

6. VAIKUTUSTARKASTELU



6.1 Vaikutustarkastelun lähtökohdat

Maankäyttö- ja rakennuslain yleisenä tavoitteena on järjestää alueiden käyttö niin että se synnyttää edellytykset hyvälle elinympäristölle. Tavoitteena on ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitys. Alueiden käytön suunnittelulta edellytetään vuorovaikutteisuutta, avoimuutta ja riittävää vaikutusten selvittämistä.

Vaikutustarkastelun sisällölle antaa lähtökohdat maankäyttö- ja rakennuslain 28 §. Sen mukaan kaavaa laadittaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota tarkoituksenmukaiseen alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

- alueiden käytön ekologiseen kestävyys
- ympäristön ja talouden kannalta kestäviin liikenteen ja teknisen huollon järjestelyihin
- vesi- ja maa-ainesvarojen kestäväan käyttöön
- elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin
- maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaalimiseen
- virkistysalueiden riittävyyteen

Valtioneuvosto on erikseen antanut alueidenkäytön tavoitteet, joita vasten kaavan vaikutuksia voidaan peilata. Näitä tavoitteita on kaavan laadinnan yhteydessä tarkennettu maakunnallisiksi.

Vaikutustarkastelun raportoinnille on annettu vaatimukset maankäyttö- ja rakennusasetuksen 10 §:ssä, jonka mukaan kaavaselostuksessa on esitettävä suunnittelun vaiheet, vuorovaikutusmenettelyt sekä yhteenveto eri vaiheissa esitetyistä mielipiteistä. Asetuksen mukaan selostuksessa on esitettävä kaavan vaikutukset

- alue- ja yhdyskuntarakenteeseen
- rakennettuun ympäristöön
- luontoon
- maisemaan
- liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen
- talouteen
- terveyteen
- sosiaalisiin oloihin
- kulttuuriin

Em. haasteellisten sisältövaatimusten rinnalla on kuitenkin otettava huomioon, että maakuntakaavan sisällöllisen syvyyden tulee olla kohtuullisessa suhteessa kaavan yleispiirteisyyteen (MRL 28 §).

6.2 Menettely vaikutusten selvittämiseksi

Vaikutusten tarkastelu perustuu koko kaavan laadinnan prosessiin, joka oli sekä avointa että vuorovaikutteista. Pääperiaatteena on ollut eritellä vaikutuksia mahdollisimman pitkälle osallisten omista lähtökohdista käsin.

Kaavan tavoitteet valmisteltiin Pohjois-Pohjanmaan liiton virastossa ja niitä käsiteltiin maakuntahallituksessa, maakuntavaltuustossa ja seutukunnittaisissa kokouksissa, joihin osallistui kuntien viranhaltijoita ja luottamushenkilöitä. Tavoitevalmistelu on raportoitu erillisenä asiakirjana.

Alueidenkäytön periaatteet muodostettiin samalla menettelyllä kuin kaavan tavoitteet: viraston työnä hallitus- ja valtuustokäsittelyjen ja seutukuntakierrosten tukemana.

Tavoiteltava aluerakenne selvitettiin monipuolisen vaihtoehtotarkastelun kautta. Valmistelu tapahtui konsulttityönä. Työstämiseen osallistui liiton virasto ja maakuntahallitus. Myös ympäristöministeriö osallistui työn rahoitukseen sekä ohjaukseen. Tarkastelussa oli mukana kolme päävaihtoehtoa, ja se sisälsi vaikutusten arvioinnin. Aluerakenneselvityksestä on laadittu työraportti.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, kaavan tavoitteet sekä alueidenkäytön periaatteet olivat samanaikaisesti nähtävillä kunnissa ja niistä pyydettiin lausuntoja ja yksityisiä mielipiteitä.

Vaikutusten arviointia tuki tiiviisti maakuntakaavan ympäristöryhmä, joka on ollut Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen ja Pohjois-Pohjanmaan liiton yhteinen työryhmä. Ympäristöryhmä käsitteli kaavan vaikutusten ongelmakysymykset sekä arvioi itse kaavan vaikutuksia.

Kaavamerkinnät ja -määräykset valmisteltiin aluerakenteen osalta erillisinä konsulttitoimeksiantona. Samalla käynnistyi alustavan kaavaluonnoksen laadinta. Viraston valmistelun tulokset käsiteltiin välittömästi seutukuntaneuvotteluissa. Varsinaista kaavaluonnosta ryhdyttiin valmistelemaan saadun palautteen perusteella. Valmistelu tapahtui liiton virastossa; tukena käytettiin maakuntakaavan ympäristöryhmää ja teemaneevotteluita, joissa oli läsnä asiaan liittyviä tahoja.

Ympäristövaikutuksiltaan suurimmissa kaavamerkinnöissä, kuten isoissa tie- ja pääsähköjohtohankkeissa, tukeuduttiin hankkeiden valmistelussa tehtyihin vaikutusarviointeihin. Kaavaluonnokseen valittiin niissä parhaaksi osoittautunut ratkaisu.

Maakuntakaavan valmisteluun liittyen Pohjois-Pohjanmaan liitto pyysi lausunnot ja asetti nähtävillä Oulun kaupungin pohjaveden hankinta-hankkeeseen liittyvät Olvassuon (2000) ja Kiminkijoen (2002) Natura-arvioinnit. Hankkeessa tehtiin samanaikaisesti YVA-menettely.

Kaavaluonnos pidettiin nähtävillä alueen kunnissa, liiton virastossa ja Internetissä. Samalla siitä pyydettiin lausunnot kunnilta, alueen viranomaisilta ja yhteisöiltä. Saaduissa lausunnoissa ja mielipiteissä (yhteensä 106

kpl) esitettiin runsaasti näkemyksiä kaavan vaikutuksista. Huomautukset käsiteltiin asiakohdittain liiton virastossa ja niihin valmisteltiin vastineet, jotka maakuntahallitus hyväksyi. Tuossa vaiheessa osa asioista jäi vielä selvitettäväksi. Vaikutuksiltaan ongelmallisimmaksi alueidenkäyttömuodoksi kohosi turvetuotanto, ja sen vaihtoehto- sekä vaikutustarkastelua laajennettiin.

Kaavaehdotusta ryhdyttiin valmistelemaan saatujen kommenttien perusteella. Samalla koottiin erikseen raportoitu teemoittainen erittely kaavan vaikutuksista ja tehdyistä huomautuksista. Raportti sisältää ympäristöryhmän arvion, osallisten näkemykset ja liiton vastineet. Vaikutusten käsittely on siis ollut pääosin erittelevää, vaikka tähän kaaselostukseen on voitu sisällyttää vain yhteenvedonmaisia osia.

Kaavaehdotuksen ongelmallisia kysymyksiä käsiteltiin maakuntavaltuuston seminaarissa. Maakuntahallitus osallistui kaavaehdotuksen valmisteluun aktiivisesti siten, että kaavaluonnokseen nähden uudet asiat käsiteltiin hallituksessa ja hyväksyttiin kaavaehdotukseen sisällytettäväksi.

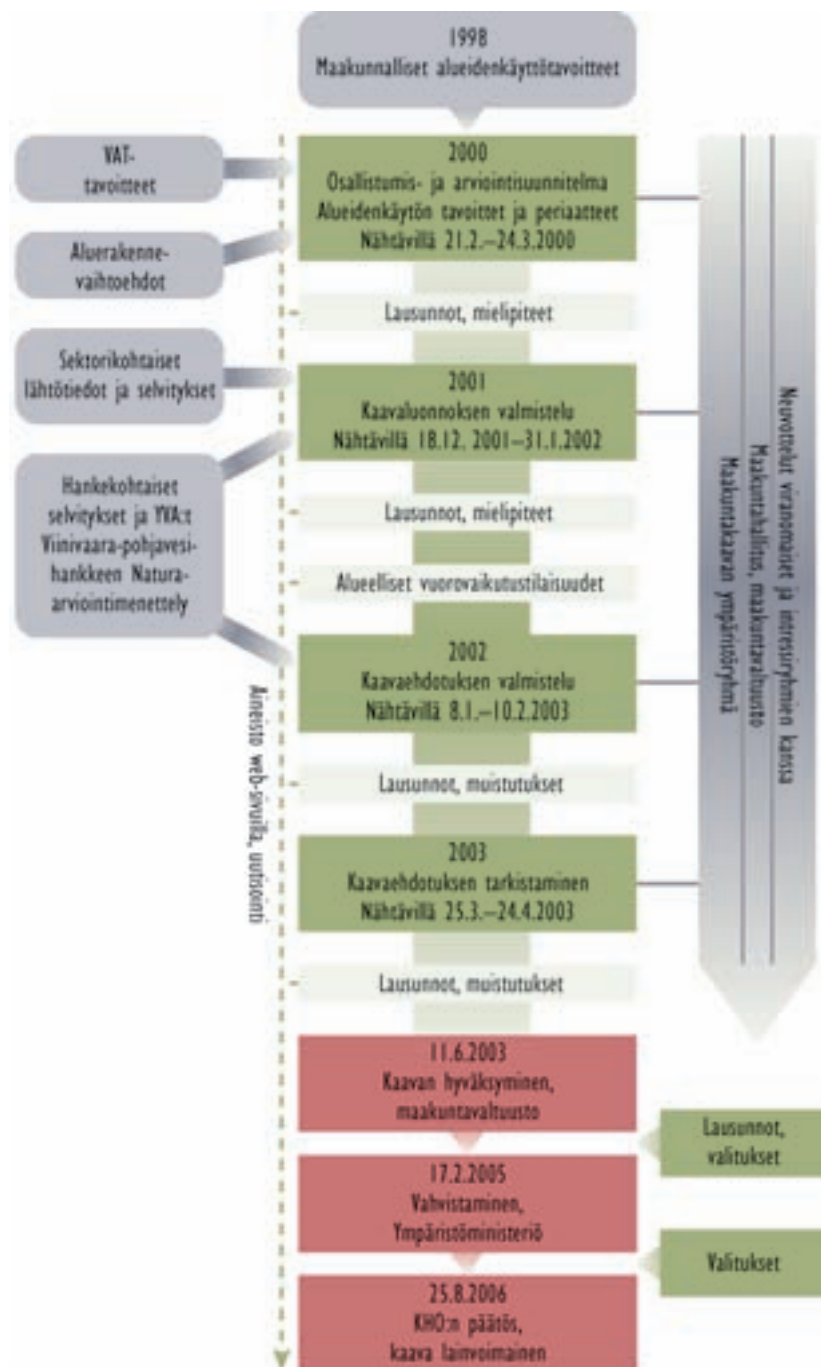
Vaikutusarvioita syvennettiin vuorovaikutteisilla alueellisilla yleisötilaisuuksilla, joihin kutsuttiin kirjeitse kaikki huomautuksia esittäneet ja ilmoituksella kaikki osalliset. Huomautuksia tehneille osallisille toimitettiin etukäteen vaikutustaulukko, josta he näkivät ennen kokousta kuinka heidän näkemyksiinsä oli suhtauduttu ja kuinka ne aiottiin ottaa huomioon. Tilaisuuksia järjestettiin neljä ja niihin kuhunkin osallistui 20–60 henkilöä. Alueelliset organisaatiot kutsuttiin Oulun tilaisuuteen. Tilaisuudet painoutuivat osin eri asioihin, mikä ilmentää maakunnan eri osien ympäristöllistä erilaisuutta.

Kaavaehdotus oli nähtävillä 8.1.–10.2.2003. Ehdotuksesta annettiin noin 70 lausuntoa ja 120 muistutusta. Muistutusten kokonaismäärä oli samaa tasoa kuin luonnosvaiheessa, kun otetaan huomioon se, että suuri määrä huomautuksia kohdistui ensisijaisesti samaan aikaan nähtävillä olleisiin Oulun yleiskaavaehdotukseen ja Oulun seudun yleiskaavaehdotukseen. Muistutukset kohdistuivat osin samoihin ja osin eri asioihin kuin luonnosvaiheessa.

Kaavaehdotusta tarkistettiin eräiltä osin, ja tarkistettu ehdotus oli nähtävillä 25.3.–25.4.2003. Tarkistetusta ehdotuksesta annettiin 20 lausuntoa ja 5 muistutusta. Pääosa huomautetuista asioista koski jo ensimmäisen kaavaehdotuksen sisältämiä asioita.

Kaikkiaan vaikutusten käsittely kaavan laadinnan eri vaiheissa muodosti prosessin, joka muokkasi kaavan sisältöä. Kaavan laadinnan ja käsittelyn prosessi on esitetty oheisessa kuvassa. Prosessin viimeisenä vaiheena korkein hallinto-oikeus kumosi maakuntakaavan turvevarausten vahvistuspäätöksen. Vaikutustarkasteluun ei ole tehty tästä johtuvia jälkikäiteistarkistuksia; vaikutustarkastelu koskee ensisijaisesti kaavaehdotukseen valittua turvetuotannon laajuusvaihtoehtoa ja tältä osin KHO hyväksyi kaavan lainmukaisuuden.

POHJOIS-POHJANMAAN MAAKUNTAKAAVAN LAADINTAMENETTELY



6.3 Vaihtoehtojen vertailut

ALUE- JA YHDYSKUNTARAKENNE

Kaavaa varten tutkittuja vaihtoehtoja on esitelty kaavaselostuksen luvussa 3.3. Aluerakennemallivaihtoehtojen vaikutukset arvioitiin samalla kun vaihtoehtoja muodostettiin. Taulukkoon 6.3.1 on havainnollistettu aluerakenteen päävaihtoehtojen keskeiset erot. Aluekeskusvaihtoehto valittiin kaavan pohjaksi vaikutusten perusteella.

TURVETUOTANNON LAAJUUS

Turvetuotannon varsinainen vaihtoehtotarkastelu tehtiin sen jälkeen kun turvetuotanto osoittautui kaavaluonnosvaiheessa varsin ongelmalliseksi alueidenkäyttömuodoksi. Kaavaluonnoksen turvevaraukset aiheuttivat ristiriitaisia kannanottoja: toisaalta esitettiin tuotannon lopettamista ja toisaalta varautumista tuotannon laajentamiseen, myös kuntien suhtautuminen turvetuotantoon jakautui. Osalliset toivat turvetuotannon hyötyjä sekä haittoja monipuolisesti esille luonnosvaiheen lausunnoissa sekä myöhemmin ehdotusta valmisteltaessa.

Turvetuotannon vaihtoehtojen vertailun tiedot koottiin erikseen pyydettyjen tai tilattujen asiantuntijalausuntojen avulla. Lausunnonantajat olivat:

- Energiahuolto: Turpeen energiakäyttäjät: Kemira Chemicals Oy, Oulun Energia, StoraEnso Fine Paper Oulun tehdas, Fortum Power and Heat Oy Haapaveden voimalaitos
- Vesistövaikutukset: Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus
- Luonnon monimuotoisuus, ojitustilanne: FL Sakari Rehell

Kaavaehdotuksen turvevarausten pohjaksi valittiin maakuntahallituksessa vaihtoehtojen vertailun perusteella tuotannon nykytaso. Samalla todettiin että tasoa vastaavat varaukset edellyttävät ongelmia ehkäiseviä suunnittelumääryksiä sekä suokohtaisia varausten tarkistuksia kaavaluonnokseen nähden. Taulukkoon 6.3.2 on koottu turvetuotannon laajuusvaihtoehtojen vertailu.

LIIKENNEVÄYLÄ- JA YHDYSKUNTATEKNISEN HUOLLON HANKKEET

Suuria yhdyskuntateknisen huollon ja liikenneväylien kaavaratkaisuja on edeltänyt hankekohtaisia vaikutusselvityksiä: YVA-menettelyjä ja Natura-arviointoja. Vaihtoehtojen selvittäminen ja vertaileminen on tapahtunut niissä yhteyksissä. Kaavaratkaisut on valittu näiden hankekohtaisten vaikutusselvitysten perusteella. Hankkeet ja niissä tutkitut vaihtoehdot on esitetty selostuksen luvussa 3.3. Koonti hankkeiden vaihtoehtojen päävaikutuksista on esitetty taulukoissa 6.3.3.–6.3.8., vertailu Oulun seudun moottoriurheilukeskuksen sijoitusvaihtoehdoista taulukossa 6.3.9, vertailu Oulun seudun jätteenkäsittelykeskuksen sijoitusvaihtoehtojen eroista taulukossa 6.3.10. Oulun kaupungin vesihuoltohanke on liittynyt kaavavalmisteluun ja siinä tutkittujen vaihtoehtojen vertailu on esitetty taulukossa 6.3.11.



TAULUKKO 6.3.1 POHJOIS-POHJANMAAN ALUERAKENNEVAIHTOEHDOT

Ve 1: Oulu-keskeinen, globalisoituva, markkinavetoinen kehitys

Ve 2: Aluekeskuspainotteinen, hajakeskittyvä verkosto

Ve 3: Vyöhykepainotteinen, liikenneväylähakuinen, hajautuva kehitys

VAIKUTUS- RYHMÄT	VE 1 OULU-KESKEINEN	VE 2 ALUEKESKUSPAINOTTEINEN	VE 3 VYÖHYKEPAINOTTEINEN
RESURSSIT, VAHVUUDET, MAHDOLLI- SUUDET	<ul style="list-style-type: none"> väestö ja osaaminen keskittyy Oulun seudulle yrittäjäkeskittymät 	<ul style="list-style-type: none"> väestö ja osaaminen keskittyy Oulun seudulle ja muihin aluekeskuksiin verkostoituminen 	<ul style="list-style-type: none"> väestö ja osaaminen keskittyy nauhamaisesti vyöhykkeiden suunnassa ja niille sijoittuviin keskuksiin
ELINKEINOT JA LIIKENNE	<ul style="list-style-type: none"> kansainväliset suuryritykset liikenne keskittyy pääväylille 	<ul style="list-style-type: none"> monipuolisempi elinkeinorakenne alueellisesti kattavat liikennepalvelut 	<ul style="list-style-type: none"> yrittäjätoiminta keskittyy logistisesti valtateiden ja rautateiden varteen
ASUTUS JA VIRKISTYS	<ul style="list-style-type: none"> asutus keskittyy Ouluun ja lähikuntiin, kylät autioituvat maakunnassa matkailu lisääntyy ja majoituksen ja ohjelmalvelujen taso nousee 	<ul style="list-style-type: none"> väestö pysyy suurelta osin kotiseudullaan aluekeskuksissa monipuoliset virkistyspalvelut 	<ul style="list-style-type: none"> asutus ja taajamat keskittyvät liikenneväylien varsiin, nauhamaista asutusta joukkoliikenteen käyttö virkistykseen mahdollista
EKOLOGINEN KESTÄVYYS	<ul style="list-style-type: none"> tuotantoteknologian kehittäminen luonnonresurssija säästävästi erikoistuminen harvojen tuotteiden valmistamiseen vähentää omavaraisuutta runko liikenne kuormittaa luontoa 	<ul style="list-style-type: none"> omavaraisuus tuotannossa suurempaa, paikallisten energialähteiden käyttö maaseutumainen asumistapa säästää luontoa 	<ul style="list-style-type: none"> eri osa-alueet erikoistuneet tuotannossa energiantuotto pienempää joukkoliikenteen ja logistiikan tehokkaan käytön vuoksi
SOSIAALISET JA KULTTUU- RISET VAIKU- TUKSET	<ul style="list-style-type: none"> maaseudun ka kaupunkiseudun eriarvoistuminen, perheen ja suvun yhteydenpito heikkenee monikulttuurinen elämäntapa 	<ul style="list-style-type: none"> työn tekemisen tasaisempi alueellinen jako lisää suvun ja perheen yhteydenpito mahdollisuuksia kaupungin ja maaseudun vuorovaikutus yhteisöllisyys 	<ul style="list-style-type: none"> joukkoliikenteen vankempi asema parantaa vanhusten ja autottomien palvelujen saantia
YHTEENVETO	Nopeat muutokset aiheuttavat sosiaalisia ongelmia, Malli ei käytä hyväksi maakunnan muiden osien voimavaroja täysimittaisesti.	Malli tunnistaa maakunnan kehittämismahdollisuudet ja kehittää aluekeskuksia. Syrjäinen maaseutu jää osin ulkopuolelle.	Malli täydentää muita kehitysmalleja ja kehittää alueita, jotka sijoittuvat pääliikenneväylien varteen. Syrjäinen maaseutu jää osin ulkopuolelle.

Maakuntakaava: Maakuntakaavan aluerakenteen pohjaksi ei valittu mitään em. vaihtoehtoista vaan niiden synteesi siten, että pääpaino on aluekeskuspainotteisella vaihtoehdolla 2:lla, jota täydennetään liikennevyöhykkeiden kehittämisellä. Kuitenkin Oulun seudun kasvun merki-

tytä nähdään osana kansainvälistä kilpailua ja sitä kautta koko maakunta hyötyy kasvusta. Valittu malli kiteytyy ns. 1+3 -periaatteeseen eli Oulun seutu ja muut kolme aluekeskusta toimivat yhteistyöverkostona, jolloin 1+3 on enemmän kuin osiensä summa.

TAULUKKO 6.3.2 TURVETUOTANNON LAAJUUSVAIHTOEHTOJEN VERTAILU

TUOTANTO-MÄÄRÄ	NYKYTASON VE 7–7,5 milj.m ³ /v 2030 saakka	LAAJENEVA VE 15 milj.m ³ /v 2015	SUPISTUVA VE (A JA B) tuotanto supistuu tasolle 3,5–4,0 milj.m ³ jaksolla 2010–2015. B-vaihtoehdossa tuotanto ajetaan alas vuoteen 2030
TUOTANTOALA	• 17 000 ha	• 35 000 ha	• 9 000 ha
MAAKUNTA-KAAVASSA TARVITTAVA ALA	• 23 000 ha kaavaan merkittäviä yli 150 ha:n soita • näiden lisäksi tuottajilla hallinnassa 10 000 ha pieniä soita	• 70 000 ha	• Uusien varausten tarve Assa vähäinen ja B:ssä ei lainkaan. Tuotantoa on silti tarve keskittää suurten käyttökohteiden lähelle
SIIJOITTUMINEN VALUMA-ALUEITTAIN	• Varaukset painottuvat eniten lijojen pohjoispuolelle Pudasjärvelle ja Yli-lihin	• Hankinta laajenee Pudasjärven itäosaan ja tehostuu Siika- ja Pyhäjoen latvoilla	• Hankinta-alueiksi jäävät suurten käyttökohteiden (Oulu, Haapavesi, Kemi) lähimmät suot
VESISTÖ-VAIKUTUKSET	• Kuormitus vähenee nykyisestä tehostuvan vesiensuojelun takia	• Kuormitus kasvaa, lopullinen vaikutus riippuu vesiensuojelun tasosta. Otetaan käyttöön matalampia ja kauempaan sijaitsevia soita. Pienemmille soille siirtyminen vaikeuttaa kalliin vesiensuojelu-tekniikan käyttöä.	• Kuormitus vähenee voimakkaasti. Jäävissä tuotantokeskittymissä kuormitus voi kasvaa pistemäisesti.
• SUORA • VÄLILLINEN TYÖLLISYYS- VAIKUTUS TUOTANNOSSA, HTV	800 650	1500 1250	450–350* 400–300* * lisääntyvä hintakilpailu muiden polttoaineiden kanssa pakottaa tehostamaan tuotantoa entisestään
VAIKUTUS ENERGIA-HUOLTOON	• Ostosähkön ja korvaavien polttoaineiden (biopolttoaineet, hiili, öljy) osuus joka tapauksessa kasvaa kulutuksen lisääntyessä	• Kotimaisuusaste ja toimitusvarmuus paranee • Lisää kilpailua ja alentaa hintaa • Oulussa Toppila 1 korvautuu Toppila 2 kaltaisella laitoksella, täysin omavarainen sähkön tuotanto mahdollista	• Kotimaisuusaste ja toimitusvarmuus heikenee, etenkin öljyn ja hiilen käyttö kasvaa; Toppila 1 muutetaan kivihiilelle tai öljylle • Vähentää kilpailua ja nostaa hintaa • Välilliset teollisuustuotantoa alentavat vaikutukset mahdollisia
VAIKUTUS LUONNON MONIMUOTOISUUTEEN	• Suoluonnon paikallinen monimuotoisuus vähenee edelleen, ongelmia luonnonsuojelullisesti arvokkaiden kohteiden tuntumaan sijoittuvista tuotantoalueista • Jälkikäyttökohteiden määrä kasvaa (erikoisviljely, metsätalous, lintuvedet yms.)	• Suoluonnon monimuotoisuuden väheneminen nopeutuu, Pudasjärven aapasuokeskittymä menettää arvoaan, ristiriidat luonnon suojelullisesti arvokkaiden kohteiden kanssa lisääntyvät • Jälkikäyttökohteiden määrä sama kuin edellä 2025 saakka	• Suoluonnon paikallisen monimuotoisuuden väheneminen hidastuu vähäiseksi ja hyvin hallittavaksi • Jälkikäyttökohteiden määrä kasvaa aluksi jonkin verran nopeammin kuin muissa VE:issa

Taulukko 6.3.2 (jatkuu) Turvetuotannon laajuusvaihtoehtojen vertailu

PÄÄSTÖT	Mahdollistaa biopolttoaineiden käyttöä suur-yksiköissä	<ul style="list-style-type: none"> • Osin korvaa hiilen ja öljyn käyttöä sekä ostosähköä, osin uutta käyttöä: hiilipäästö kasvaa jonkin verran, turvetuhkan määrä kasvaa, muut päästövaikutukset riippuvat korvattavasta polttoaineesta. • Biopolttoaineiden seoskäyttö-mahdollisuus kasvaa 	<ul style="list-style-type: none"> • Turve korvautuu kivihieillä tai öljyllä: hiilipäästö ei muutu, rikki-päästö kasvaa, tuhkan määrä vähenee siltä osin kun korvaava polttoaine muuta kuin kivihiiltä, muissa päästöissä jonkin verran muutoksia • Biopolttoaineiden seoskäyttömahdollisuus vähenee nykyisestä
KULJETUKSET		<ul style="list-style-type: none"> • Lisääntyvät tuotantoa voimakkaammin keskikuljetusmatkan kasvaessa • Sijoittuvat pääosin nykyreiteille, vt 4 ja vt 20 keskeisiä kuljetusväyliä 	<ul style="list-style-type: none"> • Supistuvat tuotantosupistusta voimakkaammin keskikuljetusmatkan lyhentyessä • Vt 22 merkitys kuljetusväylänä painottuu
JÄLKIKÄYTTÖ	<ul style="list-style-type: none"> • Jälkikäyttö nopeassa kasvussa. Biopoltto-ainetuotannolla ja muulla erikoisviljelyllä työllistävä merkitys, vesialueilla ja kosteikoilla monimuotoisuus-merkitystä. Soiksi palauttaminen hyvin hidasta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisää jälkikäyttöä nykytason vaihtoehtoon nähden vasta 2025 jälkeen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vähentää jälkikäyttöä nykytason vaihtoehtoon nähden vasta 2020 jälkeen
TURVEVARANTO	<ul style="list-style-type: none"> • Teollisesti tuotantokelpoista suota 120 000 ha, josta tehollinen tuotantoala 95 000 ha • Varannon riittävyys vähintään 100 vuotta** 	<ul style="list-style-type: none"> • Varannon riittävyys vähintään 50 vuotta** 	<ul style="list-style-type: none"> • Varannon riittävyys vähintään 200 vuotta** (A:ssa)
MUUT VAIKUTUKSET JA NÄKÖ- KOHDAT		Päästökauppa (suosii öljyä suhteessa turpeen), hiiliverokohtelu, tuhkan uusiokäyttö-luvitus sekä turvetuotannon ympäristölupa-politiikka vaikuttavat vaihtoehdon todellisiin edellytyksiin	

** GTK:n arvioimasta teollisesti tuotantokelpoisesta varannosta johdettu luku. Vähimmäisarviossa saanto on arvioitu varovasti ja lisäksi on oletettu osalla tuotantokelpoisesta alasta syntyvän ympäristölupiin yms. ulkoisiin syihin liittyviä ongelmia.

Maakuntakaava: Kaavaehdotukseen valittiin vaihtoehtovertailun perusteella nykytason ve.

TAULUKKO 6.3.3 400 KV VOIMAJOHTO MUHOS-TORNION SEUTU (LINJAUSVAIHTOEHDOT A, B JA C)

(Lähde: 400 kV voimajohto Pyhänselkä - Tornion seutu; ympäristövaikutusten arviointiselostus, 2001)

	A	B	C
IHMISTEN ELINOLOT JA VIIHTYVYYS	<ul style="list-style-type: none"> • Kiimingissä taajaman lähelle • Iijoen rannalle; Jakkukylässä kaavoitettujen rakennuspaikkojen tuntumaan • Haittaa Tornionjoen ja Kemijoen ranta-asutusta 	<ul style="list-style-type: none"> • Kiimingin Huttukylässä lähelle asutusta • Haittaa Tornionjoen ja Kemijoen ranta-asutusta 	<ul style="list-style-type: none"> • Ylikiimingin Vesalassa asutuksen ja kaava-alueen lähelle • Haittaa Tornionjoen ja Kemijoen ranta-asutusta
MAANKÄYTTÖ JA KAAVOITUS	<ul style="list-style-type: none"> • Leikkaa Sanginjoen virkistysaluetta • Tornionjoen Kukkolankosken matkailualueelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Leikkaa Sanginjoen virkistysaluetta • Tornionjoen Kukkolankosken matkailualueelle • Kierikin kulttuurimatkailualueen reunaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Kierikin kulttuurimatkailualueen reunaan • Tornionjoen Kukkolankosken matkailualueelle
MAISEMA JA KULTTUURI-PERINTÖ	<ul style="list-style-type: none"> • Ylittää Iijoen Jakkukylässä • Ylittää Tornionjoen ja Kemijoen arvokkaita maisema-alueita 	<ul style="list-style-type: none"> • Kiiminkijoen ylitys näkyvässä paikassa • Kierikin muinaismuistoalueen reunaan • Ylittää Tornionjoen ja Kemijoen arvokkaita maisema-alueita 	<ul style="list-style-type: none"> • Kierikin muinaismuistoalueen reunaan • Ylittää Tornionjoen ja Kemijoen arvokkaita maisema-alueita
LUONTO	<ul style="list-style-type: none"> • Lähelle 2 uhanalaista kasvilajia 	<ul style="list-style-type: none"> • Lähelle 2 uhanalaista kasvilajia • Leikkaa Tuuliaavan ja Nikkilänaavan Natura-alueita ja aiheuttaa rakennus-aikaisia haittoja • Naturat kiertävä alavaihtoehto Bn lisää lintujen törmäysriskiä 	<ul style="list-style-type: none"> • Lähelle 2 uhanalaista kasvilajia • Leikkaa Tuuliaavan ja Nikkilänaavan Natura-alueita ja aiheuttaa rakennus-aikaisia haittoja • Naturat kiertävä alavaihtoehto Cn lisää lintujen törmäysriskiä

Maakuntakaava: C -vaihtoehto

Valinta perustuu em. vaikutusarvioiteihin sekä niistä saatuihin viranomaisten ja kuntien lausuntoihin ja yhteysviranomaisen lausuntoon. Mikään vaihtoehto ei ole ongelmaton. Ve C aiheuttaa kuitenkin luon-

nolle tai asutukselle vähiten haittaa tai haittoja voidaan hankkeen toteutusvaiheessa vielä vähentää pienillä linjaustarkistuksilla tai rakenteellisilla ratkaisuilla.

**TAULUKKO 6.3.4 VT 4 HAURUKYLÄ–HAARANSILTA–(KEMPELE)-
MOOTTORIVÄYLÄN VAIHTOEHTOVERTAILU**

(Lähde: Vt 4 yleissuunnitelman täydentäminen välillä Haurukylä–Haaransilta, ympäristövaikutusten arviointiselostus, 1995)

	L (LÄNTINEN)	N (NYKYPAIKKAA MUKAILEVA)	E (ITÄPUOLINEN)	A (ITÄISIN)
MAISEMA	<ul style="list-style-type: none"> Sijoittuu Limingan lakeuden maisema-alueelle; ei tukeudu maisemarajoihin 	<ul style="list-style-type: none"> Sijoittuu Limingan lakeuden maisema-alueelle; lyhin matkua maisemarakennetta 	<ul style="list-style-type: none"> Sijoittuu Limingan Lakeuden maisema-alueelle; tukeutuu parhaiten maisemasuuntiin ja rajakohtiin 	<ul style="list-style-type: none"> Sijoittuu Limingan lakeuden maisema-alueelle; tukeutuu osin kuntarajaan
MAANKÄYTTÖ	<ul style="list-style-type: none"> Tukee Limingan kirkonkylän kehittämistä Tyrnävä jää syrjään 	<ul style="list-style-type: none"> Tukee Limingan kirkonkylän kehittämistä 	<ul style="list-style-type: none"> Tukee Limingan kirkonkylän kehittämistä Tukee Tyrnävän kirkonkylän kehittämistä 	<ul style="list-style-type: none"> Tukee Limingan kirkonkylän kehittämistä Tukee Tyrnävän kirkonkylän kehittämistä
ASUTUS, KULTTUURI- YMPÄRISTÖ	<ul style="list-style-type: none"> Useissa kohdissa asutuksen läheisyydessä 	<ul style="list-style-type: none"> Ongelmallinen: muuttaa oleellisesti Ala-Temmeksen kylän kulttuuriympäristöä 	<ul style="list-style-type: none"> Toiseksi vähiten haittaa asutukselle 	<ul style="list-style-type: none"> Haittaa vähiten asutusta
MAATALOUS	<ul style="list-style-type: none"> Haittaa viljanviljelylle 	<ul style="list-style-type: none"> Pienimmät haitat 	<ul style="list-style-type: none"> Uusista linjauksista pienimmät maataloushaitat 	<ul style="list-style-type: none"> Haittaa karjatiloilta
LIIKENNE- TALOUS	<ul style="list-style-type: none"> Vaihtoehtojen välillä ei oleellista eroa 			

Maakuntakaava: A-vaihtoehto

Valinta perustuu em. vaikutusarvioihin ja niistä annettuihin viranomaisten ja kuntien lausuntoihin, jotka asettuivat A-vaihtoehdon kannalle yksimielisesti.

TAULUKKO 6.3.5 VT 4 RÄINÄNPERÄ-POHJOIS-II; VAIHTOEHTOJEN VERTAILU

(Lähde: Valtatie 4 välillä Räinenperä-Pohjois-Ii, yleissuunnitelma 1995, Vaikutusasteikko: + +, +, -, - -)

	NYKYTILANNE	0+, TASOLIITT.	0+, ERITASOL.	NOTKELMA	RADANVARSI	RADAN ITÄP.	PALUKKA
LUONTO							
• geomorfologia	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+	+
• maa-ainesvarat	+ +	+ +	+	+	+	-	-
• kasvillisuus	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+	-
• eläimistö	+ +	+ +	+ +	+	+	-	-
• pinta- ja pohjavedet	- -	- -	- -	+ +	+ +	+ +	+ +
MAISEMA, KULTTUURIHISTORIA							
• maisemarak.	-	-	-	+	+	-	-
• maisemakuva	+	+	+	+	+	+	+
• taajamakuva	-	-	-	- -	- -	-	- -
• kulttuurikohteet	+ +	+ +	+ +	-	- -	-	+
• esihist.kohteet	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +
• melu	- -	- -	+	+	+	+	+
• päästöt	- -	- -	-	+	+	+	+
YHDYSKUNTARAKENNE JA SOS. VAIKUTUKSET							
• estevaikutus	- -	-	+	-	+	+	-
• maankäyttö	-	+	-	+	+	+ +	+ +
• yhteydet	- -	-	-	+ +	+ +	+ +	+ +
• viihtyisyys	- -	-	-	-	-	+	+

Maakuntakaava: Nykypaikka ensisijainen, muiden vaihtoehtojen osalta ratkaisu voidaan tehdä yleiskaavassa taajaman itäpuolelta, mikäli tarvetta on.

TAULUKKO 6.3.6 UUSI LENTOASEMANTIE; VAIHTOEHTOVERTAILU
(Lähde: Uuden Lentoasemantien pääsuuntaselvitys, 2001)

	NYKYPAIKAN VE:T	KAARKURI-KYLÄNPUOLI	OULUNTULLI-KYLÄNPUOLI	KEMPELEENLAHTI
LUONTO	<ul style="list-style-type: none"> Vaikutukset vähäisiä 	<ul style="list-style-type: none"> Vaikutukset vähäisiä 	<ul style="list-style-type: none"> Halkaisee hanhien kerääntymisalueen Ylittää pohjavesialueen lähimpää mahdollisia ottoalueita 	<ul style="list-style-type: none"> Vaikutuksia Kempeleenlahteen; suuruus riippuu silta-aukoista ym. toteutuksesta. Ylittää useita uhanalaisesiintymiä Edellyttää YVA:n ja Natura-arvion
MAISEMA	<ul style="list-style-type: none"> Muutokset vähäisiä lukuun ottamatta kauttaaltaan 4-kaistaista ratkaisua Eevilän talon purku yhdessä liittymäve:ssä 	<ul style="list-style-type: none"> Katkaisee Kempeleenharjun, Salmiojan laakson ja yhtenäisen viljelymaiseman Eevilän talon purku yhdessä liittymäve:ssä 	<ul style="list-style-type: none"> Kokonaisuudessaan aiheuttaa eniten muutoksia maisemaan Katkaisee Kempeleenharjun pohjavesialueen, Myllyojan laakson, Salmiojan laakson, maisemallisesti merkittävät reunavyöhykkeet, kaksi yhtenäistä viljelymaisemaa Hilli purettava 	<ul style="list-style-type: none"> Maisemavaikutus riippuu sillan toteutuksesta Näkymä merelle vähenee, umpeutuva lahden perukka ongelmallinen Ulkoilureittien toteutus vaikeutuu, Pasko-ojan laakson viheryhteys katkeaa Hilli purettava
MAANKÄYTTÖ JA ALUE-RAKENNE	<ul style="list-style-type: none"> Suosii työpaikkojen syntymistä Kaakkuriin ja Vihiluotoon ja Oulunsalossa taajamaan lentoaseman sijasta 	<ul style="list-style-type: none"> Suosii työpaikkojen syntymistä lentoaseman lähelle 	<ul style="list-style-type: none"> Useita houkuttelevia alueita, hajautuva maankäytön riski Pilkkoo seudun parhaita viljelyalueita 	<ul style="list-style-type: none"> Houkuttelee maankäyttöä sillan päähän Oulunsalossa Hajauttaa seudun yhdyskuntarakennetta, varaus sitoisi maankäyttöä Häiritsee Papinjärven virkistysaluetta
YRITYSTEN SIOJITTUMINEN	<ul style="list-style-type: none"> Nykyisille tienvarsiyrityksille hyvä näkyvyys Lentoaseman ympäristön maankäytön kehittäminen rajoitettua 	<ul style="list-style-type: none"> Taajaman yritykset eivät näy, Vihiluodon yritykset tyydyttävästi Tukee lentoaseman ympäristön suunniteltua maankäyttöä 	<ul style="list-style-type: none"> Nykyiset yritykset eivät näy Tukee lentoaseman ympäristön suunniteltua maankäyttöä 	<ul style="list-style-type: none"> Nykyiset yritykset eivät näy Edellyttää lentoaseman ympäristön maankäyttö-tavoitteiden muuttamista
RAK. KUST., MILJ EUROA	<ul style="list-style-type: none"> 10–20 	<ul style="list-style-type: none"> 15–25 	<ul style="list-style-type: none"> 25 	<ul style="list-style-type: none"> 35–90 riippuen silta-pituudesta
LIIKENNETALOUS	<ul style="list-style-type: none"> Ruuhkia, ajoaika Lintulaan 11– yli 20 min Liikennetalous riippuu joukkoliikenteen kehittämisestä 	<ul style="list-style-type: none"> Ajoaika Lintulaan 9–10 min Yksityisautolupainotteinen 	<ul style="list-style-type: none"> Ajoaika Lintulaan 10 min Yksityisautolupainotteinen 	<ul style="list-style-type: none"> Ajoaika Lintulaan 11 min Yksityisautolupainotteinen

Maakuntakaava: Kaakkuri–Kylänpuoli-vaihtoehto (sen jälkeen kun nyky-paikka käynyt riittämättömäksi)

TAULUKKO 6.3.7 HAILUODON LIIKENNEYHTEYDEN VAIHTOEHDOT; TOIMINTO- JA TAVOITEANALYYSISSÄ KIRJATTUJA YLEISIÄ VAIKUTUSSUUNTIA
(Lähde: Hailuodon liikenneyhteyksien kehittämisen tarveselvitys 1993)

	LAUTTAYHTEYS (NYKYTILA)	KIINTEÄ YHTEYS
LIIKENTEELLINEN PALVELUTASO	• Puutteita	• Parempi taso
LIIKENTEEN HOIDON TALOUDELLISUUS	• Kallis	• Edullisempi
INVESTOINTIKUSTANNUKSET *	• Jatkuvat ajoittain toistuvat lauttakustannukset; lisäkapasiteettia vaativa liikenteen kasvu nostaa kustannuksia	• Suuri kertainvestointi
KUNNAN TOIMINTOJEN KEHITTÄMINEN	• Hieman negatiivinen	• Hieman positiivinen
ELINKEINOELÄMÄN EDELLYTYKSET		• Paremmat edellytykset; hajontaa asiantuntijanäkemyksissä
KUNNAN TALOUS	• Kielteisiä ja myönteisiä vaikutuksia	• Kielteisiä ja myönteisiä vaikutuksia
MAISEMA JA KULTTUURIARVOT	• Pystytään turvaamaan paremmin	• Hieman positiivinen
SOSIAALISET ARVOT JA ASUINYMPÄRISTÖ	• Hieman positiivinen	• Hieman negatiivinen
VAPAA-AJAN HARRASTUKSET	• Vaikutus riippuu harrastusten suuntautuneisuudesta	• Vaikutus riippuu harrastusten suuntautuneisuudesta
MERIALUEEN TILA	• Ei juuri vaikutusta	• Hieman negatiivinen
LUONNONARVOT	• Selvästi positiivinen	• Selvästi negatiivinen
LUONNONVAROJEN KESTÄVÄ KÄYTTÖ	• Parempi vaihtoehto	

* Kustannusvertailuperusteet ovat saattaneet muuttua tienpidon järjestelmän muututtua

Maakuntakaava: Molemmat vaihtoehdot mahdollisia. Kiinteä yhteys edellyttää lisäselvityksiä, mm. YVA-tarkastelun sekä ilmeisesti oikeusvai-
kutteisen yleis- tai asemakaavan.

**TAULUKKO 6.3.8 VT 22 MUHOKSEN TAAJAMA, NYKYPAIKKA – OHITUSTIE-VERTAILU
2030 TILANTEESSA**

(Lähteet: Vt 22 yleissuunnitelma välillä Laukka–Suokylä, 1990. Vt 22 Oulu–Kajaani; yhteysvälin kehittämisselvitys, luonnos 2002)

	NYKYPAIKKA	OHITUSTIE
LIIKENTEELLINEN PALVELUTASO	<ul style="list-style-type: none"> • Palvelutaso heikkenee liikennemäärän kasvaessa 	<ul style="list-style-type: none"> • Palvelutaso paranee: liikenneturvallisuus, raskaan liikenteen sujuvuus
IHMISTEN ELINOLOT, YMPÄRISTÖN VIIHTYISYYS	<ul style="list-style-type: none"> • Melualueen laajeneminen voi häiritä taajamassa • Tien estevaikutus taajamassa kasvaa 	<ul style="list-style-type: none"> • Nykyisen tien meluhaitat ja päästöjen merkitys taajama-asukkaille vähenevät • Tien estevaikutus taajamassa vähenee; uuden tien estevaikutus pieni
MAAPERÄ, ILMASTO, KASVILLISUUS, LUONNON MONIMUOTOISUUS	<ul style="list-style-type: none"> • Ei merkittävää muutosta 	<ul style="list-style-type: none"> • Penkereelle sijoittuva ohitustie voi muuttaa mikroilmastoa • Ohitustie on uusi liikenneväylä linnuston kerääntymisalueella
MAISEMA	<ul style="list-style-type: none"> • Liikennettä turvaavat toimenpiteet aiheuttavat pieniä muutoksia maisemaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ohitustie on uusi väylä Oulujokivarren valtakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella ja se rikkoo viljelyalueen maisemaa. • Tien käyttäjille viljelymaisema avautuu nykyistä paremmin.
MAATALOUS	<ul style="list-style-type: none"> • Ei muutosta 	<ul style="list-style-type: none"> • Uusi tie kulkee 9 km:n matkalla peltoalueella. Tiejärjestelyt aiheuttavat pirstoutumishaittaa maataloudelle.

Maakuntakaava: Ohitustie osoitetaan ohjeellisella / vaihtoehtoisella tielinjauksella

TAULUKKO 6.3.9 OULUN SEUDUN MOOTTORIURHEILUKESKUKSEN SIIJOITUSVAIHTOEHTOJEN VERTAILU

(Lähde: Selvitys seudullisen moottoriurheilukeskuksen sijoituspaikasta, 2001)

	LUONNON- OLOSUHTEET JA MAAPERÄ	YMPÄRISTÖ (POHJAVESI, LUONNONSUO- JELU- JA KULT- TUURIALUEET)	MOOTTORI- URHEILUN MELU- VAIKUTUKSET	MAANOMISTUS JA KAAVALLINEN SOVELTUVUUS	ALUEEN SIIJOITTUMINEN	LIIKENTEEL- LINEN SAAVU- TETTAVUUS
KIIMA- KANGAS	<ul style="list-style-type: none"> • metsätalousmaata • kangasmaastoa 50 % ja suota 50 % • silmämääräisesti Hk, Mr ja turvetta 	<ul style="list-style-type: none"> • pohjavesialue n. 1,0 km etäisyydellä • Natura-alue n. 2,5 km etäisyydellä • Kiiminkijoen valuma-alueella 	<ul style="list-style-type: none"> • ei yhtään asuinrakennusta • välittömässä läheisyydessä 2 asuinrakennusta 	<ul style="list-style-type: none"> • yksityisten maita n. 10 tilaa • voidaan merkitä yleiskaavaan 	<ul style="list-style-type: none"> • tilantarve n. 60...80 ha 	<ul style="list-style-type: none"> • etäisyys Oulusta n. 22 km ja n. 17 min • tien parantaminen / rakentaminen n. 2,0 km
VITSASUO	<ul style="list-style-type: none"> • metsätalousmaata • kangasmaastoa 20 % ja suota 80 % • silmämääräisesti turvetta 1...2 m ja HkMr • jätteenkäsittelypaikkaselvitys: turvetta 0,5...1,0 m, Si/Hk ja Mr-kairaukset? 	<ul style="list-style-type: none"> • pohjavesialue n. 1,0 km etäisyydellä • Natura-alue n. 0,5 km etäisyydellä 	<ul style="list-style-type: none"> • ei yhtään asuinrakennusta • välittömässä läheisyydessä 2 asuinrakennusta 	<ul style="list-style-type: none"> • yksityisten maita n. 10 tilaa • voidaan merkitä yleiskaavaan 	<ul style="list-style-type: none"> • tilantarve 60...80 ha 	<ul style="list-style-type: none"> • etäisyys Oulusta n. 15 km ja n. 13 min • tien parantaminen / rakentaminen n. 1,0 km
VEHKA- MAA	<ul style="list-style-type: none"> • Vehkamaan jokamiesrata 17 ha • metsätalousmaata, korpimainen • silmämääräisesti HkMr/SIMr 	<ul style="list-style-type: none"> • pohjavesialue n. 3,5 km etäisyydellä • ei Natura-alueita lähellä 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 asuinrakennus • välittömässä läheisyydessä 2 asuinrakennusta 	<ul style="list-style-type: none"> • nykyinen alue kunnan omistama • yksityisten maita n. 2 tilaa • ei kaava-alueilla 	<ul style="list-style-type: none"> • nykyinen alue 17 ha ja tilantarve n. 33...63 ha 	<ul style="list-style-type: none"> • etäisyys Oulusta n. 34 km ja n. 27 min • tieyhteys alueelle on/tien parantaminen (yhteydet paranevat moottoritien rakentamisen jälkeen)
KOKKO- KANGAS	<ul style="list-style-type: none"> • metsätalousmaata • kangasmaastoa 50 % ja suota 50 % • silmämääräisesti HkMr ja turvetta 	<ul style="list-style-type: none"> • pohjavesialue n. 1,5 km etäisyydellä • arvokkaiden pienvesien läheisyydessä • lähimmät Natura-alueet 2–3 km etäisyydellä 	<ul style="list-style-type: none"> • ei yhtään asuinrakennusta • välittömässä läheisyydessä 3 asuinrakennusta 	<ul style="list-style-type: none"> • yksityisten maita n. 5 tilaa • ei kaava-alueilla 	<ul style="list-style-type: none"> • tilantarve 60...80 ha + ilmaitu 200 ha 	<ul style="list-style-type: none"> • etäisyys Oulusta n. 32 km ja n. 25 min • tien parantaminen / rakentaminen n. 2,0 km (yhteydet paranevat vt 20 parantamisen jälkeen)

Maakuntakaava: Sijoituspaikaksi osoitetaan Ylikiimingin Kokkokangas

**TAULUKKO 6.3.10 VERTAILU OULUN SEUDUN JÄTTEENKÄSITTELYKESKUKSEN
VAIHTOEHTOISISTA SIIJOITUSPAIKOISTA**

(Lähde: Oulun kaupunkiseudun, Lakeuden alueen ja Ylikiimingin kunnan yhteisen jätteenkäsittelyalueen kartoitus, 1997)

	UIKULANKANGAS	NAVETTASUO	PYYRYVÄISSUO	TURVAKKOSUO	HAUKKASUO
KOKO JA LAAJENEMIS- MAHDOLLISUUDET²	2	1	2	2	3
MAANOMISTUS	yksit.	yksit.	yksit. / kunta	yksit.	yksit.
POHJASUHTEET¹	1	1	1 (0)	1 (0)	2
POHJAVESISUHTEET²	3	2	3	3	2
PINTAVESISUHTEET²	2	1	2	2	3
ASUTUKSEN SIJAINTI²	2	1 (3)	2	2	1
LIIKENNEHÄIRIÖT²	2 (3)	1 (2)	3	1	2
VAIKUTUKSET LUONTOON JA YMPÄRISTÖÖN²	3	1	3	2	2
ETÄISYYS JÄTTEIDEN- SYNNYN PAINOPISTEESTÄ	15 km	9 km	12 km	24 km	25 km
SÄHKÖISTYS	1 200 000 mk	750 000 mk	600 000 mk	1 350 000	300 000 mk
VESIEN KÄSITTELY (OMA JÄTEVEDENPUHDISTAMO 2,5–3,5 MILJ. MK)	1 350 000 mk	1 100 000 mk	410 000 mk	1 490 000 mk	270 000 mk
VEDENHANKINTA (OMA VEDENOTTAMO 0,3–0,7 MILJ. MK)	1 250 000 mk	880 000 mk	380 000 mk	1 380 000 mk	250 000 mk
TIESTÖN RAKENTAMIS- KUSTANNUKSET	4 500 000 mk (500 000 mk)	500 000 mk	1 700 000 mk (500 000 mk)	1 500 000	3 000 000 mk
ALUEEN SAAVU- TETTAVUUS²	2 (1)	2	2	1 (2)	1
YMPÄRÖIVÄ MAANKÄYTTÖ²	2 (1)	1	1	1	0

	OULU	KIIMINKI	YLIKIIMINKI	PALOKANGAS	PYHÄSELKÄ
KOKO JA LAAJENEMIS-MAHDOLLISUUDET²	0	1	1	1	3
MAANOMISTUS	kunta	kunta	kunta	yksit.	yksit.
POHJASUHTEET¹	2	2	2	2	2
POHJAVESISUHTEET²	2	3	3	2	2
PINTAVESISUHTEET²	1	3	2	3	3
ASUTUKSEN SIJAINTI²	0	2	1 (2)	0 (1)	2
LIIKENNEHÄIRIÖT²	3	0	1	0 (1)	2
VAIKUTUKSET LUONTOON JA YMPÄRISTÖÖN²	2	3	3	3	3
ETÄISYYS JÄTTEIDEN-SYNNYN PAINOPISTEESTÄ	0 km	25 km	34 km	26 km	38 km
SÄHKÖISTYS	0 mk	450 000 mk	750 000 mk	300 000 mk	1 200 000 mk
VESIEN KÄSITTELY (OMA JÄTEVEDENPUHDISTAMO 2,5–3,5 MILJ. MK)	0 mk	1 620 000 mk (2 500 000 mk)	2 160 000 mk (2 500 000 mk)	540 000 mk	1 350 000 mk (3 500 000 mk)
VEDENHANKINTA (OMA VEDENOTTAMO 0,3–0,7 MILJ. MK)	0 mk	1 000 000 mk	500 000 mk	375 000 mk	1 250 000 mk
TIESTÖN RAKENTAMIS-KUSTANNUKSET	0 mk	500 000 mk	2 000 000 mk	1 000 000 mk	500 000 mk
ALUEEN SAAVUTETTAVUUS²	2	1 (2)	1	1	1 (2)
YMPÄRÖIVÄ MAANKÄYTTÖ²	0	1 (0)	2	2 (1)	2

¹ = asteikko 0–2 (huonosta hyvään)

² = asteikko 0–3 (huonosta hyvään)

Maakuntakaava: Pyyryväissuon pohjoispuolinen alue. Vaihtoehto sijoitui vertailussa ensimmäiseksi mm. siirtokustannusten takia.

TAULUKKO 6.3.11 OULUN KAUPUNGIN VESIHUOLTOHANKKEEN VAIHTOEHTOJEN VERTAILU

(Lähde: Viinivaaran pohjavesihanke, ympäristövaikutusten arviointiselostus, 2002)

VE0 = raakavesi Oulujoesta, VE1 täysi laajuus, VE2 Kälvésvaarasta 7000 m³,VE3 Kälvésvaaran länsiosa (4000 m³), VE4 toteutus ilman Kälvésvaaraa

VAIKUTUKSET LUONNONYMPÄRISTÖÖN

	VE1	VE2	VE3	VE4
VAIKUTUKSET PILTUANJOEN VALUMA-ALUEESEEN	<ul style="list-style-type: none"> Kärkkäänjärven happi-tilanteen jonkin asteinen heikkeneminen, humuksisuuden ja ravinteisuuden kasvu mahdollista. Jonkinasteinen heikkeneminen mahdollista latvapurojen vedenlaadussa 	<ul style="list-style-type: none"> Kuten VE 1, mutta vaikutukset lievempiä 	—	—
VAIKUTUKSET SARVIOJAAN	<ul style="list-style-type: none"> Sarvilammen happi-tilanne voi heikentyä nykyistä selvemmin 		<ul style="list-style-type: none"> Sarviojan humuksisuus / ravinteisuus voi kasvaa 	
VAIKUTUKSET OLVASOJAN VALUMA-ALUEESEEN	<ul style="list-style-type: none"> Kiiskiojan ja Viinilän lähdepuron virtaamat pienenevät huomattavasti 	<ul style="list-style-type: none"> Viinilän lähdepuron virtaama pienenee huomattavasti Kiiskiojan lähdepuron virtaama pienenee hieman vähemmän kuin VE1 	<ul style="list-style-type: none"> Viinilän lähdepuron virtaama pienenee huomattavasti 	
	<ul style="list-style-type: none"> Olvasjärven veden laatu voi heiketä, ravinteisuus kasvaa ja happi-tilanne heiketä jonkin verran 			
VAIKUTUKSET LEPPIOJAAN	<ul style="list-style-type: none"> Todennäköisesti Leppilampien ja Leppiojan ravinteisuus, rehevyys ja humuspitoisuus kasvaa 			
VAIKUTUKSET SORSUANOJAAN	<ul style="list-style-type: none"> Pienentää noin 75% alivirtaamakauden virtaamaa (130 l/s => 97 l/s) Latvavesissä (Hämyoja, Heteoja, Hangoja ja Sorsuanojan keski- ja alaosa) todennäköistä rehevyyden, ravinteisuuden ja humuspitoisuuden kasvua. 			
VAIKUTUKSET NUORITTA-JOKEEN	<ul style="list-style-type: none"> Ei merkittäviä muutoksia. 			
VAIKUTUKSET KIVIOJEEEN	<ul style="list-style-type: none"> Vesistöjen humuspitoisuus, ravinteisuus ja rehevyys kasvavat todennäköisesti. Järvien happi-tilanne heikkenee todennäköisesti kevättalvisin. 	<ul style="list-style-type: none"> Vesistöjen humuspitoisuus, ravinteisuus ja rehevyys kasvaa mahdollisesti. Järvien happi-tilanne heikkenee mahdollisesti kevättalvisin. 	<ul style="list-style-type: none"> Vesistöjen humuspitoisuus, ravinteisuus ja rehevyys kasvaa mahdollisesti. Järvien happi-tilanne heikkenee mahdollisesti kevättalvisin. 	

VAIKUTUKSET LUONNONYMPÄRISTÖÖN

	VE1	VE2	VE3	VE4
VAIKUTUKSET LÄHTEISIIN JA SUOLUONTOON	<ul style="list-style-type: none"> Hyvin voimakkaita/voimakkaita vaikutuksia Kiiskiojan, Hetesuon, Leväsuon ja Kälväsvaaran pohjoisosan lähteisiin. Hyvin voimakkaita/voimakkaita vaikutuksia Leväsuon ja Olvassuon eteläreunan suoluontoon Viinivaaran ja Kälväsvaaran liepeiden suoalueet muuttuvat kuivemmiksi. 	<ul style="list-style-type: none"> Voimakkaita vaikutuksia Kiiskiojan ja Leväsuon lähteisiin. Vaikutuksia Leväsuon suoluontoon. Viinivaaran ja Kälväsvaaran liepeiden suoalueet muuttuvat kuivemmiksi. Ylikiimingin alueella voi ilmetä lieviä vaikutuksia. Alueet kuitenkin pääasiassa ojitettuja. 	<ul style="list-style-type: none"> Voimakkaita vaikutuksia Kiiskiojan lähteisiin Kälväsvaaran länsiosan ja Viinivaaran liepeiden suoalueet muuttuvat kuivemmiksi. Kollajan alueella Kipinänkankaan eteläpään lähteikkö- ja lähdesuoalue muuttuu kuivemmaksi. 	<ul style="list-style-type: none"> Kollajan alueella Kipinänkankaan eteläpään lähteikkö- ja lähdesuoalue muuttuu kuivemmaksi. Ylikiimingin alueella voi ilmetä lieviä vaikutuksia. Alueet kuitenkin pääasiassa ojitettuja.
	<ul style="list-style-type: none"> Viinivaaran, Pitääminmaan, Sarvivaaran ja Vaananharjun alueilla voimakkaita vaikutuksia suurimpaan osaan luonnontilaisista lähteistä ja niiden lähiympäristön lähdevaihteista soista 			
MAISEMA	<ul style="list-style-type: none"> Vedenottamot ja siirtolinjat muuttavat lähimaisemakuvaa Viinivaarassa ja Kälväsvaarassa sekä siirtolinjan varrella. 	<ul style="list-style-type: none"> Vedenottamot ja siirtolinjat muuttavat lähimaisemakuvaa Viinivaarassa, Kälväsvaarassa ja Ylikiimingissä sekä siirtolinjan varrella. 	<ul style="list-style-type: none"> Vedenottamot ja siirtolinjat muuttavat lähimaisemakuvaa Viinivaarassa, Kälväsvaarassa, Ylikiimingissä ja Kollajalla sekä siirtolinjan varrella. 	<ul style="list-style-type: none"> Vedenottamot ja siirtolinjat muuttavat lähimaisemakuvaa Viinivaarassa, Ylikiimingissä ja Kollajalla sekä siirtolinjan varrella.
VAIKUTUKSET POHJAVESIIN	<ul style="list-style-type: none"> Pohjavedenotto toteutetaan niin, että sen laatu ei heikkene. Pohjaveden taso alenee ottoalueiden lähiympäristössä ja pohjavesipurkaumien virtaamat pienenevät. 			

VAIKUTUKSET LUONNONSUOJELUUN

	VE1	VE2	VE3	VE4
VAIKUTUKSET NATURA 2000 -ALUEISIIN	<ul style="list-style-type: none"> • Merkittävimpiä vaikutuksia luontotyyppiin ”pikkujoeet ja purot”; Sarvioja, Mesioja, Hämyoja ja Viirilän lähdepurot muuttuvat. Sorsuanojassa suurimmat muutokset joista. • Luontotyyppiin ”Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit” kohdistuu vaikutuksia seuraavilla alueilla: Iso Olvasjärvi, Iso-Timonen ja Marttisjärvi. Vaikutukset Nuorittajoen vedenlaatuun ja virtaamiin jonkinasteisia ja Kiiminkijoessa pieniä. 			
KIIMINKIJOEN NATURA 2000 -ALUE	<ul style="list-style-type: none"> • Suurimmat vaikutukset Kiiskiojaan (”pikkujoeet ja purot”). • Vaikutukset Kärkkäänjärveen ja Piltuanjoen latvavesiin todennäköisiä. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaikutukset Kiiskiojaan VE1:ä lievemät • Vaikutukset Kärkkäänjärveen ja Piltuanjoen latvavesiin VE1:ä pienempiä, mutta mahdollisia 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaikutukset Kiiskiojaan VE1 lievemät • Vaikutukset Kärkkäänjärveen ja Piltuanjoen latvavesiin VE1:ä pienempiä, mutta mahdollisia. 	
OLVASSUON NATURA 2000 -ALUE	<ul style="list-style-type: none"> • Muuttaa voimakkaasti Leväsuota, Kiiskiojaa, Hetesuota, Iso Kirkaslampa. Olvassuon länsi- ja itäosassa muutokset kohtalaisia, paikoin voimakkaita. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muutokset VE1:ä lievemät Leväsuolla, Kiiskiojassa ja Iso Kirkaslammessa. Muuttaa Hetesuota voimakkaasti. Olvassuon länsi- ja itäosassa muutokset kohtalaisia/lieviä.. 	<ul style="list-style-type: none"> • VE1:ä lievemät muutokset Kiiskiojassa ja Iso Kirkaslammessa. Muuttaa Hetesuota voimakkaasti. Ei merkittäviä vaikutuksia Leväsuolle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ei vaikutusta Olvassuon Natura 2000 -alueeseen.
VAIKUTUKSET UHANALAIISIIN JA MUIHIN MERKITTÄVIIN LAJEIHIN	<ul style="list-style-type: none"> • Leväsuon uhanalaiset kasvilajit todennäköisesti häviävät. Suurin osa ruskoپیртоheinän (NT) esiintymistä alueella häviää. Kälväsvaaran pohjoispuolen lajit voivat taantua/osa hävitä. 	<ul style="list-style-type: none"> • Leväsuon uhanalaiset kasvilajit todennäköisesti taantuvat/osa voi hävitä. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaikutuksia lähinnä alueellisesti uhanalaisen särmälähdesammalen esiintymiin. • Kollajan alueella lettorikko (VU) voi hävitä. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kollajan alueella lettorikko (VU) voi hävitä.
	<ul style="list-style-type: none"> • Viinivaaran alueella esiintyvistä uhanalaisista lajeista Hanganvaaran, Sarvivaaran ja Lakkaniemen lähteikköjen lajit taantuvat/häviävät. Alueellisesti merkittäviä lajeja, jotka todennäköisesti häviävät, ovat: lehtopalsami (alle 10 esiintymää Pohjois-Pohjanmaan–Kainuun alueella) ja kiiltosirppisammal (valtakunnallisesti harvinainen ja taantunut). Vaikutuksia useisiin alueellisesti uhanalaisiin lajeihin 			

VAIKUTUKSET IHMISEEN JA YHTEISKUNTAAN

	VE0	VE1	VE2	VE3	VE4
ELINOLOT JA VIIHTYISYYS	<ul style="list-style-type: none"> Ei muutosta nykyiseen. 	<ul style="list-style-type: none"> Aiheuttaa rakentamisen aikaista viihtyisyshaittaa. Viinivaarassa sijaitsevien kiinteistöjen vedensaanti voi nykyisillä kaivoilla vaikeutua. Ahvenlammen nykytila heikkenee. Korkealaatuinen talousvesi parantaa elinoloja Oulun seudulla (mielikuva pohjaveden erinomaisuudesta vs. pintavedessä aiemmin ilmenneet ongelmat). 			
TERVEYS	<ul style="list-style-type: none"> Ei muutosta, ei todettu terveydellisiä haittavaikutuksia. Pohjavedenottoa herkempi haitta-aineille. 	<ul style="list-style-type: none"> Ei terveydellisiä haittavaikutuksia. Verraten hyvin suojassa haitta-aineilta. Vesi tasalaatuista. 			
LUONNON VIRKISTYSKÄYTTÖ	<ul style="list-style-type: none"> Ei muutoksia. 	<ul style="list-style-type: none"> Heikentää Viinivaaran ja Kälväsvaaran vedenottoalueiden statusta erämaisena, luonnontilaisena alueena. Ei merkittävästi rajoita virkistyskäyttöä. 	<ul style="list-style-type: none"> Kuten VE 1. Lisäksi vastaavat vaikutukset Ylikiimingin harjualueella. 	<ul style="list-style-type: none"> Kuten VE 2. Lisäksi vastaavat vaikutukset Kollajan harjualueella. 	<ul style="list-style-type: none"> Vastaavat vaikutukset kuin muissa vaihtoehdoissa. Kälväsvaara jää koskemattomaksi.
ELINKEINOELÄMÄ	<ul style="list-style-type: none"> Ei muutoksia. 	<ul style="list-style-type: none"> Rajoittaa poro- ja metsätaloutta Viinivaaran ja Kälväsvaaran alueella. Rajoittaa mahdollista maa-ainesten ottoa Viinivaaran alueella. 	<ul style="list-style-type: none"> Rajoittaa poro- ja metsätaloutta Viinivaaran ja Kälväsvaaran alueella. Rajoittaa mahdollista maa-ainesten ottoa Viinivaaran alueella ja Ylikiimingin harjualueella. 	<ul style="list-style-type: none"> Rajoittaa poro- ja metsätaloutta Kollajalla, Viinivaarassa ja Kälväsvaaran länsiosassa. Rajoittaa mahdollista maa-ainesten ottoa Viinivaaran, Ylikiimingin ja Kollajan alueella. 	<ul style="list-style-type: none"> Rajoittaa poro- ja metsätaloutta Viinivaaran ja Kollajan alueella. Rajoittaa mahdollista maa-ainesten ottoa Viinivaaran alueella.
KEMIKAALIEN KÄYTTÖ	<ul style="list-style-type: none"> Kemikaalien käyttö pysyy nykyisellä tasolla 	<ul style="list-style-type: none"> Kemikaalien käyttö nykyistä järjestelmää vähäisempää 			

Maakuntakaava: Osoitetaan tärkeä pohjavesiväyhyke merkinnällä. Oulun kaupungin suunnittelema pohjavedenotto Kälväsvaarasta edellyttää valtioneuvoston käsittelyä (LSL 66 §). Maakuntakaavaluonnoksessa esi-

tetty merkintä Viinivaara–Kälväsvaara-alueen pohjaveden käytöstä Oulun kaupungin tarpeisiin jätetään kaavaehdotuksesta pois.

KAAVAN TEEMOJEN VERTAILU SEUTUKAAVA–NYKYTILA–MAAKUNTAKAVAEHDOTUS

Maakuntakaavan pitkistä aikatahtaimista ja strategisesta sekä yleispiirteisestä luonteesta johtuen kaavaratkaisujen täsmällisten vaihtoehtojen muodostaminen ja edelleen niiden vertailu on ongelmallista. Luontevin vertailupohja on seutukaava ja toisaalta olemassa oleva tilanne. Tällainen vertailu tehtiin kaavaluonnoksen valmistuessa. Sen tulokset olivat luonnoksina käytettävissä vuorovaikutteisissa yleisötilaisuuksissa - kaavaluonnoksina nähtävillä olossa niitä ei vielä ollut ja eräät määrälliset tiedot on voitu selvittää vasta kaavaehdotuksen valmistelun loppuvaiheessa.

Vertailu tehtiin kaavakokonaisuudesta ja kaikista keskeisistä kaavan alueidenkäyttöllisistä teemoista. Vertailussa on rajauduttu mahdollisimman yksiselitteisesti kuvattaviin tai mitattaviin asioihin. Vertailun tarkoituksena on antaa faktapohjainen kuva siitä mitä alueidenkäyttöllistä uutta maakuntakaava tuo seutukaavaan ja nykytilaan nähden.

Seutukaava–nykytila–maakuntakaavaehdotus-vertailu on esitetty alueidenkäyttöteemoittain seuraavissa taulukoissa.

VAIHTOEHTOJEN VERTAILU: KAAVAKOKONAISUUS

SEUTUKAAVA 1990	MAAKUNTAKAVAEHDOTUS
<p>Aluevarausten yhteismäärä 640 000 ha, 18 %</p> <ul style="list-style-type: none"> • maa- ja metsätalousalueet 45 % • luonnonsuojelualueet 22 % • taajamat, teollisuus-, matkailu- ja loma-asutusalueet sekä liikenneväylät 21 % • turvetuotantoalueet 9 % <p>Aluevarauslajeja 36 kpl Kohdemerkintälajeja 16 kpl Väylävarauslajeja 20 kpl</p> <p>Toteutuminen ja oikeusvaikutukset (Rakennuslaki):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ohjeena yleis- ja detaljikaavoitukselle ja muulle alueidenkäytön järjestämiselle. • Viranomaiset eivät saa vaikeuttaa kaavan toteutumista. • Oikeusvaikutus yksittäisiin kansalaisiin välillisesti em. toiminnan kautta, poikkeuksena ehdollinen rakentamisrajoitus. <p>Kytkeä aluekehitykseen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seutusunnitelma kaavan aluekehityksellisenä lähtökohtana 	<p>Aluevarausten yhteismäärä 653 600 ha, 18% kokonaispinta-alasta (ei merialueita)</p> <ul style="list-style-type: none"> • aluevarausmerkintöjä 403 000 ha, 11 % • osa-aluemerkintöjä 250 600 ha, 7 % <p>Osuus aluevarausten kokonaisalasta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maa- ja metsätalousalueet, joilla ympäristöarvoja 4 % • luonnonsuojelualueet 42 % • taajamat, teollisuusalueet, satamien ja lentoliikenteen alueet 12 % • loma-, matkailu- ja virkistysalueet 4 % • pohjavesialueet 23 % • turvetuotantoalueet 8 % • maa-ainesalueet 0,4 % <p>Tuulivoima-alueet (merialueella) 49 000 ha Aluevarauslajeja 14 kpl + 20 kpl väylävarauslajeja Kohdemerkintöjen määrä (aluevaraus- sekä erityisominaisuuskoht.) 1 745 kpl Kohdemerkintälajeja 18 kpl Alueiden ja kohteiden erityisominaisuusmerkintöjen lajeja 16 kpl Kehittämisperiaatemarkintöjen lajeja 15 kpl</p> <p>Toteutuminen ja oikeusvaikutukset (Maankäyttö- ja rakennuslaki):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ohjeena yleis- ja asemakaavoitukselle ja muulle alueidenkäytön järjestämiselle • Viranomaisten pyrittävä edistämään kaavan toteutumista • Oikeusvaikutus yksittäisiin kansalaisiin välillisesti em. toiminnan kautta, poikkeuksena virkistys-, suojelu-, liikenne- ja teknisen huollon alueiden ehdollinen rakentamisrajoitus <p>Kytkeä aluekehitykseen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toteuttaa samaa maakuntasuunnitelmaa kuin maakuntaohjelma ja alueelliset kehittämissohjelmat

VAIHTOEHTOJEN VERTAILU: ALUE- JA YHDYSKUNTARAKENNE, KEHITTÄMISPERIAATEMERKINNÄT

SEUTUKAAVA 1990	MAAKUNTAKAAVA EHDOTUS
<p>Tavoitteena tasaisesti asuttu maakunta</p> <p>Keskukset:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valtakunnan osakeskuksia 1 kpl • kaupunkitason keskuksia 10 kpl • kuntatason keskuksia 27 kpl • paikallistason keskuksia 4 kpl • kyläkeskuksia 149 kpl 	<p>Tavoitteena aluekeskuspainotteinen (1+3), hajakeskittyvä maakunta</p> <p>Keskukset:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valtakunnan osakeskuksia 1 kpl • aluekeskuksia 1 + 3 kpl: Oulu, Kuusamo, Raahen ja Oulun eteläinen • kaupunkikeskuksia 10 kpl ja alakeskuksia 7 kpl • kuntakeskuksia 29 kpl • kyläkeskuksia 156 kpl + taajamamerkinnällä 9 kpl <p>Kansainväliset kehittämisvyöhykkeet: Perämerenkaari, Oulu–Kajaani–Arkangel</p> <p>Kehittämisperiaatemerkintöjä:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oulun seudun kaupunkimaisen kehittämisen alue • Oulun seudun laatukäytävä • Oulun seudun kaupunki–maaseutu-vuorovaikutusalue • Raahen seudun kaupunkimaisen kehittämisen alue • Raahen seudun kaupunki–maaseutu-vuorovaikutusalue • Oulun Eteläisen alueen kaupunkiverkko • Oulun Eteläisen alueen kaupunki–maaseutu-vuorovaikutusalue • Kuusamon matkailukaupunki-alue • Perämerenkaaren kehittämisvyöhyke • Oulu–Arkangel-kehittämiskäytävän kaavamääräykset • Maaseudun kehittämisen kohdealueet

VAIHTOEHTOJEN VERTAILU: LIIKENNEVÄYLÄT, LENTOLIIKENNE- (LL) JA SATAMA-ALUEET (LS), SÄHKÖJOHDOT

SEUTUKAAVA 1990	NYKYTILA	MAAKUNTAKAAVAEHDOTUS
<p>Tieliikenne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • moottoritie- ja moottoriliikennetievarauksia 146 km (vt 4) • muita tievarauksia 4441 km • runsaasti taajamien ohitustievarauksia 	<p>Moottoriväylä Haaransillalta Haukiputaalle toteutunut (osin rakenteilla)</p> <p>Muut uusien teiden varaukset eivät ole toteutuneet</p>	<p>Tieliikenne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • moottoritie- ja moottoriliikennetievarauksia 66 km • uusina linjauksina: vt 20 Oulu–Kiiminki, vt4 Haaran-silta–Haurukylä, vt 8 Raahe–Pattijoki, kt 58 Reisjärvi–Kinnula, vt 22 Muhoksen taajama, mt 815 Oulunsalon taajama • tieliikenteen yhteystarve-merkinnällä: vt 4 lin kohta, Hailuodon ja mantereen yhteys sekä Oijärvi–Ranua ja kolme alemman tason yhteyttä <p>Logistiikka-alueet Oulussa, Oulunsalossa, Raahessa ja Kalajoella.</p>
<p>Lentoliikenteen aluevarauksia 12 kpl, joista 3 uutta</p>	<p>Lentoasemat Oulussa ja Kuusamossa. Muita lentopaikkoja 7 kpl.</p>	<p>Lentoliikenteen aluevarauksia (LL) 3 kpl ja muun lentopaikan kohdemerkintöjä 4 kpl</p>
<p>Vesiliikenteen aluevarauksia 5 kpl (olemassa olleet satamat)</p>	<p>Satamat ovat pääosin toteutuneet. Taso vaihtelee.</p>	<p>Satama-alueina (LS) Oulun, Raahen ja Kalajoen satamat</p>
<p>Pienvenesatamia 46 kpl</p>		<p>Venesatamia 22 kpl</p>
<p>Uusina ohjeellisina rautateinä Ylivieska–Rahja-satamarata sekä Pohjanmaan radan oikaisut, yhteensä 48 km</p>	<p>Ylivieska–Rahja-rata ei ole toteutunut. Martinniemen satamarata ja Lampinsaaren kaivoksen rata purettu.</p>	<p>Rautatieliikenteen yhteystarpeena Ylivieska–Rahja-satamarata. Nopean junaliikenteen yhteys Oulusta Etelä-Suomeen.</p>
<p>110 kV:n ja suuremmat pääsähkölinjat sähköhuollon suunnitelmien mukaisesti</p>	<p>Seutukaavan uusista sähkölinjoista 64 km toteutunut ja 247 km toteutumatta</p>	<p>Sähköjohdot: nykyiset vähintään 110 kV:n johdot, ohjeellisena uusi 400 kV:n pääsähköjohto Muhokselta pohjoiseen ja kaksi yhteystarvetta Muhokselta etelään (eivät sk:ssa). Ohjeellisena uusia 110 kV:n johtoja yhdeksään kuntaan (yksi uusi sk:aan nähden)</p>
<p>Maakaasun siirtoputkiston linjaukset Kainuu–Oulu–Lapin läänin raja</p>	<p>Ei ole toteutunut</p>	

VAIHTOEHTOJEN VERTAILU: VIRKISTYSALUEET (V), VIRKISTYS- JA MATKAILUKOhteet, VAELLUSREITIT, LUONNON MONIKÄYTTÖALUEET, VIHERYHTEYSTARPEET, MOOTTORIKELKKAILUREITIT

SEUTUKAAVA 1990	NYKYTILA	MAAKUNTAKAAVA-EHDOTUS
Virkistysalueita (V) 130 ha	Valtion retkeilyalueet Kylmäluomassa ja Syötteellä	Virkistysalueita (V) Oulun seudulta ja matkailukeskusten lähi-alueilta 16 000 ha
Lähivirkistysalueita (VL) 6 800 ha	Luonnonsuojelualueiden virkistyskäyttöä kehitetty vaihtelevasti	Viheryhteystarpeet (950 km) osoitettu jokilaaksoihin ja poikkaisyhteyksinä rannikolle sekä eurovaellusreittien kohdille. Merkinnot sisältävät erityyppisten virkistysreittien ja taajamien virkistyskohteiden kehittämisen.
Retkeily- ja ulkoilualueita (VR) 12 400 ha	Reittitoimituksella perustettuja ulkoilureittejä 10 km	Virkistys- ja matkailukohteita 33 kpl
Ohjeellisia ulkoilureittejä 925 km	Vireillä Oulujokilaakson Tervareitistö, yksittäisiä reittihankkeita ja erilaisia luontokeskushankkeita	Kansainväliset vaellusreitit E6 ja E10 (540 km) ja Oulujokilaakson hiihtovaellusreitti (85 km)
MU-alueita 19 500 ha	Arvokkaiden luontokohteiden hoidon ja käytön priorisointi-selvitys valmistunut 2002	Luonnon monikäyttöalueiksi osoitettu yleisökäytölle kehitettäviä, arvokkaiden luontokohteiden aluekokonaisuuksia, 24 kpl
Ohjeellisia moottorikelkkailureittejä maakunnan keski- ja pohjoisosassa 1 240 km	Reittitoimituksella perustettuja moottorikelkkailureittejä 300 km	Ylikunnalliset moottorikelkkailureitit, 2 786 km, yhteys kaikkiin kuntiin osoitettu.

VAIHTOEHTOJEN VERTAILU: LOMA- JA MATKAILUALUEET (R), MATKAILUPALVELUJEN ALUEET (RM), MATKAILUN VETOVOIMA-ALUEET (MV)

SEUTUKAAVA 1990	NYKYTILA	MAAKUNTAKAAVA-EHDOTUS
<p>Matkailupalvelujen alueita (RM) 3 700 ha</p>	<p>Tärkeimmät matkailukeskukset samat kuin seutukaavaa laadittaessa, mutta toiminta laajentunut.</p>	<p>Matkailupalvelujen alueina (RM) valtakunnallisten matkailukeskusten 5 ydinaluetta, 2 370 ha</p>
	<p>Luontomatkailun kohteiden ja reittien määrä lisääntymässä.</p>	<p>Matkailun vetovoima-alueina (mv-kehittämisperiaatemarkintä) ympäristöarvojen, matkailun ja virkistyksen kannalta 7 merkittävää aluekokonaisuutta</p>
<p>Loma-asunto- ja matkailualueita (R) 7 300 ha</p>		<p>Loma-asumisen ja matkailua palvelujen toimintojen rakentamisalueina (R) 6 aluetta, 7 680 ha matkailukeskusten yhteyteen (tiivistä lomakylämaistä asutusta)</p>
<p>Loma-asuntoalueita (RA) 12 000 ha: tiivis, yhteisrantaan loma-asuminen ja tavanomainen loma-asuminen. Varaukset etupäässä rannikolla ja Pyhäjärvellä (43 % niiden rannasta). Rakennusoikeuden mitoitusperiaatteet annettu.</p>		<p>Rantojen käytöstä periaatteet ja yleinen suunnittelumääräys</p>

VAIHTOEHTOJEN VERTAILU: LUONNONSUOJELUALUEET (SL)

SEUTUKAAVA 1990	NYKYTILA	MAAKUNTAKAAVA-EHDOTUS
<p>SL, 132 000 ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> • perustetut alueet • soidensuojelun perusohjelma • lehtojensuojeluohjelma • osa lintuvesien suojeluohjelmasta • muut <p>S, 45 ha</p> <p>SR, 7 040 ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metsähallituksen erikoismetsiä 	<p>Luonnonsuojelualueet ja valtakunnalliset suojeluohjelmat käsittävät yhteensä 235 000 ha (maa-alueita vuoden 2001 alussa)</p> <p>Toteuttamattomia suojeluohjelmia yhteensä 34 000 ha (yksityisiä maita ja vesiä, vuoden 2002 lopun tilanne)</p> <p>EU:n Natura 2000 käsittää 291 300 ha (maa- ja vesialueet)</p>	<p>SL, 282 000 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uusia soidensuojelualueita 5 kpl, 3 050 ha: Hillurahka (Merijärvi), Hirvirimpi (Kestilä), Marjoneva (Vihanti), Karhusuo (Pudasjärvi), Lavansuot (Pudasjärvi) <p>Vähennykset seutukaavaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SL-varaukset 213 ha: Lääninhallituksen päätöksellä lakkautettu Tiiranhietta (Siikajoki), turvetuotantoalueeksi vaihdettu Parkkisenrimpi (Kestilä), Leväkankaan metsäluonnon suojelualue (Ruukki) ja Karhuviidankivi Ruukki). • SR-I -varaukset 152 ha: Teerineva (Ylivieska), Rojolankangas (Pudasjärvi), Salmisenvaara (Taivalkoski) <p>Rajaustarkistuksia seutukaavaan</p>

VAIHTOEHTOJEN VERTAILU: KAIVOKSET (EK), MAA-AINESTEN OTTOALUEET (EO), ENERGIAHUOLLON ALUEET (EN), JÄTTEENKÄSITTELYALUEET (EJ), JÄTEVEDENPUHDISTAMOT (ET-J), TEOLLISUUS- JA VARASTOALUEET (T), TUULIVOIMALOIDEN ALUEET (EN-TV)

SEUTUKAAVA 1990	NYKYTILA	MAAKUNTAKAAVA-EHDOTUS
Merkittävät kaivokset osoitettu teollisuusalueina (T)	Kaivoksia 2 kpl	Nykyiset kaivokset (2 kpl) osoitettu kohdemerkinnällä (ek).
Yli 100 000 m ³ :n maa-aineslupakeskittymiä osoitettu kohdemerkinnällä (EO-S) 200 kpl	Maa-aineslupia (2000) 730 kpl, sallittu otto 55 milj.m ³ (hiekkä ja sora) + 30 milj.m ³ (kallio)	Kaavassa osoitettu 18 seudullista maa-ainesten ottoaluetta tai -paikkaa (eo), varanto vähintään 80 milj. m ³ , yhteensä 2 500 ha
Maa-ainesten oton ja maiseman yleissuunnittelutarvealueita (ME) osoitettu 48 000 ha	Yleissuunnitelmia 15 eri alueesta, lisäksi osin päällekkäisiä suunnitelmia	Kohdemerkinnällä osoitettu <ul style="list-style-type: none"> • maakunnan energiahuollolle tärkeät turvevoimalat (en), 2 kpl • seudulliset jätteenkäsittely- tai kaatopaikka-alueet (ej), 10 kpl • keskitetyt jätevedenpuhdistamot (et-j), 6 kpl • suurmuuntamot, 2 kpl
Merkinnällä ET osoitettu yhdyskuntateknisen huollon alueita Oulun seudulta 300 ha		
Teollisuustoimintojen alueita (T/Tr) osoitettu 14000 ha		Seudullisia teollisuus- ja varastoalueita (T) osoitettu aluemerkinällä 1 040 ha, 2 kpl ja kohdemerkinnällä 7 kpl
	Tuulivoimaloita n. 20 kpl, teho yhteensä 15 MW	Merialueelta osoitettu 6 kpl ja rannikolta 4 kpl tuulivoimala-alueita. Teoreettinen teho yhteensä 3 000 MW
Kolme uutta suurteollisuusaluevarausta (Pyhäjoki, Ylivieska ja Siikajoki).	Ei ole toteutunut	Yksi uusi suurteollisuusalue (Haapavesi). Seutukaavassa ollut Pyhäjoen suurteollisuusaluevaraus maakuntakaavassa luonnon monimuotoisuusalueena.

VAIHTOEHTOJEN VERTAILU: POHJAVESIALUEET JA VEDENHANKINNALLE TÄRKEÄT POHJAVESIVYÖHYKKEET

SEUTUKAAVA 1990	NYKYTILA	MAAKUNTAKAAVA-EHDOTUS
<p>Tärkeät pohjavesialueet (pv) osoitettu (vesi- ja ympäristöpiirin) luettelon mukaisesti, 112 kpl, 110000 ha</p> <p>Yleisessä suojelumääräyksessä:</p> <ul style="list-style-type: none"> hankkeiden soveltuvuudesta pyydettyä (ympäristökeskuksen) lausunto <p>Vesinsuojelualueina (SV) osoitettu vedenottamoiden lähisuojavyöhykkeitä 230 ha</p>	<p>Pohjavesien pilaamis- ja muuttamiskiellot voimassa joka tapauksessa kaikilla pohjavesialueilla</p> <p>Osasta vedenottamoja oikeudelliset suoja-aluepäätökset</p> <p>Osasta pohjavesialueita laadittu pohjavesialueiden suojelusuunnitelmia</p> <p>Osasta pohjavesialueita maa-ainesten ottoa ja pohjavesien suojelua yhteen sovittavia suunnitelmia</p>	<p>Pohjavesialueina osoitettu tärkeät ja soveltuvat pohjavesialueet ympäristökeskuksen luettelon mukaisesti, 372 kpl, 147 000 ha</p> <p>Keskeinen osa pohjavesialueista osoitettu maakunnallisen tai seudullisen vedenhankinnan kannalta tärkeinä pohjavesivyöhykkeinä</p> <p>Suunnittelumääräyksessä:</p> <ul style="list-style-type: none"> pilaantumisquejä aiheuttavat toiminnot riittävän etäälle pohjavesien suojelun ja maa-ainesten oton tarpeet yhteen sovitettava

VAIHTOEHTOJEN VERTAILU: TURVETUOTANTOALUEET (EO - T, EO-TI), JÄLKIKÄYTTÖ

	SEUTUKAAVA 1990	NYKYTILA	MAAKUNTAKAAVAEHDOTUS																																
TUOTANTOALA	<ul style="list-style-type: none"> • 11 000 ha tuotannossa • 46 000 ha uusia varauksia 	<ul style="list-style-type: none"> • 18 000 ha tuotannossa • osa seutukaavan varauksista siirtynyt suojeluun 	<ul style="list-style-type: none"> • 24 000 ha uusia yli 150 ha:n soiden varauksia valuma-aluekohtaisen ja suokohtaisten tarkastelujen perusteella • tuotantovaruksista 3 suota, 2 800 ha erityismääräyksellä luonnon monimuotoisuuden huomioon ottamisesta • turvetuottajien hallinnassa olevia alle 150 ha:n soita otettu laskelmissa huomioon noin 9 000 ha 																																
VESIEN-SUOJELUN TASO	<ul style="list-style-type: none"> • Ei määräyksiä 	<ul style="list-style-type: none"> • Määritellään lupakäsittelyssä tapauskohtaisesti 	<ul style="list-style-type: none"> • Valuma-aluekohtaista kuormitusta vähennettävä vesiensuojelun tavoiteohjelman mukaisesti 																																
MERKITYS LUONNON MONI-MUOTOISUUSDELLE	<p>Soiden (1,64 milj. ha) käyttö:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>metsäojitettu</td> <td>58–60</td> </tr> <tr> <td>soidensuojelu</td> <td>6,8</td> </tr> <tr> <td>turvetuotanto -90 saakka</td> <td>0,7</td> </tr> <tr> <td>turvet.varaukset</td> <td>2,8</td> </tr> </tbody> </table> <p>muut ojittamattomat 27,5–29,5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Varauskeskittymät Oijärven alueella sekä Siikalatvan itäosassa 		%	metsäojitettu	58–60	soidensuojelu	6,8	turvetuotanto -90 saakka	0,7	turvet.varaukset	2,8	<p>Soiden (1,64 milj. ha) käyttö:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>metsäojitettu</td> <td>61</td> </tr> <tr> <td>soidensuojelu</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>turvetuotanto -02 saakka</td> <td>1,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>muut ojittamattomat 28,5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tuotantokeskittymät Kuivaniemellä ja Haapaveden ympäristössä 		%	metsäojitettu	61	soidensuojelu	9	turvetuotanto -02 saakka	1,5	<p>Soiden (1,64 milj. ha) käytön muutokset:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>uudet soidensuojelualueet</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>turvet.varaukset tuot.ala koko varaus</td> <td></td> </tr> <tr> <td>• eo-t</td> <td>1,3 2,7</td> </tr> <tr> <td>• eo-ti</td> <td>0,2 0,4</td> </tr> <tr> <td>• mukaan luetut pienet suot</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>muut ojittamattomat</td> <td>-2,3</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Varauskeskittymä Iijoen pohjoispuolisella Pudasjärvi–Yli-li -alueella • Kaavamääräykset, jotka ohjaavat tuotantoa ympäristöarvoiltaan vähempiarvoisille soille 		%	uudet soidensuojelualueet	0,2	turvet.varaukset tuot.ala koko varaus		• eo-t	1,3 2,7	• eo-ti	0,2 0,4	• mukaan luetut pienet suot	0,6	muut ojittamattomat	-2,3
	%																																		
metsäojitettu	58–60																																		
soidensuojelu	6,8																																		
turvetuotanto -90 saakka	0,7																																		
turvet.varaukset	2,8																																		
	%																																		
metsäojitettu	61																																		
soidensuojelu	9																																		
turvetuotanto -02 saakka	1,5																																		
	%																																		
uudet soidensuojelualueet	0,2																																		
turvet.varaukset tuot.ala koko varaus																																			
• eo-t	1,3 2,7																																		
• eo-ti	0,2 0,4																																		
• mukaan luetut pienet suot	0,6																																		
muut ojittamattomat	-2,3																																		
	Ei määräyksiä	Jälkikäytössä 0,3 %	<ul style="list-style-type: none"> • Jälkikäytön soveltamista alueellisiin maankäyttötarpeisiin edistävä suunnittelumääräys • Jälkikäytön kehittämiseen soveltuvia alueita osoitettu 2 kpl 																																

VAIHTOEHTOJEN VERTAILU: MAA- JA METSÄTALOUSVALTAISET ALUEET, JOILLA ON ERITYISIÄ YMPÄRISTÖARVOJA: MY, my-hs; maisemakallioalueet; luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueet (luo)

SEUTUKAAVA 1990	NYKYTILA	MAAKUNTAKAARVAEHDOTUS
<p>MY-alueina osoitettu 45 000 ha maa- ja metsätalousalueita, joilla on ympäristöarvoja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pääosa valtakunnallisen harjijensuojeluohjelman alueista (MY-hs) 8 000 ha • pääosa valtakunnallisen lintuvesiensuojeluohjelman alueista (MY-ls) 22000 ha • valtakunnallisen harjijutkimuksen vähintään seudulliset alueet (MY-ah) 6 500 ha • osa valtakunnalliseen harjijensuojeluohjelmaan sisältyvistä alueista (MY) ja seudullisesti merkittäviä uhanalaisten kasvilajien esiintymiä (MY-uk), yhteensä 9 000 ha <p>Merkintöihin ei liity suositusta tai määräästä</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Harjijensuojeluohjelman ja seutukaavan MY-ah alueet toteutuvat maa-aineslain lupamenettelyssä • Lintuvesiensuojeluohjelman alueista toteutettu noin 3 700 ha, 16 % • Maisemakallioista valmistunut vuonna 2001 selvitys, mm. maa-aineslupaharkintaa varten • MY-alueita 3 kpl. Liittyvät metsälain nojalla suojeltaviin luontoarvoihin. 	<p>Arvokkaina harjijalueina (MY-hs) osoitettu harjijensuojeluohjelman harjut ja muut seudullisesti arvokkaat harjut, 20 100 ha</p> <p>Suunnittelumääräyksessä:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maisemakuva, luonnon kauneus • erikoiset luonnonesiintymät • luonnonolojen huomattavat tai laajat vahingolliset muutokset <p>Kohdemerkinnällä osoitettu maisemakalliot, 64 kpl, ja luonnon monimuotoisuudelle tärkeitä alueet, 26 kpl (uhanalaisyksikeskittymiä sekä linnustoalueita)</p> <p>Suunnittelumääräyksessä:</p> <ul style="list-style-type: none"> • monimuotoisuuden säilyttäminen maan käytössä, linnusto ja kasvien elinot <p>Luonnon monimuotoisuudelle tärkeinä alueina osoitettu Pyhäjoen Hanhikiven alue ja Raahen merialueen rantojensuojeluohjelman alue</p> <p>(Lintuvesiensuojeluohjelman alueet merkitty luonnonsuojelualueina (SL), ks. luonnonsuojelualueet)</p>

VAIHTOEHTOJEN VERTAILU: KULTTUURIYMPÄRISTÖALUEET JA -KOhteET

SEUTUKAAVA 1990	NYKYTILA	MAAKUNTAKAAVAEHDOTUS
<p>Muinaismuistokohteita (SM) osoitettu 325 kpl</p> <p>Merkittäviä kulttuuri-historiallisia ympäristöjä (k) osoitettu 209 kpl</p> <p>Edellisistä historiallisia tielinjauksia 2 kohdetta</p>	<p>Muinaismuistolain mukainen suojeleu voimassa kaikissa kiinteissä muinaisjäänöksissä</p> <p>Perustettuja maisema-alueita 0 kpl</p> <p>Rakennussuojelulain nojalla suojeltuja kohteita 15 kpl</p> <p>Asetuksella suojeltuja valtion rakennuksia</p> <p>Vuotta 1917 vanhemmat kirkot suo-jeltu kirkkolain nojalla</p> <p>Tiehallinnon päätökseen perustuvia museoteitä 1 kpl ja museosiltoja 4 kpl</p> <p>Sopimuksella suojeltuja rakennuskohteita 6 kpl (Ratahallintokeskus, Stora Enso)</p>	<p>Inventoituja kiinteitä muinaisjäänöksiä on osoitettu muinaismuistokohteina noin 1 200 kpl. Niistä valta-kunnallisesti arvokkaina on osoitettu 16 kohdetta.</p> <p>Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkei-nä alueina on osoitettu valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun kulttuuriympäristön alueet, yhteensä 320 000 ha.</p> <p>Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta valta-kunnallisesti tärkeinä kohteina on osoitettu valtakunnalliset rakennetun kulttuuriympäristön kohteet, 4 kpl.</p> <p>Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviä perinnemai-sema- ja perinnebiotooppikohteita on osoitettu 83 kpl.</p> <p>Kulttuurihistoriallisesti tai maisemallisesti merkittävänä teinä tai reitteinä on osoitettu 9 tietä.</p>

6.4 Kaavan kokonaisvaikutukset

Tässä luvussa on tarkasteltu kaavan tärkeimpiä vaikutuksia. Käytetty vaikutusjaottelu on sama kuin valtakunnallisten alueidenkäytön tavoitteiden vaikutustarkastelussa. Vaikutusarvioinnin perustana ovat valtakunnalliset alueidenkäytön tavoitteet sekä niitä Pohjois-Pohjanmaan osalta tarkentavat maakunnalliset tavoitteet. Valtakunnallisia tavoitteita ei ole tässä toistettu yksityiskohtaisesti. Tarkastelun runkona on ensisijaisesti käytetty maakunnallisia tavoitteita (*kursiivilla*).

Maakuntakaavan toteutumisen alueidenkäyttöisten vaikutusten on ajateltava syntyvän pitkän ajan kuluessa. Vaikutusta voidaan arvioida lähinnä kehityssuuntana. Tämä luku keskittyy näiden kehityssuuntien hahmottamiseen. Vaikutukset ovat pääosin positiivisia, koska kaavalla on nimenomaan pyritty valtakunnallisten ja maakunnallisten alueidenkäytön tavoitteiden toteutumiseen. Merkittävimmät esiin tulleet epävarmuustekijät ja ongelmakysymykset on todettu tässä, mutta yksityiskohtaisemmin ne ilmenevät vaihtoehtojen vertailusta ja erillisestä vaikutustarkastelu-raportista.

ALUE- JA YHDYSKUNTARAKENNE

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan tulee tukea aluerakenteen tasapainoista kehittämistä sekä hyödyntää olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta sekä eheyttää taajamia. Alueidenkäytöllä tulee edistää kaupunkien ja maaseudun vuorovaikutusta sekä kyläverkoston kehittämistä.

Perämerenkaarta kehitetään pohjoisimman Euroopan ydinvyöhykkeenä. Oulu–Arkangel-käytävän kansainvälistä asemaa vahvistetaan.

Maakuntakaavassa osoitetaan kansainväliset kehittämisvyöhykkeet Perämerenkaari ja Oulu–Kajaani–Arkangel. Niiden vaikutus maakunnan kehittämiseen tapahtuu pitkällä aikavälillä yksityiskohtaisemman suunnittelun ja projektien kautta. Esimerkiksi liikenneyhteydet ja alueen yleinen vetovoimaisuus paranevat.

Oulun seutua kehitetään kansainvälisenä osaamis- ja toimintakeskuksena ja vetovoimaisena asuinympäristönä.

Oulun kaupunkiseudun osalta maakuntakaavassa on keskitytty kansainvälisiin ja maakunnallisiin kysymyksiin, sillä kaupunkiseudun sisäiset kysymykset on ratkaistu tarkemmin yhtä aikaa maakuntakaavan kanssa laaditussa yhteisessä yleiskaavassa. Kansainvälisiä kysymyksiä ovat mm. kaupungin keskustan kehittäminen, Oulun lentoaseman kehitysedellytysten turvaaminen sekä kansainvälisesti vetovoimaisen lentoaseman ja yliopiston välisen laatuikäytävän kehittäminen. Kansainvälisten liikenneyhteyksien ja logistiikka-alueiden kehittämiseen on kaavassa varauduttu. Toteutuessaan tällä on huomattava vaikutus kaupunkiseudun kehittämiseen. Kaavalla luodaan maankäyttöisiä edellytyksiä sekä Oulun seudun hallitulle kasvulle että maaseudun kehittämiselle. Kaupunkiseudun yhdyskuntarakenne perustuu sormimaiseen malliin, jossa kuntarajojen merkitys vähenee. Oulun seudun rooli maakunnassa korostuu kaavassa kansainvälisenä toimijana ja maakunnan kehittämisen veturina.

Aluekeskusten profiloitumista ja keskinäistä verkostoitumista vahvistetaan.

Kaavan aluerakenteen runkona on ns. aluekeskusmalli 1 + 3 eli verkostona toimivat aluekeskukset. Oulun seudun positiivista kehitystä pyritään yhteistyön ja verkostoitumisen kautta levittämään koko maakuntaan. Oulun seudun aluekeskuksella on myös kansainvälinen ja valtakunnallinen rooli pohjoisten alueiden osaamisen ja elinkeinoiden keskuksena. Aluekeskuksiin perustuvaa maakunnan aluerakennetta täydentävät kansainväliset kehittämisvyöhykkeet ja -käytävät. Aluekeskusten profiloituminen tulee esille mm. kaavaan sisältyvistä alueiden kehityskuvista eli visiosta. Oulun seudun ulkopuolisten aluekeskusten profiililla edistetään mm. seuraavia näkökohtia:

- Koillis-Suomen aluekeskus ydinalueena Kuusamon–Rukan matkailukaupunki profiloituu kansainvälisen matkailun ja tietoyhteiskunnan verkostoituneena osaamis- ja palvelukeskuksena.
- Raahen aluekeskuksen yhtenäisen kaupunkiseudun (Raahen–Patijoki) alueella painotetaan alueen omaan osaamis pohjaan (mm. metalli, informaatioteknologia ja logistiikka) pohjautuvaa kehittämistä sekä Raahen keskustan kehittämistä kulttuuriympäristöltään arvokkaana ja meren vetovoimaan perustuvana alueena.
- Oulun eteläisen aluekeskuksen kehittämistä maaseutukaupunkien verkostona kaava tukee monin tavoin. Alueen suurin kaupunki Ylivieska, muut kaupungit Haapajärvi, Haapavesi, Kalajoki, Nivala, Oulainen ja Pyhäjärvi, muut kunnat ja maaseutu toimivat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Toimiva kaupunkiverkosto tai jopa verkostokaupunki yhdistettynä saavutettavuuden paranemiseen parantaa merkittävästi maakunnan eteläosan aluerakenteellista asemaa.

Verkostoyhteistyömallien kehittäminen on avainasemassa. Erityisesti Oulun eteläisen verkostokaupunkimalli ja Koillis-Suomen aluekeskus maakunnan rajan ylittävänä edellyttävät tiivistä ja pitkäjänteistä kuntayhteistyötä.

Maakunnan kehitys perustuu väestörakenteen ja muuttoliikkeen tasapainoisuuteen.

Maakuntakaavan lähtökohtana on väestömäärän positiivinen kehitys. Väestö tulee kuitenkin keskittymään edelleen Oulun seudulle. Muun maakunnan kehityksen tavoitteeksi on asetettu väkimäärän säilyttäminen. Tavoite on haasteellinen. Maakunnan sisäisen muuttoliikkeen tasapainottamisessa maakuntakaavan merkitys on maankäyttöisiä lähtökohtia antava. Maakuntasuunnitelmassa tuodaan esille varsinaiset toimintalinjat muuttoliikkeen tasapainottamiseksi.

Mikäli tavoitteen mukainen väestökehitys ei toteudu, on uhkana taajamien rakennuskannan vajaakäyttö ja hoitamattomuus. Maaseudun autioituminen koskee ennen muuta rakennuksia. Niiden käyttö muuttuisi luonteeltaan enemmän virkistyskäytöksi. Maaseudun perusrakenteen rappeutuminen on uhka koko maaseudun tasapainoiselle kehittämiselle.