARTADELAR	25224
EDELLINEN TONTTIJAKO FÖREGÅENDE TOMTINDELNING				TJNR TINR	9053161
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA GRUNDKARTAN GODKÄND OCH		13.06.2022		KAUP.OSA STADSDEL	56
		TONTTIJAON LAATI TOMTINDELNINGEN UPPGJORD AV		KORTTELI KVARTER	1
LASK. RÄKN.	MH	KIINTEISTÖINSINÖÖRI FÄSTIGHETSINGENJÖR		TONTIT TOMTERNA	1
PIIRT. RITARE	KA	 Perttu Linjama		MUUTT.TONTIT TOMTER SOM ÄNDRATS	
TÄRK. GRÄNSK.	PL				
KAUPUNGINVALTUUSTO HYVÄKSYNYT GODKÄND AV STADSFULLMÄKTIGE					



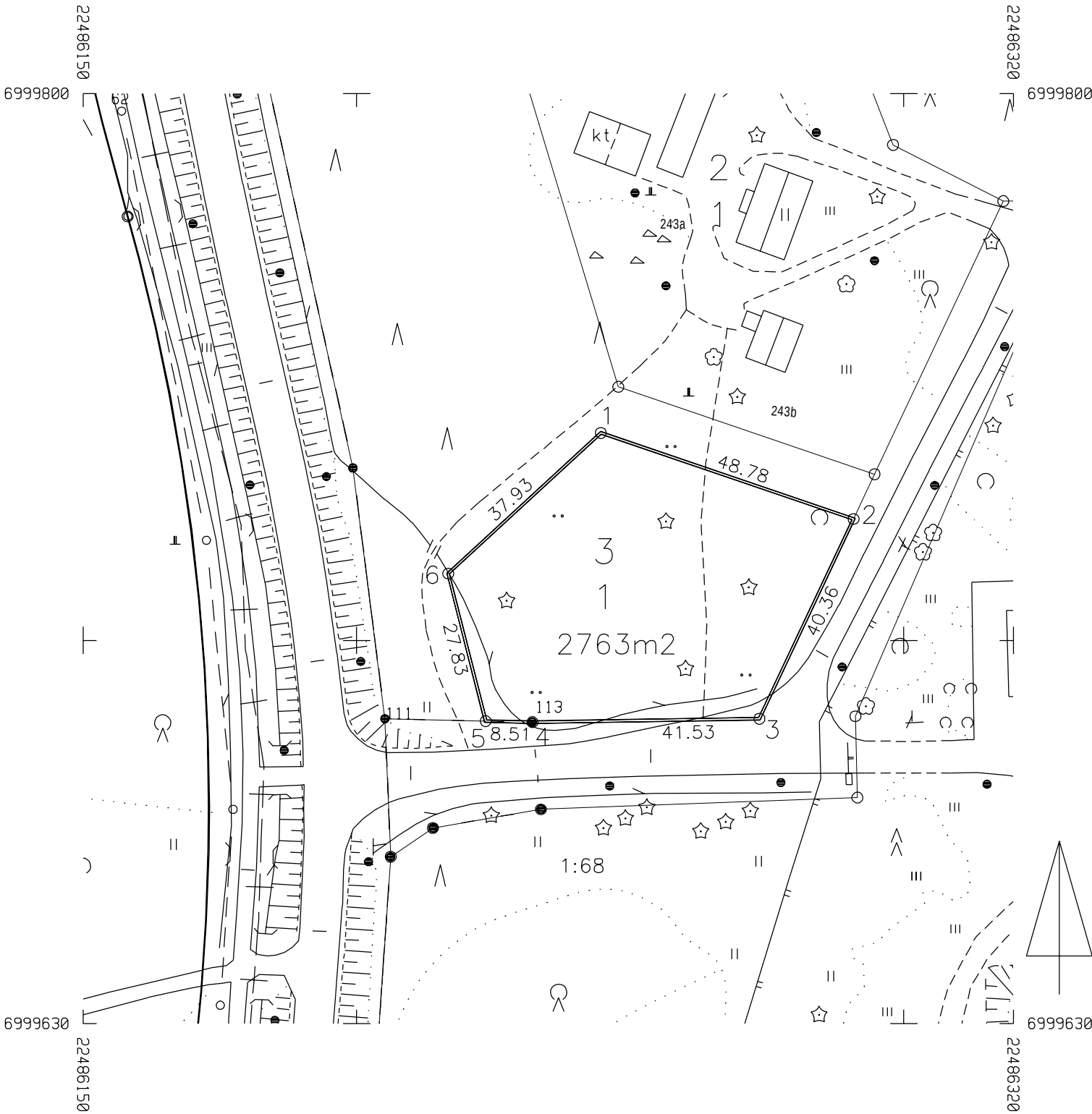
KOORDINAATTILUETTELO KOORDINATFÖRTECKNING
Tasokoordinaatisto/Plankoordinatsystem: ETRS-GK22
Korkeusjärjestelmä/Höjdsystem: N2000

Nro	X	Y	Z	Laatu
1	6999861.414	22486253.551	0.000	
2	6999854.383	22486272.962	0.000	
3	6999790.593	22486298.037	0.000	
4	6999780.307	22486318.169	0.000	
5	6999730.398	22486294.657	0.000	
6	6999746.351	22486247.816	0.000	
7	6999801.770	22486231.110	0.000	

MUODOSTUMINEN

KIINTEISTÖ	P-ALA	OSAPINTA-ALA	KIINTEISTÖ	OSA	M-ALA	KIINTEISTÖN NIMI
056 0002 0001	6473	6473	416 0001 0068	K		VAASAN KAUPUNKI - VA

SITOVA TONTTIJAKO		BINDANDE TOMTINDELNING1:1000		VAASA – VASA		
ASEMAKAAVA DETALJPLAN		1111	HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU GODKÄND/FASTSTÄLLD		KARTTALEHDET KARTADELAR	25224
EDELLINEN TONTTIJAKO FÖREGÅENDE TOMTINDELNING				TJNRO TINR	9053162	
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA GRUNDKARTAN GODKÄND OCH				13.06.2022	KAUP.OSA STADSDEL	56
LASK. RAKN. PIIRT. RITÄRE TÄRK. GRANSK. MH KA PL TONTTIJAON LAATI TOMTINDELNINGEN UPPGJORD AV KIINTEISTÖINSINÖÖRI FASTIGHETSINGENJÖR <i>Perttu Linjama</i> Perttu Linjama				KORTELI KVARTER	2	
				TONTIT TOMTERNA	1	
				MUUTT.TONTIT TOMTER SOM ÄNDRATS		
KAUPUNGINVALTUUSTO HYVÄKSYNYT GODKÄND AV STADSFULLMÄKTIGE						



KOORDINAATTILUETTELO KOORDINATFÖRTECKNING
Tasokoordinaatisto/Plankoordinatsystem: ETRS-GK22
Korkeusjärjestelmä/Höjdsystem: N2000

Nro	X	Y	Z	Laatu
1	6999737.932	22486244.618	0.000	
2	6999722.205	22486290.797	0.000	
3	6999685.693	22486273.597	0.000	
5	6999685.252	22486223.569	0.000	
6	6999712.224	22486216.725	0.000	

MUODOSTUMINEN

KIINTEISTÖ	P-ALA	OSAPINTA-ALA	KIINTEISTÖ	OSA	M-ALA	KIINTEISTÖN NIMI
056 0003 0001	2763	2763	416 0001 0068	K		VAASAN KAUPUNKI - VA

SITOVA TONTTIJAKO		BINDANDE TOMTINDELNING1:1000		VAASA – VASA	
ASEMAKAAVA DETALJPLAN		1111	HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU GODKÄND/FASTSTÄLLD	KARTTALEHDET KARTEDELAR 25224	
EDELINEN TONTTIJAKO FÖREGÅENDE TOMTINDELNING				TJNR TINR	9053163
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA GRUNDKARTAN GODKÄND OCH		13.06.2022		KAUP.OSA STADSDEL	56
		TONTTIJAON LAATI TOMTINDELNINGEN UPPGJORD AV		KORTELI KVARTER	3
LASK. RAKN.	MH	KIINTEISTÖINSINÖÖRI FASTIGHETSINGENJÖR Perttu Linjama		TONTIT TOMTERNA	1
PIIRT. RITARE	KA			MUUTT.TONTIT TOMTER SOM ÄNDRATS	
TARK. GRANSK.	PL				
KAUPUNGINVALTUUSTO HYVÄKSYNYT GODKÄND AV STADSFULLMÄKTIGE					

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	905 Vaasa	Täyttämispvm	12.04.2023
Kaavan nimi	Pilvilammen vesilaitos		
Hyväksymispvm	20.02.2023	Ehdotuspvm	22.06.2022
Hyväksyjä	V-kunnanvaltuusto	Vireilletulosta ilm. pvm	28.10.2020
Hyväksymispykälä	15	Kunnan kaavatunnus	1111
Generoitu kaavatunnus	905V200223A15		
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	35,3350	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	35,3350
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	

Ranta-asemakaava	Rantaviivan pituus [km]	
Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m² +/-]
Yhteensä	35,3350	100,0	30930	0,09	35,3350	30930
A yhteensä	0,6473	1,8	1430	0,22	0,6473	1430
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	0,2763	0,8	1500	0,54	0,2763	1500
T yhteensä						
V yhteensä	19,3602	54,8			19,3602	
R yhteensä						
L yhteensä	1,9985	5,7			1,9985	
E yhteensä	11,1489	31,6	28000	0,25	11,1489	28000
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	1,9038	5,4			1,9038	

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m² +/-]
Yhteensä					

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m²]	[lkm +/-]	[k-m² +/-]
Yhteensä	6	7620	0	0

Alamerkinnyt

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m² +/-]
Yhteensä	35,3350	100,0	30930	0,09	35,3350	30930
A yhteensä	0,6473	1,8	1430	0,22	0,6473	1430
A	0,6473	100,0	1430	0,22	0,6473	1430
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	0,2763	0,8	1500	0,54	0,2763	1500
KT	0,2763	100,0	1500	0,54	0,2763	1500
T yhteensä						
V yhteensä	19,3602	54,8			19,3602	
VL	19,3602	100,0			19,3602	
R yhteensä						
L yhteensä	1,9985	5,7			1,9985	
Kadut	0,3003	15,0			0,3003	
LT	1,6982	85,0			1,6982	
E yhteensä	11,1489	31,6	28000	0,25	11,1489	28000
ET	11,1489	100,0	28000	0,25	11,1489	28000
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	1,9038	5,4			1,9038	
W	1,9038	100,0			1,9038	

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m²]	[lkm +/-]	[k-m² +/-]
Yhteensä	6	7620	0	0
Asemakaava				
Ei-asemakaava	6	7620	0	0