



*Kopterikuva alueesta
vuonna 2020*

*Illustraatiokuva ase-
makaavasta*



Kevätlaaksonrinne

AK 478

Asemakaavaselostus EHDOTUSVAIHE

KAUPUNGINOSA 10, KORTTELIT 5742 JA 5743, OSA KORTTELEISTA 711, 5737 JA 5740
SEKÄ KATU-, VIRKISTYS- JA PYSÄKÖINTIALUEET

Kaavamuutos koskee osaa korttelista 711 sekä puisto- ja katualueita kaupunginosassa 10.

Selostuksen sisällysluettelo

1	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	4
1.1	Tunnistetiedot	4
1.2	Kaava-alueen sijainti	4
1.3	Kaavan tarkoitus	4
1.4	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	4
1.5	Luettelo taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	4
2	TIIVISTELMÄ	5
2.1	Kaavaprosessin vaiheet	5
2.2	Asemakaava	5
2.3	Asemakaavan toteuttaminen	6
3	LÄHTÖKOHDAT	6
3.1	Selvitys suunnittelun alueen oloista	6
3.2	Suunnittelutilanne	13
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	15
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve	15
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	15
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö	15
4.4	Asemakaavan tavoitteet	17
4.5	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset	19
5	ASEMAKAAVAN KUVAUS	20
5.1	Kaavan rakenne	20
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	24
5.3	Aluevaraukset	24
5.4	Kaavan vaikutukset	28
5.5	Ympäristön häiriötekijät	30
5.6	Kaavamerkinnot ja -määräykset	30
5.7	Nimistö	30
6	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	30

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

PORVOO

Kevätlaakso

10. KAUPUNGINOSA, KORTTELIT 5742 JA 5743, OSA KORTTELEISTA 711, 5737 JA 5740 SEKÄ KATU-, VIRKISTYS- ja PYSÄKÖINTIALUEET

Kaavamuutos koskee osaa korttelista 711 sekä puisto- ja katualueita kaupunginosassa 10.

Asemakaavan käsittely

Vireille tulo: Kaavoituskatsaus 2012

Asemakaava virallisesti nähtävänä: Kaupunkikehityslautakunta 21.1.2025 §

Asemakaavan hyväksyminen: Kaupunkikehityslautakunta ,
Kaupunginhallitus , Porvoon kaupunginvaltuusto

1.2 Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee 2,5 kilometriä Porvoon keskustasta itään Itätuulentien varrella. Se rajautuu lännessä Kevätkummun asuinalueeseen ja Itätuulentiehen. Etelässä alue rajautuu Kevätlaaksonniityn pientaloalueeseen, joka kaavoitettiin vuonna 2022-23. Pohjoisessa alue rajautuu Vanhan Veckjärventien harvaan asuttuun alueeseen, jonka asemakaavoitus on käynnissä vuosina 2023-2024. Kaava-alue on kooltaan noin 9 ha.

1.3 Kaavan tarkoitus

Tarkoituksena on kehittää Kevätlaakson pohjoisosaan suhteellisen tiivis, energiatehokas ja viihtyisä monenlaisen asumisen alue. Rakentamista ohjataan toteuttamaan kaupungin tavoitteita energiatehokkaasta ja hiilineutraalista rakentamisesta.

Suunnittelutyöhön sisältyy maankäyttösopimuksia kahden yksityisen maanomistajan kanssa. He saavat kaavasta merkittävää hyötyä ja ovat velvollisia osallistumaan kunnallistekniikan rakentamisen kustannuksiin.

1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Sijaintikartta
2. Ote ajantasakaavasta
3. Ote yleiskaavasta
4. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
5. Yhteenveto kuulemisesta
6. Illustraatio
7. Tonttijakoyhdistelmä
8. Rakennustapaohjeet

1.5 Luettelo taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

Selvitys 1. Skaftkärrin kaavarunko

Selvitys 2. Luontoinventointi

Selvitys 3. Rakennettavuus- ja perustamistapaselvitys
 Selvitys 4. Murskaamon sijainti ja meluselvitys
 Selvitys 5. Hulevesitarkastelu
 Selvitys 6. Pehmo-gis kyselyn analyysi, Mapita
 Selvitys 7. Rakennuskannan inventointi
 Selvitys 8. Maisemaselvitys
 Selvitys 9. Arkeologinen inventointi
 Selvitys 10. Selvitys maankaatopaikan maa-aineksen laadusta: Vanha Veckjärventie, Porvoo, PIMA-tutkimukset, Tutkimusraportti, SE1478

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kaavatyön valmistelu alkoi vuonna 2012. Kevätlaaksonrinteen asemakaava on yksi kuudesta asemakaavasta, jotka yhdessä muodostavat alueen Skaftkärr-hankkeelle. Se on energiatehokkaan rakentamisen kokeiluhanke. Sen käynnistivät vuonna 2008 Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra, Porvoon kaupunki, Posintra Oy ja Porvoon Energia Oy Borgå Energi Ab (Selvitys 1, Skaftkärrin kaavarunko). Asemakaavatyön aloitusvaiheessa asetettiin kaavatöille tavoitteet Skaftkär-hankkeen tulosten ja Kevätkummun asukaskyselyn pohjalta. Ensimmäisessä luonnosvaiheessa vuonna 2013 suunnittelualuetta tarkasteltiin kokonaisuutena, joka käsittää koko Kevätlaakson alueen Tarmolasta Toukovuoreen saakka.

Toisessa suunnitteluvaiheessa vuonna 2024 tarkastellaan Kevätlaaksonrinteen asemakaava-aluetta. Valmisteluvaiheessa selvitettiin maanomistajien kanssa asuttujen pihapiirien kehittämisen mahdollisuudet ja lisärakentamisen tarve. Kaavan hyväksymiskäsittelyn aikana laaditaan maankäyttö- ja rasitesopimukset.

2.2 Asemakaava

Asemakaavalla 478 mahdollistetaan osa Kevätlaakson energiatehokkaan, pientalovaltaisen kaupunginosan rakentamisesta. Energiatehokkuuteen ja hiilijalanjälkeen vaikutetaan kaavaratkaisun hyvällä pyörätieyhteydellä työpaikka-alueille ja keskustaan, rakennusten ekä ohjaamalla puurakentamiseen. Energiatehokkuuteen kiinnitetään huomiota myös tontinluovutusehdoissa ja rakennuslupaprosessin laadunohjauksessa.

Ajoneuvoliikenne liittyy Itätuulentien ja Vanhan Veckjärventien kautta kaupungin muuhun liikenneverkkoon. Kevyen liikenteen yhteys Kevätkummun keskukseen, koululle ja kaupungin keskustaan kulkee kevyenliikenteen laatukäytävää pitkin. Se sijaitsee kaava-alueen länsireunassa. Siihen pääsee sekä alueen katuverkon kautta, että viheralueiden kautta.

Asumiseen on kaavassa rakennusoikeutta noin 14 000 k-m². Yhtiömuotoisille tonteille voidaan rakentaa noin 90-140 asuntoa, asuntolaan esim. kehitysvammaisille noin 30 asuntoa, senioriasumisen tontille noin 40-80 asuntoa ja omakotitonteille noin 10-20 asuntoa sekä molempiin yksityisiin pihapiireihin 1-3 uutta asuntoa. Näin ollen alueesta voisi muodostua noin 250-350 asukkaan asuinalue. Alueen rakentamisen tehokkuus on noin $e = 0,16$ ja korttelialueiden keskimääräinen tehokkuusluku on $0,36$. Kaava-alueella on 11 erikokoista omakotitalotonttia, joille saa rakentaa noin 160- 400 k-m². Olemassa oleviin asutuihin pihapiireihin on osoitettu AO-tontit, joille on mahdollista rakentaa useampi omakotitalo. Yhtiömuotoista rakentamista varten on varattu yksi asuinpientalojen AP tontti ja kolme pari-, rivi-, luhti- tai pienkerrostalojen rakentamiseen AKR. Niillä on

rakennusoikeutta 1400, 1500, 1500 ja 3100 k-m². Seniori- ja palveluasumiseen on varattu yksi YSA tontti ja rakennusoikeutta 3000 k-m². Kehitysvammaisten asumiseen on osoitettu yksi asuntolatontti AS ja rakennusoikeutta 1000 k-m². Asuntolatontin viereen on varattu työpaikkatontti päivätoimintaa, työ- ja toimistotiloja sekä tilapäistä asumista varten 1200 k-m².

Viheralueena säilyy noin 30 metriä leveä viheraluevyöhyke, joka on Kevätkummun vanhan asuinalueen ja Kevätlaaksonrinteen välissä Itätuulentien varrella. Siinä sijaitsee vanha vakiintunut yhteys Humlaan sekä keskustaan jatkuva kevyenliikenteen käytävä. Laajaa aluetta palveleva uusi viheraluevyöhyke on osoitettu laaksoon valtaojan varteen. Se alkaa Kevätlaakson jo toteutetusta puistosta ja jatkuu yhtenäisenä kaava-alueen läpi ja edelleen pohjoiseen selännemetsään. Vanha maankaatopaikka ja lumenkaatopaikka kunnostetaan osittain lumenvastaanottoapaikaksi, pysäköintialueeksi ja virkistysalueeksi.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Tavoitteena on aloittaa kunnallistekniikan rakentaminen vuosien 2025-26 aikana ja rakentaa se valmiiksi parin vuoden kuluessa. Tontteja tulee myyntiin todennäköisesti vuoden 2026 aikana.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

Alueen yleiskuvaus

Kevätlaaksonrinteen asuinalue rakentuu entiselle maa- ja metsätalousalueelle. Länsipuolella alue liittyy Kevätkummun asuinalueeseen ja pohjoisessa Tarmolan työpaikka-alueeseen. Itäpuolen kallioisessa metsämaastossa on jäljää vanhaa asutusta.



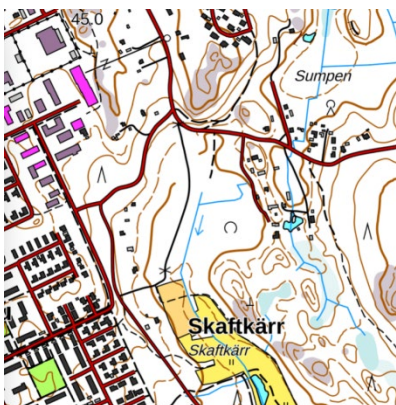
Kuva 1: Kopterikuva etelästä päin. Kevätlaaksosta on osa jo rakennettu ja osa vasta kaavoitettu. Laakson valtaojan varteen on muotoiltu hulevesitulvia tasaava lampi. Kevätlaaksonrinne sijoittuu laakson pohjoispäähän, joka näkyy kuvan oikeassa yläkulmassa sekametsänä.

Luonnonympäristö ja maisema



Kevätlaakso sijaitsee varsin tasaisen harjumoreenialueen ja jyrkkäpiirteisen järviylängön rajalla. Moreenialueen loivan itärinteen ja ylängön kallioisten rinteiden välissä on kapea savipohjainen laakso. Kevätlaaksonrinteen alue sijoittuu osaksi harjumoreenin itään viettävään rinteeseen, osaksi kallioiseen etelän suuntautuvaan rinteeseen ja osaksi savipohjaiseen laaksoon.

Alue on vanhaa kulttuurimaisemaa. Alkuperäisiä luonnonpiirteitä ovat vain muutamat avokalliot. Kevätlaakson alueella on kiinteitä arkeologisia muinaismuistoja, mutta niitä ei ole havaittu Kevätlaaksonrinteen kaava-alueella. Laakson hietaiset rinteet ja savipohja sekä ohut turvekerros laakson pohjukassa ovat viljavia. Ne näkyvät jo 1700-luvun kartoilla viljelyksinä, niittyinä ja laitumina. Laakson reunoille osoitettiin 1950-luvulla asutustiloja karjalaisille siirtolaisille. Peltoviljely loppui 1970-luvulla. Metsittyville pelloille on kasvamassa eri-ikäisiä tiheitä lehtipuustoja. Laaksoon läjitettiin 1980-luvulla mm. Kevätkummun rakentamisesta ylijäämämaita.



Kuva 2 Peruskartta vuodelta 1962 näyttää laajat peltoalueet, metsät, valtaojat ja asutuksen 1960-luvun alussa.

Kuva 1 Peruskartta vuodelta 2022 näyttää rakennukset, metsät, valtaojat ja avoimen niittyalueen noin 60 vuotta myöhemmin.



Kuva 4 Skaftkärrintien varressa on tiheää kuusikkoa, jossa on joukossa muutamia vanhempia koivuja ja mäntyjä.

Kuva 5 Nuori mäntyvaltainen metsikkö on hyvin tiheä.

Kevätkummun reunan moreenimailla ja laakson päätteen kalliomoreenirinteillä kasvaa tiheitä ja varsin tasaikäisiä, noin 60-vuotiaita kuusikoita, noin 30-vuotiaita ylitieheitä männiköitä ja sekametsiköitä. Pientä lähteikköä ympäröi tiheä nuori kuusikko. Aikaisemmasta pääpuustosta on paikoin säilynyt joitakin yli 80-vuotiaita mäntyjä ja koivuja. Entisillä pelloilla kasvaa nuoria monilajisia lehtipuustoja. Nykyinen puusto on tiheyden vuoksi paikoin niin huonokuntoista, että siitä ei saa kasvatettua kestävää ulkoilumetsää.



Yhtenäisenä jatkuva metsäinen viheralue on kaupungin viheralueverkoston kannalta merkittävä. Hyvällä kaupunkimetsän hoidolla voidaan alarinteille ja valtaojan varrelle kasvatkaa monilajista lehtometsää.

Kuva 6 Kopterikuvassa on vasemmalla Itätuulentie ja kaksi siirtolaisasutuksen pihapiiriä. Kuvan keskivaiheilla on metsittyneitä peltoja, joiden keskellä on avoin lumenkaatopaikka.



Koettu ympäristö ja kehitysehdotuksia

Kaavoituksen pohjaksi tehtiin ympäristön asukkailla pehmo-giskysely vuonna 2013 (Selvitys 6). Sen perusteella voidaan pitää metsiä sosiaalisesti jonkin verran merkittävänä. Kaavatyössä ei voida mitenkään säilyttää tasaikäisiä tiheitä kuusikoita, mutta metsäinen viheralueyhteys voidaan säilyttää. Asukkaat pitävät erityisenä luontoarvona Humlaan johtavaa latu/polkureittiä, joka sijaitsee nykyisen Kevätkummun asutuksen ja metsän rajalla. Se säilytetään Kevätlaakson kaikissa asemakaavoissa.



Kuvat 7: Pehmo-giskyselyn vastauksissa vuonna 2013 ehdotettiin kartalle erilaiset kehitysehdotukset. Alueen helmiksi merkityt paikat ovat toisella kartalla vaaleanpunaisilla pisteillä.

Kehitysehdotukset

- ▲ Siistittävä / kohennettava paikka (24)
- Uutta muuta rakentamista (2)
- Uusia vapaa-ajanviettopaikkoja (4)
- Uutta asuntorakentamista (11)
- Uusi viher- tai virkistysalue (25)
- Muu kehitysehdotus (5)
- ▲ Säilytettävä paikka (59)



Rakennettu ympäristö

Laakson reunalla sijaitsee yksi siirtolaisasutustila ja siitä lohkaistu asuintila. Asukkaat tulivat Koivistolta. Tiloilla on pienet selkeät pihapiirit ja alkuperäiset 1950-luvun rakennukset, jotka ovat hyvässä kunnossa. Ympäristön entisillä peltomailla kasvaa tiheää nuorta lehtipuustoa. Asutustilalla on vuonna 1948 valmistunut puolitoistakerroksinen asuinrakennus, joka on kooltaan noin 96 k-m². Sauna on rakennettu vuonna 1947 ja kooltaan noin 36 k-m². Talousrakennus oli alun perin navetta, ja myöhemmin puusepänverstas. Se on kooltaan noin 120 k-m². Pihassa on vanhan hyötypuutarhan marjapensaita ja omenapuita sekä komeita jalopuita. Toisella tilalla on vuonna 1955 valmistunut puolitoistakerroksinen asuinrakennus, joka on kooltaan noin 92 k-m². Autotalli on valmistunut 1950-luvulla ja laajennettu 1980-luvulla ja on kooltaan 48 k-m². Pihassa on vanhan hyötypuutarhan marjapensaita ja omenapuita sekä komeaksi kasvanut siperianpihta ja tammia.



Kuva 8 Pohjoisemmalla tilalla on asuinrakennus 1950-luvulta ja vanhan puutarhan piirteinä hedelmäpuita, komea pihta ja tammia.

Kuva 9 Eteläisemmällä asutustilalla on alkuperäinen asuinrakennus, sauna ja talousrakennus. Pihapiirissä on komeiksi kasvaneita tammia, lehmus ja vaahteroita.



Kuva 10 Skaftkärrintielle näkyvät pihapiirin komeat pihapuut: pihta, männyt ja jalopuut.

Ojat ja valuma-alue



Kuva 11 Lähde, jonka veden pinta on jäänyt.



Kuva 12 Syöpynyt metsään kaivettu oja alittaa Skaftkärrentien.



Kevätlaakson keskeinen valtaoja kerää pohjoisesta päin vedet varsin pieneltä valuma-alueelta. Valtaojaan kertyy sitä enemmän vettä, mitä etelämmäs tullaan ja mitä useampi hulevesiviemäri ja sivuoja siihen laskee. Valtaojan varsi on alavaa, liettyvää maata ja altis ajoittaiselle hulevesitulvalle. Oja laskee mereen Stensbölen peltojen vieressä. Viimeinen osa laskuojasta on kehittynyt luonnonmukaiseksi puroksi ja kulkee luonnonlaatuun arvokkaan tervaleppälehdon läpi Ruskiksen luonnonsuojelualueen kosteikkoon.

Tarmolan teollisuusalueelta kertyvää hulevettä on johdettu Itätuulentien varrelle putkessa ja siitä edelleen metsämaahan kaivetussa ojassa. Myös yksi rajaoja tuo hulevettä työpaikka-alueelta. Hulevesissä ei ole havaittu haitta-aineita. Samaan rajaojaan on johdettu selännemetsän vesiuomat ja lähteistä tuleva vesi. Oja kulkee aluksi metsässä ja sitten yhden asutustilan pihapiirin poikki. Oja on syöpynyt metsän ja pihapiirin hiekkamoreeniin syväksi ja jyrkkärinteiseksi.

Vanhan Veckjärventien vieressä alueelle laskee oja, joka tuo vettä pieneltä harvaan asutulta alueelta. Osin tukkiutuneesta ojasta hulevesi ohjautuu luonnonmukaisessa kasvipeitteisessä painanteessa maantäyttöalueen viertä pitkin. Tähän painanteeseen laskevat myös toista pihapiiriä kuivattavat matalat rajaojat. Painanne ja metsään kaivettu oja yhtyvät täyttöalueen eteläkärjessä ja liittyvät Kevätlaaksonvaltaojaan.

Kuva 13 Täyttöalueen reunalla on vettä keräävä ja johtava kasvipeitteinen luonnonmukainen painanne.

Kaava-alueen savimailla ei kannata siirtää vakiintuneita ojia eikä syventää täyttömaan reunaan syntyneitä vettä johtavaa painannetta. Uusien uomien kaivuu johtaa eroosioon ja mahdollisesti sulfaattimaan aiheuttamiin happamiin hulevesiin. Laakson maaperä on eroosioherkkää ja liettyvää moreenia, hiekkaa, hiesua ja savea, joka syöpyy rankan sateen kovissa virtaamissa. Siksi Kevätlaakson kaikilla uudisrakentamisen alueilla pyritään pidättämään sadevettä viivyttämällä ja imeyttämällä. Se on helppoa niillä tonteilla, jotka ovat hyvin läpäisevällä hiekkatai moreeniinimaata. Kallioisilla ja savisilla tonteilla viivytystilavuutta voidaan lisätä vaatimalla autopaikkojen ja ajoreittien rakenteessa sadevesien viivytykseen sopivaa kantavaa rakennekerrosta. Siinä huokostila kuivuu vähitellen kasvillisuuden käytössä ja imeytymällä kaivantaja pitkin. Alavalla maalla on syytä kieltää kellarien rakentaminen hulevesitulvien ja reunavyöhykkeen lähteellisen veden vuoksi.



Kuva 14 Kevätlaakson jo rakennetulla alueella on laakson pohjalla kulkevan valtaojan varteen sijoitettu virtaamaa tasaava lampi. Ojan vieressä on puistokäytävä sekä talviset hiihtoladut.

Kunnallistekniikka

Alueella ei ole kunnallistekniikkaa. Yksityiset kiinteistöt saavat talousveden Porvoon veden vesijohdosta. Itätuulentiellä on kunnallistekniset verkostot ja Porvoon Energian kaukolämpöjohto, joihin alue voidaan liittää. Alueen reunalla kulkee päävesijohto, jolla on rakentamista ja maankäyttöä rajoittava 20 m leveä suoja-alue.

Maanomistus



Porvoon kaupunki omistaa alueen lähes kokonaan. Kaupungin kiinteistöjä ovat 638-486-6-61 ja -1-8. Yksityisiä kiinteistöjä ovat 638-486-6-64, -6-78 ja -6-79 sekä osa kiinteistöistä -6-45. Molemmat yksityiset pihapiirit ovat kooltaan noin 4100 m².

kuva 15 Kartalla näkyy kiinteistörajat. Kaupungin omistamat alueet on korostettu harmaalla.

Lii-

kenne

Itätuulentie on Kevätlaaksonrinteen sisääntulotie sekä Tarmolan teollisuusalueen suunnalta, että Kevätkummun suunnalta. Itätuulentiellä on sallittu ajonopeus nykyisin 40 km/tunti ja ajoneuvoja vuorokaudessa hiukan alle 2000. Itätuulentien liikenne ei ole kovin vilkasta eikä aiheuta merkittävästi melua, joka haittaisi asumista. Kaava-alueen nykyisille asuintiloille johtaa Skaftkärrintie, joka liittyy Itätuulentiehen ja Vanhaan Veckjärventiehen. Itätuulentien liikenne lisääntyy jossain määrin, jos vuoden 2004 yleiskaavan mukainen Saaristotie rakennetaan. Kevätlaaksonrinteelle tulevat asukkaat lisäävät liikennettä laskeutuneesti noin 500 ajoneuvoa vuorokaudessa. Melutaso nousun vuoksi asuinrakennukset olisi hyvä sijoittaa vähintään 20 metrin etäisyydelle Itätuulentien keskilinjasta ja suojata pihaa tiiviillä aidoilla.

Kevyenliikenteen laatuikävä on Itätuulentien varressa erillisenä pyörätienä. Yhteys johtaa kaupungin keskustaan ja Kevätkummun palveluille.

Kevätkummun ja Kevätlaakson virkistyskäyttöä palvelee 1970-luvulla rakennettu viiva-suora puistokäytävä, joka sijaitsee alueiden välissä. Siihen liittyy Kevätkummun ja Kevätlaakson puistoista puistokäytäviä. Lumisina talvina on kaupunki vetänyt käytävälle yhteysladun Humlan hiihtoreitille. Latuyhteys ja kävelyreitit ovat arvostettuja liikuntapalveluja.

Maaperä

Suunnittelun alueen maaperä on pääosin hiekkamoreenia. Laakson reunalla on hiekka- ja hietapitoinen kaista, joka on pihapuutarhojen perustamisen ja hulevesien imeytymisen kannalta erinomaista. Se on pääosin myös hyvää rakennusmaata, mutta laakson liepeellä on hiekan alla savilinssi, joka pitää ottaa huomioon perustamisessa. Savikon ja hiekan vaihtumisalue on paikoin lähteellinen, mikä pitää ottaa huomioon perustusten kuivatuksessa. Savikko syvenee laakson keskustaa kohden, missä savikerroksen paksuus lienee noin 5 metriä. Kallion pinnan syvyys moreenimaalla ja savikolla vaihtelee ja on paikoin hyvin lähellä maanpintaa.

Alueesta on laadittu rakennettavuus- ja perustamistapaselvitys, joka perustuu varsin harvojen kairauspisteiden tietoihin. (Selvitys 3) Selvityksen suosituksen mukaan ovat pehmeät ja painuvat maastokohdat pientalorakentamiseen epäedullisia. Kaavassa ne voidaan osoittaa viheralueeksi ja yhtiömuotoiseen rakentamiseen.







Geologian tutkimuskeskuksen kartan mukaan ei ole todennäköistä, että maaperässä olisi potentiaalisesti hapanta sulfaattisavea. Valtaosan varressa oli kuitenkin yksi tutkimuspiste,

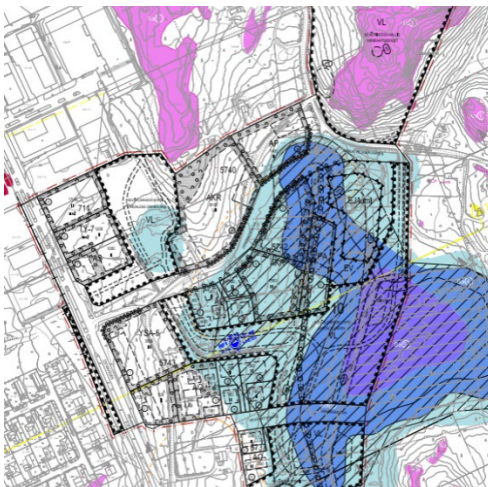
jossa todettiin sulfidikerros alkaen 0-1,0 m syvyydeltä. On mahdollista, että sulfaattimaita esiintyy laakson pohjalla ojan tuntumassa.










Kuva 16 Maataloudellinen maaperäkarta

agrogeologinen maaperäkarta

-  moreeni
-  savi
-  hiekka/hieta
-  turve
-  hiekka
-  avokallio/ohut moreenikerros



Kuva 17 Rakennettavuuskartalla on esitetty savikerroksen paksuutta.

-  Ka①= kalliainen alue (avokallio), rasterilla merkitty
 -  Ka①= kalliainen alue (jonka päällä alle 1.0 m:n maakerros), viivalla rajattu
 -  Hk②= kitkamaa-alue
 -  Sa③= savialue (Sa 0...2m)
 -  Sa④= savialue (Sa 2...5m)
 -  Sa⑤= savialue (Sa >5m)
 -  Ta⑥= Täyttömaa-alue (liikimääräinen leikkausten 1620 - 1860 välillä)
- Savialueelle yltävä Hk, Sr -alue tarkoittaa sitä, että hiekka- ja / tai sorakerroksen alla on savea
- Savikerroksen paksuus ei esitä välttämättä saven alapinnan syvyyttä. Ko. alueella saven päällä saattaa olla kitkamaata, täyttöä tms. (Sa 2 ... 5 m esittää savikerroksen paksuutta)

Sulfaattisavimaat on otettava huomioon perustamistekniikassa, sillä maaperän happamoituminen voi aiheuttaa maanalaisten rakenteiden korroosiota. Maanrakennustöiden seurauksena voivat potentiaalisesti happamat sulfaattimaat päästä hapettumaan, jolloin maaperän ja hulevesien happamoitumisen riski on olemassa. Sulfaattisavimaalla voidaan edellyttää perustamistapana paalutusta. Se vähentäisi oleellisesti sulfidisavikerrokseen ulottuvaa kaivuuta.

Pohjavesi on peltoalueella korkealla. Alue ei kuitenkaan ole pohjavesialuetta. Savipitoinen maa tulee painumaan, jos pohjaveden pintaa lasketaan. Savimaa painuu myös silloin, kun sen pinnalle tehdään täyttöjä painavalla maa-aineksella. Painumista voidaan estää ja tasetta hulevesien imeytyksellä. Puiden ja kasvien syvät juuristot ja monimuotoinen maaelämä lisäävät oleellisesti maan kykyä imeä ja pidättää vettä. Jotta voidaan estää ja vähentää savimaan painumista, tulee savimaan tonteilla säilyttää alkuperäistä maanpintaa, imeyttää hulevesiä ja säilyttää pintamaan kuohkeus istuttamalla monikerroksista kasvillisuutta.

Maankaatopaikka ja lumenkaatopaikka

Laakson keskiosassa on 1980-luvulla tuotua täyttömaata, joka on todennäköisesti peräisin Keväkummun rakennustyömailta. Täyttömaa-alueen laajuus on noin 17000 m². Täyttökerros on keskimäärin noin metrin syvyinen. Täyttömaata on alueella noin 16 000-18 000 m³. Täytön alla on pääsääntöisesti savea tai silttiä n. 3-6 metrin syvyyteen maanpinnasta. Savikerroksen alla on moreenia, hiekkaa tai soraa n. 10 m syvyyteen asti, jonka alla on kallio, kivi tai tiivis pohjamaa.

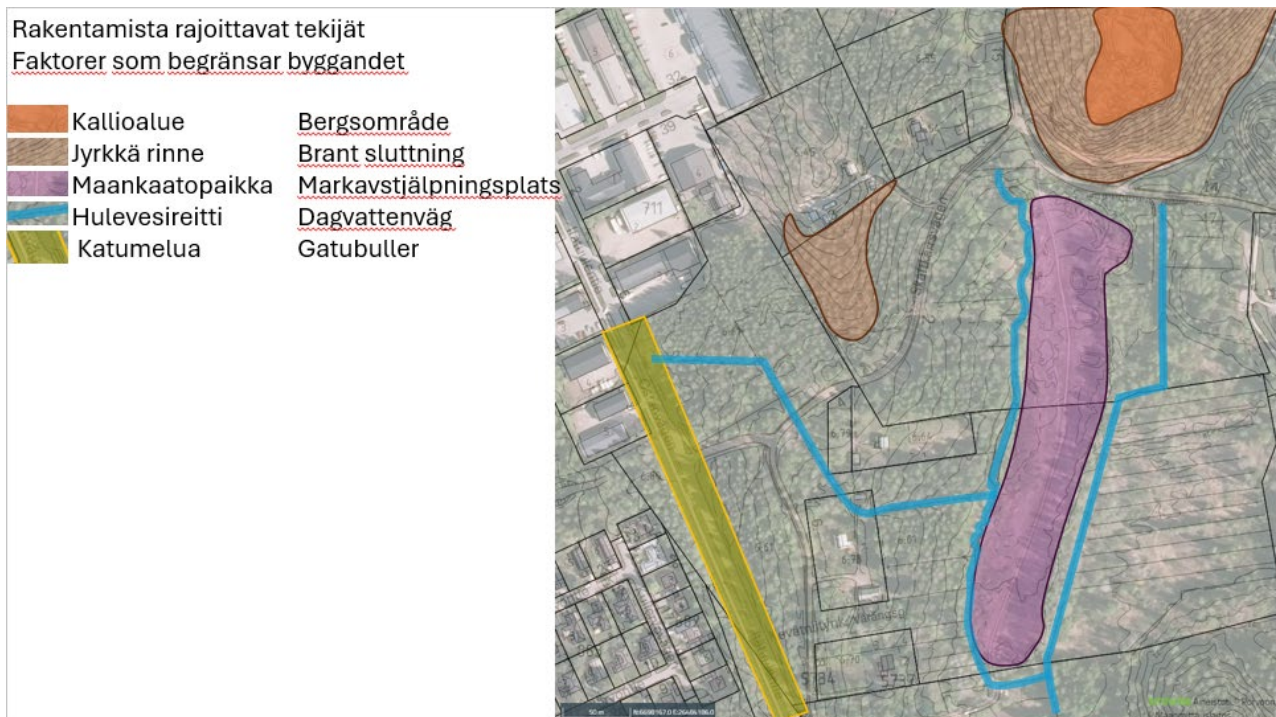
Täyttömaata tutkittiin kesällä 2023. Tutkimusraportti on selvitys no 10. Täyttömaa on lievästi nuhraantunutta, sillä se sisältää noin 10% puuaineksia, betonia, tiiliä sekä asfalttia. Alemmat ohjearvot ylittäviä pitoisuuksia haitta-aineita ei todettu. Yhdessä pisteessä todettiin bentsopyreenin ja fluoranteenin kynnsarvot ylittävät pitoisuudet. Näitä haitta-aineita ei esiinny luontaisesti maaperässä. Vastaavia pitoisuuksia haitta-aineita voi olla myös muualla täyttöalueella, mutta niistä ei arvioida aiheutuvan merkittäviä ympäristö- tai terveysriskejä.

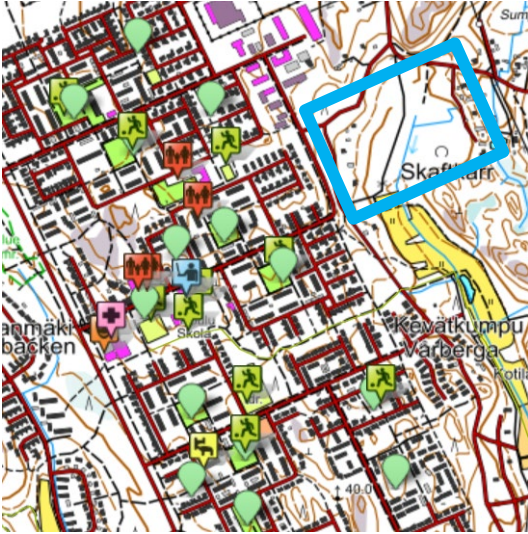
Täyttömaan pinnalla on runsaasti pientä roskaa, sillä aluetta on käytetty vuosikausia au-rauslumen kaatopaikkana. Lumi sinänsä ei ole jätettä, mutta sen mukana tulee paljon pientä roskaa ja hiekoitushiekkaa. Lumisina talvina tänne tuodaan lunta noin 180 000–200 000 m³ marraskuun ja maaliskuun välisenä aikana. Se on noin 12 000 kuormaa, jotka ajetaan pääsääntöisesti kello 7.00 ja 20.00 välissä. Aluetta ei voi osoittaa pientalorakentamiseen. Maasta tulee seuloa haitalliset jakeet ja roska pois, jotta alue voidaan kunnostaa ja istuttaa viheralueeksi.

Yksityisen kiinteistön vieressä on kaupungin maalla vuosikymmeniä vanhoja pinoja mm. rakennuksesta purettua puutavaraa. Puutavara on luultavasti jo pitkälle lahonnutta. Piha-piirien lähiympäristöstä saattaa löytyä 1950-70-lukujen maaseutuasumiselle tyypillisiä pieniä taloustavaroiden kaatopaikkoja, maatalousvälineitä ja entisiä tunkioita.

Skaftkärrintien varressa on kaksi vanhaa pientä kuoppaa, joista on otettu hiekkaa. Toiseen kuoppaan on muovin rippeistä päätellen joskus viety pieni määrä jätteitä.

kuva 18 Rakentamista rajoittavat tekijät.





Palvelut

Alueen julkiset lähipalvelut sijaitsevat muutaman sadan metrin päässä Kevätkummussa, jossa on useita päiväkoteja, koulu, nuorisotalo ja kirjasto sekä leikkipuistoja ja liikuntapaikkoja. Lähimmät päivittäistavarakaupan palvelut löytyvät Kevätkummun ostoskeskuksesta ja Tarmolasta. Kevätlaaksonrinteen asuinalue rakentuu ympäristössä olevien palvelujen varaan ja tukee niiden säilymistä.

Kuva 2 Palvelupisteet peruskartalla. Neliö osoittaa kaava-alueen sijaintia.

Häiriötekijät

Alueella ei ole merkittäviä häiriötekijöitä. Ajoittaista häiriötä voi syntyä laakson itäpuolelle sijoitetusta kiviaineksen murskaamosta. Murskaus tehdään paikallisesti, jotta alueella vältytään ylimääräiseltä maa-ainesten kuljettamiselta. Murskaamon sijainti ja meluselvitys ovat selvityksessä 4. Ajoittaista häiriötä on voinut syntyä lumenajosta yöaikaan.

3.2 Suunnittelutilanne

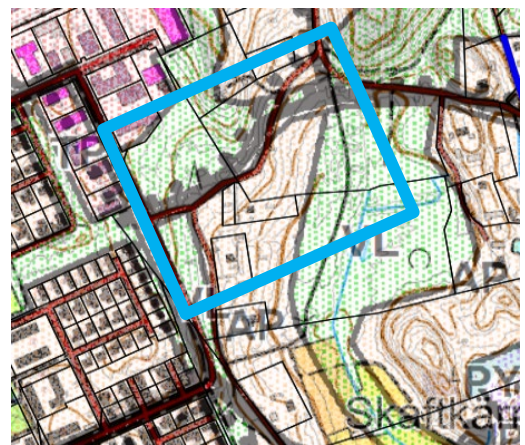
Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Maakuntakaava

Itä-Uudenmaan vaihemaakuntakaavassa kaava-alue on taajamatoimintojen kehittämisvyöhykettä

Yleiskaava

Kevätlaakson asuinalue on Keskeisten alueiden osayleiskaavassa (hyväksytty 15.12.2004) merkitty asuinpienalojen alueeksi (AP). Kauemaksi jatkuvat viheralueyhteydet (VL) on osoitettu Kevätkummun ja Kevätlaakson asuinalueen väliin sekä laakson pohjalle. Virkistysreitti pohjoisesta etelään on merkitty Kevätkummun viereiselle kapealle viheralueelle ja uuden asuinalueen poikki laakson viheralueelle. Yleiskaavaan on merkitty kokoojkatu ja pyörätie Itätuulentien ja Vanhan Veckjärventien välille. Se on suunnilleen nykyisen Skaftkärrintien kohdalla.



Kuva 20 Ote yleiskaavasta. Neliö osoittaa kaava-alueen sijaintia.

Kaavarunko

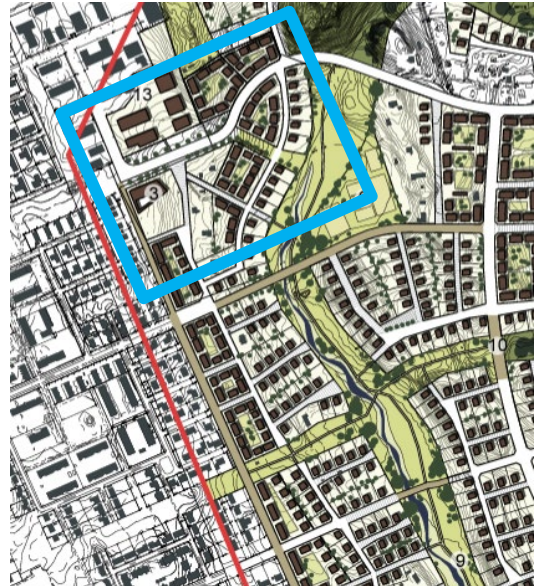
Skaftkärr-hankkeessa laadittiin vuosien 2008-2012 aikana alueelle kaavarunko tarkemman asemakaavatyön pohjaksi. Hankkeeseen osallistuivat Porvoon kaupunki, Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra, Kehitysyhtiö Posintra Oy, Porvoon Energia Oy ja Ympäristöministeriö. Kaavarunkotyössä tutkittiin vaihtoehtotarkastelun avulla uusia kestävän kehityksen mukaisia ratkaisuja energiahuoltoon, energiatehokkaaseen rakentamiseen, liikennejärjestelyihin ja maankäyttöön. Kaavarunko on hyväksytty kaupunginhallituksessa ohjeksi alueen asemakaavoitukselle 13.12.2010.

Kaavarungossa oli rakennustypologialtaan ja rakenteeltaan vaihtelevia korttelialueita. Ka- Kevärinteen asemakaavan alueelle on Itätuulentien varteen sijoitettu kerrostalo- tai pienkerrostalokorttelit sekä työpaikka- ja palvelurakentamista. Laaksoon maantäyttöalueelle on sijoitettu pientaloja. Kaavarungossa on osa Itätuulentiestä ja Kevätkummun ja kevätlaakson välinen ulkoilureitti suunniteltu pyöräilyn laatukäytäväksi, jota voidaan käyttää myös joukkoliikennekatuna.

Kevätkummun asukkaat vastustivat kovasti alueen rajalle sijoitettavaa joukkoliikennekatua, joka olisi muuttanut ulkoilureitin metsäisen ympäristön katumaisemaksi. Myös läpiajoliikennettä vastustettiin eikä kerrostaloja haluttu omakotitaloalueen naapuriksi. Asukkaat ehdottivat tehokkaampaa rakentamista mieluummin laaksoon.

Kaavatyössä on Itätuuletie todettu tarpeelliseksi kaduksi. Se tasaa liikennemäärää Kevätkummundkadulla ja saattaa tulevaisuudessa muodostua ajoreitiksi yleiskaavan mukaiselle Saaristotielle.

Kuva 21: Ote kaavarunkokartasta. Neliö osoittaa kaava-alueen sijaintia.



Asemakaava

Alueella ei ole asemakaavaa lukuun ottamatta osaa Itätuulentien katualueesta ja yhtä työpaikkatonttia korttelissa 711.

Rakennusjärjestys

Porvoon kaupungin rakennusjärjestys on kaupunginvaltuuston hyväksymä 12.12.2007 § 143. Rakennusjärjestys tuli voimaan 20.2.2008. Uusi rakennusjärjestys on valmisteilla vuonna 2024.

Tonttijako ja rekisteri

Alueelle ei ole laadittu tonttijakoa. Alue kuuluu kiinteistörekisteriin.

Pohjakartta

Asemakaavan pohjakartta täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 54 a §:n vaatimukset. Porvoon kaupungin kiinteistö- ja mittausosasto ylläpitää pohjakartan tietoaineistoa.

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaavatyö toteuttaa keskeisten alueiden osayleiskaavaa ja sisältyy kaupunkisuunnitteluosaston työohjelmaan. Kaupungin maapoliittisen ja asumisen ohjelmien mukaan turvataan riittävä tonttutuotanto monenlaista asumista varten.

4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Alue on ollut kaavoituskatsauksessa vuodesta 2012 ja se on kuulunut kaupunkisuunnittelun työohjelmaan siitä lähtien.

4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

Osalliset

Tärkeimmät osalliset ovat alueella olevien kiinteistöjen maanomistajat ja naapurikiinteistöjen omistajat. Muut osalliset on lueteltu osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (Liite 4).

Vireilletulo

Suunnittelu tuli vireille vuoden 2012 kaavoituskatsauksessa.

Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Ensimmäinen luonnosvaihe 2013

Kaavan vireille tulosta tiedotettiin paikallislehdissä ja hankkeesta oli tiedotustilaisuus Kevätkummun koululla 8.11.2012. Kaavatyön pohjaksi järjestettiin pehmogis-selvitys, kaikille avoin internetkysely 28.10-17.12.2012. Siinä oli mahdollista kirjoittaa vapaita sanallisia mielipiteitä ja merkitä kartalle paikkoihin liittyvää tietoa. Vastauksia saatiin 127.

Alueen yksityisille maanomistajille lähetettiin kaavarungon hyväksynnän jälkeen kyselykirje, johon oli aikaa vastata 15.2-15.3.2013. Molemmilta kaava-alueen maanomistajalta saatiin vastaus. Toinen toivoi tonttinsa muodon parantamista. Toinen piti kaavarunkoa varsin hyvänä, mutta toivoi oman tonttinsa koon säilyvän entisenä ja kiinteistönsä viereen omakotitontteja.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaksi vaihtoehtoa koko Kevätlaakson alueen asemakaavaluonnokseksi olivat MRL 62 § ja MRA 30 §:n mukaisesti nähtävillä 22.5. – 20.6.2013 ja samalla pyydettiin alustavat lausunnot. Kevätkummun koululla pidettiin asukkaiden kuulemistilaisuus 27.5.2013. Kaavaluonnoksesta saatiin kymmenen lausuntoa ja kaksitoista mielipidettä, joista suurimmassa osassa oli useita allekirjoittajia, yhteensä noin 170 allekirjoitusta. Mielipiteissä vastustettiin alueen rajalle sijoitettava joukkoliikennekatua ja läpiajoliikennettä eikä kerrostaloja haluttu omakotitaloalueen naapuriksi. Asukkaat ehdottivat tehokkaampaa rakentamista mieluummin laakson reunaan. Vahvin asukaspalaute (yhteensä 159 allekirjoitusta) saatiin Kevätkummun vanhan Humlan reitin säilyttämisen puolesta. Vahva toive esitettiin myös rajavyöhykkeen rakentamisesta

omakotitalokortteleina. Asukasmielipiteiden vuoksi on Kevätlaakson kaikissa hyväksytyissä kaavoissa varattu noin 20-25 m leveä viheralue Kevätkummun ja uusien korttelien väliin. Näin voidaan vanha suora reittiyhteys Humlaan säilyttää ja kehittää ympäristöltään metsäisenä viheralueena. Tiiviimpi rakentaminen on sijoitettu asukaspalautteen vuoksi ja kaavarungon pohjalta laakson pohjoiseen päähän, eli pääosin Kevätlaaksonrinteen kaava-alueelle.

Toinen luonnosvaihe 2024

Palautteen ja selvitysten pohjalta laadittiin Kevätlaaksonrinteen osa-alueesta uusi kaavaluonnos vuonna 2024. Tässä kaavaluonnoksessa säilytettiin viheralueena metsäkaista, joka on Kevätkummun asuinkorttelien ja Itätuulentien välissä. Myös Itätuulentien varren pyörätie säilyy ja toimii edelleen kevyenliikenteen laatuikäytävänä. Kuntatekniikan selvitysten pohjalta säilytettiin Itätuulentielle oleva Skaftkärrintien nykyinen katuliittymä paikallaan, mutta sen mitoitus ja kadun nimi muuttuu. Pelastuslaitoksen rakennusaloja ja etäisyyksiä koskeva lausunto on huomioitu. Koska kyseessä on melko tiivis asuinalue, alueelle jää väistämättä kohtia, joissa edellytetään paloseinien rakentamista. Liikuntapalveluiden toimituksen mukaan otettiin huomioon yhteystarpeet Humlan reitille. Museoviraston ja Porvoon museon Skaftkärrin raja-aidan suojelua edellyttävään lausuntoon otetaan kantaa kaavassa no AK 482. Porvoon museon esiin ottamat kaavan taustaselvitykset olemassa olevasta rakennuskannasta sekä maisemasta on tehty kaavatyön yhteydessä. Toimitilajohdon lausunnon perusteella päiväkotia sijoitettiin kaava-alueelle 480. ELY-keskuksen lausunto on huomioitu hulevesiselvityksessä (Selvitys 5).

Ennen Kevätlaaksonrinteen kaavaluonnoksen julkista nähtävillä oloa keskusteltiin yksityisten maanomistajien kanssa kaavaratkaisusta heidän pihapiirinsä ympärillä ja esitettiin laskelmia vaihtoehtojen taloudellisista vaikutuksista.

Kaksi kaavaluonnosvaihtoehtoa ja muu suunnitteluaineisto pidettiin MRL 62 § ja MRA 30 §:n mukaisesti nähtävänä 24.4-30.5.2024 kaupungin internetpalvelussa www.porvoo.fi (<https://www.porvoo.fi/Kevätlaaksonrinne>) sekä palvelupiste KOMPASSissa (Rihkamatori B, katutaso, ma-pe klo 9 - 16). Maanomistajille lähetettiin tieto kirjellään.

Kaavaluonnoksista ei saatu kirjallisia mielipiteitä maanomistajilta eikä naapureilta. Lausuntoja saatiin neljä. Itä-Uudenmaan pelastuslaitoksella ja Ympäristöterveydenhuollolla ei ollut huomautettavaa kaavaluonnoksesta. Porvoon veden lausunnon johdosta kaavaan lisättiin erityismääräys tonttijohdoista ja varautumisesta kiinteistökohtaiseen jätevesien pumppaamiseen yhdessä korttelissa. Lisäksi kaavakartalle merkittiin rasitealue viemärielle ja vesijohdolle. Porvoon museon lausunnon johdosta merkittiin kaavakarttaan kaksi arkeologisen kulttuuriperinnön kohdetta.

Täyttömaa-alueen maankäytön tulevaisuutta tarkasteltiin kaupunkikehityksessä maaperän kunnostuksen, lumen-sijoituksen ja kaavatalouden näkökulmasta. Todettiin, että vanha maankaatopaikka ja lumenkaatopaikan roskaantuneet alueet joudutaan kunnostamaan joka tapauksessa. Alueelle ei kannata sijoittaa isoa lumenkaatopaikkaa asutukseen kohdistuvien ympäristövaikutusten vuoksi. Pieni lähialueen lumien siirtopaikka ja aurauksessa työnnetyn lumen varastopaikka kuitenkin tarvitaan. Sellainen toiminta sopii korttelialueen viereen, koska se vähentää lumenajon aiheuttamaa häiriötä eikä aiheuta muuta merkittävää ympäristöhäiriötä. Tarkoituksenmukaisesti rakennetulla lumen sijoitus- ja siirtoalueella saadaan roskat poistettua ja hulevedet käsiteltyä hallitusti. Aluetta voidaan käyttää lumetomaan aikaan mm pysäköintiin.

Entiselle täyttömaalle kehitettiin kaavaehdotukseen ratkaisu luonnosvaihtoehdon 1 pohjalta. Alueelle merkittiin erityisviheralue, ja EJ-1-alue, jolle saa sijoittaa lähialueen lumien siirtoalueen, lumetomaan aikaa pysäköintiä sekä maankaatopaikan kunnostuksessa kertyviä massoja ja kaupunki-infran rakennustyömailta kertyviä savimassoja. Täyttömaa-alueelle merkittiin myös pysäköintialue naapurikorttelin käyttöön.

Viranomaisyhteistyö

Kysymyksessä ei ole MRL 66 § 2 momentissa tarkoitettu kaava, joka edellyttäisi viranomaisneuvottelua. Yhteistyötä ELY-keskuksen kanssa tehtiin kaavarunko- ja kaavaluonnos-vaiheissa. Porvoon museolta pyydettiin lausunto.

4.4 Asemakaavan tavoitteet

Kunnan asettamat tavoitteet

Tavoitteena on muodostaa suunnittelualueelle osa energiatehokasta Kevätlaakson kaupunginosaa: vähäpäästöinen, energia- ja ekotehokas asumisen alue. Asumisen ohjelman asettamana tavoitteena on saada alueelle mahdollisuuksia erilaisille asumis- ja toteutusmuodoille. Pientalovaltaiseen Kevätlaaksoon tavoitellaan myös rivi- ja pienkerrostaloja sekä seniori- tai palveluasumista. Palvelualueella on tarvetta sijoittaa alueelle kehitysvammaisten asumisen ja päivätoiminnan yksikkö.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan maanomistajilla, joille asemakaavasta aiheutuu merkittävää hyötyä, on velvollisuus osallistua kunnalle yhdyskuntarakentamisesta aiheutuviin kustannuksiin. Tavoitteena on, että näiden maanomistajien kanssa solmitaan maankäyttö-sopimuksia.

Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet

Yleiskaavan mukaan alueelle on tavoitteena kaavoittaa asuinpientaloalue. Kaavarungon pohjalta on tavoitteena sijoittaa alueelle yhtiömuotoista rakentamista noin 12 000 k-m² ja noin 15 pientalotonttia.

Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

Maisemallisena tavoitteena on korostaa alueen sijoittumista laakson päätteen metsäiseen rinteeseen. Miljöötavoitteena on metsäisten viherkaistojen jäsentämä asuinalue, jossa on selkeät tiiviit korttelit. Alueen mittakaavaan sopii tiivis ja matala rakentaminen. Rakennuksessa ympäristössä tavoitellaan siirtolaisasutuksesta muodostuneen historiallisen kerrostuman säilymistä.

Täyttömaa-alue on tärkeä auraslumen paikallisena vastaanottoaikkana. Se ei aiheuta häiriötä naapureille, sillä lumia ei tuoda kaukaa eikä yöaikaan. Nuhraantunut maa-alue sopii hyvin lumenvastaantottoon ja maamassojen sijoitukseen. Lumen kuljetus kauemmas ja uuden lumenkaatopaikan perustaminen aiheuttaisi merkittäviä ympäristöhaittoja ja kustannuksia. Siksi tavoitteena on säilyttää lumenkaatopaikka ainakin osittain lähilumien työntö ja siirtoalueena. Tiivistämätön lumi sulaa keväällä nopeasti ja aluetta voidaan käyttää vaikka pysäköintialueena lumettomaan aikaan. Sijoittamalla vanhalle täyttömaa-alueelle Kevätlaaksonrinteen rakentamisessa kertyviä massoja säästetään neitseellistä aluetta jossain vastaanottavassa kohteessa ja vähennetään siirtotyön liikennettä ja kustannuksia. Maamassoja voidaan hyödyntää erityisviheralueen ja lähivirkistysalueen maan muotoilussa.

Vesistövaikutusten suhteen on kaavan tavoitteena estää hulevesien määrän merkittävä lisääntyminen ja huleveden laadun heikkeneminen rakentamisen vuoksi. Kokoojaojan kehittämisen maisemallisena tavoitteena on lehtometsän luonnonmukainen puro.

Osallisten tavoitteet

Yksityiset maanomistajat toivovat toisessa luonnosvaiheessa tontille selkeää muotoa, mahdollisuutta laajentaa rintamamiestaloa ja rakentaa lisää omakotitaloja. Toisessa luonnosvaiheessa arvioitiin, että molempien maanomistajien kiinteistöille tulee rakennusoikeutta enemmän kuin 500 k-m².

Maanomistajien tasapuolisena kohteluna nähtiin se, että rakennusoikeuden määrän laskennallinen lähtökohta on rakennuskelpoisen alueen pinta-ala ja laskennallinen rakennustehokkuus $e = 0,25-0,3$. Se on Porvoossa uusille pientaloalueille tyypillinen rakennustehokkuus näin lähellä keskustaa.

Koko Kevätlaakson luonnosvaiheen asukaspalautteen pohjalta tuli tavoitteiksi säästää viherreitti Humlaan ja sijoittaa yhtiömuotoista asumista laakson pohjoiseen osaan Kevätrinteen kaava-alueelle.

4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

Asemakaavasta laadittiin ensimmäisessä luonnosvaiheessa vuonna 2013 kaksi vaihtoehtoa. Ne poikkesivat toisistaan liikeneratkaisuilta, viheralueen jatkumisen suhteen, sekä kerrostalojen ja omakotitonttien määrän suhteen. Vaihtoehdossa A oli säilytetty Skaftkärrintien linja. Omakotitontit oli sijoitettu olemassa olevien pihapiirien viereen ja jyrkkiin rinteisiin. Rivitalokorttelit oli sijoitettu laaksoon. Itätuulentien varteen oli sijoitettu työpaikka- ja palvelurakentamista sekä kerrostaloja. Vaihtoehdossa B oli Skaftkärrintien linja suoristettu ja korttelien väliin oli osoitettu kapea viherkäytävä, joka yhdisti laakson viheralueen pohjoisessa sijaitsevaan metsäkaistaan. Rakentaminen oli sijoitettu hyvin samalla tavalla kuin vaihtoehdossa A:ssa.

Toisessa luonnosvaiheessa vuonna 2022-24 muutettiin alueen liikenteellistä ratkaisua melko paljon sekä asukaspalautteen, että tarkempien maaston kaltevuutta koskevien tietojen perusteella. Itätuulentien ja Sammontien risteykseen esitetty liittymä siirrettiin pohjoisemmaksi. Liittymän sijainti ja kadun alkuosan linja on ratkaistu kaava-alueella Kevätlaaksonniitty AK 479. Katu sai nimen Kevätniitynkatu. Kevätlaaksonrinteen kaava-alueella tämä katu jatkuu koko alueen läpi, vaikka sen varteen on osoitettu vain muutamia omakotitontteja. Tämä johtuu siitä, että kaavarungon mukaan tämä katu voi tulevaisuudessa jatkaa Kevätlaakson itäpuoleiselle uudelle alueelle. Katua ei ole tarkoituksenmukaista rakentaa Kevätlaaksonrinteen kaavan toteutuksen yhteydessä kuin siltä osin, mikä palvelee omakotitontteja.

Toisessa kaavaluonnosvaiheessa tuli ilmi, että Itätuulentien varressa ei ole tarvetta isojen hallien työpaikkarakentamiselle eikä pienelle kaupalle.



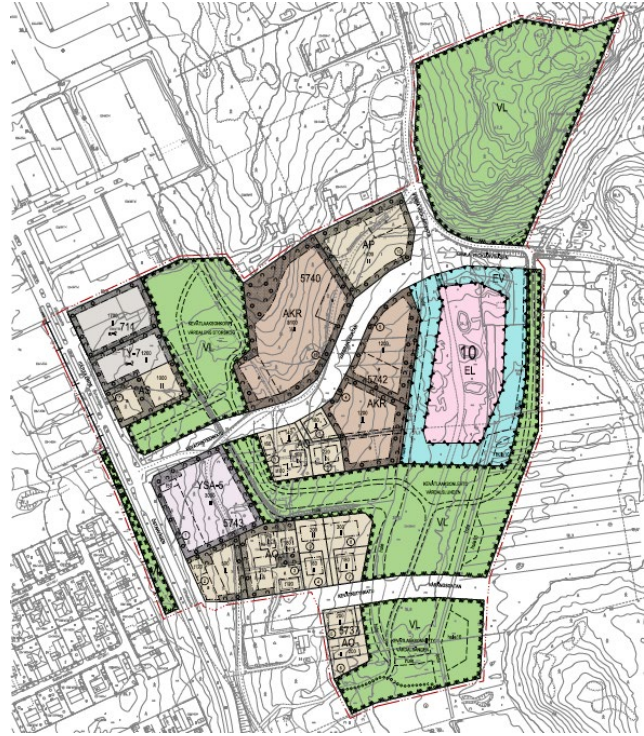
Kuva 22 Illustraatiokuva ensimmäisen vaiheen luonnosvaihtoehdosta A vuodelta 2013.

Kuva 23 Illustraatiokuva ensimmäisen vaiheen luonnosvaihtoehdosta B vuodelta 2013.

Asemakaavasta laadittiin toisessa luonnosvaiheessa kaksi vaihtoehtoa. Ne poikkesivat toisistaan lumenkaatopaikan koon suhteen (EJ/lumi). Ehdotusvaiheessa luovuttiin suuresta lumenkaatopaikasta mahdollisten haitallisten ympäristövaikutusten vuoksi.



Kuva 24. Luonnosvaihtoehto 1 vuonna 2024



Kuva 25. Luonnosvaihtoehto 2 vuonna 2024.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Kevätlaaksonrinteen liikenne liittyy Itätuulentien kautta kaupungin muuhun liikenneverkkoon. Alueelle tulee yksi kokoojakatu, joka korvaa Skaftkärrintien. Se tulee välittämään liikennettä Itätuulentieltä Saaristotielle, jos Saaristotie rakennetaan. Kevyen liikenteen yhteys Kevätkummun ja keskustan palveluihin kulkee pääkatujen pyöriteitä pitkin sekä Kevätkummun viheralueiden kautta.

Kevätlaaksonrinteen rakennetut alueet sijoittuvat pääosin moreenialueen reunalle loivaan rinteeseen. Itätuulentien varteen on osoitettu palveluasumisen yksiköt II-III kerroksisina rakennuksina sekä yksi TY-7-tontti. Olemassa olevien omakotitalojen viereen on osoitettu vanhojen rakennusten mittakaavan mukaista omakotitalorakentamista. Laaksoon reunaan ja rinteeseen on osoitettu yhtiömuotoista II - II ½ -kerroksista pienkerrostalo- tai rivitalorakentamista.

Alueelle on osoitettu kolme pienkerrostalo- tai rivitalotonttia (AKR) ja yksi asuinpienalojen tontti (AP). Pienkerrostalo- tai rivitalotonteille tonteille on mahdollista rakentaa useita erillisiä kaksikerroksisia rakennuksia. Omakotitalotontteja (AO) on yksitoista. Niistä kahdeksan on pieniä ja kolme on niin suurta, että niille voi rakentaa kaksi - neljä erillistä omakotitaloa. Kaksi suurimmista AO-tonteista on yksityisiä asuttuja pihapiirejä.

Täyttömaa-alueelle ei osoiteta asumista. Täyttömaa kunnostetaan ja rakennetaan osittain viheralueeksi (VL), osittain erityisviheralueeksi (EV), osittain EJ-1-alueeksi, jolla voi käsitellä lähilumia, sekä osittain pysäköintialueeksi (LPA), joka palvelee viereistä AKR-korttelia. Viheralueeksi rakennettavalle osalla on kaavamääräys, joka mahdollistaa jätejakeesta puhdistettujen maamassojen sekä lähialueen rakentamisessa kertyvien savimaiden sijoituksen sekä käytön alueen muotoiluun. Lumien käsittelyyn varattu erityisviheralue on varsin pieni nykyiseen verrattuna. Lähilumien työntö- ja siirtoalueilla lumi sulaa nopeasti keväällä. Sopivasti pinnoitetulta alueelta voidaan lumen mukana tuleva roska poistaa koneellisesti harjaamalla. Alueelta johtuvat hulevedet voidaan käsitellä asianmukaisesti mm. hyvällä salaojituksella, biosuodatuksella ja hulevesialtaissa.

Viheralueeksi on varattu noin 25-50 metriä leveä vyöhyke, joka ulottuu koko kaava-alueen poikki. Se on suunnattu maaston muotojen ja vesiuomien mukaan. Vihervyöhyke yhdistää pohjoisen metsävyöhykkeen eteläiseen Kevätlaakson viheralueeseen, joka johtaa Humlan ulkoilumaastoon. Viheralueelta johtaa viherkäytävä myös Omenatarhan asuinalueelle. Laakson päätteen korkea metsäinen mäki on merkitty viheralueeksi.



Kuva 26. *Illustraatiokuva. Asemakaavassa AK 478 osoitetut rakennukset ovat keltaisia.*

Mitoitus

Korttelialueet

Alueen pinta-ala on noin 9 ha. Siitä on osoitettu asuinrakentamiselle noin 40 700 m². Rakennusoikeutta alueella on asuinrakentamiseen AO 3470 k-m², AS 1000 k-m², YSA 3000 k-m², AP 1400 k-m² ja AKR 6100 k-m², eli yhteensä 14970 k-m². Työpaikkarakentamiseen on osoitettu 2900 k-m². Korttelialueiden keskimääräinen tehokkuusluku on $e=0,36$. Alueen rakentamisen tehokkuus on $e= 0,16$.

Virkistysalueet

Alueelle on osoitettu lähivirkistysalueita (VL) noin 3,5 ha.

Jatkuva puistovyöhyke kulkee alueen läpi ja sijoittuu pääosin laaksoon. Puiston keskeinen valtaoja on hulevesitulvareitti. Puistovyöhyke on noin 25-50m leveä, jotta siihen voi kasvatata lehtometsää ja valtaojasta voidaan kehittää kaupunkipuro, jonka varteen voidaan rakentaa ulkoilureitti. Puistokäytävän ohjeellinen sijainti on osoitettu asemakaavassa lähelle tontteja, jotta reitti voidaan rakentaa mahdollisimman kantavalle maalle. Reitin pohjaa voidaan hyödyntää viemäriinjojen rakentamisessa. Osa täyttömaa-alueesta on osoitettu viheralueeksi ja merkitty saa-merkinnällä. Sinne ei ole kaavassa osoitettu toimintaa, vain puistokäytävä.

Kevätkummun reunan viheraluetta ja laakson puistovyöhykettä yhdistävä poikittainen viheralue on sijoitettu kohtaan, jossa Kevätkummun puolelle jatkuu viheralue. Siinä on bussipysäkille johtava ja ulkoilukäyttöön vakiintunut polku. Polun pohjana on vanha työmaatie ja tasattu kaapelikaivanto.



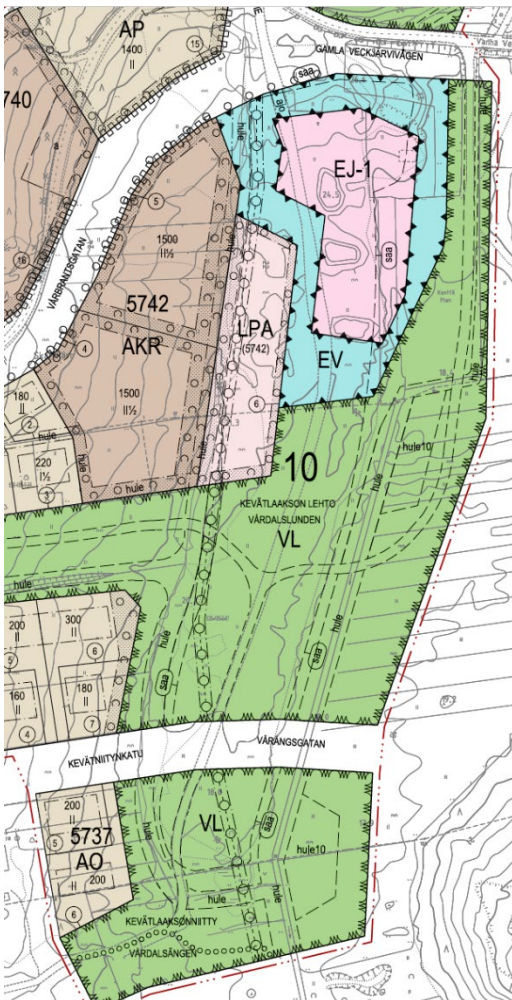
Kuva 27. Illustraatiokuva kaavayhdistelmästä.

Katualueet

Kevätlaaksonrinteen liikenne liittyy Itätuulentiehen uudella kokoojakadulla, Kevärinteenkadulla. Se korvaa Skaftkärrintien. Itätuulentien arvioitu liikennemäärä on 2500 – 3100 autoa vuorokaudessa, kun koko Kevätlaakson alue on rakennettu. Itätuulentien varrella on jo pyörätie, joka on osa keskustaan johtavaa kevyen liikenteen laukukäytävää. Kevyt liikenne pääsee Itätuulentien yli turvallisesti Sammontien päässä, Kevätniitynkadun ja Kevärinteenkadun liittymien kohdalla. Näissä kohdissa ovat bussipysäkit lähellä.

Kaava-alueella on katualueita noin 15 000 m². Itätuulentietä on kaavassa noin 230 metriä pitkä jakso, jota tarvitsee parantaa vain liittymien kohdalla. Uutta kokoojakatua, Kevärinteenkatua, on noin 400 metriä pitkä jakso ja Kevätniitynkatua noin 130 metriä. Kokoojakatujen katualue on noin 22 metriä leveä, jotta siihen voidaan tarvittaessa ohjata joukkoliikenne ja katutilaan mahtuu ajoväylän lisäksi avo-oja, pyörätie ja katupuita.

Lumenvastaanottoalue EJ-1 ja vanha maankaatoaika



Lumenvastaanottoaika pienenee huomattavasti nykyisestä. Lumi tuodaan vain lähialueelta päiväsaikaan. Lunta ei tiivistetä eikä kasata yli 4 metriä korkeiksi kasoiksi. Lumensulamisvedet tulee käsitellä ennen johtamista alueen ojaan. EV- ja hule-alueille saa rakentaa biosuodatuspainanteita ja -altaita.

Vanha maankaatoalue on merkitty kaavakartalle pilaantuneeksi maa-alueeksi (saa). Maankaatoalueen kunnostuksen yhteydessä kertyviä aineksia voidaan sijoittaa EV- ja EJ-1-alueelle. Alueen rakentamisesta kertyviä ylimääräisiä maa-aineksia voidaan sijoittaa EV, EJ-1 sekä VL-alueelle. Maamassoja voidaan hyödyntää kunnostettavan maankaatoaika-alueen maan muotoilussa ja maisemoinnissa. Maan muotoilun jälkeen tulee virkistysalueen puustoksi kasvattaa jalopuulehtoa kotimaisista jalopuulaeista.

Kuva 28. Ote kaavakartasta.

Palvelut

Alue tukeutuu Kevätkummun lähipalveluihin noin 0,5–2 kilometrin etäisyydellä. Porvoon keskustan ja Tarmolan palveluihin on matkaa noin 0,5–3 km.

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Asumisen ohjelman mukaisena tavoitteena on saada alueelle eri kokoisia tontteja, eri kokoisia rakennuksia ja mahdollisuuksia erilaisille asumis- ja toteutusmuodoille. Kaava toteuttaa tavoitteet monenlaisen rakentamisen mahdollistamisesta ja vastaa palvelualueen rakennuspaikojen tarpeeseen seniorien ja kehitysvammaisten asumispalveluissa. Kaavarungon tavoitteet yhtiömuotoisesta rakentamisesta täyttyvät, sillä pientaloille on varattu yksi tontti, pienkerros- tai rivitaloille on varattu neljä tonttia ja rakennusoikeutta yhteensä 00 k-m². Omakotitonttien suhteen tavoite 15 kpl ei täyty, sillä omakotitontteja on vain 11. Niistä kaksi on olemassa olevia asuttuja yksityisiä pihapiirejä, joita on mahdollista jakaa hallinnanjakosopimuksilla. Erityyppisten rakennusten jakauma soveltuu pientalovaltaiselle asuinalueelle ja on Skaftkärrin energiatehokkaan alueen kaavarungon mukainen. Kevät-kummussakin on vaihtelevasti pientaloja, rivitaloja ja kerrostaloja.

Energiatehokkuuteen on ohjattu kaavamääräyksellä, jonka mukaan kaikilla korttelialueilla on sovellettava energiatehokkaan rakentamisen periaatteita.

Maisemallinen tavoite metsäisestä alueesta toteutuu, sillä metsää kasvava viherkaista jäsentää ja reunustaa asuinalueita. Kaavamääräykset istutettavista tontinosista ja huleveden imeytyksestä tonteilla sekä hulevesiä koskeva rakennustapaohje tukevat tavoitetta hulevesien määrän tasaamista ja laadun parantamisesta. Myös vettä johtavan painanteen säilyttäminen ja ojan kehittäminen luonnonmukaiseksi puroksi parantaa huleveden laatua.

Tavoite siirtolaisasuksesta muodostuneen historiallisen kerrostuman säilymisestä toteutuu, mikäli alkuperäisten rakennusten kunto on niin hyvä, että ne voidaan säilyttää.

Maanomistajille annettiin mahdollisuudet vaikuttaa oman pihapiirinsä kehittämiseen ja heitä kohdeltiin tasapuolisesti rakennusoikeuden suhteen. Yksityisten pihapiirien täydennysrakentamiseen varatut rakennusalat on rajattu pieninä ruutuina, jotta rakentamisen mitta-kaava säilyy ja pihapiirejä voidaan tulevaisuudessa joustavasti rakentaa ja jakaa.

5.3 Aluevaraukset

Korttelialueet

Asuinrakentamista on sijoitettu viiteen kortteliin. Olemassa olevien omakotitalojen lähelle on sijoitettu A0-merkinnällä erillispientalojen korttelialueita omakotitaloja varten. Laakson reunaan savikolle ja kalliomoreenirinteeseen on osoitettu neljä eri kokoista tonttia, jotka sopivat yhtiömuotoiseen rakentamiseen. Merkinnät mahdollistavat eri kokoisten, enintään kaksijapuolikerroksisten paritalojen, kerrostalojen ja kytkettyjen rakennusten rakentamisen alueelle. Itätuulentien varteen on osoitettu seniori- tai palveluasumiseen YSA-tontti. Kehitysvammaisten päivätoimintaan sopiva TY-7-tontti ja asuntolaa varten AS-tontti on sijoitettu vierekkäin.

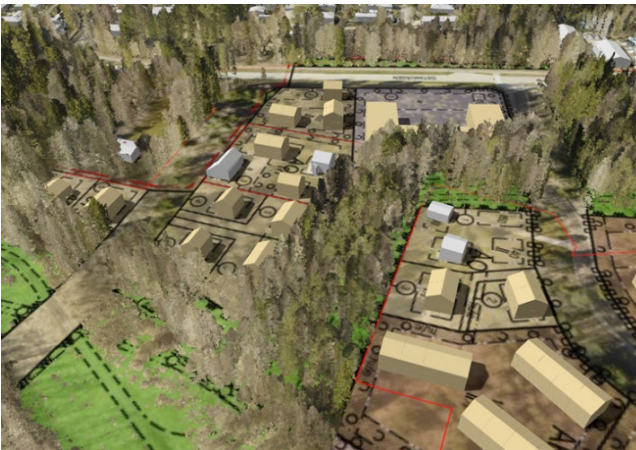
Kevätlaaksonrinteeseen voidaan rakentaa yhtiömuotoisille tonteille noin 90-140 asuntoa, asuntolaan noin 30 asuntoa, senioriasumisen tontille noin 40-80 asuntoa ja omakotitonteille noin 10-20 asuntoa sekä molempiin yksityisiin pihapiireihin 1-3 uutta asuntoa. Näin ollen alueesta voisi muodostua noin 250-350 asukkaan asuinalue.

Hulevesien ohjaamiseen ja viivytykseen on käytettävissä leveitä kaistoja puin ja pensain istutettavia alueenosia lähes kaikilla tonteilla. Niillä tonteilla, joiden alueella tai rajalla sijaitsee olemassa oleva ojapainanne, on varattu alue hulevesien johtamiseen ja kielletty maan korkotason muuttaminen.

Kaikki tarvittavat autopaikat tulee osoittaa tonteille. Alueella ei ole vähän liikennöityjä katu-alueita, joille voi pysäköidä. Sen vuoksi on rinnemaaston tasaisimmat kohdat osoitettu pysäköintipaikoiksi.

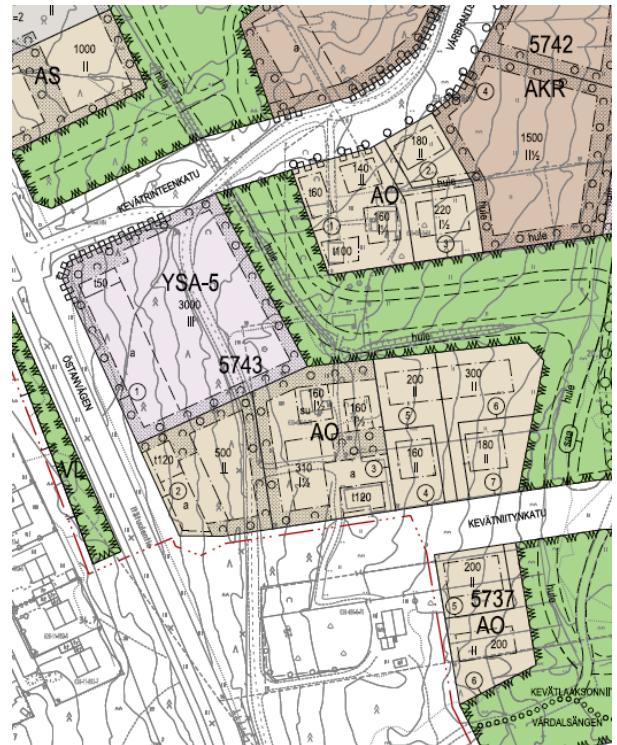
Erillispientalojen tontit AO

Omakotitalotontteja on alueella 11. Niistä neljä on kooltaan noin 2000 m², yksi noin 1500 m² ja seitsemän on noin 600-800 m² kokoista. Omakotitalotonteista kolme on osittain tai kokonaan yksityisellä maalla kaavaa laadittaessa. Kaksi isointa AO tonttia on asuttuja pihapihapiirejä. Niiden rakennustehokkuus on suunnilleen $e=0,2-0,3$. Yksityisissä pihapiireissä on useita rakennusalaruutuja, ja istutettavia tontinosia, joilla sijaitsee hienoa pihapuustoa. Rintamamiestalot on suositeltu säilytettäväksi, mutta niitä voi laajentaa asukkaan toivomuksen mukaan. Itätuulentien varressa on liikennemelulle alttiina yksi AO-tontti. Se tulee rajata melulta suojaavalla rakenteella, talousrakennuksella ja istutuksin. Autopaikkamääräys on kaikilla AO-tonteilla 1 autopaikka / 60 k-m², kuitenkin vähintään 1/asunto.



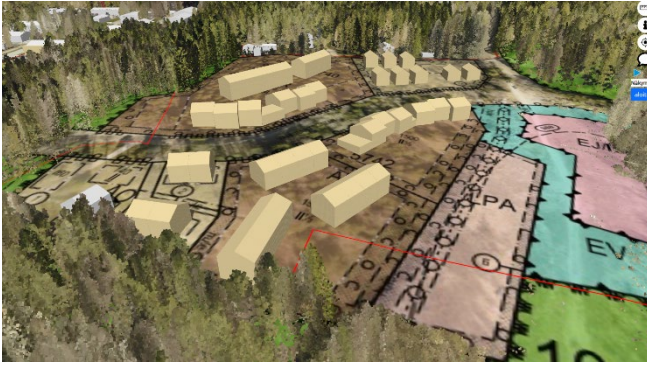
Kuva 29. Illustraatiokuva omakotitonteista. Keltaiset rakennukset ovat kaavan mahdollistamia rakennuksia ja valkoiset ovat olemassa olevia yksityisiä omakotitaloja.

Kuba 30. Ote kaavakartasta



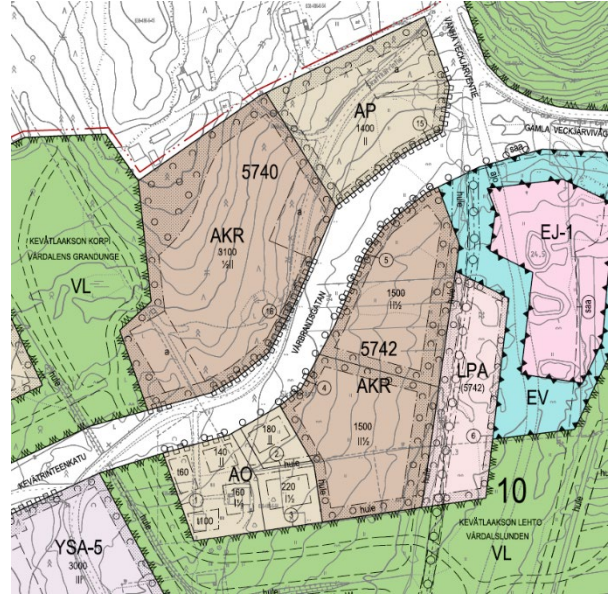
Pienkerrostalojen, rivitalojen ja pientalojen tontit AKR ja AP

Laakson reunaan on sijoitettu neljä tonttia tiivistä ja matalaa yhtiömuotoista rakentamista varten. Kolme niistä on AKR- tontteja, joille voidaan rakentaa luhti-, rivi- tai pienkerrostaloja. Yksi tontti on AP-tontti, jolle voidaan rakentaa rivitaloja, kytkettyjä pientaloja ja erillisiä pientaloja asumistarkoituksiin. AP-tontilla rakennusoikeus on 1200 k- m² ja tontin pinta-ala noin 3500-4200 m². Yksi AKR-tontti sijoittuu jyrkähkään rinteeseen. Sille sopisi hyvin rinneratkaisu, jossa alarinteen puolelle aukeaa yksikerroksinen asunto ja ylärinteen puolelle kaksikerroksinen asunto. Rinteeseen sijoittuvan AKR-tontin rakennusoikeus on 3100 k- m² ja tontin pinta-ala noin 10000 m².



Kuva 31. Illustraatiokuva yhtiömuotoisesta rakentamisesta.

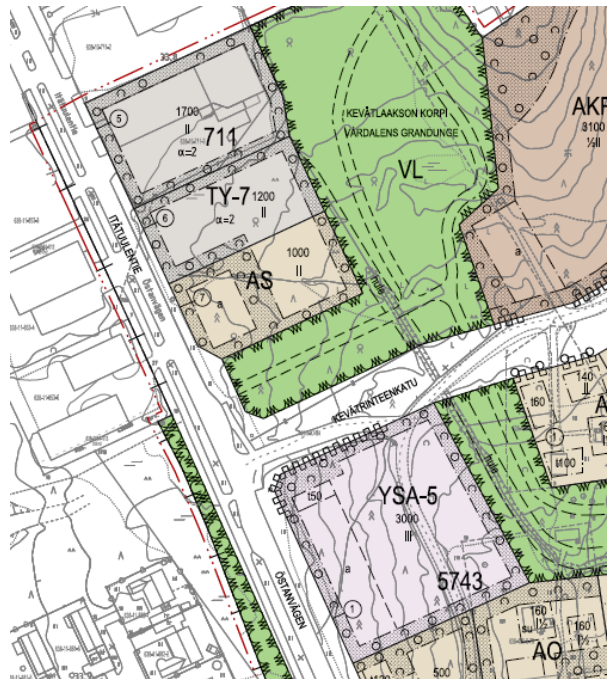
Kuva 32. Ote kaavakartasta.



Loivalla savimaalla sijaitsevien AKR-tonttien pinta-alat ovat noin 4000 m² ja rakennusoikeus 1500 k-m². Niiden pysäköintipaikat on osoitettu tonttien itäreunaan täyttömaa-alueelle erillisenä autopaikkojen korttelialueena LPA. LPA-alueelle sopii laskennallisesti noin 70 autopaikkaa. Kullekin tontille voidaan rakentaa noin 20-25 asuntoa. Autopaikkamääräys on 1,2 autopaikka / asunto. ARA-rakentamisessa autopaikkoja voidaan rakentaa vähemmän.

Laitosmainen asuminen, YSA ja AS

Itätuulentien varteen on osoitettu tontit erityisasumiseen hyvien ulkoilumahdollisuuksien ja julkisen liikenteen pysäkkien lähelle. Seniori- tai palveluasumiseen on varattu yksi YSA-tontti. Se on kooltaan 5675 m² ja rakennusoikeus on 3000 k-m² + t 50 k-m². Työpaikkarakennusten viereen on osoitettu kehitysvammaisten päivätoimintaan sopiva TY-7-tontti. Sen ja puiston väliin on osoitettu kehitysvammaisten asuntolaa varten AS-tontti. Tontit ovat kooltaan noin 2300 m² ja rakennusoikeus on 1000 ja 1200 k-m². Autopaikkamääräys on 1 autopaikka / 60 k-m². Autopaikkojen tarve on näillä toiminnoilla varsin suuri, sillä henkilökunnan määrä on suuri.



Kuva 33. Ote kaavakartasta.

Kuva 34. Illustraatiokuva itätuulentien varresta.



Muut alueet

Katualueet

Katualueita on noin 15 000 m². Suunnilleen Skaftkärrintien kohdalle rakennetaan uusi kokoojakatu ja pyörätie Vanhan Veckjärventien ja Itätuulentien välille. Tämän kadun nimi on Kevätrinteenkatu. AP ja AKR-tontit liittyvät suoraan siihen. Toinen kokoojakatu, Kevätniitynkatu, johtaa tällä kaava-alueella vain muutamalle uudelle asuinpientalotontille, mutta katualue on varattu koko kaava-alueen läpi, sillä se johtaa kaavarungon mukaan laakson toiselle puolelle tulevaisuudessa rakentuvalle alueelle.

Virkistysalueet ja ulkoilureitit

Alueelle on osoitettu virkistysalueita noin 40 000 m². Keväkummun reunaan ja laaksosta pohjoiseen metsään on merkitty yhtenäisinä vyöhykkeinä jatkuvat lähivirkistysalueet. Niistä on mahdollista kehittyä osa pitkälle jatkuvaa ekologista käytävää ja toiminnoiltaan monipuolista viheralueyhteyttä. Laakson keskeistä ojaa voidaan kehittää kaupunkipurona ja sen metsiä monimuotoisina lehtoina. Ojan varrelle on merkitty ohjeellisena puistokäytävä, joka jatkuu pohjoisessa selännemetsään ja etelässä Humlan reitille asti. Reitti liittyy Keväkummun puistokäytäviin Itätuulentien päässä, Kevätrinteenkadun vieressä ja kaava-alueen etelärajalla. Vanhasta täyttömaa-alueesta noin puolet kunnostetaan viheralueeksi, jolle tulee kasvattaa jalopuulehto.



Kuva 35. Illustraatio jossa näkyy virkistysalueiden jatkuvuus yhtenäisinä vyöhykkeinä.

Lumenvastaanottoalue EJ-1 ja autopaikkojen korttelialue LPA

Lumensijoitukseen osoitettu EJ-1 alue sekä naapuriin sijoittuvan asuinkorttelin pysäköinti-alue LPA on sijoitettu entiselle maankaatopaikalle. Ne tulee esirakentaa maantäyttöalueen ja lumenkaatopaikan kunnostustyön yhteydessä, sillä entinen maankaatopaikka on kunnostettava kokonaisuutena. Pysäköintialueen hulevedet ja lumensijoitusalueen lumensulamisvesi tulee käsitellä ennen johtamista alueen ojaan.

5.4 Kaavan vaikutukset

Kaavoituksen keskeisimmät vaikutukset arvioidaan nykytilanteeseen verrattuna. Vaikutuksista ei tehdä erillisiä selvityksiä vaan ne arvioidaan kaavan laatimisen yhteydessä osana kaavaprosessia.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Kaavalla on tiivistävä vaikutus yhdyskuntarakenteeseen, sillä se sijoittuu rakennettujen alueiden jatkoksi ja tukeutuu olemassa oleviin palveluihin.

Vaikutukset rakennettuun ympäristöön ja maisemaan

Itätuulentien varsi saa kaupunkimaista ilmettä, kun sen varsi rakentuu. Kaksikerroksiset asumisen yksiköt vähentävät liikenteen aiheuttamaa melua laaksossa. Skaftkärrintien varren metsäinen ilme muuttuu täysin, kun kuusikot poistetaan. Kaksikerroksiset yhtiömuotoiset asuinrakennukset ja katuvarren pyörätie antavat Kevärinteenkadulle uuden kaupunkimaisen ilmeen. Kadun pohjoisreunalle on merkitty 5 m leveä puin ja pensain istutettava alue, jotta katukuvasta tulee toiselta sivulta vihreä ja rinnetonttien eteläreunaan istutetaan rakennuksia varjostavia puita. Kadulle on merkitty istutettava puurivi.

Laakson entisille ja osittain metsittyneille pelloille rakennetaan yhtenäisinä kortteleina rivi-, luhti- tai pienkerrostaloja. Korttelien reunaan on määrätty puin ja pensain istutettava vyöhyke, joka kehystää asutusta viheralueen puolella. Se tukee ojan varren metsistä muodostuvaa puistometsäkaistaa.

Vaikutukset luonnonympäristöön

Alueella ei ole merkittäviä luontoarvoja. Kevätkummun viereiseen metsäkaistaan liittyy koettuja luontoarvoja. Ne säilyvät, sillä metsäkaista säilyy Itätuulentien varressa viheralueeksi osoitettuna.

Rakentamisen vaikutukset luonnonympäristöön ovat selvät, vaikka rakentamiseen on osoitettu ihmisen muokkaamaa entistä peltoa noin 3 ha ja nuorta talousmetsää 5 ha. Yhtenäinen metsävyöhyke on osoitettu virkistysalueeksi noudattaen luontaisen veden kulkua ja olemassa olevan ojan linjaa. Sen varrella on mahdollista kasvattaa lajistoltaan rikastuvaa lehtometsää. Kasvava asukasmäärä tulee lisäämään kulutusta lähimetsissä. Paine Stensbölen luonnonsuojelualueiden virkistyskäyttöön ei juurikaan kasva, koska sinne on yli 3,5 km pitkä matka ja kulku on ohjattu viheralueiden rakennetuille poluille ja laduille.

Korttelialueilta tulevien hulevesien määrää rajoitetaan kaavamääräyksillä, jotka edellyttävät hulevesien virtauksen hidastamista ja veden imeyttämistä pihoidilla. Vanhojen ojien kohdille on merkitty tonttien rajoille ojarasitteet, jotta luontainen vedenkulku ei muutu. Kasvipeitteisissä ojapainanteissa hulevedet myös imeytyvät, puhdistuvat ja aiheuttavat mahdollisimman vähän ongelmia vesistölle.

Täyttöalueelle on merkitty lähivirkistysaluetta, lumenkaatopaikka ja pysäköintipaikkoja. Tämä antaa mahdollisuuden kunnostaa epävirallinen vanha maankaatopaikka ja ottaa alue hyötykäyttöön.

Alueen hulevesien ja työmaavesien käsittelyä varten on jo rakennettu laskeutusallas ja tulvaniittyjä keskeiseen puistoon Kevätlaakson toteutuneella osalla. Ojan varteen voidaan rakentaa hulevesiä neutraloiva patorakenne, mikäli alueella todetaan happamia sulfidisia, joilla tehdään kaivuutöitä.

Vaikutukset alueen liikenneolosuhteisiin

Laskennallisesti yksi asukas tuottaa päivittäin keskimäärin noin 1,75 henkilöautomatkaa. Liikenteestä pääosa suuntautuu Porvoon keskustaan. Kevätlaaksonrinteen asemakaava aiheuttaa laskennallisesti 570 ajon/vrk lisäyksen Itätuulentielle. Tästä liikenteestä arviolta 40 % menisi Sammontielle ja Itätuulentien kautta 30 % Merituulentielle ja 30 % Teollisuustielle. Kevärinteenkatu tuo Itätuulentielle ja Sammontielle noin 10 % lisää liikennettä verrattuna nykyiseen liikennemäärään 2000 ajon/vrk. Uuden kadun liittymäjärjestelyt ja ajonopeuden rajoitus lisäävät Itätuulentielle liittymisen ja sen ylittämisen turvallisuutta.

Keveyen liikenteen yhteydet lähipalveluihin ovat hyvät. Hyvä keveyen liikenteen laatukäytävä on Itätuulentien varressa ja suuntautuu keskustaan. Joukkoliikenneyhteydet ovat kohtuulliset. Kävelymatka pysäkeille on keskimäärin noin 200 m. Ojan varren metsäkais-talle merkitty puistokäytävä antaa mahdollisuuden kulkea luontoympäristön kautta palveluihin ja Itätuulentien linja-autopysäkeille. Kevätkummun reunalla säilyy vakiintunut pitkä suora ulkoilureitti etelään Humlaan.

Kaavan energiatehokkuus ja ilmastovaikutukset

Asemakaavan tavoitteena on vähäpäästöisyys ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen. Kasvihuonekaasupäästöjen näkökulmasta suurimmat päästöt aiheutuvat rakennusten elinkaaren aikana niiden lämmityksestä, sähkönkulutuksesta ja asukkaiden aiheuttamasta liikenteestä. Sijainti olemassa olevan kaupunkirakenteen reunassa on kaupunki-infrastruktuurin rakentamisen tuottamien hiilidioksidipäästöjen kannalta suotuisa, sillä uutta infrarakentamista tarvitaan varsin vähän.

Rakentaminen on merkittävä kasvihuonekaasujen tuottaja. Rakennusaikaisten päästöjen määrään voi vaikuttaa käytettävillä materiaaleilla. Puu on ilmaston lämpenemisen ehkäisemisen kannalta suotuisin materiaali. Puurakentaminen tuottaa alueelle myös hiilivarastoa. Puurakentamisen päästöt ovat betonirakentamista vähäisemmät. Kaavamääräyksillä edellytetään rakennusten koko elinkaaren vaiheisiin vaikuttavien vähäpäästöisten rakennusmateriaalien käyttämistä ja vähäpäästöisen lämmitysmuodon valitsemista tai rakennuksen ominaisenergiankulutuksen vähentämistä.

Porvoossa biopolttoaineilla, hukkalämmöllä ja yhteistuotannolla tuotettu kaukolämpö on nykyisin hiilidioksidipäästöjen osalta edullisin ratkaisu Kevätlaaksossa. Porvoon Energia Oy:n tarjoaman kaukolämmön matala co₂-e päästökerroin tukee alueelle asetettuja energiatehokkuuden ja vähähiilisuuden vaatimuksia. Sen vuoksi rakennustapaohjeessa on suositeltu liittymään kaukolämpöverkkoon. Lisäksi voidaan rakentaa aurinkokeräimiä tai -paneeleja.

Alueen olemassa olevasta metsästä on suuri osa säilytetty virkistysalueena. Rakentaminen aiheuttaa noin kahden hehtaarin laajuisen metsäalan vähenemisen. Poistuvaa puustoa korvaamaan on rakennetulle alueelle määrätty paljon istutettavia suurikasvuisia puita sekä piha- että pysäköintialueille.

Sosiaaliset vaikutukset ja lapsivaikutukset

Kaava mahdollistaa erikokoisten omakoti- ja pientalojen toteuttamisen sekä rakennusvaiheessa syntyvän asumisen yhteisön. Yhtiömuotoiseen rakentamiseen saattaa liittyä uutta yhteisöllisyyttä ja kaupunkikulttuurin monimuotoisuutta. Yhteispihoihin tulee rakentaa lapsille tarkoitettuja leikkipaikkoja.

Kevätlaaksossa ja Kevätkummussa on leikkipuistoja, koulu ja päiväkotipihoineen ja urheilukenttä alle kilometrin etäisyydellä. Ne toimivat kohtaamisen ja yhdessä tekemisen alueina, jotka auttavat uusia asukkaita kiinnittymään paikallisyhteisöön.

Taloudelliset vaikutukset

Asemakaava tuo oleellista lisäarvoa yksityisille kiinteistöille. Kun kaava hyväksytään kiinteistöt saavat merkittävästi uutta rakennusoikeutta ja rakennuskielto päättyy. Kunta rakentaa kaava-alueella kunnallistekniikan tontin viereen. Rakentaminen kiinteistöillä tulee mahdolliseksi, kun kunnallistekniikka valmistuu.

Kuntataloudelle asemakaavalla on suhteellisen vähäiset vaikutukset. Kaava tuo alueelle tiivistävää ja täydentävää rakentamista, joka tukeutuu olemassa oleviin palveluihin. Tontinmyyntitulot kattavat kunnallistekniikan rakentamisen suureksi osaksi. Pitkällä aikavälillä voidaan katsoa uuden asuinalueen uusien asukkaiden tuovan verotuloja kaupunkiin.

5.5 Ympäristön häiriötekijät

Alueella ei ole häiriötekijöitä. Itätuulentien liikennemäärä lisääntyy varsin vähän kaavan toteutumisen myötä, mutta ei nosta melutasoa juurikaan. Voidaan katsoa, että melulta suojaamiseksi riittää vähintään 20 metrin etäisyys kadun keskilinjasta. Kaavassa määrätyt aidat ja kaksikerroksinen rakentaminen tien varren tonteilla suojaa laaksoa liikenteen melulta.

Aurauslumen tuonti alueelle tulee tapahtumaan päiväaikaan, eikä se aiheuta merkittävää häiriötä.

5.6 Kaavamerkinnot ja -määräykset

Merkinnot ja määräykset on esitetty kaavakartalla.

5.7 Nimistö

Alueen nimi on Kevätlaaksonrinne. Nimi pohjautuu maiseman muotoon ja Kevätlaakson asuinalueen nimeen. Kevätrinteenkatu nimi viittaa uuden asuinalueen nimeen.

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Rakentamistapaa ohjataan rakennustapaohjeilla, jotka hyväksytään asemakaavan kanssa. Hulevesien imeytyksen ja viivytyksen ohjeena käytetään kaupungin laatimaa erillistä ohjetta.

Maankaatopaikan kunnostuksessa huomioitavaa

Maankaatopaikan maantäyttökerros on arviolta vain 1-2 metriä paksu. Se sisältää vähän rakennusjätettä ja puutavaraa. Kaavamääräyksellä on maankaatopaikan alueella sallittu jätteellisen maa-aineksen loppusijoituksen mahdollisuus. Täyttömaasta on kuitenkin poistettava jäteainekset virkistysalueeksi tulevalta osalta vähintään ylimmän puolen metrin kerroksesta. Kaavan mukaisilla LPA- ja EV-alueilla ei ole tarve kuoria pintamaita kuin mahdollisen liettyneen tai humusta sisältävän pintakerroksen verran. Jätteellisen maan seulpta tulee tehdä yhtenä urakkana koko täyttöalueella ennen kuin jokin alueen osa otetaan käyttöön. Seulpta voidaan tehdä paikalla jo tehdyn tutkimuksen perusteella. Jos maamassoista löytyy työn aikana ympäristölle haitallisia pilaantuneita maa-aineksia, ne

tulee viedä asianmukaiseen vastaanottoaikaan. Jätejakeita viedään tarvittaessa jätteen laadun mukaiseen asianmukaiseen vastaanottoaikaan.

Kaava sallii lumen vastaanottoaikaalla ja suojaviheralueella (EV ja EJ1) ympäröivältä alueelta kaivettavien jätteensekaisten maa-aineksien sekä haitta-ainepitoisuuksiltaan kynnysarvot ylittävien maa-aineksien käytön maan muotoiluun. Virkistysalueella (VL) kaava sallii lähialueen rakentamisen yhteydessä syntyvien ylijäämämaa-ainesten käytön.

Jätteensekaisten maiden sijoittaminen alueelle tulee todennäköisesti vaatimaan ympäristöluvan tai ympäristöluvan tarpeen arvioinnin sekä lausunnon ELY-keskukselta. Tätä varten tulee tehdä laajempi ympäristö- ja terveystarkastusten arviointi. Vanhalle maankaatopaikalle suositellaan tehtävän puisto-, pysäköintialue-, hulevesi- ja tasaussuunnittelua yleissuunnitelmatasoisesti. Suunnittelun edetessä voidaan arvioida tarkemmin maamassojen määriä sekä lumesta muodostuvien vesien määrää ja siten rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuvia ympäristöriskejä sekä kustannuksia. Ympäristö- ja terveystarkastusten arvioinnin voi tehdä yleissuunnitelman perusteella.

Täyttömaalle ei saa sijoittaa leikki- ja pelialueita. Seulotun täyttöalueen poikki saa rakentaa puistokäytäviä, vesi- ja viemäriinjoi. Käytävien, putkilinjoi, pysäköintipaikkojen sekä niiden vaatimien laitteiden sijainti ja rakennekerrokset tulee huomioida jo kunnostuksen suunnittelussa. LPA-alue rakennekerroksineen voidaan rakentaa nykyisestä maanpinnasta ylöspäin. LPA-alueen pinta on kaavamääräyksen mukaan rakennettava vettä osittain läpäisevänä. Painumatarkastelujen perusteella LPA-alueen kokonaispainuma on suurimmillaan 190 mm, joka on vähemmän kuin RIL 234-2007 julkaisun mukainen pysäköintialueille sallittu painuma. Painumatarkastelun perusteella LPA-alue esitetään perustettavaksi maanvaraisena, mikäli alueen lopullinen taso on korkeintaan 1 m nykytilannetta korkeammalla. Mikäli alueen tasausta on tarve korottaa enemmän, tarvitaan alueelle pohjanvahvistuksia, kuten kevennysmateriaalin käyttöä tai pilaristabilointia. Mikäli LPA-alueelle ei tehdä pohjanvahvistuksia ja alueen läpi suunniteltu JV-linja toteutetaan pohjanvahvistusten varaan, tulee jatkossa selvittää poikkisuuntaisten siirtymäkiilojen tarve painumaerojen tasaamiseksi. Mikäli LPA-alueelle rakennetaan autokatoksia, tulee niiden perustamistapaa tarkastella suunnitelmien tarkentuessa. Autokatokset saattavat vaatia paalu-perustuksia tai paikallisia pohjanvahvistuksia, mutta ne eivät todennäköisesti vaadi koko LPA-alueen pohjanvahvistamista. Jätevesilinjan perustamistavaksi suositellaan ohuiden savikerrosten alueella massanvaihtoa. Osuuksilla, missä saven paksuus on yli 3 m suositellaan perustamistavaksi pilaristabilointia. Pilaristabiloinnin soveltuvuus tulee kuitenkin varmistaa tulevissa suunnitteluvaiheissa, kun savikerroksien paksuudesta ja ominaisuuksista on hankittu pohjatutkimuksilla lisää tietoa.

Lumenvastaanottoalueen rakentamiseen

Lumen vastaanottoalue suositellaan rakennettavaksi vettä läpäisevällä pinnoitteella (esim. murskepintainen), jolloin ylimpien maakerrosten tulee olla vettä johtavia ja alueen kallistukset suunniteltu niin, että vedet imeytetään hallitusti maaperään ja tarvittaessa ohjataan läheisiin ojiin. Vesien ohjauksen suunnittelussa tulee pyrkiä estämään lumen mukana tulleiden roskien pääsy pintavesiin. Jos vastaanottoalue päällystetään vettä läpäisemättömäksi (esim. asfaltointi), hulevesijärjestelmien tulee olla mitoitettu niin, että ne voivat ottaa vastaan suuremman vesimäärän lumien sulamisaikaan. Tällöin sulamisvesien hallinta tulee suunnitella lumen mukana alueelle tulevien roskien vuoksi niin, etteivät roskat pääse ympäröiviin ojiin/puroihin (esim. suodattamalla kerääntyviä hulevesiä).

Lumen vastaanottoalueen hulevesijärjestelmät tulee mitoitaa niin, että ne voivat ottaa vastaan suuren vesimäärän lumien sulamisaikaan. Auraslumen mukana tulleita roskia ei saa päästää ympäröiviin ojiin ja lumen sulamisen jälkeen alueelta tulee siivota lumen mukana tullut roska ja hiekoitushiekkaa pois. Lumien vastaanottoaikan ylimpien maakerrosten olisi syytä olla vettä johtavia ja alueen kallistukset niin, että vedet imeytetään hallitusti maaperään ja ohjataan läheisiin ojiin.

Kunnallistekniikan ja viheralueen suunnittelussa huomioitavaa

Kevätlaaksonrinteen kortteleita palveleva kokoojaviemäri tulee viheralueelle purovarren kävelytien alle, ja vaatii toimiakseen vähintään 7 % kaltevuuden. Puistopolun muotoilu ja tasaus on suunniteltava siten, että eristetty viemäri saadaan toteutettua ja myös hulevedet johdettua sivuojista puroon.

Kevätlaaksonkadusta rakennetaan Kevätlaaksonrinteen kaava-alueen toteutuksen yhteydessä vain hyväksytyjen kaava-alueiden tontteja palveleva osa sekä kääntömahdollisuus ja jalankulkuyhteys puistoon. Hulevesitulvan sattuessa vesi johtuu katualueilta laakson keskeiseen ojaan. Kevätlaaksonkadun loppupään linjaus saattaa tarkentua, kun Kevätlaakson toisen puolen suunnittelu joskus tulevaisuudessa käynnistyy.

Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaavan toteutus edellyttää katu- ja vesi- ja viemäriverkoston rakentamista alueelle. Kunnallistekniikan rakentamiseen kuluu pari vuotta. Tonttien myynti rakentajille käynnistyy ehkä vuonna 2026. Porvoo energia neuvottelee kaukolämmön rakentamisesta tonttien omistajien kanssa heti tonttien jaon jälkeen. Kaukolämpöverkon rakentaminen toteutuu todennäköisesti samaan aikaan kuin kunnallistekniikan rakentaminen katualueille.

Asemakaavan alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 58.5§ mukainen rakennuskielto, kunnes rakentamisen kannalta oleellinen kunnallistekniikka on rakennettu kuitenkin enintään kolme vuotta kaavan voimaantulosta. Tonteilla voi alkaa rakentaminen vuosien 2026-28 aikana sen mukaan, kuinka kunnallistekniikan rakentaminen valmistuu. Kaupungin omistamilla alueilla tonttien rakentaminen toteutuu luultavasti muutaman vuoden kuluessa ja yksityisillä tonteilla vähitellen.

Toteutuksen seuranta

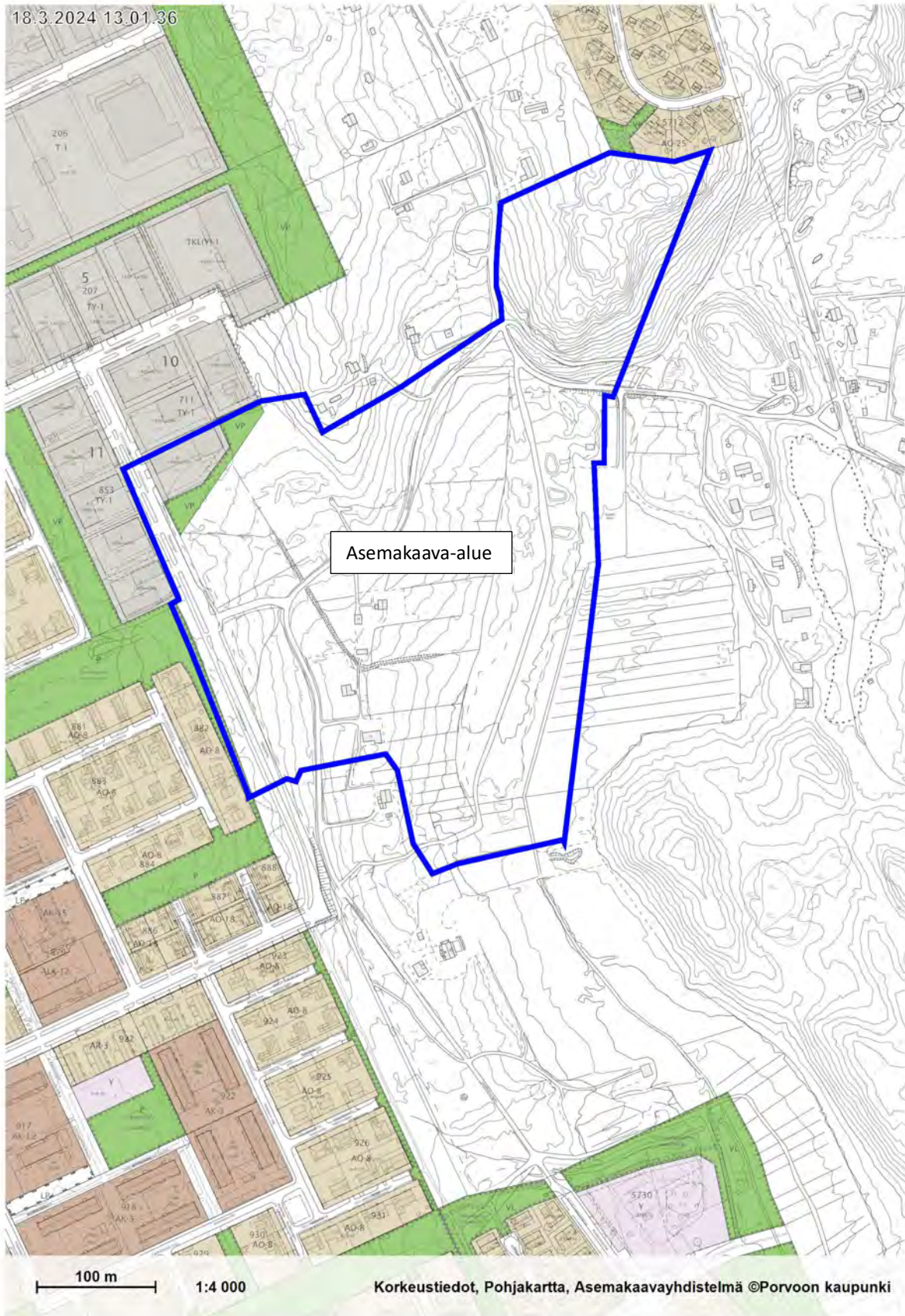
Rakennusvalvonta valvoo rakentamisen toteutusta. Rakentamisesta kertyy rekisteriin tietoja.

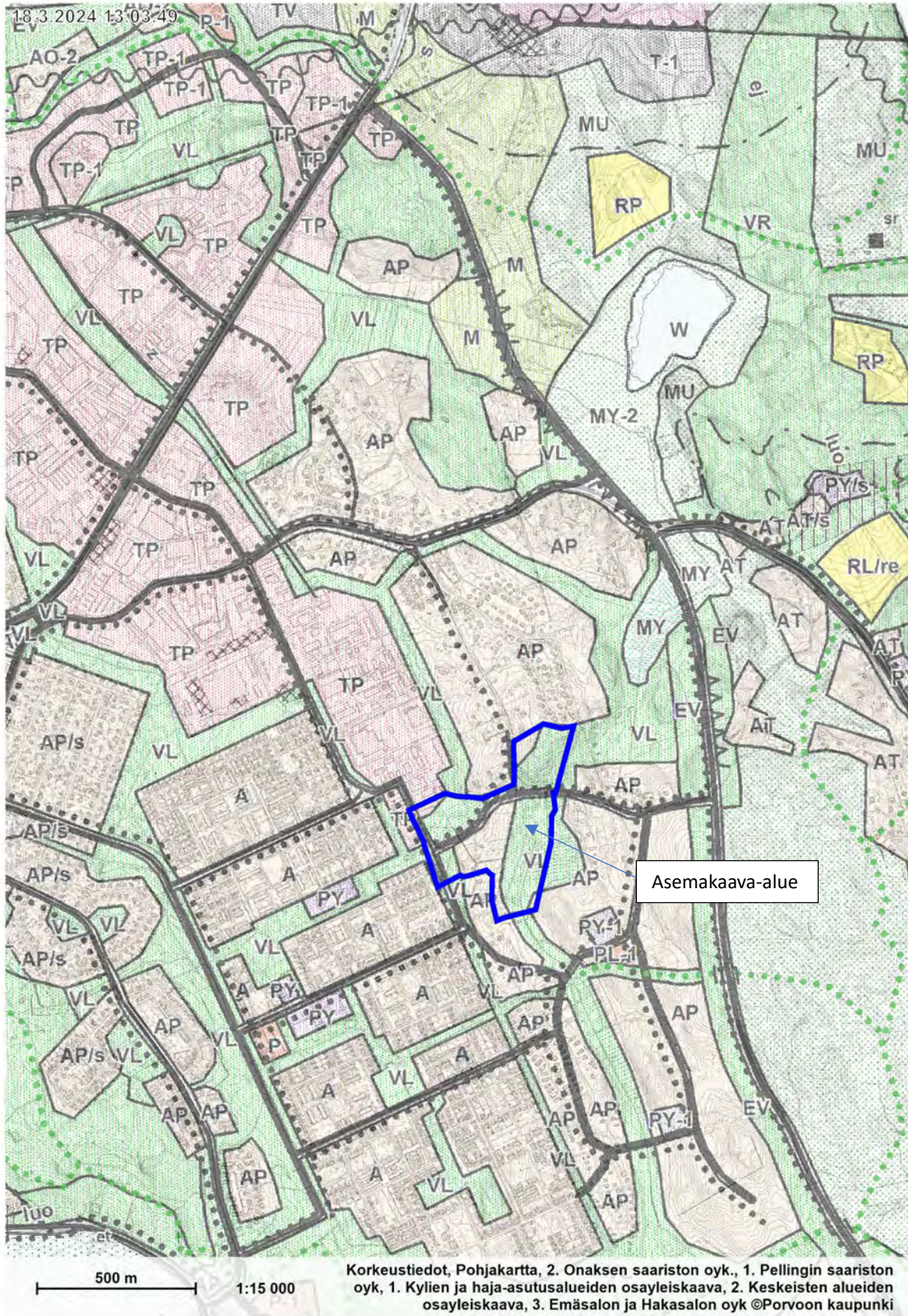
Porvoo 10.4.2024, 7.1.2025

Anne Rihtniemi-Rauh
kaavoittaja

Jarkko Lyytinen
kaupunkisuunnittelupäällikkö









Ilmakuva Skafkärrin laakson pohjoisosasta vuodelta 2022

AK 478

Kevätlaaksonrinne

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

11.1.2023

Asemakaava

Kaupunginosa 10, korttelit xx-xx, katu- ja virkistysalueita

SISÄLLYS

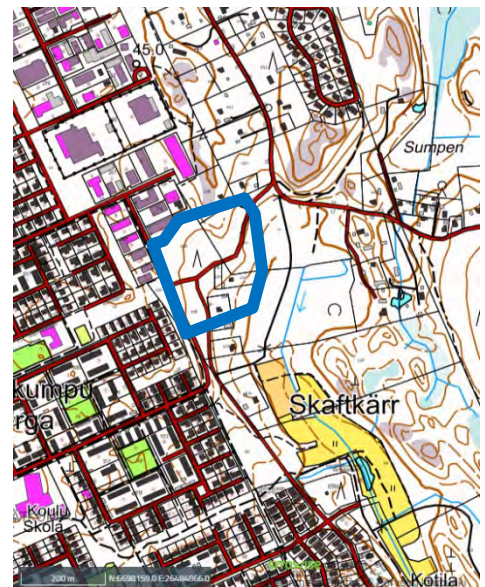
1	SUUNNITTELUALUE	2
2	HANKKEEN TAUSTAA	3
3	SUUNNITTELUN TAVOITE	3
4	LÄHTÖTIEDOT	3
4.1	Alueen sijainti ja pinta-ala	3
4.2	Kaavatilanne	3
4.3	Omistussuhteet	4
4.4	Asukkaat ja työpaikat	4
4.5	Palvelut	5
4.6	Rakennuskanta	5
4.7	Luonnonympäristö ja maisema	5
4.8	Lumenkaatopaikka ja vanha maankaatopaikka	5
4.9	Hulevesi	5
4.10	Kunnallistekniikka	6
5	PERUSSELVITYKSET	6
6	KAAVOITUKSEN KESKEISIMMÄT VAIKUTUKSET	6
7	OSALLISET	6
8	OSALLISTUMISEN JA VUOROVAIKUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN	6
9	KAAVOITUSHANKKEEN AIKATAULU	7
10	VALMISTELUSTA VASTAAVAT	7

1 SUUNNITTELUALUE

Kaava-alue sijaitsee Porvoon keskustasta noin 3 km itään. Skafrkärrin peltoalueen reunalle ja metsäiseen kalliomaastoon palstoitettiin rintamamies- ja siirtolaisasutus tiloja 1940-luvun lopussa ja 1950-luvun alussa. Asutustiloista kaksi sijaitsee kaava-alueella, Skaftkärrintien varressa.

Suunnittelualue rajautuu lännessä Itätuulentiehen ja Kevätkummun työpaikka- ja asuinalueisiin. Itä- ja pohjoispuolella on Vanhan Veckjärventien varren väljää asutusta. Eteläpuolella on metsittyvää peltoa sekä Kevätlaaksoon rakentuva pientalo-alue.

1 Kaava-alue peruskartalla



2 HANKKEEN TAUSTAA

Suunnittelualue on osa vuonna 2008 käynnistyneen Skaftkärr-hankkeen selvitysalueetta. Hanke oli Suomen itsenäisyyden juhlarahasto SITRAn, Porvoon kaupungin, Posintra Oy:n ja Porvoon Energia Oy:n yhtistyö- ja kokeiluhanke energiatehokkaan rakentamisen edistämiseksi. Vuonna 2010 valmistui Skaftkärrin kaavarunko. Kevätlaakson kaavoitus on edennyt vaiheittain pala kerrallaan. Kevätlaaksonrinne on osa-alueista pohjoisin ja kaavoitetaan viimeisenä.

3 SUUNNITTELUN TAVOITE

Kaavatyön tavoitteena on toteuttaa energiatehokasta kaupunkisuunnittelua ja rakentamista. Siksi tavoitteena on luoda alueelle hyvät ja houkuttelevat pyöräilyn ja jalankulun yhteydet palveluihin ja keskustaan. Kaupungin strategiasta ja asumisen ohjelmasta tulevana tavoitteena on lisäksi monipuolisen asumisen mahdollistaminen ja olemassa olevan rakentamisen tiivistäminen. Yleiskaavan mukaan alueelle on tavoitteena kaavoittaa asuinpientaloalue. Kaavarungossa alueelle on esitetty rivitaloja, palvelurakennus sekä pientalotontteja. Tavoitteellinen rakentamistehokkuus on noin $e=0,3$.

Kahden yksityisten kiinteistöjen omistajien toiveena kaavatyölle on saada mahdollisuuksia lisärakentamiseen. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan maanomistajilla, joille asemakaavasta aiheutuu merkittävää hyötyä, on velvollisuus osallistua kunnalle yhdyskuntarakentamisesta aiheutuviin kustannuksiin. Tavoitteena on, että näiden maanomistajien kanssa solmitaan maankäyttösopimuksia. Tavoitteina on myös, että maanomistajille annetaan suuri vaikutusvalta oman pihapiirinsä kehittämisessä ja että maanomistajia kohdellaan tasapuolisesti rakennusoikeuden suhteen.

4 LÄHTÖTIEDOT

4.1 Alueen sijainti ja pinta-ala


Alue sijaitsee noin 3 km Porvoon keskustasta itään. Pinta-ala on noin 9 ha.

4.2 Kaavatilanne

Maakuntakaavassa alue on taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeellä.

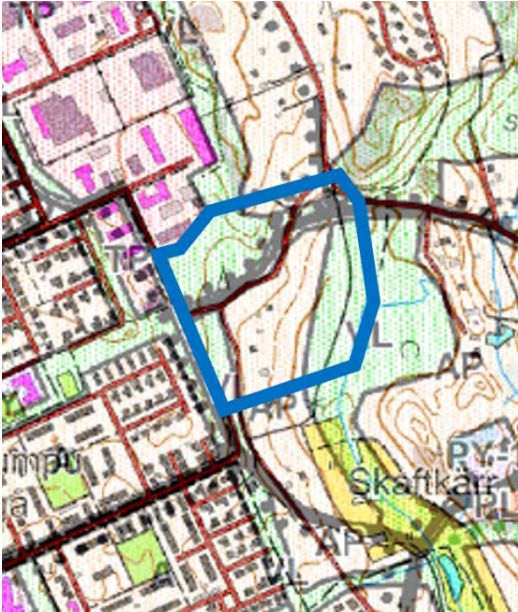
Merkinnät:

Taajamatoimintojen kehittämisvyöhyke. 

Alueen sijainti 



2 Ote maakuntakaavasta Porvoon kohdalta



Yleiskaavassa alue on pientalovaltainen alue, jolle on tarkoitus laatia asemakaava (AP). Yleiskaava on saanut lainvoiman vuonna 2006 ja sen uudistamistyö on käynnissä.

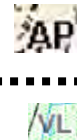
Alueella ei ole asemakaavaa lukuun ottamatta osaa Itä-tuulentien katualueesta.

Merkinnät:

Pientalovaltainen asuinalue

Kevyen liikenteen reitti

Virkistysalue



3 Ote yleiskaavasta



Skaftkärrin kaavarungossa alueelle on esitetty tiivistää rakentamista silloisen maanomistuksen pohjalta. Kaavarunko on viitteellinen esimerkiksi katujen suhteen, eikä se ota huomioon kallioita eikä korkeuseroja eikä yleiskaavan viheralueyhteyttä. Kaavarunko on hyväksytty vuonna 2010 asemakaavoituksen pohjaksi.

4 Ote Skaftkärrin kaavarungosta



4.3 Omistussuhteet

Alueella on kaksi yksityistä asuinkiinteistöä sekä osa yksityisestä kiinteistöstä. Kaupunki omistaa muun alueen.

5 Peruskartalle on merkitty kaupungin omistama maa vaalean harmaalla

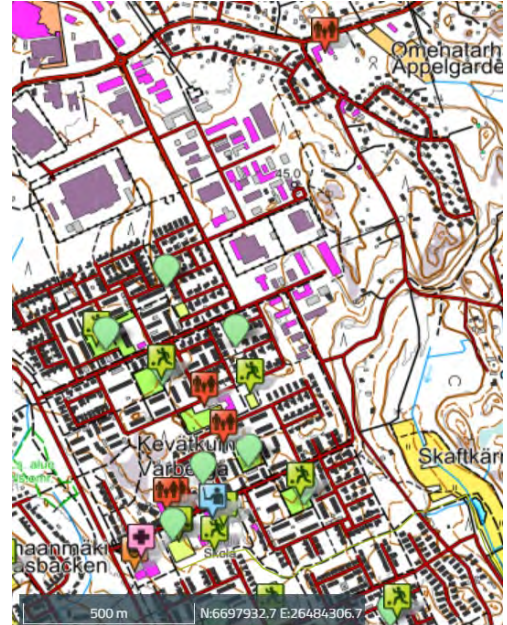
4.4 Asukkaat ja työpaikat

Alueella on kaksi asuinrakennusta ja 3 asukasta. Alueella ei ole työpaikkoja.

4.5 Palvelut

Peruspalvelut ja päivittäistavarakauppoja sijaitsee vajaan kilometrin päässä Kevätkummussa.

6 Ote karttapalvelusta, jolle on merkitty palvelupisteet



4.6 Rakennuskanta

Toinen rintamiestalo on rakennettu vuonna 1948 ja toinen 1955. Sivurakennuksista on säilynyt yksi sauna alkuperäisessä käyttötarkoituksessa.

4.7 Luonnonympäristö ja maisema

Maasto on pääosin loivapiirteistä soramoreeniselänteen reunaa, joka laskee loivina rinteinä Skaftkärrin laaksoon. Viljavissa metsänreunoissa kasvaa noin 70-vuotiasta kuusivaltaista sekametsää. Pohjoisessa reunassa on kalliomoreeniselänteen jyrkkä rinne, joka kasvaa noin 60-vuotiasta tiheää kuusikkoa.

Skaftkärrin laakson on vanhaa kulttuurimaisemaa, jonka peltoja on viljelty usean vuosisadan ajan. Vanha Veckjärventie on hyvin vanha paikallistie, joka johti kaupungista Veckjärvelle ja Domargårdin kartanolle. Skaftkärrintie näkyy 1700-luvun kartoissa. Senaatinkartalle on 1880-luvulla merkitty kaksi torppaa, mutta kumpikaan torppa ei sijainnut kaava-alueella. Viljely loppui laaksossa 1970-luvulla. Metsittyvät pellot kasvavat nykyisin nuorta lehtipuutiheikköä. Kahden asutustilan pihapiireissä on pihapuina vanhoja mäntyjä ja komeita jalopuita sekä hedelmäpuita.

4.8 Lumenkaatopaikka ja vanha maankaatopaikka

Laakson keskellä on pitkä kapea täyttömaakaista, jota on käytetty lumenkaatopaikkana ja orgaanisen materiaalin kompostointiin ja välivarastointiin. Alueelle läjitettiin 1960-80-luvuilla maamassoja, jotka tulivat pääasiassa Kevätkummun rakennustyömailta. Maa-aines ei sisällä mitään ympäristölle vahingollisia aineita ohjearvoja ylittäviä määriä. Mutta maa-aineksen seassa on puutavaraa, asfalttia ja tiilenkappaleita. Pintamaassa on roskia, joita on tullut aurauslumen mukana. Täyttöalueen sulkemistoimenpiteisiin tulee kuulumaan alueen kunnostus viheralueeksi.

4.9 Hulevesi

Laakson reunoilla on paineellista orsivettä. Moreenirinteiden liepeillä on muutamia lähteitä ja rinta-miamiestilojen lähdekaivoja, joista otetaan kasteluvettä. Laakson entisillä viljelyksillä on säilynyt sarkaojitusta, joka on vain paikoin tukkiintunut. Laakson pohjalla on kaksi kokoojajoa, jotka kulkevat täyttöalueen reunojen vierellä. Toinen kokoojajoa alkaa Kevätkummun sadevesivesiviemärien purkukohdista. Toinen alkaa selänteen reunan lähteiköstä. Ojat yhtyvät laakson keskivaiheilla valtaojaksi, jota on kehitetty kaupunkipuroksi Kevätlaakson jo rakennetussa osassa. Oja laskee mereen Ruskiksen luonnonsuojelualueella.

4.10 Kunnallistekniikka

Vanha Veckjärventie ja Skaftkärrintie ovat vanhoja paikallisteitä ja kaava-alueella kaupungin omistuksessa. Niiden varressa on vesijohto, mutta ei viemäriä.

5 PERUSSELVITYKSET

Keskeisten alueiden osayleiskaavatyön selvitykset: Arkeologinen inventointi, kulttuuriympäristöselvitys ja luontoselvitys. Alueesta on laadittu maisemaselvitys.

6 KAAVOITUKSEN KESKEISIMMÄT VAIKUTUKSET

Kaavoituksen keskeisimmät vaikutukset arvioidaan nykytilanteeseen verrattuna asemakaavan laatimisen yhteydessä osana kaavaprosessia. Vaikutukset luonnonympäristöön ja maisemaan, rakennettuun ympäristöön, yhdyskuntarakenteeseen, liikenneolosuhteisiin sekä ilmasto- ja lapsivaikutukset arvioidaan.

7 OSALLISET

Maanomistajat

Naapurimaanomistajat

Yritykset: Porvoon sähköverkko, Telia Finland Oyj, Elisa Oyj, LPOnet Oy Ab, Digita Oy ja Porvoon Energia Oy/Kaukolämpö

Viranomaiset ja muut tahot: Itä-Uudenmaan pelastuslaitos ja Porvoon museo

Porvoon kaupungin yksiköt, konsernijohto: Kaupunkikehityksen johto, Maapolitiikka, Kaupunkimittaus, Kaupunki-infra, Rakennusvalvonta, Elinvoima, Vapaa-aika, Ympäristönsuojelu ja Ympäristöterveydenhuolto

Liikelaitos Porvoon Vesi

Luottamuselimet: Kaupunkikehityslautakunta ja Ympäristöterveydenhuolto

Kaikki kuntalaiset ja muut osallisiksi itsensä tuntevat

8 OSALLISTUMISEN JA VUOROVAIKUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN

Ilmoitus kaavan vireille tulosta:

Kaavan vireilletulosta on ilmoitettu Skaftkärrhankkeen yhteydessä ja kaavoituskatsauksissa vuodesta 2015 lähtien.

Suunnitteluvaiheen kuuleminen: (MRL 62 §, MRA 30 §)

- **Kaavaluonnos, OAS** ja muu suunnittelumateriaali ovat **esillä 30 päivän ajan** palvelupiste Kompassissa, Rihkamatori B, katutaso ja internetissä Porvoon kaupungin internetpalvelussa (www.porvoo.fi). Osallisille varataan mahdollisuus esittää kirjallisia mielipiteitä.
- Kaavaluonnoksen nähtävillä olosta tiedotetaan kirjeellä kaava-alueen maanomistajille/-haltijoille sekä naapurimaanomistajille/-haltijoille. Lisäksi kuulutus on kaupungin internetpalvelussa.
- Kommentit pyydetään sähköpostitse asiantuntijatahojen osallisilta. Suunnittelutyötä tehdään tiiviissä yhteistyössä maanomistajien ja kaupungin yksiköiden kanssa. Tarvittaessa järjestetään neuvotteluja.

Virallinen kuuleminen: (MRL 65 §, MRA 27 §)

- **Kaavaehdotus** ja muut kaava-asiakirjat ovat virallisesti **esillä 30 päivän ajan** palvelupiste Kompassissa, Rihkamatori B, katutaso ja Porvoon kaupungin intranetpalvelussa (www.porvoo.fi). Osallisille varataan mahdollisuus esittää kirjallisia muistutuksia.
- Kaavaehdotuksen nähtävillä olosta tiedotetaan kirjeellä kaava-alueen maanomistajille/-haltijoille ja naapurimaanomistajille/-haltijoille, lisäksi kuulutus on kaupungin internetpalvelussa sekä sanomalehdissä Uusimaa, Östnyland ja Itäväylä.
- Viralliset lausunnot (MRA 28 §) pyydetään: Ympäristöterveydenhuolto, Itä-Uudenmaan pelastuslaitos ja Liikelaitos Porvoon vesi

Perusteltu kannanotto muistutuksen johdosta: (MRL 65 § 2)

Muistutuksen tehneille, jotka ovat sitä pyytäneet ja ilmoittaneet osoitteensa, toimitetaan kaupungin perusteltu kannanotto esitettyyn muistutukseen.

Ilmoitus kaavan hyväksymisestä (MRL 67 §, MRA 94 §)

Kirjallinen ilmoitus Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä niille, jotka ovat sitä kirjallisesti pyytäneet ja samalla ilmoittaneet osoitteensa. Kuulutus kaupungin internetpalvelussa www.porvoo.fi.

Kaavan lainvoimaisuudesta kuuluttaminen (MRA 93 §)

Kuulutus kaupungin internetpalvelussa www.porvoo.fi.

9 KAAVOITUSHANKKEEN AIKATAULU

Tavoitteena on, että luonnos saadaan nähtäville kevään 2024 aikana ja kaavaehdotus syksyllä 2024. Tavoitteena on, että hyväksymiskäsittely alkaa Porvoon kaupunkikehityslautakunnassa vuoden 2024 lopussa ja kaavaan liittyvät maankäyttösopimukset saadaan valmiiksi ja kaava hyväksyttyä vuoden 2025 aikana. Mahdollisesti asemakaava hyväksytään osissa.

10 VALMISTELUSTA VASTAAVAT

Porvoon kaupunki, Kaupunkisuunnittelu, PL 23, 06101 PORVOO

Kaavoittaja Anne Rihtniemi-Rauh, puh 040489 5752, etunimi.sukunimi@porvoo.fi

Kaavoitusarkkitehti Luca De Gol, puh 0404814441, etunimi.sukunimi@porvoo.fi

Suunnitteluavustaja Christina Eklund, puh. 019-520 2720, etunimi.sukunimi@porvoo.fi

Päiväys Porvoossa 11.1.2024

Kaupunkisuunnittelupäällikkö Jarkko Lyytinen

Yhteenveto kuulemisesta

Ak 478 Kevätlaaksonrinne

ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAMUUTOS

KAUPUNGINOSA 10, KORTTELIT 5742 JA 5743, OSA KORTTELEISTA 711, 5737 JA 5740 SEKÄ KATU- JA VIRKISTYSALUEET

Kaavamuutos koskee osaa korttelista 711 sekä puisto- ja katualueita kaupunginosassa 10.

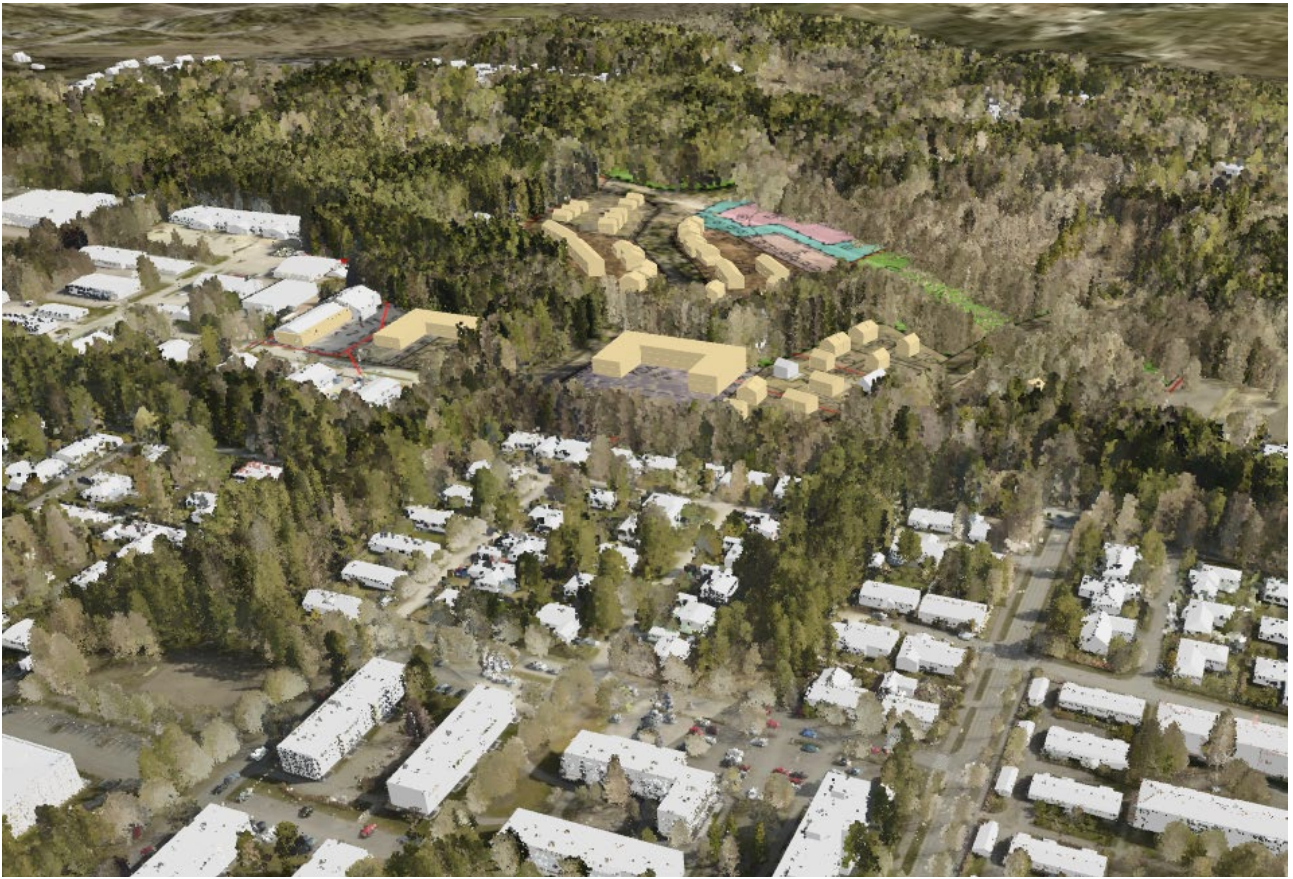
1. Kaksi vaihtoehtoista asemakaavaluonnosta ovat olleet nähtävinä 24.4-30.5.2024

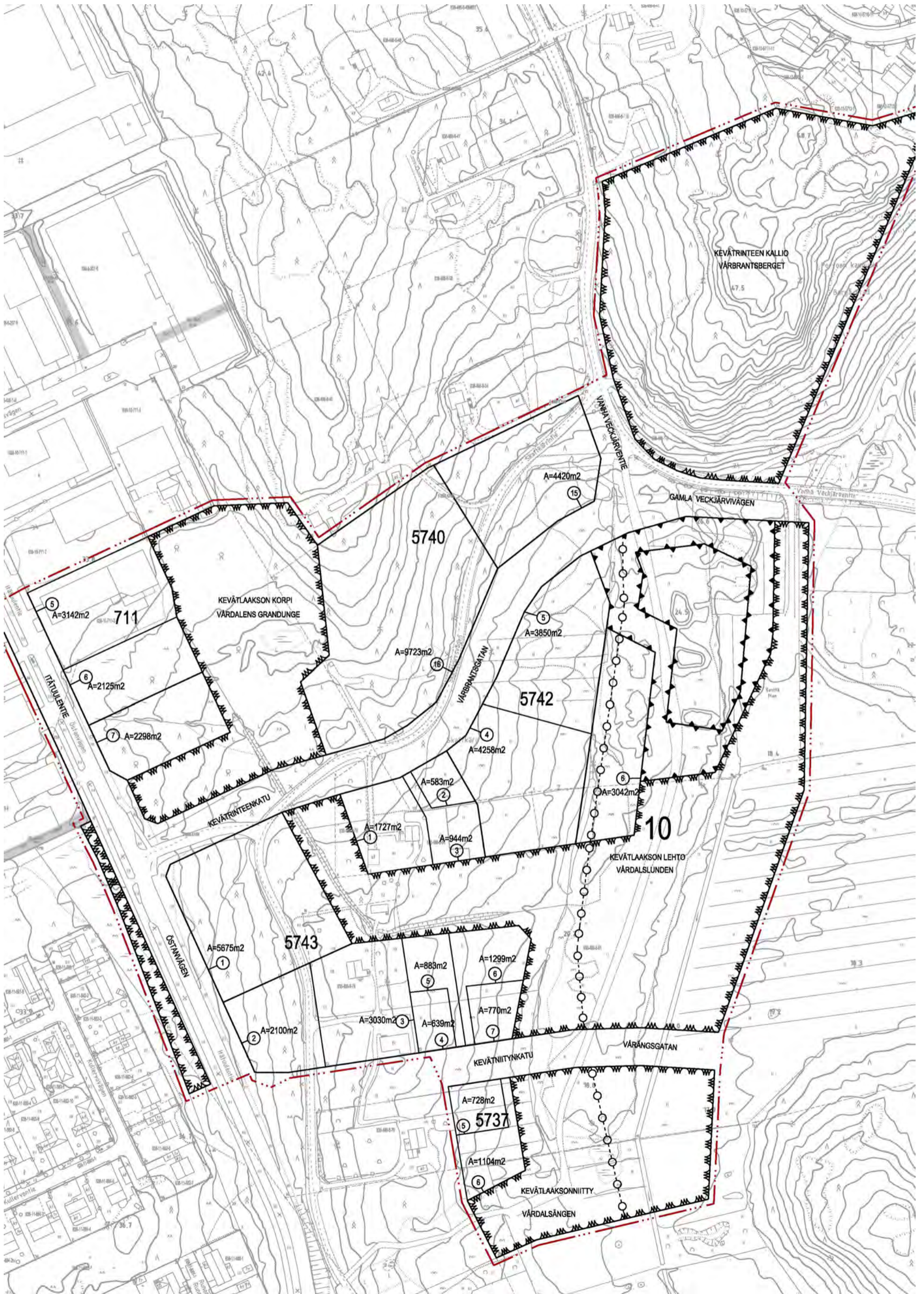
Yhteenveto lausunnoista ja mielipiteistä

LAUSUNTO/MIELIPIDE, MRL 30 §	KAUPUNKISUUNNITTELUN VASTINE JA LAUSUNNON/MIELIPITEEN VAIKUTUKSET ASEMAKAAVAEHDOTUKSEN SISÄLTÖÖN
<p>1. Porvoon museo</p> <p>Kaava-alueella on kaksi siirtolaisasutustilaa, joilla on hyväkuntoista 1950-luvun rakennuskantaa. Toiselle kohteelle on esitetty su -merkintää, eli kaupunkikuvallisesti ja paikallishistoriallisesti arvokas rakennus, joka suositellaan säilytettäväksi. Kaavaselostuksesta ei käy ilmi, miksi toisella ei ole merkintää. Toisaalta su-määräys sallii kohteen purkamisen ja uudisrakennuksen tulee olla kerrosluvultaan purettua rakennusta vastaava. Porvoon museo katsoo, että alueen kerroksellisuuden ja asutushistorian kannalta kohteiden säilyminen on suotavaa. Kaavamääräyksestä puuttuu ohjaavuus säilyttävään rakennustapaan, joka voitaisiin ottaa huomioon alueen rakennustapaohjeessa. Lisäksi museo ehdottaa, ettei kaavamääräykseen jätetä purkamista sallivaa osuutta. Porvoon museo pyytää lisäämään kohteista tiedot museon MIP-tietokantaan.</p> <p>Kaava-alue koskee myös kallioaluetta Vanhan Veckjärventien pohjoispuolella. Tällä alueella on muinaisjäännösrekisterissä kaksi arkeologisen kulttuuriperinnön kohdetta: Omenatarha 2 (1000025764) ja Omenatarha 3 (1000038383). Porvoon keskeisten alueiden inventoinnissa Omenatarha 2 -kohde on ehdotettu arvotettavan muuksi kohteeksi ja Omenatarha 3 on ehdotettu poistettavaksi kohteeksi, koska sitä ei ole inventoinnissa löydetty. Porvoon museo on tarkastanut Omenatarha 3:n sijainnin ja korjannut muinaisjäännösrekisteriin kohteen tiedot. Kohde on edelleen arvotettu muinaisjäännökseksi. Omenatarha 2 kohteen ehdotettu arvotus ei ole Porvoon museon arvion mukaan yleisen linjan mukainen ja kohde on laitettu rekisteriin kulttuuriperintökohteena. Kohteet tulee merkitä kaavakarttaan muinaisjäännösrekisterin tietojen mukaisesti.</p>	<p>Vastine:</p> <p>1950-luvun rakennukset eivät ole alueella harvinaisia eikä pihapiireineen poikkeuksellisen edustavia. Niiden lämpöeristys on riittämätön ja sisäilmassa saattaa olla eristeiden kostumisesta tai materiaaleista johtuvia haittoja. Su-merkitty asuinrakennus on yksityisessä omistuksessa, eikä sen kuntoa ei ole selvitetty tarkkaan. Sen omistaja ei halua vaatia mahdollisesti huonokuntoisen rakennuksen säilyttämistä. Toisen rakennuksen omistaja haluaa laajentaa rakennustaan esteettömyyden ja toisen sukupolven asumistarpeen vuoksi. Näistä syistä alueen kahden 1950-luvun yksityisen asuinrakennuksen suojelulle ei ole kaavatyössä edellytyksiä. Niiden säilyttämistä tukeva ja purkamisen salliva kaava-merkintä pidetään kaavassa.</p> <p>Vaikutukset tarkistetun kaavaluonnoksen sisältöön:</p> <p>Kaksi arkeologisen kulttuuriperinnön kohdetta merkitään kaavakarttaan muinaisjäännösrekisterin tietojen mukaisesti.</p>

<p>Kaavalla ei ole negatiivisia vaikutuksia tunnettuun arkeologiseen kulttuuriperintöön, koska kohteet sijaitsevat alueella, jonne ei osoiteta muuttuvaa maankäyttöä.</p>	
<p>2. Itä-Uudenmaan pelastuslaitos</p> <p>Kumpikin asemakaavaluonnos ehdotus on pelastuslaitoksen näkökulmasta toimiva.</p> <p>Asemakaavassa tulee ottaa luonnoksessa olevien asioiden lisäksi huomioon:</p> <p>Sammutusveden riittävyys ja saatavuus tulee varmistaa alueelle. Kaavaluonnokseen on Itä-uulientien varteen sijoitettu tehokkaimmin rakennettavat tontit, joihin on suunniteltu mahdollisuus sijoittaa vanhus- ja palveluasumista sekä kehitysvammaisten asuin- ja työtiloja. Rakennusluvan myöntämisen yhteydessä voidaan vaatia rakennuksen varustamista automaattisella sammutuslaitteistolla. Näin ollen alueen vesihuollossa on varmistettava automaattisten sammutuslaitteistojen sekä tarvittavan lisäveden riittävyys. Asiasta on hyvä keskustella pelastuslaitoksen kanssa.</p> <p>Naapuritonteilla tai -rakennuspaikoilla olevien rakennusten välisen etäisyyden on oltava sellainen, että palo ei leviä helposti rakennuksesta toiseen ja että aluepalon vaara jää vähäiseksi. Jos naapurirakennusten välinen etäisyys on alle 8 metriä, on rakenteellisin tai muilla keinoin huolehdittava palon leviämisen rajoittamisesta.</p> <p>Otettava huomioon asetus rakennusten paloturvallisuudesta.</p> <p>Osoitenumeroinnin selkeys tulee ottaa huomioon hälytysajoneuvojen kohteeseen pääsyn kannalta.</p>	<p>Vastine</p> <p>Rakennusluvan myöntämisen yhteydessä tarkistetaan, että rakennushankkeet täyttävät rakentamismääräykset ja tarvittaessa vaaditaan, että rakennukset varustetaan automaattisella sammutuslaitteistolla.</p> <p>Osoitenumerointi laaditaan selkeäksi.</p> <p>Vaikutukset tarkistetun kaavaluonnoksen sisältöön:</p> <p>-</p>
<p>3. Porvoon vesi</p> <p>Korttelin 5742 tontti 2 viemärointi Kevätrinteenkadulle vaatii pumppausta.</p> <p>Korttelin 711 tontti 7 voidaan viettoviemäroidä VL-alueen kautta (kaavaan merkityn hulerasitteen myötäisesti)</p> <p>Vanhan Veckjärventien suunnasta tarvitaan pääviemärireitti etelään (kaavaan merkityn hulerasitteen myötäisesti). Vaihtoehdossa 1 viemäriin reitillä on korttelin 5742 LPA-alue. Viemäri voidaan sijoittaa LPA-alueelle, kunhan putken päälle ei tule lataustolppia.</p> <p>Kaava-alueen itälaidalla sijaitsee Porvoon veden päävesijohto 400PVC 1982. Päävesijohdon reitillä on kaavassa lähivirkistys- ja suojaviheralue-merkintöjä. Vaihtoehdossa 2 lumenkaatoalue ulottuu päävesijohtoon ja tulevan vesihuoltolinjan läheisyyteen. - Tämä on huonompi vaihtoehto, sillä riskinä on, että lumikasat kuitenkin leviävät putkilinjojen päälle.</p> <p>Ohjeita vesihuoltoreittien käytöstä:</p> <p>Lumenkaatoalueen rajauksessa on huomioitava, että kaivonkansien ja mahdollisten venttiilien päälle ei saa kasata mitään.</p> <p>Putkilinjan päälle voidaan sijoittaa puistoaluetta, ulkoilureittejä, autojen pysäköintiä. Pienemmät istutukset ovat OK. Istutukset joutuvat kuitenkin väistämään putken huolto- ja korjaustöitä, joten ei mielellään isoja puita. Huonoja lajeja ovat Terijoensalavat ja muutkin pajut, sillä ne tunkeutuvat viemäriin.</p>	<p>Vastine:</p> <p>Lumenkaatoalueen ja erityisviheralueen rajauksista on pidetty neuvotteluja kaavoituksen, kuntatekniikan ja Porvoon veden kanssa. Alueiden rajaukset on merkitty kaavakartalle niin, että lumenkaatoaluetta ei pitäisi aiheuttaa haittaa maanalaisille johdoille. Viemärijohdolle on merkitty rasitealue karttaan.</p> <p>Vaikutukset tarkistetun kaavaluonnoksen sisältöön:</p> <p>Kaavakartalle on merkitty rasitealue viemäriin ja vesijohdolle.</p> <p>Kaavaan on lisätty erityismääräys: Korttelin 5742 tontilla 2 tulee varautua kiinteistökohtaiseen jätevesien pumppaamiseen kadun varrella sijaitsevaan viemäriin. Ajoyhteyksien alle ja rasitealueille sijoittuvat putket ovat tonttijohdot.</p>

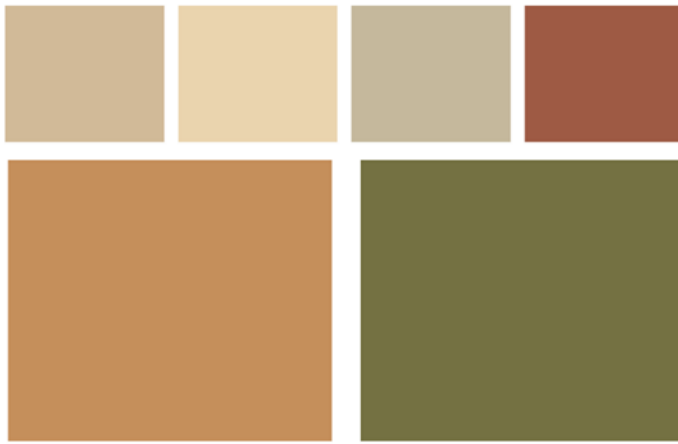
<p>4. Ympäristöterveydenhuolto Ympäristöterveydenhuollolla ei ole asema- kaavaluonnoksista huomautettavaa.</p>	<p>Vatine: - Vaikutukset tarkistetun kaavaluonnoksen sisäl- töön:-</p>
<p>Maanomistajilta ei saatu kirjallisia mielipiteitä. Hei- dän kanssaan on maastossa käyty keskusteluja ra- kennuksista ja tonttien rajoista.</p>	





KEVÄTLAAKSONRINNE

Kaupunkisuunnittelu Porvoon kaupunki



Rakentamistapaohjeet

Rakentamistapaohjeet täydentävät asemakaavaa ja selvittävät mitä mahdollisuuksia ja vaihtoehtoja kaavamääräykset antavat rakentamiselle. Rakentamistapaohjeet ovat kaavan selostuksen liitteenä, ja ne hyväksytään samanaikaisesti asemakaavan kanssa. Rakennusluvan saaminen edellyttää rakennustapaohjeiden noudattamista.

Sisällysluettelo

Kaikilla korttelialueilla edellytetään	1
AKR- ja AP-korttelialueella edellytetään	2
AO-korttelialueella edellytetään	2
YSA-5, AS- ja TY-7-korttelialueilla edellytetään	2
Rakennusten väritys	2
Auto- ja polkupyöräpaikat	4
Hulevesien käsittely	5
Viherrakentamista koskevat vaatimukset	5
Tonttiliittymä	7
Kaukolämpö on suositeltava lämmitysjärjestelmä	7
Alueen maaperä ja rakennettavuus	7

Kaikilla korttelialueilla edellytetään

- Rakennukset tulee tehdä energiatehokkaiksi vähintään energialuokkaan A, ja on varauduttava uusiutuvan energian hyödyntämiseen.
- Asuinrakennusten tulee olla pääosin puurakenteisia, julkisivuiltaan pääosin (vähintään 75 %) puulla verhottuja ja peittomaalattuja värikartan A sävyillä tai keittomaalisävyillä B tai kuultavilla maaleilla sävyt C.
- Uusiutuvan energian hyödyntämiseen tarkoitettut laitteet tulee sovittaa osaksi rakennusten tai piharakenteiden arkkitehtuuria. Katolla aurinkopaneelit tulee sijoittaa katon lappeen suuntaisesti.
- Asuinrakennusten tulee olla harjakattoisia enintään 0,5 metrin avoräystäin. Kattokaltevuuden tulee olla vähintään 1/3 ja enintään 1/2. Vesikattomateriaalin tulee olla konesaumattua peltiä tai tiiltä tai uusiutuvan energian hyödyntämiseen tarkoitettua integroitua materiaalia. Katteen värin tulee olla tumman harmaa tai musta.

- Rakennusten tulee olla värikkäitä käyttäen murrettuja lämpimiä maavärejä ja viereisten rakennusten eri värisiä siten, että rakennuksista syntyy harmoninen kokonaisuus.
- Rakennukset tulee sovittaa maastoon siten, ettei tonteilla tarvita suuria maan pinnan muokkauksia.
- Asuntoihin liittyvät terassit ja katokset tulee sijoittaa kytkettyinä rakennukseen. Asuntojen terassit saavat kooltaan olla enintään 15 m² ja maanpinnasta enintään 40 cm korotettuja. Katokset saavat olla kooltaan enintään 10 m².
- Tontit tulee aidata naapuritonttia, viheralueita ja katualueita vasten enintään kaksi metriä korkealla pensasaidalla.
- Tonttiliittymä saa olla enintään kuusi metriä leveä.

AKR- ja AP-korttelialueella edellytetään

- Rakennusten tulee olla muodoltaan pelkistettyjä ja pituudeltaan enintään 30 metriä pitkiä. Päämassan runkosyvyys saa olla enintään 10 m.
- Rakennukset tulee sijoittaa tontille siten, että niiden väliin jää miellyttävän kokoisia ja suojaisia pihvoja leikkiä ja ulko-oleskelua varten.
- Tontille tulee rakentaa vaatimusten mukainen huolto- ja pelastustie.
- Jokaisella asunnolla tulee olla oma maantasopiha, parveke tai kattoterassi.
- Asukkaiden käyttöön on rakennettava riittävät varastotilat ja vähintään seuraavat yhteistilat:
 - yksi talosauna jokaista alkavaa 20 asuntoa kohden ja sen ulkoviivitoimittelu mahdollisuus
 - yksi talopesula yhtiötä kohden
 - vähintään 6 m² kuivaustilaa jokaista alkavaa 20 asuntoa kohden
 - pyykkien ulkokuivausmahdollisuus

AO-korttelialueella edellytetään

- Rakennusten tulee olla muodoltaan pelkistettyjä enintään kahden asunnon kokonaisuuksia.
- Erillispientalojen runkosyvyys saa olla päämassan osalta enintään 9 metriä (ulkomitta).
- Jokaiseen asuntoon tulee tehdä hormivaraus tulisijaa varten.

YSA-5, AS- ja TY-7-korttelialueilla edellytetään

- Rakennusten tulee sopia yhteen ympäristön rakennusten kanssa.
- Rakennusten tulee olla puulla verhottuja.
- Tontille tulee rakentaa vaatimusten mukainen pelastustie.

Rakennusten väriyty



Rakennusten tulee olla värikkäitä käyttäen murrettuja lämpimiä maavärejä ja viereisten rakennusten eri värisiä kuitenkin siten, että rakennuksista syntyy harmoninen kokonaisuus. Päämateriaalin ja -värin lisäksi voidaan käyttää myös muita värejä tai materiaaleja, kuitenkin siten että rakennuksella on yksi pääasiallinen julkisivuväri. Päävärin tulee peittää vähintään 75 % rakennuksen julkisivusta. Tehostevärit ovat vapaavalintaisia. Niitä tulee käyttää yhtenäisinä kenttinä. Ikkunoiden ja ovien vuorilautojen sekä nurkkalautojen ja otsalautojen tulee olla päävärin mukaisia.

Sokkelit tulee rakentaa materiaaliltaan ja värittään yhtenäisesti. Sokkelin tulee olla rapattu tai puhtaaksi valettu betonipinta. Kiviverhoiltuja sokkeleita ei hyväksytä. Rinneratkaisujen maanpäälle nousevat kellarikerroksen osat tai muutoin korkeat sokkelit tulee verhoilla puulla, siten että julkisivulaudoituksen ja maanpinnan väliin jää näkyviin sokkeliä enintään 700 mm.

1 Esimerkkejä rakennusten pääväreistä.

Värikartalla on peittomaalisävyjen NCS-sävyjen koodit. Peittomaalien lisäksi voi käyttää vastaavia keittomaalisävyjä tai kuultavien maalien sävyjä.



NCS-sävy 5435-Y80R



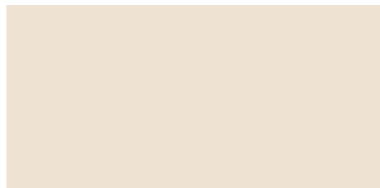
NCS-sävy 4247-Y64R



NCS-sävy 2248-Y18R



NCS-sävy 3249-Y19R



NCS-sävy 0806-Y25R



NCS-sävy 1127-Y20R



NCS-sävy 1313-Y22R



NCS-sävy 5314-G56Y

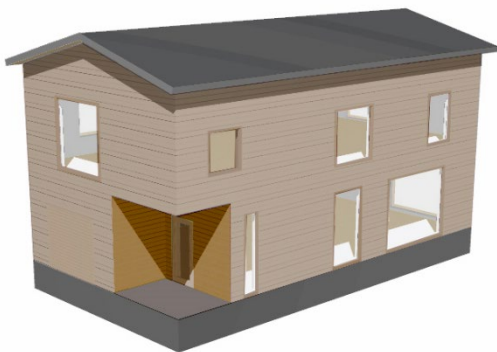


NCS-sävy 1903-Y26R

2 Värikartta, jossa on päävärien sävyjen NCS-sävykoodit.



3 Keittomaalien värikartalla vastaavia päävärien sävyjä ovat Keltamulta, Punaokra ja Falunpunainen.



4 4 Kuvassa esimerkki, joissa tummempi tehosteväri on yhdistetty vaaleampaan pääväriin. Pääväriä tulee käyttää ikkunoiden ja ovien vuorilaudoissa. Tehosteväriä tulee käyttää yhtenäisinä kenttinä, ei erillisiä rakennusosia korostaen.

Auto- ja polkupyöräpaikat

- Autopaikkavaatimus AO- ja AP- tonteilla: 1 ap / 80 k-m², kuitenkin vähintään 1,5 autopaikka / asunto. Alle 50 k-m² asunnoissa 1 ap / asunto.
- Autopaikkavaatimus AKR- tonteilla: 1 ap / 60 k-m², kuitenkin vähintään 1 autopaikka / asunto. Perustellusti autopaikkoja voi toteuttaa vähemmän kuin 1 /60 k-m², kuitenkin vähintään 1/90 k-m².
- Autopaikkavaatimus AS- ja YSA- tonteilla: 1 ap / 80 k-m².
- Autopaikkavaatimus TY-7 tonteilla 1 ap / 100 k-m² teollisuustilaa, 1 ap / 300 k-m² varastotilaa 1 ap / 50 k-m² toimisto- ja myymälätilaa.
- Tonteille tulee rakentaa katettuja polkupyöräpaikkoja tai suljettavaa pyörien varastotilaa 1ppp / 30 k-m² asuintilaa ja 1 ppp / 100 k-m² teollisuustilaa. Yhtiömuotoisissa kohteissa vähintään 70 % pyöräpaikoista tulee sijoittaa sisätilaan. Sisätilasta tulee olla helppokäyttöinen leveä ovi suoraan ulos.
- Auto- ja pyöräkatoksilla tulee olla viherkatto.
- Kattamattomilla pysäköintipaikoilla tulee käyttää puoliläpäiseviä pinnoitteita ja istutettavien alueiden vieressä kantavaa kasvualustaa vähintään 5 m etäisyyteen asti.
- Pysäköintialueet tulee reunustaa ja jäsentää puu- ja pensasistutuksin vähintään 4 autopaikan välein. Isokasvuisia puita tulee istuttaa pysäköintialueen yhteyteen vähintään 1 puu/ 25 m² pysäköintialuetta.

Kattamattomien paikoitusalueiden ja ajoreittien pinnoitteiden tulee olla hulevettä läpäiseviä tai puoliläpäiseviä. Asfalttia ei saa käyttää. Autopaikat tulee pinnoittaa nurmisaumaisin laatoin tai leveäsaumaisella kiveyksellä tai vahvistettuna nurmena.



5Kuvat: Ajoreitin ja autopaikan voi rakentaa kiviaineksella tai tukiverkoilla vahvistettuna nurmena, leveäsaumaisena kiveyksenä tai nurmisaumaisin laatoin. Kantava kasvualusta sopii huleveden imeyttämiseen ja viivyttämiseen ja se mahdollistaa rehevän kasvillisuuden ja puiden menestymisen pysäköintipaikan vieressä.



Hulevesien käsittely

- Tonteille tulee laatia hulevesisuunnitelma.
- Tonttien kulkuväylät ja ajoyhteydet tulee toteuttaa pääosin vettä läpäisevästä materiaalista.
- Tonttien kattovedet tulee ohjata tontin kasvillisuuden käyttöön tai imeyttää maahan.
- Tonteilla tulee järjestää viivytystilavuutta $1,0 \text{ m}^3 / 100 \text{ m}^2$ läpäisemätöntä rakennettua pintaa ja vettä tulee viivyttää tontilla vähintään 12 tuntia.
- Hulevesijärjestelmissä tulee olla suunniteltu ylivuoto kaupungin hulevesiverkostoon tai rajaojiin.
- Rakentamisen aikaiset likaiset hulevedet tulee suodattaa ennen niiden pois johtamista.
- Hulevesi tulee neutraloida, mikäli kaivuuta tehdään alueella, joilla todetaan hapanta sulfidisavea.



Hulevesistä on tehtävä suunnitelma, josta ilmenee, kuinka hulevesiä imeytetään, viivytetään ja johdetaan tontilla. Kulkuväylät ja ajoyhteydet tulee toteuttaa pääosin vettä läpäisevästä tai puoliläpäisevästä materiaalista. Korttelissa 5740 voi 1/8 jyrkemmissä rinnekohtissa huoltoajoreitin asfaltoida.



6 Kattosadevesi johdetaan istutuksille kaikilla pihoilla. Sadevesi tekee mahdolliseksi rehevän kasvillisuuden kasvattamisen ja se saa rankkasateella lammikoitua painanteessa. Pysäköintipaikkojen sadevesi johdetaan pysäköintialuetta reunustavan ja jäsentävän kasvillisuuden käyttöön.

Viherrakentamista koskevat vaatimukset

- Tontille tulee laatia pihasuunnitelma.
- Tonttien vihertehokkuuden tulee saavuttaa Porvoon viherkertoimen tavoiteluku.
- Tonteille tulee istuttaa tai kasvattaa olemassa olevia suurikasvuisia pitkäikäisiä puita vähintään 1 kpl / 300 m^2 tontin pinta-alaa.
- Puin ja pensain istutettavaa alueen osaa tulee kehittää metsäpuutarhamaisena monimuotoisin istutuksin ja pääpuustona käyttää kotimaisia jalopuita ja mäntyjä.
- Viheralueen rajan vieressä ei maan luontaista korkoa saa muuttaa, mutta maata saa parantaa metsäpuutarhaa perustettaessa.
- Tontit tulee aidata naapuritonttia, viheralueita ja katualueita vasten pensasaidalla.
- Kadun varrelle saa pensasaidan lisäksi rakentaa enintään 180 cm korkean, umpinaisen puuidan, joka sijoitetaan tontin puolelle jättäen katutilan varteen vähintään 80 cm kasvutilaa pensasaidalle.

Leikki- ja oleskelualueet, pelastustiet, pelastuspaikat, polkupyöräpaikat, pysäköintipaikat, auton kääntöpaikat, istutukset sekä hulevesien käsittelyyn varatut alueet tulee esittää pihasuunnitelmassa osana rakennusluvan asiakirjoja.



Tonteilla tulee istuttaa monipuolista kasvillisuutta, joka sisältää paljon puita ja rikkaan lajiston pensaita. Isoiksi pihapuiksi kasvavia puita on istutettava tai säilytettävä olemassa olevasta puustosta vähintään yksi tontin 300 m² kohden. Tämä tarkoittaa, että noin 6000 m² kokoisella tontilla on vähintään 20 isoksi kasvavaa pihapuuta. Isoiksi kasvavien puiden tulee olla pääasiassa pitkäikäisiä kotimaisia mäntyjä ja jalopuita, kuten tammia, vaahteroita, lehmuksia, saarnia tai jalavia. Omakotitonteilla (AO) isoiksi pihapuiksi lasketaan myös pitkäikäiset hedelmäpuut kuten omena- ja päärynäpuut. Enintään kolmasosa istutetuista puista saa olla lyhytikäisiä puulajeja kuten vierasperäisiä tuomilajeja tai pihlajia (Prunus ja Sorbus sukujen puita). Pihoille tulee istuttaa myös matalakasvuisia puita ja pensaita niin, että pihoille muodostuu sekä yhteisiä että asuntokohtaisia suojaisia oleskelupaikkoja.

7 Pihatilaa rajaa kukkiva pienpuu.

Puistoon rajautuville istutettaville alueille tulee istuttaa monikerroksinen puiden ja pensaiden vyöhyke, joka liittyy maisemallisesti pihatilaa ja pysäköintialueita jäsentäviin istutuksiin. Puiston vastaiselle rajalle istutettava pensasaidanne on osa tätä vyöhykettä. Tarkoituksena on, että pensaskerroksesta muodostuu monimuotoinen yhtenäisenä jatkuva reuna, jolla on pitkä kukinta-aika.



8 Puiden ja pensaiden vyöhykkeille sopivia kukkivia pienpuita ja korkeita pensaita ovat mm. tuomipihlajat, syreenit, hortensiat, jasmikkeet, koristeomenapuut ja -kirsikat.



9 Katua vasten rakennettu tiivis aita suojaa pihaa mm melulta. Kadun puolelle istutettu pensasaita suodattaa ilmaa. Tontin puolelle istutetut köynnökset lisäävät pihan vehreyttä.

Katutilan rajaksi istutettava vapaasti kasvava pensasaita saa olla pääosaltaan enintään kaksimetriseksi kasvavaa lajia. Istutukset tulee tehdä tontin puolelle. Havuaidat kuten tuija- ja kuusiaidat tulee leikata alle 200 cm korkeuteen. Kadun varrelle saa pensasaidan lisäksi rakentaa enintään 180 cm korkean, umpinaisen puuaidan, joka sijoitetaan tontin puolelle jättäen katutilan varteen vähintään 80 cm kasvutilaa pensasaidalle. Itätuulentien katualuetta vasten on AO-tontille rakennettava umpinainen noin 180 cm korkea melusuoja-aita, joka liittyy tiiviisti ulkorakennuksen seinään. Melunsuoja-aidan saa rakentaa AO-tontin rajalle.

Tonttien väliset rajat saa aidata leikatulla tai vapaasti kasvavalla, pääosin enintään 200 cm korkealla pensasaidalla. Havuaidat kuten tuija- ja kuusiaidat tulee leikata alle 200 cm korkeuteen. Tonttia ei saa aidata puuaidalla toista tonttia vasten. Pensasaita istutetaan omalle puolelle. Naapurien sopimuksella yhteinen pensasaita voidaan istuttaa rajalle ja siinä voi olla mukana myös muutama korkeampi pensas, havukasvi tai pieni puu. Suositeltavaa on käyttää pääasiassa lajeja, joiden luonnollinen korkeus ei ole kahta metriä suurempi. Pensasaita voi olla monilajinen ja siihen voi liittyä muutama isokasvuinen, puumainen pensas. Säilytettyjen puiden viereen ei tarvitse istuttaa aidannepensaita. Alle kaksimetriseksi kasvavien pensaiden monilajinen pensasaidanne voi kasvaa vapaasti ja tarvitsee vain vähän hoitoa. Pensasaitaa voi täydentää verkkoaidalla lemmikkien kulun rajaamiseksi.

Tonttiliittymä

Tonttiliittymä saa olla korkeintaan 6 metriä leveä. Tonttiliittymässä käytetty päällyste tulee ulottaa katupäällysteeseen asti, tarvittaessa katualueen puolelle. Kevätrinteenkatuun ja Itätuulentiehen liittyvillä tonteilla tulee järjestää tontilla kääntöpaikka autolle, sillä kaduille ei saa ajaa peruuttaen pyörätielle tai jalkakäytävälle.

Kaukolämpö on suositeltava lämmitysjärjestelmä

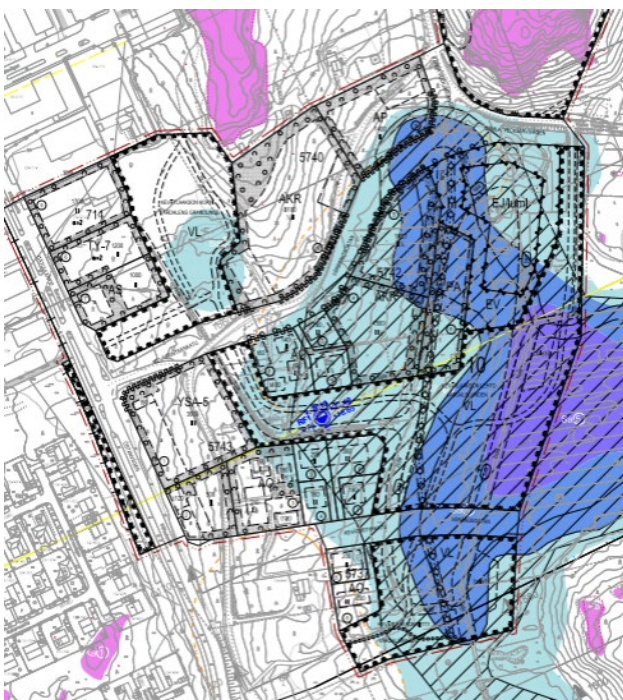
Porvoossa biopolttoaineilla yhteistuotannolla tuotettu kaukolämpö on nykyisin hiilidioksidipäästöjen osalta edullisin ratkaisu Kevätlaaksossa. Sen vuoksi suositellaan, että asuinrakennukset sekä erilliset lämpimät talousrakennukset liitetään kaukolämpöverkkoon. Lisäksi voidaan rakentaa aurinkokeräimiä ja ilma-vesilämpöpumppuja. Pientaloihin suositellaan rakentamaan varaava takka tai hormi takkaa varten ja korvaamaan sähkökiukaat puukiukailla, koska niin voi pienentää sähkönkulutusta ja varautua sähkön- ja lämmönjakelun häiriöihin. Tulisijan pienhiukkaspäästöjen tulee olla vähäisiä.

Ilmavaihdon suunnittelussa on ehkäistävä mahdolliset savusta aiheutuvat sisäilmahaitat. Ulkoilmalaitteet on sijoitettava siten, että ulkoilma voidaan ottaa riittävän etäältä ulkoilman laatua pilaavista lähteistä.

Alueen maaperä ja rakennettavuus

Maaperä on lähes koko alueella hyvin rakentamiseen soveltuvaa moreenia, hiekkaa ja kalliota. Kevätlaakson reunassa on parimetrinen hiekkakerroksen alla ohuehko savikerros sekä 2-5 metriä paksulle savikerrokselle sijoittuvia rakennuspaikkoja. Savimaalle rakennettaessa tulee huomioida rakentamisesta johtuva maaperän kuivuminen ja piha-alueen vähäinen painuminen. Tämä tulee huomioida johtojen sekä piharakenteiden perustamisessa. Porvoon maaperässä on radonia, joka voi välittyä sisäilmaan. Rakentamisessa tulee kiinnittää erityistä huomiota radonin torjuntaan.

Laakson reuna-alue on paikoin lähteellistä korkeuskäyrän +17 alapuolella. Rakenteiden kuivana pysymiseen ja veden ohjaamiseen pois rakenteista tulee kiinnittää erityistä huomiota. Lähteellisyys kuivuu vähitellen, kun rinteen hiekkamaahan imeytyvä ja maaperässä kallion pintaa pitkin kulkeva vesi vähenee rakentamisen myötä.



Kartaote ja merkinnät rakennettavuusselvityksestä.

	Mr ①= moreenialue (GTK:n maaperäkartassa HKMr)	
	Ka①= kalliainen alue (avokallio), rasterilla merkitty	
	Ka①= kalliainen alue (jonka päällä alle 1.0 m:n maakerros), viivalla rajattu	
	HK②= kitkamaa-alue	Savialueelle yltävä Hk, Sr-alue tarkoittaa sitä, että hiekkaja- tai sorakerroksen alla on savea
	Sa③= savialue (Sa 0...2m)	Savikerroksen paksuus ei esitä välttämättä savien alapinnan syvyyttä. Ko. alueella savien päällä saattaa olla kitkamaata, täyttöä tms. (Sa 2 ... 5 m esittää savikerroksen paksuutta)
	Sa④= savialue (Sa 2...5m)	
	Sa⑤= savialue (Sa >5m)	
	Ta⑥= Täyttömaa-alue (liikimääräinen leikkausten 1620 - 1860 välillä)	
	Tv⑦= Turvealue (alueen koillisosassa GTK:n maaperäkartan mukaan)	
	Arvioitu paalutettava alue, rakennukset paaluille (rajausena savien / siltin alapinta ≥ 2 m maanpinnan alapuolella)	
	Aluerajaus, jonka ulkopuolella arvioitu painuma ≤ 200 mm 1 m penkereellä (primaarinen painuma on arvioitu karkeasti olettaen savien W = 80 %)	
	Aluerajaus, jonka ulkopuolella arvioitu painuma ≤ 300 mm 1 m penkereellä	