

# Yhteenveto

---

## Perustiedot

**Kaavan nimi**

Uusi asemanseutu

**Hankkeen paikkakunta**

Liminka

**Kaavatyyppi**

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

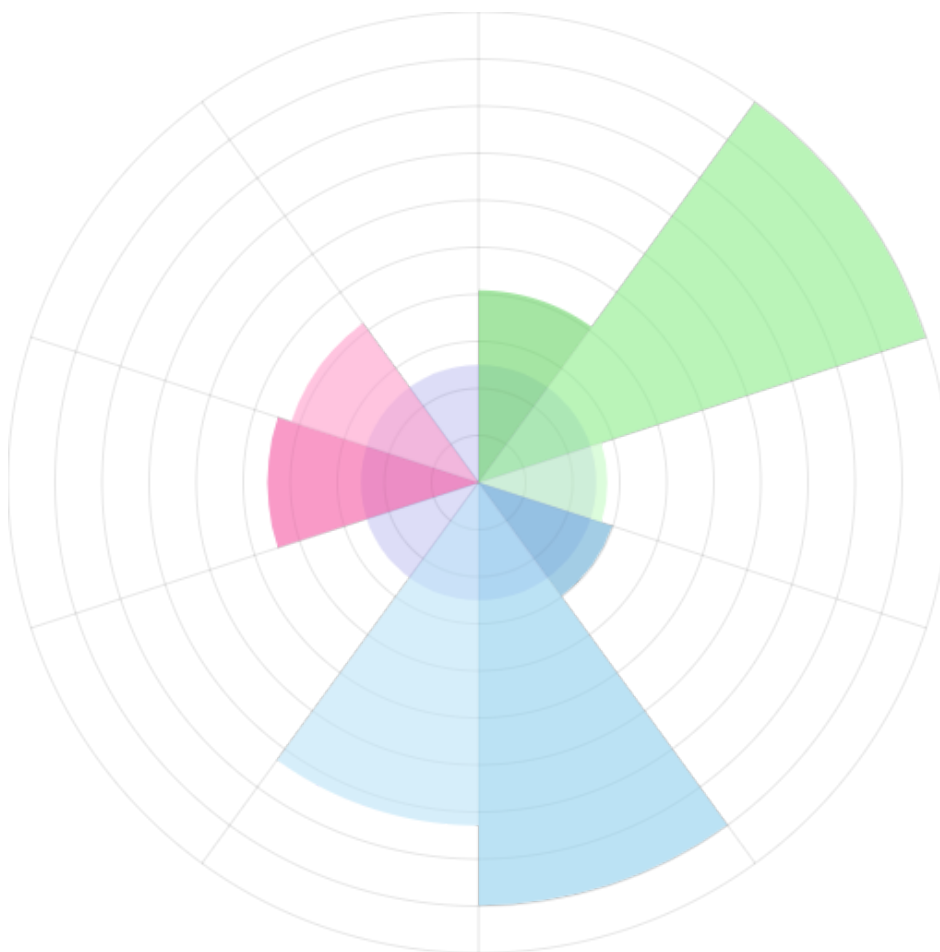
- A. Liikkumisen tarpeen vähentäminen
- B. Kulkumuotojakauman painottuminen kestäväksi
- C. Kestävät ratkaisut mahdollistavien toimintojen ja elettävyyden edistäminen

### 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
- B. Kulkumuotojakauman painottuminen kestäväksi

## Heikkouksia

- C. Hiilen säilyminen tulevassa rakenteessa
- A. Liikkumisen tarpeen vähentäminen
- A. Alueen uusiutuvan energian tuotantopotentiaalin selvittäminen
- D. Infran ja teknisen huollon resurssitehokkuuden 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:* Suunnitelma eheyttää olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta, siinä on ollut lähtökohtana olemassa olevan hyödyntäminen tai kehittäminen.

Hyvä vastaus

*Muistiinpanosi:* Suunnitelmalla tiivistetään Limingan ydinkeskustan yhdyskuntarakennetta. Nykyisen taajamarakenteen sisällä sijaitsevia pelloja otetaan rakentamiskäyttöön.

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

Tärkeä

*Vastauksesi:* Ei säilytä, eikä purkamista ole perusteltu elinkaariarvioilla tms. laskennalla.

Heikko vastaus

*Muistiinpanosi:* Suunnitelma perustuu nykyiseen katu- ja infraverkkoon. Olemassa olevia rakennuksia joudutaan purkamaan uuden, tehokkaamman rakentamisen tieltä. Elinkaarivertailuja ei ole tehty.

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

Tärkeä

*Vastauksesi:* Ei ole tarkasteltu

Heikko vastaus

*Muistiinpanosi:* Kiertotalouden ratkaisuja ei ole tarkasteltu tässä suunnitteluvaiheessa.

**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 ei ole tarkasteltu tai ei pystytä ottamaan huomioon.

Heikko vastaus

*Muistiinpanosi:* Maamassoja on mahdollista hyödyntää meluvallien rakentamisessa, mutta asiasta ei ole tehty selvityksiä.

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

Tärkeä

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

*Muistiinpanosi:* Asemakaava on laadittu joustavaksi sekä kortteleiden käyttötarkoitusten, että rakennusten massoittelun suhteen.

## **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:* Alueen vähäiset metsäalueet on pääosin säilytetty. Kaavassa määrätään istuttamaan tonteille lisää puita.

## C. Hiilen säilyminen tulevassa rakenteessa

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

Tärkeä

*Vastauksesi:* Viherpinta-ala lisääntyy merkittävästi.

*Muistiinpanosi:* Tonttien viherpinta-alan maksimointia ohjataan kaavassa.

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

Tärkeä

*Vastauksesi:* Viheryttydet säilyvät nykyisellään.

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

Tärkeä

*Vastauksesi:* Puurakentamista tai muita vaihtoehtoja ei ole tarkasteltu

Heikko vastaus

*Muistiinpanosi:* Kaavassa ei määrätä rakennusmateriaaleista.

## II Kestävän elämäntavan mahdollistaminen

### A. Liikkumisen tarpeen vähentäminen

**1. Lisääkö vai vähentääkö suunnitelma autoliikennettä?**

*Vastauksesi:* Lisää autoliikennettä jonkin verran.

*Muistiinpanosi:* Suunnitelma lisää todennäköisesti autoliikennettä, koska rakentamisen määrä lisääntyy merkittävästi.

## **2. Onko alueella monipuolisesti kävelen saavutettavissa olevia toimintoja?** Tärkeä

*Vastauksesi:* Alueen toiminnot ovat monipuoliset ja sekoittuneet, kävelyetäisyydellä toisistaan löytyy kattavasti kaikkia seuraavista toiminnoista: asuminen, työpaikat, palvelut, harrastukset.

Hyvä vastaus

*Muistiinpanosi:* Suunnittelun kohteena on Limingan ydinkeskusta, jossa on monipuolisia toimintoja kävelyetäisyydellä toisistaan.

## **B. Kulkumuotojakauman painottuminen kestäväksi**

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

Tärkeä

*Vastauksesi:* Asia on huomioitu koko suunnitteluratkaisun perustana ja sen toteutuminen varmistettu myös kaavamerkinnöin- tai määräyksin.

Hyvä vastaus

*Muistiinpanosi:* Suunnitelma mahdollistaa lähijunaliikenteen kehittämisen Liminka-Oulu-välillä. Suunnittelussa on huomioitu myös bussiliikenne ja kattavat kevyen liikenteen väylät sekä viihtyisä jalankulkuympäristö.

### **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:* Kestävän liikkumisen priorisointi on huomioitu koko ratkaisun perustana ja sen toteutuminen on varmistettu määräyksin ja jo rakentumisvaiheesta alkaen.

Hyvä vastaus

*Muistiinpanosi:* Kävelyn ja pyöräilyn reitit ovat kattavia ja viihtyisiä. Joukkoliikenteen pysäkeille ja tonteille on varattu riittävät ja laadukkaat tilat

pyörien säilytykselle.

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

Tärkeä

*Vastauksesi:* Asiaa on pyritty edistämään, mutta keinoja löydetty vähän.

*Muistiinpanosi:* Kaavassa ohjataan auronkoenergian hyödyntämistä.

## C. Kestävät ratkaisut mahdollistavien toimintojen ja elettävyyden edistäminen

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

Tärkeä

*Vastauksesi:* Puisto tai muita pienehköjä viheralueita on kävelyetäisyydellä.

*Muistiinpanosi:* Suunnittelualue on kävelyetäisyydellä keskustaajaman nykyisistä virkistys- ja urheilualueista.

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

Tärkeä

*Vastauksesi:* On löydetty useita keinoja edistää viihtymistä ja toteutuminen on varmistettu kaavaratkaisussa.

Hyvä vastaus

*Muistiinpanosi:* Vehreään ja viihtyisään jalankulkuympäristöön on kiinnitetty huomiota (torit ja aukiot, pikkubulevardi). Uusia viheralueita ei osoiteta, mutta alueelle sijoittuu nykyisiä liikuntapalveluita.

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

Tärkeä

*Vastauksesi:* Ympäristöhäiriöt on tunnistettu, niiden lieventäminen huomioitu koko ratkaisun perustana ja toimenpiteiden toteutuminen varmistettu kaavassa.

Hyvä vastaus

**4. Hyödynnetäänkö ja säilytetäänkö alueen ominaispiirteitä (omaleimaisuutta, kerrostunutta historiaa, rakennettuja ympäristöjä,**

Tärkeä

**luonnonympäristöjä)?**

*Vastauksesi:* Alueella säilytetään omaleimaisia tai historiallisia rakennuksia, rakenteita tai muita arvoja.

## III Kulutuksen päästöjen minimointi

### A. Alueen uusiutuvan energian tuotantopotentialin selvittäminen

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

Tärkeä

*Vastauksesi:* Ei ole selvitetty tai pystytty ottamaan asiaa huomioon.

Heikko vastaus

*Muistiinpanosi:* Suunnitelmassa on huomioitu lähinnä aurinkoenergian hyödyntäminen rakennusten yhteydessä.

### B. Uusiutuvan energian tuotannon mahdollistaminen

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

Tärkeä

*Vastauksesi:* Asiaa on tutkittu ja kaavassa on energiaan liittyviä suosituksia.

**2. Mahdollistavatko aluevaraukset energian varastoinnin?**

Tärkeä

*Vastauksesi:* Asiaa ei ole tarkasteltu tai se ei koske käsiteltävää suunnitelmaa.

Heikko vastaus

### C. Alueen energiatehokkuuden huomioiminen

**1. Mahdollistavatko aluevaraukset energiajärjestelmässä tapahtuvat muutokset?**

Tärkeä

*Vastauksesi:* Asiaa ei ole tarkasteltu.

Heikko vastaus

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

Tärkeä

*Vastauksesi:* Asia on huomioitu joko lämmityksen tai viilennyksen osalta.

*Muistiinpanosi:* On huomioitu rakennusten aurinkosuojaukset liikalämmöltä suojautumisessa ja vihreän määrän lisääminen.

## D. Infran ja teknisen huollon resurssitehokkuuden huomioiminen

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

Tärkeä

*Vastauksesi:* Ei ole tarkasteltu tai otettu huomioon.

Heikko vastaus

*Muistiinpanosi:* Suunnitelma perustuu pääosin nykyisiin katuihin ja teknisiin verkostoihin.

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

Tärkeä

*Vastauksesi:* Ei ole tarkasteltu.

Heikko vastaus

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

Tärkeä

*Vastauksesi:* Ei ole tarkasteltu tai otettu huomioon.

Heikko vastaus

## 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:* On huomioitu helteiden ja paahteisuuden lisääntyminen ja varauduttu rankkasateisiin.

**2. Onko kartoitettu alueen ilmastonmuutokselle alttiit/herkät ominaispiirteet? (Esim. vettä imemätön pinta-ala, alavat maat, kapeat ekologiset yhteydet, vesistöjen läheisyys, paahdeympäristöt, rakennuskannan ominaispiirteet.)** Tärkeä

*Vastauksesi:* On kartoitettu pintapuolisesti, mutta tehtyjä johtopäätöksiä on vähän.

*Muistiinpanosi:* On tehty hulevesiselvitys.

### B. Alueen haavoittuvien arvojen ja toimintojen tunnistaminen

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

*Vastauksesi:* On tarkasteltu pintapuolisesti, mutta tehtyjä johtopäätöksiä on vähän.

**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:* On tarkasteltu pintapuolisesti, mutta tarkastelulla ei ollut vaikutusta kaavaratkaisuun.

## C. Äärevöityvistä sääoloista aiheutuvien vaaratekijöiden tunnistaminen

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

Tärkeä

*Vastauksesi:* On selvitetty pintapuolisesti, mutta tehtyjä johtopäätöksiä on vähän.

**2. Onko huomioitu sääriskien toistuvuuden tihentyminen kaavan elinkaaren aikana?**

Tärkeä

*Vastauksesi:* Ei ole tarkasteltu tai otettu huomioon.

Heikko vastaus

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

Tärkeä

*Vastauksesi:* On tehty useampia ratkaisuja.

*Muistiinpanosi:* On annettu määräyksiä hulevesien määrän hillinnästä ja niiden viivyttämisestä tonteilla. Kaavassa määrätään varaamaan riittävät lumitilat tontilta.

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

Tärkeä

*Vastauksesi:* On sisällytetty, mutta vain vähän.

*Muistiinpanosi:* Kuumuuden vaikutuksia on pyritty lieventämään istutettavilla puilla ja rakennusten aurinkosuojauksilla.