

Terholan uusi asuinalue

Rakentamistapaohje

Liittyy Asemakaavaan ja asemakaavan muutokseen JARDno-2024-730,
Kaavatunnus 190023

EHDOTUS



Sisällysluettelo

<u>1</u>	<u>Asemakaavan ja rakentamistapaohjeen tarkoitus</u>	4
<u>2</u>	<u>Alueen kuvaus</u>	5
<u>3</u>	<u>Resurssiviisas suunnittelu</u>	6
<u>4</u>	<u>Liikenne ja pysäköinti</u>	8
<u>5</u>	<u>Rakennukset</u>	9
<u>6</u>	<u>Pihasuunnittelu</u>	14
<u>7</u>	<u>Hulevesien käsittely</u>	16
<u>8</u>	<u>Yleiset viheralueet</u>	18

1 Asemakaavan ja rakentamistapaohjeen tarkoitus

Tämä rakentamistapaohje on laadittu täydentämään Terholan uuden asuinalueen asemakaavaa ja asemakaavan muutosta, kaavatunnuksella 190023. Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen, sekä rakentamistapaohjeen tavoite on varmistaa viihtyisän ja ympäristöä kunnioittavan asuinalueen muodostuminen Terholaan. Rakentamistapaohjeella ohjataan rakentamista alueella siten, että alueesta muodostuisi kaupunkikuvallisesti korkeatasoinen ja yhtenäinen asuinalue, joka liittyy luontevasti ympäristöön. Rakentamistapaohje antaa käsityksen asuinalueen ja Terholan liikuntapuiston tulevasta yleisilmeestä, sekä toimii inspiraationa rakentajille ja suunnittelijoille.

Alue kuuluu voimassa olevan Yleiskaava 2040 (KV 14.12.2020 § 80 ja 22.3.2021 § 16, lainvoimainen 22.6.2021) alueelle.

Terholan uuden asuinalueen sijainti lähellä luonnonsuojelualuetta ja osittain yhteydessä paikallisesti merkittävään maisema-alueeseen vaatii ympäristönäkökohtien huomioon ottamista alueen ja rakennusten suunnittelussa ja toteuttamisessa.

Rakentamistapaohje on asemakaavan ja asemakaavan muutoksen kanssa rakentajaa ja tontin haltijaa sitova ja sitä tulee noudattaa tontti- ja aluekohtaisessa suunnittelussa ja rakentamisessa. Rakennuksen suunnittelijan tulee neuvotella Lupapisteen kautta rakennusvalvonnan ja tarvittaessa kaupunkikuva-arkkitehdin kanssa jo rakennussuunnittelun luonnosvaiheessa, jotta saadaan suunnitelma ohjattua tavoiteltuun suuntaan jo varhaisessa vaiheessa.

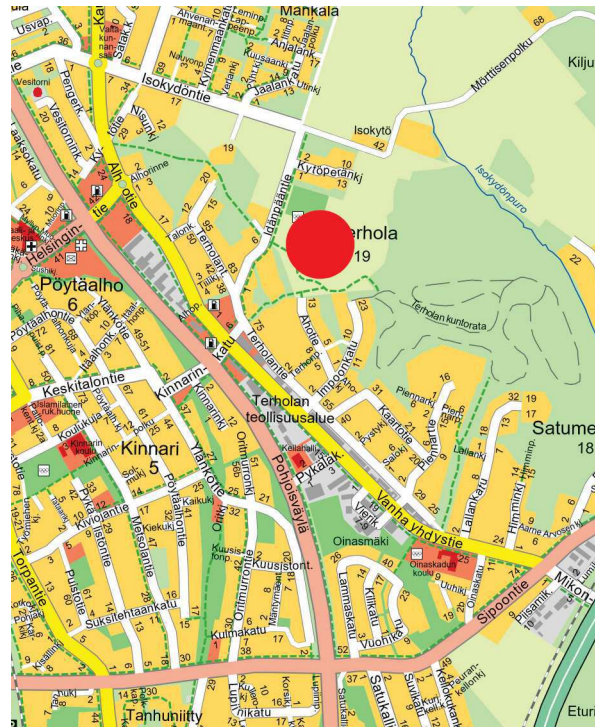
Tämä rakentamistapaohje antaa tietoa tavoitellusta lopputuloksesta ja lopullisen tulkinnan toteutuksesta tekee rakennusvalvonta. Rakentamistapaohjeiden periaatteita noudattava rakentaminen nopeuttaa ja helpottaa rakentamislupien myöntämistä.

2 Alueen kuvaus

Asemakaava-alue sijaitsee Terholan kaupunginosassa, Terholan ja Isokydön kaupunginosien rajalla.

Rakennettavat tontit sijoittuvat Terholan peltoaukean eteläosaan Terholan liikuntapuiston ja virkistysreitit väliin. Tonttien kohdalla ei ole olemassa olevaa puustoa tai muuta säilytettävää kasvillisuutta. Uusien rakennuksien ja metsän välisellä alueella kulkee virkistysreittejä.

Asemakaava-alue rajautuu pohjoisessa Kytöperänkujan tontteihin ja yksityisiin peltoalueisiin, lännessä Idänpääntien peltoalueisiin ja tontteihin, lounaassa Kytöpuistoon, etelässä Ahotiehen ja Impoonkatuun, sekä idässä metsänrajaan. Asemakaava-alueen ulkopuolinen ympäristö on pientalovaltaista asuinalueita, metsää ja peltoaluetta.



3 Resurssiviisas suunnittelu

Terholan uudessa asuinalueessa pyritään resurssiviisaaseen, kestäväan, asukkaiden hyvinvointia lisäävään ja ympäristöhaittoja vähentävään rakentamistapaan. Tämä tarkoittaa jätteetöntä ja ylikulutusta välttävää rakentamista jo työmaalla, energiatehokkaita rakennuksia ja uusiutuvan energian hyödyntämistä.

Lämmitysratkaisut ja energiatehokkuus

Ilmaston lämpenemiseen ja kesäisten hellejaksojen pidentymiseen on varauduttava asuintilojen suunnittelussa. Suunnittelussa tulee huomioida jäähdytyksen ja viilennyksen tarve rakenteellisesti ja teknisesti. Passiivista aurinkoenergiaa voi hyödyntää rakennusten suunnittelussa suuntaamalla suurimmat huonetilat auringonpaisteelle suotuisiin ilmansuuntiin. Asuintilojen lämpöviihtyvyyys tulee varmistaa estämällä yllilämpeneminen. Jäähdytystarpeen vähentämiseksi tulee rakennuksiin liittää tarpeen mukaan varjostavia rakenteita, etenkin jos suuria ikkunoita suunnataan etelään tai länteen. Liikaa auringonpaistetta voi torjua esimerkiksi pitkillä räystäillä tai pergolaratkaisuilla.

Aurinkoenergian hyödyntäminen on suositeltavaa. Rakennusten katoille ja julkisivuihin voidaan laittaa aurinkopaneeleja. Rakennusten suuntaamisessa tulee mahdollistaa aurinkoenergiakeräimien sijoittamisen kaakon ja lounaan välillä suuntautuville katonlapeille.

Asuinpientalojen tulee olla vähintään A-energialuokkaa.

Lämpöpumppulaitteet tulee sijoittaa osaksi julkisivua esimerkiksi ilmavan puuritalän taakse. Lämmitysmuodon vaatimat katokset ja rakenteet tulee esittää

rakennusluvassa. Lämmitysyksikköjä ei saa suunnata kohti naapuritonttien rakennuksia tai pihoja johtuen laitteiden meluhaitasta.

Jos rakennukseen tehdään tulisija, polttopuut tulee säilyttää varastotilassa, joka on osana talousrakennusta. Polttopuita ei saa säilyttää alle neljän metrin päässä naapuritontin rajasta.

Yhteinen jätehuolto

Erillispientalojen Omakotitonteille (korttelit 1972–1976) järjestetään yhteinen jätehuoltopiste. Omakotitalotonteille ei saa tehdä omaa jätepestettä. Yhteinen jätehuolto helpottaa jätteiden lajittelua ja tyhjennystä sekä edistää kiertotaloutta. Tämä myös selkeyttää asukkaiden omia tonttijärjestelyjä, kun omaa jätepestettä ei tarvita. Asuntojen sisätiloihin kannattaa varata riittävästi tilaa eri jätejakeiden kierrättämiseen. Näitä ovat seka- tai kuivajäte, muovipakkaukset, biojäte, kartonki pakkaukset, paperi, metalli ja lasipakkaukset.

Syväkeräyssäiliöt sijoitetaan aivan kadun varteen, jotta etäisyys lähimpään asuinrakennukseen saadaan riittäväksi. Jätesäiliöiden etäisyyden tulee olla vähintään 8 metriä lähimmän rakennuksen tuuletusikkunaan tai ilmanottoaukkoihin. Jätesäiliöiden ja omakotitontin väliin istutetaan pensaita. Jätehuoltopiste suunnitellaan ja toteutetaan infrarakentamisen yhteydessä.



Passiivisen aurinkoenergian huomiointi asunnon suunnittelussa estää kesäisin asuintilojen yllämpenemisen ja samalla pitää talvisin tilat lämpimänä pienemmällä energiankulutuksella. Kuva: Jokinen, M. (1999.) Alvar Aallon koti- ja ateljeerakennuksen asuintilojen olohuone. Finna.

Maalämpökaivojen tilantarpeet tontilla

Energiakaivon etäisyyden on oltava vähintään 7,5 m tontin rajoista. Lähemmäs rajaa voidaan tehdä naapurin kirjallisella suostumuksella. 7,5 metriä lähemmäs katualueen puolelle ei sallita. Maalämmön rakentamisesta lisätietoa rakennusvalvonnalta ja Järvenpään nettisivuilta:

<https://www.jarvenpaa.fi/files/d4c53062dd296e8a80c-6d367e440e2dc8410204b/maalamon-rakentaminen.pdf>

Rakentamisen aikainen jätehuolto

Työmaalla tulee huolehtia työmaajätteen lajittelusta rakentamisen aikana. Työmaajätteet eivät saa vaikuttaa alueen hulevesien laatuun ja kaupunkiympäristön kaupunkikuvalliseen siisteyteen.

4 Liikenne ja pysäköinti

Autopaikkoja on varattava vähintään:

- yksi- tai kaksiasuntoiset pientalot 2 autopaikkaa / asunto
- rivitalot ja kytketyt pientalot 1,5 autopaikkaa / asunto
- kiinteistöt, joissa on 3–10 asuntoa vähintään 1 vieraspysäköintipaikka
- kiinteistöt, joissa yli 10 asuntoa vähintään 2 vieraspysäköintipaikkaa ja 1 vieraspysäköintipaikka jokaista alkavaa 20 asuntoa kohden.
- Omakotitalotonteilla 2 autopaikkaa / tontti

Tontille saa rakentaa yhden ajoneuvoliittymän ja sen leveys saa olla enintään 6 metriä. Kortteleissa 1973 ja 1974 (AO-48) osassa tonteista on yhteiset ajoneuvoliittymät vierekkäisten tonttien väleillä. Tontin ajoneuvoliittymän toteuttamis- ja kunnossapitovastuu on tontin haltijalla.

Pyöräilyn edistäminen, sujuvat reitit sekä pyöräpysäköinnin turvallisuus ja helppokäyttöisyys palvelevat resurssiviisasta elämäntapaa. Yhtiömuotoisilla tonteilla on varattava polkupyörien säilytyspaikkoja vähintään 1 paikka/ 30 k-m². Paikoista vähintään puolet on sijoitettava pihatasossa sisätiloissa tai katetuissa tiloissa olevaan ulkoiluvälinevarastoon. Loput paikoista tulee toteuttaa runkolukituksella ulkotiloihin kulkureittien ja pääovien läheisyyteen. Pyörätiloista osa tulisi varata pyörien huoltoa ja pesua sekä erikoispyöriä ja pyörien peräkärryjä varten. Omakotitalotonteilla asuntojen sisätiloihin tai talousrakennuksiin kannattaa varata riittävästi tilaa polkupyörien säilytykseen.

5 Rakennukset

Rakennusten sijoittuminen tontilla

Kaikilla kortteleilla katualueen puoleista rakennusalueen rajaa ei saa ylittää, sillä tonteille on varattava riittävästi lumitilaa. Rakennusalan rajassa on huomioitu, että kadun puoleisten rakennusten linjasta tulisi yhtenäinen.

Kortteleissa 1971 (AP-31) ja 1972–1976 (AO-48) rakennuksen tulee sijaita vähintään neljän metrin etäisyydellä tontin rajasta, mutta naapurin suostumuksella saa rakennuksen sijoittaa lähemmäksi rajaa. Jos rakennetaan lähemmäs kuin neljän metrin päähän naapuritontin rajasta, rakennuksen naapuritontin puoleisiin osiin ei saa sijoittaa asuinhuoneiden pääikkunoita ja vaaditaan EI30-luokan osastointi paloturvallisuuden vuoksi. Naapuritontin rajaan kiinni rakennettaessa julkisivuun ei saa tehdä minkäänlaisia aukkoja, sillä seinän tulee olla palomuurilla EI60-luokan osastointi paloturvallisuuden vuoksi. Rakennettaessa lähelle naapuritontin rajaa tai rajaan kiinni, naapurin kanssa tulee laatia rasitesopimus niistä teknisistä järjestelyistä ja rakennusosista, jotka yltyvät naapuritontin puolelle tai vaikuttavat sen järjestelyihin. Näitä teknisiä järjestelyitä ja rakennusosia ovat muun muassa pintamaan kallistus, routasuojaus, perustukset ja räystäät.

Korttelissa 1976 tontit ovat muita kortteleita pienemmät noin tehokkuusluvulla 0,33. Pienillä tonteilla rakennuksen sijainti, asunnon suuntaus, pihan käyttö ja kulkutiet on suunniteltava tarkasti, koska tontin mitat eivät anna liikkumavaraa. Rakennusten ympärille perinteisesti jätettävä neljän metrin levyinen vapaa tila vie tontista suuren osan ja auton vaatima tila vie pienellä tontilla suhteessa suuremman tilan kuin isommilta. Naapuritontti tulee aina ottaa huomioon. Tontit soveltuvat parhaiten ratkaisuihin, joissa etäisyys rajaan on 2–4 metriä, jolloin seinät on osastoitava paloluokkaan EI30. Tällöin ikkuna-aukkojen määrää ja kokoa on rajoitettu jollei käytetä erityisiä palolaseja ja -ikkunoita. Rakennettaessa lähelle tontin rajaa saadaan enemmän yhtenäistä piha-aluetta tontille oivalliseen ilmansuuntaan. Asemakaavaa varten tehdyssä viitesuunnitelmassa on esitetty, kuinka naapuritontit voivat huomioida toisensa ja samalla varmistaa mahdollisimman laadukkaat pihat jokaiselle.

5 Rakennukset

Katukuva, julkisivut ja materiaali

Kaupunkikuvallisen yhtenäisyyden saavuttamiseksi katuja rajaavien rakennusten tulee olla julkisivuiltaan selkeitä, materiaaleiltaan yhtenäisiä ja värisävyiltään keskenään harmonisia ja murrettuja. Tonttien sisällä rakennusten tulee olla kaupunkikuvallisesti yhtenäisiä toisiinsa.

Ympäröivän rakennuskannan julkisivut ovat pääasiassa puu- ja tiiliverhoilua. Uusi asuinalue ei sijaitse olemassa olevassa kaupunkirakenteessa, jonka takia alueella ei tarvitse huomioida asuinalueen ulkopuolisia rakennuksia vaan alueelle voi kehittyä omanlainen kaupunkikuva. Pientalojen julkisivut suositellaan olemaan

puu- ja tiiliverhoilua

R 116,	R 172,	R 136,	R 172,
G 70,	G 86,	G 78,	G 116,
B 68	B 59	B 64	B 89

R 71,	R 96,	R 147,	R 116,
G 94,	G 124,	G 148,	G 135,
B 110	B 138	B 150	B 142

R 73,	R 106,	R 141,	R 159,
G 92,	G 134,	G 145,	G 175,
B 64	B 85	B 128	B 139

R 114,	R 172,	R 200,	R 254,
G 92,	G 132,	G 139,	G 205,
B 78	B 107	B 58	B 103

R 107,	R 146,	R 136,	R 183,
G 108,	G 143,	G 124,	G 163,
B 103	B 134	B 110	B 139

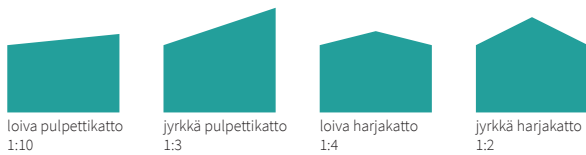
Asuinrakennuksesta on mahdollista tehdä materiaaleiltaan monipuolisen ja samalla yhtenäisen näköisen, kun materiaalit julkisivumateriaalit rajautuvat selkeästi toisistansa muun muassa massoittelemalla. Ylhäällä kaavio: viitteellinen värikartta RGB koodeilla. Alhaalla kuva: Jokinen, M. (1994.) Alvar ja Aino Aallon koti Munkkiniemessä. Finna.



Räystäät ja harjansuunnat

Kattomuotona on harja- tai pulpettikatto riippuen korttelista. Harjakattoisen katon kattokulman tulee olla 1:4 ja 1:2 väliltä ja pulpettikatolla korkeintaan jyrkkyys 1:3. Rakennusten kattojen suuntien ja räystäiden pituuksissa suositellaan, että ne voivat mahdollistaa aurinkoenergian hyödyntämisen.

Mikäli rakennuksiin tehdään katettuja terasseja, on räystäskorkeus terassin katoksella oltava enintään 0,2 metriä kerroskorkeuden alapuolella.



- Harja tai pulpettikatto, tontin sisällä tulee olla sama
- Harjakatto
- Harja- tai pulpettikatto
- Loiva pulpettikatto, viherkatto

Talouksrakennukset

Autosuojien ja talouksrakennusten on oltava selkeästi asuinrakennuksia kapeampia ja matalampia. Autokatokset lasketaan tontin talouksrakennusten rakennusoikeudenmäärään. Jokaisella tontilla saa olla vain yksi talouksrakennus. Talouksrakennuksen kattomuotona on loiva pulpettikatto, joka on toteutettu viherkattona. Talouksrakennukset tulee toteuttaa pääosin yhtä julkisivumateriaalia käyttäen ja materiaalin tulee olla värisävyineen yhtenäinen tontin päärakennuksen kanssa. Erillisen autotallin tai -katoksen enimmäisleveys on 6 metriä. Kadunpuoleisella tontinrajalla autosuojan tulee aueta yhdensuuntaisesti katulinjan kanssa. Auton kääntäminen on toteutettava tontin sisällä.

5 Rakennukset

Sivuasunnot

Korttelit 1972–1976 (AO-48) mahdollistavat muuntojoustavaa rakennuskantaa, kun tontteihin on mahdollista suunnitella sivuasuntoja tai talousrakennukseen kytkeytyneitä oleskelutiloja. Sivuasunnon mahdollistaminen varmistaa, että alueelle muuttavat perheet voivat kehittää omaa tonttiaan tilantarpeen, perheen koon ja muodon kehittyessä. Tonttien suunnittelussa suositellaan monikäyttöisyyteen perustuvia pohjaratkaisuja, koska ne soveltuvat käytettäväksi eri tilanteissa ilman rakenteellisia muutoksia. Monikäyttöisyydessä ovat tärkeitä pohjaratkaisut, huonetilat ja kulkuyhteydet. Muuntojoustavassa suunnittelussa voidaan hyödyntää RT-korteissa RT 93-11231 ja RT 93-11231 esitettyjä periaatteita.

Asemakaava mahdollistaa omakotitalotonteissa sivuasunnon rakentamisen, joka voi olla päärakennukseen kytketty tai erillinen sivuasunto. Sivuasunnolla saa olla enintään 40 % rakennusoikeudesta. Erillisenä rakennuksena sivuasunnon täytyy esiintyä kaupunkikuvallisesti pääasuinrakennusta pienempänä suunnitteleamalla rakennus kapeammaksi ja matalammaksi.

Yhteistilat

Korttelin 1971 (AP-31) tonteille saa rakentaa vanhuksille ja erityisryhmille julkisten lähipalveluiden ja asukkaiden yhteiseen käyttöön osoitettuja tiloja, joissa harjoitettu toiminta ei aiheuta ympäristölle häiriötä. Yhteistilat voivat olla joko rakennuksiin kytkettyjä tai erillisiä. Yhteistilaan täytyy olla oma sisäänkäynti ja erillisenä rakennuksena yhteistilan täytyy esiintyä kaupunkikuvallisesti asuinrakennuksia matalampana. Yhteistilat mahdollistavat yhtiömuotoisten tonttien joustavuutta ja yhteisöllisyyttä. Yhteistilat voivat toimia asukkaiden esimerkiksi harrastustiloina, kiinteistön yhteisenä saunana tai ikäihmiset huomioivina tiloina ja palveluina. Yhteistilojen tulee olla esteettömät.

Kytöperänpuisto

telemasto

Ulkoilun yhdyreitti vain talvihoidossa suunnittelualueen pohjoisosassa

Terholan liikuntapuisto

perhosniittyä

Hulevesirakenteita

Terholanniitty

Pellon reuna-alue metsitetään ja niittyalue viillinnytetään kukkaniityksi

Terholan uusi asuinalue

Asuinpienialot yhteensä 8 600 k-m²

- omakotitalot (32 asuntoa) 5 850 k-m²
- yhtiömuotoiset pienialot (n. 20 asuntoa) 2 750 k-m²

Talourakennukset 1 835 k-m²

Liikuntapuisto 300 k-m²

linja-autopysäkki

60 autopaikkaa ja mopoparkki

pukukoppeja, varastoa

reittien yhteyteen ulkovoimistelulaitteita

yhteiskäyttöpiste

olemassa olevien puiden säilytys

6 Pihasuunnittelu

Luku koskee asuinrakennustontteja.

Viherkerroin

Kiinteistöjen tulee täyttää viherkertoimen tavoiteluku, joka on vähintään 0,9. Viherkertoimen tavoitelukua voidaan laskea arvoon 0,7, jos tontilla läpäisevän maa-aineksen syvyys on alle metri pohjaveden pinnan tason päällä. Viherkertoimesta lisää <https://www.jarvenpaa.fi/asuminen-ja-ymparisto/ymparisto-ja-luonto/viherkerroin>

Lumitila ja kunnossapitovastuu

Kiinteistölle on varattava lumitilaa kiinteistön omiin tarpeisiin. Lumia ei saa kuljettaa katualueelle kiinteistöltä.

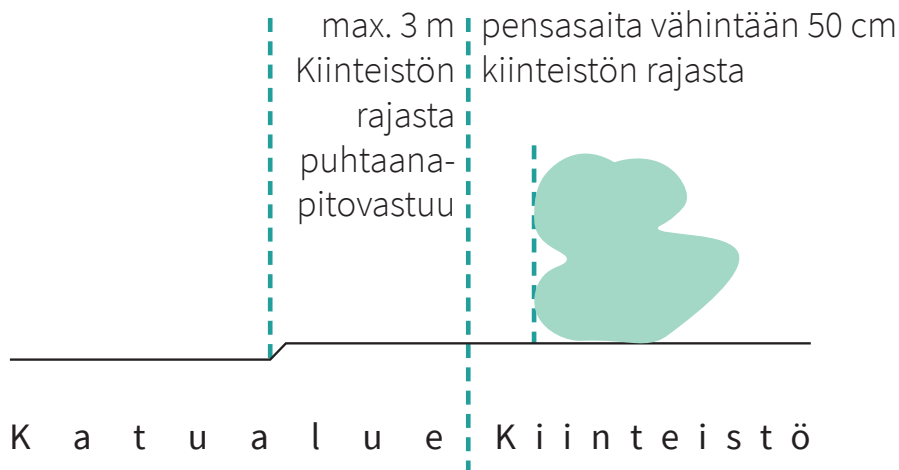
Katualueen reunaviheralueet on varattu kadun lumitilaksi. Kiinteistönomistajan on vastuulla kiinteistön edessä olevan korkeintaan 3 metrin viheralueen kasvillisuuden siistiminen ja alueen puhtaanapito.

Pintamateriaalit

Hulevesien muodostumisen ehkäisemiseksi pientalokiinteistöillä tulee käyttää vettäläpäiseviä pintaratkaisuja, kuten esimerkiksi kiveyksiä, sora- ja hiekkapintoja. Piha-alueita ei saa päällystää asfalttipinnoitteilla tai vettä läpäisemättömillä pinnoitteilla kuten betonikivetyksillä.

Aitaaminen

Pihat saa aidata ainoastaan istutuksilla. Istutusaita ei saa muodostaa näkemäestettä kadulle tai tielle. Istutusaidat tulee pystyttää selvästi tontin puolelle, vähintään 50 cm päähän tontin rajasta, ellei yhteisestä aitauksesta ole sovittu kirjallisesti naapureiden kesken. Pensasaitalajina tulee suosia ympäristöön ja paikallisiin olosuhteisiin sopivia kotimaisia lajikkeita. Kadun ja tontin välinen pensasaita tulee istuttaa tontin puolelle, jotta pensasaita ei vaurioidu lumen kasaamisesta piennaralueelle.



Istutukset

Yhtenäinen kasvillisuus luo puutarhakaupunkimaisen kokonaisilmeen alueelle ja pehmentää rakennetun ja luonnonmaiseman välistä siirtymää. Asuinpihoille tulee istuttaa puita ja pensaita ja nurmikenttää tulee välttää.

Alueella ei saa istuttaa, kasvattaa tai myydä lainsäädännössä haitallisiksi vieraslajeiksi määriteltyjä kasveja. Kasvilajin leviämisherkkyys tulee ottaa huomioon, koska puutarhakasvillisuutta ei saa päästää leviämään ojien kautta ja kasvillisuus ei saa levitä Isokydönpuron luonnonsuojelualueelle. Asuintonteille osoitetuilla istutus- ja avo-oja-alueilla on pyrittävä suosimaan suomalaista alkuperää olevia kasveja. Vieraslajeista lisää <https://vieraslajit.fi/>

Kasvilajien valitsemisessa kannattaa huomioida ekosysteemipalveluita tukevia lajeja, kuten hyötykasveja. Pihoille soveltuvat parhaiten kotimaiset pölyttävä- ja hyötykasvit sekä kukkivat puut ja pensaat. Kotimaiset niittykasvit soveltuvat hyvin Terholan ja Isokydön peltomaisemaan.

Perennat eivät muodosta merkittävää leviämiskäyttäytymistä eikä niillä ole laajempaa maisemallista merkitystä, joten ne sisältyvät suositukseen vain vieraslajien osalta.

Pihoille suositeltavia ekosysteemipalvelu- ja niittylajeja

- **kenttäkerros:** kotimaiset niittykasvit, esim. päivänkakkara, ahdekaunokki, ketoneilikka, ajuruoho, apilat, ruiskaunokki
- **pensaat:** herukat, karviaiset, kuusamat, tyrni, syreenit, pensashanhikit, sorvarinpensas, onnenpensas, kultasade, puistoalppiruusu, pensashortensiat, jasmikkeet, heisiangervot, pensasangervot (huom! ei haitallisiksi vieraslajeiksi luokiteltuja angervoja)
- **ruusut:** juhannusruusu, neidon ruusu, metsäruusu
- **hyötypuut:** omenapuut, luumut, kriikunat, hapankirsikka, päärynä
- **muut puut:** pihlajat, runko-orapihlajat, katajat, harnepensas rungollisena
- **köynnökset:** humala, köynnöshortensia, villiviinit, tuoksuköynnösruusu, kärhöt, köynnösruusut, kiinanlaikkuköynnös

Istutus- ja avo-oja-alueille suositeltavia lajeja

- **puut:** koti pihlaja, raita, haapa, terva- ja harmaaleppä, koivu, kataja, salava, metsä lehmus ja niiden eri muodot (pylväs- ja pilarimuotoiset, esim. pylvästammi soveltuu tammesta), mänty
- **pensaat:** koiranheisi, pätkinäpensas, sinikuusama, taikinamarja, korpipaatsama
- **kenttäkerros:** kotimaiset niittyseokset, esim. perhosniitty, kostea niitty

7 Hulevesien käsittely

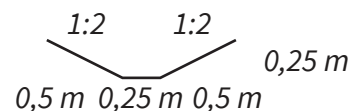
Hulevesien käsittely alueella tehdään siten, ettei Isokydönpuron luonnonsuojelualueen luontoarvot vaarannu. Asemakaava-alueen kehittämisessä virtausmäärät Isokydönpuroon eivät saa muuttua merkittävästi.

Hulevesien hallinnassa pyritään suosimaan luontopohjaisia maanpäällisiä ratkaisuja kuten läpäiseviä päällysteitä (muodostumisen ehkäisy), kouruja ja viherpainanteita (johtaminen hidastavalla järjestelmällä) sekä hulevesialtaita ja kosteikoita (viivytyks ja puhdistus yleisillä alueille). Hulevesien hallinnan tarpeet ja tavoitteet perustuvat kaupungin prioriteettijärjestyksen lisäksi alueen luontoarvojen ja hyvän vedenlaadun turvaamiseen.

Hulevesien hallinta uudella rakennettavalla alueella perustuu tonttikohtaiseen hallintaan (muodostumisen ehkäisy, viivytyks ja käsittely) sekä alueelliseen hallintaan. Hulevesien hallinnassa käytettävien kasvipeitteisten johtamispainanteiden ja biosuodatusrakenteiden suunnittelussa voidaan käyttää lähtökohtana RT-kortissa RT 10300615 esitettyjä periaatteita.

Hulevedet pientalokiinteistöillä

Ensisijainen hallinnantarve on määrällinen. Hulevesien muodostumisen hallitsemiseksi pientalokiinteistöillä tulee käyttää vettäläpäiseviä pintaratkaisuja ja hulevesiä tulee ohjata mahdollisuuksien mukaan piha-alueille imeytymään. Hulevedet voi viivyttää esimerkiksi kivipesässä. Hulevedet on johdettava pois kiinteistöiltä maanpinnalla kourujen avulla tai rakennuksista pois päin kallistettujen kasvillisuuspintojen kautta tontin sijainnin mukaan korttelin yhteisiin avo-ojiin ja sieltä yleiselle alueelle toteutettavaan hulevesialtaaseen tai suoraan yleiselle alueelle toteutettavaan hulevesialtaaseen, jos tontin kohdalle ei ole esitetty avo-ojaa asemakaavassa. Piha-



Korttelien yhteiset avo-ojat ja hulevesirakenteet

Kortteleissa 1971, 1973, 1974 ja 1975 tonttien sisällä kulkee korttelien yhteisiä avo-ojia. Kiinteistöjen yhteisojat suuntautuvat naapurikiinteistöjen läpi. Kiinteistöjen pintavaluntareitit eivät saa ohjautua naapurikiinteistöille muuta kuin yhteisojien tai muiden yhteisten hulevesirakenteiden kautta. Tonttikorkokartassa esitetään tonttien takareunan kulmakorot, jotka toimivat myös ojan yläreunan korkoina. Avo-ojien luiskat 1:2, luiskien leveys 0,5 m, pohja 0,25 m ja syvyys 0,25 m

Avo-ojat palvelevat vain kyseisten korttelien hulevesien hallintaa ja johdattamista. Avo-ojia ei saa täyttää tai niiden linjausta siirtää. Jokaisella tontilla on kunnossapitovastuu huolehtia avo-ojan kunnosta ja ojan linjauksen säilymisestä alueellisen hulevesien hallintasuunnitelman mukaisesti.

alueita ei saa päällystää asfalttipinnoitteilla tai vettä läpäisemättömillä pinnoitteilla kuten betonikivetyksillä. Talousrakennusten viherkatoissa vain kolmannes niiden pinta-aloista lasketaan läpäisemättömäksi pinta-alaksi.

vesistöön ilman käsittelyä. Työmaavesiä ovat rakennustyömaalle ja sieltä pois johtuvia sade- ja sulamisvesiä, kaivantoihin kertyviä vesiä ja työmenetelmissä käytettäviä vesiä (esim. betonivalut, poraus- ja pesuvedet).

Rakentamisen aikainen työmaavesien hallinta

Kaikessa rakentamistoiminnassa kiinnitetään huomiota hyvään työmaavesien hallintaan purkuvesistöjen laatuhaittojen ja roskaantumisen ehkäisemiseksi. Työmaavesiä ei saa johtaa hulevesiverkostoon tai vastaanottavaan

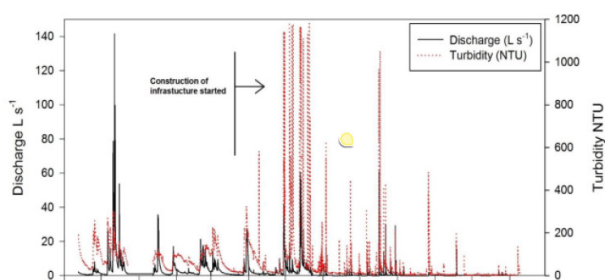
Rakentamisen aikaiset hulevedet tulee käsitellä niiden laatua parantavalla suodattavalla tai viivyttävällä menetelmällä. Roskia ja rakennusmateriaaleja ei saa päästä hulevesiverkostoon. Rakentamislupa-asiakirjoihin on liitettävä hulevesien hallintasuunnitelma, joka sisältää selvityksen rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnasta.

Tutkimusten mukaan muutaman kuukauden infratyömaan kuormitus voi olla yhtä suurta kuin 10–20 vuoden kuormitus valmiilta alueelta (Valonia Hulevesiwebinaari kunnille 14.11.2025, Marcus Pellas, Vesien- ja ympäristönsuojelun tutkimusryhmä, Turku AMK).

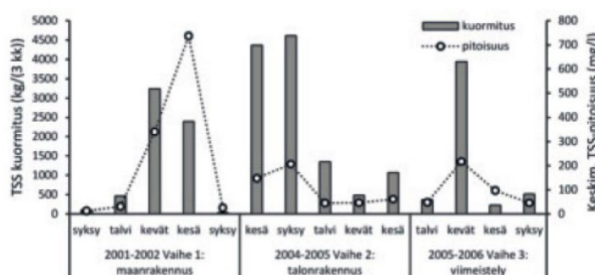


Tutkimusten mukaan muutaman kuukauden infratyömaan kuormitus voi olla yhtä suurta kuin 10-20 vuoden kuormitus valmiilta alueelta!

Kiintoaines työmaavesissä



Nov Dec Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov
Leskinen & Vilminko (2019). Rakennustyömaiden vesienhallinnan keinoja savimailla. *Vesitalous* 3/2019.



Sillanpää, N., & Koivusalo, H. (2015). Rakennustyömaiden hajakuormitus haltuun hulevesien hallintaa kehittämällä. *Vesitalous*, 4, 18–22.

8 Yleiset viheralueet

Terholan liikuntapuisto

Liikuntapuiston luontoarvot

Liikuntapuiston pintamateriaaleissa tulee käyttää ensisijaisesti läpäiseviä ja puoliläpäiseviä pintamateriaaleja. Jalkapallokentän tekonurmen toteutuksessa tulee ehkäistä materiaalien vaikutukset luontoon.

Liikuntapuiston suunnittelussa tulee huomioida länsi-itäsuuntainen viheryhteys.

Liikuntapuiston avo-ojien läheisyydessä esiintyy silmällä pidettävää ketoneilikkaa. Ketoneilikan kannalta alue tulisi pitää avoimena tai laji tulisi siirtoistuttaa muualle. Alueen kehittämisessä ja kulkuyhteyksien muodostamisessa tulee säilyttää ketoneilikalle ihanteellisia alueita avo-ojien varsilla. Alueen Ketoneilikan siemenpankkia voi tarvittaessa siirtää alueen kehittämisessä, kunhan ketoneilikka siirtyy sille ihanteelliseen alueeseen liikuntapuiston sisällä.

Liikuntapuiston rakennusten katukuva, julkisivut ja materiaali

Liikuntapuistoon rakennettavat rakennukset tulee olla julkisivuiltaan selkeitä, materiaaleiltaan yhtenäisiä ja värisävyiltään keskenään harmonisia. Tonttien sisällä rakennusten tulee olla kaupunkikuvallisesti yhtenäisiä toisiinsa. Rakennusten julkisivut tulee toteuttaa puupintaisina.

Liikuntapuiston pysäköintialueen hulevesiratkaisut

Liikuntapuiston pysäköintialueella hulevedet ohjataan pintaratkaisujen, esimerkiksi kourujen, avulla viherpainanteeseen, jossa hulevesiä viivytetään vähintään yksi kuutiometri jokaista sataa neliometriä vettä läpäisemätöntä pintaa kohden. Painanteen mitoitus voidaan pienentää, mikäli pysäköintialueella käytetään hulevesien muodostumista ehkäiseviä läpäiseviä päällysteitä.



Niittyalueiden hoito-ohje

Terholanniityn ja Terholan liikuntapuiston osat, joita ei käytetä alueen toiminnoiksi, kulkuväyliksi, hulevesien käsittelyyn tai huolto- tai paikoitusalueiksi, on istutettava kotimaiseksi niittyseokseksi, esimerkiksi perhosniityksi, tai muutoin rakennettava tai metsitettävä yhtenäisen suunnitelman mukaan. Niittyalueet tulee niittää kerran loppukesästä ja niittojäte on kerättävä pois, jotta alueen maaperä köyhtyy ja säilyy arvokkaalle niittylajistolle sopivana.

Hiihtolatureitti

Liikuntapuiston ja Terholanniityn ulkopuolella suunnittelualan sisäinen hiihtolatureitti esitetään tehtävän kantavana kasvillisuusratana, jolloin kesäisin hiihtolatureitin voi jättää vähälle ylläpidolle. Latupohjat voidaan tehdä maanvaraisesti.

