

SITOWISE

LIITE 2

Nurmijärven Kirkonkylän keskustan kehittämissuunnitelma 2035+

Yleispiirteinen vaikutusten arviointi

4.4.2024



Kehittämissuunnitelman yleispiirteinen vaikutusten arviointi

Nurmijärven Kirkonkylän keskustan kehittämissuunnitelman tavoitteena on muodostaa kokonaiskuva Kirkonkylän alueesta ja laatia esitys alueen tavoitetilasta ja keinoista tavoitteisiin pääsemiseksi. Kehittämissuunnitelman pohjaksi on laadittu konsepti *Kirkonkylä kukassa*.

Kehittämissuunnitelman vaikutusten arviointi laadittiin yleispiirteisenä käyttäen seuraavaa asteikkoa:

+++ Merkittävä myönteinen vaikutus

++ Myönteinen vaikutus

+ Lievä myönteinen vaikutus

0 Neutraali vaikutus/ei vaikutusta

- Lievä kielteinen vaikutus

-- Kielteinen vaikutus

--- Merkittävä kielteinen vaikutus

1. Vaikutukset Kirkonkylän rakenteeseen ja kaupunkikuvaan
2. Vaikutukset maisemaan, viheralueisiin ja virkistykseen
3. Vaikutukset eri liikennemuotoihin ja pysäköintiin
4. Vaikutukset palveluihin, matkailuun ja elinvoimaan
5. Vaihtoehtojen kokonaisvaltainen ilmastovaikutusten vertailu

Ilmastovaikutusten osalta vaikutukset on ilmaistu vain sanallisesti. +/- -asteikkoa ei tässä vaiheessa käytetty, sillä vaikutusten suuruus määräytyy merkittävästi tarkemmassa suunnittelussa mm. valitun rakentamistavan myötä.

1. Vaikutukset rakenteeseen ja kaupunkikuvaan

Rakenne	++ Myönteinen vaikutus
<p>Selostus</p> <p><i>Kirkonkylä kukassa</i></p> <p>Uutta asumista: 47 300 k-m² Uudet kaupalliset palvelut/toimitilat: 6400 k-m² Uudet julkiset palvelut: 4700 k-m² Uusia asukkaita: 950 (1 asukas/50 k-m²)</p>	<p>Uusi rakentaminen täydentää olemassa olevaa Kirkonkylää sen mittakaavaan ja rakennuskantaan sopeutuen. Kirkonkylälle muodostuu palveluiden ja laadukkaiden viheralueiden keskittymä.</p> <p>Kirkonkylän rakenne selkeytyy ja tiivistyy uudella asuinrakentamisella Krannilan kolmiossa, Helsingintien ja Aleksis Kiven tien varrella. Uusi rakentaminen luo selkeän ydinkeskustan Kirkonkylälle ja yhdistää Pratikankujan osaksi Kirkonkylän palvelujen verkostoa.</p> <p>Aleksis Kiven patsaan ympäristöön levittäytyvä laaja keskuspuistoakseli kirjastolta torille muodostaa alueen keskeisen julkisen kohtaamispaikan, joka on reittien risteämiskohta. Sen ympärille rakentuu uudet asumisen ja palveluiden keskustakorttelit sekä Nurmijärvitalo.</p> <p>Liikenteen solmukohta nykyisen linja-autoaseman korttelissa kokoaa yhteen eri liikennemuodot ja mahdollistaa sujuvat matkaketjut sekä alueen sisällä että muualle suuntautuessa.</p>
Vaikutuksen kuvaus	Esitetty rakentaminen täydentää ja selkeyttää Kirkonkylän alueen rakennetta mittakaavaan sopeutuen ja luo alueesta selkeän asumisen ja palveluiden kokonaisuuden.

1. Vaikutukset rakenteeseen ja kaupunkikuvaan

Kaupunkikuva	++ Myönteinen vaikutus
Selostus	<p>Kirkonkylän keskusta muuttuu vehreäksi kyläkeskukseksi. Olemassa oleva rakentamisen mittakaava säilyy, mutta kaupunkikuva muuttuu jäsenneymmäksi ja viihtyisämmäksi kylämiljööseen sopivan uudisrakentamisen, viher- ja puistoalueiden sekä näkyvien pysäköintipaikkojen vähenemisen myötä. Keskustan asuin- ja palveluiden sekoittuneet korttelit luovat pikkukaupunkimaisen miljöön.</p> <p>Helsingintien ja Rajamäentien varren asuin- ja kaupallinen rakentaminen selkeyttävät aluejulkisivua ja viestivät Kirkonkylään saapumisesta.</p> <p>Aleksis Kiven tien ja Pratikankujan mittakaavaan sopiva täydennysrakentaminen täydentää historiallisia kauppakatuja. Kerroksellinen rakennuskanta on alueen kaupunkikuvallinen ominaispiirre.</p> <p>Pratikankujan pyöräkatualue luo pienipiirteistä, vehreää katutilaa, jota uudisrakentaminen täydentää ja korttelien tasku- ja aukiopuistot pehmentävät.</p>
Vaikutuksen kuvaus	Hajanainen Kirkonkylä kehittyy ja katukuva muuttuu jäsenneymmäksi, ja mittakaava säilyy. Kirkonkylä muuttuu vehreäksi kyläkeskukseksi.

2. Vaikutukset maisemaan, viheralueisiin ja virkistykseen

Maisema	++ Myönteinen vaikutus
Selostus	<p>Uusi jaottelu selkiyttää keskusta-alueen tilankäyttöä ja luo aiempaa selkeämmät maisematilat avoimen ja suljetun välillä.</p> <p>Helsingintien katumaisema tiivistyy ja sen luonne muuttuu, tavoitteena muodostaa visuaalisesti tasapainoinen vihreä katutila jota kehystää istutukset muodostaen viihtyisän kevyenliikenteen ympäristön ja vihreät puskurit.</p> <p>Keskusta-alueen katutilat tiivistyvät huomattavasti ja nykyinen väljyys poistuu katuvihreän lisääntyessä sekä pääkaduilla että pienemmillä kaduilla. Huolimatta näkymien kaventumisesta katujen tiivistymisen vaikutus maisemaan on positiivinen. Lisääntyneet pikkupuistot ja pienet aukiot rytmittävät keskustaympäristön maisemaa.</p> <p>Väljien vajaakäytöllä olevien tilojen tiivistäminen vapauttaa tehostetusti toimivampaa tilaa keskustassa julkisen ulkotilan käyttöön ja maisemallisesti avoimeksi tilaksi, joka rytmittää keskustaan muodostuvia tiloja. Nykyisen kunnantalon maantasopaikoituksen siirtäminen pysäköintihalliin vapauttaa keskusta-alueelta laajan tilan joka muodostaa yhtenäisen avoimien tilojen ketjun yhdessä toriaukion, kävelykaduksi muutetun Keskustien osan ja kirjaston edustan kanssa. Keskustan nauhamainen keskuspuisto kirjaston aukion ja toriaukion välillä muodostaa keskustaan vihreän akselin. Nurmijärvitalo liittyy saumattomasti luontevaksi osaksi viheraluetta korostuen avoimessa maisematilassa.</p> <p>Kirkonmäen ympäristön kehittämällä luodaan maisemallisesti nykyistä eheämpi kokonaisuus alkaen alueelle saapumisesta. Keskusta-alueen kaakkoisosan täydennysrakentaminen ja puistoalueiden kehittäminen muokkaavat voimakkaasti Aleksis Kiven tien katunäkymää. Kirkonkylän eteläosan viheralueiden kehittäminen avaa tiivistyvää maisematilaa ja yhdistää keskusta-alueen avoimeen kulttuurimaisemaan. Visuaalisten yhteyksien avaaminen eteläisille peltoaukeille tuo Kirkonkylälle väljyyttä.</p>
Vaikutuksen kuvaus	<p>Uusi tiivistävä rakentaminen, viheralueet ja lisätty katuvihreä rytmittävät ja jäsentävät Kirkonkylän keskustan maisemaa.</p> <p>Eteläisten peltöjen maisematilan avautuminen luo väljyyttä kylämaisemaan.</p>

2. Vaikutukset maisemaan, viheralueisiin ja virkistykseen

Viheralueet	+++ Merkittävä myönteinen vaikutus
Selostus	<p>Kirkonkylän keskuspuisto mahdollistaa asukkailla sosiaalisen kohtaamis- ja oleskelupaikan, jonka palveluita täydentää läheinen kirjasto.</p> <p>Olevia viheralueita kehitetään teemoittain ja eri tasoisiin tarjoamaan käyttäjille kattava viheralueverkosto. Yhteyksiä keskusta-alueen ulkopuolisille viheralueille kehitetään siten että myös yhteydet pyritään järjestämään katuvihreän avulla viihtyisiksi muodostamaan laaja virkistysellinen kokonaisuus ja verkosto.</p> <p>Keskuspuistoa täydentävät kortteli- ja taskupuistojen tiheä verkko, jonka pienialaisemmat viheralueet on hajautettu kattamaan koko keskusta-alue. Kortteleiden sisäiset korttelipuistot tuovat puistovihreän asukkaiden kotiovelle.</p> <p>Viheralueet ovat tunnelmaltaan ja toiminnoiltaan erilaisia, osa rakennetumpia, osa luonnonmukaisia. Elokvateatterin edustasta muodostetaan viihtyisä ja vihreä aukio.</p> <p>Kirkonkylän eteläosan viheralueiden kehittäminen puistoiksi parantaa peltoaukean virkistysreittien saavutettavuutta ja yhdistää ne luontevaksi osaksi verkostoa.</p> <p>Etelän avoimet peltoalueet otetaan vahvemmin osaksi niin maisemaa kuin myös toiminnallisesti muodostamalla selkeät yhteydet keskusta-alueelta peltomaisemaan.</p>
Vaikutuksen kuvaus	<p>Kirkonkylän alueen viheralueiden määrä ja laatu kasvavat. Keskuspuistosta tulee alueen sydän. Eteläosan vihreästä Kirkonmäen alueesta tulee alueen puistomaisen ympäristön keskittymä.</p>

2. Vaikutukset maisemaan, viheralueisiin ja virkistykseen

Virkistys	+++ Merkittävä myönteinen vaikutus
Selostus	<p>Uusi keskuspuisto muodostaa yhdessä torialueen kanssa laajan virkistyksellisen keskittymän, joka tavoittaa käyttäjät keskeisen sijaintinsa ansiosta. Aukioiden ja puiston laaja yhtenäinen kokonaisuus mahdollistavat monenlaisen oleskelun ja käytön.</p> <p>Kortteleiden puolijulkiset sisäpihat ja keskuspuiston kapea bulevardimainen puistotila ovat osa alueen risteäviä viherverkostoja.</p> <p>Aukioiden ja puistojen ketju yhdessä vihertyneen katuverkon ja pienempien kujien kanssa luovat tiheän virkistysreitiverkoston keskusta ja sen ulkopuolella oleviin viheralueisiin. Niissä on eri käyttäjäryhmät huomioivia erilaisia virkistyksellisiä teemoja kuten esteettisyys, luonnonläheisyys, leikki, kuntoilu yms. Näitä ovat pohjoisessa Kirkonkylän liikuntapuisto ja sitä reunustavat metsä- ja peltoalueet, luoteessa Parkkimäen urheilukenttä, lännessä Einolan pelikenttä, etelässä Rantapuisto, Lääketehtaan puisto ja Pappilan niitty sekä Helsingintien itäpuolisen Lumpperinmäen metsä- ja kallioalueet. Keskustan virkistysreitistö yhdistyy ympäröivien peltojen ja metsien polku- ja käytäväverkostoon.</p> <p>Eteläosan puistoalueiden kehittyminen tasapainottaa olevaa puistoverkosta.</p>
Vaikutuksen kuvaus	<p>Virkistysalueita yhdistävien yhteyksien parantaminen luo kattavan, monipuolisemman ja laajemman virkistysverkoston. Eteläisten peltoalueiden liittäminen osaksi virkistysverkosta laajentaa verkosta.</p>

3. Vaikutukset eri liikennemuotoihin ja pysäköintiin

Kävely ja pyöräily	++ Myönteinen vaikutus
Selostus	<p>Kirkonkylän sisällä liikkuminen on vaivatonta kävellen ja pyöräillen, palveluiden saavutettavuus kirkonkylällä on hyvä, eikä autoa tarvita. Autoliikenteen maltilliset nopeudet Kirkonkylällä tekevät kävelystä ja pyöräilystä turvallista ja houkuttelevaa. Kävelijälle rauhoitettuja alueita ovat korttelien välissä olevat "blockit", joissa on myös oleskelutilaa sisäpihojen muodossa. Kirjaston ja torin välillä sijaitsee laaja vain kävelyyn ja pyöräilyyn tarkoitettu alue.</p> <p>Pyöräilyn epäjatkuvuuskohtien parantaminen helpottaa reittivalintoja ja edistää liikkujan ohjautuvuutta, yksisuuntaiset järjestelyt vievät vähemmän tilaa ja ovat turvallisempia.</p> <p>Pyöräilyn pääväylät menevät Helsingintietä, Perttulantietä ja Aleksis Kiven tietä pitkin. Aleksis Kiven tien miellyttävä pyöräily-ympäristö sopii myös virkistyspyöräilyyn. Lähialueilta pyörällä saapuminen Kirkonkylälle on helppoa.</p> <p>Kirkonkylälle saavutaan liikenteen solmukohtaan nykyisen linja-autoaseman kortteliin, jonne voi saapua bussilla, autolla tai pyörällä. Liikenteen solmukohdasta löytyy linja-autoasema, pyörän säilytys- ja huoltopalveluita, taksipalvelut sekä liityntäpysäköintiä. Pratikankujan pyöräkadulla autoilija liikkuu pyöräilyn ehdoilla.</p> <p>Kirkonkylän rakenne on pienimuotoista ja kävelijä pääsee kulkemaan vaivattomasti rakenteessa, valiten itselleen mieluisimman reitin.</p> <p>Helsingintien ylitysten sekä alikulkujen turvallisuutta parannetaan.</p>
Vaikutuksen kuvaus	<p>Kävelyn ja pyöräilyn olosuhteet ja reitit paranevat huomattavasti Kirkonkylän alueella. Rakenteen läpi pääsee kävelemään sujuvasti. Ylitysten ja alikulkujen turvallisuuden parantaminen Helsingintien yli parantaa mm. koululaisten kävelyolosuhteita.</p>

3. Vaikutukset eri liikennemuotoihin ja pysäköintiin

Julkinen liikenne	
Selostus	++ Myönteinen vaikutus Autoa Kirkonkylällä liikkussa ei tarvita ja nykyisen linja-autoaseman paikalle muodostuu liikenteen solmukohta, joka tarjoaa autoliityntä- ja pyöräpysäköintiä kannustaen kestävämpiin matkaketjuihin. Solmukohdassa sijaitsee mahdollisuus sähköpyörän lataukselle, pyörän huoltopalveluita, pyöräilyvälineiden säilytystä ja taksipalveluita
Vaikutuksen kuvaus	Liikenteen solmukohta linja-autoaseman ympäristössä tarjoaa kattavat palvelut ja luo sujuvat matkaketjut kannustaen kestävämpään liikkumiseen.
Autoliikenne	
Selostus	- Lievä kielteinen vaikutus Uusi asumisen maankäyttö lisää alueen vakituista liikennemäärää maltillisesti. Kirkonkylän sisällä liikkuminen tukeutuu kävelyyn ja pyöräilyyn ja autoilija liikkuu näiden ehtoilla. Liikenne tukeutuu nykyiseen liikenneverkkoon ja katuinfraan autoilun osalta. Pratikankujan pyöräkadulla autoilija liikkuu pyöräilyn ehtoilla. Keskustien katkaisu estää läpikulun Punamullantieltä Perttulantielle ja rauhoittaa torin sekä keskuspuiston aluetta.
Vaikutuksen kuvaus	Liikennemäärät kasvavat maltillisesti. Autoilija liikkuu Kirkonkylän ydinkeskustassa kävelyn ja pyöräilyn ehtoilla.

3. Vaikutukset eri liikennemuotoihin ja pysäköintiin

Pysäköinti	- Lievä kielteinen vaikutus
Selostus	<p>Rakenteellinen pysäköinti parantaa pysäköinnin laatua verrattuna maantasopysäköintiin.</p> <p>Uusi asuntorakentaminen synnyttää tarvetta pysäköinnille, mutta palveluiden saavutettavuus ja hyvät kävelyn ja pyöräilyn olosuhteet lisäävät muiden kulkumuotojen houkuttelevuutta.</p> <p>Vieraillessa pysäköidään maksullisella yleisellä pysäköinnillä kadunvarrella, vuorottaispysäköintipaikoilla koulun pihalla tai tontin vierailijapaikoilla.</p>
Vaikutuksen kuvaus	<p>Pysäköinti keskitetään pysäköintilaitoksiin ja tonteille hajautetusti.</p> <p>Maantasopysäköinnin määrää vähennetään tekemällä pysäköinnistä vuorottaispysäköintiä ja nimetöntä.</p>

4. Vaikutukset palveluihin, matkailuun ja elinvoimaan

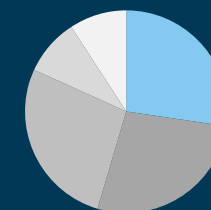
Kriteerit	+ + Myönteinen vaikutus
<p>Keskustan kehittämisen kannalta kaupallisten palvelujen, matkailun ja elinvoiman voidaan katsoa kuvaavan samaa asiaa.</p> <p>Keskustaympäristöjen kaupallinen menestys nojaa entistä enemmän kaupan ja palvelujen tarjonnan monipuolisuuden ja ainutlaatuisuuden ohella keskustaympäristön muihin tekijöihin, jotka synnyttävät kokonaisvaltaisen asiakaskokemuksen.</p> <p>Keskeinen kysymys on, miksi keskustaan tullaan ja mitä ainutlaatuista keskustaympäristö voi asiakas- ja asiointikokemuksen puolesta tarjota.</p>	<p>Mahdollistaa erikoiskaupan ja kaupallisten palvelujen liiketilaa.</p> <p>Liikenteen solmukohta mahdollistaa uudenlaista palvelujen tarjontaa (matkustajille tarjottavat "pikapalvelut").</p> <p>Kävely- ja pyöräpainotteiset kadut jalankulun ja pyöräilyn ehdoilla mahdollistavat ja tukevat kivijalkaliiketoimintaa.</p> <p>Kaupan liiketilan lisääminen Perttulantien pohjoispuolella ei tue torin ympäristön palvelujen kehittymistä.</p> <p>Helsingintien ja Aleksis Kiven tien risteyksen asumisen, ja toimisto- ja kaupallisten palveluiden alue tukee alueen kaupallisia kehittymisedellytyksiä. Kirkonkylän ytimestä muodostuu asiointiympäristö, jossa viihdytään ja vietetään aikaa ja samalla käytetään tarjolla olevia palveluja.</p> <p>Pop-up -tilat toimivat hyvin keskustan elävöittäjinä.</p> <p>Mahdollisuus aktiiviseen tapahtumatoimintaan tukee niin kaupallisten palvelujen, matkailun kuin koko elinvoimankin myönteistä kehittymistä.</p>
Vaikutuksen kuvaus	Keskustan palvelutarjonta monipuolistuu ja kasvaa. Vetovoimaisuus myös vierailijoiden näkökulmasta kasvaa.

5. Ilmastovaikutusten arviointi

Liikenne

Osuus elinkaaren kokonaispäästöistä	Suuri
Merkittävimmät ilmastopäästöjä aiheuttavat tekijät	Yksityisautoilu
Merkittävimmät ilmastopäästöjä vähentävät lähtökohdat	Nykyisten ja kehitettävien uusien palvelujen äärelle rakentaminen vähentää matkustamisen tarvetta.
Kehittämissuunnitelmassa toteutettavat vähähiiliset ratkaisut	Pyöräilyn ja kevyen liikenteen reittejä kehitetään. Liikenteen solmukohdassa kehitetään liityntäpysäköintiä (autot ja pyörät). Osaan kortteleista suunniteltu eriytetty (rakenteellinen) pysäköinti vähentää tyypillisesti yksityisautoilua.
Mahdollisuuksia ilmastopäästöjen hillintään jatkosuunnittelussa	Sähköautojen latausmahdollisuuksien (mahdollisesti myös vedyn ja biopolttoaineiden tankkausmahdollisuuksien) parantaminen vähentää päästöjä. Autopaikkanormia voidaan harkita tiukennettavan asemakaavoituksen yhteydessä (pienempi autopaikkanormi vähentää yksityisautoilun määrää).

Karkea arvio eri päästölähteiden suhteellisesta elinkaarivaikutuksesta



- Liikenne
- Rakennusten ja tonttien rakentaminen
- Energiankulutus
- Maaperän ja kasvillisuuden hiilivarastot
- Katujen ja infran rakentaminen

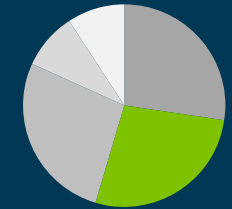
5. Ilmastovaikutusten arviointi

Rakennusten ja tonttien rakentamisen päästöt

Osuus elinkaaren kokonaispäästöistä	Suuri
Merkittävimmät ilmastopäästöjä aiheuttavat tekijät	Uudisrakennusten rakennusmateriaalit
Merkittävimmät ilmastopäästöjä vähentävät lähtökohdat	-
Kehittämissuunnitelmassa toteutettavat vähähiiliset ratkaisut	Maltillinen kerrosluku mahdollistaa erilaiset runkoratkaisut. Pientaloissa puurakenteet kerrostaloja tyypillisempiä (pientalot rakentamisen päästöiltään keskimäärin kerrostaloja vähähiilisempiä per k-m ²). *
Mahdollisuuksia ilmastopäästöjen hillintään jatkosuunnittelussa	Päästöjä voidaan vähentää merkittävästi puurakentamisella (asemakaavoituksen yhteydessä harkitaan kaavamääräystä puurakentamisesta)

*Kun asiaa verrataan per asukas, riippuu lopputulos asumisväljyydestä. Pientaloissa asutaan tyypillisesti kerrostaloja väljemmin ja näin per asukas mitatut rakentamisen päästöt ovat kerrostaloja suuremmat.

Karkea arvio eri päästölähteiden suhteellisesta elinkaari-vaikutuksesta



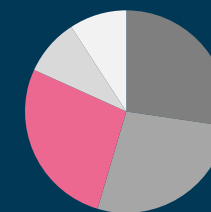
- Liikenne
- Rakennusten ja tonttien rakentaminen
- Energiankulutus
- Maaperän ja kasvillisuuden hiilivarastot
- Katujen ja infran rakentaminen

5. Ilmastovaikutusten arviointi

Energiankulutus

Osuus elinkaaren kokonaispäästöistä	Suuri
Merkittävimmät ilmastopäästöjä aiheuttavat tekijät	Lämmön- ja sähköntuotanto
Merkittävimmät ilmastopäästöjä vähentävät lähtökohdat	Kaukolämpöverkon äärelle rakentaminen mahdollistaa kaukolämmön hyödyntämisen.
Kehittämissuunnitelmassa toteutettavat vähähiiliset ratkaisut	Tiivis yhdyskuntarakenne mahdollistaa kaukolämmön hyödyntämisen ja alueelliset energiaratkaisut (energian jakaminen tonttirajojen yli). Maltillinen kokonaistehokkuus mahdollistaa energiaomavaraisuutta.
Mahdollisuuksia ilmastopäästöjen hillintään jatkosuunnittelussa	Vähäpäästöisinä lämmitysratkaisuina tulee tarkastella kaukolämpöä ja lämpöpumppuja. Puhtaasti lämpöpumppuihin (erityisesti maalämpöön) perustuva lämpöenergiatuotanto on todennäköisesti vähähiilisin vaihtoehto, mutta loppupäätelmä riippuu kaukolämmön oletetusta päästökehityksestä. Alueen eteläosa sijaitsee pohjavesialueella, jossa maalämmön tuotanto on haastavaa. Paikallinen sähköntuotanto on suositeltavaa lämmitystavasta riippumatta.

Karkea arvio eri päästölähteiden suhteellisesta elinkaarivaikutuksesta



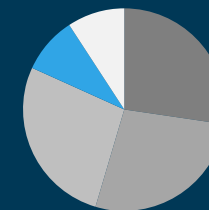
- Liikenne
- Rakennusten ja tonttien rakentaminen
- Energiankulutus
- Maaperän ja kasvillisuuden hiilivarastot
- Katujen ja infran rakentaminen

5. Ilmastovaikutusten arviointi

Maaperän ja kasvillisuuden hiilivarastot

Osuus elinkaaren kokonaispäästöistä	Pieni
Merkittävimmät ilmastopäästöjä aiheuttavat tekijät	Olemassa olevan puuston kaataminen ja pintamaiden kuoriminen (menetettävä hiilivarasto ja tulevaisuuden hiilinielu)
Merkittävimmät ilmastopäästöjä vähentävät lähtökohdat	Olemassa olevan kaupunkirakenteen yhteyteen rakentaminen vähentää katurakentamisen tarvetta, mikä vähentää välillisesti tarvetta rakentaa viheralueille.
Kehittämissuunnitelmassa toteutettavat vähähiiliset ratkaisut	Uudet viheralueet luovat alueelle hiilinieluja (vaikutus kuitenkin selkeästi nykyisiä metsäisiä alueita pienempi)
Mahdollisuuksia ilmastopäästöjen hillintään jatkosuunnittelussa	Tonttien hiilivarastoja voidaan vahvistaa lisäämällä puustoa ja minimoimalla pinnoitettujen alueiden määrää. Näihin tekijöihin liittyviä asemakaavamääräyksiä tulee harkita. Vaikutukset ovat todennäköisesti kuitenkin merkittävämpiä hulevesien luonnonmukaisen hallinnan, luonnon monimuotoisuuden ja alueen viihtyisyyden kannalta (hiilinieluvaikutus on toissijainen hyöty).

Karkea arvio eri päästölähteiden suhteellisesta elinkaarivaikutuksesta



- Liikenne
- Rakennusten ja tonttien rakentaminen
- Energiankulutus
- Maaperän ja kasvillisuuden hiilivarastot
- Katujen ja infran rakentaminen

EPO

Hiilivarastot ja katu ja infra saman kokoisiksi

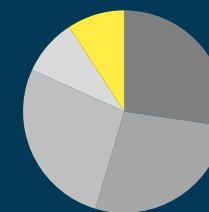
Eero Puurunen; 2023-10-03T08:52:33.815

5. Ilmastovaikutusten arviointi

Katu- ja infrarakentaminen

Osuus elinkaaren kokonaispäästöistä	Pieni
Merkittävimmät ilmastopäästöjä aiheuttavat tekijät	Pinnoitettujen alueiden rakennusmateriaalit, maansiirrot
Merkittävimmät ilmastopäästöjä vähentävät lähtökohdat	Kehitettävä alue tukeutuu olemassa olevaan kaupunkirakenteeseen, mikä vähentää katu- ja infrarakentamisen tarvetta.
Kehittämissuunnitelmassa toteutettavat vähähiiliset ratkaisut	Suunnitelma hyödyntää pääasiassa olemassa olevia katuja. Uusi katurakentaminen on vähäistä.
Mahdollisuuksia ilmastopäästöjen hillintään jatkosuunnittelussa	Katurakentamisen päästöjä voidaan vähentää hyödyntämällä uusiomateriaaleja pintarakenteissa ja täytöissä.

Karkea arvio eri päästölähteiden suhteellisesta elinkaarivaikutuksesta



- Liikenne
- Rakennusten ja tonttien rakentaminen
- Energiankulutus
- Maaperän ja kasvillisuuden hiilivarastot
- Katujen ja infran rakentaminen

Vaikutusten arviointi - koontitaulukko

Kriteeri	Kirkonkylä kukassa
Rakenne	Esitetty rakentaminen täydentää ja selkeyttää Kirkonkylän alueen rakennetta mittakaavaan sopeutuen ja luo alueesta selkeän asumisen ja palveluiden kokonaisuuden.
Kaupunkikuva	Hajanainen Kirkonkylä kehittyy ja katukuva muuttuu jäsennetymmäksi, ja mittakaava säilyy. Kirkonkylä muuttuu vehreäksi kyläkeskukseksi.
Maisema	Uusi tiivistävä rakentaminen, viheralueet ja lisätty katuvihreä rytmittävät ja jäsentävät Kirkonkylän keskustan maisemaa. Eteläisten peltojen maisematilan avautuminen luo väljyyttä kylämaisemaan.
Viheralueet	Kirkonkylän alueen viheralueiden määrä ja laatu kasvavat. Keskuspuistosta tulee alueen sydän. Eteläosan vihreästä Kirkonmäen alueesta tulee alueen puistomaisen ympäristön keskittymä.
Virkistys	Virkistysalueita yhdistävien yhteyksien parantaminen luo kattavan, monipuolisemman ja laajemman virkistysverkoston. Eteläisten peltoalueiden liittäminen osaksi virkistysverkostoa laajentaa verkostoa.
Kävely ja pyöräily	Kävelyn ja pyöräilyn olosuhteet ja reitit paranevat huomattavasti Kirkonkylän alueella. Rakenteen läpi pääsee kävelemään sujuvasti. Ylitysten ja alikulkujen turvallisuuden parantaminen Helsingintien yli parantaa mm. koululaisten kävelyolosuhteita.
Julkinen liikenne	Liikenteen solmukohta linja-autoaseman ympäristössä tarjoaa kattavat palvelut ja luo sujuvat matkaketjut kannustaen kestävämpään liikkumiseen.

Vaikutusten arviointi - koontitaulukko

Kriteeri	Kirkonkylä kukassa
Autoliikenne	Liikennemäärät kasvavat maltillisesti. Autoilija liikkuu Kirkonkylän ydinkeskustassa kävelyn ja pyöräilyn ehdoilla.
Pysäköinti	Pysäköinti keskitetään pysäköintilaitoksiin ja tonteille hajautetusti. Maantasopysäköinnin määrää vähennetään tekemällä pysäköinnistä vuorottaispysäköintiä ja nimetöntä.
Palvelut, matkailu ja elinvoima	Keskustan palvelutarjonta monipuolistuu ja kasvaa jonkin verran. Palvelut suunnattu alueen toimijoille. Vetovoimaisuus myös vierailijoiden näkökulmasta kasvaa.
Liikenne	Merkittävin ilmastopäästöjä aiheuttava tekijä yksityisautoilu. Nykyisten ja kehitettävien uusien palvelujen äärelle rakentaminen vähentää matkustamisen tarvetta.
Rakennusten ja tonttien rakentamisen päästöt	Merkittävin ilmastopäästöjä aiheuttavat tekijä on uudisrakentamisen rakennusmateriaalit. Maltillinen kerrosluku mahdollistaa erilaiset runkoratkaisut. Rakennusten rakentamisen päästöt matalammat, jos rakennetaan puurakenteisia rakennuksia. Pientaloissa puurakenteet kerrostaloja tyypillisempiä.
Energiankulutus	Merkittävin ilmastopäästöjä aiheuttavat tekijä on lämmön- ja sähköntuotanto. Tiivis yhdyskuntarakenne mahdollistaa kaukolämmön hyödyntämisen ja alueelliset energiaratkaisut (energian jakaminen tonttirajojen yli). Maltillinen kokonaistehokkuus mahdollistaa energiaomavaraisuutta.
Maaperän ja kasvillisuuden hiilivarastot	Merkittävin ilmastopäästöjä aiheuttavat tekijä on olemassa olevan puuston kaataminen ja pintamaiden kuoriminen (menetettävä hiilivarasto ja tulevaisuuden hiilinielu)
Katu- ja infra-rakentamisen päästöt	Merkittävin ilmastopäästöjä aiheuttavat tekijä on pinnoitettujen alueiden rakennusmateriaalit, maansiirrot. Kehitettävä alue tukeutuu olemassa olevaan rakenteeseen, mikä vähentää katu- ja infrarakentamisen tarvetta.