

Torppalan ekokriteerit

*Toteutumisen mittaristo luodaan prosessin
myöhemmissä vaiheissa*

Luonto ja maisema 1/3

<i>Kriteerit</i>	<i>Tavoitteet ja toimenpiteet</i> (S) Suunnittelu, (T) Toiminta	<i>Todentaminen</i>
• <i>Arvokkaiden luontokohteiden säästäminen ja huomiointi</i>	• Maankäyttö osoitetaan tunnistettujen arvokkaiden luontoalueiden ja kulkuyhteyksien ulkopuolelle. (S)	• Asemakaava, selvitykset
• <i>Rakentaminen maisemarakenteen kannalta soveltuville sijainneille</i>	• Luodaan maisemarakennetta kunnioittava maankäytön konsepti. Varmistetaan maankäytön sijoittelussa arvokkaiden näkymälinjojen säilyminen. Suositaan maankäytössä selänteiden ja laaksojen vaihteetumisvyöhykkeitä. (S)	• Asemakaava
• <i>Kulttuuriympäristön ja -perinnön huomioiminen</i>	• Nostetaan kulttuurihistoriallisesti arvokkaat rakennukset (erityisesti Torppalan päärakennus) kaupunkikuvallisiksi maamerkeiksi. Huomioidaan alueelle ominaisten näkymien ja maiseman piirteiden, sekä pitkän kulttuuriperinnön (esimerkiksi muinaismuistot ja reitit) säilyminen ja näkyminen suunnitelmassa. (S)	• Asemakaava
• <i>Monimuotoisuuden ylläpitäminen ja tukeminen</i>	• Luodaan monimuotoisuutta tukeva ohjeistus pihojen käsittelylle. (S) • Huomioidaan luonnon monimuotoisuus hulevesien käsittelyssä. (S) • Piha-alueet ja yhteiset alueet pyritään pitämään mahdollisimman luonnontilaisina. (S/T) • Metsien käytössä noudatetaan lähivirkistysalueille soveltuvia metsänkäistelytapoja. (S/T) • Luonnolle aiheutettuja haittoja vähennetään hyödyntämällä ekologista kompensatiota. (S/T) • Suositaan regeneratiivista maanviljelyä esimerkiksi kiertoviljelyllä, kompostointia tukemalla ja hyödyntämällä ravinteita paikallisesti. Hyödynnetään laiduntamista. (T)	• Hulevesikerroin, hulevesisuunnitelma, rakentamistapaohje • Yhteisön omat toimenpiteet • Asemakaava, maisematyölupa • Yhteisön omat toimenpiteet
• <i>Viisas vesitalous</i>	• Hyödynnetään hulevedet esimerkiksi kasteluvetenä. (S/T) • Mahdollistetaan kuivakäymälät omakotitaloissa. (T)	• Hulevesisuunnitelma, yhteisön omat toimenpiteet • Rakennuslupa
• <i>Sosiaalinen hyvinvointi</i>	• Sijoitetaan alueelle yhteisviljelypalstoja. (S)	• Asemakaava
• <i>Omavaraisuus</i>	• Osoitetaan alue- tai pihakohtainen hyötyviljelypalsta. (S) • Käytetään viljelyalueilla vuoroviljelyä (T)	• Asemakaava • Yhteisön omat toimenpiteet
• <i>Monimuotoiset ja hulevedet huomioon ottavat pihat</i>	• Luodaan ohjeistus piha-alueiden pintojen läpäisykyvyille ja pinta-alalle, niittyjen laajudelle, suositeltavalle lajistolle ja hulevesien käsittelylle. (S)	• Kaarinan kaupungin hulevesio- pas, hulevesisuunnitelma

Luonto ja maisema 2/3 - ekosysteemipalveluiden vahvistaminen

(S) Suunnittelu, (T) Toiminta		
Kriteerit	Tavoitteet ja toimenpiteet	Todentaminen
Alueellinen ilmastonsäätely	Huolehditaan, että mahdollisimman suuri alueen maapinta-alasta on maanpeitteistä ja alueella säilyy suuria puita. (S)	Asemakaava, rakentamistapa-ohje, siniviherkerroin
Eroosion torjunta	- Hallitaan hulevesiä suunnitelmallisesti. (S) - Käsitellään maamassoja suunnitelmallisesti. (S)	- Hulevesisuunnitelma - Massatasapainolaskelma
Melun torjunta	Erotetaan liikenne mahdollisuuksien mukaan kortteleista ja sovite- taan liikenteen nopeudet alueelle sekä toteutetaan melua estävät ra- kenteet korttelien rakentamisessa. (S)	Asemakaava, katusuunnitelma
Ilmavirtausten säätely	Säilytetään olemassa olevaa puustoa, vältetään pitkiä ja yhtenäisiä ra- kennusmassoja sekä osoitetaan tarvittaessa istutuksia. (S)	Asemakaava, rakentamistapa-ohje
Globaalin ilmaston huomioiminen	- Varaudutaan vedenpinnan nousuun määrittelemällä alin rakentamis- korkeus.(S) - Rakennetaan kestävästi (esimerkiksi pyrkien sitomaan hiiltä) ja muun- tojoustavasti. (S) - Hyödynnetään olemassa olevaa infraa. (S)	Asemakaava, rakentamistapa-ohje, rakennusjärjestys
Vahvistetaan ympäristön resilienssiä	Säilytetään ja luodaan elinympäristöjä pölyttäjille ja linnuille (esimer- kiksi risuaidat ja hyönteishotellit). Annetaan tilaa myös suunnittele- mattomille luonnontilaisille niityille. (T)	Yhteisön toimenpiteet
Juoma- ja talousvesi	- Hyödynnetään olemassa olevaa infraa. (S) - Tutkitaan mahdollisuuksia täydentäville paikallisille kaivoille. (S)	Katu- ja kunnallistekninen- suunnitelma
Luonnon tuottama ravinto	Säilytetään mahdollisuus villiruoan hankintaan säilyttämällä olemas- sa olevaa luontoa ja monipuolisia elinympäristöjä. Tuetaan kalastus- mahdollisuuksia. (T)	Yhteisön omat toimenpiteet

Luonto ja maisema 3/3 - ekosysteemipalveluiden vahvistaminen

(S) Suunnittelu, (T) Toiminta		
Kriteerit	Tavoitteet ja toimenpiteet	Todentaminen
Virkistys	- Sijoitetaan virkistysalueet ja reitit maisemallisesti sopiviin ja kulutus- ta kestäviin paikkoihin. Varmistetaan reittien saavutettavuus ja jatku- vuus. (S) - Hyödynnetään olemassa olevia ulkoilureittejä, luodaan sujuvat yhtey- det reitistölle ja varmistetaan reittien jatkuvuus. (S) - Lisätään opasteita ja päivitetään reittikartasto. (T)	- Asemakaava - Viher- ja virkistysaluesuunnitel- mat ja reittisuunnitelmat
Luonto opetuksessa	Tarjotaan riittävät opasteet ja informaatio eri kanavia hyödyntäen. (T)	Yhteisön omat toimenpiteet
Ravinteiden kierto	Suositaan innovatiivista paikallisten materiaalien hyödyntämistä. Kompostoidaan paikallisesti (T)	Suunnitelmat ja selvitykset
Suunnittelu tietoon pohjautuen	Huolehditaan, että suunnitelun käytössä on ajantasainen tieto arvok- kaista luonto- ja ympäristökohteista (S)	Luonto- ja ympäristöselvitykset

Energia

Kriteerit	Tavoitteet ja toimenpiteet	Todentaminen
• <i>Kestävä elämäntapa</i>	• Mahdollistetaan älykkäät verkostot ja niistä saatavan informaation helppo saatavuus (esimerkiksi digitaaliset sovellukset). Huomioidaan ratkaisuihin asukaslähtöisyys ja oppiminen. (T) • Houkutellaan alueelle motivoituneita asukkaita. (T)	• Erillinen energiasuunnitelma alueelle (tavoitteet, tarpeet, keinot, mitoitus, kustannustehokkuus) • Yhteisön omat toimenpiteet
• <i>Kulutuksen optimointi</i>	• Energiajärjestelmän osa-aluiden kytkeminen älykkään järjestelmän kautta, joka optimoi kulutusta ja tuottoa. (T)	• Korttelikohtaiset energiayhteisösuunnitelmat
• <i>Uusiutuvat energian- ja lämmöntuotantomahdollisuudet</i>	• Hyödynnetään alueen resursseja ja sovitetaan ratkaisut maisemaan (esimerkiksi maa- ja merilämpö, aurinkoenergia, lämmöntalteenotto). (S/T)	• Asemakaava, yhteisön omat toimenpiteet
• <i>Teknologian luoma "kyläbrändi"</i>	• Hyödynnetään uusi teknologia osana kyläbrändiä. (S/T) • Mahdollistetaan kokeilut ja pilotointi. (S)	• Asemakaava, yhteisön omat toimenpiteet • Asemakaava, rakennuslupa
• <i>Passiiviset ratkaisut alue- ja rakennussuunnittelussa</i>	• Huomioidaan tuuliolosuhteet ja pienilmasto suunnittelussa (esimerkiksi varjostavien ja tuulelta suojaavien puiden säilyttäminen). (S)	• Suunnitelmat ja selvitykset, rakentamistapaohje
• <i>Joustava ja muutokset mahdollistava rakenne</i>	• Mahdollistetaan suunnittelussa ja toteutuksessa tulevaisuuden innovatiiviset ratkaisut. (S) • Huomioidaan tuotannon joustavuus. (S) • Mahdollistetaan paikallisen lämpö- ja sähköverkon mahdollinen kytkeytyminen alueverkkoon. (S)	• Asemakaava • Erillinen energiasuunnitelma, kunnallistekninen suunnitelma
• <i>Energiantuotannon liiketoimintamalli</i>	• Toteutetaan alueelle energiayhtiö- tai yhteisö, joka huolehtii energian paikallisesta tuotannosta ja jakelusta. Huomioidaan toteutuksessa lainsäädäntö ja sen mahdollisesti asettamat rajoitukset. (T) • Määritellään sähkö- ja lämpöenergian tuotanto ja -jakeluratkaisut ennen asemakaavoituksen aloittamista. (S)	• Yhteisön omat toimenpiteet • Erillinen energiasuunnitelma, kunnallistekninen suunnitelmat

Liikenne ja palvelut 1/2

Kriteerit

(S) Suunnittelu, (T) Toiminta

Tavoitteet ja toimenpiteet

Todentaminen

<i>Kestävää ja turvallista liikkumista tukeva infra</i>	Järjestetään sujuvat ja turvalliset reitit jalankululle ja pyöräilylle sekä joukkoliikenneyhteys. Keskitetään tehokasta rakentamista joukkoliikenteen pysäkkien ympärille. Priorisoidaan kävely ja pyöräily suunnittelussa. (S)	Asemakaava, katusuunnitelma
<i>Vähähiiliset ajoneuvot</i>	- Järjestetään lain velvoitetta kunnianhimoisemmin sähköauton latauspisteet keskitettyjen pysäköintialuiden ja liityntäpysäköinnin yhteyteen. Varmistetaan sähköverkon riittävyys. (T) - Tutkitaan yhteistyötä latauspalveluita tarjoavien yritysten kanssa. (T)	- Katusuunnitelma, kunnallistekninen suunnitelma, yhtiöiden/rakentajien toimintakriteeri - Yhteisön omat toimenpiteet
<i>Älykkäät palvelut</i>	Luodaan eri palveluja yhdistävä digitaalinen alusta ja suunnitellaan rakennetut alueet tukemaan sujuvia matkaketjuja, yhteiskäyttöisyyttä, kimpapakyytejä, vuokraus- ja jakamispalveluita (esimerkiksi tavara-pyörät, polkuautot). (T)	Yhteisön omat toimenpiteet
<i>Palveluverkon rakenne</i>	- Mahdollistetaan digitaalisen alustan ja yhteistilojen avulla etätyö, keskitetyt ruoka- ja tavarakuljetukset, lajittelupisteet ja liikkuvat palvelut. (S&T) - Varaudutaan väestön ikääntymiseen liikkuvilla hoivapalveluilla, esim. naapuriapu. (T)	- Asemakaava, yhteisön omat toimenpiteet - Yhteisön omat toimenpiteet
<i>Suunnitellut ja opastetut virkistysreitit</i>	Yhdistetään alue suunniteltuun virkistysreittien kokonaisuuteen. Varataan lähtöpisteille pysäköintimahdollisuus ja opasteet. (S)	Asemakaava
<i>Asenne- ja käytösmuutokset</i>	Tehdään ekologista elämäntapaa tukevat palvelut ja järjestelmät informatiivisiksi, helpoiksi ja houkutteleviksi. (T)	Yhteisön omat toimenpiteet
<i>Rakennusmateriaalien ekologisuus</i>	Hyödynnetään kierrätysmateriaaleja ja materiaalireserviä kaupunkitai seututasoisesti. (S)	Seutuyhteistyö
<i>Ympäristön muun liikkumisen nopeuteen sopivat autojen ajonopeudet</i>	Luodaan esimerkiksi kaartuvia katulinjoja, jolloin ei synny pitkiä ajonopeuksia nostattavia pätkiä. Hidastetaan ajoliikennettä liikenneympyrällä. (S)	Asemakaava, katusuunnitelma

Liikenne ja palvelut 2/2

Kriteerit	Tavoitteet ja toimenpiteet	Todentaminen
	(S) Suunnittelu, (T) Toiminta	
Olemassa olevan infran hyödyntäminen ja alueen identiteetti	Säilytetään Torppalantien luonne. (S)	Asemakaava, katusuunnitelma
Sujuvat matkaketjut	Osoitetaan joukkoliikenteen pysäkin yhteyteen liityntäpysäköinti-alueet polkupyörille ja autoille. (S)	Asemakaava, katusuunnitelma
Jakaminen ja yhteisöllisyys	- Mahdollistetaan jakamistalous ja luodaan digitaalinen alusta ("naapuriapu"). (T) - Luodaan kevyen liikenteen verkosto, joka mahdollistaa luonnolliset kohtaamiset. (S)	- Yhteisön omat toimenpiteet - Asemakaava, katusuunnitelma
Meri liikkumisen väylänä	- Kytkeydytään kaupunkiseudun älykkääseen vesiliikennöintijärjestelmään ja tutkitaan yhteistyötä Turun kanssa. (S) - Mahdollistetaan venevuokraus, venetaksipalvelut. (T)	- Seutuyhteistyö - Yhteisön omat toimenpiteet
Erotettu ajoliikenne kortteleiden sisällä	Rauhoitetaan piha-alueet keskitetyillä pysäköintiratkaisuilla. (S)	Asemakaava
Pyöräilyn tukeminen	Varmistetaan pyöräpaikkojen riittävyys kortteleiden sisällä ja liikenteen solmukohdissa, sekä latauspisteet sähköpyörille. (S)	Asemakaava, pyöräpaikkanormi
Kestävien kulkumuotojen houkuttelevuus	- Yhdistetään hulevedet, vihersormet ja kevyt liikenne. Luodaan miellyttävä ja ja korkeatasoinen ympäristö, joka kannustaa kevyenliikenteen reittien käyttöön. (S) - Järjestetään kevyelle liikenteelle autoliikennettä lyhyemmät reitit ja etappeja osaksi reittiä. (S)	Asemakaava, katusuunnitelma
Esteettömyys	Varmistetaan pääreittien esteettömyys. (S)	Asemakaava, katusuunnitelma
Ympäristön ehdoilla luotu tieverkko	Linjataan tiet maiseman, topografian ja vesien valumien mukaan. (S)	Asemakaava, katusuunnitelma, hulevesisuunnitelma
Joustavuus	Huomioidaan tulevaisuuden kehityksen tuomat yhteystarpeet ja mahdollisesti muuttuva pysäköinnin määrä. (S)	Asemakaava, katusuunnitelma
Yhteisomisteiset ja -käyttöiset autot	Varataan yhteiskäyttöautoille naapurusto- tai kyläkohtaisesti pysäköintipaikat. (S)	Asemakaava

Rakentaminen

Kriteerit

(S) Suunnittelu, (T) Toiminta

Tavoitteet ja toimenpiteet

Todentaminen

• <i>Aurinkoenergian hyödyntämisen optimointi</i>	• Rakennusten sijoittelussa ja suunnittelussa varaudutaan energiaa tuottavien laitteiden sijoittamiseen. (S)	• Asemakaava (määräykset), rakennuslupa
• <i>Resurssiviisaus ja kiertotalous</i>	• Mahdollistetaan paikallisten rakennusten ja rakennusosien uudelleen käyttö ja käyttömuutokset. (S) • Hyödynnetään paikallisesti rakentamisesta syntyviä maamassoja. (S) • Mahdollistetaan yhteisöllisyys ja jakamistalous. (T)	• Rakennuslupa • Massatasapainolaskelma, viheraluesuunnitelma • Yhteisön omat toimenpiteet
• <i>Energiatehokas rakentaminen</i>	• Suositaan kestävää ja energiatehokasta rakentamista (U-arvot, lämmitys- ja viilennysenergia). (S)	• Rakentamistapaohje, rakennuslupa, korttelikohtaiset energiatehokkuuslaskelmat
• <i>Passiiviset energiaratkaisut</i>	• Huomioidaan rakennusten suuntaus, ikkunakoot, aurinkoenergian passiivinen hyödyntäminen, rakenteellinen yllälämpenemiseltä suojautuminen ja varaavat muurit. (S)	• Asemakaava, rakentamistapaohje, rakennuslupa
• <i>Kestävä arkkitehtuuri ja rakentamisen tapa</i>	• Vähennetään maanmuokkauksen tarvetta ja energiankulutusta kompakteilla rakennusmassoilla. (S) • Suositaan alueen maisemaan ja historiaan sopivaa, aikaa kestävää arkkitehtuuria. Huomioidaan rakennusten vuodenaikojen mukainen vyöhykkeinen käyttö ja tehokas tilankäyttö. (S) • Lisätään rakennusten ja rakennusosien käyttöikää huollettavuudella. Suositaan arkkitehtuuria joka perustuu kestäviin rakentamisen tapoihin (esimerkiksi pitkät katonlappeet julkisivujen suojina). (S)	• Asemakaava • Rakentamistapaohje • Rakentamistapaohje
• <i>Olemassa olevan rakennuskannan huomioiminen</i>	• Säilytetään ja hyödynnetään olemassa olevaa aina kuin mahdollista. (S)	• Asemakaava
• <i>Joustava ja muutoksiin sopeutuva rakentaminen</i>	• Mahdollistetaan asunnon koon säätely laajentamisella ja yhdistämisellä sekä rakennusten monikäyttöisyys ja käyttötarkoituksen muutokset. (S)	• Asemakaava
• <i>Sosiaalinen tuki ja rakennuskohtaisen tilantarpeen vähentäminen</i>	• Osoitetaan alueet korttelikohtaisille yhteistiloille (esimerkiksi sauna, verstaas, vierashuone, työtila, kokoontumistilat) ja kylän yhteisille kokoontumispaikoille. (S)	• Asemakaava
• <i>Kestävät ympäristöystävälliset ja kierrätettävät rakennusmateriaalit ja pintakäsittelyt</i>	• Suositaan puurakentamista (rakennuksen rakenteisiin varastoituu enemmän hiiltä kuin näiden valmistamisessa on syntynyt hiilidioksidipäästöjä). (S)	• Asemakaava, rakentamistapaohje

Ohjausryhmä*Kaarinan kaupunki:*

Kaisa Äijö

Päivi Liuska-Kankaanpää

AnneMari Kari

Anssi Valtonen

Pirkkoliisa Heinonen

Työryhmä*Lundén Architecture Co:*

Bertta Röning

Hannele Cederström

Eero Lundén

Sirkku Huisko

Erityisasiantuntijat*Afry Finland Oy:*

Nikita Semkin

Maija-Leena Oinonen

WSP Finland Oy:

Elisa Lähde

Hanna Hannula

Suunnittelu Lehtomaa:

Jouni Lehtomaa

Ekokylä torppala:

Ari Säteri

Antti Hokkanen

Jukka Kaunisto

Juha Kaunisto

Erityiskiitos

Keijo Koskinen

Aleksis Klap

Rauli Lautkankare

Torppalan asukkaat

Suunnittelutiimi

Kiitos!

Liitteet

Liikenne SWOT

Sisäiset

Ulkoiset

1. S Vahvuudet

- Alueen rauhallisuus: ei raskasta liikennettä vieressä, pussinperä
- Olemassa olevat identiteettiä tuovat tiet ja yhteydet (esimerkiksi pihapiirin läpi kulkeva tie alueen piirteenä)
- Maaseutumiljöö, luonto ja arvokas historia
- Ennakkoluulottomuus ja innokkuus kokeilla uusia ideoita ja tekniikoita
- Alueen kehittyvä imago ja uuden konseptin kytkeytyminen liikkumisen eri ratkaisuihin

2. W Heikkoudet

- Kaukana joukkoliikenteestä
- Riittämättömät pysäköintimahdollisuudet virkistysalueille
- Pussinperätilanne
- Ihmiset: kuinka muutetaan ihmisten tottumuksia?
- Rasitetie rantaan Wiperiojan läheisyydestä

3. O Mahdollisuudet

- Teknologia
- Palveluiden lisääntyminen ja kuljetusten saatavuus lähietäisyydelle, keskitetty päivittäistavaratuonti
- Mahdollinen syöttöliikenne pohjoisesta myöhemmin, pikaraitiotielinjaus hyvien liikenneyhteyksien varrella
- Uuden tienvarren maankäytön mahdollisuudet
- Aktiiviset ja osallistuvat virkamiehet ja kaupunki
- Sähkökäyttöisten kulkuneuvojen hyödyntäminen (lataus vaivattomampaa kuin tankkaus)

5. O+S Menestystekijät

- Yhteys mereen luo mahdollisuuksia matkailulle
- Virkistysalueet lisäävät alueen vetovoimaa
- Innokkuus, ennakkoluulottomuus ja aktiivisuus mahdollistavat uusien ratkaisujen kokeilun alueella
- Torppalan vanhan tien hyödyntäminen esimerkiksi kevyen liikenteen reittinä säilyttää alueen identiteettiä

6. O+W Heikkoudet vahvuuksiksi

- Tulevat asukkaat valmiita sitoutumaan Ekokylän ideologiaan ja toimintatapoihin, alueella selvä imago ja esimerkiksi ehto kauppakirjassa
- Hyvät kevyenliikenteen reitit, pyöräily- ja kävelyreittien priorisointi toteutuksessa
- Pikku K = robottibussi, tilauspalvelu
- Uusi tieyhteys, esimerkiksi idästä/Lemunniemen läpi Kurkelantielle

4. T Uhat

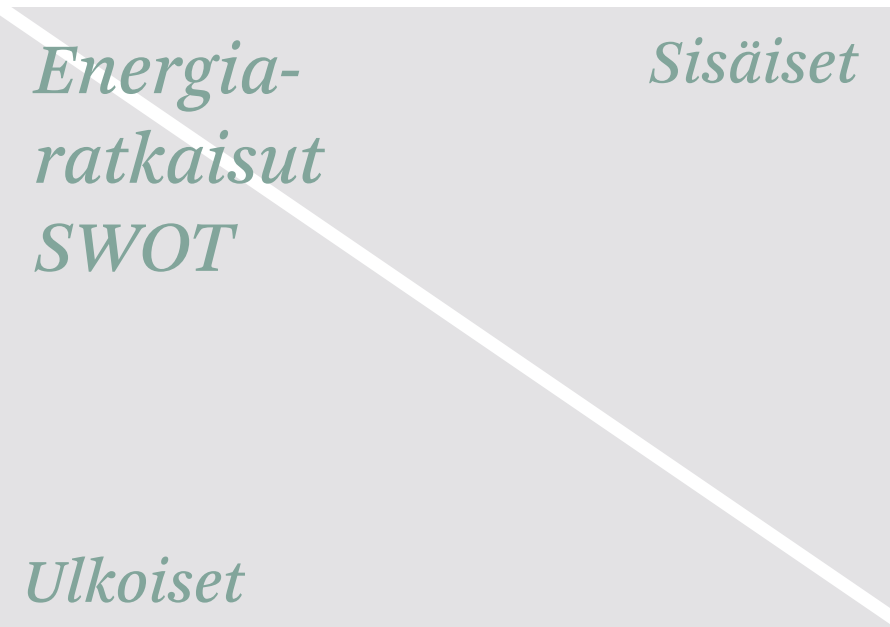
- Suuret kävijämäärät ulkoilureiteille
- Lainsäädännöt ja rakennustapamääräykset (esimerkiksi tien leveyden määräykset)
- Kaavoihin kangistuneet virkamiehet Kaarinan ulkopuolella

7. T+S Uhat hallintaan

- Pyritään osallistamaan virkamiehiä ja ottamaan osaksi keskustelua jo alusta lähtien
- Hyvin suunnitellut yhteydet, opastus ja pysäköinti virkistysreiteille

8. T+W Mahdolliset kriisitilanteet

- Runsas hallitsematon pysäköinti ja virkistysreiteiltä poikkeaminen voivat kuluttaa luontoa ja häiritä asukkaita
- Virkamiesten ja tulevien asukkaiden asenteet voivat estää tavoitteiden toteutumisen



1. S Vahvuudet

- Ennakkoluuloton asenne
- Hyvä yhteistyöpohja toimijoilla
- Laaja skaalan huomioon ottaminen
- Laajasti mahdollisuuksia eri järjestelmille
- Monipuolinen maaperä (savi, kallio) ja vesistö
- Suotuisat ilmansuunnat auringonvalon ja -lämmön kannalta hyödynnettävissä
- Hukkalämmön hyödyntäminen
- Ilmansuuntien hyödyntäminen vaikuttaa myös alueen rakenteeseen ja ilmeeseen
- Julkisen tilan jäsentelyn mahdollisuudet

2. W Heikkoudet

- Takerrutaan nippeleihin, vuodesta toiseen pyöritellään samoja asioita
- Rohkeuden puute
- Alueen sisäiset välimatkat ja siitä syntyvä hinta rakentamiselle
- Ylilämpeneminen kesällä
- Synnyttääkö tekniikka identiteetin
→ “härpäkkeet” vs. alueen herkkyyys yhteensovitus
- Toteuttamisessa ei ole suunnitelmallisuutta

3. O Mahdollisuudet

- Regulaatio löystyy
- Tekniikka kehittyy
- Intressejä investoida löytyy, halua investoida uusiin järkeviin malleihin (rahoittajia)
- Energiatavoitteet linjassa tällaisten hankkeiden kanssa
- Ilmastomuutos → yhteiskunnan paine
- Olemassa oleva kontaktiverkosto
- Tekniikan nopea kehitys ja uudet mahdollisuudet
- Lämmön varastointi

5. O+S Menestystekijät

- Alueella monipuoliset olosuhteet, jotka tarjoavat energiatuotannolle vaihtoehtoja
- Innovointi ja asenne!
- Kokonaisvaltainen ajattelu ja alueen tarkastelu
- Alueellinen lämmön- ja sähköntuotanto ja -siirto
- Ratkaisut perustuvat laskelmiin ja tietoon
- Energiaratkaisuja ja -tehokkuutta tukeva aluesuunnitelma

6. O+W Heikkoudet vahvuuksiksi

- Löydetään keinot, joilla sitoutetaan tulevat asukkaat ratkaisuihin
- Alue- ja rakennussuunnittelussa ylilämpeneminen otettu huomioon; osa alueen ratkaisua ja ilmettä
- Tiivis yhdyskuntarakenne, joka mahdollistaa kustannustehokkaan infran rakentamisen
- Alueen vaiheittainen rakentuminen suunnitellaan ja sovitetaan energiaratkaisujen kanssa, esim. kortteli-kohtaiset ratkaisut

4. T Uhat

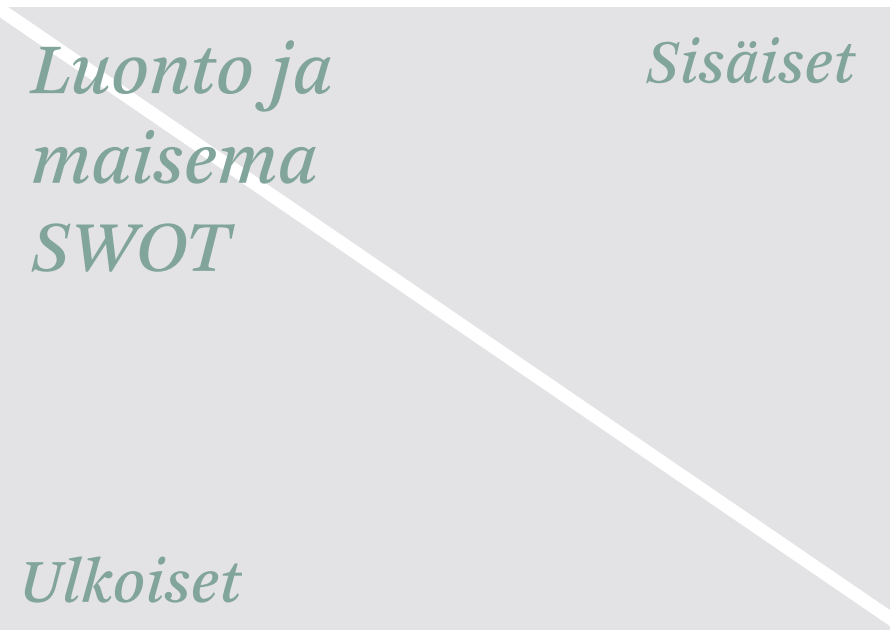
- Suuret korporaatiot uhkana, koska tällainen hanke ei palvele kaikkien etuja
- Isossa mittakaavassa puuttuu systeeminen näkemys
- Nykyinen lainsäädäntö voi rajoittaa
- Tulevaisuuden energiaratkaisuihin varautuminen

7. T+S Uhat hallintaan

- Energiatarkastelu
- Alueen ideologian sanoittaminen ja ilmituominen
- Liittymisvelvoite kaavaan?
- Paikallinen verkko joustava myös tulevaisuuden ratkaisuille

8. T+W Mahdolliset kriisitilanteet

- Asukkaat eivät sitoudu alueen sisäisiin ratkaisuihin
- Järjestelmän joustavuus?



1. S Vahvuudet

- Luonto ja luonnon monimuotoisuus
- Kulttuuri, historia, alueen luonne
- Maiseman monimuotoisuus
- Laajat harrastus- ja virkistysmahdollisuudet
- Avoimet maisematilat mahdollistavat lähiruoan viljelyn. Hyödynnetään!
- Innostuneet asukkaat ja työryhmä

2. W Heikkoudet

- Resurssipula: pienet henkilöresurssit kehitykseen
- Vaaditaan suunnitelmallisuutta ja panostusta, onko näihin edellytykset?
- Olemme vielä kaupunkirakenteesta irrallaan → kevyt liikenne ja virkisty- syhteudet, kytkeytyminen
- Mittarit kehityksen suunnan varmistamiselle puuttuu

3. O Mahdollisuudet

- Kokeilu ja testaus alueella: tekniset ratkaisut esim. meren energia
- Kokonaisvaltainen kestävien ratkaisujen esimerkkipaikka
- Torppala osana laajempaa (virkistys)verkostoa (tarvitaan tieto siitä mihin tämän alueen pitäisi olla kytkeytynyt → verkostomainen ajattelu)
- Aurinkoenergian hyödyntämisen mahdollisuudet hyvät, koska varjostamatonta avointa aluetta (miten laajemmat kentät? → aurinkoenergiapuisto)
- Kalliot ja savi? Geoenergia? Voidaanko käyttää?

5. O+S Menestystekijät

- Alueella on ominaisuuksia, jotka tukevat kestäväää ja paikallista energiantuotantoa
- Alueella jo nyt viljeltäviä pelloja ja myös osaamista, joka tukee lähiruoan tuotantoa
- Alue kuuluu osaksi laajempaa virkistysverkostoa, joka tukee kytkeytyneisyyttä ja tekee alueesta laajasti kiinnostavan
- Monipuolinen luonnonympäristö tarjoaa erilaisia ekosysteemipalveluita (ruoan tuotanto, virkistys, monimuotoisuus)
- Innostunut paikallisyhteisö

6. O+W Heikkoudet vahvuuksiksi

- Alueelle tulisi resursoida / nimetä projektipäällikkö, joka vetää ja koordinoi koko alueen kehittämistä
- Kaupungin tulisi käynnistää alueen kaavoitus ja toteutuksen suunnittelu rinnakkain ideasuunnittelun kanssa ja huomioida kehittäminen tulevien vuosien investoinneissa
- Yhteydet Kaarinan taajamarakenteeseen tulisi kuvata ja aloittaa tarvittavat investointineuvottelut, jotta saadaan kytkeytyminen käynnistettyä.
- Laaditaan mittarit suunnittelun alkuvaiheessa

4. T Uhat

- Taloudelliset uhkat
- Luonnon kestävyys, herkkä luonto
- Ovatko tavoitteet liian korkeita lainsäädännön ja säännösten kannalta?
- Tulvat, laaja meritulva

7. T+S Uhat hallintaan

- Toteuttamisen ja rahoituksen suunnittelu ideasuunnittelun kanssa rinnakkain
- Reittien selkeä merkitseminen ja ohjeistus, jotta kulutusta ei ohjaudu väärin paikkoihin, mikä kuluttaisi herkkää luontoa. Tehdään suunnitelma myös miten luontoa voidaan tarvittaessa auttaa palautumaan.
- Määritellään ja kuvataan tavoitteet tarkasti ja samalla arvioidaan ovatko tavoitteet realistisia suhteessa lainsäädäntöön
- Suunnitellaan siten, että tulvavaara huomioidaan

8. T+W Mahdolliset kriisitilanteet

- Alueelle tulee suurtulva varautumisesta huolimatta → varaudutaan etukäteen miten toimitaan, jos hyvästä suunnittelusta huolimatta alueelle tulee erityisen vakava tulva
- Energian hinta karkaa / saatavuus heikkenee → Paikallista energiantuotantoa suunniteltaessa pohditaan miten sitä voidaan hyödyntää mahdollisessa kriisitilanteessa
- Luonnon monimuotoisuus heikkenee ja kulutus on kestäättömällä tasolla → jatkuva seuranta

Uuden rakentamisen määrä
 Läntinen puoli: 11 700 k-m²
 Itäinen puoli: 30 700 k-m²
 Yhteensä: 42 400 k-m²
Selitteet
 Potentiaalinen liito-orava-alue
 (ei maankäytön muutoksia)
 Ympäristöllisesti arvokkaat alueet

Lundén
 Architecture
 Company

Yleissuunnitelma 1:2000



1. Vaihtoehtoinen toteutus:

Lenkkimäiset pihakadut, joiden keskelle jää yhteispiha. Autopaikat rakennusten yhteyteen. Yhteisrakennus osaksi yhteispihaa.

2. Vaihtoehtoinen toteutus:

Rakentamisen tehokkuuden pudottaminen ja rakentamisen kukkula-konseptin sovittaminen alueelle. Autopaikka rakennuksen yhteyteen, lisäpaikka kadun viereiseen pysäköintialueeseen. Tielinjaukset ja rakentamisen paikat maastoon sovitettu.

3. Jatkokehitettävä/ vaihtoehtoinen ratkaisu:

Keskustan ja siihen liittyvän kadun rakentamisen tehokkuuden nostaminen.

4. Tutkittava:

Ajotien yhteystarve kehäkadun perimmäisiltä kortteleilta Lemuntielle.

5. Huomioitava:

Vesihuollon tekniset tilat huomioitava kiertoliittymän tarkemmassa suunnittelussa.

6. Huomioitava:

Valumaurat rakennusten sijoituksessa.

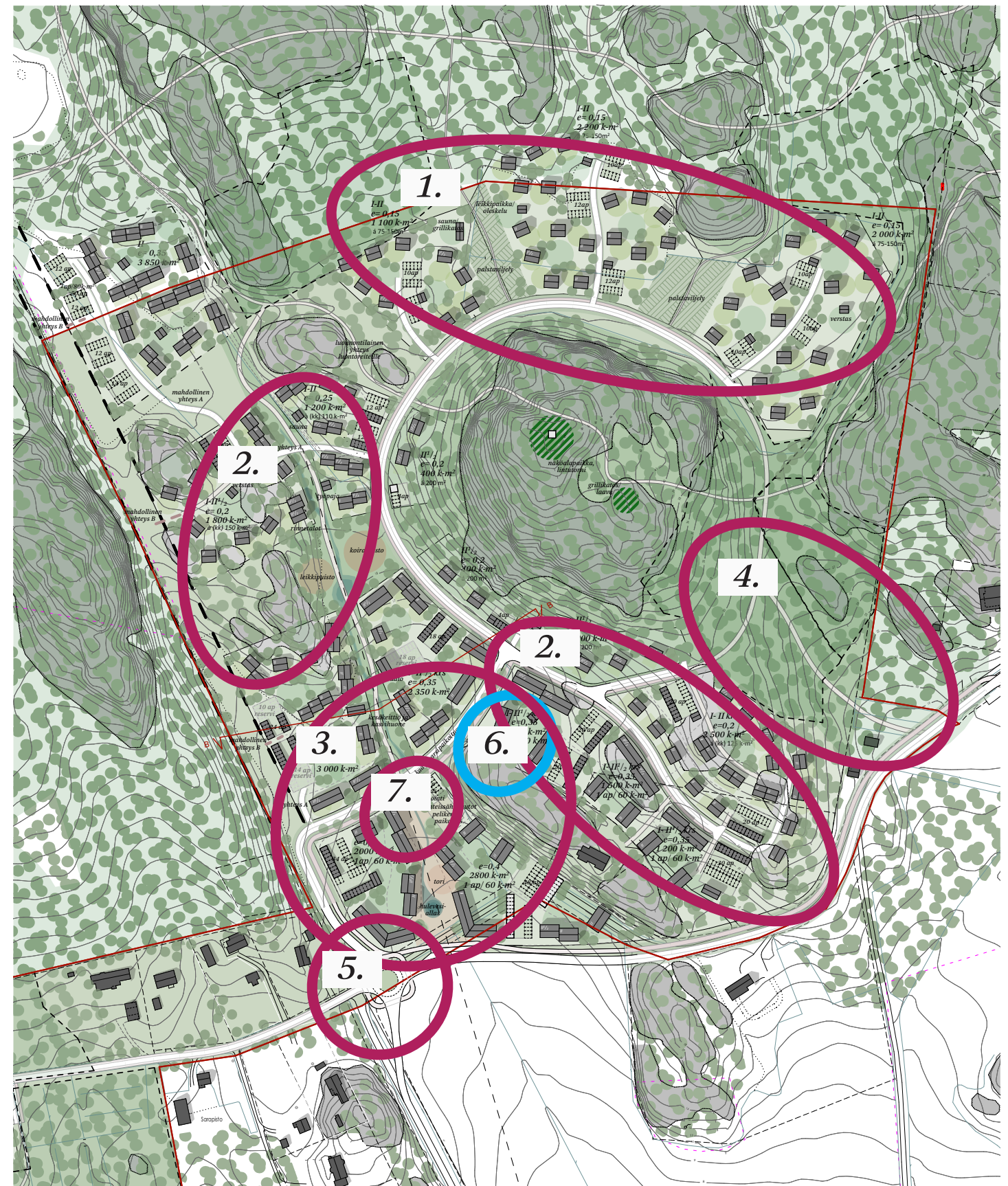
7. Vaihtoehtoinen ratkaisu:

Keskusaukion yhteyteen osoitettu luontoreitteihin liittyvä liityntäpysäköinti hajautettava reittien alkamispaikoille.

Yleistä:

Tehokkuuslukuihin pelivaraa, jotta mahdollistetaan rakennusten sovitaminen tonttikohtaisesti maastoon.

Valmistuvien luontoselvitysten aluevaraukset.



Jatko

Keskusteluissa esiin nousseita huomioita

1. Jatkokehittettävä:

Kiinteistön muodostuksen ja ajoliikenteen syötön eri vaihtoehdot.

2. Jatkokehittettävä/ vaihtoehtoinen ratkaisu:

Tielinjausten tarkentaminen maasto huomioiden. Autopaikka rakennuksen yhteyteen, lisäpaikka kadun viereiseen pysäköintialueeseen.

3. Tarkasteltava:

Maisematilan rajalla olevan metsäreunan ja rakentamisen suhde ja osayleiskaavassa osoitetut aluevaraukset.

4. Vaihtoehtoinen ratkaisu:

Torppalantien varren rakennukset: autopaikat rakennusten yhteydessä oleviin autokatoksiin.

5. Huomioitava:

Torppalantien mahdollinen leventäminen tulisi tehdä etelään päin ja jättää pohjoispuoli ennalleen (syylälinnunherneen esiintymisalue).

6. Huomioitava:

Valumaurat rakennusten sijoituksessa.

7. Tarkasteltava/ vaihtoehtoinen ratkaisu:

Rannan toimintoihin johtava huoltotie kortteleiden välistä pääkevyen liikenteen reittiä pitkin.

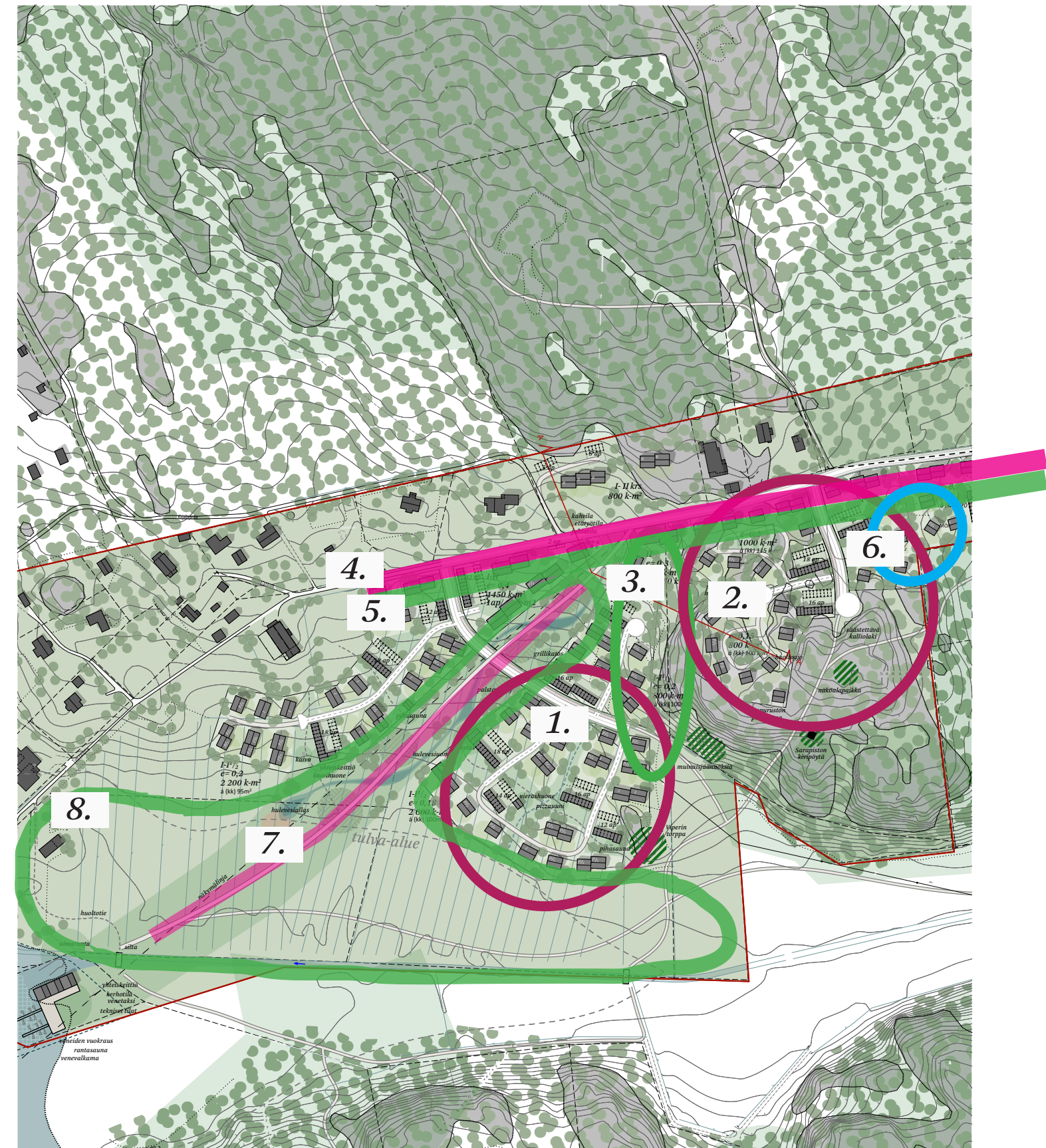
8. Jatkokehittettävä:

Ranta- ja puistoalueen tarkempi suunnittelu.

Yleistä:

Tehokkuuslukuihin pelivaraa, että mahdollistetaan rakennusten sovitaminen tonttikohtaisesti maastoon.

Valmistuvien luontoselvitysten aluevaraukset.



Jatko

Keskusteluissa esiin nousseita huomioita

Keskusteluissa esiin nousseita tutkittavia rakentamisen alueita ja niihin liittyvät maankäytölliset ristiriidat

Alue 1

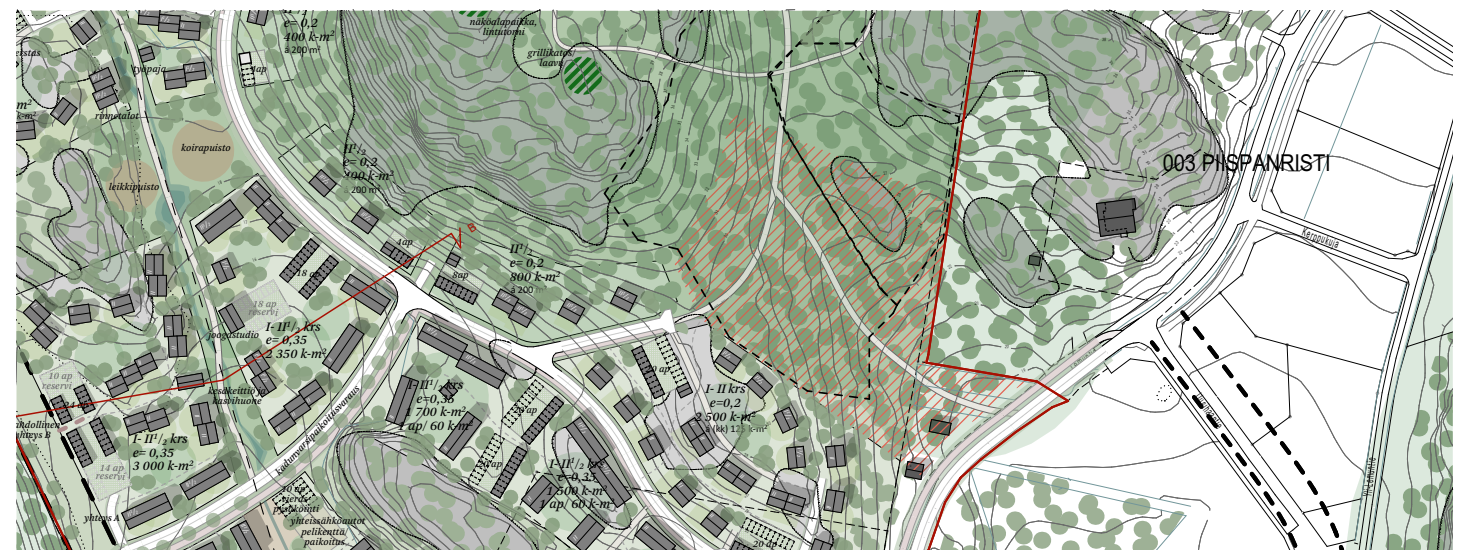
Tutkittava rakentamisen alue on ristiriidassa maankäytön konseptin kanssa. Jättämällä alue rakentamisen ulkopuolelle varmistetaan Torppalan päärakennuksen maisemallinen arvo ja yhteys vesistöön sekä maankäytön rakenteen hengittävyys.

Alue 2

Tutkittavan rakentamisen alueen ulkopuolella rinteiden alareunassa sijaitsee suojeltu Sarapiston pähkinä- ja jalopuulehdot. Rakentamisen aiheuttama muutos alueen kokonaisvesitalouteen tulisi tutkia ja huomioida. Rakentamisen alueen laajentuessa vaarana heikentää viheralueen ja ulkoilureittien julkista luonnetta.

Alue 3

Tutkittavan rakentamisen alueella on havaittu lahokaviosammaleen esiintymiä ja potentiaalisia liito-orava-alueita. Alue läpi kulkee liito-oravien kulkuyhteys. Lajiston vaatima suoja-alue tarkentuu luontoselvitysten valmistuessa.



Jatko

Keskusteluissa esiin nousseita tutkittavia rakentamisen alueita

Luontoselvitykset

Aluevaraukset huomioitava selvitysten valmistuessa.
Havaintoja on esimerkiksi näillä alueilla:

Linnunhernetikkukoi

- Huomionarvoisimmat kohteet sijaitsevat Sarapiston metsikön lounaisrinteessä (kiinteistön 202-426-2-102 lounaisreunan kaistale avokalioiden ja pellon reunan välissä).

Syylälinnunherne

- Kasvaa pellon reunassa kiinteistöillä 202-426-2-102 ja 202-426-2-37), Grevilän eteläpuolella sijaitsevan pellon pohjoisreunan laikku (suunnittelualueen itäpuolen luoteisnurkka) ja Torppalantien pohjoisluiskan laikku pihateiden risteyksessä (kiinteistöt 202-426-2-107 ja 202-426-2-108).

Nätkelmäryhäkoi

- Havaittu mm. Torppalantien pohjoisluiskan laikku pihateiden risteyksessä (kiinteistöt 202-426-2-107 ja 202-426-2-108).

Lepakot

- Torppalantien ja Kirjalantien välissä sijaitsee lepakoiden lisääntymisyhdyskunta. Huomioitava maankäytössä ja alueen teiden valaistuksessa.

Ekokriteeristö

- Ekokriteerien pisteytys ketjujen kautta pakettien muodostumisen mukaan, esimerkiksi hyönteiset, ravinto ja hulevedet.

Jatko

Luontoalueisiin ja ekokriteeristöön liittyviä huomioita

