

Sanna Jaatinen

Kera työpaikka-alueena

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Maanmittaustekniikan tutkinto-ohjelma

Insinööriytyö

12.5.2014

Tekijä Otsikko	Sanna Jaatinen Kera työpaikka-alueena
Sivumäärä Aika	64 sivua 12.5.2014
Tutkinto	insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma	maanmittaustekniikka
Ohjaajat	lehtori Juhani Nippala tutkimuspäällikkö Ritva Helminen-Halkola
<p>Tämän selvityksen tavoitteena on tarkastella Espoossa sijaitsevan Keran osayleiskaava-alueetta yritys- ja työpaikka-alueena. Alueen kaavoitus on tullut vireille, kun alueelta on poistumassa suuri logistiikkakeskus. Alue sijaitsee rantaradan ja hyvien liikenneyhteyksien varrella Espoon olemassa olevan yhdyskuntarakenteen sisällä, joten lähtökohdat alueen kehittämislle ovat erinomaiset.</p> <p>Insinööriyön tavoitteena on tarkastella Keran alueen kehittymistä työpaikka-alueena, sen nykyistä rakennetta ja rakennuskantaa sekä alueen yritysalueita ja niiden merkitystä sekä Espoon sisäisessä elinkeinorakenteessa että pääkaupunkiseudun tasolla. Taustatietona insinööriyössä kuvataan alueiden suunnittelujärjestelmä Suomessa ja erityisesti yritystoiminnan suunnittelu sekä Espoon ja sen työpaikka- ja väestömäärän kehitys.</p> <p>Radan varsien rakentamisen tavoitteet sekä seudullisella tasolla että kaupungin omien tavoitteiden mukaisesti selvitetään ja peilataan Keran osayleiskaavan tavoitteita niihin. Tavoitteena on pohtia Keran tarkastelualueen tulevaisuutta yritysalueena.</p> <p>Tarkastelu on tehty paikkatietomenetelmin sekä kirjallisuuskatsauksella. Tulosten mukaan Keran alue on merkittävä työpaikka-alue sekä seudullisella että kaupungin mittakaavassa esimerkiksi kooltaan ja työpaikkamäärältään. Keran tarkastelualue on osa merkittävää informaatioteknologian yritysten keskittymää. Tarkastelualueen saavutettavuus on jo nyt erinomainen, ja tulee jatkossa paranemaan entisestään.</p> <p>Alueen merkitys tulevaisuudessa riippuu osayleiskaavassa esitettävien työpaikka-alueiden luonteesta ja mitoituksesta. Suunnittelu johtaa myös alueen imagon parantamiseen. Keran alueen rakenne, mittakaava ja luonne tulevat joka tapauksessa muuttumaan nykyisestä. Insinööriyön tuloksia käytetään Keran osayleiskaavatyön taustatietoina.</p>	
Avainsanat	elinkeinot, maankäytön suunnittelu, työpaikat, yleiskaavoitus, yritysalue

Author Title	Sanna Jaatinen Kera as a business district
Number of Pages Date	64 pages 12 May 2014
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Land Surveying
Instructors	Juhani Nippala, Senior Lecturer Ritva Helminen-Halkola, Head of Research
<p>The purpose of this study was to determine the history, characteristics, accessibility and current planning situation in the Kera area in the City of Espoo. The aim was also to decipher the significance of the Kera area as a business district both in the context of Espoo City as well as in the Helsinki region.</p> <p>The main research method was geographical analyses by Pitney Bowes software program MapInfo. Extensive literature research was also conducted to describe the planning legislation in Finland and the planning principles in the Helsinki-Uusimaa region and in the City of Espoo.</p> <p>The geographical analyses showed that the Kera area is a prominent business district and has been a part of the notable ICT cluster which is situated in Espoo and Helsinki. The analyses also showed that the accessibility of Kera is excellent at the moment and will even improve in the future. When the fact that the regional and municipal planning principles aim apartments and workplaces to be built near railways is also taken into account, the Kera area can be considered an exceptional area for future development.</p> <p>The results of this study have already been and will be used as background information when the component master plan for the Kera area is prepared.</p>	
Keywords	master plan, business district, livelihood, planning, workplaces

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Tausta ja tavoitteet	1
1.2	Tutkimusmenetelmät	2
2	Alueidenkäytön suunnittelu	2
2.1	Suunnittelujärjestelmä	2
2.2	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	3
2.3	Maakuntakaava	5
2.4	Yleiskaava	5
2.5	Asemakaava	6
2.6	Yritystoiminta ja maankäytön suunnittelu	7
3	Espoon kaupunki	9
3.1	Esihistoriallisesta asutuksesta kaupungiksi	9
3.2	Espoon kaupunkirakenne	10
3.3	Työpaikkakehitys ja väestönkasvu	15
3.3.1	Työpaikkakehitys ja toimialamuutos	15
3.3.2	Nykyinen työpaikkatilanne	17
3.3.3	Väestönkehitys	19
4	Keran tarkastelualue	21
4.1	Tarkastelualueen rajaus	21
4.2	Liikenneyhteydet	22
4.3	Alueen saavutettavuus	23
4.3.1	Saavutettavuuden tarkastelumenetelmät	23
4.3.2	Keran matka-aikavyöhykkeet ja saavutettavat väestömäärät	24
4.3.3	Seudullinen saavutettavuus	26
4.4	Alueen historia ja rakentuminen	26
4.4.1	Teollisuus 1900-luvun alussa	26
4.4.2	Kaavoitus 1950-luvulta	27
4.4.3	Osayleiskaavasunnitelmat 1990-luvun alussa	28
4.5	Alueen nykyinen rakennuskanta	29
4.5.1	Rakennusten käyttötarkoitus	29
4.5.2	Rakennusvuodet ja rakentamisen määrä	30

5	Keran merkitys työpaikka-alueena	32
5.1	Espoon yritystoiminta	32
5.1.1	Espoon erikoistuminen	32
5.1.2	Espoon työpaikkatihentymät	33
5.2	Espoo yritysten näkökulmasta	35
5.3	Keran tarkastelualueen yritysalueet	37
5.3.1	Keran tarkastelualueen työpaikkamäärä ja toimialajakauma	37
5.3.2	Keran yritysalueiden kuvaus ja vertailu	38
5.4	Pääkaupunkiseudun yritysalueiden vertailu	42
5.4.1	Karttatarkastelu	42
5.4.2	Tilastovertilu	44
5.5	Keran tarkastelualueen tuleva työpaikkakehitys	47
6	Keran suunnittelutilanne	49
6.1	Kuntatason kaavoitus	49
6.1.1	Espoon eteläosien yleiskaava	49
6.1.2	Voimassaolevat asemakaavat alueella	51
6.2	Maakunnantason ohjaus	52
6.2.1	Maakuntasuunnitelma- ja ohjelma	52
6.2.2	Lainvoimaiset ja suunnittelussa olevat maakuntakaavat	53
6.3	Liikenteelliset suunnitelmat	55
7	Suunnittelutavoitteet	56
7.1	Seudulliset tavoitteet radan varsilla	56
7.2	Espoon kaupungin asemanseutuihin liittyvät tavoitteet	57
7.3	Keran osayleiskaavan tavoitteet ja aikataulu	58
8	Yhteenveto	59
	Lähteet	61

1 Johdanto

1.1 Tausta ja tavoitteet

Tämän insinööriyön aiheena on Espoossa sijaitsevan Keran alueen tarkastelu työpaikka-alueena. Alueelle on tullut ajankohtaiseksi osayleiskaavan laatiminen suuren maanomistajan tehtyä hakemuksen asemakaavan muuttamiseksi vuonna 2012. Alueella sijaitsee tällä hetkellä laaja logistiikkakeskus, joka on siirtymässä alueelta muualle. Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kanta alueen kehittämiseen oli hakemuksen ja alueen työpaikka-alueen muutospainneiden perusteella osayleiskaavatyön aloittaminen. Osayleiskaava on kuulutettu vireille 24.4.2013.

Insinööriyö tukeutuu vahvasti maankäyttö- ja rakennuslaissa kuvattuun alueidenkäytön suunnittelujärjestelmään. Yleiskaavoitus on osa järjestelmää, johon kuuluvat myös valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, maakuntakaava ja asemakaava. Yleiskaavoituksen tulee maankäyttö- ja rakennuslain mukaan perustua riittäviin selvityksiin, ja tämän työn tuloksia käytetään lähtötietoina alueen suunnittelussa.

Työssä tarkastellaan Keran alueen rakennuskantaa, rakentumista, kaavoitustilannetta ja suunnittelun periaatteita, aikaisempia suunnitelmia, sijaintia ja saavutettavuutta, merkitystä työpaikka-alueena Espoon ja pääkaupunkiseudun kontekstissa, tulevia suunnitelmia alueella sekä alueen tulevaa työpaikkojen määrää. Tavoitteena on myös selvittää, millaisia alueellisia ja paikallisia tavoitteita radan varsien kehittämiseksi on asetettu sekä millainen Keran suunnittelutavoitteiden suhde on seudullisiin ja kaupungin tavoitteisiin.

Taustatietona selvitykselle tarkastellaan myös alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää, yritystoiminnan suunnittelua ja sijoittumisperiaatteita sekä Espoon kaupungin ja sen työpaikka- ja asukasmäärän kehittymistä ja nykyistä kaupunkirakennetta.

Tutkimuskysymyksiä ovat seuraavat kysymykset:

- Miten Keran tarkastelualue on rakentunut ja mikä sen nykyinen rakenne on?
- Millainen sijainti ja saavutettavuus alueella on Espoon kaupunkirakenteessa ja pääkaupunkiseudulla?

- Millainen alue on yritysalueena ja mikä sen merkitys on Espoon ja pääkaupunkiseudun tasolla?
- Millainen on Keran alueen suunnittelutilanne seutu- ja kuntatasolla?
- Millaisia tavoitteita radan varsien rakentamiselle asetetaan seutu- ja kuntatasolla?
- Mikä on Keran osayleiskaava-alueen suunnittelutavoitteiden ja seudullisten ja kaupungin tavoitteiden ja suunnitelmien suhde?

1.2 Tutkimusmenetelmät

Insinööri työ perustuu suurelta osin Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksessa tehtyyn selvitykseen Keran elinkeinon ja maankäytön tarkastelu (2013) sekä osin osayleiskaavamateriaaliin Keran osayleiskaava. Oheismateriaali – Lähtötiedot (2013). Taustatiedot alueiden suunnittelujärjestelmästä sekä Espoon kaupungin ja sen työpaikka- ja asukasmäärien kehityksestä perustuvat lähdekirjallisuuteen.

Selvityksessä käytettiin Pitney Bowes -yhtiön MapInfo-ohjelmistoa, joka on tarkoitettu paikkatietoaineistojen käsittelyyn ja kuvaamiseen. Ohjelmiston teemakarttatyökalulla voidaan luoda teemakarttoja esimerkiksi ominaisuuksien ja luokittelun avulla. Teemakarttatyökalua käytettiin rakennuskannan iän ja käyttötarkoituksen sekä työpaikkamäärien ja yritysalueiden kuvaamiseen sekä Espoossa että pääkaupunkiseudulla. Selvityksessä esitettyjen esitettyjen taulukoiden tiedot tuotettiin ja käsiteltiin pääsääntöisesti paikkatietoanalyysillä, ja tiedot siirrettiin tämän jälkeen MapInfo-ohjelmistosta Excel-muotoon kuvaajien luomiseksi. Käytetyt tilastot ovat peräisin useista eri lähteistä.

2 Alueidenkäytön suunnittelu

2.1 Suunnittelujärjestelmä

Alueidenkäytön suunnittelu eli kaavoitus perustuu maankäyttö- ja rakennuslakiin. Yleisesti ottaen kaavoituksen avulla suunnitellaan tulevaisuutta, ohjataan

ympäristömuutoksia sekä säilytetään ympäristön arvokkaita ominaispiirteitä. Lähtökohtana kaavoitukselle on kunnan tarve kehittää yhdyskuntaa ja ratkaista todettuja ongelmia. Maankäyttö- ja rakennuslain tavoitteena on järjestää alueiden käyttö ja rakentaminen niin, että luodaan edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä edistetään ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitystä. (Yleiskaavan sisältö ja esitystavat 2006: 8–12.)

Eri kaavatasoilla on erilaiset tehtävät alueiden käytön suunnittelujärjestelmässä. Suunnittelujärjestelmän periaatteena on, että yleispiirteisempi kaava on ohjeena yksityiskohtaisempia kaavoja laadittaessa ja muutettaessa. Alueiden käyttöä koskevat ratkaisut pyritään tekemään tarkoituksen mukaisimmalla suunnittelutasolla, ratkaistavien asioiden sisältö ja vaikutukset huomioon ottaen. (Yleiskaavan sisältö ja esitystavat 2006: 14.)

Maakuntakaava sisältää yleispiirteisen suunnitelman alueiden käytöstä maakunnassa tai sen osa-alueella. Kunnan alueidenkäytön järjestämiseksi ja ohjaamiseksi laaditaan puolestaan yleiskaavoja ja asemakaavoja. Yleiskaavassa osoitetaan alueiden käytön pääpiirteet kunnassa, ja asemakaavassa kunnan osa-alueen käytön ja rakentamisen järjestäminen. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 4 §.)

2.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää (kuva 1). Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista vuonna 2000. Vuonna 2008 päätöstä tarkistettiin tavoitteiden sisällön osalta. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa. (Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet 2013.)



Kuva 1. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteuttaminen (Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden soveltaminen kaavoituksessa 2003: 10).

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet voivat koskea esimerkiksi asioita, joilla on aluerakenteen tai alueiden käytön kannalta kansainvälinen tai laajempi kuin maakunnallinen merkitys tai valtakunnallisesti merkittävä vaikutus ekologiseen kestävytyteen, aluerakenteen taloudellisuuteen tai merkittävien ympäristöhaittojen välttämiseen (Maankäyttö- ja rakennuslaki § 22).

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet käsittelevät kuutta kokonaisuutta, joista ensimmäinen koskee toimivaa aluerakennetta, toinen eheytyvää yhdyskuntarakennetta ja elinympäristön laatua sekä kolmas kulttuuri- ja luonnonperintöä, virkistyskäyttöä ja luonnonvaroja. Neljäs kokonaisuus käsittelee toimivia yhteysverkostoja ja energiahuoltoa, viides Helsingin seudun erityiskysymyksiä ja kuudes luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityisiä aluekokonaisuuksia. (Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet 2013.)

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on jaettu yleis- ja erityistavoitteisiin. Periaatteellisia alueidenkäyttöä ja sen suunnittelua koskevia linjauksia ovat yleistavoitteet. Erityistavoitteet ovat yleistavoitteita tarkentavia ja konkreettisempia, alueidenkäyttöä ja sen suunnittelua koskevia velvoitteita. Merkittävä osa valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista kohdistuu maakuntakaavoitukseen, jossa ne konkretisoidaan alueiden käytön periaatteiksi. Periaatteet ohjaavat edelleen yleiskaavoitusta ja muuta yksityiskohtaisempaa alueidenkäytön suunnittelua puuttumatta kunnan sisäisiin kysymyksiin. Kunnassa valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet konkretisoidaan yleiskaavassa osaksi kunnan tavoiteltua kehitystä. (Yleiskaavan sisältö ja esitystavat 2006: 14–15.)

2.3 Maakuntakaava

Maakuntakaavan laatii maakunnan liitto, ja se vahvistetaan ympäristöministeriössä. Maakuntakaava on yleispiirteinen, mikä sallii kaavajärjestelmän sisällä tarkoituksenmukaisen joustavuuden. Maakuntakaavassa esitetyt, maakunnallisista ja seudullisista lähtökohdista määritellyt alueiden käytön periaatteet ja aluevaraukset täsmentyvät kunnan kaavoituksessa, sillä maakuntakaava on ohjeena yleiskaavan laatimiselle ja muuttamiselle. (Yleiskaavan sisältö ja esitystavat 2006: 15.)

Maakuntakaavaan liittyy selostus, jossa esitetään kaavan tavoitteiden, eri vaihtoehtojen ja niiden vaikutusten sekä ratkaisujen perusteiden arvioimiseksi tarpeelliset tiedot. Kaavaan kuuluvat myös kaavamerkinnot ja -määräykset ja kaava esitetään kartalla. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 29 §.) Aluevarauksia osoitetaan vain siltä osin ja sillä tarkkuudella kuin alueiden käyttöä koskevien valtakunnallisten tai maakunnallisten tavoitteiden kannalta taikka useamman kuin yhden kunnan alueiden käytön yhteen sovittamiseksi on tarpeen (Maankäyttö- ja rakennuslaki 25 §).

Esimerkiksi vuonna 2006 vahvistettu Uudenmaan maakuntakaava ohjaa kaikkia maankäyttömuotoja, ja siinä on määritelty rakentamiselle varattavat alueet, viherverkosto, liikenneverkosto ja kunnallistekniset ratkaisut sekä arvokkaat alueet, kuten luonnonsuojelu-, maisema- ja Natura 2000 -alueet (Uudenmaan maakuntakaava. Selostus 2007). Tällä hetkellä valmistelussa on Uudenmaan neljäs vaihemaakuntakaava, jossa määritellään suuret yhteiset kehittämissuunnitelmat elinkeinojen ja innovaatiotoiminnan, logistiikan, tuulivoiman, viherrakenteen sekä kulttuuriympäristöjen osalta (Neljännen vaihemaakuntakaavan tavoitteena kilpailukykyinen ja hyvinvoiva Uusimaa 2014).

2.4 Yleiskaava

Yleiskaavalla esitetään kunnan oma tahto alueiden käytön järjestämiseksi, ja sen avulla maakuntakaavassa määritellyt alueiden käytön tavoitteita sovitetaan kunnan omiin tavoitteisiin. Yleiskaavan tarkoituksena on kunnan tai sen osan yhdyskuntarakenteen ja maankäytön yleispiirteinen ohjaaminen sekä toimintojen yhteen sovittaminen. Yleiskaava ohjaa asemakaavoitusta ja muuta

yksityiskohtaisempaa suunnittelua ja se hyväksytään kunnassa. Yleiskaava voi ohjata myös suoraan rakentamista. (Yleiskaavan sisältö ja esitystavat 2006: 12–15.)

Yleiskaavojen sisältövaatimukset määritellään maankäyttö- ja rakennuslain 39 §:ssä, ja ne on selvitettävä ja otettava huomioon siinä määrin kuin laadittavan yleiskaavan ohjaustavoite ja tarkkuus sitä edellyttävät. Sisältövaatimuksia ovat esimerkiksi yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys, olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö, mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön ja kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset.

Yleiskaavoituksen tavoitteet tulee määritellä niin, että ne vastaavat niihin tarpeisiin, joiden ratkaisemiseksi suunnittelu on käynnistetty. Yleiskaavaa täytyy voida tulkita joustavasti, asemakaavoitusta yleiskaava sitoo vain yleiskaavassa ratkaistavaksi tarkoitettujen asioiden osalta. Yleiskaavan ohjaustehtävän vuoksi on tärkeää, että yleiskaava-asiakirjoissa on selkeästi ilmaistu kaavan keskeiset suunnitteluajatukset. (Yleiskaavan sisältö ja esitystavat 2006: 12–19.)

Esimerkiksi voimassa olevassa kaupunginvaltuuston vuonna 2008 hyväksymässä Espoon eteläosien yleiskaavassa aluevaraukset koskevat esimerkiksi keskustatoimintojen ja lähipalvelujen alueita, julkisten palvelujen ja hallinnon alueita, työpaikka-alueita sekä teollisuus- ja varastoalueita ja virkistysalueita.

2.5 Asemakaava

Asemakaavaa laadittaessa on otettava huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä maakuntakaava ja oikeusvaikutteinen yleiskaava (Maankäyttö- ja rakennuslaki 54 §). Asemakaava laaditaan alueidenkäytön yksityiskohtaista järjestämistä, rakentamista ja kehittämistä varten (Maankäyttö- ja rakennuslaki § 50). Asemakaava hyväksytään kunnassa (Maankäyttö- ja rakennuslaki § 52). Asemakaavalla on useita oikeusvaikutuksia, joista tärkein on sen vaikutus rakentamiseen; rakennusta ei saa rakentaa vastoin asemakaavaa (Maankäyttö- ja rakennuslaki 58 §). Lisäksi asemakaava on otettava huomioon myös arvioitaessa edellytyksiä myöntää toimenpidelupa, purkamislupa tai maisematyölupa (Asemakaavamerkinnot ja -määräykset 2003: 14).

Asemakaavassa esitetään kaavaan sisältyvien eri alueiden rajat ja käyttötarkoitus, rakentamisen määrä sekä rakennusten sijoitusta ja tarvittaessa rakentamistapaa koskevat periaatteet. Kaavamerkinnot ja -määräykset kuuluvat asemakaavaan. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 55 §.)

Espoon kaupungin vireillä olevissa asemakaavoissa on käytetty esimerkiksi kaavamerkintää KL (liikerakennusten korttelialue) ja kaavamääräystä ”KL-korttelialueelle tulee rakentaa pysäköintipaikkoja polkupyörille vähintään 1 pp-paikka / 50 k-m². Pysäköintipaikat tulee sijoittaa sisäänkäyntien läheisyyteen”. Toinen esimerkki kaavamerkinnot on KTY (Liike- ja toimistorakennusten sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue), jolla on määräys ”päivittäistavarakaupan rakentaminen kielletty”.

2.6 Yritystoiminta ja maankäytön suunnittelu

Yritystoiminta on yksi maankäytön tarkoituksista, joita maankäytön suunnittelulla ohjataan. Toimintojensa sijoittumisen yritystoiminta valitsee kuitenkin omien toiminnallisten tavoitteidensa ja rajoitustensa mukaisesti. Maankäytön suunnittelulla ei siis voida ohjata yrityksiä sijoittumaan paikkoihin, jotka eivät ole niille soveltuvia. Kaavoituksella voidaan vain asettaa sijoittumiselle reunaehdot käyttötarkoituksen ja volyymin kautta. Samalla voidaan estää toimintojen sijoittuminen yhteiskunnan kokonaisedun kannalta huonoihin paikkoihin. Yritysalueen vetovoima voi vahvistua tai heikentyä liikennejärjestelmään suunnattavien investointien kautta, kun eri sijaintien saavutettavuus muuttuu. Samalla voi syntyä edellytyksiä uusille vetovoimaisille alueille. (Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan rakennemallien arviointi 2010: 55–56.)

Yritystoiminnan kannalta keskeiset toimintaedellytykset ovat osin valtakunnallisia ja osin alueellisia. Alueellisia edellytyksiä, joihin maankäytön suunnittelulla on merkittävä välitön vaikutus, ovat saavutettavuus sekä toimitilojen ja tonttien saatavuus (taulukko 1). Yritystoiminnan näkökulmasta saavutettavuus viittaa liikenne- ja kommunikaatioetäisyyteen niihin sijainteihin, joihin yrityksen kannalta tärkeät taloudelliset toiminnot ovat keskittyneet eli työpaikka- ja palvelukeskitymiin. Saavutettavuus voidaan jakaa alueiden väliseen ja alueiden sisäiseen saavutettavuuteen. Toimitilojen ja tonttien saatavuus edellyttää esimerkiksi sujuvaa

kaavoitusjärjestelmää ja riittävää tonttitarjontaa. (Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan rakennemallien arviointi 2010: 55.)

Taulukko 1. Maankäytön suunnittelun mahdollisuudet vaikuttaa elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin. Luokka-asteikossa +++ = paljon,..., + = vähän. (Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan rakennemallien arviointi 2010: 55.)

Tekijä	Vaikutusmahdollisuus
Saavutettavuus	+++
Toimitilojen ja tonttien saatavuus	+++
Keskittyminen ja markkina-alueen koko	++
Työvoima	++
Innovatiivisuus	+
Yhteiskunnan toimivuus	+

Välillinen vaikutus maankäytön suunnittelulla on esimerkiksi keskittymiseen. Keskittymisen etuja ovat suuri paikallinen markkina-alue sekä mahdollisuus verkostoitumiseen ja mittakaavaetujen hyödyntämiseen alueen koosta riippuen. Maankäytön rooli on välillinen myös työvoiman saatavuuden ja osaamisen, innovatiivisuuden ja kehitysmuotoisyyden sekä yhteiskunnan toimivuuden osalta. Alueen kilpailukyky viittaa kokonaisuutena alueen edellä kuvattuihin ominaisuuksiin, jotka edistävät yritystoiminnan tuottavuutta ja kasvua alueella sekä houkuttelevat alueelle uutta yritystoimintaa. (Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan rakennemallien arviointi 2010: 55.)

Kunnat voivat vaikuttaa toimialan kehittymisen edellytyksiin ja houkutella alueelle tuotannollisia investointeja pääasiassa siten, että ne rakentavat toimivan infrastruktuurin, tekevät yritystoiminnalle myönteisiä päätöksiä maankäytöstä, edistävät osaltaan työvoiman saatavuutta, tekevät järkeviä hankintoja ja tarjoavat korkealaatuisia julkisia palveluita (Elinvoimainen metropoli 2012: 12). Kilpailukeinoina yritysten houkuttelemiseksi kunnat käyttävät esimerkiksi kaavoituksen joustavuutta, edullisia tonttien tai toimitilojen vuokria ja mahdollisia muita etuja (Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan rakennemallien arviointi 2010: 55–56).

3 Espoon kaupunki

3.1 Esihistoriallisesta asutuksesta kaupungiksi

Espoon kaupunki sijaitsee Helsingin ja Vantaan kaupunkien länsipuolella, rajautuen etelässä Suomenlahteen, idässä Kirkkonummeen ja pohjoisessa Vihtiin sekä Nurmijärveen. Kaupunki Espoosta tuli vuonna 1972, ja nykyään se on Suomen toiseksi suurin kaupunki. Kooltaan Espoo on noin 528 neliökilometriä, josta maa-aluetta on 312 neliökilometriä. Espoon kaupunki koostuu viidestä kaupunkikeskuksesta ja kahdesta paikalliskeskuksesta.

Ensimmäiset asukkaat tulivat Espooseen noin 8000 vuotta sitten kivikaudella. Suurin osa Etelä-Espoosta oli tuolloin vielä merta, joten varhainen asutus sijoittui pääasiassa Pohjois-Espooseen. Pronssikaudella (1500 eaa. – 500 jaa.) Etelä-Espoo oli pääosin saaristoa, ja tuolta ajalta peräisin olevat haudat sijaitsevat pääosin Etelä-Espoossa. Viimeistään 1200-luvulla ruotsalaiset siirtolaiset asuttivat Uudenmaan rannikkoa. Todennäköisesti Espoossa oli vähän suomalaista asutusta jo ennen ruotsalaisten uudisasukkaiden tuloa. Jo viikinkiajan lopulla eli noin 1000-luvulla Espoossa on viljelty peltoja. (Espoon historia 2013.)

Vanhin tunnettu kirjallinen maininta Espoosta on vuodelta 1431. Tuolloin Espoosta tuli itsenäinen pitäjä, aluksi Espoo oli Kirkkonummen alainen kappeliseurakunta. Keskiajalla Espoossa tiedetään olleen noin 70 kylätonttia. Nykyisen Espoon itäosan kylät kuuluivat Espoon kirkon rakentamisen aikoihin Helsingin pitäjään. Nämäkin kylät liittyivät virallisesti Espoon seurakuntaan ja Raaseporin lääniin viimeistään 1670-luvulla. Kuningas Kustaa Vaasan käskystä Espooseen perustettiin vuonna 1556 kuninkaankartano. 1500-luvulta lähtien Espoo muuttui vähitellen suurtilojen pitäjäksi, ja lopulta suurin osa Espoon tiloista oli muutamassa vuosikymmenessä seitsemän aatelistiperheen hallussa. (Espoon historia 2013.)

1700-luvun puolivälissä kartanoilla oli työllistävä vaikutus niin maataloudessa kuin pienteollisuudessakin. Isojako pantiin toimeen 1700-luvulla Espoossa ja yhteispeltojen sarkajaosta siirryttiin omiin peltoihin. Kun Suomesta tuli Venäjän suuriruhtinaskunta vuonna 1809 ja Helsingistä sen pääkaupunki vuonna 1812, vaikutti Espoon sijainti uuden pääkaupungin kupeessa vilkastuttavasti moniin asioihin. Vielä 1800-luvulla

suurin osa Espoon asukkaista sai elantonsa maataloudesta. Noin 4 000 asukkaan Espoon maalaispitäjä koostui tuolloin yli 60 pienestä kylästä. 1800-luvun puolivälissä jopa 90 prosenttia Espoon asukkaista oli ruotsinkielisiä. (Espoon historia 2013.)

Vuonna 1903 avattiin rautatieyhteys Helsingistä Turkuun. Radan varrelle alkoi muodostua lisää asutusta ja teollisuutta erityisesti Kauklahdessa, Leppävaarassa, Kilossa ja Kauniaisissa. Itsenäisyyden ajan alussa Espoo oli kuitenkin edelleen pienehkö maalaispitäjä. Muuttoliikettä Espooseen ei vielä 1920-luvulle tultaessakaan juuri ollut. Espooseen kuuluneesta Grankullan taajaväkisestä yhdyskunnasta tuli itsenäinen kauppala vuonna 1920. Kun talouselämä alkoi 1930-luvulla vilkastua, myös muuttoliike Espooseen alkoi kasvaa. (Espoon historia 2013.)

Sodan jälkeen 1940-luvun lopulla alkoi nopea väestönkasvu, koska muuttoliike oli vilkasta. Myös kielisuhteet muuttuivat Espoossa väestönkasvun myötä. Vuonna 1950 suomesta tuli enemmistön kieli. Espoossa oli tuolloin 25 000 asukasta. Kansainvälisten esikuvien innoittamana puutarhakaupunki Tapiolaa ryhdyttiin rakentamaan vuonna 1953, ja sen kylkeen kehittyi Otaniemen korkeakoulualue. Vuonna 1963 Espoosta tuli kauppala, ja tuolloin asukkaita oli jo 65 000. Kaupunki Espoosta tuli vuonna 1972, ja saman vuosikymmenen aikana Espooseen rakennettiin Suvela, Olari, Matinkylä ja Kivenlahti. (Espoon historia 2013.)

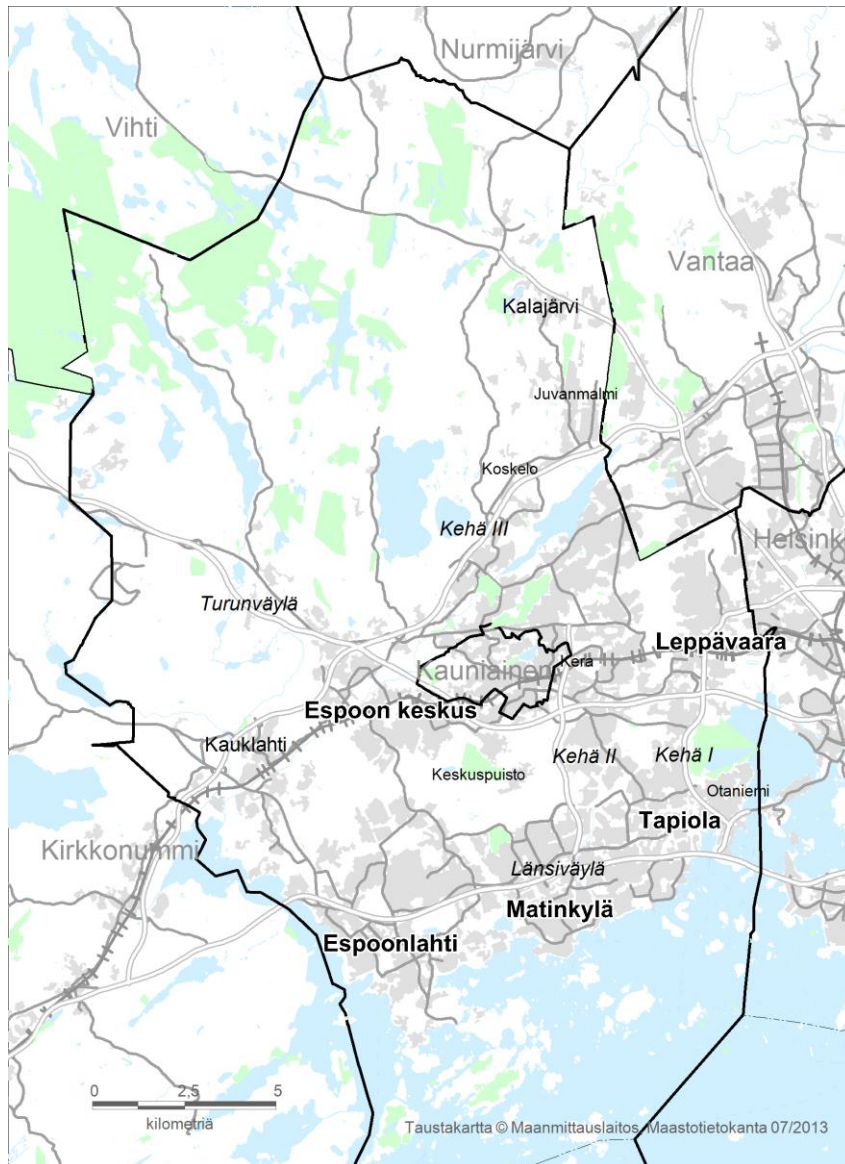
Liikenneväylät ovat olleet aluerakentamisen keskeisiä rakennushankkeita Espoon kasvun myötä. Länsiväylän edeltäjä Jorvaksentie valmistui vuonna 1937. Suomen ensimmäinen moottoritie, Tarvontie eli Turunväylä, on halkonut Espoota vuodesta 1962 lähtien, Kehä I rakennettiin 1960-luvulla ja Kehä II otettiin käyttöön vuonna 2000. Länsimetron rakentaminen Etelä-Espooseen alkoi vuonna 2010. (Espoon historia 2013.)

3.2 Espoon kaupunkirakenne

Espoossa on tällä hetkellä noin 256 000 asukasta, joista suomenkielisiä on 82 prosenttia, ruotsinkielisiä kahdeksan prosenttia ja muun kielisiä kymmenen prosenttia. Työpaikkoja kaupungissa on noin 123 000. Kaupungin pinta-ala on 528 km², josta maa-alueita on 312 km². Järviä on 95 ja saaria 165, ja merenrannan pituus on 58 kilometriä. Espoon alueelle ulottuu kuusi Natura 2000 -aluetta. Luonnonsuojelualueita on

yhteensä 80, ja niiden koko on yhteensä 3 173 hehtaaria. (Espoon kaupungin taskutilasto 2013: 8–15.)

Espoo koostuu viidestä kaupunkikeskuksesta (Leppävaara, Tapiola, Matinkylä-Olari, Espoonlahti ja Espoon keskus) ja kahdesta paikalliskeskuksesta (Kauklahti ja Kalajärvi) (kuva 2). Kaupunkikeskusten ympärillä sijaitsee pientaloalueiden verkosto. Kaupunkikeskukset ovat keskisuuren suomalaiskaupungin kokoisia. Kaupungin nykyiseen muotoutumiseen ovat vaikuttaneet sijainti Helsingin vaikutuspiirissä, Espoon kaupungistumiseen liittyvät historialliset vaiheet sekä kaupungin tietoinen valinta ja päätöksenteko vastauksena nopeasti kasvavalle väestömäärälle pääkaupunkiseudulla. (Kaupunkikeskukset 2013.)



Kuva 2. Espoon kaupunkirakenne.

Leppävaara on Espoon keskuksista suurin, asukkaita Leppävaaran suuralueella oli vuoden 2013 alussa 63 489 (Helsingin seudun aluesarjat 2014). Matka Leppävaarasta junalla Helsingin keskustaan kestää 15 minuuttia ja Kirkkonummelle 30 minuuttia. Ennusteen mukaan vuonna 2022 asukkaita on 68 430. (Kaupunkikeskukset 2013.) Vuonna 2011 työpaikkoja Suur-Leppävaaran alueella oli 30 163 (Työssäkäyntitilasto 2011 2014: 8).

Tapiola on Espoon taiteen, kulttuurin, liikunnan ja palvelujen keskus. Keilaniemeen on sijoittunut kansainvälisten suuryritysten pääkonttoreita, ja Otaniemi on tieteen ja teknologian kaupunginosa, jossa sijaitsee Aalto-yliopiston pääkampus. Lisäksi Tapiola ja Otaniemi ovat valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä. (Kaupunkikeskukset 2013.) Tapiolassa oli vuoden 2013 alussa 43 628 asukasta (Helsingin seudun aluesarjat 2014), ja ennusteen mukaan vuonna 2022 asukkaita on 47 710 (Kaupunkikeskukset 2013). Työpaikkoja Tapiolan suuralueella oli 44 186 vuoden 2012 alussa (Työssäkäyntitilasto 2011 2014: 8). Tulevaisuudessa Tapiola kehittyä voimakkaasti. Länsimetron myötä Tapiolan alueelle tulee viisi metroasemaa: Keilaniemi, Aalto-yliopisto, Tapiola, Urheilupuisto ja Niittykumpu. (Kaupunkikeskukset 2013.)

Matinkylän kaupunkikeskuksen osat ovat kasvaneet vuosien saatossa yhteen ja muodostavat melko yhtenäisen kaupunkialueen. Tulevaisuudessa Matinkylä tiivistyy ja täydentyy, kun Länsimetron valmistumisen myötä alueelle rakennetaan lisää asuntoja ja palveluja. (Kaupunkikeskukset 2013.) Vuoden 2013 alussa Matinkylässä oli 36 485 asukasta (Helsingin seudun aluesarjat 2014), ja vuonna 2022 ennusteen mukaan asukkaita on 41 870 (Kaupunkikeskukset 2013). Työpaikkoja Matinkylässä oli vuoden 2012 alussa 9 042 (Työssäkäyntitilasto 2011 2014: 8).

Espoonlahden alueet ovat luonteeltaan hyvin erilaisia. Pientalovaltaiset asuinalueet kehittyvät ja täydentyvät omalla painollaan. Tulevaisuuden merkittävimmät kehittämiskohteet ovat uusilla asuinalueilla Saunalahdessa, Finnoossa sekä Espoonlahden keskusta-alueella. Finnooseen kaavoitetaan mittavasti uutta rakentamista metron myötä. (Kaupunkikeskukset 2013.) Espoonlahdessa oli vuoden 2013 alussa 51 841 asukasta (Helsingin seudun aluesarjat 2014), ja vuonna 2022 asukkaita ennustetaan olevan 56 680 (Kaupunkikeskukset 2013). Suur-Espoonlahdessa oli 9 139 työpaikkaa vuoden 2012 alussa (Työssäkäyntitilasto 2011 2014: 8).

Kauklahti on pientalovaltainen alue. Pohjoisimmat osat säilyvät maa- ja metsätalousalueena ja keskusta-alueita täydennetään pienimittakaavaisella ja kaupunkimaisella rakentamisella. (Kaupunkikeskukset 2013.) Aukkaita Kauklahdessa oli vuoden 2013 alussa 7 650 (Helsingin seudun aluesarjat 2014), vuonna 2022 asukkaita ennustetaan olevan 11 050 (Kaupunkikeskukset 2013). Työpaikkoja Kauklahdessa oli 1 774 vuoden 2012 alussa (Työssäkäyntitilasto 2011 2014: 8).

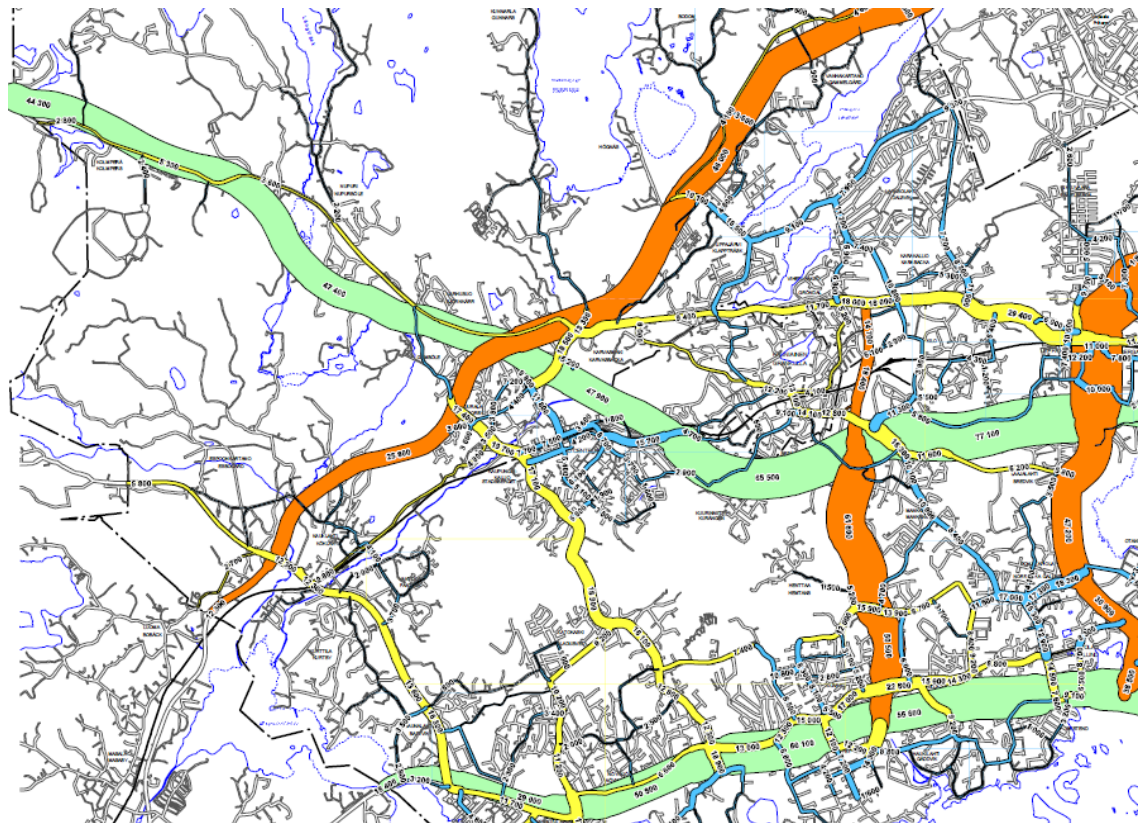
Espoon keskuksen palvelut ja liikenneyhteydet keskittyvät asemanseudulle. Virastokeskus on Espoon hallinnollinen keskusta, johon ovat sijoittuneet sekä kaupungin virastot että kunnallishallinto. Keskustassa sijaitsevat myös sosiaali- ja terveyspalvelut. Espoon sairaalan rakentaminen Jorvin sairaalan kortteliin on aloitettu 2013. (Kaupunkikeskukset 2013.) Aukkaita suuralueella oli 38 492 vuoden 2013 alussa (Helsingin seudun aluesarjat 2014) ja vuonna 2022 asukkaita on 43 490 ennusteen mukaan (Kaupunkikeskukset 2013). Työpaikkoja Vanha-Espoon suuralueella oli 12 405 vuoden 2012 alussa (Työssäkäyntitilasto 2011 2014 : 8).

Pohjois-Espoo on Espoon kaupungin pohjoisin alue. Alue muodostuu kyläkokonaisuuksista, perinnemaisemasta, laajoista peltoalueista, vanhoista luonnontilaisista metsistä, järvi-alueista ja yritysalueista. Asutus on keskittynyt itä- ja eteläosiin, ja pohjois- ja länsiosat koostuvat pääosin pienistä kylistä ja Nuuksion erämaa-alueesta. Työpaikat ovat keskittyneet Kehä III:n varteen. (Kaupunkikeskukset 2013.) Vuoden 2013 alussa Pohjois-Espoossa oli 11 082 asukasta (Helsingin seudun aluesarjat 2014), ja vuonna 2022 asukkaita ennustetaan olevan 14 060 (Kaupunkikeskukset 2013). Pohjois-Espoossa oli 4 963 työpaikkaa vuoden 2012 alussa (Työssäkäyntitilasto 2011 2014 : 8).

Espoon keskuspuisto on metsistä, niityistä, kallioista ja soista koostuva luonnontilainen alue Espoon keskellä. Keskuspuisto on kooltaan 880 hehtaaria, ja se on Espoon toiseksi suurin yhtenäinen luontoalue Nuuksion kansallispuiston jälkeen. Keskuspuisto on ekologisesti tärkeä yhteys mereltä Nuuksion järviylängölle. Tulevaisuudessa tavoitteena on tuoda esiin Espoon keskuspuistoa tärkeänä liikuntapaikkana lähiseudun asukkaille sekä vaalia sen luonto- ja kulttuuriarvoa. (Kaupunkikeskukset 2013.)

Espoon liikennevirrat muuttuivat merkittävästi, kun Kehä II avattiin vuonna 2000. Kymmenen viime vuoden muutokset liikennemäärissä osoittavat Espoon sisäisen liikenteen osuuden kasvaneen, samalla kun liikenne on siirtynyt alemmalta katuverkolta

moottori- ja kehäteille. Ne ovatkin Espoon liikennöidyimmät tiet (kuva 3). Länsiväylällä liikennemäärät ovat kasvaneet Espoonlahden ja Matinkylän välillä, mutta pienentyneet kaupungin länsi- ja itärajoilla. Tähän kehitykseen on vaikuttanut Espoon omavaraisuuden kasvu etenkin palveluissa (kauppakeskusten ja -keskittymien rakentaminen). (Liikenne Espoossa 2012 2013: 19.)



Selitys

- █ = moottoritie
- █ = kehätie
- █ = pääkatu
- █ = kokoojaku, paikallinen katu, asuntokatu

Liikenteen keskimääräinen kasvu 2011-2012 +0,3 %

Kuva 3. Keskimääräinen arkivuorokausiliikenne syksyllä 2012 (Liikenne Espoossa 2012 2013: Liite 7).

3.3 Työpaikkakehitys ja väestönkasvu

3.3.1 Työpaikkakehitys ja toimialamuutos

Vielä 1800-luvulla suurin osa Espoon asukkaista sai elantonsa maataloudesta, mutta teollisuuden vallatessa alaa espoolainen maatalousyhteisö alkoi hiljalleen muuttua. Jo 1700-luvulla oli Espoonkartanon yhteyteen rakennettu tiiliteollisuutta. 1800-luvun jälkipuoliskolla elinkeinoasetuksen antamisen jälkeen tehtaita oli entistä helpompi perustaa. Esimerkiksi Espoonlahden ja Kauklahten alueille nousikin monia tiilitehtaita. Vuonna 1903 avattiin rautatieyhteys Helsingistä Turkuun, ja radan varrelle alkoi muodostua lisää asutusta ja teollisuutta erityisesti Kauklahtessa, Leppävaarassa, Kilossa ja Kauniaisissa. (Espoon historia 2013.)

Teollisuuden kasvusta huolimatta Espoo oli edelleen 1900-luvun alkuvuosikymmeninä vahvasti maatalouspainotteinen pitäjä; vuosisadan alussa maatalouteen liittyvistä elinkeinoista sai toimeentulonsa kolme neljästä espoolaisesta. Liikenteen ja kaupan parissa työskentelevien määrä kasvoi kuitenkin 1900-luvun parin ensimmäisen vuosikymmenen kuluessa, ja kauppaliikkeitä perustettiin erityisesti rautatien varteen asutuksen tiivistyessä. (Rantalainen 2013: 15.)

1930-luvulla espoolaisten kauppojen määrä alkoi kasvaa, ja sekatarvakauppojen lisäksi syntyi myös erikoisliikkeitä. Sekatarvakaupat sijoittuvat yleensä eri puolilla Espoota sijaitseviin maalaiskyliin, kun taas erikoisliikkeet, kuten maito- tai lihakaupat, kangaskaupat ja urheiluun tai soittimiin erikoistuneet liikkeet olivat sijoittuneet rautatien varren taajaväkisille asuinalueille kuten Leppävaaraan ja Kauklahteen. 1930-luvun lopulla Leppävaarassa sijaitsi jo pari varsinaista rakennusliikettä. Leppävaaran alueella toimi myös konepajoja ja metalliverstaita. Ennen toista maailmansotaa Osake Pankki ja Yhdyspankki sijoittivat haarakonttorinsa Espooseen. Tuolloin Espoossa toimi vanhojen pääelinkeinojen lisäksi myös useita kauppapuutarhoja sekä turkistarhoja. (Rantalainen 2013: 15–16.)

1950-luvulle tultaessa teollisuusalat alkoivat kasvaa yhä voimakkaammin perinteisten maatalouspainotteisten alojen kustannuksella. Teollisuuden, käsityön ja rakennusteollisuuden piirissä työskentelevien määrä oli noussut Espoossa jo 41 prosenttiin, maa- ja metsätaloudesta elinkeinonsa saavien määrän ollessa enää vain 15 prosenttia. (Rantalainen 2013: 15.) Varsinaisia työpaikka-alueita oli 1950-luvun

loppupuolella vain muutama ja ne sijaitsivat junaradan varrella Leppävaarassa, Kilossa, Espoon asemalla ja Kauklaudessa. Työpaikka-alueiden osuus oli erittäin pieni osa Espoon koko pinta-alasta. Ajanjaksolla 1957–1963 työpaikka-alueiksi varattujen tai käyttöön otettujen alueiden kasvu oli pientä, mutta sitä kuitenkin tapahtui esimerkiksi nykyisen Karamalmin teollisuusalueella, Espoon aseman kohdalla, Ahertajantiellä Tapiolassa, Orionin alueella Mankkaalla ja Vihdintien varrella Odilammella. (Malm-Grönroos 2012.)

Maatalous oli 1960-luvulle tultaessa vahvasti koneistunutta ja kauppapuutarhojen määrä oli huomattavasti lisääntynyt. Toisen maailmansodan jälkeinen voimakas teollistuminen näkyi Espoossa alueelle perustettujen uusien teollisuuslaitosten muodossa. Teollisuuden parissa työskentelevien määrä kasvoi edelleen (Rantalainen 2013: 23.) Vuonna 1960 Espoossa oli 9 600 työpaikkaa, joista teollisuuden työpaikkoja oli 1 600, ja vuonna 1965 työpaikkoja oli jo 16 800, josta teollisuustyöpaikkoja 3 500 (Malm-Grönroos 2012). Myös palveluammateissa toimivien määrä alkoi nousta yhtä suureksi, joten maa- ja metsätaloudesta sai elantonsa enää vain murto-osa. Helsinki oli kuitenkin espoolaisten tärkein työpaikkakunta, ja jopa kaksi kolmesta espoolaisesta kävi siellä töissä. (Rantalainen 2013: 34.) Espoon merkittävintä teollisuusaluetta oli edelleen Kauklahti. Suurimpia espoolaisia teollisuuslaitoksia oli 1960-luvun puolivälissä esimerkiksi Oy Aga Ab:n happi- ja asetyylitehdas Kilossa Keran alueella. Myös kauppaliikkeitä perustettiin edelleen kiihtyvällä tahdilla. (Rantalainen 2013: 23.)

Ajanjakso 1964–1974 oli Espoossa voimakasta työpaikkakasvun aikaa ja kokonaistyöpaikkamäärä vuonna 1975 oli 37 900 työpaikkaa, joista 7 600 teollisuustyöpaikkoja. Työpaikka-alueet lisääntyivät myös runsaasti, ja uusia työpaikka-alueita otettiin käyttöön, esimerkiksi Juvanmalmi, Kivenlahden teollisuusalue, Suomenojan teollisuusalue, Olarinluoma-Tontunmäki ja Nihtisilta-Sinimäki. Karamalmin ja Kauklauden teollisuusalueiden käyttöön otettu pinta-ala kasvoi, ja myös Kehä III:n varteen tuli työpaikkoja. (Malm-Grönroos 2012.) 1970-luvun loppupuolella palveluala oli jo johtava elinkeino Espoossa, ja teollisuuden osuus oli laskussa. Teollisuudessa graafisen alan yritysten määrä oli kuitenkin nousussa, ja Espoossa oli tuolloin myös enemmän arkkitehti- ja insinööritoimistoja kuin muissa Suomen kunnissa. (Rantalainen 2013: 45.)

Vuoden 1980 alussa Espoossa oli 43 000 työpaikkaa, joista 9 200 oli teollisuuden työpaikkoja. Työpaikka-alueiden käyttö on tehostunut ja käyttöön otettu pinta-ala kasvoi

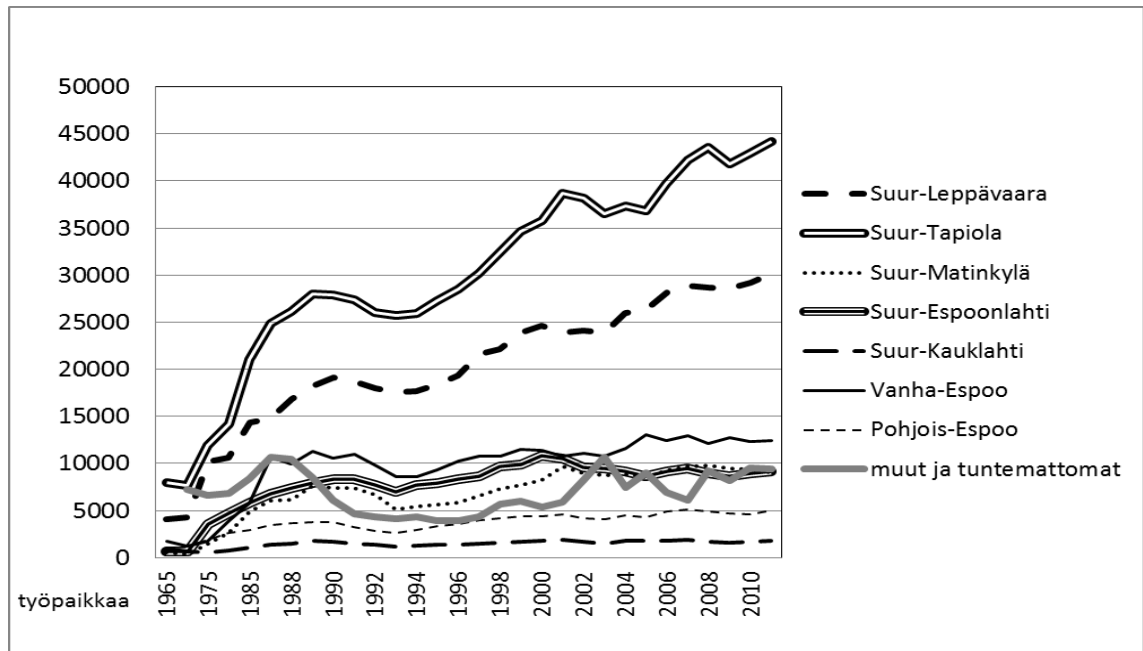
edelleen. Vapaista rakentamattomista tonteista alkoi esiintyä pulaa, vaikka tontteja oli tyhjillään ja käyttöaste eri syistä johtuen suurilla tonteilla oli usein alhainen. Suurimpia alueiden laajennuksia tapahtui Juvanmalmilla ja Kauklahdessa. Teollisuusalueiden käyttöaste nousi selvästi Kivenlahden teollisuusalueella, Juvanmalmilla ja Kauklahdessa. Tapiolan keskustassa valmistui lähinnä liikekerrosalaa, ja sen eteläpuolelle alettiin rakentaa lähinnä keskustatoiminnoiksi luettavia toimistorakennuksia. (Malm-Grönroos 2012.)

Ajanjaksolla 1987–1998 uutta työpaikkarakentamista rakentui Keilaniemeen ja Turvesuolle. Vuonna 1987 työpaikkoja oli 78 700, joista 12 700 teollisuustyöpaikkoja. Työpaikat vähenivät 1990-luvun alun laman seurauksena, ja alhaisimmillaan vuonna 1993 Espoossa oli 71 900 työpaikkaa. Lamaa edeltäviin työpaikkamääriin päästiin kuitenkin jo vuoden 1996 aikana. (Malm-Grönroos 2012.) 1990-luvulla tuotekonseptit ja brändit tulivat osaksi myös kaupunkien kehittämistä ja rakentamista, ja business parkien sekä teknopolisten kehittäminen kasvatti suosiota. Elinkeinoiltaan Espoo kehittyi erityisesti tutkimuksen, tukkukaupan sekä sähkö- ja tietotekniikka-alan yritysten sijaintipaikkana. Toimitilarakentaminen sijoittui pääosin Otaniemen, Kehä I:n ja Länsiväylän itäisen pään alueelle. Myös Kehä III:n varsi houkutteli yritystoimintaa. Kauppa keskittyi entistä voimakkaammin suurmarketteihin ja liikekeskuksiin. (Rantalainen 2013: 54.)

Viime vuosikymmenen aikana, ajanjaksolla 1999–2010 työpaikkarakentaminen keskittyi erityisesti Keilaniemeen, Juvanmalmille ja Ämmässuolle. Isot kauppakeskukset Iso Omena ja Sello rakennettiin. Työpaikkoja oli 119 000 vuonna 2009, joista 15 500 teollisuustyöpaikkoja. (Malm-Grönroos 2012.)

3.3.2 Nykyinen työpaikkatilanne

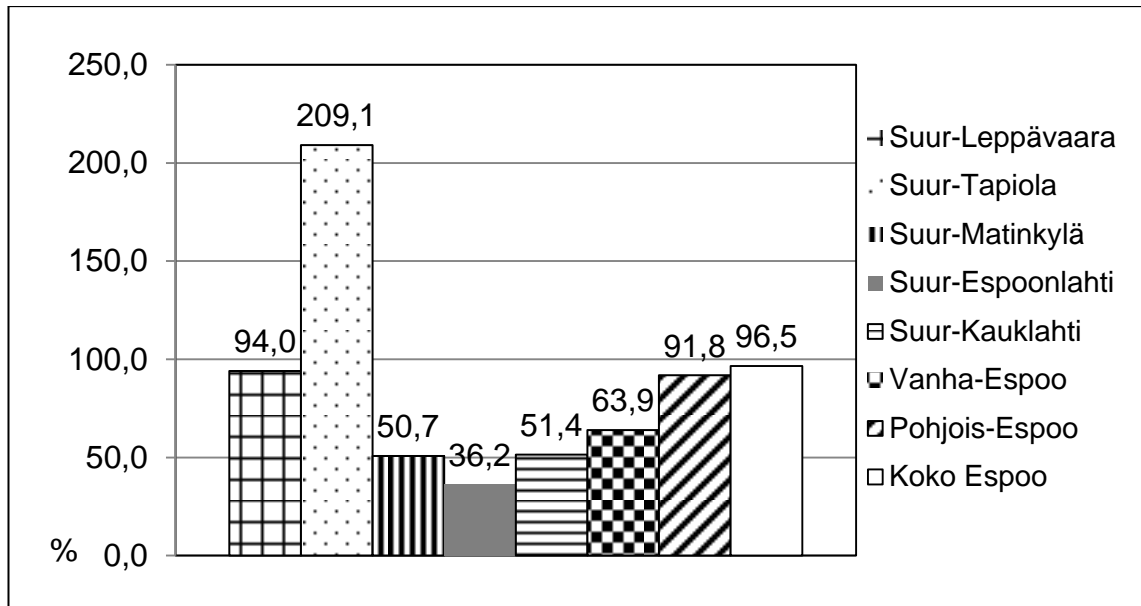
Tällä hetkellä eniten työpaikkoja on Suur-Tapiolassa, noin 44 000. Suur-Leppävaarassa työpaikkoja on noin 30 000, ja näillä suuralueilla työpaikkojen määrän kasvu onkin ollut nopeinta (kuva 4). Vanha-Espoossa työpaikkoja on yli 10 000, ja Suur-Matinkylässä ja Suur-Espoonlahdessa molemmissa lähes 10 000. Henkilöstömäärältään suurimmat työpaikat Espoossa ovat Espoon kaupunki, Inex Partners, Nokia, Tieto Finland Oy, Jorvin sairaala, Orion Oyj, vakuutusyhtiö Tapiola, Aalto yliopisto ja VTT, joissa kaikissa on yli tuhat työntekijää (Espoon kaupungin taskutilasto 2013: 15).



Kuva 4. Työpaikkojen kehitys suuralueittain 1965–2011 (Tilastot: Helsingin seudun aluesarjat 2014).

Suurin työllistäjä Espoossa on julkinen hallinto, tukipalvelut, koulutus sekä terveys- ja sosiaalipalvelut (osuus työpaikoista 28,4 prosenttia), kauppa sekä majoitus- ja ravitsemustoimi (21,2 prosenttia) ja teollisuus (11,2 prosenttia). Muilla toimialoilla osuus Espoon työpaikoista on alle kymmenen prosenttia. (Työssäkäyntitilasto 2011 2014: 9.)

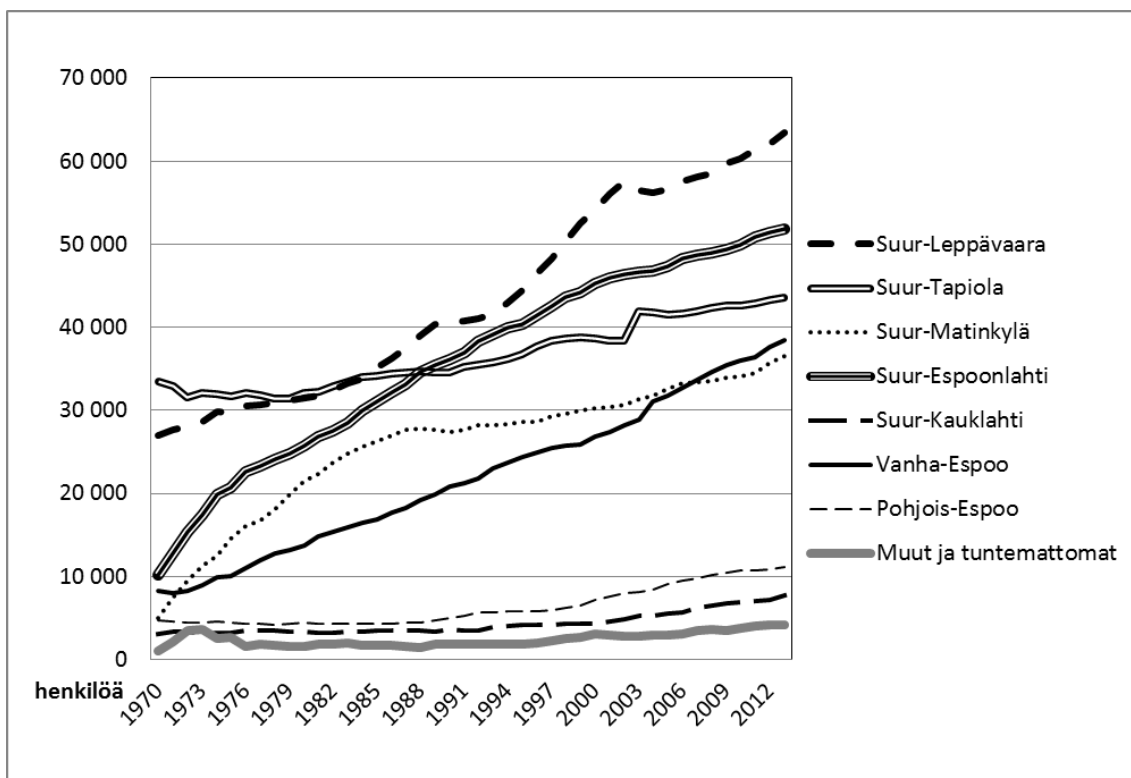
Suuralueiden teoreettisessa työpaikkaomavaraisuudessa ei ole viime vuosina tapahtunut merkittäviä muutoksia. Teoreettisella työpaikkaomavaraisuudella tarkoitetaan alueella sijaitsevien työpaikkojen suhdetta alueen työllisten määrään. Suur-Tapiolan työpaikkaomavaraisuus on suurin, yli 200 prosenttia, ja se on ollut kasvussa (kuva 5). Lähellä 100 prosentin työpaikkaomavaraisuutta ovat myös Suur-Leppävaara, Pohjois-Espoo, ja Espoon kaupunki kokonaisuudessaan. Vanha-Espoon työpaikkaomavaraisuus on ollut pienessä laskussa viime vuosina, samoin kuin Suur-Matinkylän. Suur-Kauklahtien omavaraisuus on noin 50 prosenttia, ja se on ollut pienessä kasvussa.



Kuva 5. Teoreettinen työpaikkaomavaraisuus prosentteina suuralueittain vuonna 2011 (Tilastot: Työssäkäyntitilasto 2011 2014: 10).

3.3.3 Väestönkehitys

Kuten edellä on kuvattu, Espoossa oli vielä 1800-luvulla vain noin 4000 asukasta. Nopea väestönkasvu alkoi 1940-luvulla, ja vuonna 1990 Espoosta tuli Suomen toiseksi suurin kaupunki (kuva 6). Vuonna 1970 eniten asukkaita Espoossa oli Tapiolan suuralueella, noin 33 000. Myös Leppävaarassa ja Espoonlahdessa oli asukkaita yli 10 000. Tapiolan väestönkasvu on ollut maltillista verrattuna muihin suuralueisiin, ja Leppävaaran väestömäärä ylitti Tapiolan vuonna 1985 ja Espoonlahden väkimäärä vuonna 1989. Matinkylän väestömäärä kasvoi nopeasti 1980-luvun puoleenväliin asti, minkä jälkeen kasvu on tasaantunut. Vanha-Espoon väestömäärä ylitti Matinkylän väestömäärän vuonna 2007. Kauklahten ja Pohjois-Espoon suuralueiden väestömäärän kasvu on ollut vähäistä, mutta kiihtynyt 2000-luvulla.



Kuva 6. Väestönkehitys Espoossa suuralueittain 1970–2013 (Tilastot: Helsingin seudun aluesarjat 2014).

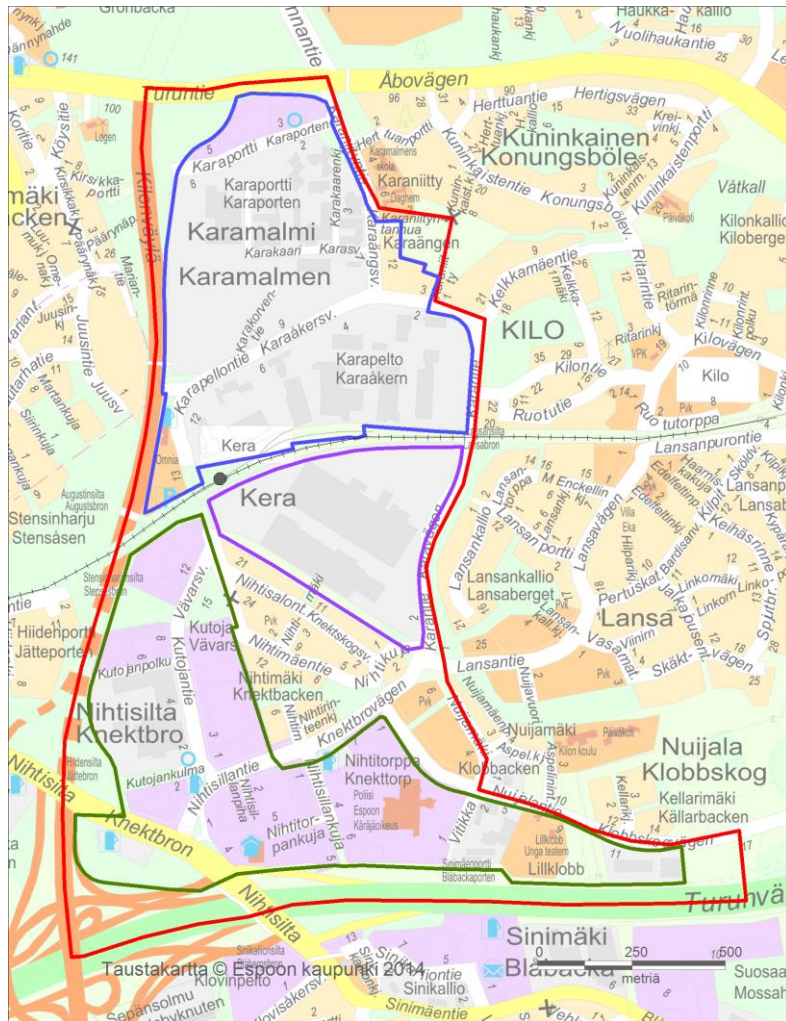
Vuonna 2009 laadittujen väestöprojektioiden mukaan Espoon väkiluku kasvaa vähintään 266 400 henkeen vuonna 2018 ja 305 900 asukkaaseen vuonna 2040. Perusvaihtoehdon mukaan asukasmäärä kasvaa kuitenkin 331 200 asukkaaseen vuonna 2040. Vuoden 2008 alusta Espoon väestö kasvaisi tällöin vuoteen 2040 mennessä 93 200 asukkaalla. Vuoden 2012 jälkeen väestönkasvu hidastuu vähitellen, koska luonnollinen väestönkasvu alkaa vähentyä kuolleisuuden kasvun vuoksi ja myös muuttovoiton ennakoitaan supistuvan hieman. (Laakso 2009.)

Nopeassa vaihtoehdossa Espoon väestön arvioidaan kasvavan 348 700 henkeen vuonna 2040. Vuoden 2008 alusta Espoon väestö kasvaisi tällöin vuoteen 2040 mennessä 110 700 asukkaalla. Vuosittainen väestönkasvu nousee yli 4 000 hengen tasolle vuodesta 2009 alkaen vuoteen 2017 asti, jonka jälkeen kasvun arvioidaan vähitellen hidastuvan. (Laakso 2009.) Nopean vaihtoehdon mukaan vuoteen 2022 mennessä väestö kasvaisi nykytilanteesta noin 12 prosenttia eli 31 400 asukkaalla ja vuoteen 2040 mennessä 74 400 asukkaalla eli noin 29 prosenttia.

4 Keran tarkastelualue

4.1 Tarkastelualueen rajaus

Keran tarkastelualue (kuva 7) sijaitsee Espoossa rantaradan varrella, Leppävaaran kaupunkikeskuksen ja Kauniaisten kaupungin välissä. Tarkastelualueen rajaus vastaa työn aloittamisen aikana tiedossa ollutta Keran osayleiskaava-alueen rajausta. Osayleiskaava-alueen rajaus on kuitenkin tämän jälkeen muuttunut, joten tässä työssä viitataan Keran tarkastelualueeseen eikä osayleiskaava-alueeseen. Rajauksen muutos ei kuitenkaan ollut merkittävä, eikä täten vaikuta tämän työn päätelmiin. Tarkastelualueen koko on noin 200 hehtaaria, ja se on suurimmaksi osaksi yksityisessä omistuksessa.



Kuva 7. Keran tarkastelualue ja siellä sijaitsevat yritysalueet Karamalmi, Kera ja Nihtisilta. Nihtimäen pientaloalue sijaitsee Keran ja Nihtisillan yritysalueiden välissä.

Leppävaara sijaitsee tarkastelualueeseen nähden noin kolmen kilometrin päässä idässä, Tapiola noin viiden kilometrin päässä kaakossa ja Matinkylä kuuden kilometrin päässä etelässä. Espoonlahti sijaitsee yhdeksän ja puolen kilometrin päässä ja Espoon keskus viiden kilometrin päässä lännessä.

Vuoden 2013 alussa Keran tarkastelualueella asui noin 830 asukasta Nihtimäen pientaloalueella. Tarkastelualueen pohjoisosa kuuluu Kuninkaisten pienalueeseen, jossa oli asukkaita noin 2 800. Eteläosa tarkastelualueesta sijoittuu Nuijalan pienalueelle, jossa asukkaita oli noin 6 200. Vuonna 2010 tarkastelualueella oli noin 11 500 työpaikkaa. Yritysalueselvityksessä (2009) alueelta on tunnistettu kolme yritysalueita, Karamalmi, Kera ja Nihtisilta.

4.2 Liikenneyhteydet

Vuonna 2002 Keran aseman käyttäjiä oli vuorokaudessa noin 2 700 (Espoon kaupunkirata. Hankearviointi 2003: 34), ja vuonna 2006 yli 3 000 (Espoon kaupunkirata. Hankearvioinnin päivitys 2007: 8). Lähijunia Helsingin suuntaan kulkee Keran asemalta aamuviidestä noin yhteen asti yöllä. Aamukuudesta iltakymmeneen junien kulkuväli on noin 15 minuuttia. Viikonloppuisin kulkuväli on aikaisin aamulla ja myöhään illalla harvempi, puoli tuntia. Liikenne alkaa aamukuudelta ja jatkuu noin yhteen asti yöllä. Kirkkonummen suuntaan junia kulkee arkisin puoli kuudesta kahteen asti yöllä, ja viikonloppuisin puoli seitsemästä neljään asti yöllä. Kulkuvälit ovat samankaltaiset kuin Helsingin suuntaan. (Pääkaupunkiseudun lähiliikenteen aikataulut 2013.)

Keran tarkastelualueella kulkee useita Espoon sisäisiä linjoja sekä seutulinoja. Nihtisillan kautta kulkevia Helsingistä tulevia seutulinoja ovat 109N ja 212. Nihtisillan tien kautta kulkevia seutulinoja Helsingistä ovat 110, 110A ja 110TA. Helsingistä Keran alueelle kulkevia seutulinoja ovat 206 ja 206A ja Keran alueen kautta kulkevia linjoja ovat 247 ja 247A. Turunväylää kulkevia seutulinoja ovat 213 ja 213A sekä Turunväylää kulkevia U-linjoja 280 ja 540. (Reittiopas 2013.)

Nihtisillan tietä, Karantietä ja Karaniityntietä eli tarkastelualueen itäreunaa pitkin kulkevia Espoon sisäisiä linjoja ovat 3 ja 5. Nihtisillan kautta kulkevia linjoja ovat 15 ja 18 sekä Turuntietä pitkin kulkevia linjoja 21, 21T ja 21V. Keran tarkastelualueen kautta

kulkee linja 21K ja Nihtisillantietä linja 23. Keran tarkastelualueelle päätyy linja 23N, Vitikkaan. (Reittiopas 2013.)

4.3 Alueen saavutettavuus

4.3.1 Saavutettavuuden tarkastelumenetelmät

Saavutettavuus liittyy esimerkiksi maankäyttö- ja rakennuslain 5 §:ssä esitettyihin alueiden käytön suunnittelun tavoitteisiin. Tavoitteena on esimerkiksi turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien, kuten lasten, vanhusten ja vammaisten, tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luominen. Lisäksi tavoitteet koskevat yhdyskuntien toimivuutta ja hyvää rakentamista sekä palvelujen saatavuutta. Tässä yhteydessä saavutettavuudella tarkoitetaan siis joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen käyttöedellytyksiä sekä asiointimatkojen pituutta, minkä takia saavutettavuuden tarkastelu on tärkeää sekä henkilöautoliikenteen, joukkoliikenteen että pyöräilyn ja kävelyn näkökulmista. Saavutettavuutta voidaan tarkastella esimerkiksi matka-ajan tai etäisyyden suhteen. Eri sijainteja tai kulkumuotoja voidaan tarkastella esimerkiksi vertailemalla matka-aikavyöhykkeillä sijaitsevia asukas- tai työpaikkamääriä.

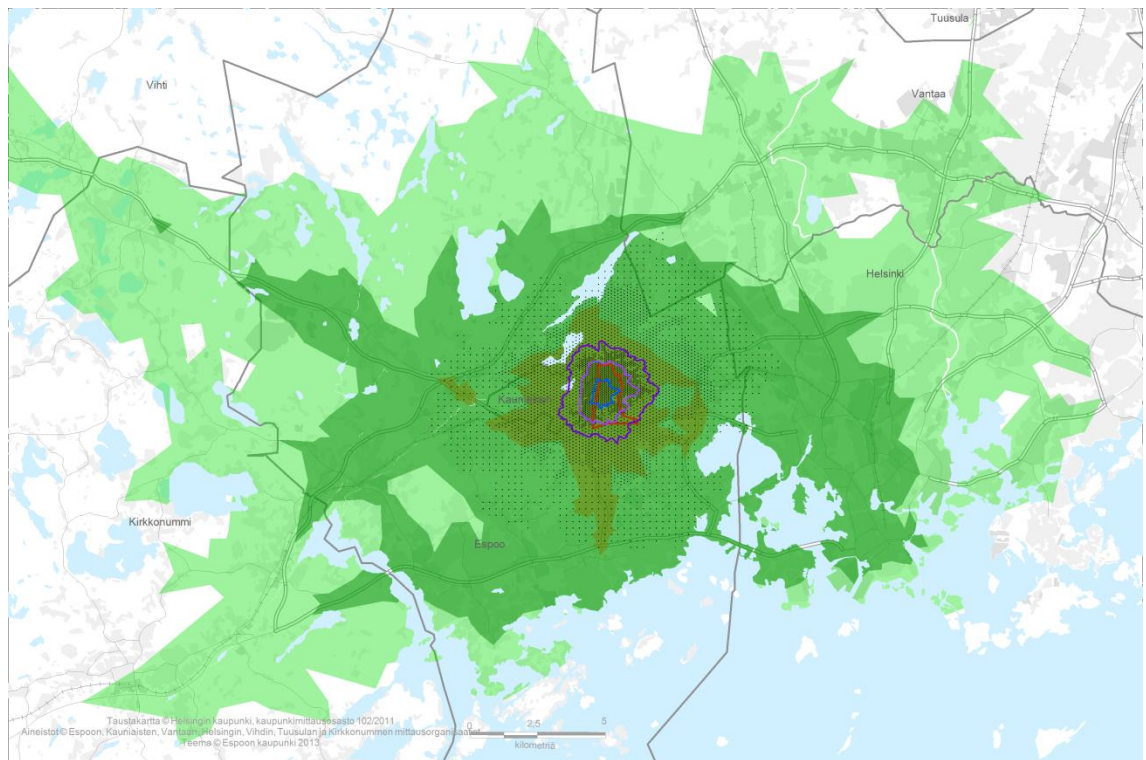
Tässä työssä saavutettavuustarkasteluun on käytetty MapInfo-ohjelmiston DriveTime-lisäosaa, jolla voidaan laatia saavutettavuusvyöhykkeet joko annetun ajan tai matkan pituuden suhteen. Työkalu vaatii pohjalle tieverkon, jolle on asetettu nopeusrajoitukset jokaiselle tieosuudelle. Tässä työssä käytettyjen tie- ja pyörätieverkkojen heikkoutena on, etteivät ne ota huomioon esimerkiksi liikennevaloista ja ruuhkista aiheutuvia hidastuksia. Tästä syystä erityisesti henkilöautoliikenteen saavutettavuusvyöhykkeistä muodostuu liian suuria todelliseen tilanteeseen verrattuna.

Käytettyä saavutettavuusmenetelmää voidaan kuitenkin pitää parempana menetelmänä, kuin aiemmin käytössä olleita linnuntie-etäisyyksiä, jotka eivät huomioi esimerkiksi luonnollisia esteitä kuten järviä. Helsingin yliopistossa on kehitetty saavutettavuustyökalu, joka huomioi myös hidastevaikutukset, mutta työkalu ei ollut vielä saatavilla tätä työtä tehdessä.

Joukkoliikennetarkastelut perustuvat HSL:n Matka-aikakarttaan (2013). Matka-aikakartta ottaa huomioon esimerkiksi odotusajat, joten tulos riippuu paljon myös annetusta lähtöajasta.

4.3.2 Keran matka-aikavyöhykkeet ja saavutettavat väestömäärät

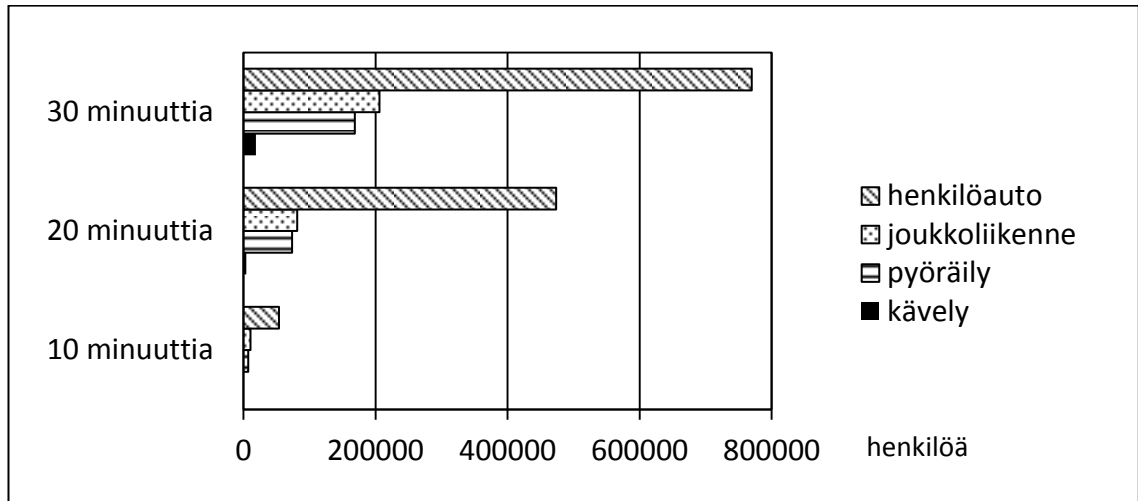
Kuvassa 8 on esitetty matka-aikavyöhykkeet Keran asemalta eri kulkumuodoilla. Vyöhykkeet kuvaavat toisin sanoen alueita, joilta Keran asema on saavutettavissa eri kulkumuodoin ja matka-ajoin. Esimerkiksi 20 minuutissa pyöräillen ja 10 minuutissa henkilöautolla saavutetaan lähes samankokoinen alue. Henkilöautolla 20 minuutissa saavuttaa jo suuremman alueen kuin pyöräillen 30 minuutissa. (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 13.)



Saavutettavuus kävellen	Saavutettavuus pyöräillen	Saavutettavuus henkilöautolla
10 minuuttia	10 minuuttia	10 minuuttia
20 minuuttia	20 minuuttia	20 minuuttia
30 minuuttia	30 minuuttia	30 minuuttia

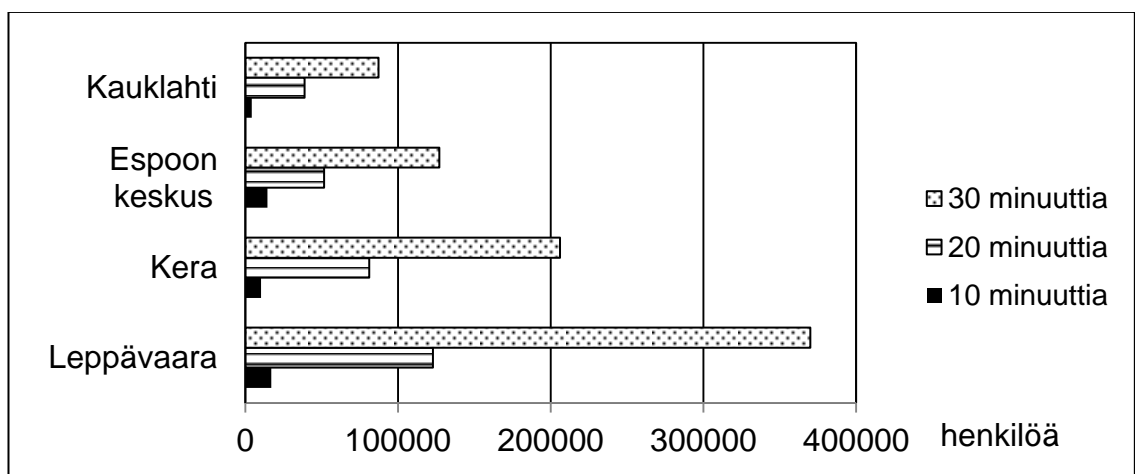
Kuva 8. Matka-aika Keran asemalta eri kulkumuodoilla vuonna 2013 (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 13).

Edellä esitetyillä kulkumuodoilla sekä joukkoliikenteellä Keran asemalta saavutettavaa asukasmäärää on vertailtu kuvassa 9. Koska luvut ovat peräisin eri lähteistä, ne eivät ole täysin vertailukelpoisia keskenään.



Kuva 9. Keran asemalta saavutettava asukasmäärä eri kulkumuodoilla (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 14, muokattu).

Kuvassa 10 on vertailtu Espoon radanvarren yritysalueiden raideliikenteen asemalta joukkoliikenteellä saavutettavaa asukasmäärää. Mitä idempänä alue sijaitsee, sitä enemmän väestöä joukkoliikenteellä saavutetaan. Leppävaaran asemalta saavutetaan eniten väestöä, mutta Kera ei esimerkiksi 20 minuutin saavutettavuudessa jää merkittävästi jälkeen. Espoon keskukseen verrattuna Keran saavutettavuus joukkoliikenteellä on parempi. (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 15.)



Kuva 10. Radanvarren yritysalueilta (Kauklahti, Espoon keskus, Kera ja Leppävaara) joukkoliikenteellä saavutettava asukasmäärä. Luvut perustuvat HSL:n Matka-aikakarttaan (2013). (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 14, muokattu.)

4.3.3 Seudullinen saavutettavuus

Seudullista saavutettavuutta joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn näkökulmasta voidaan tarkastella Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmien HLJ 2011 jatkokyönä tehdyssä saavutettavuustarkasteluissa (SAVU) kehitetyllä analyysityökalulla. Vyöhykemenetelmää voidaan käyttää liikenteen ja maankäytön vuorovaikutteisessa suunnittelussa. Tarkastelujen avulla voidaan vertailla eri alueiden yhdyskuntarakenteellista sijaintia suhteessa toisiinsa saavutettavuuden näkökulmasta. Tarkasteluilla voidaan osoittaa sellaiset alueet, jotka ovat kestävien kulkumuotojen kannalta parhaita maankäytön kehittämiskohteita. Tarkasteluja on hyödynnetty esimerkiksi Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen MAL-aiesopimuksen valmistelussa. Mallia käytetään myös HLJ 2011:n toteutumisen seurannassa ja HLJ 2015:n valmistelussa. (HLJ 2011 - Saavutettavuustarkastelut SAVU 2012: 2–15.)

Mallissa on seitsemän eri saavutettavuusvyöhykettä, joissa on mahdollista saavuttaa palvelut ja työpaikat tyypillisesti eri tavoilla. Vyöhykkeellä I palvelut ja työpaikat voidaan saavuttaa kävellen, pyöräillen tai hyvin tiheällä vaihdottomalla joukkoliikenneyhteydellä, ja vyöhykkeellä II kävellen, pyöräillen tai tiheällä vaihdottomalla tai tiheällä vaihdollisella joukkoliikenneyhteydellä. Seitsemännellä vyöhykkeellä liikkuminen perustuu autoliikenteeseen. (HLJ 2011 - Saavutettavuustarkastelut SAVU 2012: 12.)

Tällä hetkellä Keran asemanseutu ja rantaradan eteläpuolinen osa tarkastelualueesta Länsiväylän vartta lukuun ottamatta kuuluu saavutettavuusvyöhykkeeseen II. Vuonna 2035 nämä alueet sekä rantaradan pohjoispuolinen alue Karamalmin pohjoisinta osaa lukuun ottamatta kuuluvat saavutettavuusvyöhykkeeseen I. Muu osa tarkastelualueesta on saavutettavuusvyöhykettä II vuonna 2035. Seudullinen saavutettavuus joukkoliikenteellä on siis Keran tarkastelualueella muuttumassa nykyistäkin paremmaksi. (HLJ 2011 - Saavutettavuustarkastelut SAVU 2012: 7–13.)

4.4 Alueen historia ja rakentuminen

4.4.1 Teollisuus 1900-luvun alussa

Keran asemanseudulla on ollut teollisuutta jo 1900-luvun alkupuolella, kun radan varteen vuonna 1917 perustettiin keramiikkatehdas nimellä Viherlaakson Kattotiili Oy.

Joitakin vuosia myöhemmin mukaan tuli hienokeraaminen tuotanto, ja tehdas toimi nimellä Viherlaakson Saviteollisuus Oy. Vuonna 1924 kattotiiliyrityksen tilalle perustettiin Grankullan Saviteollisuus Oy, joka toimi Kera Oy -nimisenä vuosina 1937–1958. Tuotanto lopetettiin 1958 ja yhtiö purettiin. Tehtaan pääartikkelina olivat kukkaruukut, ja lisäksi valikoimiin kuului talouskeramiikkaa sekä koriste- ja taidekeramiikkaa. (Keran osayleiskaava. Oheismateriaali – Lähtötiedot. 2013: 2–3.)

Yhtiö sai sitkeiden anomusten perusteella Rautatiet perustamaan seisakkeen Keraan vuonna 1946, mikä helpotti sekä henkilökunnan työmatkoja että ympäristön asukkaiden liikkumista. Seisake sai nimensä keramiikkatehtaan mukaan. Rataa on myöhemmin oikaistu, ja asema on silloin siirtynyt etelämmäksi. Alueen lukuisat yritykset ovat käyttäneet raideliikennettä hyväkseen, joten Kerassa on ollut myös tavaraliikennettä. Tavaraliikenne hiljeni 1990-luvulla ja päättyi lopulta kesällä 2009. (Keran osayleiskaava. Oheismateriaali – Lähtötiedot. 2013: 3.)

4.4.2 Kaavoitus 1950-luvulta

Tarkastelualueetta on kaavoitettu rakennuskaavoin, mutta se on rakentunut merkittävästi myös poikkeusluvin. Nuijala oli yksi ensimmäisistä kaavoitussopimuskohteista Espoossa. Suunnittelu alkoi virkatyönä ensin dispositiokaavana ja jatkui rakennussuunnitelmaluonnoksina, joita ehdittiin käsitellä pariin kertaan lautakunnassa. Luonnosten kattama alue oli Nuijalan vanha palstoitus sekä alue nykyisen Inexin keskusvaraston eteläpuolelta Lillklobbin ympäristöön asti. Vuoden 1958 kaavoitustoimeksianto koski myös nykyistä Nihtisillan lounaisosaa Kauniaistentien molemmin puolin. (Maisala 2008: 158.)

Nihtisillan suunnitelmaa oli tarkoituksena tarkistaa vuonna 1961 ja täydentää sitä teollisuus- ja varastointialueen rakennuskaavaksi. Instrumentarium Oy osti nähtävillä olleen kaavaluonnoksen nojalla laajahkon rakennusalueen ja haki poikkeuslupaa jopa 36 000 k-m² toimitilahankkeelle, jota Espoo puolsi. (Maisala 2008: 162.)

Kauniaisten liittymän vieressä sijaitsevia Gerkin tilan maita myytiin teollisuus- ja varastoalueeksi. Pohjoismaiden Yhdyspankki oli kiinnostunut alueesta yhtenä mahdollisena tietokonekeskuksensa sijaintipaikkana, ja poikkeusluvan se sai ilman ongelmia. Nihtisillan alue alkoi toteutua toimistovaltaisena, vain Suomen Akkuteollisuus

Oy:n toiminta oli selkeää teollisuustuotantoa. Varastotiloja alueella oli sen lisäksi SOK:illa ja Kaukomarkkinat Oy:illä. (Maisala 2008: 162.)

Vuoden 1970 loppuun mennessä alueelle oli myönnetty poikkeuslupia yli kymmenen ja rakennusoikeutta yhteensä lähes 400 000 k-m². Asemakaavoitusta jatkettaessa korttelien käyttötarkoituksmerkintöjä jouduttiin väljentämään, ja alueelle rakentui lisää toimistoja ja liiketilaa. Teollisen toiminnan ympäristövaikutuksia pyrittiin rajaamaan alueella, mutta akkuteollisuuden lyijypäästöihin havahduttiin vakavissaan vasta 1970-luvun puolella. (Maisala 2008: 163.)

Karamalmin työpaikka-alueen suunnittelu sai vauhtia Oy Nokia Ab:n kiinnostuttua alueesta 1960-luvun lopussa. Espoo suhtautui myönteisesti ja maakauppa tehtiin. Asemakaava vahvistettiin 1972, rakennusoikeutta oli 240 000 k-m². (Maisala 2008: 178.) Karamalmi rakentui vähitellen 1970–1980-lukujen aikana, ja 1990-luvun puolivälissä Karamalmille nousi hi-tech-teollisuuden toimistotiloja (Espoon yritysalueet 2001: 22–23).

Tarkastelualueen eteläosassa sijaitsevan Nihtisillan työpaikka-alueen kaavoitusta jatkettiin 1970-luvulla (Maisala 2008: 178), ja alue on rakentunut Kutojantien varrelle 1970-luvulta alkaen. Nihtisillantien eteläpuolelle muuttivat muun muassa poliisi ja käräjäoikeus 1990-luvulla. (Espoon yritysalueet 2001: 22–23.) Tarkastelualueen keskellä sijaitsevan Nihtimäen pientaloalueen nykyinen rakennuskanta on 1980-luvulla ja sen jälkeen rakentunutta, mutta alue on rakentunut jo aiemmin.

4.4.3 Osayleiskaavasuunnitelmat 1990-luvun alussa

Jo 1990-luvun alussa Raideliikenteen kehittämisen vaikutukset -pääraportissa (1991: 23) Keran työpaikka-alueen muuttamista puoliksi asuinalueeksi pidettiin tarpeellisena. Suunnitelmassa Keran raideliikenneasema oli tuotu korostetusti esille. Liikennepaikan merkitys tuolloin oli vaatimaton, mutta olisi tullut muuttumaan uuden tehokkaan rakentamisen myötä. Suunnitelman mukaan aseman vaikutuspiiriin olisi tullut asukkaita noin 9 000 ja saman verran työpaikkoja. (Raideliikenteen kehittämisen vaikutukset. Seminaari 1990: 41–42.)

Raportin maankäyttötarkastelujen mukaan Keran ja Karamalmin alueen sijainti rantaradan varrella keskeisessä Espoossa teki siitä edullisen kohteen maankäytön

tehostamistarkastelulle. Suunnitelma perustui maanomistajien kanssa tehtävään sopimukseen alueen kehittämisestä. Rakentamisen ajoitusta pidettiin tuolloinkin olennaisesti riippuvana siitä, milloin eri alueet olisi mahdollista saada käyttöön olemassa olevien toimintojen mahdollisesti siirtyessä pois alueelta. (Raideliikenteen kehittämisen vaikutukset. Seminaari 1990: 42–43.)

Espoon eteläosien yleiskaavoitukseen liittyneessä vuonna 1993 pidetyssä seminaarissa käsiteltiin Kilo-Karamalmin osayleiskaavoituksen tilannetta. Osayleiskaavoitus perustui kaupunginhallituksen yleiskaavapäätökseen, ja kaupunginhallitus oli alistanut myös osayleiskaavan ohjelmasta päättämisen itselleen. Asia oli tuolloin odottamassa. Maankäytön muuttamista olivat esittäneet maanomistajat yhdessä. Kaupungin lähtökohtana oli edelleen se, että alueelle tulisi yhtä paljon asukkaita ja työpaikkoja. Osayleiskaavan ohjelmassa asukkaita oli esitetty alueelle noin 6 000. Näkemys oli muuttunut kuitenkin niin, että tuotannollisia työpaikkoja pitäisi suosia, ja asukkaita voisi olla enintään noin 4 000. (Espoon eteläosien yleiskaavoitus. Seminaari 1993: 14.)

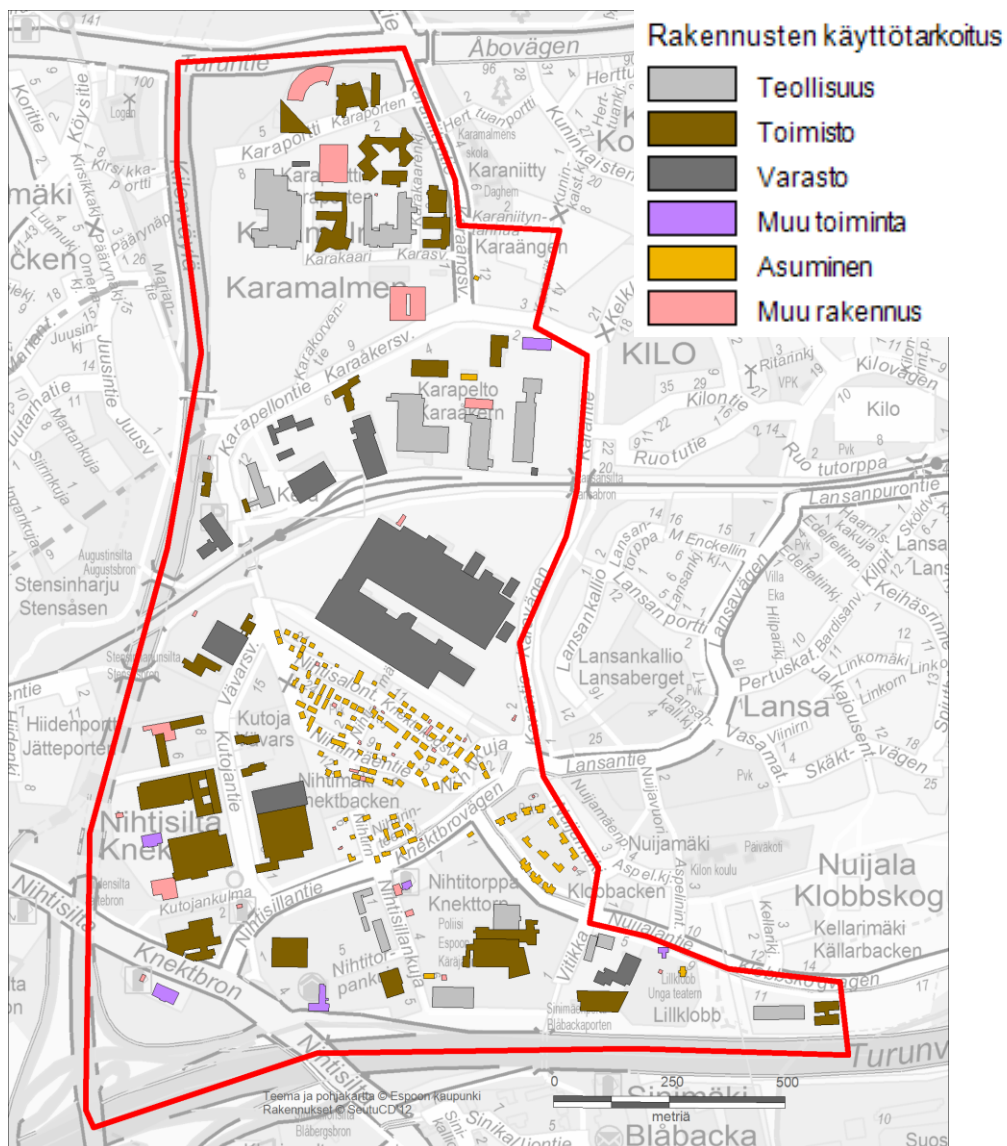
Keran tarkastelualueella on viimeisten kahden kymmenen vuoden aikana kehitetty aiemmista osayleiskaavasuunnitelmista huolimatta lähinnä asemakaavojen muutoksilla. Kaupunginvaltuuston vuonna 2008 hyväksymässä Espoon eteläosien yleiskaavassa Keran tarkastelualue on suurimmaksi osaksi työpaikka-alueita vallitsevan tilanteen mukaisesti.

4.5 Alueen nykyinen rakennuskanta

4.5.1 Rakennusten käyttötarkoitus

Rakennusten käyttötarkoituksen mukaan laaditun teemakartan mukaan suurin osa tarkastelualueen rakennuksista on teollisuus- ja varasto- sekä logistiikkaa palvelevia rakennuksia (kuva 11). Varastorakennukset sijoittuvat Keran asemanseudun ympäristöön. Nihtimäen alueella Keran alueen keskiosassa on asuinrakennuskantaa, kun taas toimitilat sijaitsevat väylien varrella. Toimistorakennuksia on Kutojantien varressa sekä Nihtisillantien eteläpuolella. Teollisuusrakennukset sijaitsevat pääosin rantaradan pohjoispuolella. Muuta toimintaa alueella ovat esimerkiksi hotelli ja

huoltoasema sekä muita rakennuksia esimerkiksi pysäköintitalot. (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 10.)

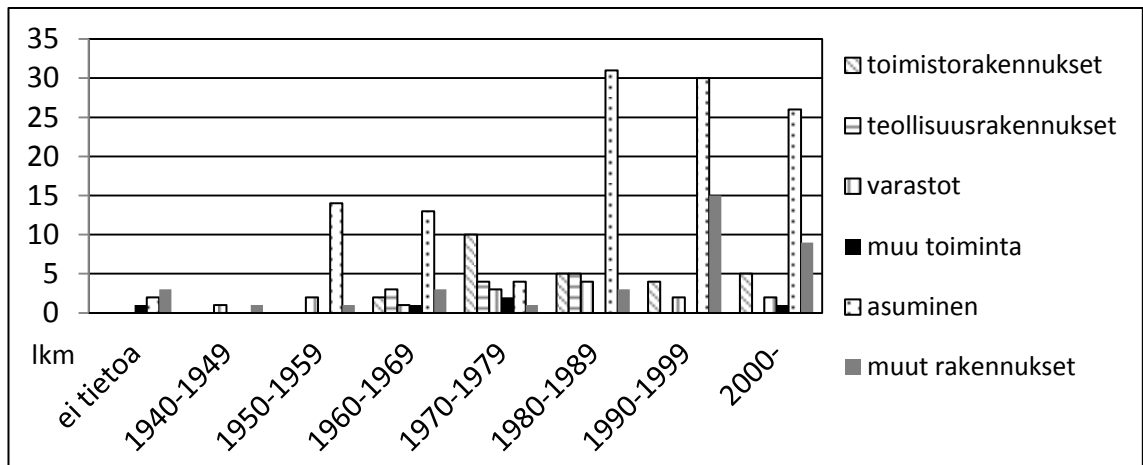


Kuva 11. Keran tarkastelualueen rakennuskannan jakautuminen käyttötarkoituksen mukaan (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 11).

4.5.2 Rakennusvuodet ja rakentamisen määrä

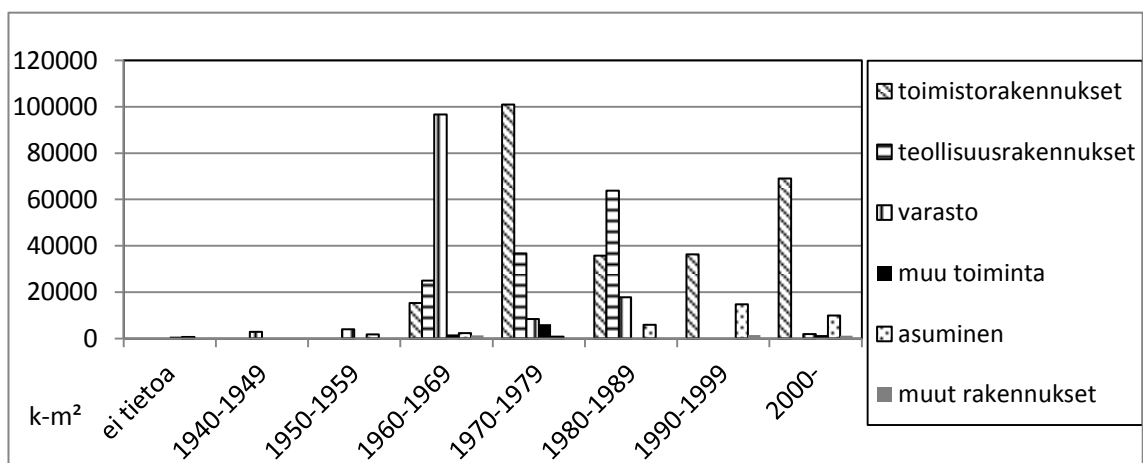
Teollisuusrakennuksia on rakennettu kasvavassa määrin 1960-luvulta 1980-luvulle (kuva 12). Osa asuinrakennuksista on peräisin 1950- ja 1960-luvuilta, mutta varsinaisesti nykyinen rakennuskanta on peräisin 1980-luvulta, jonka jälkeen rakentamisen määrä on pysytellyt samalla tasolla. Toimistorakennuksia rakennettiin eniten 1970-luvulla, jonka jälkeen rakentamistahti on pysynyt samalla tasolla.

Varastorakennuksia on rakennettu melko tasaisesti alueen koko kehittymisen ajan. (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 10.)



Kuva 12. Keran tarkastelualueen rakennusten lukumäärä rakennusvuoden ja rakennuksen käyttötarkoituksen mukaan (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 11, muokattu).

Rakentamista voidaan tarkastella myös kerrosalan eli rakentamisen määrän mukaan. Varastokerrosalasta suurin osa on rakentunut 1960-luvulla logistiikkakeskuksen valmistuessa (kuva 13). Toimistokerrosalaa rakentui eniten 1970-luvulla, ja paljon myös 2000-luvulla. Teollisuusrakennusten kerrosalaa rakentui tasaisesti kasvaen 1960-luvulta 1980-luvulle. Yksinkertaistaen voidaan sanoa, että varastorakentaminen tapahtui 1960-luvulla, toimistorakentaminen 1970- ja 2000-luvuilla ja teollisuusrakentaminen 1980-luvulla. (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 13.)



Kuva 13. Keran tarkastelualueen rakennusten kerrosala rakennusvuoden ja käyttötarkoituksen mukaan (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 10, muokattu).

5 Keran merkitys työpaikka-alueena

5.1 Espoon yritystoiminta

5.1.1 Espoon erikoistuminen

Espoo sijaitsee Uudenmaan maakunnassa, joka kilpailee ensisijaisesti muiden kansainvälisten metropolien kanssa. Uudellamaalla sijaitsee kolmannes koko maan työpaikoista. Koko maan bruttokansantuotteesta 38 prosenttia tulee Uudeltamaalta, kun väestöstä asuu alueella 28 prosenttia. Uudellamaalla työpaikkoja oli vuonna 2010 hieman enemmän kuin työvoimaa. Työpaikoista 78 prosenttia on pääkaupunkiseudulla, mutta työpaikkakehitys on viime vuosina ollut nopeaa myös kehyskuntien taajamissa. (Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava. Selostus. 2013: 33.)

Espoo, kuten kaikki muutkin kaupungit, on erikoistunut tiettyjen toimialojen yritystoimintaan. Laakson & Kilpeläisen (2007: 50) mukaan Espoon erikoistuneisuuteen vaikuttaa kaksi perustekijää. Ensiksi, Espoo kuuluu osana Helsingin seutuun, joka on erikoistunut talousalueena omalla tavallaan valtakunnallisena pääkeskuksena ja Pohjois-Euroopan yhtenä metropolialueena. Helsingin seudun yritystoiminnan erikoistuneisuus heijastuu kaikille seudun merkittävälle yritystoiminta-alueille, Espoo mukaan luettuna. Toiseksi, Espoolle on kehittynyt Helsingin seudun sisällä oma erityinen roolinsa, minkä seurauksena tietyt toimialat ovat Helsingin seudulla keskittyneet vahvasti Espooseen, tietyt toimialat puolestaan muille alueille.

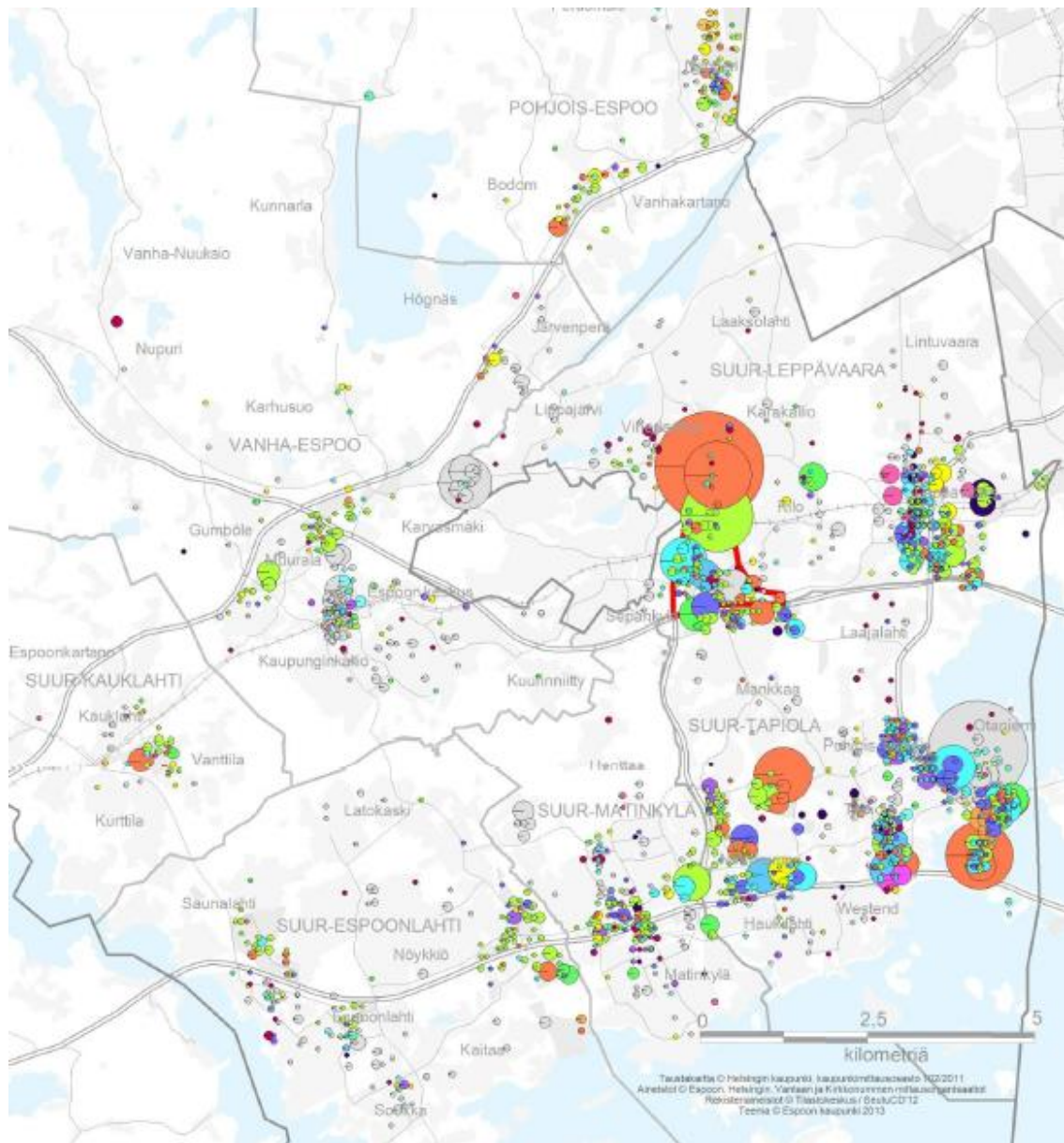
Espoon yritystoiminnan erikoistumisprofiilissa näkyviä aloja ovat tutkimus ja kehittäminen, tietojenkäsittelypalvelu, tukkukauppa ja agentuuritoiminta sekä elektroniikkateollisuus. Nämä alat edellyttävät ennen kaikkea korkeasti koulutettua työvoimaa, mutta hyötyvät myös kasautumisen eduista, suuresta paikallisesta markkina-alueesta sekä hyvistä kansainvälisistä ja kansallisista liikenneyhteyksistä. (Laakso & Kilpeläinen 2007: 52.) Laakson & Kilpeläisen (2007: 15) mukaan Espooseen yhdessä Länsi-Helsingin kanssa kehittyneen nopeasti kasvaneen informaatioteknologian alan yritysten keskittymän vertaisia on vain muutama koko Euroopassa.

Informaatioteknologian alan tukkukaupan sijainnivalintaan on vaikuttanut hyvän saavutettavuuden ohella muiden informaatioteknologiayritysten läheisyys. Kemiallisten ja lääkeaineiden valmistus, energiahuolto ja polttoaineteollisuus eivät kuulu pääkaupunkiseudun erikoistumisaloihin, mutta ovat muodostuneet Espoon erikoistumisaloiksi siitä syystä, että seudun näiden alojen suuryrityksillä, Orionilla, Fortumilla ja Neste Oililla, on suuria toimipaikkoja Espoossa. (Laakso & Kilpeläinen 2007: 52–53.)

5.1.2 Espoon työpaikkatihentymät

Vaikka yritystoiminta levittäytyykin Espoossa lähes koko kaupungin alueelle, muita alueita selvästi voimakkaamman tihentymän muodostaa Länsiväylän, Kehä I:n, Kehä II:n ja Turuntien rajaama alue. Yritysrekisterin toimipaikkatiedoista henkilöstömäärän ja toimialan mukaan laaditun teemakartan mukaan alueen toimipaikat ovat keskimääräistä suurempia henkilöstön suhteen (kuva 14). Suuryritysten isoja yksiköitä on keskittynyt Otaniemen ja Kilo-Karakallion alueelle, jossa sijaitsevatkin suurimmat toimipaikat. (Pääkaupunkiseudun yritysraportti 2009: 94.) Helsingin seudun mittakaavassa vahvoja työpaikka-alueiden kasvuvyöhykkeitä ovat Espoossa esimerkiksi Keilaniemi ja Länsiväylän varsi sekä Turun moottoritien varsi Kehä III:lle saakka (Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava. Selostus. 2013: 33).

Suur-Leppävaarassa yritystoiminta on keskittynyt Kehä I:n, Turunväylän ja Kehä II:n varsille, alueelle on sijoittunut erityisesti elektroniikkateollisuutta, tietojenkäsittelypalveluita, tukkukauppaa ja rahoituspalveluita. Suurimmat yrityskeskittymät ovat Kerassa, Karamalmilla, Nihtisillassa sekä Leppävaaran keskuksessa, Mäkkylässä ja Perkkaalla. (Laakso & Kilpeläinen 2007: 69–70.)



Työpaikat Espoossa vuonna 2010
yli 10 työntekijän työpaikat toimialoitain



4 000

2 000

400

työntekijä

Kaivostoiminta ja louhinta

Teollisuus

Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto

Vesi-, viemäri-, jätevesi- ja jätehuolto, puhtaanapito

Rakentaminen

Kauppa, moottoriajoneuvojen korjaus

Julkiset työpaikat

Kuljetus ja varastointi

Majoitus- ja ravitsemistoiminta

Informaatio ja viestintä

Rahoitus- ja vakuutus toiminta

Kiinteistöalan toiminta

Ammattilinen, tieteellinen ja tekninen toiminta

Hallinto- ja tukipalvelutoiminta

Julkinen hallinto ja maanpuolustus; sosiaalivakuutus

Koulutus

Terveys- ja sosiaalipalvelut

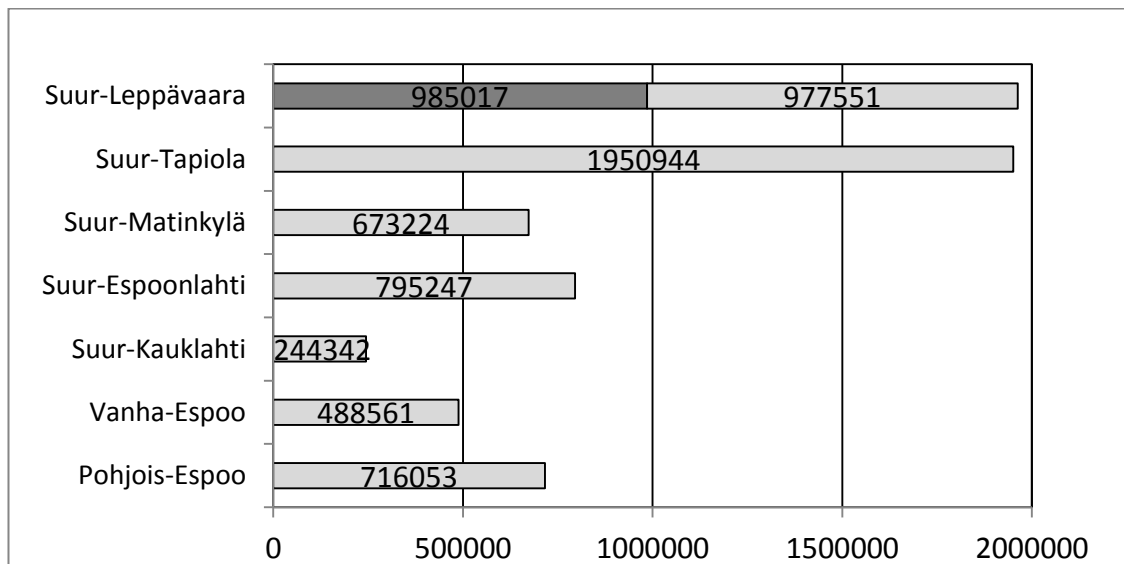
Talteen, viihde ja virkistys

Muu palvelutoiminta

Kuva 14. Eteläisen Espoon työpaikat henkilöstömäärän mukaan vuonna 2010 (Keran osayleiskaava. Oheismateriaali – Lähtötiedot 2013: 23).

Myös työpaikkarakentamiseen (kaavayksikön käyttötarkoitus asemakaavassa kauppa, toimisto tai teollisuus) kaavoitetun kerrosalan tarkastelun mukaan työpaikat keskittyvät erityisesti Suur-Leppävaaraan ja Suur-Tapiolaan (kuva 15). Kaavayksikkö on pienin

asemakaavan yksikkö, esimerkiksi kaavatontti tai rakennuspaikka. Noin puolet Suur-Leppävaaran työpaikkakerrosalasta sijaitsee Keran tarkastelualueella. (Keran osayleiskaava. Oheismateriaali – Lähtötiedot 2013: 24.) Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan asemakaavavarannot ja suunnitelmat 2035 -raportissa (2010) tehdyn työpaikkojen potentiaalisten alueiden tarkastelun perusteella Suur-Leppävaara ja erityisesti Keran tarkastelualue on laskennallisen asemakaavavarannon perusteella potentiaalinen työpaikka-alue. Asemakaavavaranto tarkoittaa asemakaavoitettujen alueiden lisä- ja täydennysrakentamisen mahdollisuutta, ja laskennallinen asemakaavavaranto työpaikkarakentamiseen osoitetulla kaavayksiköllä saadaan nollaamalla varanto, jos jäljellä oleva varanto on alle 400 k-m² tai rakentamisaste on yli 80 prosenttia.



Kuva 15. Työpaikkarakentamiseen tarkoitettu kerrosala (k-m²) tarkastelualueella sekä suuralueilla 2012. Tarkastelualueen osuus on esitetty Suur-Leppävaaran kohdalla tummalla värillä. (Keran osayleiskaava. Oheismateriaali – Lähtötiedot 2013: 24, muokattu.)

5.2 Espoo yritysten näkökulmasta

Miettinen (2004) tarkastelee Espoota yritysten näkökulmasta. Espooseen sijoittumisen kannalta ympäristön turvallisuus on ollut tärkein tekijä. Seuraavaksi tärkeimmät tekijät ovat liikenneyhteydet, tietoliikenneyhteydet, pääkaupunkiseudun läheisyys ja alueen imago. Joka toiselle yritykselle tärkeää on tilojen saatavuus. (Miettinen 2004: 43.)

Pääkaupunkiseudun yritysten näkemykset alueen kuntien elinkeinopolitiikasta ja kuntaliitoksista -raportissa (Lith 2010) selvitetään pääkaupunkiseudun yritys- ja toimipaikkarakennetta ja niiden muutoksia 2000-luvulla. Kvalitatiivisen kyselytutkimuksen avulla selvitettiin yritysten kotikuntien yleistä toimintaympäristöä ja yritysystävällisyyttä yrityksen tai toimialan kannalta katsoen. Kyselyn kohdejoukkona olivat Helsingin seudun kauppakamarin jäsenyritykset. Käytännössä yritys vastaaja pyydettiin vastaamaan, millaisten asioiden osalta heidän yrityksensä kotikunnassaan tapahtuva toiminta on hyvää tai huonoa asteikolla 5–1 (taulukko 2). (Lith 2010: 55.)

Taulukko 2. Yritysten näkemykset kunnissa tapahtuvasta toiminnasta asteikolla 5–1, jossa 5 = erittäin hyvää, 4 = hyvää, 3 = kohtalaista, 2 = välttävää, 1 = heikkoa. Tulokset on esitetty saldolukuina, jotka saadaan, kun erittäin hyvien ja hyvien arvosanojen prosenttiosuudesta vähennetään välttävien ja heikkojen arvosanojen prosenttiosuus. Saldoluvussa ei oteta huomioon kohtalaisen arvosanan antaneiden osuutta. (Lith 2010: 56.)

	Kaikki kunnat, %	Helsinki, %	Espoo, %	Vantaa, %
Yritystoimintaa tukevat yksityinen palvelutarjonta	65,8	66,5	66,3	61,8
Yritysturvallisuus/turvallinen toimintaympäristö	62,2	60,7	66,7	60,7
Yritysyhteistyö/alihankkijoiden/osatoimittajien saatavuus	50,7	52,9	48,9	44,2
Yritystoimintaa tukevat terveyspalvelut (työntekijät)	43,1	38,6	45,4	60,0
Liikenneyhteydet ja logistiikka	41,4	40,4	35,7	55,4
Alan koulutustarjonta ja työelämän vastaavuus	30,7	32,5	35,9	12,5
Ammattitaitoisen työvoiman saatavuus ja pysyvyys	20,0	18,5	24,7	17,7
Kunnan näkemykset yritystoiminnan kehittämisestä	19,1	13,6	24,4	34,8
Sähkön, veden ja lämmön edullinen kustannustaso	16,7	18,8	11,8	16,3
Yritystoimintaa tukevat julkiset palvelut	9,9	7,2	9,6	22,5
Liiketonntien ja toimitilojen saatavuus	5,3	-6,5	20,5	26,5
Kunnan ja yrittäjien välinen keskusteluyhteys	-0,6	-6,9	6,8	13,0
Verotus (kunnan veroprosentti ja kiinteistöverot)	-2,1	1,3	4,2	-29,4
Yritystoimintaa tukeva kaavoituspolitiikka	-22,7	-37,1	-14,1	20,9
Vuokra-asuntojen saatavuus (työntekijät)	-34,5	-44,5	-12,8	-24,4
Kunta yritysten investointien ja rahoituksen järjestäjänä	-52,0	-55,4	-48,0	-43,8

Espoossa yksi kolmesta huonoimman saldoluvun, eli enemmän huonoja kuin hyviä arvosanoja saaneista tekijöistä oli yritystoimintaa tukeva kaavoituspolitiikka. Vantaalla tämä kohta koettiin huomattavasti paremmaksi, Helsingissä puolestaan huomattavasti heikommaksi. Liikenneyhteydet ja logistiikka koettiin Espoossa Helsinkiä ja Vantaata heikommiksi, vaikka hyviä arvosanoja olikin paljon. Liiketonntien ja toimitilojen saatavuus koettiin jonkin verran huonommaksi kuin Vantaalla, mutta huomattavasti paremmaksi kuin Helsingissä.

Yrityksille tarjoamia palveluja kehittääkseen Espoon kaupunki kartoitti vuonna 2003 haastatteluilla yritysten mielipiteitä käyttämistään palveluista ja Espoosta yrityksen

toimintaympäristönä. Mikroyritykset kokivat muita yrityksiä enemmän tilojen saatavuuden heikoksi. Toimialan mukaan tarkasteltuna teollisuusyritykset ovat muita yrityksiä tyytymättömämpiä toimitilojen saatavuuteen. Kaupan sekä majoitus- ja ravitsemisalalan yrityksille toimi- ja vuokratilojen saatavuudella on enemmän merkitystä kuin muiden toimialojen yrityksille. Ne olivat myös muita toimialoja tyytyväisempiä toimitilojen saatavuuteen, mutta toisaalta vuokratilojen saatavuuteen ne olivat muita tyytymättömämpiä. Yhteiskunnallisten palveluiden toimialan yritykset pitävät muita yrityksiä enemmän toiminnalleen tärkeänä toimitilojen saatavuutta. (Miettinen 2004: 28–38.)

Korkea kustannustaso sekä toimitilojen että palkkojen suhteen rajoittaa etenkin pienten ja keskisuurten yritysten sijoittumista asiakkaiden, työvoiman saatavuuden tai kuljetusten kannalta parhaimmille paikoille. Ratkaisuksi ongelmaan esitetään esimerkiksi sitä, että kunta huolehtisi kaavoituspolitiikassaan ja maankäytön ratkaisuissaan siitä, että asuinalueille kaavoitetaan riittävästi niin kauppa-, toimisto-, teollisuus- kuin varastointitilaakin. (Pajuharju 2010.)

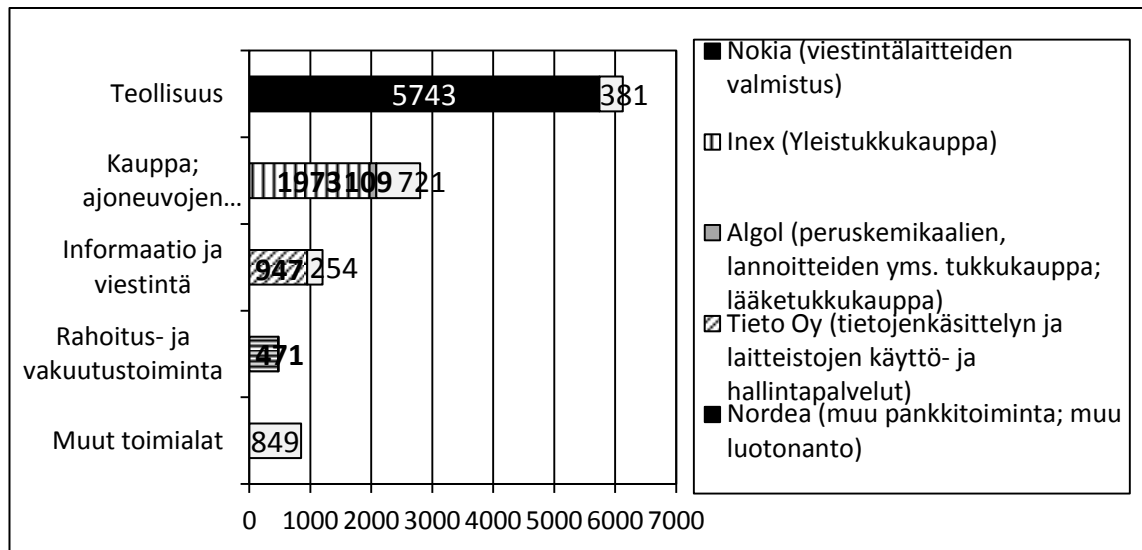
5.3 Keran tarkastelualueen yritysalueet

5.3.1 Keran tarkastelualueen työpaikkamäärä ja toimialajakauma

Vuonna 2010 Keran tarkastelualueella oli yhteensä noin 11 500 työpaikkaa. Tarkastelualue kuuluu Leppävaaran suuralueeseen, jonka työpaikoista tarkastelualueen työpaikkojen osuus on noin 45 prosenttia. Koko Espoon työpaikoista tarkastelualueen osuus on noin 13 prosenttia. Tarkastelualueella on suhteellisesti enemmän suuria työnantajia Leppävaaran suuralueeseen verrattuna; tarkastelualueella vähintään kymmenen työntekijän työpaikkojen osuus on 38 prosenttia, suuralueella 14 prosenttia. (Keran osayleiskaava. Oheismateriaali – Lähtötiedot 2013: 22.)

Tarkastelualueen työpaikoista 53 prosenttia on teollisuuden toimialalla, 25 prosentilla toimialana on tukku- ja vähittäiskauppa tai moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus, informaation ja viestinnän toimialalla on 11 prosenttia työpaikoista, rahoitus- ja vakuutus toiminnassa 4 prosenttia ja muilla toimialoilla yhteensä 7 prosenttia. Suurimmat työnantajat ovat Nokia, Inex Partners, Tieto Oyj ja Nordea, joissa kaikissa

on yli puolet toimialansa työpaikoista (kuva 16). (Keran osayleiskaava. Oheismateriaali – Lähtötiedot 2013: 22.)



Kuva 16. Tarkastelun alueen työpaikat toimialoittain vuonna 2010 (Keran osayleiskaava. Oheismateriaali – Lähtötiedot 2013: 22, muokattu).

5.3.2 Keran yritysalueiden kuvaus ja vertailu

Kaupunkialueilla ja kunnissa yritystoiminta keskittyy tietyille alueille. Yritystoiminta-alueet poikkeavat toisistaan sijainnin, koon, kaupunkirakenteen ja niissä sijaitsevien toimipaikkojen toimialan ja muiden ominaisuuksien suhteen sekä eriytyvät toisistaan. (Laakso & Kilpeläinen 2007: 66.) Myös Keran tarkastelualueelta on tunnistettu kolme erillistä yritysalueita Yritysalue selvityksessä (2009) ja Espoon yritysalueet -raportissa (2001) kaksi aluetta: Kilo–Nihtisilta eli radan eteläpuolinen ja Karamalmi eli radan pohjoispuolinen alue.

Kilo–Nihtisiltaa luonnehditaan Espoon yritysalueet -raportissa muutosalueeksi, jossa pääpaino ja kehityssuunta on hi-tech-osaamisessa. Keran asemanseudun alueen imagoa kuvataan keskinkertaiseksi ja jossain määrin sekavaksi. Näkyvyys pääväyliltä alueelle, etenkin Turunväylältä, on heikko. Sijainti ja saavutettavuus on kuitenkin hyvä sekä henkilöautoliikenteen että julkisen liikenteen kannalta. Alueen heikkoutena pidetään rakennuskannan ikää, jolloin rakennusten vanhetessa alueen kiinnostavuus voi hiipua ja jäädä uusien hi-tech-alueiden varjoon. Sijoittajien keskuudessa alueen kiinnostavuus koettiin välttäväksi sekavahkon kokonaisuuden takia. Vahvuutena

pidettiin ohjelmistoalan vahvaa yritysrakennetta sekä hyviä liikenneyhteyksiä. Pääkaupunkiseudulla vertailukohteita ovat Sinimäki ja Pitäjänmäki–Konala Helsingissä. (Espoon yritysalueet 2001: 22.)

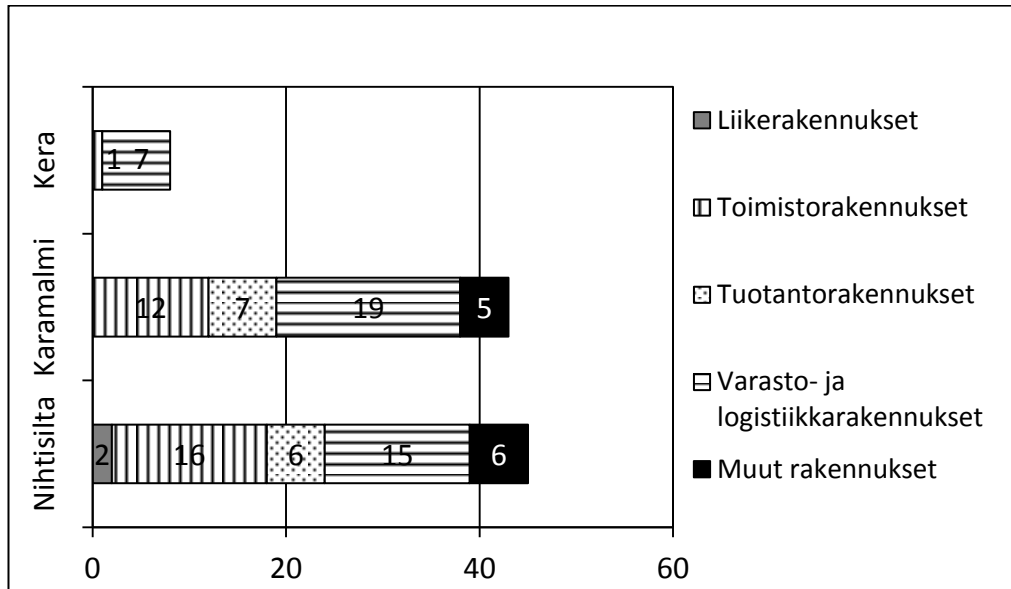
Karamalmin aluetta kuvataan suurten elektroniikkateollisuuden yritysten kampusmaiseksi alueeksi, jossa on lisäksi erikoistukkuja. Imago koettiin tuolloin lähinnä välttäväksi, mutta Kehä II:n ansiosta alueen saavutettavuuden oli koettu parantuneen ja imagon olleen nousussa. Alueen heikkoutena pidettiin välttävää imagoa ja heikkoja palveluja, vahvuuksina hyvää liikenteellistä asemaa sekä myös alueen suuria yrityksiä. Jossakin määrin vastaaventyypisiksi alueiksi määritellään Kauklahti–Kivenlahti ja Helsingissä Roihupellon teollisuusalue. Alueen kehittämiseksi esitettiin alueen erityisluonteen vahvistamista kampusmaisena elektroniikkateollisuuden keskuksena muun muassa saman alan sekä toimintaa tukevilla alihankinta- ja palvelutoiminnoilla. (Espoon yritysalueet 2001: 23.)

Yritysalue selvityksen (2009) mukaan Keran tarkastelualue on yksi merkittävimmistä pääkaupunkiseudun yritysalueista. Tarkastelualueelta tunnistetuista kolmesta yritysalueesta Karamalmin ja Nihtisillan alueet ovat merkittäviä toimistoalueina, Kera logistiikka-alueena. Rantaradan varrella on muutenkin merkittäviä Helsingin keskustan ulkopuolisia toimistokeskittymiä. (Yritysalue selvitys 2009: 29.)

Alueista Karamalmi kuvataan suureksi kansainvälisten informaatioteknologian alan ja kemianteollisuuden suuryritysten alueeksi Keran aseman pohjoispuolella. Alueella oli yhteensä 41 yritystä vuonna 2007, joiden henkilöstömäärä oli yhteensä noin 7 700. Suurin toimiala oli ICT-teollisuus ja -palvelut, ja suurin yksittäinen toimija Nokia. Rakennuksia alueella sijaitsi vuonna 2008 yhteensä 43, joista suurin osa oli varasto-logistiikkarakennuksia. (Yritysalue selvitys 2009: Liite 5.)

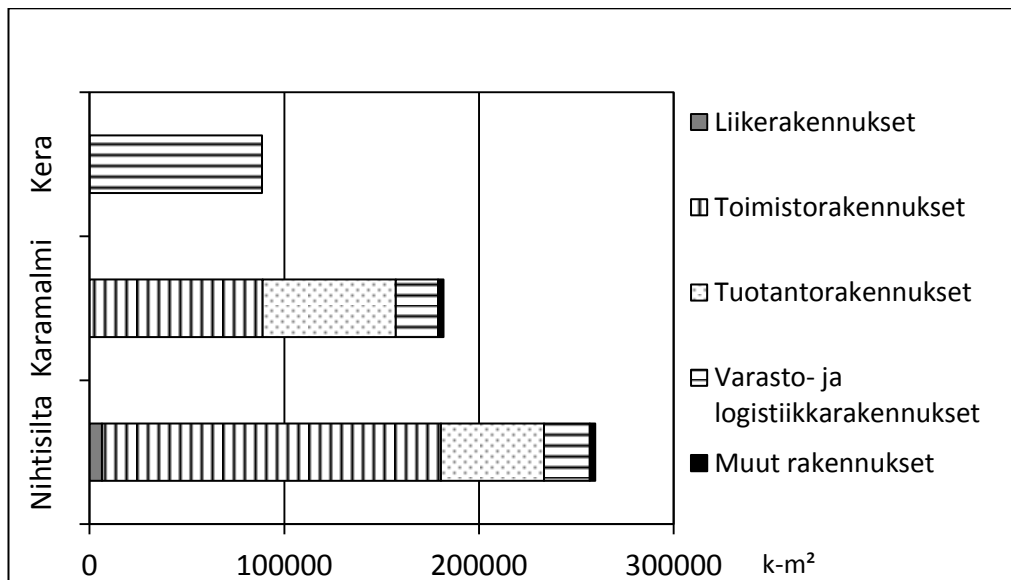
Keran aseman eteläpuolella sijaitsee Keran yritysalue, eli valtava logistiikkaterminaali. Henkilöstöä alueella oli vuonna 2007 noin 1 300. Rakennuksia oli vuonna 2008 kahdeksan, joista seitsemän oli varasto- ja logistiikan rakennuksia. Kolmas tarkastelualueella sijaitseva yritysalue on Nihtisilta, ICT-teollisuuden merkittävä keskittymä Turunväylän varrella. Alueen toimialajakauma on muita tarkastelualueen yritysalueita tasaisempi. Yrityksiä alueella oli vuonna 2007 yhteensä 111, ja henkilöstöä noin 4 500. Suurin toimija oli TietoEnator (nykyinen Tieto oyj). Rakennuksia oli vuonna 2008 yhteensä 45. (Yritysalue selvitys 2009: Liite 5.)

Alueita voidaan vertailla keskenään monella tavalla. Nihtisillassa ja Karamalmilla on enemmän rakennuksia kuin Kerassa, ja ne ovat jakautuneet käyttötarkoitukseltaan samankaltaisesti (kuva 17).



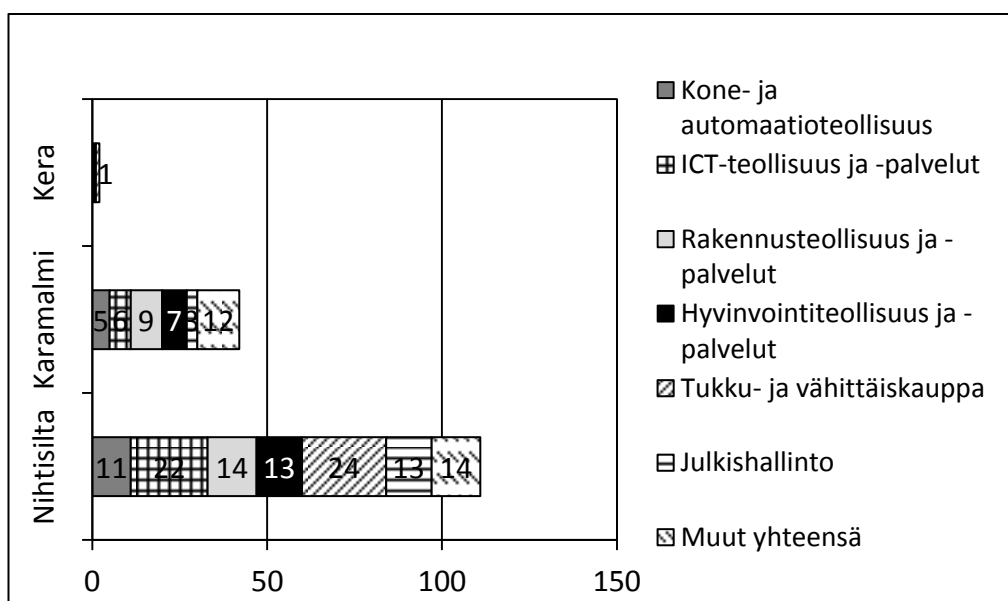
Kuva 17. Rakennusten määrä Kerän tarkastelualueen yritysalueilla vuonna 2008 (Tilastot: Yritysalue selvitys 2009) (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 19, muokattu).

Kerrosalaa on Nihtisillassa kuitenkin enemmän kuin Karamalmilla erityisesti toimistorakennusten takia (kuva 18).



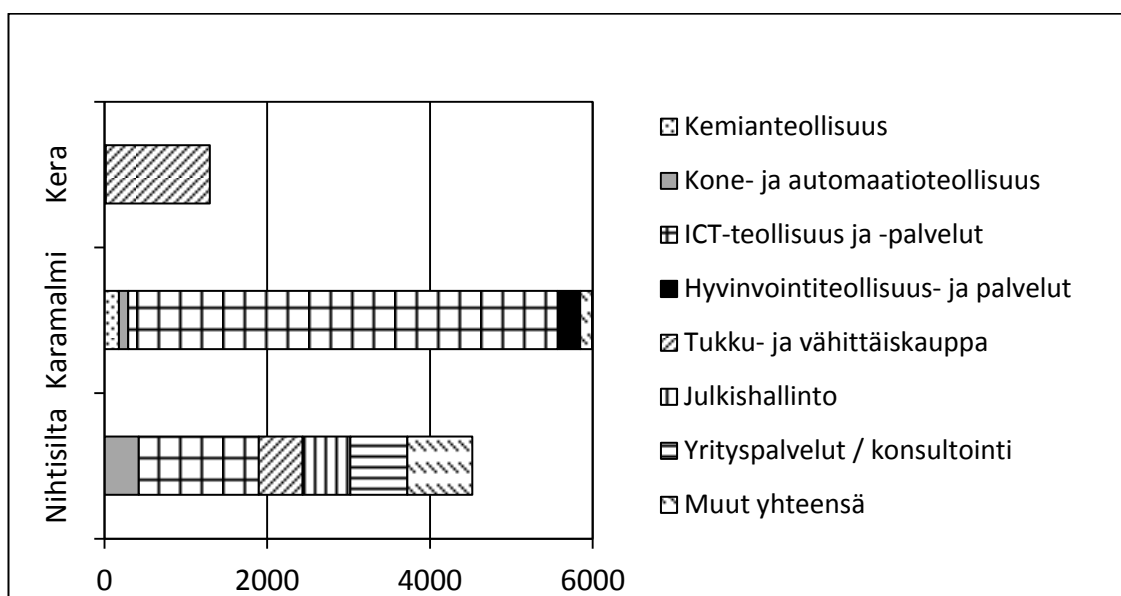
Kuva 18. Rakennettu kerrosala tarkastelualueen yritysalueilla vuonna 2008 (Tilastot: Yritysalue selvitys 2009) (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 19, muokattu).

Yritysten toimialat ovat Karamalmilla ja Nihtisillassa myös samankaltaisesti jakautuneet, mutta yrityksiä on kuitenkin Nihtisillassa enemmän (kuva 19).



Kuva 19. Yritysten määrä toimialoittain tarkastelualueen yritysalueilla vuonna 2007 (Tilastot: Yritysalueselvitys 2009) (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 19, muokattu).

Yritysten suuremmasta määrästä huolimatta työntekijöitä on Nihtisillassa vähemmän kuin Karamalmilla. Työntekijöitä on sekä Nihtisillassa että Karamalmilla eniten ICT-teollisuuden ja -palveluiden toimialalla, Kerassa tukku- ja vähittäiskaupan toimialalla. (Kuva 20).



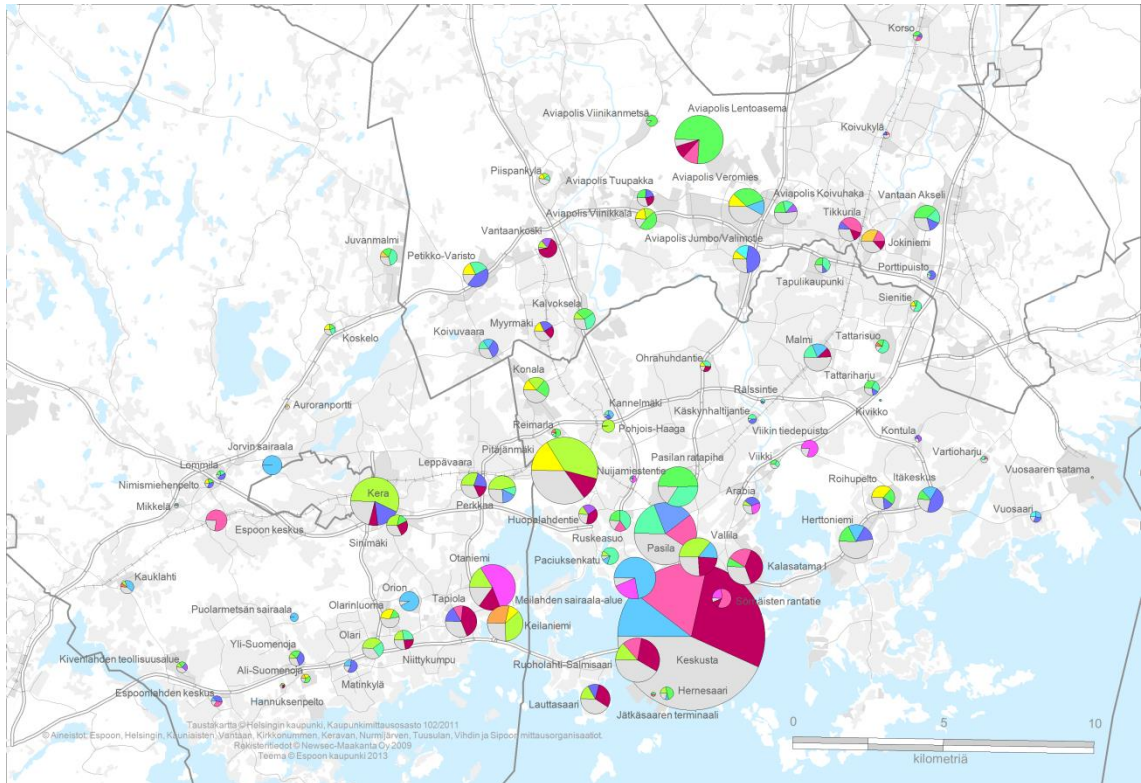
Kuva 20. Työntekijöiden määrä tarkastelualueen yritysalueilla vuonna 2007 (Tilastot: Yritysalueselvitys 2009) (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 19, muokattu).

5.4 Pääkaupunkiseudun yritysalueiden vertailu

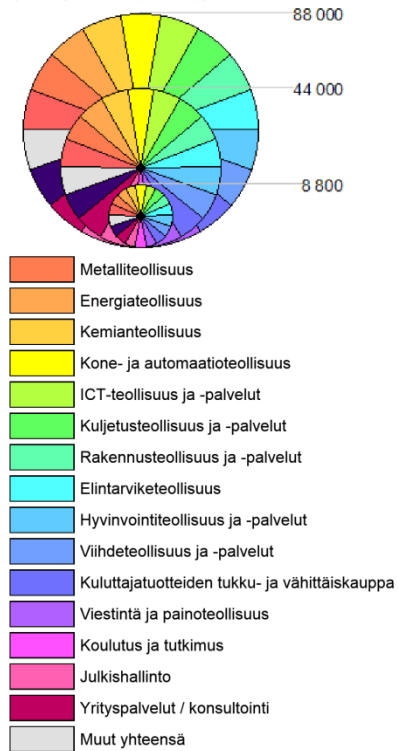
5.4.1 Karttatarkastelu

Yritysalue selvityksessä (2009) esitetään profiilit pääkaupunkiseudun 85 yritysalueesta. Yrityksellä tarkoitetaan selvityksessä kaikkea työllistävää toimintaa, eli myös kunnallis- ja valtionhallintoa sekä seurakuntia. Keran tarkastelualueella sijaitsevien kolmen yritysalueen tiedot on seuraavissa tarkasteluissa yhdistetty yhdeksi Keran alueen kokonaisuudeksi. Muiden yritysalueiden tietoja ei ole yhdistetty, joten Kera saattaa näyttäytyä merkityksellisempänä muihin alueisiin verrattuna esimerkiksi työntekijämäärien tarkastelussa. Helsingin keskusta on merkittävin yritysalue jokaisella tarkastelutavalla, mutta sitä ei ole esitetty vertailuissa. Vertailuissa tarkasteluun on otettu aina 20 kyseisen tekijän mukaan merkittävintä yritysalueita. (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 20.)

Kuvassa 21 on esitetty yritysalueet henkilöstömäärän (vuonna 2007) ja toimialan mukaan. Jokaiselta alueelta on esitetty korkeintaan kolme merkittävintä toimialaa. Pitäjänmäki Helsingissä ja Espoon suurimmat yritysalueet Kera mukaan luettuna erottuvat ICT-teollisuuteen ja -palveluihin painottuvina yritysalueina. (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 20.)



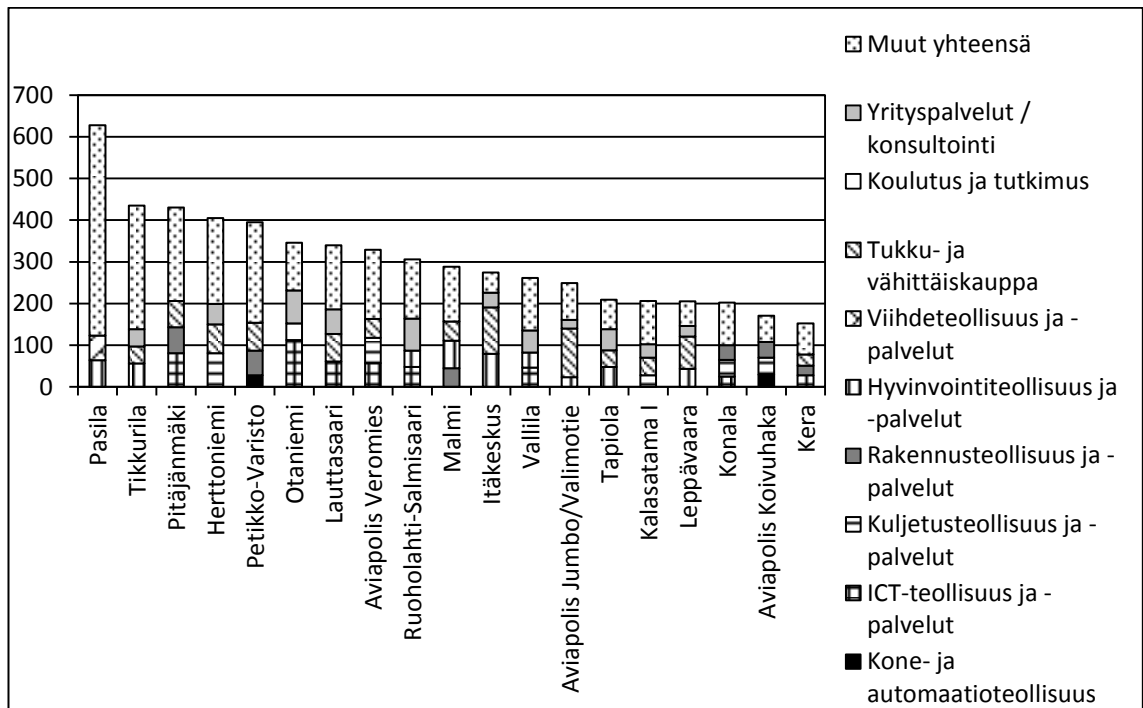
Pääkaupunkiseudun yritysalueet vuonna 2009
työntekijämäärän (v. 2007) ja toimialan mukaan



Kuva 21. Pääkaupunkiseudun yritysalueet vuonna 2009 henkilöstömäärän (vuonna 2007) ja toimialan mukaan (Tilastot: Yritysalue selvitys 2009) (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 21).

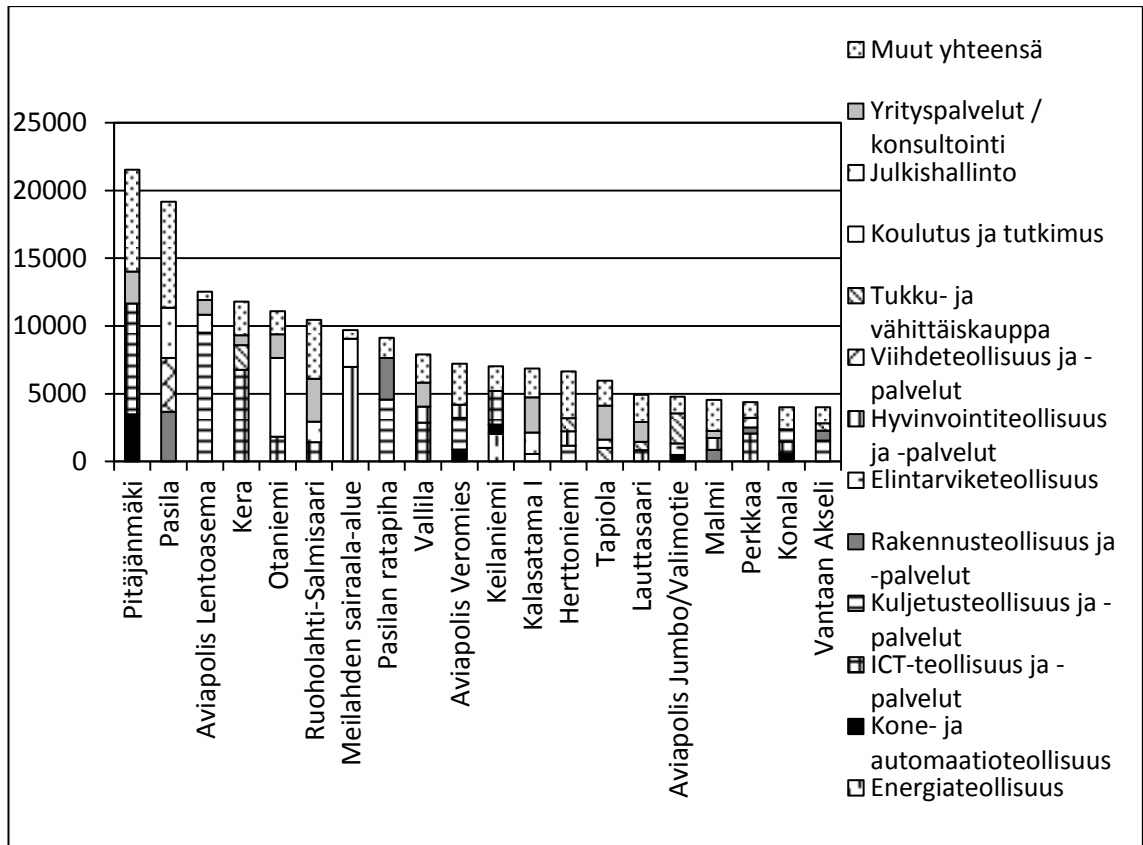
5.4.2 Tilastoverailu

Yritysten määrässä mitattuna Kera on 20. suurin yritysalue pääkaupunkiseudulla (kuva 22). Eniten yrityksiä Kerassa oli ICT-teollisuuden ja -palvelujen, rakennusteollisuuden ja tukku- ja vähittäiskaupan toimialoilla. Muita kooltaan erottuvia yritysalueita Espoossa ovat Otaniemi, Tapiola, Leppävaara, Keilaniemi, Perkkää, Juvanmalmi, Olari ja Niittykumpu. (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 22.)



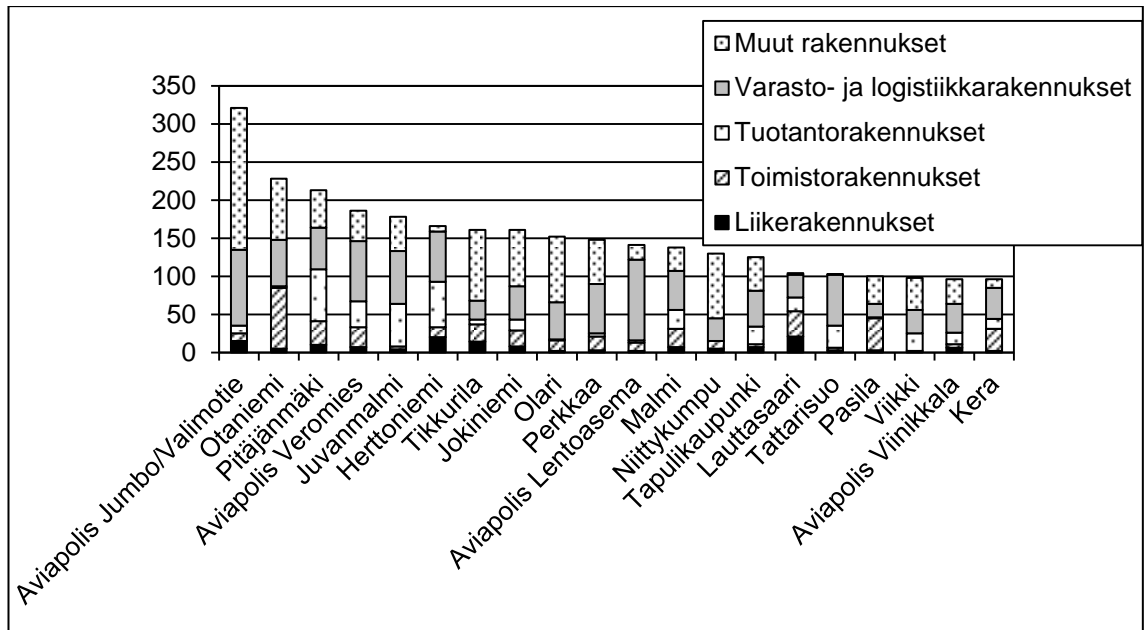
Kuva 22. Yritysten lukumäärä pääkaupunkiseudun henkilöstömäärältään suurimmilla yritysalueilla. Helsingin keskustassa on eniten yrityksiä, mutta se on jätetty kuvasta pois. (Tilastot: Yritysalue selvitys 2009.) (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 22, muokattu.)

Työntekijöiden määrässä tarkasteltuna Kera oli viidenneksi suurin yritysalue (kuva 23). Helsingin keskustaa ei ole esitetty kuvassa. Suurin osa työpaikoista oli ICT-teollisuuden ja -palvelujen toimialalla. Ainoastaan Pitäjänmäellä oli enemmän tämän toimialan työpaikkoja vuonna 2007. (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 22.)



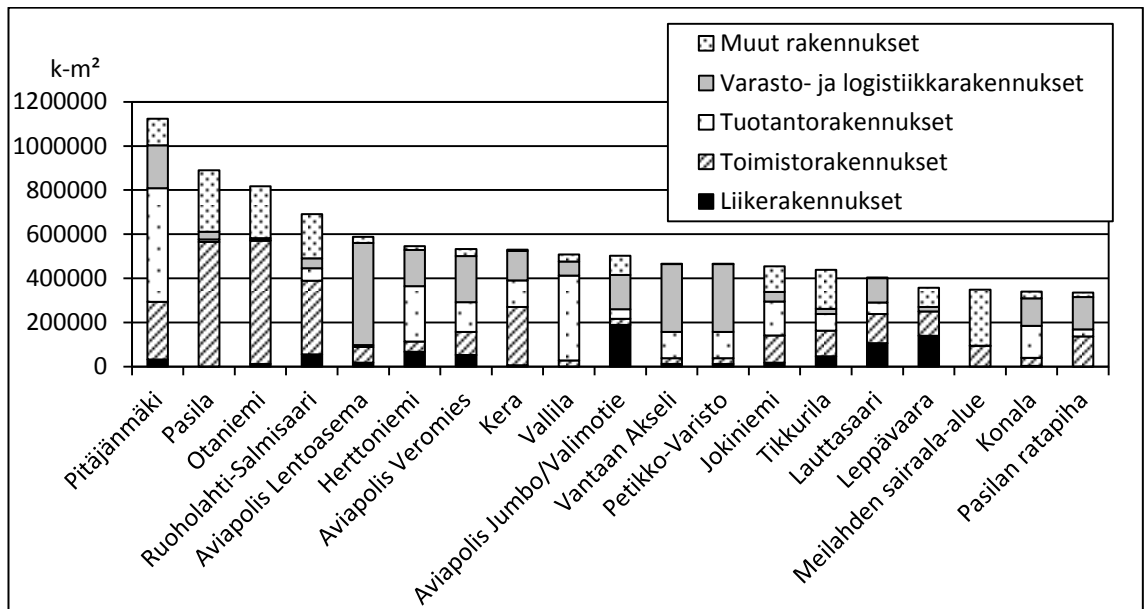
Kuva 23. Pääkaupunkiseudun henkilöstömäärältään suurimpien yritysalueiden työntekijöiden määrä vuonna 2007. Helsingin keskustassa on eniten työntekijöitä, mutta sitä ei ole esitetty kuvassa. (Tilastot: Yritysalueselvitys 2009.) (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 22, muokattu.)

Rakennuksia ei Kerassa ole merkittävästi muihin alueisiin verrattuna (kuva 24). Toimistorakennuksia on kuitenkin kuudenneksi eniten kaikista yritysalueista. Helsingin keskustaa ei ole esitetty kuvassa. (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 23.)



Kuva 24. Rakennusten lukumäärä pääkaupunkiseudun henkilöstömäärältään suurimmilla yritysalueilla vuonna 2008. Helsingin keskustassa on eniten rakennuksia, mutta sitä ei ole esitetty kuvassa. (Tilastot: Yritysalueselvitys 2009.) (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 23, muokattu.)

Työpaikkarakentamiseen tarkoitetussa kerrosalassa tarkasteltuna Kera on yhdeksänneksi suurin yritysalue (kuva 25). Helsingin keskustassa on eniten kerrosalaa. Kerassa on paljon toimistokerrosalaa ja vähän liikekerrosalaa. (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 23.)



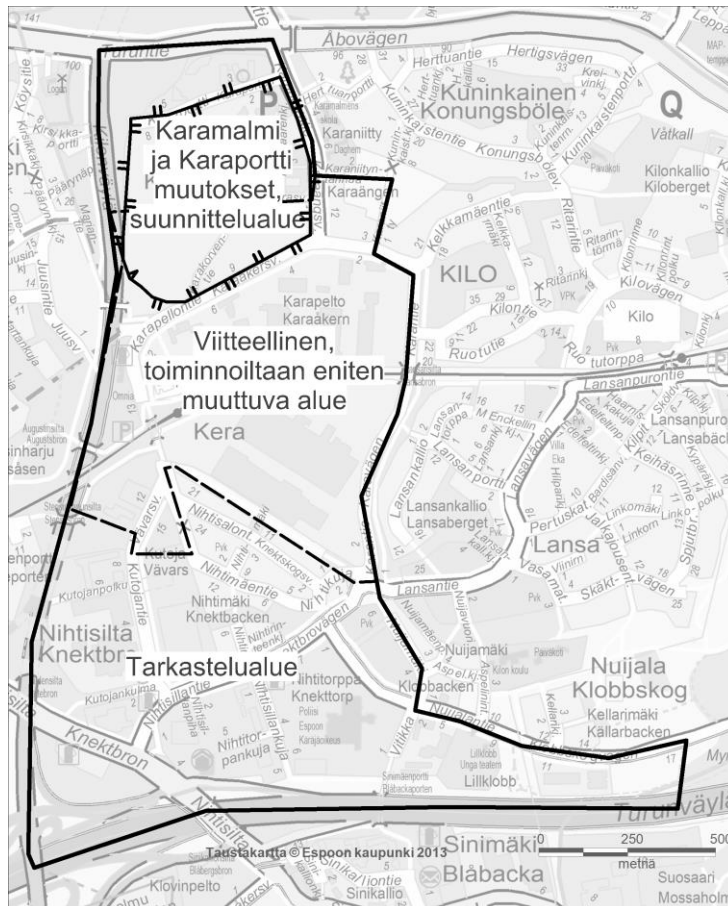
Kuva 25. Pääkaupunkiseudun henkilöstömäärältään suurimpien yritysalueiden työpaikkarakentamiseen tarkoitettujen rakennusten kerrosala vuonna 2008. Helsingin keskustaa ei ole esitetty kuvassa. (Tilastot: Yritysalueselvitys 2009.) (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 23, muokattu.)

5.5 Keran tarkastelualueen tuleva työpaikkakehitys

Tämän hetken arvioiden mukaan Espoon työpaikkamäärä kasvaa lähivuosien aikana noin 1500 työpaikalla vuodessa. Kaupungin tai sitä pienempien alueiden tulevaa työpaikkamäärää voidaan arvioida myös laskennallisesti alueelle mitoitettun työpaikkakerrosalan perusteella. Huomioon otetaan siis sekä olemassa olevat että suunnittelussa olevat asemakaavat. Työpaikkamäärä saadaan laskennallisesti mitoitettun kerrosalan, arvioidun toteutumisasteen sekä työpaikkaväljyyden perusteella. Näin ollen työpaikkakerrosalassa tapahtuvat muutokset vaikuttavat myös arvioihin tulevasta työpaikkamäärästä. Yleis- ja asemakaavojen mitoituksen ja toteutumisarvioiden perusteella laskettuna saadaan huomattavasti suurempi arvio tulevasta työpaikkamäärästä, lähes 170 000 työpaikkaa vuonna 2030. Työpaikkojen määrän kasvun tulisi kuitenkin olla 2000–2500 vuodessa, jotta kyseinen työpaikkamäärä toteutuisi. Työpaikoista yhteensä noin 117 700 sijaitsisi voimassaolevien yleiskaavojen työpaikka-alueilla, ja loput (noin 52 300) muilla, esimerkiksi asumiseen tarkoitetuilla alueilla. (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 33.)

Vuonna 2010 Keran tarkastelualueella oli noin 11 500 työpaikkaa. Espoon raideliikennevisiossa (2011: 10) Keran alueen kokonaistyöpaikkamääräksi vuonna 2050 arvioidaan noin 11 000 työpaikkaa. Varastologistiikan työpaikkojen arvioidaan vähenevän noin tuhannella, työpaikkojen määrän kasvaessa muualla alueella. Laskennallinen työpaikkamäärä vuodelle 2030 nykyisellä mitoituksella on noin 14 000 työpaikkaa, kun työpaikkaväljyytenä 50 k-m² / työpaikka ja toteutumisasteena käytetään 80 prosenttia. (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 33.)

Keran tarkastelualueelle voidaan rajata viitteellinen toiminnoiltaan olennaisesti muuttuva alue (kuva 27), jolla vuonna 2010 oli noin 2 600 työpaikkaa. Alueen laskennallinen työpaikkamäärä vuodelle 2030 nykyisellä mitoituksella on noin 6 800 työpaikkaa, eli vähän alle puolet koko tarkastelualueen laskennallisesta työpaikkamäärästä vuodelle 2030. Alueen muutoksen takia sekä nykyisten että laskennallisten työpaikkojen voidaan ajatella olevan poistuvia työpaikkoja. Poistuvia työpaikkoja voidaan korvata alueelle tai muualle Espooseen tulevalla työpaikkamitoituksella. Mikäli laskennalliset työpaikat häviäisivät kokonaan, eli niitä ei korvattaisi muualla, vähenisi laskennallinen vuoden 2030 työpaikkamäärä Espoossa noin 7 000 työpaikalla. (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 33.)



Kuva 27. Viitteellinen rajausta kaava-alueen toiminnoiltaan muuttuvasta alueesta sekä vireillä olevan työpaikka-asetmakaavan rajausta (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 33, muokattu).

Tällä hetkellä toiminnoiltaan eniten muuttuvalla alueella on vireillä kaksi kaavamutosta, joista toinen (Karamalmi ja Karaportti muutokset) sisältää työpaikkamitoitusta. Toisen kaavamutoksen tavoitteena on muuttaa työpaikkarakentamista kerrostaloasumiseen. Keran tarkastelualueella on mainittujen kaavamutosten lisäksi vireillä kaksi muuta asuinkerrosalaa lisäävää kaavaa. Karamalmi ja Karaportti muutokset -kaavan nähtävillä olleessa valmisteluaineistossa suunnittelualueen kokonaismitoitus ei muutu nykyisestä eli on yhteensä 209 000 k-m². Toiminnoiltaan muuttuvalla alueelle tästä mitoituksista sijoittuu 73 200 k-m², mikä vastaa laskennallisesti vajaata 1 500:aa työpaikkaa. Kyseinen osa tarkastelualueella on toistaiseksi kokonaan rakentumaton. (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 33.)

Jos kyseinen kaavamutosalue toteutuisi 80-prosenttisesti vuoteen 2030 mennessä, tämä vastaisi noin 1 200:aa työpaikkaa. Määrä on noin kuudesosa tämän hetkisen mitoituksen avulla lasketusta toiminnoiltaan muuttuvan alueen 6 800 työpaikasta

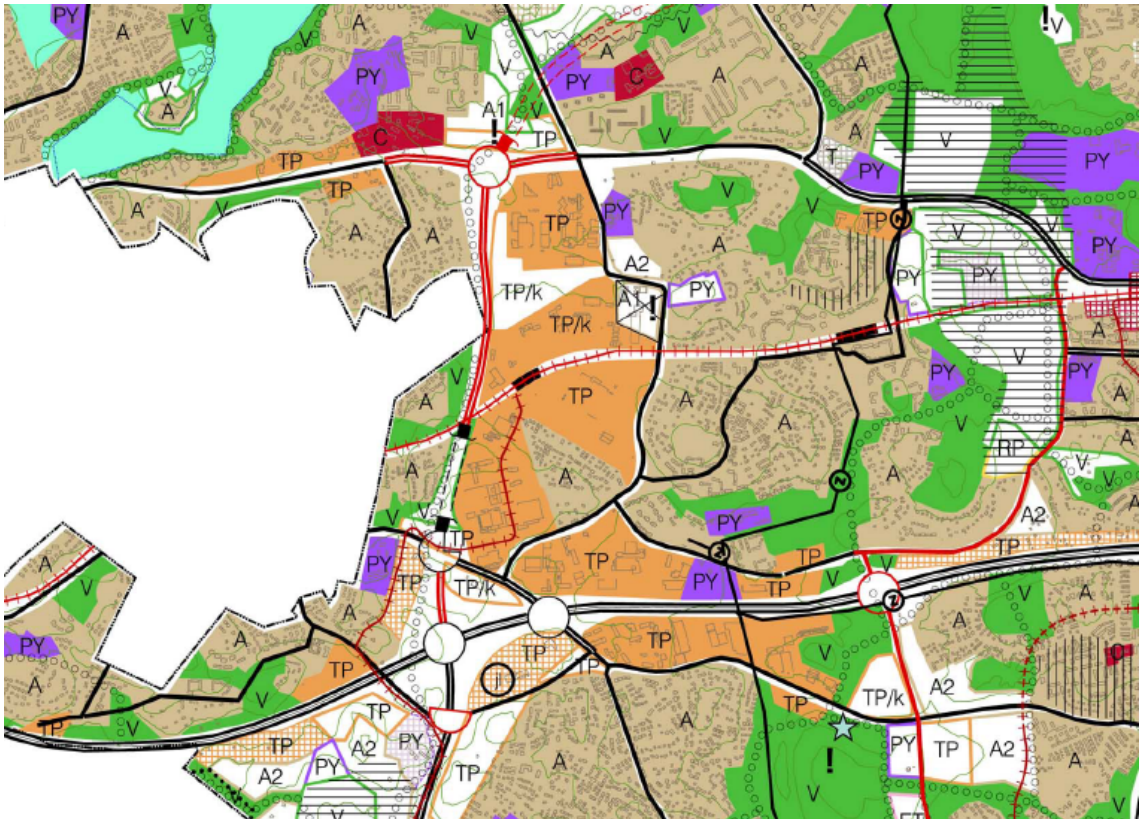
vuonna 2030. Lisäksi asemakaavan pohjoisosan mitoitus kokonaisuudessaan toteutuessaan vastaisi laskennallisesti 900 uutta työpaikkaa. Myös väestö tuo alueelle työpaikkoja, laskennallisesti noin seitsemän prosenttia asukasmäärästä. Jos alueelle tulisi noin 10 000 asukasta, se tarkoittaisi noin 700:aa työpaikkaa. Asemakaavan työpaikkamitoitus siis korvaa osittain alueelta poistuvia työpaikkoja. Kaava-alueella sekä olemassa olevien että mitoituksen mahdollistamien työpaikkojen korvaaminen kokonaisuudessaan tarkoittaisi kuitenkin työpaikkamitoituksen lisäämistä kaava-alueelle. (Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu 2013: 33.)

6 Keran suunnittelutilanne

6.1 Kuntatason kaavoitus

6.1.1 Espoon eteläosien yleiskaava

Keran tarkastelualueella on voimassa Espoon eteläosien yleiskaava, jonka kaupunginvaltuusto on hyväksynyt vuonna 2008 ja joka on tullut lainvoimaiseksi vuonna 2010 (kuva 28). Kaupunginvaltuuston vuonna 2002 päättämässä yleiskaavan tavoitteissa työpaikkojen mitoituslukuna käytetään 100 prosentin työpaikkaomavaraisuutta. Työpaikka-alueita koskevia tavoitteita ovat esimerkiksi työpaikkavarauksien integrointi kaupunkirakenteeseen lähelle kaupunkikeskusten monipuolista palvelutarjontaa ja asumisen aluevarauksia. Työpaikkaomavaraisuuden nostaminen turvataan riittävillä aluevarauksilla. Kaupunkikeskuksiin ja niiden läheisyyteen varataan alueita nykyistä enemmän tehokasta ja keskuksia monipuolistavaa työpaikkarakentamista varten. Työpaikka-alueet sijoitetaan julkisella liikenteellä hyvin saavutettaville alueille. (Espoon eteläosien yleiskaava 2030. Selostus. 2008: 101–103.)



Kuva 28. Ote Espoon eteläosien yleiskaavasta.

Espoon eteläosien yleiskaavassa työpaikka-alueet (TP) on varattu ensisijaisesti yksityisille palveluille, hallinnolle ja liiketoiminnalle. Niillä sallitaan myös alueelle soveltuvaa teollisuutta ja kauppaa. Lisämerkinnällä /k sallitaan paljon tilaa vaativan erikoistavarakaupan sijoittuminen ja lisämerkinnällä /y ympäristöhäiriöitä aiheuttamattoman teollisuuden sijoittuminen. Kehitettävät ja säilyvät työpaikka-alueet sijoittuvat pääsääntöisesti liikenneväylien varteen ja liikenneväylien solmukohtiin kuten kaupunkikeskuksiin. Uusilla työpaikka-alueilla on täydennetty olemassa olevaa rakennetta, ja uudet nykyrakenteen ulkopuoliset työpaikka-aluevaraukset sijoittuvat liikenteellisesti hyvillä alueilla. (Espoon eteläosien yleiskaava 2030. Selostus. 2008: 34–37.)

Keran tarkastelualue on suurimmaksi osaksi säilyvää työpaikka-aluetta (TP), tai työpaikka-aluetta, jolla sallitaan paljon tilaa vaativan erikoistavarakaupan sijoittuminen (TP/k). Nihtimäen pientaloalue on A-alue. Korkeimman hallinto-oikeuden päätös Espoon eteläosien yleiskaavan hyväksymistä koskevista valituksista on annettu 29.1.2010, jolloin valtuuston päätös yleiskaavan hyväksymisestä sai lainvoiman. Korkein hallinto-oikeus kumosi valtuuston päätöksen osittain, Keran tarkastelualueella

kumoamispäätös koskee asuntoaluevarausta (A1). Rantaradan eteläpuolella Keran asemalle kulkee pikaraitiotievaraus.

6.1.2 Voimassaolevat asemakaavat alueella

Tarkastelualueella sijaitsevat asemakaavat ovat Espoon eteläosien yleiskaavan ja vallitsevan tilanteen mukaisesti lähinnä teollisuus-, varasto-, liike- ja toimistorakentamista. Tarkastelualueella on tällä hetkellä vireillä viisi asemakaavaa, joilla alueelle sijoitetaan sekä asuinkerrostaloja että liike- ja toimistotilaa.

Alueen pohjoisosassa Karamalmin voimassa oleva asemakaavan muutos on vuodelta 2010. Kaavamerkintänä on KTY eli liike- ja toimistorakennusten sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue. Asemakaavayksiköitä on vain kaksi, joten ne kattavat varsin laajan alueen.

Keran asemanseudulla, radan pohjoispuolella Karapellontien vartta on asemakaavoitettu 1970-luvulla, mutta asemakaavoja tai käyttötarkoituksia on muutettu paljon jo 1980-luvun loppupuolelta lähtien. Kaavamerkintöinä on joko KTY, eli liike- ja toimistorakennusten korttelialue tai KT, eli toimistorakennusten korttelialue.

Rantaradan pohjoispuolella Karapellontien varrella on useita teollisuustontteja. Aluetta on asemakaavoitettu 1970-luvulla esimerkiksi teollisuus-, toimisto- ja varastorakennusten korttelialueiksi. 1980-luvulla kaavamääräyksiensä muutoksien takia sallitut teollisuus- ja varastotilojen ja muiden tilojen suhteet ovat vaihdelleet. Kaavamuutoksia on tullut voimaan myös myöhemmin 1990- ja 2000-luvuilla, esimerkiksi vuonna 2010 teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.

Rantaradan eteläpuolella sijaitsee Inex Partners Oy:n teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T), jonka asemakaavan muutos on vuodelta 2005. Korttelialueen eteläpuolella sijaitsee Nihtimäen pientaloalue, jonka voimassa oleva asemakaava on vuodelta 1980. Lähes koko alueen kaavamerkintänä on AO eli erillisten enintään kaksiasuntoisten pientalojen korttelialue. Alueella sijaitsee myös Y-tontti.

Rantaradan eteläpuolella sijaitsevan Kutojantien varrella on nykyisin paljon toimistorakennuksia. Aluetta on asemakaavoitettu 1980-luvulla, ja asemakaavoihin on tehty muutoksia jo tuolloin, mutta myös myöhemmin. Alueelle on kaavoitettu KT- eli

toimistorakennusten korttelialueita, mutta myös teollisuus-, toimisto- ja varastorakennusten korttelialueita, samoin kuin liike- ja toimistorakennusten sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueita. Viimeisin asemakaava on vuodelta 2011, ja se sallii alueelle päivittäistavaramyymälän.

Nihtisillantien eteläpuoliselle alueelle on viime aikoina kaavoitettu asuinkerrostalojen korttelialueita voimassa olevien toimistorakennusten korttelialueita sallivien asemakaavojen lisäksi. Alueella on myös hotellirakennuksia sallivia asemakaavoja. Alueella on voimassa myös vanhempia, 1980-luvulla voimaantulleita kaavoja. Alueella on teollisuus-, toimisto- ja varastorakennusten korttelialueita, sekä liike-, toimisto- ja ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueita, ja myös pelkkiä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueita. Muutoksia on laadittu sekä 1980-luvun aikana että myös viime vuosien aikana. Nihtisillantien eteläpuolella on myös kulttuuritoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, jolla sijaitsee lasten ja nuorten teatteri.

6.2 Maakunnantason ohjaus

6.2.1 Maakuntasuunnitelma- ja ohjelma

Maakuntasuunnitelma on strateginen pidemmän aikavälin pohja Uudenmaan kaikelle suunnittelulle. Suunnitelma koostuu strategisista tavoitteista ja valinnoista. Yksi strategisista tavoitteista on, että Uusimaa houkuttelee investointeja ja yrityksiä. Strategisena valintana maakuntasuunnitelmassa on esimerkiksi maankäytön aiheuttaman liikkumistarpeen vähentäminen työmatkoissa, vapaa-ajan liikkumisessa ja palveluissa. Esimerkiksi työpaikkojen saavutettavuutta parannetaan sijoittamalla niitä lähelle asukkaita ja joukkoliikennereittien solmukohtiin. (Uudenmaan maakuntasuunnitelma 2033 2010: 15–18.)

Maakuntaohjelma perustuu maakuntasuunnitelmaan sekä ohjelmaa varten laadittuun toimintaympäristöanalyysiin. Uudenmaan maakuntaohjelman 2011–2014 (2011) päätavoitteet ovat metropolialueen kilpailuedun hyödyntäminen, asukkaiden hyvinvoinnin parantaminen ja palveluiden turvaaminen sekä yhdyskuntarakenteen ja ympäristön kehittäminen kestäväällä tavalla. Yksi ohjelman tärkeistä tavoitteista on

tukea maakunnan elinkeinoelämää yrittäjyyttä vahvistamalla. (Maakuntaohjelma kirkastaa lähivuosien kehittämislinjat 2013.)

Maakuntaohjelmassa on useita metropolimaakunnan kilpailuetuun ja elinkeinoelämään liittyviä tavoitteita ja toimenpiteitä. Yritystoiminnan edellytyksiä parannetaan maakunnan eri osien vahvuuksia hyödyntämällä, edistämällä alueiden yhteistyötä ja luomalla edellytykset uusille kasvualoille. Yksi keskeisistä keinoista on elinkeinoelämän yleisten toimintaedellytysten parantaminen. Toinen elinkeinoja ja palveluja tukeva tavoite on logistiset ratkaisut ja alueen sisäisen ja ulkoisen saavutettavuuden turvaaminen. Sujuvat nopeat liikenneyhteydet parantavat Uudenmaan kilpailuetua. Tehokas joukkoliikenne sekä hyvät raideliikenneyhteydet ovat keskeisiä alueen kilpailukyvyille. (Uudenmaan maakuntaohjelma 2011–2014 2011: 18.)

6.2.2 Lainvoimaiset ja suunnittelussa olevat maakuntakaavat

Ympäristöministeriön vuonna 2006 vahvistama Uudenmaan maakuntakaava kattaa Uudenmaan alueen ennen Itä-Uudenmaan kuntien liittymistä maakuntaan ja kattaa kaikkien maankäyttömuotojen osalta alueidenkäytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet pitkälle tulevaisuuteen. Uudenmaan ensimmäisessä vaihemaakuntakaavassa tarkastellaan toimintoja, joilla on merkittäviä ympäristövaikutuksia ja jotka edellyttävät keskinäistä yhteensovittamista. Ympäristöministeriö on vahvistanut vaihekaavan vuonna 2010, ja se täydentää vuonna 2006 vahvistettua Uudenmaan maakuntakaavaa. (Maakuntakaava on yleispiirteinen maankäytön suunnitelma 2013.)

Uudenmaan maakuntakaavaratkaisussa edistetään elinkeinoelämän kilpailukykyä turvaamalla taajamien ja niihin liittyvien, erityisesti liikenteellisesti edullisesti sijaitsevien työpaikka-alueiden kehittämismahdollisuudet taajamatoimintojen alueilla. Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen tukee elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä lisäämällä toimitilatarjontaa. (Uudenmaan maakuntakaava. Selostus 2007: 84–88.)

Uudenmaan maakuntakaavassa Kera on taajamatoimintojen aluetta (kuva 29). Turuntien pohjoispuolella sijaitsee Kehä II:n jatke. Taajamatoimintojen alueen suunnittelumääräyksen mukaan aluetta tulee suunnitella asumiseen, ympäristöönsä soveltuvien työpaikkatoimintojen sekä näihin liittyvien palveluiden ja toimintojen alueena. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä

huomiota yhdyskuntarakenteen eheyttämiseen sijoittamalla asuntotuotannon ja muiden toimintojen painopiste olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen, rataverkkoon ja pääväyliin tukeutuen. Lisäksi toimintojen sijoittelulla ja alueiden käytön riittävällä tehokkuudella on turvattava joukkoliikenteen kehittämisedellytykset sekä edistettävä kevyttä liikennettä ja joukkoliikennettä tukevaa yhdyskuntarakennetta. (Uudenmaan maakuntakaava. Kehittämissuosituksien, merkinnät ja määräykset 2007: 3.)



Kuva 29. Ote maakuntakaavojen epävirallisesta yhdistelmästä 2012: Uudenmaan maakuntakaava (vahvistettu), Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaava (vahvistettu), Uudenmaan 3. vaihemaakuntakaava (vahvistettu) ja Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava (Maakuntavaltuuston hyväksymä 20.3.2013) (Uudenmaan liiton karttapalvelu 2013). Keran tarkastelualueen likimääräinen sijainti on rajattu karttaan.

Toinen vaihemaakuntakaava on ensimmäinen laajentuneen Uudenmaan kattava maakuntakaava: kaava uudistaa ja täydentää olemassa olevia maakuntakaavoja. Maakuntavaltuusto hyväksyi kaavan 20.3.2013. Uudenmaan 3. vaihemaakuntakaavan ympäristöministeriö vahvisti 14.12.2012, kaavassa käsitellään Espoon jätevedenpuhdistamoa. (Maakuntakaava on yleispiirteinen maankäytön suunnitelma 2013.)

Vaihemaakuntakaavassa Keran alueella Kehä II:n varsi on tiivistettävää aluetta. Nihtisillan alueella on merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön ja joukkoliikenteen vaihtopaikan merkintä, jollainen on myös Kehä II:n ja Turuntien risteyksessä. Tiivistettävä alue -kehittämisperiaatemerkinnällä on osoitettu ne taajamatoimintojen alueet, jotka jo ovat tai jotka tulee suunnitella kestävään liikennejärjestelmään tukeutuvina, ympäröivää taajamaa tiiviimpinä alueina. Tiivis rakenne luo edellytyksiä monipuolisille palveluille ja niiden saavutettavuudelle jalan ja pyöräillen. (Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava. Selostus 2013: 51.)

Tällä hetkellä valmistelussa on Uudenmaan neljäs vaihemaakuntakaava, jonka tavoitteena on tukea kestävää kilpailukykyä ja hyvinvointia Uudellamaalla. Neljännessä vaihemaakuntakaavassa määritellään suuret yhteiset kehittämissuunnitelmat elinkeinojen ja innovaatiotoiminnan, logistiikan, tuulivoiman, viherrakenteen sekä kulttuuriympäristöjen teemojen osalta. (Neljännen vaihemaakuntakaavan tavoitteena on kilpailukykyinen ja hyvinvoiva Uusimaa 2014.)

6.3 Liikenteelliset suunnitelmat

Yleisesti ottaen raideliikenteen asemat muodostavat yhdyskuntarakenteeseen luontevia keskittymiä, joihin hakeutuu asumisen ja työpaikkojen lisäksi myös erilaisia julkisia ja kaupallisia palveluja. Ihmisten ja tavaroiden joustava liikkuminen mahdollistuu paitsi asemanseuduilla jalkaisin tai pyörällä, myös keskusten ja niiden ulkopuolella sijaitsevien työpaikka-alueiden välillä tehokkaan liikenneverkon ansiosta. Näiden alueiden palvelujen ja elinkeinoelämän toimintaedellytykset lisääntyvät hyvän saavutettavuuden takia, ja toimitilarakentamisen edellytyksiä ja ratakäytävien houkuttelevuutta asunto- ja työpaikka-alueena on mahdollista edelleen lisätä raideliikennettä kehittämällä. (Espoon raideliikennevisio 2011: 6; Uudenmaan maakuntakaava. Selostus 2007: 114.)

Espoon raideliikennevision (2011: 24) mukaan vuonna 2050 Keran tarkastelualueen halki kulkee pikaraitiotie. Tarkastelualueella tulee kulkemaan myös useita Espoon sisäisiä poikittaisyhteyksiä sekä aluekeskuksia yhdistäviä ruuhka-ajan yhteyksiä HSL-alueen poikittaisliikenteen kehittämissuunnitelman 2012–2022 (2011: 35) mukaan.

Espoon kaupunkiradan ratasuunnitelman laatimisen Liikennevirasto on aloittanut välillä Leppävaara–Kauklahti. Kaupunkiradan tavoitteena on lisätä lähiliikenteen välityskykyä, lisätä kapasiteettia ja parantaa junaliikenteen täsmällisyyttä ja liityntäliikenteen edellytyksiä. Espoon kaupunkiradan ratasuunnitelmassa kehitetään Kilon, Keran, Kauniaisten, Koivuhovin, Tuomarilan, Espoon keskuksen sekä Kaukalahden liikennepaikkoja, liityntäpysäköintiä ja varustelua. (Espoon kaupunkirata Leppävaara–Kauklahti, ratasuunnittelu 2013.)

7 Suunnittelutavoitteet

7.1 Seudulliset tavoitteet radan varsilla

Viime vuosina on laadittu useita maakunnan tasoisia aluerakenteen tarkasteluja (Metropolialueelle kestävä aluerakenne 2008; Uudenmaan maankäytön, asumisen ja liikenteen vaihtoehtoiset kehityssuunnat vuoteen 2035 2008; Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan rakennemallit 2035 2010; Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan rakennemallien arviointi 2010). Niiden mukaan yhdyskuntarakenteen kehittäminen nykyisen aluerakenteen sisällä aiheuttaa vähiten haitallisia vaikutuksia, ja erityisesti radanvarsien kehittäminen tehokkaasti mahdollistaa raideliikenteen käyttämisen työmatkoilla. Yritystoiminnan keskittymille parhaimpia ovat raideliikenteeseen pohjautuvat rakennemallit, jotka parhaiten parantavat Uudenmaan sisäistä saavutettavuutta.

Maankäytön, asumisen ja liikenteen kehityskuvaa (MAL) laaditaan yhteistyönä yli kunta- ja hallintorajojen. Kehityskuvaan kuuluvat esimerkiksi alueen ja seudun kilpailukyky, eri alueiden omaleimaisuus ja erikoistuminen sekä liikennejärjestelmän toimivuus. Taloudellisen ja ekotehokkaan seudun todetaan olevan tiivis ja kasvavan ensi sijassa sisäänpäin vahvoilla joukkoliikennevyöhykkeillä. Maankäyttöä tiivistetään seudullisissa keskuksissa, paikalliskeskuksissa ja asemanseuduilla. (Helsingin seudun kehityskuva 2050 ”Rajaton Metropoli” 2011: 29–31.)

7.2 Espoon kaupungin asemanseutuihin liittyvät tavoitteet

Espoon taloussuunnitelmassa 2012–2014 elinvoimaista ja kilpailukykyistä kestävän kehityksen kaupunkia vahvistetaan eheyttämällä kaupunkirakennetta ja tehostamalla maankäytön sijoittumista hyvien joukkoliikenneyhteyksien, rantaradan, kaupunkiradan, Länsimetron sekä tulevan Länsiradan vaikutuspiiriin. Tavoitteena on, että Espoossa on tarjolla riittävä määrä kilpailukykyisiä ja kiinnostavia yritysalueita ja tontteja. (Vuoden 2012 talousarvio sekä taloussuunnitelma 2011: 152).

Espoo-strategiassa 2010–2013 (2010) kaupunkirakenteeseen liittyvänä tavoitteena on, että uudesta työpaikkakerrosalasta vähintään 90 prosenttia sijoittuu joko Helsingin seudun liikennejärjestelmän 2011 mukaiselle kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kannalta hyvin saavutettavissa oleville alueille, tai muun kaupungin hyväksymän joukkoliikennesuunnitelman mukaiselle joukkoliikennekaupungin alueelle.

Espoo-tarina on valtuuston 10.6.2013 päättämä Espoon uusi strategia vuosille 2013–2017. Tarinan mukaan Espoo on keskeinen osa kehittyvää metropolialuetta ja Etelä-Suomen työssäkäyntialuetta. Kera mainitaan uutena ekologisena kaupunkikeskuksena. Espoo-tarinan mukaan aidosti verkostomainen raideliikenteeseen tukeutuva kaupunkirakenne mahdollistaa taloudellisesti, ekologisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti parhaan tavan kehittää kaupunkia. (Espoo-tarina 2013.)

Elinvoimaan, kilpailukykyyn ja kestäväan kehitykseen liittyvä päämäärä Espoo-tarinassa on kansainvälisesti houkutteleva ja kiinnostava kaupunki, jonne osaavat ihmiset, yrittäjät ja kaikenkokoiset yritykset juurtuvat. Valtuustokauden tavoitteita on useita. Espoon vetovoimaisuus kansainvälisesti kiinnostavana osaamisen sekä tieteen, taiteen ja talouden innovaatioympäristönä kehittyi. Palvelukeskittymien saavutettavuutta joukkoliikenneyhteyksin parannetaan. (Espoo-tarina 2013).

Espoon elinkeinovyöhykkeiden kehityskuvassa (2010) tarkastelualue sijoittuu kokonaisuudessaan uusien mahdollisuuksien vyöhykkeelle. Elinkeinoalueet ovat kehittämis- ja toimintaympäristöjä, jotka houkuttelevat uusia työpaikkoja ja sitovat olemassa olevia työpaikkoja siten, että syntyy vetovoimaisia keskuksia. Turunväylän vyöhykkeellä Nihtisillan ympäristössä tuleva kehitys ja liikenneyhteyksien parantaminen luovat uusia elinkeinoalueita. Kehä II:n vyöhykkeellä Kehä II ja sen jatko antavat hyvät edellytykset elinkeinojen kehittämiselle. Turunväylän varren teknologiavyöhyke rajautuu

tarkastelualueen eteläosaan. Aluetta kehitetään teknologiaklusterin vyöhykkeenä, jossa on toisiaan tukevaa opetus-, tutkimus- ja yritystoimintaa. (Espoon elinkeinovyöhykkeiden kehityskuva 2010: 18.)

7.3 Keran osayleiskaavan tavoitteet ja aikataulu

Espoon kaupunginhallitus hyväksyi Keran osayleiskaavan tavoitteet 30.9.2013. Tavoitteena on suunnitella kestävän kehityksen käytäntöjä toteuttava energiatehokas, toiminnoiltaan monipuolinen, kaupunkimainen ja omaleimainen alue, joka tukeutuu raideliikenteeseen ja muihin hyviin liikenneyhteyksiin. (Keran osayleiskaavan tavoitteiden hyväksyminen 2013.)

Mitoituksena osayleiskaavassa tutkitaan 6000–15 000 asukasta ja työpaikkojen osalta 8000–14 000 työpaikkaa. Ensisijaisesti alueesta tavoitellaan ei-korkean rakentamisen keskusmaista aluetta. Alueelle pitää mahdollistaa monimuotoinen työpaikkakehitys. Keran elinkeino- ja yritystoiminta-alueita kehitetään edelleen tehokkaana ja seudullisesti merkittävänä työpaikka-alueena. Tavoitteena on niin houkutteleva asuinalue, että alueella työssäkäyvät suurelta osin myös asuvat tällä alueella. Pikaraitiotielinjaus tutkitaan Turuntielle asti. Tavoitteena on joukkoliikennetyhteyksien merkittävä parantaminen pikaraitiotiellä, joka yhdistää metron Suurpellon kautta rantarataan. (Keran osayleiskaavan tavoitteiden hyväksyminen 2013.)

Osayleiskaavatyön tavoitteellinen aikataulu on yhteneväinen Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaavatyön kanssa, eli osayleiskaava vahvistuisi vuosien 2017–2018 aikana. Inex Partners Oy:n logistiikkatoiminnot siirtyvät Sipooseen vuosien 2018–2019 aikana, ja tavoitteena on osayleiskaavatyön saattaminen päätökseen siihen mennessä. Osayleiskaavan kanssa samanaikaisesti valmistellaan alueen asemakaavoja, jotta aluetta päästäisiin rakentamaan vaiheittain heti logistiikkatoimintojen poistuttua. (Hokkanen 2014.)

8 Yhteenveto

Työssä on tutkittu Keran tarkastelualueita yritys- ja työpaikka-alueena. Alueella useita vuosikymmeniä sijainnut suuri logistiikkavarasto on siirtymässä vuosikymmenen loppuun mennessä alueelta muualle, mikä avaa mahdollisuuden alueen ottamiselle muuhun käyttöön laatimalla osayleiskaava.

Keran tarkastelualueen teollinen historia ulottuu 1900-luvun alkuun, ja 1960-luvulla siellä on sijainnut Espoon mittakaavassa merkittäviä teollisuuslaitoksia. Erityisesti aseman seutua on jo kymmenen vuotta sitten luonnehdittu muutosalueeksi ja imagoa keskinkertaiseksi. Alueella sijaitsee paljon 1960–1980-luvuilta peräisin olevia teollisuus- ja varastorakennuksia, mikä lienee vaikuttanut arvioihin. Yritysten kannalta alueen vahvuuksia olivat tuolloin hyvä saavutettavuus sekä alueen suuret yritykset.

Saavutettavuus on alueella edelleen erittäin hyvä rantaradan ja useiden Espoon sisäisten ja seudullisten joukkoliikennelinjojen ansiosta. Suunniteltujen Espoon sisäisten poikittaisyhteyksien ja aluekeskuksia yhdistävien ruuhka-ajan yhteyksien myötä alueen saavutettavuus paranee entisestään. Lisäksi Liikennevirasto on aloittanut Espoon kaupunkiradan ratasuunnitelman laatimisen välillä Leppävaara–Kauklahti, ja raideliikennevision mukaan vuonna 2050 alueella kulkee pikaraitiotie.

Keran tarkastelualue sijaitsee Espoon yritystoiminnan tihentymässä. Alueella sijainneet yli 10 000 työpaikkaa ovat muodostaneet lähes puolet Suur-Leppävaaran työpaikkamäärästä. Tarkastelualueen työpaikoista suurin osa on ollut teollisuuden toimialalla (viestintälaitteiden valmistus), tukkukaupan alalla, tietojenkäsittelyn alalla sekä rahoitus- ja vakuutustoiminnan alalla, eli alueen suurimmat toimialat ovat vastanneet Espoon erikoistumisaloja.

Tarkastelualueen seudullisen merkittävyyden arvioimiseksi käytettiin vuonna 2009 tehdyn koko pääkaupunkiseudun yritysalueet kattavan selvityksen tietoja. Tiedot eivät ole uusimmat saatavilla olevat esimerkiksi yritystietojen osalta, mutta ne ovat yhteismitalliset koko pääkaupunkiseudun osalta, joten ne soveltuvat vertailun tekemiseen. Tarkastelun perusteella Keran alueista Karamalmi ja Nihtisilta ovat seudullisesti merkittäviä työpaikka-alueita toimistoalueina ja Kera aseman seutu logistiikka-alueena. Keran tarkastelualue kuuluu Länsi-Helsingin ja Espoon

informaatioteknologian alan yritysten keskittymään, jonka vertaisia on vain muutama Euroopassa.

Keran osayleiskaavoituksessa tutkitaan 8 000–14 000 työpaikan sijoittamista alueelle. Espoon eteläosien yleiskaavassa alueen laskennallinen mitoitus on noin 14 000 työpaikkaa eli sama kuin osayleiskaavan tavoitteiden maksimityöpaikkamäärä. Keran tarkastelualueen työpaikkamäärä on kuitenkin pienentynyt viime vuosina, joten osayleiskaavan työpaikkamitoituksen ja monimuotoisen työpaikkakehityksen mahdollistamisen voidaan katsoa johtavan alueen kehittymiseen edelleen tehokkaana ja seudullisesti merkittävänä työpaikka-alueena, mihin osayleiskaavan tavoitteet tähtäävät. Tarkastelualueen sijainti joukkoliikenteen kannalta hyvin saavutettavalla alueella on linjassa Espoo-strategian tavoitteen kanssa uuden työpaikkakerrosalan sijoittumisesta hyvin saavutettavissa oleville alueille.

Keran tarkastelualueen sijainti sekä osayleiskaavan tavoitteet ovat linjassa myös seudullisten yritystoimintaan ja työpaikkojen saavutettavuuteen liittyvien tavoitteiden kanssa. Alue sijoittuu joukkoliikennereittien solmukohtaan erityisesti tulevaisuudessa joukkoliikenteen kehityessä, joten alueelle yritystoimintaa sijoittamalla voidaan parantaa yritystoiminnan edellytyksiä ja turvata saavutettavuutta. Aseman seudut ovat parhaimpia uuden rakentamisen kohteita, ja niiden kehittäminen eheyttää alue- ja yhdyskuntarakennetta ja vahvistaa kilpailukykyä.

Yritysten Espooseen sijoittumiseen on vaikuttanut esimerkiksi liikenneyhteydet ja pääkaupunkiseudun läheisyys sekä alueen imago. Yritykset ovat kuitenkin kokeneet, ettei kaavoituspolitiikka tue yritystoimintaa. Keran osayleiskaavoitus tarjoaa mahdollisuuden uudistaa yritysalueiden imagoa sekä tarjota yrityksille enemmän ajanmukaisia toimitiloja. Riippumatta alueelle mitoitettavien asukas- ja työpaikkamäärien suhteesta, tulee alueen luonne, mittakaava ja rakenne muuttumaan merkittävästi.

Lähteet

Asemakaavamerkinnot ja -määräykset. 2003. Maankäyttö- ja rakennuslaki 2000. Opas 12. Helsinki: ympäristöministeriö.

Elinvoimainen metropoli. 2012. Tulevaisuuden tekijät 2025. Helsingin metropolialueen kunnat.

Espoon elinkeinovyöhykkeiden kehityskuva. 2010. Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä B 98: 2010. Espoo: Espoon kaupunkisuunnittelukeskus.

Espoon eteläosien yleiskaava 2030. 2008. Selostus 7.4.2008. Suunnitelmia ja ohjelmia A 54:2008. Espoo: Espoon kaupunkisuunnittelukeskus.

Espoon eteläosien yleiskaavoitus. Seminaari kaupunginhallituksen ja kaupunkisuunnittelulautakunnan jäsenille. 1993. Espoo: Espoon kaupunkisuunnittelukeskus.

Espoon historia. 2013. Verkkodokumentti. Espoon kaupunki. <http://www.espoo.fi/fi-FI/Espoon_kaupunki/Tietoa_Espoosta/Historia>. Päivitetty 25.11.2013. Luettu 18.9.2013.

Espoon kaupungin taskutilasto. 2013. Espoo: Espoon kaupunki, palveluliiketoimi, kaupunkitieto.

Espoon kaupunkirata Leppävaara–Kauklahti, ratasuunnittelu. 2013. Verkkodokumentti. Liikennevirasto. <http://portal.liikennevirasto.fi/sivu/www/f/hankkeet/suunnitteilla/espoo_kaupunkirata>. Päivitetty 16.09.2013. Luettu 12.11.2013.

Espoon kaupunkirata. Hankearvioinnin päivitys. 2007. Helsinki: Ratahallintokeskus & Espoon kaupunki.

Espoon kaupunkirata. Hankearviointi. 2003. Pääkaupunkiseudun julkaisusarja PJS B 2003: 7. Helsinki: Ratahallintokeskus & Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta, liikenneosasto.

Espoon raideliikennevisio. 2011. Espoo: Espoon kaupunki.

Espoon yritysalueet 2001. 2001. Espoo: Espoon kaupunki.

Espoo-strategia 2010–2013. 2010. Espoo: Espoon kaupunki.

Espoo-tarina. 2013. Espoo: Espoon kaupunki.

Helsingin seudun aluesarjat. 2014. Verkkodokumentti. Helsingin seudun aluesarjat tilastokanta ja Tilastokeskus. <www.aluesarjat.fi>. Luettu 15.3.2014.

Helsingin seudun kehityskuva 2050 ”Rajaton metropoli”. 2011. MAL-neuvottelukunnan puheenvuoro. Helsingin kaupungin talous- ja suunnittelukeskuksen julkaisu 3/2011. Helsinki: Helsingin kaupunki.

HLJ 2011 - Saavutettavuustarkastelut SAVU. 2012. Tiivistelmä. Helsinki: HSL Helsingin seudun liikenne.

Hokkanen, Ville. 2014. Yleiskaavasuunnittelija, yleiskaavayksikkö, kaupunkisuunnittelukeskus, Espoo. Suullinen tiedonanto 19.3.2014.

HSL-alueen poikittaisliikenteen kehittämissuunnitelma 2012–2022. 2011. Helsinki: HSL Helsingin seudun liikenne.

Kaupunkikeskukset. 2013. Verkkodokumentti. Espoon kaupunki.
<http://www.espoo.fi/fi-FI/Asuminen_ja_ymparisto/Asuminen/Kaupunkikeskukset>. Päivitetty 12.11.2013. Luettu 13.11.2013.

Keran maankäytön ja elinkeinojen tarkastelu. 2013. Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen julkaisu 1/2013. Espoo: Espoon kaupunkisuunnittelukeskus.

Keran osayleiskaava. Oheismateriaali – Lähtötiedot. 2013. Espoo: Espoon kaupunkisuunnittelukeskus.

Keran osayleiskaavan tavoitteiden hyväksyminen. 2013. Pöytäkirja 30.9.2013 § 279. Espoo: Espoon kaupunginhallitus.

Laakso, Seppo & Kilpeläinen, Päivi. 2007. Yritystoiminta Espoossa. Espoon yritystoiminnan rakenne ja erikoistuminen 2005. Tutkimuksia Espoosta 1: 2007. Espoo: Espoon kaupunki.

Laakso, Seppo. 2009. Espoon kaupungin ja Helsingin seudun väestöprojektiot 2008–2040. Tietoisku 5/2009. Espoo: Espoon kaupunki.

Liikenne Espoossa 2012. 2013. Espoo: Espoon kaupunki, kaupunkisuunnittelukeskus, liikennesuunnitteluyksikkö.

Lith, Pekka. 2010. Pääkaupunkiseudun yritysten näkemykset alueen kuntien elinkeinopolitiikasta ja kuntaliitoksista. Helsinki: Helsingin kaupunkamari.

Maakuntakaava on yleispiirteinen maankäytön suunnitelma. 2013. Verkkodokumentti. Uudenmaan liitto.
<http://www.uudenmaanliitto.fi/suunnittelu_ja_rahoitus/maakuntakaava>. Luettu 22.3.2013.

Maakuntaohjelma kirkastaa lähivuosien kehittämislinjat. 2013. Verkkodokumentti. Uudenmaan liitto.
<http://www.uudenmaanliitto.fi/suunnittelu_ja_rahoitus/maakuntaohjelma>. Luettu 22.3.2013.

Maankäyttö- ja rakennuslaki. 132/5.2.2009.

Maisala, Pertti. 2008. Espoo - Oma lukunsa. Kaupunkisuunnittelun, kaupunkirakentamisen ja kaavoitushallinnon kehitys vuoteen 2000. Espoo: Espoon kaupunkisuunnittelukeskus.

Malm-Grönroos, Laura. 2012. Maankäytön kehitys 1956–2010. Pöytäkirja 01.02.2012 § 19. Espoo: Espoon kaupunki, kaupunkisuunnittelulautakunta.

Matka-aikakartta. 2013. Verkkodokumentti. HSL Helsingin seudun liikenne. <<http://mak.hsl.fi/>>. Luettu 13.3.2013.

Metropolialueelle kestävä aluerakenne. 2008. Helsinki: Uudenmaan liitto.

Miettinen, Tuula. 2004. Espoo yritysten näkökulmasta. Tutkimuksia Espoosta 1/2004. Espoo: Espoon kaupunki, kehittämis- ja tutkimusryhmä.

Neljännän vaihemaakuntakaavan tavoitteena kilpailukykyinen ja hyvinvoiva Uusimaa. 2014. Verkkodokumentti. Uudenmaan liitto. <http://www.uudenmaanliitto.fi/aluesuunnittelu/valmistelussa_4._vaihemaakuntakaava>. Luettu 15.3.2014.

Pajuharju, Tapio. 2010. Mitä yritykset odottavat jatkossa Espoon elinkeinopolitiikalta? Espoon elinkeinofoorumi 3.11.2010.

Pääkaupunkiseudun yritysraportti. 2009. Yritysten ja niiden toimipaikkojen rakenne, sijoittuminen ja muutostrendit 2000-luvulla. Helsinki: Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta.

Raideliikenteen kehittämisen vaikutukset. Pääraportti. 1991. Espoon kaupunkisuunnitteluviraston tutkimuksia ja selvityksiä B 15: 1991. Espoo: Espoon kaupunkisuunnitteluvirasto.

Raideliikenteen kehittämisen vaikutukset. Seminaari kaupunkisuunnittelulautakunnalle. 1990. Espoo: Espoon kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto, yleiskaavaosasto.

Rantalainen, Anniina. 2013. Espoon maankäytön kehitys v. 1956–2010. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, julkaisematon selvitys.

Reittiopas. 2013. Verkkodokumentti. HSL Helsingin seudun liikenne. <<http://www.reittiopas.fi/>>. Luettu 12.11.2013.

Pääkaupunkiseudun lähiliikenteen aikataulut. 2013. Verkkodokumentti. VR-Yhtymä Oy. <http://www.vr.fi/fi/index/aikataulut/lahiliikenteen_aikataulut.html>. Luettu 27.12.2013.

Työssäkäyntitilasto 2011. 2014. Tietoisku 1/2014. Espoo: Espoon kaupunki, palveluliiketoimi, kaupunkitieto.

Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava. Selostus. 2013. Ehdotus 4.3.2013. Helsinki: Uudenmaan liitto.

Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan asemakaavavarannot ja suunnitelmat 2035. 2010. Uudenmaan liiton julkaisuja E 109 - 2010. Helsinki: Uudenmaan liitto.

Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan rakennemallien arviointi. 2010. Uudenmaan liiton julkaisuja E 106 - 2010. Helsinki: Uudenmaan liitto.

Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan rakennemallit 2035. 2010. Uudenmaan liiton julkaisuja E 104 - 2010. Helsinki: Uudenmaan liitto.

Uudenmaan liiton karttapalvelu. 2013. Verkkodokumentti. Uudenmaan liitto. <<http://kartta.uudenmaanliitto.fi/maakuntakaavat/index.html>>. Luettu 25.3.2013.

Uudenmaan maakuntakaava. Kehittämissuositukset, merkinnät ja määräykset. 2007. Helsinki: Uudenmaan liitto.

Uudenmaan maakuntakaava. Selostus. 2007. Uudenmaan liiton julkaisuja A 17 - 2007. Helsinki: Uudenmaan liitto.

Uudenmaan maakuntaohjelma 2011–2014. 2011. Uudenmaan liiton julkaisuja A 23 - 2011. Helsinki: Uudenmaan liitto.

Uudenmaan maakuntasuunnitelma 2033. 2010. Visio ja strategia. Uudenmaan liiton julkaisuja A 21 - 2010. Helsinki: Uudenmaan liitto.

Uudenmaan maankäytön, asumisen ja liikenteen vaihtoehtoiset kehityssuunnat vuoteen 2035. 2008. Tiivistelmä kehityssuunnista ja vaikutusten arvioinnin tuloksista. Helsinki: Uudenmaan liitto.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. 2013. Verkkodokumentti. Ympäristöhallinto. <http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma/Valtakunnalliset_alueidenkayttotavoitteet/Valtakunnalliset_alueidenkayttotavoitteet%2813419%29>. Päivitetty 19.9.2013. Luettu 10.11.2013.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden soveltaminen kaavoituksessa. 2003. Maankäyttö- ja rakennuslaki 2000. Opas 9. Helsinki: ympäristöministeriö.

Vuoden 2012 talousarvio sekä taloussuunnitelma. 2011. Espoo: Espoon kaupunki.

Yleiskaavan sisältö ja esitystavat. 2006. Maankäyttö- ja rakennuslaki 2000. Opas 13. Helsinki: ympäristöministeriö.

Yritysalueselvitys. 2009. Katsaus pääkaupunkiseudun yritysalueisiin ja yritystoimintaan. Pääkaupunkiseudun kunnat.

