

---

# VAIKUTUSTEN ARVIONTIRAPORTTI

---

## TUUSULAN KUNTA

### HYRYLÄN PALVELUKESKUKSEN ASEMAKAAVAMUUTOS, EHDOTUSVAIHE



15.12.2021

Sweco Ympäristö Oy  
Anna-Maria Latosaari, Nina Aarras,  
Heli Jaakola, Eino Lahtinen

Tuusulan kunta  
Asko Honkanen

<b>1</b>	<b>Johdanto</b>	<b>1</b>
1.1	Päätelmät	1
1.2	Vaikutusten arvioinnin tavoitteet	1
1.3	Menetelmät	2
<b>2</b>	<b>Vaikutusten arviointi</b>	<b>3</b>
2.1	Vaikutukset suunnittelu- ja lähialueen asukkaiden elinympäristöön ja elinoloihin	3
2.1.1	Vaikutukset virkistykseen	3
2.1.2	Vaikutukset työpaikkoihin	4
2.1.3	Liikennemeluvaikutukset	4
2.2	Vaikutukset kulttuuriympäristöön, rakennettu ympäristöön ja katukuvaan	4
2.3	Vaikutukset kaupan palveluverkkoon	5
2.4	Vaikutukset pohja- ja pintavesiin	8
2.5	Vaikutukset liikenteen toimivuuteen	10
2.5.1	Liikenneympäristön muuttuminen ja vaikutusarvioinnin perusta	10
2.5.2	Liikenteelliset vaikutukset	11
2.6	Kaavataloudelliset vaikutukset	12

# 1 Johdanto

## 1.1 Päätelmät

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on Hyrylän palvelukeskuksen rakentamisen mahdollistaminen. Tuusulan kunnan tavoitteet Hyrylän keskustan kehittämisestä monipuoliseksi palvelu- ja liikekeskustaksi ovat linjassa Uudenmaan maakuntakaavan sekä Tuusulan yleiskaava 2040 -ehdotuksen kanssa. Alue on valikoitunut palvelukeskukseksi aiempien tarkastelujen kautta.

Asemakaavamuutoksella mahdollistettava rakenne on kortteleiden pääkäyttötarkoitusten osalta keskustatoiminnoille tyypillinen, eikä luonteeltaan poikkea merkittävästi voimassa olevien kaavojen mahdollistamasta rakentamisesta. Kaavamuutoksella keskitytään palvelukeskuksen toimintojen ja liikenteen kehittämiseen, mikä on linjassa kaavalle asetettuihin tavoitteisiin nähden.

Vaikutusten arviointi perustuu kaavaluonnos- ja kaavaehdotusvaiheessa laadittuihin suunnitelmiin ja selvityksiin. Suunnitelmassa olemassa oleva ostoskeskus (AL, AP) korvataan uudella päivittäistavarakaupan suuryksiköllä, jonka yhteyteen sijoitetaan kunnallisia palveluja (C-4). Suunnitelma vastaa kaavalle ja alueen kehittämislle asetettuja tavoitteita.

Täydennysrakentamisen ohjaus noudattaa pitkälti paikalle jo ominaista kaupunkikuvaa ja yhdyskuntarakennetta, mutta tuo siihen tehokkuutta sekä keskukselle ominaisen maamerkin aiempaa korkeamman rakentamisen kautta. Tiivistäminen tukee asetettuja tavoitteita.

Taustaselvityksinä on käytetty myös palvelukeskuksen sijoittumistarkastelua, jonka yhteydessä on selvitetty alueen kehittämisen liikennevaikutuksia. Palvelutason monipuolistaminen ja palvelujen keskittäminen tapahtuu osittain ajoneuvoliikenteen toimivuuden kustannuksella.

Kaava-alueen kehittämisellä Hyrylän palvelukeskuksena voidaan katsoa olevan myönteisiä vaikutuksia, kun liikenteelliset järjestelyt jatkosuunnitellaan ja toteutetaan laadukkaasti liikenneturvallisuus huomioiden. Kaava-alue sijaitsee jo melko vilkkaasti liikennöidyllä alueella ja on osin jo suurimittakaavaisesti rakennettua ympäristöä. Kaupunkikuvalliset ominaisuudet muuttuvat olennaisesti kerroskorkeuden osalta, kun kaavamuutoksella mahdollistetaan viisikerroksinen rakentaminen osaan C-4 -korttelia. Korkea osa muodostaa kuitenkin liikekeskustan maamerkin vahvistaen identiteettiä.

## 1.2 Vaikutusten arvioinnin tavoitteet

Asemakaavamuutoksen vaikutuksia arvioidaan maankäyttö- ja rakennuslain (5.2.1999/132) ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen (10.9.1999/895) mukaisesti kaavamuutoksen edellytysten ja muutoksesta aiheutuvien vaikutusten selvittämiseksi.

Selvitettäessä maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 9 §:n tarkoittamia kaavan vaikutuksia otetaan huomioon asemakaavan tehtävä ja tarkoitus, aiemmat selvitykset ja muut selvitystarpeeseen vaikuttavat seikat.

Kaavatyön yhteydessä on arvioitu vaikutukset osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti:

- suunnittelu- ja lähialueen asukkaiden elinympäristöön ja elinoloihin
- kulttuuriympäristöön
- rakennettuun ympäristöön
- liikenteen toimivuuteen ja liikennemeluun
- kaupalliseen verkkoon
- virkistykseen
- katukuvaan
- pohja- ja pintavesiin

Vaikutusten arvioinnissa on kiinnitetty erityistä huomiota palveluverkkoon, liikenteen toimivuuteen ja hulevesiin.

### 1.3 Menetelmät

Vaikutuksia on arvioitu vertaamalla voimassa olevaa asemakaavaa sekä toteutunutta rakennetta kaavamuutoksella mahdollistettavaan rakenteeseen. Vaikutusten arvioinnissa on hyödynnetty kaavakarttaa, kaavaselostusta sekä kaavan liiteaineistoa.

Vaikutustenarvioinnin ovat laatineet luonnosvaiheessa

Sweco Ympäristö Oy:n asiantuntijat:

- Arkkitehti Anna-Maria Latosaari: hankkeen projektipäällikkö, suunnittelu- ja lähialueen asukkaiden elinympäristö ja elinot, kulttuuriympäristö, rakennettu ympäristö, katukuva ja virkistys
- KTT, talousmaantiede Nina Aarras: kaupallinen verkko
- DI Heli Jaakola: pohja- ja pintavedet
- Insinööri Eino Lahtinen: liikenteen toimivuus

Tuusulan kunta: kuntasuunnittelupäällikkö Asko Honkanen. Ehdotusvaiheessa vaikutusten arvioinnin on päivittänyt kuntasuunnittelupäällikkö Asko Honkanen.

2(12)

VAIKUTUSTEN ARVIONTIRAPORTTI

15.12.2021

**VIRHE. TIEDOSTOSSA EI OLE MÄÄRITETYN TYYLISTÄ  
TEKSTIÄ.**

## 2 Vaikutusten arviointi

### 2.1 Vaikutukset suunnittelu- ja lähialueen asukkaiden elinympäristöön ja elinoloihin

Voimassa olevien asemakaavojen sallima sekä myös toteutunut ympäristö ovat Hyrylän palvelukeskuksen alueella toiminnoiltaan sekoittunutta ja luonteeltaan pitkälti rakennettua. Asemakaavaehdotuksessa on otettu huomioon alueen saavutettavuus, eri liikkumismuodot, virkistysalueiden riittävyys, pääsy niille sekä palvelujen monipuolinen saatavuus.

Asumisviihtyisyyteen vaikuttavat monet tekijät, kuten maisemassa tapahtuvat muutokset, melu, liikennemäärät ja virkistysalueiden riittävyys. Alue on jo toteutunut liikekeskustaksi, jolloin asemakaavaluonnoksen mahdollistamat ratkaisut tukevat Hyrylän asemaa kunnan ja lähialueen keskuksena, josta on saatavilla sekä julkisia että muita palveluja. Keskus tukee myös Rykmentinpuiston toteutumista alueesta itään Keravan suuntaan.

Koska muutokset kaavalliseen tasoon ja jo toteutuneeseen ympäristöön nähden jäävät liikennettä lukuun ottamatta korttelitasolla pitkälti paikalliseksi, ei asemakaavamuutoksella ole merkittäviä vaikutuksia lähialueen asukkaisiin. Vaikutukset kohdistuvat pitkälti palvelutasoon ja palvelujen saavutettavuuteen kevyen liikenteen keinoin. Vaikutukset ovat pitkälti positiivisia, koska palvelut ovat siten hyvin saavutettavissa myös autottomien osalta.

Luonnonympäristön kautta koettavaan viihtyisyyteen tai läheiseen elinympäristön ei kohdistu vaikutuksia. Virkistysalueiden määrä ei käytännössä muutu, vaikka kaavaratkaisussa melutasoista johtuen puisto muutetaan suojaviheralueeksi. Lähialueella on riittävästi hyvin saavutettavaa virkistysaluetta.

Alueen toteutuessa korkeatasoisena voi rakentamisella olla positiivinen vaikutus lähialueen asukkaiden lähiympäristöön. Kunnantalo voi muodostaa identiteettiä vahvistavan näyttävän maamerkin.

Alueen rakentumisen myötä lisääntyvä liikenne ja siihen liittyvät seurannaisvaikutukset (liikennemelu, päästöt, liikenneturvallisuus) heikentävät viihtyisyyttä ja elinoloja jonkin verran nykytilanteeseen verrattuna. Lisääntyvästä liikenteestä aiheutuvia vaikutuksia voidaan lieventää mm. alhaisilla ajonopeuksilla ja rakennusten melusuojuuksella, joka kaavaluonnoksissa on huomioitakin. Asemakaavan toteutuksella voidaan myös ohjata liikennekäyttämistä ja siten ennaltaehkäistä lisääntyvästä liikenteestä aiheutuvia haittoja. Maanpäällinen pysäköintikenttä heikentää viihtyisyyttä.

#### 2.1.1 Vaikutukset virkistykseen

Voimassa olevissa asemakaavoissa on tarkastelualueen välittömälle lähialueelle osoitettu puistoja ja lähivirkistysalueita niukasti. Kesäaikaan alueen yleisilme on kuitenkin vehreä. Ympäristö on luonteeltaan rakennettua aluetta, jonne on sijoitettu nurmialueita ja istutuksia. Kaavamuutoksessa olemassa oleva puisto ja lähialueille kytkeytyvät virkistäytymismahdollisuudet jäävät pitkälti ennalleen.

Kun asemakaavamuutoksella ja kaavaa toteutettaessa huomioidaan kevyen liikenteen yhteyksien kehittäminen sekä liikenneturvallisuus, ovat vaikutukset kaava-alueen

3(12)

ulkopuolella sijaitsevien virkistysalueiden saavutettavuuteen positiiviset. Alueen pohjoisosasta esimerkiksi Tuusulanjärven rantaan on vain reilu 600 metriä.

Keskeinen vapaa-ajanviettopaikka tarkastelualueella on kunnan kirjasto, johon ei kohdistu sen luonnetta heikentäviä muutoksia. Samoin, käytännössä, lähialueen Esikunnanpuisto säilyy asemakaavamuutoksessa. Vaikutukset näihin toimintoihin ovat neutraalit. Suurin vaikutus aiheutuu päivittäistavarakaupalle ja kunnantalolle kohdistuvasta liikenteestä, joka on liikekeskustan alueella jo valmiiksi vilkasta.

Tiilikasarmin aukio, Pikkulotan aukio mahdollistavat pienimuotoisen ulkotiloihin sijoittuvan kaupunkikulttuurin kehittymisen. Virkistymismahdollisuudet monipuolistuisivat tapahtumien kautta. Tapahtumilla ja torimyyynnillä voidaan katsoa olevan myös työllistävä vaikutus.

### 2.1.2 Vaikutukset työpaikkoihin

Asemakaavamuutoksella nykyisen ostoskeskuksen alueelle (AL, AP) mahdollistetaan kaavamuutoksella selvästi enemmän rakennusoikeutta kuin voimassa oleva asemakaava sallii. Alueelle on HOK-Elannolla tavoitteena toteuttaa päivittäistavarakauppa (Prisma). Toteutuessaan rakennukseen sijoittuvilla palveluilla ja niihin liittyvillä välillisillä toiminnoilla on työllistävä vaikutus niin rakentamis- kuin käyttövaiheessakin nykyiseen ostoskeskukseen verrattuna.

Kunnantalon toiminnot ovat tavoitteena siirtää keskustan ulkopuolisista väistötiloista uusiin tiloihin, joten vaikutukset tästä näkökulmasta ovat positiiviset. Mikäli alueen saavutettavuutta joukkoliikenteen keinoin kehitetään, voidaan myös sillä katsoa olevan työllistävä vaikutus.

### 2.1.3 Liikennemeluvaikutukset

Kaavamuutosalueesta on laadittu erillinen meluselvitys, joka on kaavaselostuksen liitteenä. Selvityksessä on kuvattu melutilanteen kehittymistä tämän hankkeen lisäksi yleisen liikennemäärän kasvun myötä.

Liikennemäärien ennustetaan kasvavan, jolloin raskaan liikenteen osuuden voidaan ennakoida kasvavan samassa suhteessa. Lisääntyvästä liikenteestä aiheutuvia meluvaikutuksia voidaan hillitä pienentämällä suurinta sallittua nopeutta, esim. melukaitein sekä rakennusten meluntorjuntatoimenpitein.

## 2.2 Vaikutukset kulttuuriympäristöön, rakennettu ympäristöön ja katukuvaan

Merkittävin rakennetun ympäristön muutos kohdentuu vanhan, purettavan ostoskeskuksen alueelle (AL), jolle on voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu rakennusoikeutta yhteensä 3 700 kem<sup>2</sup>. Kaavamuutoksella päivittäistavarakaupan yksikölle ja toimisto- sekä kokoontumistiloille sallitaan 15 000 kem<sup>2</sup> rakennusoikeutta.

Maakuntakaavassa Hyrylä on osoitettu keskustatoimintojen alueena keskuksena ja taajamatoimintojen kehittämisyöhykkeenä. Asemakaavamuutoksella tuetaan näin ollen Uudenmaan maakuntakaavan toteutumista.

Aluerakenteen tiivistyessä ja rakentamistehokkuuden ja kerroslukumäärän kasvaessa alueen luonne kehittyi enemmän keskustamaiseksi. Katutiloja rajataan rakennuksilla ja

4(12)

VAIKUTUSTEN ARVIONTIRAPORTTI

15.12.2021

**VIRHE. TIEDOSTOSSA EI OLE MÄÄRITETYN TYYLISTÄ TEKSTIÄ.**

kulkuyhteyksiä kehitetään toisaalta pyöräily- ja jalankulkijaystävällisemmäksi ja toisaalta saavutettavuudeltaan nykyistä paremmaksi. Rakentamisen hajauttavat vaikutukset vähennetään, kun toimintoja keskitetään ja palvelutarjontaa monipuolistetaan Hyrylän palvelukeskuksen alueella. Uusi päivittäistavarakauppa mahdollistetaan alueelle, jonne on jo rakentunut suurimittakaavaisia rakennuksia kuten Tuusulan pääkirjasto, terveysasema ja K-Supermarket Hyrrä.

Asemakaavamuutoksen mahdollistama rakenne on melko hyvin linjassa lähiympäristön rakennetun ympäristön ja sen luonteen kanssa. Pysäköinnin siirtyessä nykyistä enemmän maan alle toteutettaviin tiloihin, on korttelialueiden sisäisestä kaupunkikuvasta mahdollista muodostua nykyistä harmonisempi.

Kaavamääräyksillä edistetään kaupunkikuvallisuutta ja paikan henkeä. Niillä edesautetaan keskustamaisen korttelin toteutumisen hyvää laatua. Uudisrakentaminen vaaditaan suunniteltavan ja toteutettavan miljööstä kunnioittaen. Vaikutusten arvioinnin pohjana on käytetty kartta- ja valokuvatarkasteluun sekä maastokäynnein tehtyjä havaintoja ominaispiirteistä kuten näkymistä ja maamerkeistä sekä rakennusten ja kaupunkikuvan luonteesta.

Kaavaehdotuksessa on vanhat kasarmirakennukset osoitettu suojeltaviksi rakennuksiksi vahvistamaan paikan identiteettiä. Voimassa olevassa asemakaavassa suojelumerkintöjä ei ole, joten tästä näkökulmasta asemakaavamuutoksella on positiiviset vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön.

Kaavan toteuttamista havainnollistavasta materiaalista käy ilmi, että rakentaminen toteutuu pääosin hyvin keskustamaisena ja katukuvaa rikastavana.

Toimisto- ja kokoontumistilojen rakennusmassan osalta julkisivut on esitetty arkkitehtuuriltaan moderneina ja lähialueen vahvan tiilirakentamisteeman mukaisina. Räystäslinja, kaakkoisjulkisivulinjan hento viiste ja julkisivujen vähäeleinen sommittelu luovat rakennuksen tälle osalle monoliittimaisen ilmeen. Maantasokerroksen korkeat ikkunapinnat ja ylempien kerrosten runsas aukotus toisaalta pitävät rakennuksen tämän osan arkkitehtuuriltaan melko kevyenä. Tämä rakennuksen osa on hyvä lisä Hyrylän keskustaan ja parantaa katukuvaa merkittävästi.

Liiketilojen koillis- ja lounaisjulkisivujen osalta päivittäistavarakaupan toiminnasta ja tilatehokkuustavoitteesta johtuva umpinaisuus ei ole johtanut arkkitehtuurin ilmeettömyyteen. Julkisivu on onnistuneesti elävöitetty materiaaliveitelluilla ja taiteella. Hyrylän tien varrelle sijoittuvan huolto- ja huoltopihan kattaminen ja julkisivuilla rajaaminen on katukuvan kannalta hyvä ratkaisu, mutta tästä huolimatta tämä julkisivu on katukuvan kannalta heikko eikä keskustamainen. Toisaalta on syytä todeta, että vähittäiskaupan suuryksiköiden huolto- ja huoltopihan on aina luonteeltaan passiivista julkisivua tuottava.

Kaupunkikuvallisia vaikutuksia kuvataan lisäksi kaavan liitteenä olevin havainnekuvin.

### 2.3 Vaikutukset kaupan palveluverkkoon

Kaupan palveluverkon osalta arvioitiin vaikutukset nykyisen palveluverkon ja tulevien trendien näkökulmasta, kuten verkkokauppa ja väestön ikääntyminen. Arvioinnissa tarkasteltiin asemakaavamuutoksen tuomia vaikutuksia päivittäistavarakaupan, erikoiskaupan ja muiden kaupallisten palvelujen näkökulmasta. Lisäksi arvioitiin merkitystä kaupallisten palvelujen saavutettavuuteen ja palveluaukkoihin. Vaikutusten arvioinnissa hyödynnettiin mahdollisimman laajasti aiemmin laadittuja selvityksiä.

Kaupallisia palveluja koskeva tarkastelu pohjautuu mm. Hyrylän liikekeskustan arviointi -raporttiin (Ramboll, 2016) sekä Tuusulan kunnan kaupan palveluverkkoselvitykseen (Ramboll, 2018).

### **Tuusulan nykyiset kaupan alueet**

Tuusulan kaupallisesta pääkeskuksesta Hyrylästä löytyvät kunnan suurimmat päivittäistavara- ja palvelukaupat sekä keskustahakuista erikoiskauppaa ja kaupallisia palveluita. Valtaosa Tuusulan erikoiskaupan myymälöistä toimii Hyrylässä. Alueen kaupallisina ankkureina toimivat supermarkettasoiset päivittäistavaramyymälät keskustan kaupallisen alueen etelä- ja pohjoispäässä. Eteläisen S-marketin yhteydessä toimii lisäksi useita pienempiä erikoisliikkeitä ja kaupallisia palveluita. Kaupallinen vyöhyke jatkuu eteläiseltä S-marketilta pohjoista kohti Kauppatietä pitkin. Vyöhyke katkeaa Kauppatien päässä tyhjään entisen virastotalon tonttiin ja terveyskeskukseen, joiden lisäksi alueella sijaitsee käytöstä poistettu hallintorakennus, taidemuseo, kirjasto ja linja-autoasema.

Etelä-Tuusulan toinen merkittävä kaupan keskittymä on Hyrylän eteläpuolelle sijoittuva Sahankulman ja Sulan alue. Sahankulman ja Sulan alueen tarjonta muodostuu pääosin huonekalu- ja vaihtoautokaupasta. Etelä-Tuusulan kolmas kaupallinen keskittymä löytyy Sahankulman ja Sulan alueen eteläpuolelta Itäväylän varrelta. Itäväylä on Tuusulan uusin tilaa vaativan kaupan keskittymä. Liikekeskus Rihassa Tuusulanväylän länsipuolella toimii lisäksi paikallispalveluita ja erikois- ja päivittäistavara- ja palvelukauppaa. Jokelan ja Kellokosken kaupan tarjonta koostuu pääosin päivittäistavaramyymälöistä ja kaupallisista palveluista.

### **Hyrylän keskustan kehittäminen ja asema osana palveluverkkoa**

Tuusulan yleiskaavan 2040 pääperiaatteena on, että keskustahakuisten kaupan palvelut sijoittuvat kuntakeskuksiin. Keskustatoimintojen alueelle on tavoitteena sijoittaa pääosa taajamien päivittäistavara- ja palvelukaupasta. Yleiskaavan mahdollistama väestönkasvu tukee suuren supermarketin sijoittumista Hyrylään. Uudella liiketilalla voidaan vastata tulevan väestökehityksen edellyttämään kaupan kehittämistarpeeseen.

Hyrylän kaupallinen asema on jo nykyisin vahva. Päivittäistavaramyymälöitä oli Tuusulassa vuonna 2016 yhteensä 12, joista kolme sijaitsi keskusta-alueella. Supermarketteja oli kaksi (>1000 m<sup>2</sup>) ja yksi iso valintamyymälä (200-399 m<sup>2</sup>). Tuusulassa erikoiskaupan myymälöitä oli yhteensä 212, joista valtaosa toimi Hyrylässä. Uudenmaan maakuntakaavan mitoitusselvityksen mukaan Hyrylän nykyinen kaupan pinta-ala noin 23 000 k-m<sup>2</sup>. Laskennallinen kokonaistilantarve vuonna 2030 on noin 43 000 k-m<sup>2</sup>, josta päivittäistavara- ja palvelukaupan osuus 15 000 k-m<sup>2</sup>, erikoistavara- ja palvelukaupan 17 000 k-m<sup>2</sup> ja palveluiden 11 000 k-m<sup>2</sup>.

Asukaslukuun suhteutettuna Tuusulassa oli noin 3 200 asukasta yhtä päivittäistavaramyymälää kohti. Asukasmäärä yhtä myymälää kohti oli kaikissa kunnissa selvästi suurempi kuin koko maassa keskimäärin vuonna 2016 (noin 1 800 asukasta/myymälä). Päivittäistavara- ja palvelukaupan myynti asukasta kohti oli vuonna 2016 Tuusulassa alhaisempi kuin koko maassa keskimäärin (koko maan indeksi 100, Tuusulan 82).

Päivittäistavara- ja palvelukaupan myyntitehokkuus vuonna 2016 oli Tuusulassa korkeampi kuin koko maassa keskimäärin (koko maan indeksi 100, Tuusulan 111). Korkea myyntitehokkuus kertoo yleensä siitä, että päivittäistavara- ja palvelukaupan pinta-ala on

6(12)

VAIKUTUSTEN ARVIONTIRAPORTTI

15.12.2021

**VIRHE. TIEDOSTOSSA EI OLE MÄÄRITETYN TYYLISTÄ  
TEKSTIÄ.**



alimitoitettu ja kilpailua ei juuri ole. Vuonna 2016 päivittäistavarakaupan ostovoiman siirtymä Tuusulassa oli negatiivinen (-21 %). Keskustahakuisessa erikoiskaupassa ostovoiman ulosvirtaama oli vielä suurempi (-61 %). Käytännössä tämä tarkoittaa, että asukkaat käyttivät oman kuntansa myymälöiden lisäksi muualla sijaitsevia myymälöitä.

Asemakaavan muutos osana Hyrylän keskustan kehittämissuunnitelmaa parantaa edellytyksiä Tuusulan nykyisen ostovoiman ulosvirtauksen vähentämiseen lisäämällä niin päivittäistavarakaupan kuin keskustahakuisen erikoiskaupan tarjontaa. Muutos vahvistaa myös Hyrylän keskustan asemaa Tuusulan kaupan pääkeskuksena. Läheisen Sulan alueen myymälät voivat johtaa asiakkaita myös Hyrylän keskustaan. Sulan ja Hyrylän kaupallisten keskittymien palvelutarjonnan tulisi olla toisiaan täydentäviä niin, että ne muodostavat palveluverkon kannalta toimivan kokonaisuuden. Suunnitteilla oleva asemakaavan muutos tukee tätä tavoitetta.

### **Vaikutukset palvelujen saavutettavuuteen**

Kaupan keskittyessä suurempiin yksiköihin kääntöpuolena saattaa olla lähikauppaverkon harventuminen tai ainakin tämä hillitsee uusien lähipalvelua tarjoavien pienten yksiköiden kehittymistä. Lähikauppaverkon supistuminen heikentäisi erityisesti autottomien kotitalouksien ja ikääntyneiden kauppapalveluiden saavutettavuutta. Väestön ikääntyminen voi lisätä kaupan kuljetuspalvelujen kysynnän kasvua.

Hyrylän nykyiset päivittäistavaramyymälät samoin kuin nyt suunnitteilla oleva kaupalliset tilat, sijoittuvat kuitenkin hyvin asutukseen nähden. Tunnistettuja palveluaukkoja on lähinnä vain Hyrylän keskustan länsipuolella Häklin seudulla. Lisäksi noin 60 %:a tuusulalaisista asuu alueella, jolla on vähintään 25 %:n todennäköisyys asioida Hyrylässä (pt-kaupan nykytilanne). Asemakaavamuutoksen toteutuessa Hyrylän kaupallisen keskittymän vetovoima tulee todennäköisesti yhä vahvistumaan. Asiointimatkat keskittymään ovat kohtuullisia koko vaikutusalueelta.

Toimiakseen vetovoimaisina kaupan alueina keskustat tarvitsevat vetureikseen ajanmukaisia päivittäistavaramyymälöitä. Etenkin Hyrylän keskusta-alueen ja sen lähiympäristön asukkaille päivittäistavarakaupan palvelujen kehittyminen parantaa merkittävästi palvelujen koettua saavutettavuutta. Edellytyksenä hyvälle saavutettavuudelle kuitenkin on, että liikenne- ja pysäköintijärjestelyt toimivat ja että joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen yhteydet ovat kunnossa.

Hyrylässä on nykyisin hyvät jalankulun ja pyöräilyn yhteydet, jotka pysyvät esitetyissä kaavaluonnoksissa pääosin ennallaan. Henkilöautolla tapahtuvalle asiointiliikenteen sujuvuudelle asemakaavamuutos voi tuoda haasteita, mikä osaltaan heikentää palvelujen koettua saavutettavuutta. Linja-auto- ja taksiasema pysyvät uudessa kaavassa nykyisessä sijainnissaan ja ne ovat läheisyytensä vuoksi hyvin saavutettavissa keskuksessa asioitaessa. Koettu saavutettavuus ja asiointimielekkyyys keskuksessa voivat kuitenkin heikentyä mahdollisten ruuhkien vuoksi.

### **Kaupan trendit**

Verkkokaupan kasvu on keskeinen kaupan tarjontaa sekä toimintalogiikkaa muokkaava trendi. Merkittävimpiä verkkokaupasta ostettavia tuoteryhmiä ovat elektroniikka ja pukeutuminen. Päivittäistavarakaupassa verkkokaupan merkitys on yleisesti ottaen ollut pitkään suhteellisen vähäinen. Nyt päivittäistavaroiden verkkokauppa näyttää lähteneen vakavammin käyntiin ja myös suuret ruokakaupat kokeilevat erilaisia tilaus-

ja toimituspalveluita. Koronavirus-pandemian on arvioitu lisäävän verkko-ostosten tekemisen suosiota.

On arvioitu, että pandemian tuloksena verkkokaupan markkinaosuus ruokakaupassa voi kohota Suomessa moninkertaiseksi verrattuna aiempiin, noin alle prosentin lukuihin. On todennäköistä, että digitaalisen kaupan markkinaosuus nousee koronaviruksen sivuvaikutuksena pysyvästi aiempaa merkittävästi korkeammalle tasolle. Pitkällä tähtäimellä vähittäiskaupan siirtyminen verkkoon saattaa jonkin verran heikentää vähittäiskaupan fyysistä palvelutarjontaa.

Toisaalta eräänlaisena vastatrendinä voidaan nähdä se, että kaupalta odotetaan yhä useammin perustarpeiden täyttämisen lisäksi elämyksiä vapaa-aikaan. Kauppa toimii myös kohtaamispaikkana, joka tarjoaa yhdessäoloa ja ajanvietettä. Kahviloiden ja ravintoloiden lisäksi tarvitaan tapahtumatoimintaa, joka saa ihmiset tulemaan paikan päälle ja viihtymään. Keskusta-alueelta tulisi varata tilaa markkinoille ja muille vastaaville tapahtumille. Asemakaavamuutosehdotuksessa varattu tilaa aukioille, jotka voivat toimia tapahtuma- ja kohtaamispaikkana, mikä tehostaa liiketoiminnan edellytyksiä.

## 2.4 Vaikutukset pohja- ja pintavesiin

Vaikutuksen arvioinnissa on käytetty ajantasa-asemakaavan lisäksi:

- Tuusulan kunnan hulevesien hallintasuunnitelma (Pöyry, 2018)
- Hyrylän pohjavesialueen antoisuus selvitys – selvitys vedenoton ja kaavoituksen yhteensovittamisesta (Pöyry, 2018)
- Verkostokartta (Tuusulan Vesi, 2020)

### Vaikutukset muodostuvan pohjaveden ja huleveden määrään

Asemakaava-alue on jo nykytilassa suurimmaksi osaksi läpäisemätöntä pintaa kuten kattoa ja asfalttia. Asemakaavamuutosehdotuksen mukaisen kehittämisen ei arvioida lisäävän merkittävästi läpäisemättömän pinnan määrää, mutta läpäisemättömästä pinnasta katon osuus kasvaa nykyisestä.

Asemakaavassa on annettu koko aluetta koskeva pohjavedensuojelumääräys. Suojelumääräyksen mukaan merkittävä osa kattovesistä tulee imeyttää biosuotimen tai vastaavan kautta maahan pohjavedeksi.

Hulevesien hallinnasta tulee laatia suunnitelma rakennuslupa-asiakirjoihin liittämiseksi.

Kattovesien imeytys tulee pienentämään alueelta purkautuvaa hulevesivirtaamaa ja kasvattamaan muodostuvan pohjaveden määrää nykytilanteeseen verrattuna. Alueen maaperä on hyvin vettä johtavaa, eli veden imeyttäminen maahan pohjavedeksi on mahdollista. Kattovedet on yleensä luokiteltu ns. puhtaiksi vesiksi, jotka on saanut imeyttää suoraan maahan.

Suojelumääräys ohjaa uusien rakennuksien kuivatuksissa huomioimaan pohjaveden ja estää pohjavettä poisjohtavien kuivatusjärjestelmien toteuttamisen alueelle. Hallintasuunnitelmien liittäminen rakennuslupa-asiakirjoihin varmistaa, että hulevedet on huomioitu riittävällä tarkkuudella ennen rakentamiseen ryhtymistä ja imeyttämisen

8(12)

VAIKUTUSTEN ARVIONTIRAPORTTI

15.12.2021

**VIRHE. TIEDOSTOSSA EI OLE MÄÄRITETYN TYYLISTÄ TEKSTIÄ.**

edellyttämä tilantarve ja suojaetäisyydet rakennuksiin ja muihin rakenteisiin on huomioitu. Rakentamisen aikana työmailta on havaittu huuhtoutuvan rakennettua tilannetta suurempia haitta-aine, ravinne- ja kiintoainekuormituksia. Kaavamääräyksissä ei huomioida erikseen rakentamisen aikaista tarvetta hallita hulevesiä pohjaveden tai Tuusulanjoen suojelemiseksi.

### **Vaikutukset pohjaveden laatuun**

Ajoneuvoliikennöityjen alueiden, pysäköintialueiden ja jätekatosten hulevedet voivat huuhtoa mukaansa kiintoaineen lisäksi myös haitta-aineita kuten öljyhiilivetyjä, raskasmetalleja, ravinteita ja mikrobeja. Sammutusvedet voivat sisältää monenlaisia haitta-aineita palavasta materiaalista ja käytetystä sammutusvälineistöstä riippuen. Asemakaava-alueella laaturiski on huomioitu pohjavedensuojelumääräyksessä. Määräyksen mukaan pysäköintialueiden, ajoneuvoliikennöityjen alueiden ja jätekatosten hulevesien lisäksi myös kaikki sammutusvedet johdetaan hulevesiviemäreissä pohjavesialueen ulkopuolelle. Johtamismääräys koskee myös kellaritiloja. Asfaltoitujen alueiden hulevedet johdetaan käytännössä hulevesiviemäriin jo nykytilanteessa, mutta määräys varmistaa hulevesien tarkemman keräämisen lisäksi myös sammutusvesien johtamisen pois pohjavesialueelta. Määräyksen myötä pohjaveden laaturiskin arvioidaan pienentyvän nykyisestä.

### **Vaikutukset pohjaveden määrään**

Määrällisiä muutoksia on tutkittu kaavaehdotusvaiheessa laskennallisesti. Koska 70 % katoille kertyvistä hulevesistä on asemakaavamääräyksellä määrätty imeytettäväksi biosuotimen tms. kautta pohjavedeksi, ei voi olettaa pohjaveden määrän vähentyvän, vaan ennemminkin muutos on positiivinen.

Palvelukeskuksen kattovesien imeytysrakenne on suunniteltu LPA-korttelialueen koillislaitaan. Mitoituksessa vuorokausisademääränä on käytetty 9 mm/vrk, joka kattaa noin 80% sadannasta, ja kun vettä edellytetään imeytettävän vähintään 70%:lta kattopintaa, vettä kertyy pelkästään palvelukeskuksen korttelialueelta hieman alle 65 m<sup>3</sup>.

Rakenne on mitoitettu sepelitäyttöisenä, jolloin rakenteen tilavuus on kolminkertainen. Imeytysrakenne sijaitsee maan (asfaltin) alla. Em. rakenteen mitoituksella saadaan imeytettyä n. 56 % kattopinnalle satavasta vedestä, mikä on nykyiseen määrään nähden hyvä lisäys.

### **Vaikutukset Tuusulanjokeen**

Kaava-alueen hulevedet puretaan nykytilanteessa Tuusulanjokeen. Tuusulanjoki on luokiteltu hulevesien käsittelyn tärkeysluokkaan A (määrällinen ja laadullinen hulevesien hallinta erittäin tärkeää). Uusien kaavamääräysten myötä Tuusulanjokeen purkautuva hulevesivirtaama tulee pienentymään nykyisestä, kun merkittävä osa puhtaista kattovesistä imeytetään maahan.

Pohjavedensuojelumääräys ei edellytä poisjohdettavien hulevesien käsittelyä, joten haitta-ainekuormitus vähenee vain hulevesien määrän pienentymisen myötä.

Kuormitus ei kuitenkaan ole uutta, koska pysäköintialueiden ja liikennöityjen tealueiden vedet johdetaan jo nykyään Tuusulanjokeen. Nykytilanteeseen verrattuna riskiä kasvattaa lähinnä sammutusvesien suora johtaminen Tuusulanjokeen.

### **Vaikutukset nykyiseen hulevesiverkoston**

Nykyistä alueellista hulevesiverkosta joudutaan siirtämään uuden asemakaavoituksen tieltä kaava-alueella. Maanpinta alueella viettää pohjoiseen ja alueella muodostuvat hulevedet tullaan johtamaan Hyryläntiellä ja Koskenmäenteillä sijaitseviin hulevesien runkolinjoihin.

Kaavamääräykset edellyttävät sammutusvesien johtamista hulevesiviemäriin pohjaviesialueen ulkopuolelle saakka, eli vastaanottavan hulevesiverkoston riittävä kapasiteetti tulee varmistaa. Nykyinen verkosto on mitoitettu todennäköisesti tavanomaisten hulevesivirtaamien johtamiseen.

Maanalaisten pysäköintiratkaisujen tulevasta korkeustasosta riippuen kuivattaminen edellyttää pumppausta verkostoon.

## **2.5 Vaikutukset liikenteen toimivuuteen**

Liikenteellisiä vaikutuksia on arvioitu ajoneuvoliikenteen toimivuuden, liittymäjärjestelyjen ja näiden kustannusvaikutusten osalta erikseen SitoWise Oy:n laatimissa raporteissa, jotka ovat kaavaselostuksen liitteenä.

### **2.5.1 Liikenneympäristön muuttuminen ja vaikutusarvioinnin perusta**

Voimassaolevaan asemaakaavaan verrattuna muutokset liikennealueisiin ovat melko vähäisiä, sillä ne koskevat lähinnä linja-autoaseman sijaintia, Pysäkkikujan lyhentämistä sekä torimaisen aukion poistamista korttelista 33077 (uudessa kaavassa 8095). Alueelle on lisätty myös useita maanalaisia tiloja ja niihin johtavia ajoluiskia. Uuden kaavan mahdollistava maankäyttö kasvattaa liikennemääriä nykytilanteeseen verrattuna (Sitowise, 2018).

Uusi maankäyttö korttelissa 8095 voi aiheuttaa ruuhkahuipputuntina n. 1000 ajon./h liikennemäärän (Sitowise, 2018). Kortteliin 8095 on esitetty uusi päivittäistavarakaupan suuryksikön ja uuden kunnantalon yhdistelmä, jonka pysäköinti järjestetään pääasiallisesti maanalaisessa pysäköintilaitoksessa. Suunnitelmaluonnoksessa ajo tapahtuu Autoasemankadun länsipuolella olevan ajoluiskan ja Hyryläntien ajoluiskan kautta.

Koska linja-autoasema sijoitetaan uimahallin itäpuolelle Rykmentinpuiston alueelle. Tämän arvioidaan helpottavan Autoasemakadun ruuhkautumista hieman, mutta ei merkittävästi, mikäli maanpäällinen noin 70 autopaikan käyttöaste on korkea. Jalankulun ja pyöräilyn määrät voivat lisääntyä voimakkaasti Järvenpääntien yli, jossa on liikennevaloin ohjattu saarekkeellinen suojatie Autoasemankadun liittymässä sekä Järvenpääntien alittava alikulku. Joukkoliikenteen saavutettavuus linja-autoaseman siirron johdosta voi kärsiä hieman, mutta ei merkittävästi. Järvenpääntiellä on pysäkipari pääkirjaston lounaispuolella, joka tukee alueen saavutettavuutta.

10(12)

VAIKUTUSTEN ARVIONTIRAPORTTI

15.12.2021

**VIRHE. TIEDOSTOSSA EI OLE MÄÄRITETYN TYYLISTÄ TEKSTIÄ.**

Linja-autoaseman paikalle on esitetty noin 70 autopaikan pysäköintialuetta, joka voi lisätä liikennemääriä Autoasemankadun ja Järvenpääntien liittymään. Toisaalta linja-autoaseman liikennemäärät poistuvat liittymästä ja liittymän toimivuus arvioidaan parantuvan hieman, sillä linja-autot vaativat enemmän pituussuuntaista tilaa kuin henkilöautoliikenne. Autoasemankadun pituus on melko vaatimaton, jolloin pitkät ajoneuvot heikentäisivät liittymän toimivuutta selvästi. Pysäköintialueen aiheuttama liikennemäärän lisäys arvioidaan olevan pienempi ja aiheuttavan vähemmän Autoasemankadun ruuhkautumista kuin linja-autoaseman pitäminen nykyisessä sijainnissaan.

Kirjaston (kortteli 8028) ja korttelien 8096 ja 8097 liikennemäärät ja niiden suuntautumisesta arvioidaan pysyvän ennallaan.

Jalankulun ja pyöräilyn reitit pysyvät esitetyissä kaavaluonnoksissa pääosin ennallaan. Alueella on nykyisin hyvät jalankulun ja pyöräilyn yhteydet ja ne ovat jatkuvia. Esitetty toriaukio aiheuttaa erityisesti pyöräilijöille näkemäesteitä, jos torialueelle osoitetaan myyntikojuja tai vastaavia väliaikaisia tai pysyviä rakenteita. Näköesteen haitallista vaikutusta pidetään kuitenkin teoreettisena, sillä torimaisella alueella on pyöräilijöiden ajoneuvoksia hillitsevä vaikutus.

Liikenneonnettomuudet voivat lisääntyä alueella liikennemäärien kasvaessa ja liikennetilanteiden käydessä ahtaaksi. Onnettomuuksien vakavuudet ovat kuitenkin todennäköisesti lieviä, sillä ajoneuvot tulevat olemaan alueella alhaisia eikä ajoneuvoliikenteen ja jalankulun tai pyöräilyn risteämisiä juurikaan ole muutamia suojateitä lukuun ottamatta.

## 2.5.2 Liikenteelliset vaikutukset

Liikenteellisiä vaikutuksia arvioitiin seitsenportaisella asteikolla:

- merkittävä myönteinen vaikutus
- myönteinen vaikutus
- vähäinen myönteinen vaikutus
- ei vaikutusta
- vähäinen haitallinen vaikutus
- haitallinen vaikutus
- merkittävä haitallinen vaikutus

Asemakaavamuutoksen toteuttamisella arvioidaan olevan ajoneuvoliikenteen houkuttelevuudelle ja sujuvuudelle merkittäviä haitallisia vaikutuksia ja liikenneturvallisuudelle vähäisiä haitallisia vaikutuksia. Ajoneuvoliikenteen reittivalintoihin arvioidaan olevan haitallisia vaikutuksia.

Joukkoliikenteen sujuvuudelle ja saavutettavuudelle arvioidaan olevan vähäisiä haitallisia tai haitallisia vaikutuksia.

Jalankulun ja pyöräilyn yhdenmukaisuudelle, jatkuvuudelle, suoruudelle, houkuttelevuudelle ja turvallisuudelle arvioidaan oleva myönteisiä vaikutuksia.

## 2.6 Kaavataloudelliset vaikutukset

Kaavaluonnokseen on merkitty rakennusoikeutta 15 000 kem<sup>2</sup>. Rakennusoikeuden hinta on toimisto- ja kokoontumistilojen osalta 200 €/kem<sup>2</sup> ja liiketilojen osalta 300 €/kem<sup>2</sup>.

Tällä oletuksella rakennusoikeuden arvo on noin 4,0 M€.

Hankkeen toteuttaminen edellyttää katu- ja johtoverkkojen muutoksia. Kaavaluonnosta laadittaessa tehdyn kustannusarvion mukaan liikenneverkon parantamisen kustannukset ovat noin 600 000 €, sisältäen Hyryläntien ja Autoasemankadun katualueilla tehtävät muutokset sekä linja-autoaseman siirtoon liittyvät rakentamiskulut. Vesihuoltoverkon muutostyöt ovat kustannustasoltaan noin 275 000 €. Vanhan ostoskeskuksen purkaminen maksaa noin 0,4 M€ (3718 kem<sup>2</sup> x 120 €/kem<sup>2</sup>). Muiden johdonomistajien johtojen ml. kaukolämpölinjan siirtokustannus on vielä selvittämättä, lähtökohtaisesti kustannus näistä siirroista on johdon omistajan, ei kunnan. Em. kulut ovat yhteensä noin 1,3 M€. Linja-autoaseman toteuttamisen kustannusarvio on 1,2 M€. HSL:n kautta laskutettavat joukkoliikenneinfran kulut ovat noin 1,1 M€.

Hyvin alustavien aukoiden rakentamiskulujen mukaan kuluja syntyy 0,2-0,3 M€.

Hankkeeseen liittyviä infrakuluja kertyy em. mukaan noin 3,9 M€.

Kaavatalous on näillä kustannus- ja tulotiedoilla tasolla +0,1 M€.

12(12)

VAIKUTUSTEN ARVIONTIRAPORTTI

15.12.2021

**VIRHE. TIEDOSTOSSA EI OLE MÄÄRITETYN TYYLISTÄ  
TEKSTIÄ.**