

# Yhteenveto

---

## Perustiedot

**Kaavan nimi**

Ak 1010

**Hankkeen paikkakunta**

Loimaa

-

**Kaavatyyppe**

Asemakaavat

**Mikä on tarkasteltavan suunnitelman sijainti suhteessa olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen?**

Suunnitelma täydentää tai kehittää olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta.

Valittu sijainti mahdollistaa toteuttamisen ilmastokestävästi. Seuraavien valintojesi vaikutusmahdollisuus ilmastokestävyyteen on **suuri**.

## Kaavasi ilmastokestävyyden painottuminen

### I Luonnonvarojen käytön minimointi

- A. Olemassa olevan hyödyntäminen ja uuden toteuttaminen resurssiviisaasti
- B. Metsien hiilinielujen ja hiilivarastojen turvaaminen ja lisääminen
- C. Hiilen säilyminen tulevassa rakenteessa

### II Kestävän elämäntavan mahdollistaminen

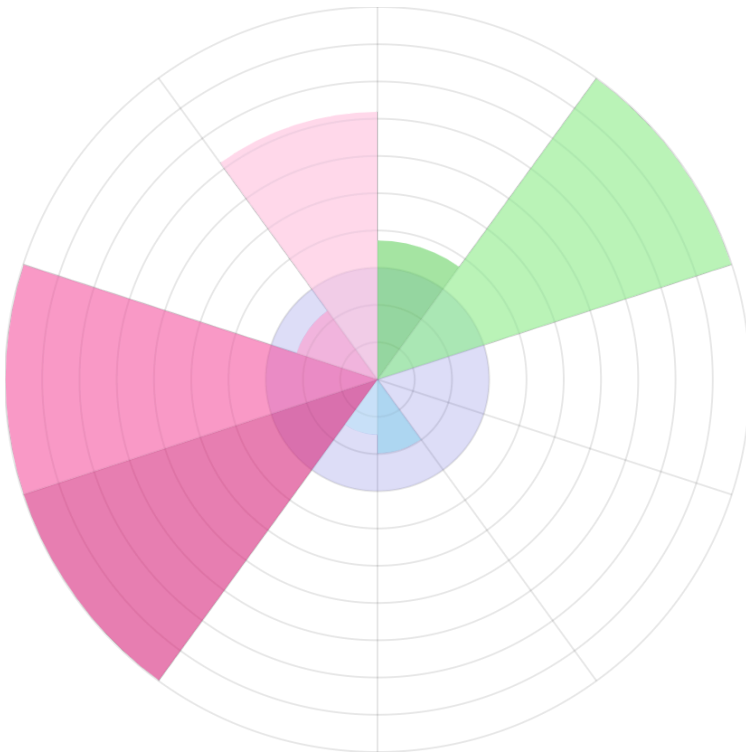
- A. Liikkumisen tarpeen vähentäminen
- B. Kulkumuotojakauman painottuminen kestäväksi
- C. Kestävät ratkaisut mahdollistavien toimintojen ja elettävyyden edistäminen

### III Kulutuksen päästöjen minimointi

- A. Alueen uusiutuvan energian tuotantopotentiaalin selvittäminen
- B. Uusiutuvan energian tuotannon mahdollistaminen
- C. Alueen energiatehokkuuden huomioiminen
- D. Infran ja teknisen huollon resurssitehokkuuden huomioiminen

### IV. Ilmastomuutoksen aiheuttamiin riskeihin varautuminen

- A. Alueen ilmastoriskeille alttiiden ominaispiirteiden tunnistaminen
- B. Alueen haavoittuvien arvojen ja toimintojen tunnistaminen
- C. Äärevöityvistä sääoloista aiheutuvien vaaratekijöiden tunnistaminen



# Arvio kaavasi ilmastokestävyydestä teemoittain

## Vahvuuksia

- B. Metsien hiilinielujen ja hiilivarastojen turvaaminen ja lisääminen
- A. Alueen uusiutuvan energian tuotantopotentiaalin selvittäminen
- B. Uusiutuvan energian tuotannon mahdollistaminen

## Heikkouksia

- C. Hiilen säilyminen tulevassa rakenteessa
- A. Liikkumisen tarpeen vähentäminen
- B. Kulkumuotojakauman painottuminen kestäväksi
- C. Kestävät ratkaisut mahdollistavien toimintojen ja elettävyyden edistäminen
- C. Alueen energiatehokkuuden huomioiminen
- B. Alueen haavoittuvien arvojen ja toimintojen tunnistaminen
- C. Äärevöityvistä sääoloista aiheutuvien vaaratekijöiden tunnistaminen

# Vastauksesi

## I Luonnonvarojen käytön minimointi

### A. Olemassa olevan hyödyntäminen ja uuden toteuttaminen resurssiviisaasti

#### 1. Laajentaako suunnitelma yhdyskuntarakennetta?

*Vastauksesi:* Laajentaa, mutta kytkeytyy tarkoituksenmukaisesti osaksi olemassa olevaa rakennetta.

#### 2. Säilyttääkö suunnitelma olemassa olevaa rakennuskantaa tai infraa? Onko tehty elinkaarivertailuja purkamisen ja säilyttämisen sekä eri materiaalivaihtoehtojen välillä?

Tärkeä

*Vastauksesi:* Asia ei koske käsiteltävää suunnitelmaa.

#### 3. Onko suunnitelmassa tarkasteltu kiertotalouden edellytyksiä tai kiertotalousratkaisuja? Esim. materiaalien, ravinteiden ja veden kierto ja/tai resurssitehokkuus

Tärkeä

*Vastauksesi:* Kiertotaloudelle on edellytyksiä tai kiertotalousratkaisuja pystytään hyödyntämään.

#### 4. Onko suunnittelussa tarkasteltu ja otettu huomioon alueen rakennettavuutta (esim. korkeusasemia, massatasapainoa ja maamassojen käsittelyä)?

Tärkeä

*Vastauksesi:* Maa- ja vesirakentamisen ja perustamisen päästöjä tai maamassojen hyödyntämistä kohteessa on tarkasteltu, pystytään ottamaan huomioon jossakin määrin.

*Muistiinpanosi:* Alueen rakentamistaso on tutkittu (tulvariskiö ei ole). Alueiden sijainnit on siten, ettei maamassojen kasaamistarvetta.

#### 5. Onko muuntojoustavuus otettu huomioon alueella tai rakennuksissa?

Tärkeä

*Vastauksesi:* On tarkasteltu, pystytään ottamaan huomioon jossakin määrin.

*Muistiinpanosi:* Kaava pyrittiin palautteet huomioon ottaen laatimaan siten, että se olisi riittävän joustava tarkempaa suunnittelua varten.

## B. Metsien hiilinielujen ja hiilivarastojen turvaaminen ja lisääminen

### 1. Pystytäänkö alueen puustoa sekä maaperää säilyttämään?

Tärkeä

*Vastauksesi:* Metsäala tai puusto lisääntyy nykyisestä.

Hyvä vastaus

*Muistiinpanosi:* EN-2 alueelle puiden istutusmääräys.

## C. Hiilen säilyminen tulevassa rakenteessa

### 1. Pyritäänkö tulevassa rakenteessa viherryttämiseen sekä hiilen sidonnan maksimointiin erilaisin ratkaisuin?

Tärkeä

*Vastauksesi:* Ei pyritä tai viherpinta-ala vähenee joka tapauksessa

Heikko vastaus

*Muistiinpanosi:* Pelto ja entinen pelto muuttuvat rakennetuksi ympäristöksi. EN-2 -alueella jatkuu myös viljely, joka vähentää viherpinta-alan pienenemistä.

### 2. Tukeeko suunnitelma siniviherverkostojen ja -käytävien säilymistä?

Tärkeä

*Vastauksesi:* Viheryhteyksiä pystytään lisäämään.

*Muistiinpanosi:* EN-2 -alueen Loimijoen puoleiselle reunalle on uusien puiden istutusmääräys.

### 3. Ovatko tulevassa rakentamisessa käytettävät materiaalit hiiltä varastoivia (esim. puu)?

Tärkeä

*Vastauksesi:* Puurakentamista tai muita vaihtoehtoja ei ole tarkasteltu

Heikko vastaus

# II Kestävän elämäntavan mahdollistaminen

## A. Liikkumisen tarpeen vähentäminen

### 1. Lisääkö vai vähentääkö suunnitelma autoliikennettä?

*Vastauksesi:* Lisää autoliikennettä jonkin verran.

*Muistiinpanosi:* Alueen rakentaminen, huolto ja aikanaan purkaminen.

### 2. Onko alueella monipuolisesti kävelten saavutettavissa olevia toimintoja? Tärkeä

*Vastauksesi:* Alueelle on osoitettu pääasiassa yhtä toimintoa

Heikko vastaus

*Muistiinpanosi:* Alueelle voi tulla työskentelemään kävelten, jos asuu lähellä.

## B. Kulkumuotojakauman painottuminen kestäväksi

### 1. Onko suunnitelmassa tehty tai liittykö siihen yksityisautoilua vähentäviä ratkaisuja (esim. joukkoliikenne, reitit, ympäristön laatu, pysäköinti)? Tärkeä

*Vastauksesi:* Asiaa ei ole tarkasteltu tai otettu huomioon.

Heikko vastaus

### 2. Ovatko kävelyn ja pyöräilyn reitit loogisia, sujuvia, lyhyitä, kattavia, katkeamattomia ja viihtyisiä? Onko pyörien säilytykselle lukittavat tilat pääte- ja solmupisteissä? Toimivatko reitit myös rakentumisvaiheessa? Tärkeä

*Vastauksesi:* Asiaa ei ole tarkasteltu tai otettu huomioon.

Heikko vastaus

### 3. Onko alueelle tulossa kestäviä käyttövoimia (esim. sähkö, biokaasu, etanoli jne.) tukevia ratkaisuja? Tärkeä

*Vastauksesi:* On löydetty useita keinoja edistää asiaa suunnitelmassa.

Hyvä vastaus

## C. Kestävät ratkaisut mahdollistavien toimintojen ja elettävyyden edistäminen

**1. Onko alueelta mahdollisuus päästä viheralueille ilman autoa (laajojen alueiden tarkasteluissa jokaisella alueen osalla)?** Tärkeä

*Vastauksesi:* Asia ei koske käsiteltävää suunnitelmaa.

**2. Onko alueella virkistymisen ja viihtymisen mahdollistavia toimintoja ja tiloja?** Tärkeä

*Vastauksesi:* Asia ei koske käsiteltävää suunnitelmaa.

Heikko vastaus

**3. Onko suunnittelussa otettu huomioon ympäristöhaitat (esim. melu, tärinä, haju, pöly, välke ym.)?** Tärkeä

*Vastauksesi:* Ympäristöhäiriöt on tunnistettu ja niiden vaikutuksia pystytty jossakin määrin lieventämään.

*Muistiinpanosi:* Alueet ovat suojaisassa paikassa tai on määrätty istutettavaksi suojaavaa puustoa, joka vähentää mahdollista välkettä.

**4. Hyödynnetäänkö ja säilytetäänkö alueen ominaispiirteitä (omaleimaisuutta, kerrostunutta historiaa, rakennettuja ympäristöjä, luonnonympäristöjä)?** Tärkeä

*Vastauksesi:* Asiaa ei ole tarkasteltu tai otettu huomioon.

## III Kulutuksen päästöjen minimointi

### A. Alueen uusiutuvan energian tuotantopotentiaalin selvittäminen

**1. Onko selvitetty uusiutuvan energian tuotannon ja käytön mahdollisuudet?** Tärkeä

*Vastauksesi:* Uusiutuvan energian tuotannon ja käytön mahdollisuudet on selvitetty ja kaavalla tavoitellaan energian osalta hiilineutraalia tai hiilinegatiivista ratkaisua.

Hyvä vastaus

## B. Uusiutuvan energian tuotannon mahdollistaminen

### 1. Miten kaavaratkaisussa on mahdollistettu aurinkoenergian tai muun uusiutuvan energian hyödyntäminen?

Tärkeä

*Vastauksesi:* Alueen energiapotentiaali on tarkasteltu ja yleispiirteisten määräysten lisäksi toteutumista on mahdollistettu tilavarauksin (esim. rakennusten sijoittelu, maalämmön tarvitsema tila tai aurinkopaneeleille parhaat suunnat ja rakenteet.)

Hyvä vastaus

### 2. Mahdollistavatko aluevaraukset energian varastoinnin?

Tärkeä

*Vastauksesi:* Asiaa on tarkasteltu ja löydetty keinoja vaikuttaa asiaan.

Hyvä vastaus

## C. Alueen energiatehokkuuden huomioiminen

### 1. Mahdollistavatko aluevaraukset energiajärjestelmässä tapahtuvat muutokset?

Tärkeä

*Vastauksesi:* On jossain määrin joustavuutta, mutta muutoksiin varautuminen juuri tässä ei vaikuta tarpeelliselta.

### 2. Onko rakennusten massoittelemassa ohjauksessa huomioitu passiiviset ratkaisut, joilla vähennetään energiankulutusta? (Esim. passiivinen aurinkoenergia, lämmönhukka, jäähdytystarpeen minimointi, suoja paahteelta sekä vihreän määrä.)

Tärkeä

*Vastauksesi:* Asia ei koske käsiteltävää suunnitelmaa.

## D. Infran ja teknisen huollon resurssitehokkuuden huomioiminen

### 1. Onko yhdyskuntarakenne jäsenretty siten, että katujen ja teknisen huollon verkostopituudet ovat mahdollisimman lyhyet?

Tärkeä

*Vastauksesi:* Alueen jäsentely on tehty tietoisesti siten, että verkostopituudet, energiahäviöt ja verkoston rakentamisen ympäristövaikutukset pystytään minimoimaan.

Hyvä vastaus

### 2. Onko tarkastelu hukkalämmön talteenoton mahdollisuudet infraratkaisuihin sekä tehty tarvittavat aluevaraukset?

Tärkeä

*Vastauksesi:* Asia ei koske käsiteltävää suunnitelmaa.

### 3. Onko suunnitelmassa otettu huomioon jätehuollon tehokkuus ja käytettävyys?

Tärkeä

*Vastauksesi:* Asia ei koske käsiteltävää suunnitelmaa.

## IV. Ilmastonmuutoksen aiheuttamiin riskeihin varautuminen

### A. Alueen ilmastoriskeille alttiiden ominaispiirteiden tunnistaminen

#### 1. Onko tarkasteltu, mitä muutoksia ilmastonmuutos aiheuttaisi alueella lyhyellä ja pitkällä aikavälillä? (esim. 30 ja 100 vuotta)

Tärkeä

*Vastauksesi:* On tarkasteltu millaisia sääolosuhteita alueella todennäköisimmin tulee olemaan esim. 30 ja 100 vuoden kuluttua.

*Muistiinpanosi:* Jokitulvariski on tutkittu (Syken aineisto) 100 vuoden riskillä. Riskiä ei ole sen mukaan.

#### 2. Onko kartoitettu alueen ilmastonmuutokselle alttiit/herkät ominaispiirteet? (Esim. vettä imemätön pinta-ala, alavat maat, kapeat

Tärkeä

**ekologiset yhteydet, vesistöjen läheisyys, paahdeympäristöt, rakennuskannan ominaispiirteet.)**

*Vastauksesi:* On kartoitettu ja tunnistettu joitakin riskejä ja riskialttiita olosuhteita.

*Muistiinpanosi:* Hulevesien mitoituksessa huomioitu ilmastonmuutosavara.

## B. Alueen haavoittuvien arvojen ja toimintojen tunnistaminen

**1. Onko arvoja kartoitettu ja tarkasteltu niiden turvaamista ilmastonmuutokselle haavoittuvuuden näkökulmasta?**

Tärkeä

*Vastauksesi:* Ei ole tarkasteltu tai tarkastelussa ei ole tunnistettu joko arvoja, haavoittuvuutta tai näiden yhteyksiä.

Heikko vastaus

**2. Erityinen arvo: Onko tarkasteltu yhteiskunnan perustoimintojen turvaamista (vesi- ja energiahuolto, terveydenhuolto, logistiikka)?**

Tärkeä

*Vastauksesi:* Ei ole tarkasteltu tai otettu huomioon.

Heikko vastaus

**3. Erityinen arvo: Onko ekologisten yhteyksien jatkuvuutta ja ylläpitoa tarkasteltu tulevien olosuhteiden varalta?**

Tärkeä

*Vastauksesi:* Ei ole tarkasteltu tai otettu huomioon.

Heikko vastaus

## C. Äärevöityvistä sääoloista aiheutuvien vaaratekijöiden tunnistaminen

**1. Onko suunnitelmassa selvitetty edellisissä kohdissa tunnistetuista arvoista ja ominaispiirteistä muodostuvia sääriskejä?**

Tärkeä

*Vastauksesi:* On selvitetty ja tunnistettu melko hyvin.

*Muistiinpanosi:* Joki- ja sadevesitulvan osalta on tunnistettu ja mitoitettu ratkaisuja.

**2. Onko huomioitu sään riskien toistuvuuden tihentyminen kaavan elinkaaren aikana?**

Tärkeä

*Vastauksesi:* On otettu huomioon useimmilta osin.

**3. Onko tehty ratkaisuja lisääntyvän sateisuuden, lumen ja kosteuden hallitsemiseksi (esim. hulevedet)?**

Tärkeä

*Vastauksesi:* On tehty useampia ratkaisuja.

**4. Onko suunnitelmaan sisällytetty muita sään aiheuttamien vaaratekijöiden hillintä- ja hallintakeinoja? (Esim. kuivuus, kuumuus, liukkaus, voimakkaat ilmavirrat, kylmyys jne.)**

Tärkeä

*Vastauksesi:* Ei ole sisällytetty.

Heikko vastaus