

Östersundomin yleiskaavan yhteiskuntataloudelliset vaikutukset

Selvityksen esitysmateriaali

Helsingin kaupunki, Kaupunkisuunnitteluvirasto

9.10.2014



Alkusanat

Östersundomin yleiskaavan yhteiskuntataloudelliset vaikutukset, Deloitte Oy

Selvitys on laadittu Östersundomin yleiskaavan suunnittelun yhteydessä jo tehtyjen suunnitteluratkaisujen yhteiskuntataloudellisten vaikutusten arvioimiseksi sekä tulevien suunnitteluvaiheiden ja päätöksenteon tueksi.

Laskelmat pohjautuvat suunnittelutyön aikana tehtyihin oletuksiin, määritettyihin tavoitteisiin sekä olemassa oleviin tilastotietoihin. Jatkosuunnittelulla on merkittävä vaikutusmahdollisuus toteutuviin kustannuksiin ja suunnittelun sekä alueen rakentamisen onnistuminen määrittää lopullisesti alueen kehittämisestä saatavat tulojen määrän. Oleellista on tunnistaa Östersundomin asema osana pääkaupunkiseudun pitkäjänteistä seudullista kehitystä ja sen toteuttamisen huomattavat vaikutukset työllisyyteen, taloudelliseen toimintaan sekä pääkaupunkiseudun väestömäärän kasvuun varautumiseen.

Selvityksessä on pyritty hahmottamaan maankäyttöön liittyvien investointien ja tulojen lisäksi myös alueen rakentamisen vaikutusta kuntatalouteen ja samalla tutkia alueen rakennusinvestointeja suhteessa kunnallisten palvelujen tuottamisen kustannuksiin pidemmällä tarkastelujaksolla. Sekä palveluiden tuottamisen ja järjestämisen kustannukset, että alueen käytön aikaiset verotulot määrittyvät lopulta alueen laadullisen toteutumisen, laajemman taloudellisen kehityksen sekä poliittisen päätöksenteon tuloksina ja niitä tulee tarkastella ainoastaan viitteellisinä tässä suunnittelun vaiheessa.

Esitetyt luvut ja laskelmat perustuvat pääosin tilastotietoon ja täten sisältävät tulevaisuuden kannalta merkittäviä epävarmuuksia. Laskentamenetelmissä ei myöskään ole voitu huomioida tulevaisuuden talouden rakenteellisia muutoksia ja keskinäisiä suhteita.

Selvityksen tulokset vastaavat yleisesti aluerakentamisen kokonaistaloutta, jossa rakentamisvaiheessa kaupungin talous jää negatiiviselle tasolle ja tulot toteutuvat käytön aikaisien vuosikymmenien aikana.

9.10.2014 / Mikko Juvonen

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto

Dokumentin taustatiedot

	Kuvaus
Dokumentin nimi ja versio	<ul style="list-style-type: none">Nimi: Östersundomin yleiskaavan yhteiskuntataloudelliset vaikutukset – Selvityksen esitysmateriaaliVersio: 9.10.2014
Dokumentin tarkoitus	<ul style="list-style-type: none">Tuottaa tietoa Östersundomiin liittyvän päätöstenteon tueksi
Dokumentin omistaja ja osallistajat	<ul style="list-style-type: none">Omistaja: Tuula Pipinen, Helsingin kaupunkiOsallistajat: Ari Karjalainen, Peter Haaparinne, Tom Qvisén, Ilkka Laine ja Mikko Juvonen (Helsingin kaupunki)
Dokumentin status	<ul style="list-style-type: none">TyöversioHyväksyttyVanhentunut
Dokumentin sijainti	<ul style="list-style-type: none">-
Rajoitukset ja huomiot	<ul style="list-style-type: none">Tämä esitysmateriaali sisältää Östersundomin kolmen eri skenaarion yhteiskuntataloudellisen selvityksen tuloksia. Selvitykseen ei sisällynyt sosiaalisia ja ympäristövaikutuksia

Sisältö

Johdanto	5
Tarkastellut skenaariot	10
Yhteenveto	15
Skenaarioiden vaikutukset	24
Haastattelut	39
Rinnakkaiset hankkeet	41
Liitteet	43

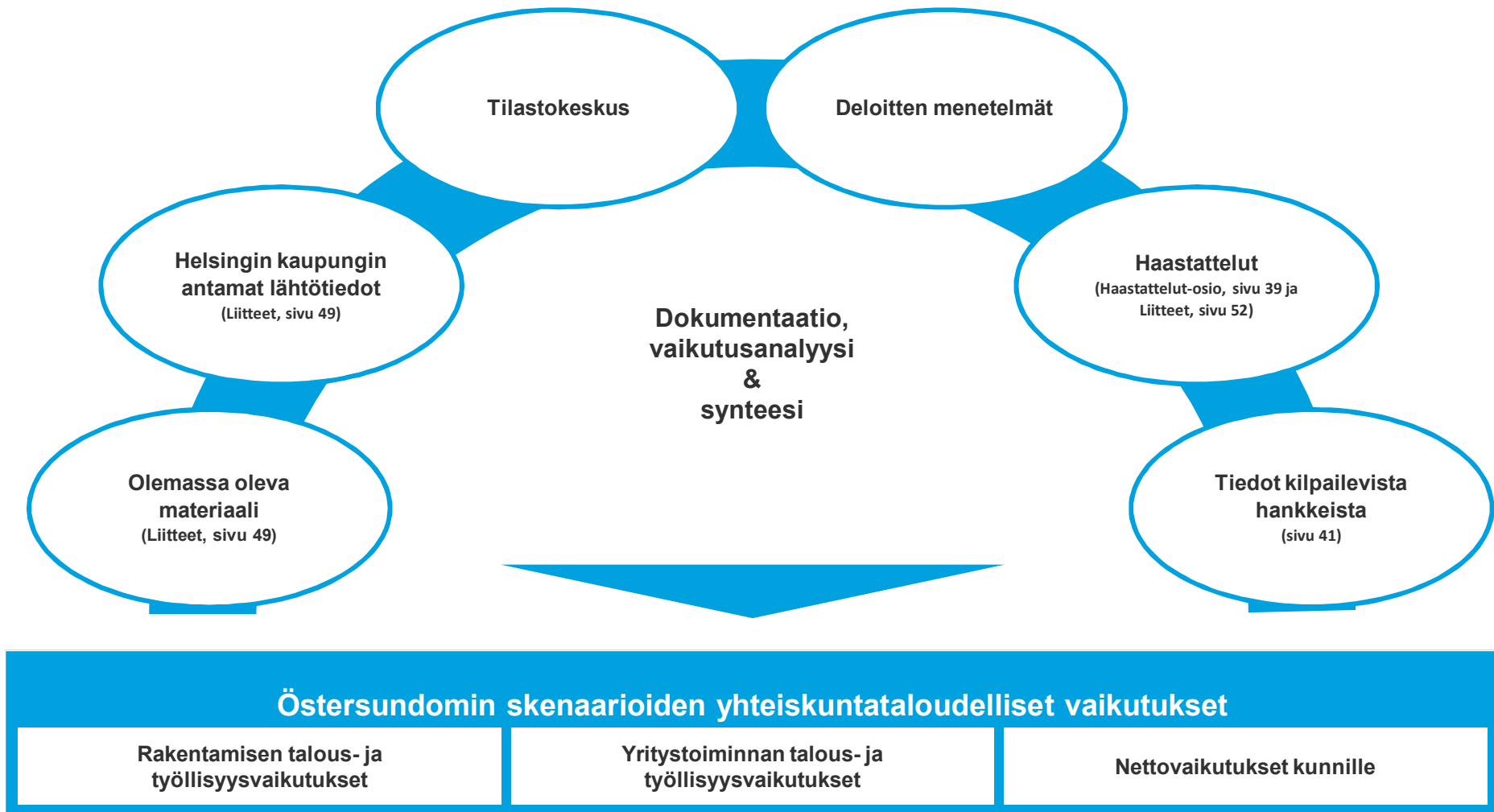
Johdanto

Selvityksen taustat

Tarkastellut skenaariot	<ul style="list-style-type: none">• Östersundomin yleiskaavan taloudellisessa selvityksessä tarkastellaan kolmen skenaarion yhteiskuntataloudellisia vaikutuksia• Skenaarioissa muuttujina huomioidaan raideliikenteen rakentamisen vaihtoehtoiset vaiheistukset ja asukasmäärät sekä yritystoiminnan kehittymisen vaihtoehdot• Jokaiseen skenaarioon on vaikutusten arviointia varten sidottu myös Östersundomin yhteisen yleiskaavan 26.6.2014 mukainen maankäyttöratkaisu
Kuvatut kansantaloudelliset vaikutukset	<ul style="list-style-type: none">• Kuvatut yhteiskuntataloudelliset vaikutukset sisältävät rakentamisen suoria ja epäsuoria vaikutuksia, yritystoiminnan kansantaloudellisia vaikutuksia sekä nettovaikutuksia (tulot ja menot) Helsingin kaupungille, Vantaan kaupungille ja Sipoon kunnalle yhteensä
Selvityksen maantieteellinen ja ajallinen ulottuvuus	<ul style="list-style-type: none">• Selvityksessä kuvataan tarkasteltujen skenaarioiden yhteiskuntataloudellisia vaikutuksia Helsingin kaupungin, Vantaan kaupungin ja Sipoon kunnan alueella ajalle 2015-2059*
Johtopäätösten muodostaminen	<ul style="list-style-type: none">• Skenaarioiden yhteiskuntataloudellisia vaikutuksia arvioidaan vertailemalla raideliikenteen rakentamisen vaiheistuksen, asukasmäärän sekä alueelle mahdollisesti syntyvän Cleantech-yritystoiminnan vaikutuksia• Johtopäätösten muodostamisessa huomioidaan myös selvityksen aikana tehtyjen haastattelujen tuloksia
Käytetyt tietolähteet ja metodologiat	<ul style="list-style-type: none">• Lähtötiedot on saatu Helsingin kaupungilta (Liitteet – Lähtötiedot) ja tilastokeskukselta• Lähtötiedot on mallinnettu Deloitteen Economic Impact Analysis –mallin avulla ekonometrisin menetelmin (alueellinen panos-tuotosanalyysi)
Selvityksen rajoitukset	<ul style="list-style-type: none">• Yhteiskuntataloudellinen selvitys ei tarjoa tarkkoja arvoja, vaan sitä on tarkoitus käyttää eri skenaarioiden vertailuun• Selvityksessä käytetyt arviot rakentamisen kustannuksista (sekä kuntien osuudet näistä kustannuksista kuntien menoissa) eivät sisällä arvonnäisäveroa• Selvityksessä ei laadittu rahoituslaskelmaa• Yhteiskuntataloudellisten vaikutusten arvioinnissa ei oteta huomioon rahan aika-arvoa ja kaikki luvut ovat nimellisarvossa• Selvityksessä ei arvioidu metron toimintavaiheen vaikutuksia (metron liikennöinnin ja kunnossapidon kustannukset)**• Selvityksessä ei arvioidu sosiaalisia ja ympäristövaikutuksia
Selvityksen ajankohta ja tekijät	<ul style="list-style-type: none">• Selvityksen on toteuttanut Deloitte aikavälillä 06/2014 - 09/2014

Johdanto

Lähestymistapa



Deloitte Oy

Huomiot: *) Talousvaikutukset = Vaikutukset arvonlisäykseen; Arvonlisäys (englanniksi Gross Value Added, GVA): Arvonlisäys on tuotettujen hyödykkeiden myyntihinnan ja niiden valmistukseen käytettyjen väli tuotteiden ostohinnan erotus. Arvonlisäyksellä voidaan arvioida likimain bruttokansantuotteen kasvua, johon vaikuttavat kuitenkin myös tuoteverot sekä tuotetuet (BKT= arvonlisä + tuoteverot – tuotetuet).

Johdanto

Vaikutusanalyysin viitekehys



Selvityksen tulosten esittelyssä oikeassa yläkulmassa olevan *Vaikutusanalyysin viitekehysten* avulla indikoidaan kuvatut vaikutukset

Kuvatut vaikutukset

Yhteiskunta-taloudelliset vaikutukset	Talous- ja työllisyysvaikutukset	Rakentamisen vaikutukset	Julkiset investoinnit
			Asuntorakentaminen
			Toimitilarakentaminen
		Yritystoiminnan vaikutukset	Perinteinen yritystoiminta
			Cleantech-yritystoiminta
	Nettovaikutukset kunnille	Kuntien tulot	Kunnallisverotulot
			Kiinteistövero-tulot
			Yhteisöverotulot
			Valtionosuudet
		Tonttien myynti- ja vuokratulot sekä maankäyttömaksut	
		Kuntien osuus julkisista investoinneista	
Kuntien menot / investoinnit		Kuntien maanhankinta	
		Palvelutuotannon kustannukset	

Johdanto

Määritelmät ja termistö

Yhteiskuntataloudelliset vaikutukset	Tässä selvityksessä kuvatut yhteiskuntataloudelliset vaikutukset sisältävät kansantaloudelliset vaikutukset sekä nettovaikutukset kunnille.
Nettovaikutukset kunnille	Tässä selvityksessä kuvatut nettovaikutukset kunnille sisältävät nimellisarvon mukaiset kuntien tulot (sis. kunnallisverotulot, kiinteistöverotulot, yhteisöverotulot, valtionosuudet ja tonttien myynti- ja vuokratulot sekä maankäyttökorvaukset) sekä kuntien investoinnit/menot (sis. kuntien osuus julkisista investoinneista, Östersundomiin liittyvä kuntien maanhankinta sekä palveluiden tuottamisen kustannukset).
Talousvaikutukset	Vaikutukset arvonlisäykseen (kts. <i>Arvonlisäyksen</i> määritelmää).
Työllisyysvaikutukset	Vaikutukset työllisyyteen henkilötyövuosina (HTV) arvioituna.
Suorat vaikutukset	Suorat vaikutukset (suora työllisyys ja suora arvonlisäys) aiheutuvat rakentamistyöstä- ja kustannuksista.
Epäsuorat vaikutukset	Epäsuorat vaikutukset (epäsuora työllisyys ja epäsuora arvonlisäys) aiheutuvat rakentamisessa tarvittavien materiaalien ja palveluiden tuottamisesta.
Arvonlisäys	Arvonlisäys (englanniksi Gross Value Added, GVA): Arvonlisäys on tuotettujen hyödykkeiden myyntihinnan ja niiden valmistukseen käytettyjen väli tuotteiden ostohinnan erotus. Arvonlisäyksellä voidaan arvioida likimain bruttokansantuotteen kasvua, johon vaikuttavat kuitenkin myös tuoteverot sekä tuotetuet (BKT= arvonlisä + tuoteverot – tuotetuet).
Cleantech-yritystoiminta	Tässä selvityksessä Cleantech-toimialana tarkoitetaan toimintaa, joka liittyy ympäristön pilaantumista estävään tai luonnonvaroja säästävään tuotantoon (Tilastokeskuksen määritelmä). Ympäristöteknologia on osa ympäristöliiketoimintaa. (kts. <i>Liitteet – Yritystoiminnan jakautuminen toimialoittain</i>)

Sisältö

Johdanto	5
Tarkastellut skenaariot	10
Yhteenveto	15
Skenaarioiden vaikutukset	24
Haastattelut	39
Rinnakkaiset hankkeet	41
Liitteet	43

Tarkastellut skenaariot

Yhteenvedo

Muuttujat		Tarkastellut skenaariot		
		A. Perusskenaario	B. Perusskenaario vaiheistetulla metrolla	C. Vilkas kasvu ja Cleantech-keskus
Rakentaminen	Julkiset investoinnit	Vaiheistamaton metron rakentaminen Metron kokonaiskustannus 565 M€	Vaiheistettu metron rakentaminen Metron kokonaiskustannus 570 M€	Vaiheistamaton metron rakentaminen Metron kokonaiskustannus 565 M€
	Asuntorakentaminen	4,5 miljoona k-m2 (kasvuarvio vuosille 2015-2059)	4,5 miljoona k-m2 (kasvuarvio vuosille 2015-2059)	5,4 miljoona k-m2 (kasvuarvio vuosille 2015-2059)
	Toimitilarakentaminen	1,9 miljoona k-m2 (kasvuarvio vuosille 2015-2059)	1,9 miljoona k-m2 (kasvuarvio vuosille 2015-2059)	2 miljoona k-m2 (kasvuarvio vuosille 2015-2059)
Asukasmäärä	Asukasmäärä vuonna 2059	70 000 asukasta	70 000 asukasta	100 000 asukasta
	Asukasmäärän nousu	2030-luvulla (vuosittainen nousu korkeimmillaan)	2025-2040 (vuosittainen nousu korkeimmillaan)	2030- ja 2040-luvulla (vuosittainen nousu korkeimmillaan)
Yritystoiminta	Perinteinen	15 000 (työpaikkojen määrä vuonna 2059)	15 000 (työpaikkojen määrä vuonna 2059)	22 000 (työpaikkojen määrä vuonna 2059)
	Cleantech	ei ole	ei ole	8 000 (työpaikkojen määrä vuonna 2059)
Tonttitulot ja maanhankinta	Tonttitulot kunnille	~ 2 mrd euroa (tulot maa-alueiden käytöstä vuosina 2015-2059)	~ 2 mrd euroa (tulot maa-alueiden käytöstä vuosina 2015-2059)	~ 2 mrd euroa (tulot maa-alueiden käytöstä vuosina 2015-2059)
	Kuntien maanhankinta	~ 0,2 mrd euroa (yhteensä vuosina 2008-2059)	~ 0,2 mrd euroa (yhteensä vuosina 2008-2059)	~ 0,2 mrd euroa (yhteensä vuosina 2008-2059)

Tarkastellut skenaariot

A. Perusskenaario

Rakentaminen	<ul style="list-style-type: none">Vaiheistamattomat julkiset investoinnit<ul style="list-style-type: none">Metro:<ul style="list-style-type: none">Metron vaiheistamaton rakentaminen (vv. 2027-2029)Kokonaisinvestointi metrorakentamiseen 565 M€, josta valtion osuuden arvioidaan olevan 30%Oletus metron kustannusjaosta valtion ja kuntien välillä perustuu metron alustavan rakentamisselvityksen luonnosversioon 08/2014Asuntorakentaminen:<ul style="list-style-type: none">Asumiskerrosalojen kasvuvarvio vuosina 2015-2059 on yhteensä 4,5 miljoona k-m²Toimitilarakentaminen:<ul style="list-style-type: none">Toimitilojen kerrosalojen kasvuvarvio vuosina 2015-2059 on yhteensä 1,9 miljoona k-m²
Asukasmäärä	<ul style="list-style-type: none">Asukkaiden lukumäärän arvioidaan nousevan vuosien 2015-2059 aikana 64 000 nykytilanteeseen (6 000 asukasta) verrattuna, vuonna 2059 asukkaiden lukumäärä on 70 000 asukastaAsukkaiden lukumäärän vuosittainen nousu on korkeimmillaan vuosina 2027-2041 (kts. <i>Liitteet - Asukkaiden lukumäärän kasvuarviot</i>)
Yritystoiminta	<ul style="list-style-type: none">Östersundomiin syntyy perinteistä yritystoimintaa<ul style="list-style-type: none">Oletetaan, että Östersundomiin syntyvän yritystoiminnan jakautuminen toimialoittain on samankaltaista kuin Helsingin, Vantaan ja Sipoon kuntien alueella oleva yritystoiminta keskimäärin (kts. <i>Liitteet - Yritystoiminnan jakautuminen toimialoittain</i>)Oletetaan, että Östersundomiin syntyy 22 uutta työpaikkaa 100 uutta asukasta kohden*, mikä tarkoittaa yhteensä noin 15 000 työpaikkaa tarkasteluaikajänteen lopussa (v. 2059)
Tonttitulot ja maanhankinta	<ul style="list-style-type: none">Skenaariossa on huomioitu kuntien arvioidut, tuleviin tontteihin liittyvät tulot:<ul style="list-style-type: none">Tonttitulot kunnille sisältävät rakennusoikeudesta saatavat myyntitulot, maanvuokratulot sekä maankäyttömaksutTonttitulot kunnille yhteensä noin 2 mrd euroa vuosien 2015 – 2059 aikanaSkenaarioon liittyy kuntien maanhankinta, jonka kulut ovat yhteensä 0,2 mrd euroa vuosien 2008 – 2059 aikana (ei eroa tarkasteltujen skenaarioiden A, B ja C välillä)

Deloitte Oy

Huomiot:*) Helsingin kaupungin arvio, vastaa Itä-Helsingin/Helsingin itäisen suurpiirin työpaikkatiheyttä (lähdedokumentti 6: Pienyritysten toimintamahdollisuksientukeminen Östersundomin kaavoituksessa/ Helsinki 11 alueittain 2013, Helsingin kaupunki tietokeskus). Lähteet: Helsingin kaupunki

Tarkastellut skenaariot

B. Perusskenaario vaiheistetulla metrolla

Rakentaminen	<ul style="list-style-type: none">Vaiheistetut julkiset investoinnit<ul style="list-style-type: none">Metro:<ul style="list-style-type: none">Metro rakennetaan kahdessa vaiheessaVaihe 1: metro Länsisalmen asemalle asti, vv. 2020-2021Vaihe 2: metro Majvikin asemalle asti, vv. 2028-2029Kokonaisinvestointi metrorakentamiseen 570 M€, josta valtion osuuden arvioidaan olevan 30%Oletus metron kustannusjaosta valtion ja kuntien välillä perustuu metron alustavan rakentamisselvityksen luonnosversioon 08/2014Asuntorakentaminen:<ul style="list-style-type: none">Asumiskerrosalojen kasvuarvio vuosina 2015-2059 on yhteensä 4,5 miljoonaa k-m²Toimitilarakentaminen:<ul style="list-style-type: none">Toimitilojen kerrosalojen kasvuarvio vuosina 2015-2059 on yhteensä 1,9 miljoonaa k-m²
Asukasmäärä	<ul style="list-style-type: none">Asukkaiden lukumäärän arvioidaan nousevan vuosien 2015-2059 aikana 64 000 nykytilanteeseen (6 000 asukasta) verrattuna, vuonna 2059 asukkaiden lukumäärä on 70 000 asukastaAsukkaiden lukumäärän vuosittainen nousu on korkeimmillaan vuosina 2023-2034 (kts. Liitteet - Asukkaiden lukumäärän kasvuarviot)
Yritystoiminta	<ul style="list-style-type: none">Östersundomiin syntyy perinteistä yritystoimintaa<ul style="list-style-type: none">Oletetaan, että Östersundomiin syntyvän yritystoiminnan jakautuminen toimialoittain on samankaltaista kuin Helsingin, Vantaan ja Sipoon kuntien alueella oleva yritystoiminta keskimäärin kts. Liitteet - Yritystoiminnan jakautuminen toimialoittain)Oletetaan, että Östersundomiin syntyy 22 uutta työpaikkaa 100 uutta asukasta kohden*, mikä tarkoittaa yhteensä noin 15 000 työpaikkaa tarkasteluaikajänteen lopussa (v. 2059)
Tonttitulot ja maanhankinta	<ul style="list-style-type: none">Skenaariossa on huomioitu kuntien arvioidut, tuleviin tontteihin liittyvät tulot:<ul style="list-style-type: none">Tonttitulot kunnille sisältävät rakennusoikeudesta saatavat myyntitulot, maanvuokratulot sekä maankäyttömaksutTonttitulot kunnille yhteensä noin 2 mrd euroa vuosien 2015 – 2059 aikanaSkenaarioon liittyy kuntien maanhankinta, jonka kulut ovat yhteensä 0,2 mrd euroa vuosien 2008 – 2059 aikana (ei eroa tarkasteltujen skenaarioiden A, B ja C välillä)

Tarkastellut skenaariot

C. Vilkas kasvu ja Cleantech*-keskus

Rakentaminen	<ul style="list-style-type: none">Vaiheistamattomat julkiset investoinnit<ul style="list-style-type: none">Metro:<ul style="list-style-type: none">Metron vaiheistamaton rakentaminen (vv. 2027-2029)Kokonaisinvestointi metrorakentamiseen 565 M€, josta valtion osuuden arvioidaan olevan 30%Oletus metron kustannusjaosta valtion ja kuntien välillä perustuu metron alustavan rakentamisselvityksen luonnosversioon 08/2014Asuntorakentaminen:<ul style="list-style-type: none">Asumiskerrosalojen kasvuarvio vuosina 2015-2059 on yhteensä 5,4 miljoona k-m2Toimitilarakentaminen:<ul style="list-style-type: none">Toimitilojen kerrosalojen kasvuarvio vuosina 2015-2059 on yhteensä 1,9 miljoona k-m2
Asukasmäärä	<ul style="list-style-type: none">Asukkaiden lukumäärän arvioidaan nousevan vuosien 2015-2059 aikana 94 000 nykytilanteeseen (6 000 asukasta) verrattuna, vuonna 2059 asukkaiden lukumäärä on 100 000 asukastaAsukkaiden lukumäärän vuosittainen nousu on korkeimmillaan vuosina 2027-2047 (kts. Liitteet - Asukkaiden lukumäärän kasvuarviot)
Yritystoiminta	<ul style="list-style-type: none">Skenaariion C oletuksena on että perinteinen yritystoiminta ja Cleantech-yritystoiminta synnyttävät 30 työpaikkaa 100 uutta asukasta kohden, yhteensä 30 000 työpaikkaa tarkasteluajankänteen lopussa (v. 2059)Perinteinen yritystoiminta:<ul style="list-style-type: none">Oletetaan, että Östersundomiin syntyvän yritystoiminnan jakautuminen toimialoittain on samankaltaista kuin Helsingin, Vantaan ja Sipoon kuntien alueella oleva yritystoiminta keskimäärin (kts. Liitteet - Yritystoiminnan jakautuminen toimialoittain)Oletetaan, että Östersundomiin syntyy 22 uutta työpaikkaa 100 uutta asukasta kohden**, mikä tarkoittaa yhteensä 22 000 työpaikkaa tarkasteluajankänteen lopussa (v. 2059)Cleantech-yritystoiminta:<ul style="list-style-type: none">Oletetaan, että Östersundomiin syntyy perinteisen yritystoiminnan rinnalle Cleantech-yritystoimintaa, joka edustaa ”puhtaan teknologian” ja uusiutuvan energian toimialoja (kts. Liitteet - Yritystoiminnan jakautuminen toimialoittain)Oletetaan, että Östersundomiin syntyy 8 uutta Cleantech-työpaikkaa 100 uutta asukasta kohden***, mikä tarkoittaa yhteensä 8 000 Cleantech-työpaikkaa tarkasteluajankänteen lopussa (v. 2059)
Tonttitulot ja maanhankinta	<ul style="list-style-type: none">Skenaariossa on huomioitu kuntien arvioidut, tuleviin tontteihin liittyvät tulot:<ul style="list-style-type: none">Tonttitulot kunnille sisältävät rakennusoikeudesta saatavat myyntitulot, maanvuokratulot sekä maankäyttömaksutTonttitulot kunnille yhteensä noin 2 mrd euroa vuosien 2015 – 2059 aikanaSkenaarioon liittyy kuntien maanhankinta, jonka kulut ovat yhteensä 0,2 mrd euroa vuosien 2008 – 2059 aikana (ei eroa tarkasteltujen skenaarioiden A, B ja C välillä)

Deloitte Oy

Sisältö

Johdanto	5
Tarkastellut skenaariot	10
Yhteenveto	15
Skenaarioiden vaikutukset	24
Haastattelut	39
Rinnakkaiset hankkeet	41
Liitteet	43

Yhteenveto (1/8)

Tärkeimmät havainnot

Tärkeimmät havainnot	
Yleiskaavan perusskenaario	<ul style="list-style-type: none">Yleiskaavan perusskenaarion arvioidaan synnyttävän kunnille koko rakentamisen aikana yhteensä 158 000 henkilötyövuotta, ja alueelle syntyvän yritystoiminnan arvioidaan luovan vuosien 2015-2059 aikana keskimäärin 3 800 henkilötyövuotta vuosittain kunnissa
Metron vaiheistus	<ul style="list-style-type: none">Metron vaiheittainen rakentaminen luo työpaikkoja ja talousvaikutuksia aikaisemmin; muuten se ei olennaisesti muuta talous- ja työllisyysvaikutuksiaHelsingin kaupungin arvioiden mukaan kuntien investointien rahoituskustannuksissa vaiheistus tuo kunnille taloudellista etuaHaastatteluissa nousi esiin, että vaiheittainen rakentaminen voi johtaa epävarmuuden lisäämiseen ja hidastaa yritystoiminnan kehittymistä
Asukkaiden lukumäärä	<ul style="list-style-type: none">C-skenaarion korkeammalla asukasmäärällä on luonnollisesti positiivisia talous- ja työllisyysvaikutuksia kahteen muuhun skenaarioon verrattunaOsa haastateltavista näki 100 000 asukkaan määrän haasteellisenä saavuttaa etenkin alueeseen liittyvien luontokysymysten vuoksi*
Cleantech	<ul style="list-style-type: none">Cleantech-yritystoiminnalla, mikäli se syntyisi alueelle, tunnistettiin olevan merkittäviä arvonlisäysvaikutuksia Cleantech-alalle ominaisen korkean tuottavuuden ansiostaOsa haastateltavista on korostanut, että Cleantech-yritystoiminnan saaminen Östersundomin alueelle on haasteellista
Muut hankkeet	<ul style="list-style-type: none">Östersundomin alueelle suunniteltu kerrosalan kasvun osuus on ensimmäisen kymmenen vuoden aikana (2016-2025) noin 3% - 10% Uudenmaan kerrosalan kasvusta skenaariosta ja tarkasteluajanjaksosta riippuen

Deloitte Oy

Huomiot: *) Helsingin kaupungin mukaan asukasmäärä mahtuu yleiskaavaehdotuksessa rakentamiseen varatulle alueelle, mutta C-skenaario on kerrostalovaltaisempi kuin A- ja B-skenaariot.

Muut huomiot: Vaikutusanalyysin osiossa esitetyt luvut eivät ole tarkkoja arvioita, vaan niitä on tarkoitus käyttää vain skenaarioiden vertailun apuna. Arvonlisäys (eng. GVA) on tuotettujen hyödykkeiden myyntihinnan 15 ja niiden valmistukseen käytettyjen väli tuotteiden ostohinnan erotus. Arvonlisällä voidaan arvioida likimain bruttokansantuotteen kasvua (BKT= arvonlisä + tuoteverot – tuotetuet). Yritystoiminnan vaikutusten arviot perustuvat oletamiin muista talouskasvun perusedellytyksistä ja ovat epävarmoja. Nettovaikutuksissa kunnille inflaatiokorjausta ei huomioitu. Lähteet: Deloitteen analyysi, Helsingin kaupungin arviot, Tilastokeskus

Yhteenveto (2/8)

Skenaarioiden vertailu



Skenaarioiden vertailu

Kuvattujen vaikutusten yhteenveto

Vaikutukset		Skenaariot	A. Perusskenaario	B. Perusskenaario vaiheistetulla metrolla	C. Vilkas kasvu ja Cleantech-keskus
Yhteiskunta-taloudelliset vaikutukset	Talous- ja työllisyysvaikutukset	Rakentamisen vaikutukset	158 € 9,5	158 € 9,5	175 € 10,6
		Yritystoiminnan vaikutukset	171 € 5,3	187 € 5,8	311 € 11,6
	Nettovaikutukset kunnille	Nettovaikutukset kunnille	-3 800 €/asukas*	-2 700 €/asukas*	-1 300 €/asukas*
Vertailun yhteenveto			-	- / +	+

Skenaarioiden A ja B talous- ja työllisyysvaikutuksissa ei merkittäviä eroja, sen sijaan skenaario B on kunnille edullisempi

Skenaariolla C on suurimmat vaikutukset, se on myös kunnille edullisin

- Taloudellinen analyysi ei tarjoa tarkkoja arvoja vaan sitä on tarkoitus käyttää eri skenaarioiden vertailun apuna
- Tarkistettujen skenaarioiden vaikutusten välillä on eroja johtuen eroista skenaarioiden oletuksina olevissa muuttujissa
- Skenaarion C suurimmat vaikutukset johtuvat isomman asukasmäärän vaikutuksista (30 000 asukasta enemmän vuonna 2059) sekä Cleantech-yritystoiminnan vaikutuksista
- Vaiheistus tuo kunnille taloudellista etua, talous- ja työllisyysvaikutukset eivät merkittävästi eroa vaiheistetun (B) ja vaiheistamattoman (A) skenaarioiden välillä
- Helsingin kaupungin mukaan nettotulos kunnille jää negatiiviseksi pitkälti, koska Helsinki liikelaitostensa ja maaomaisuutensa tuotoilla on voinut rahoittaa merkittävän osan kunnallisen palvelutuotannon kustannuksista*

*€/asukas: Nettovaikutus kunnille asukasta kohden (v.2059 asukasmäärä) 1000 henkilötyövuotta € miljardia euroa

Skenaarioista pienimmät/negatiivisimmat vaikutukset Skenaarioista isoimmat/positiivisimmat vaikutukset

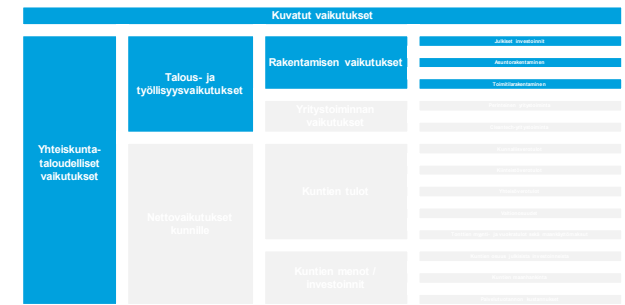
Deloitte Oy

Huomiot: *) Viime vuosina ne ovat olleet tasoa 400 - 500 M€/vuosi, eli 650-850 €/asukas/vuosi, jolla määrällä siis voisi katsoa Helsingin voivan alentaa tarvettaan kerätä kunnallisveroja. Maaomaisuuden tulot ovat tästä olleet noin puolet.

Muut huomiot: Vaikutusanalyysin osiossa esitetyt luvut eivät ole tarkkoja arvioita, vaan niitä on tarkoitus käyttää vain skenaarioiden vertailun apuna. Arvonlisäys (eng. GVA) on tuotettujen hyödykkeiden myyntihinnan¹⁶ ja niiden valmistukseen käytettyjen väli tuotteiden ostohinnan erotus. Arvonlisällä voidaan arvioida likimain bruttokansantuotteen kasvua (BKT= arvonlisä + tuoteverot - tuotetuet). Yritystoiminnan vaikutusten arviot perustuvat oletamiin muista talouskasvun perusedellytyksistä ja ovat epävarmoja. Nettovaikutuksissa kunnille inflaatiokorjausta ei huomioidu. Lähteet: Deloitte analyysi, Helsingin kaupungin arviot, Tilastokeskus

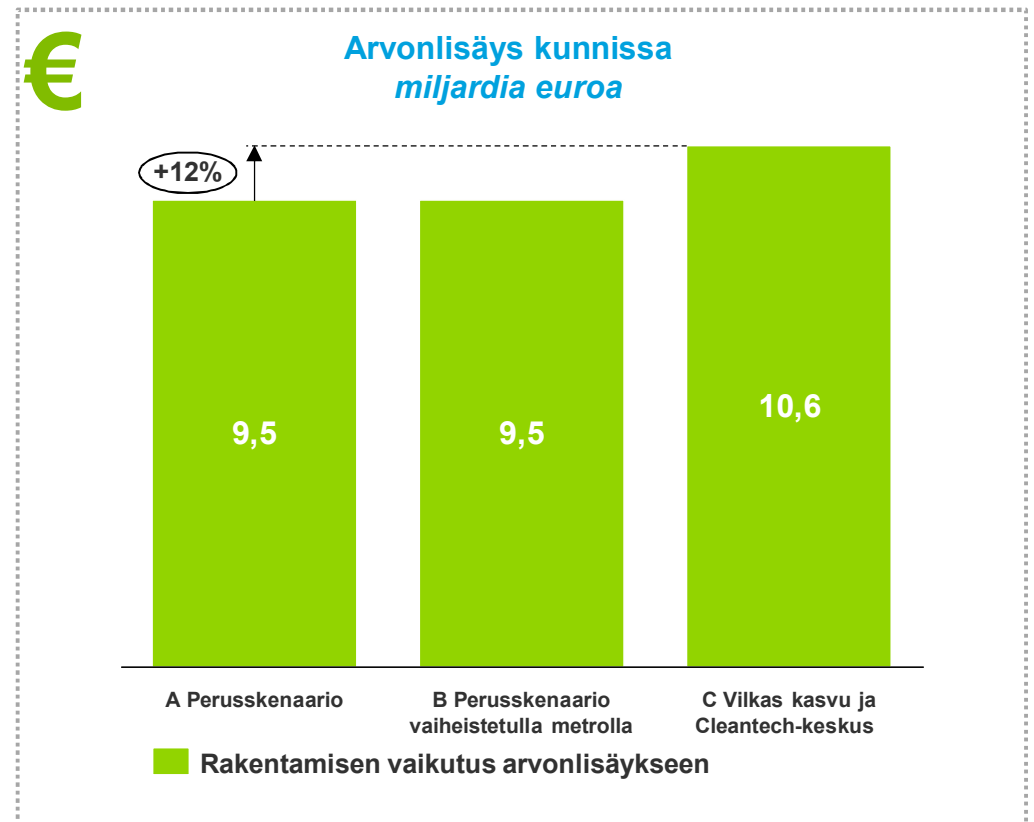
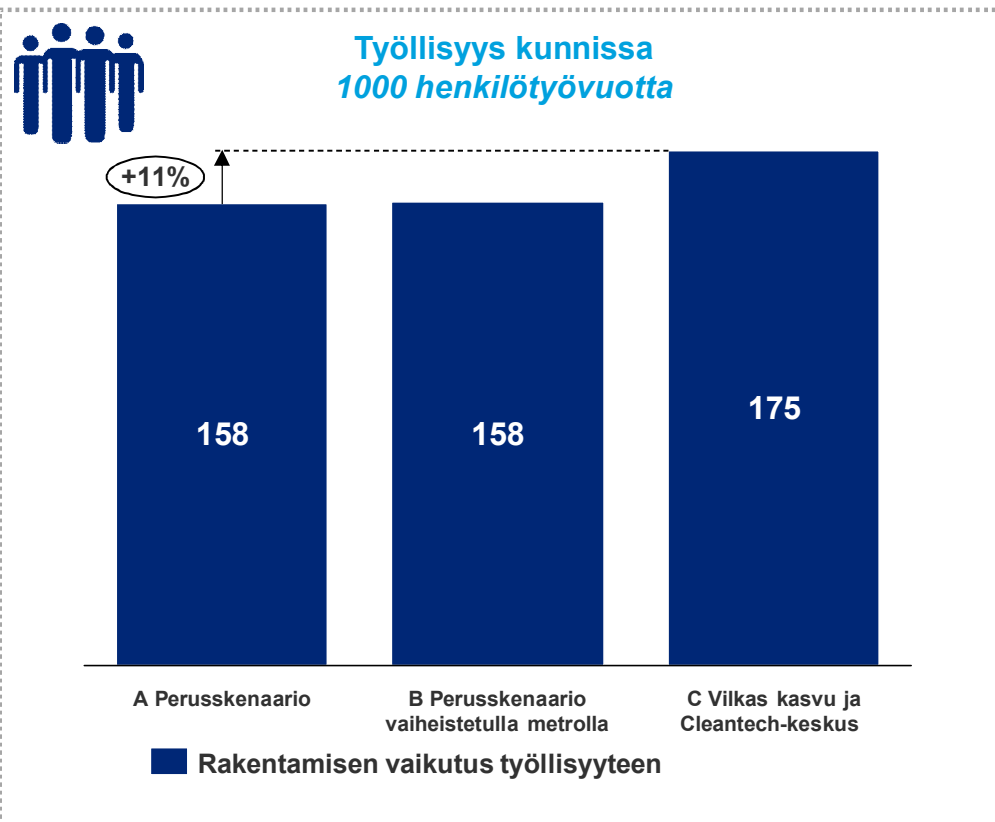
Yhteenveto (3/8)

Rakentamisen vaikutukset



Vaikutukset kunnille - Rakentaminen

- Metron vaiheistus ei muuta oleellisesti rakentamisen vaikutuksia
- Isompi asukasmäärä (30 000 enemmän asukkaita vuonna 2059) nostaa rakentamisen vaikutuksia noin 10:llä prosenttiyksiköllä perusskenaarioon verrattuna
- Osa haastateltavista piti 100 000 asukkaan määrän skenaariota (C) epärealistisena Östersundomin alueen luonnon erityispiirteiden takia



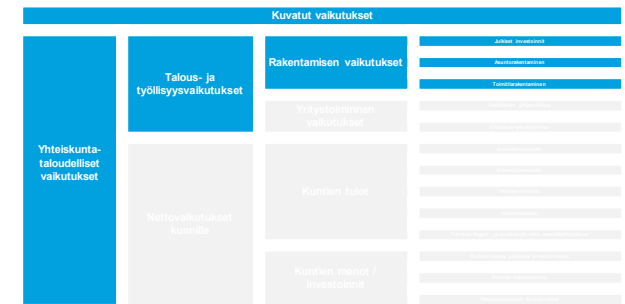
Deloitte Oy

Huomiot: Vaikutusanalyysin osiassa esitetyt luvut eivät ole tarkkoja arvioita, vaan niitä on tarkoitus käyttää vain skenaarioiden vertailun apuna. Arvonlisäys (eng. GVA) on tuotettujen hyödykkeiden myyntihinnan ja niiden valmistukseen käytettyjen väliaineiden ostohinnan erotus. Arvonlisällä voidaan arvioida likimain bruttokansantuotteen kasvua (BKT= arvonlisä + tuoteverot – tuotetuet).

Lähteet: Deloitteen analyysi, Helsingin kaupungin arviot, Tilastokeskus

Yhteenveto (4/9)

Rakentamisen vaikutukset

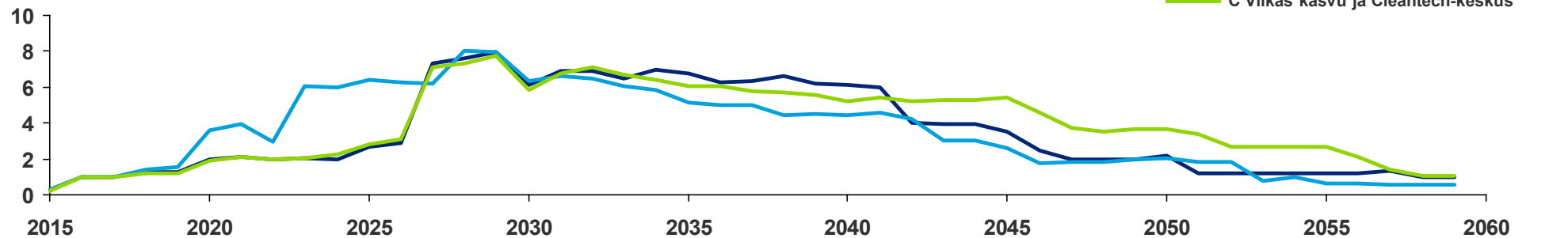


Vaikutusten ajallinen jakauma - Rakentaminen

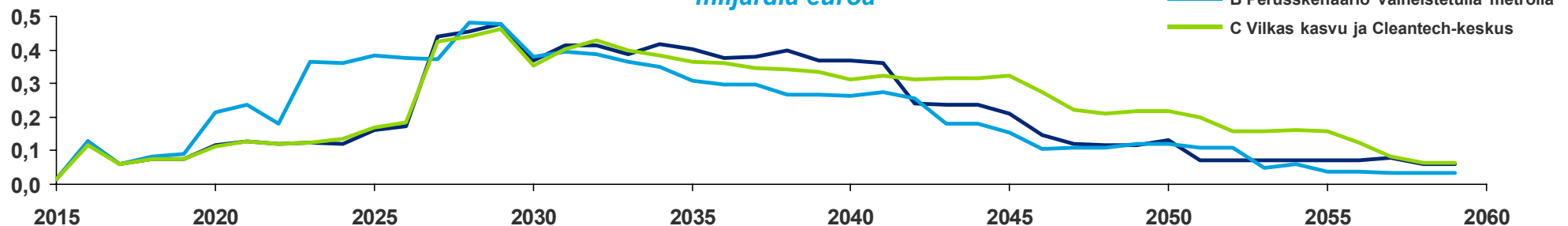
- Vaiheistetun rakentamisen vaikutukset (B) tulevat realisoimaan aikaisemmin kuin vaiheistamattoman rakentamisen vaikutukset
- Haastatteluissa mainittiin, että vaiheistamaton rakentaminen poistaisi epävarmuutta rakentajien ja rahoittajien näkökulmasta



Työllisyysvaikutuksen ajallinen jakauma 1000 henkilötyövuotta



Arvonlisäysvaikutuksen ajallinen jakauma miljardia euroa



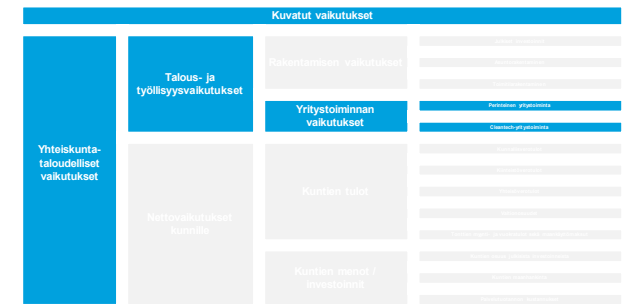
Deloitte Oy

Huomiot: Vaikutusanalyysin osiassa esitetyt luvut eivät ole tarkkoja arvioita, vaan niitä on tarkoitus käyttää vain skenaarioiden vertailun apuna. Arvonlisäys (eng. GVA) on tuotettujen hyödykkeiden myyntihinnan ja niiden valmistukseen käytettyjen väliaineiden ostohinnan erotus. Arvonlisällä voidaan arvioida likimain bruttokansantuotteen kasvua (BKT= arvonlisä + tuoteverot - tuotetuet).

Lähteet: Deloitte-analyysi

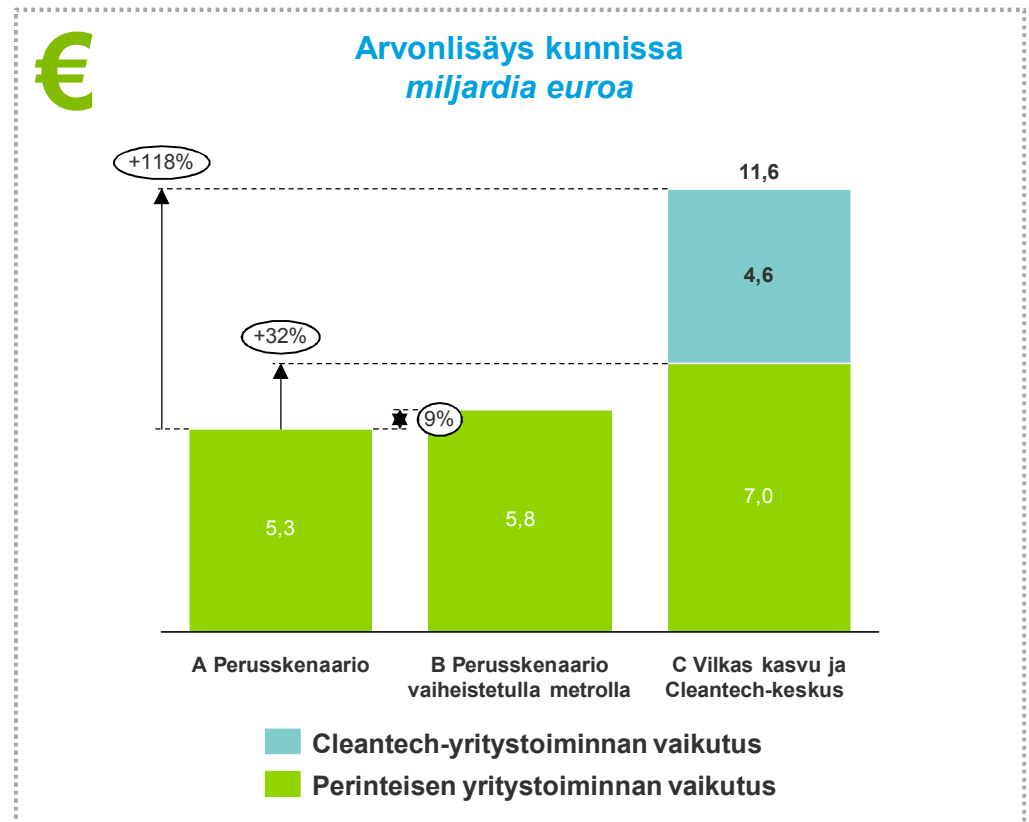
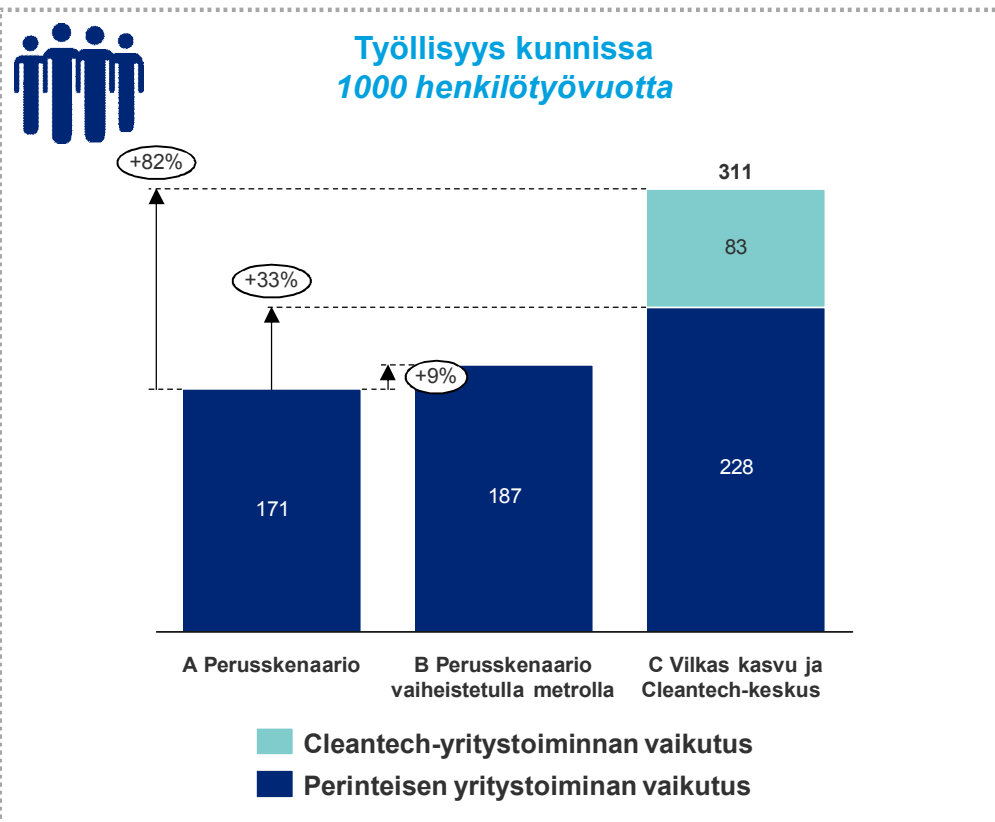
Yhteenveto (5/8)

Yritystoiminnan vaikutukset



Vaikutukset kunnille -Yritystoiminta

- Metron vaiheistuksen arvioidaan nostavan yritystoiminnan vaikutuksia jonkin verran
- Suurempi alueellinen asukasmäärä skenaariossa C edesauttaa uusien työpaikkojen ja taloudellisen arvon syntymistä
- Osa haastateltavista näki 100 000 asukkaan määrän skenaariota haasteellisena etenkin alueeseen liittyvien luontokosymysten vuoksi

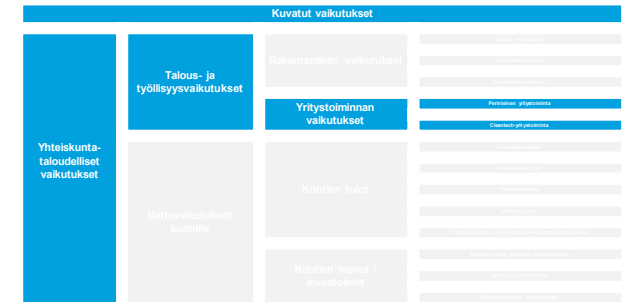


Deloitte Oy

Huomiot: Vaikutusanalyysin osiassa esitetyt luvut eivät ole tarkkoja arvioita, vaan niitä on tarkoitus käyttää vain skenaarioiden vertailun apuna. Arvonlisäys (eng. GVA) on tuotettujen hyödykkeiden myyntihinnan ja niiden valmistukseen käytettyjen väliaineiden ostohinnan erotus. Arvonlisällä voidaan arvioida likimain bruttokansantuotteen kasvua (BKT= arvonlisä + tuoteverot - tuotetuet). Yritystoiminnan vaikutusten arviot perustuvat oletettiin muista talouskasvun perusedellytyksistä ja ovat epävarmoja. Lähteet: Deloitte-analyysi

Yhteenveto (6/8)

Yritystoiminnan vaikutukset



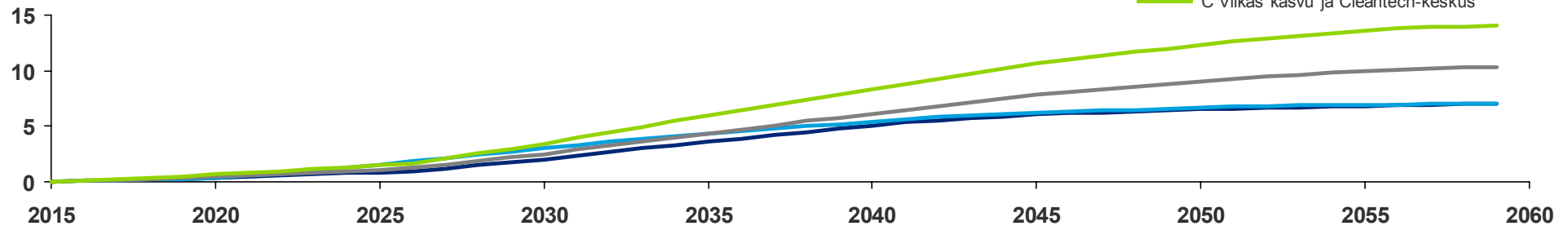
Vaikutusten ajallinen jakauma - Yritystoiminta

- Mahdollisella Cleantech-yritystoiminnalla arvioidaan olevan merkittäviä talous- ja työllisyysvaikutuksia alueella
- Erityisesti talousvaikutukset nousevat merkittävästi skenaariossa C johtuen Cleantech-yritystoiminnan korkeammasta tuottavuudesta
- Osa haastateltavista on korostanut, että Cleantech-yritystoiminnan saaminen Östersundomin alueelle on haasteellista



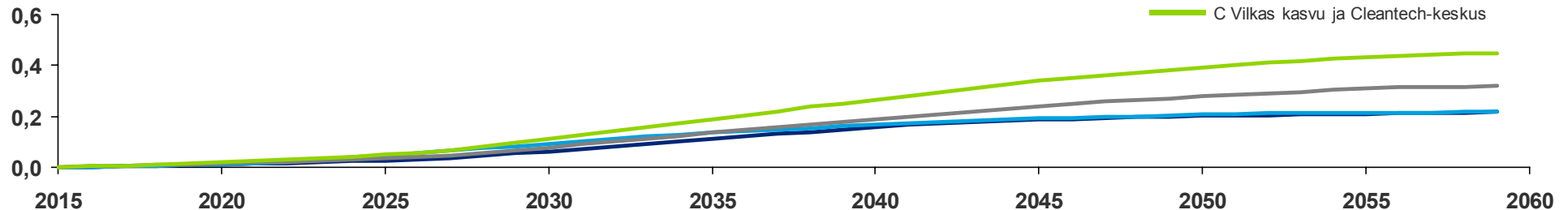
Työllisyyden ajallinen jakauma 1000 henkilötyövuotta

- A Perusskenaario
- B Perusskenaario vaiheistetulla metrolla
- C* Vilkas kasvu (vain perinteinen yritystoiminta)
- C Vilkas kasvu ja Cleantech-keskus



Arvonlisäyksen ajallinen jakauma miljardia euroa

- A Perusskenaario
- B Perusskenaario vaiheistetulla metrolla
- C* Vilkas kasvu (vain perinteinen yritystoiminta)
- C Vilkas kasvu ja Cleantech-keskus



Deloitte Oy

Huomiot: Vaikutusanalyysin osiassa esitetyt luvut eivät ole tarkkoja arvioita, vaan niitä on tarkoitus käyttää vain skenaarioiden vertailun apuna. Arvonlisäys (eng. GVA) on tuotettujen hyödykkeiden myyntihinnan ja niiden valmistukseen käytettyjen väli tuotteiden ostohinnan erotus. Arvonlisällä voidaan arvioida likimain bruttokansantuotteen kasvua (BKT= arvonlisä + tuoteverot – tuotetuet). Yritystoiminnan vaikutusten arviot perustuvat oletettiin muista talouskasvun perusedellytyksistä ja ovat epävarmoja. Lähteet: Deloitte analyysi

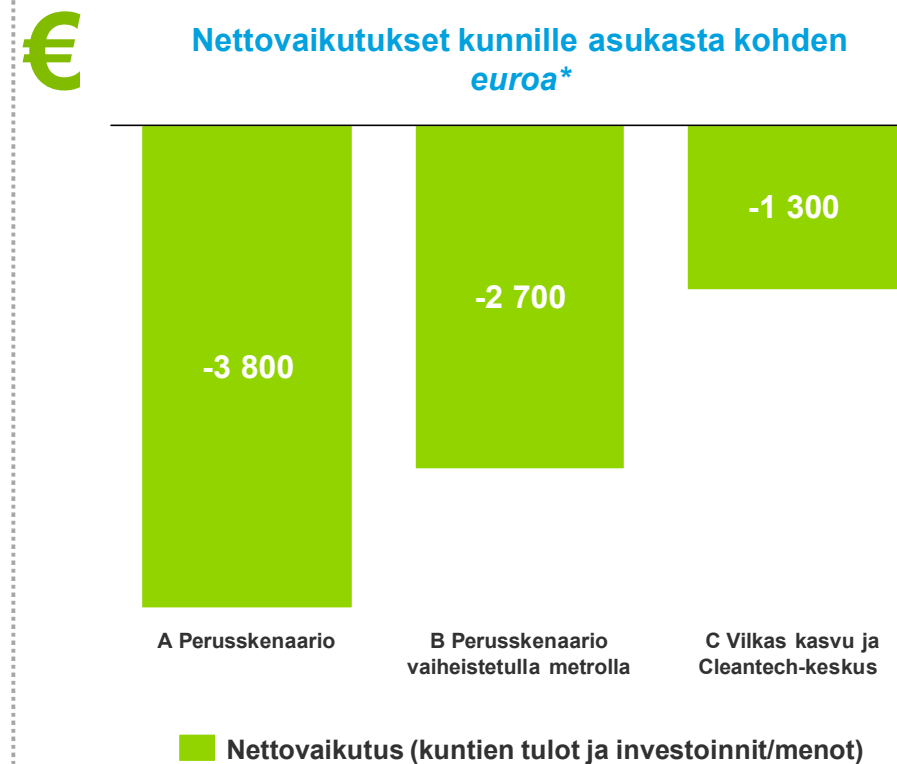
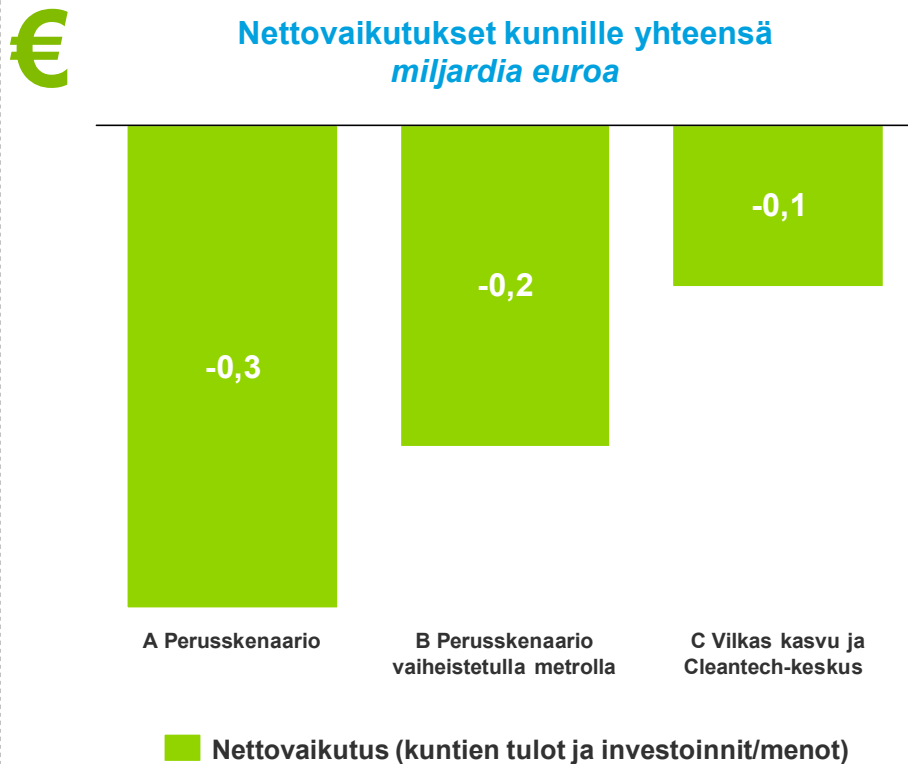
Yhteenveto (7/8)

Nettovaikutukset kunnille

Kuvatut vaikutukset	
Yhteiskunta- taloudelliset vaikutukset	Talous- ja työllisyysvaikutukset
	Rakentamisen vaikutukset
Nettovaikutukset kunnille	Yritystalouden vaikutukset
	Kuntien tulot
	Kuntien menot / investoinnit

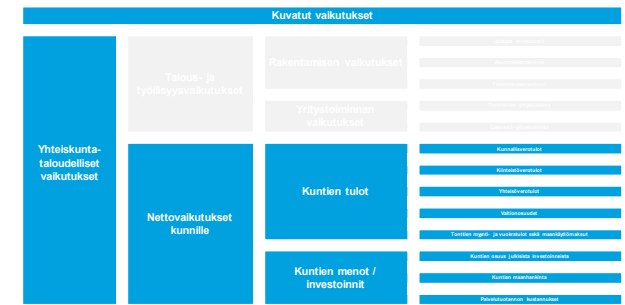
Nettovaikutukset kunnille

- Metron vaiheistus tässä käytetyssä nimellistuotto- ja kustannustarkastelussa laskee negatiivisia nettovaikutuksia kunnille
- Suurempi asukkaiden lukumäärä vaikuttaa myönteisesti nettovaikutuksiin kunnille



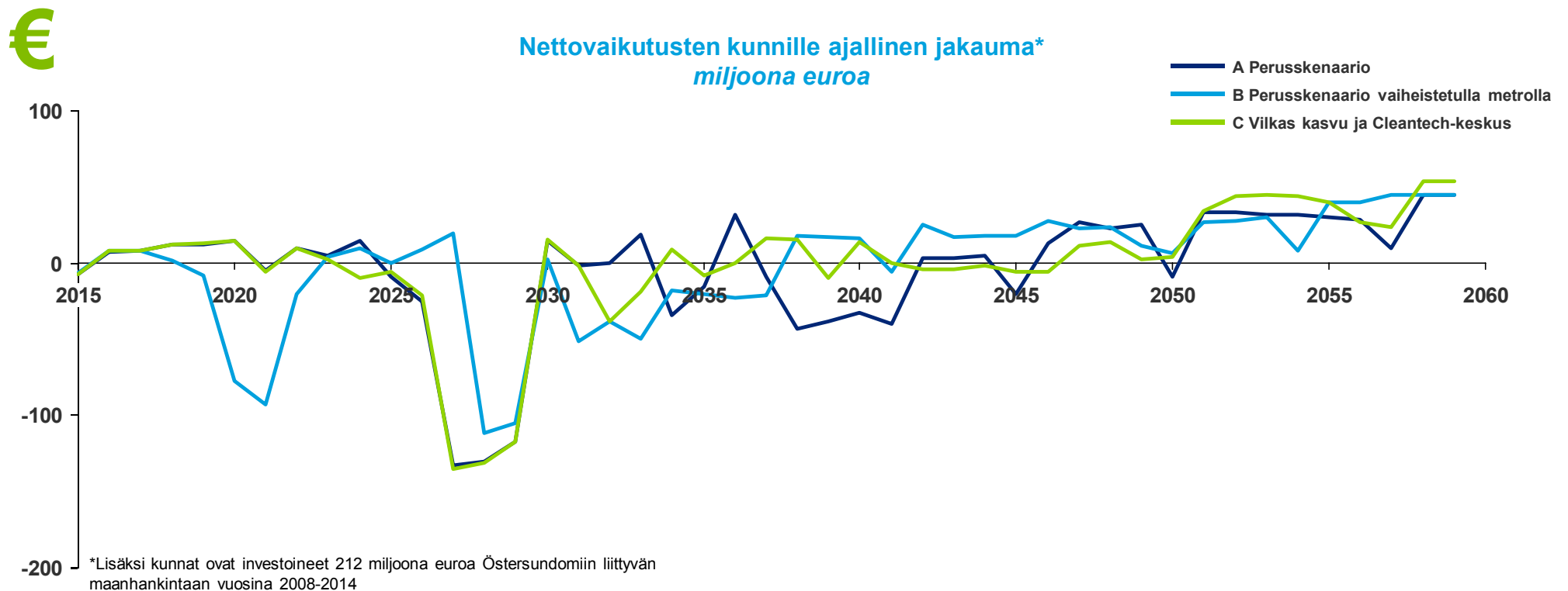
Yhteenveto (8/8)

Nettovaikutukset kunnille



Nettovaikutusten kunnille ajallinen jakauma

- Vaiheistetun metron skenaariossa (B) kuntien julkisiin investointeihin liittyvät kustannukset toteutuvat aiemmin kuin muissa vaihtoehdoissa
- Muilla tekijöillä ei ole merkittävää vaikutusta kuntien nettovaikutusten ajalliseen jakaumaan



Sisältö

Johdanto	5
Tarkastellut skenaariot	10
Yhteenveto	15
Skenaarioiden vaikutukset	24
Rakentamisen vaikutukset	24
Yritystoiminnan vaikutukset	31
Nettovaikutukset kunnille	34
Haastattelut	39
Rinnakkaiset hankkeet	41
Liitteet	43

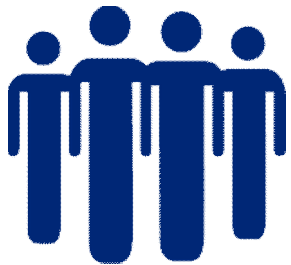
Skenaarioiden vaikutukset

Rakentamisen vaikutukset

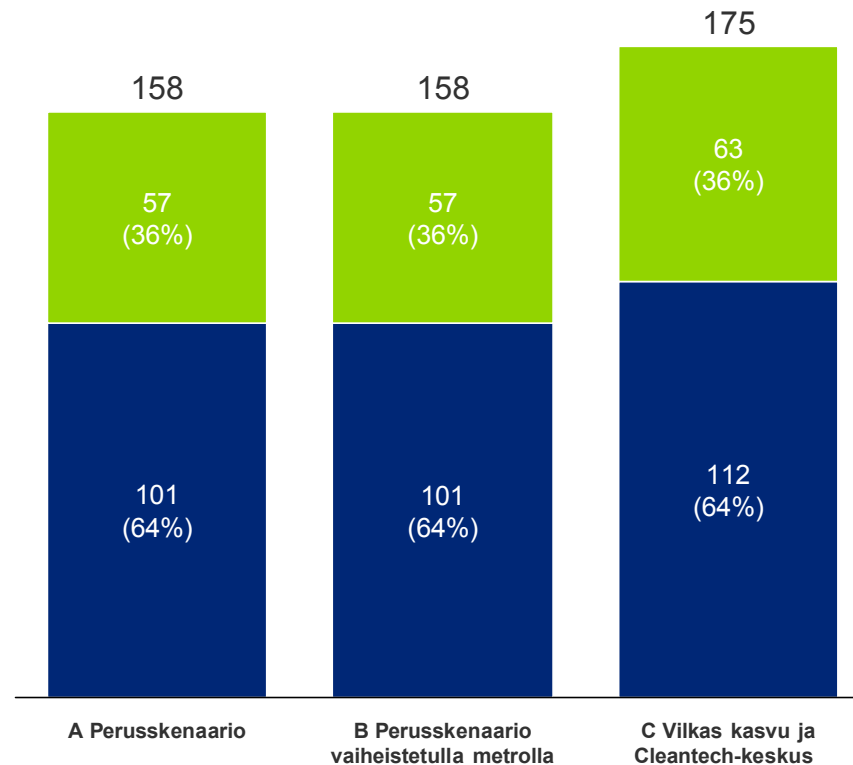


Rakentamisen työllisyysvaikutukset kunnille

Suora ja epäsuora rakentamisen työllisyysvaikutus 1000 henkilötyövuotta



Rakentamistyöstä ja –
kustannuksista aiheutuvien
talousvaikutusten (suorat
vaikutukset) osuus
rakentamisen vaikutuksista on
noin 64%.



Rakentamisessa tarvittavien
materiaalien ja palveluiden
tuottamisesta aiheutuvien
talousvaikutusten (epäsuorat
vaikutukset) osuus
rakentamisen vaikutuksista on
noin 36%.

Epäsuora vaikutus
Suora vaikutus

Skenaarioiden vaikutukset

Rakentamisen vaikutukset

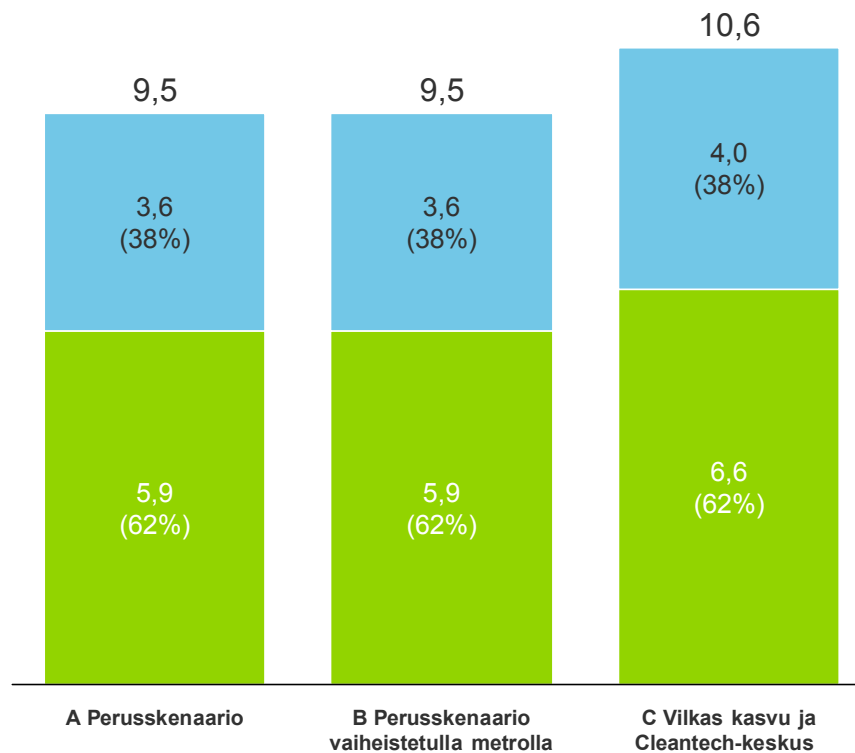


Rakentamisen arvonlisäysvaikutukset kunnille

Suora ja epäsuora rakentamisen talousvaikutus miljardia euroa



Rakentamistyöstä ja –kustannuksista aiheutuvien talousvaikutusten (suorat vaikutukset) osuus rakentamisen vaikutuksista on noin 62%.



Rakentamisessa tarvittavien materiaalien ja palveluiden tuottamisesta aiheutuvien talousvaikutusten (epäsuorat vaikutukset) osuus rakentamisen vaikutuksista on noin 38%.

Epäsuora vaikutus
Suora vaikutus

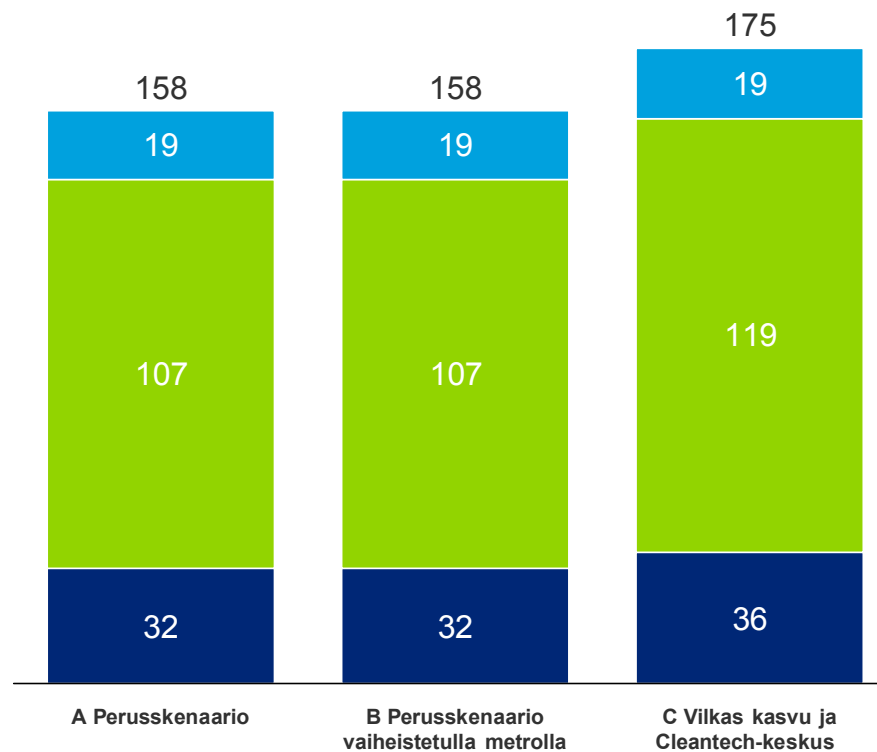
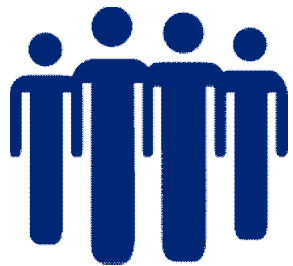
Skenaarioiden vaikutukset

Rakentamisen vaikutukset



Rakentamisen työllisyysvaikutukset kunnille

Rakentamisen työllisyysvaikutusten rakenne
1000 henkilötyövuotta



Asuntorakentamisella on eniten työllisyysvaikutuksia johtuen korkeasta yksikköinvestointitasosta (euroa/k-m2) toimitilarakentamiseen verrattuna

- Toimitilarakentaminen
- Asuntorakentaminen
- Julkiset investoinnit

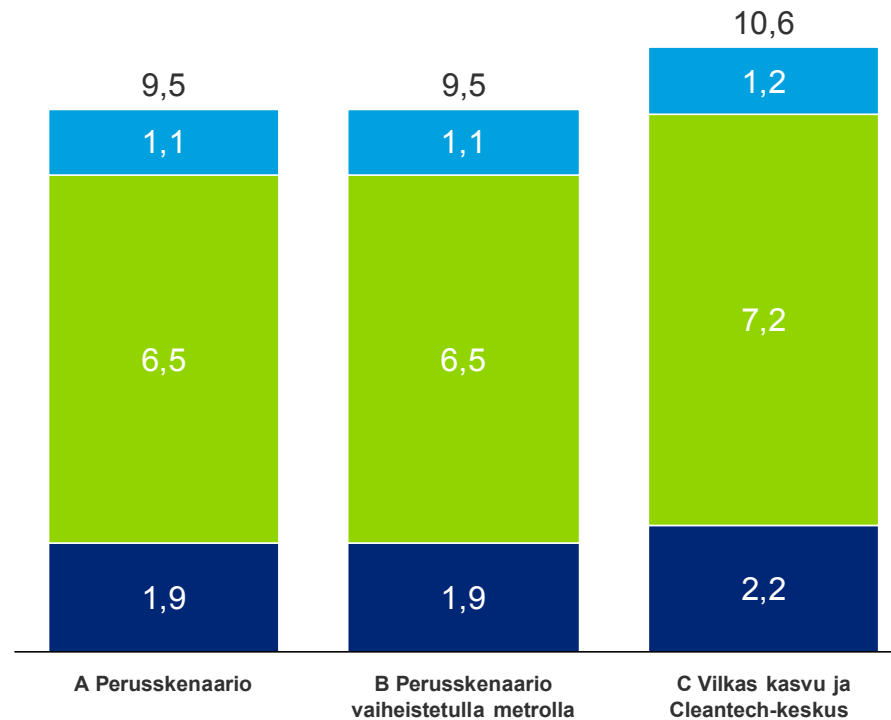
Skenaarioiden vaikutukset

Rakentamisen vaikutukset



Rakentamisen arvonlisäysvaikutukset kunnille

Rakentamisen talousvaikutusten rakenne miljardia euroa

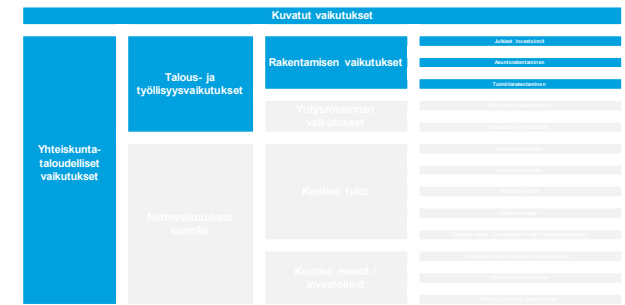


Asuntorakentamisella on eniten talousvaikutuksia johtuen korkeasta yksikköinvestointitasosta (euroa/k-m2) toimitilarakentamiseen verrattuna

- Toimitilarakentaminen
- Asuntorakentaminen
- Julkiset investoinnit

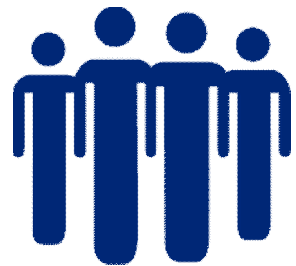
Skenaarioiden vaikutukset

Rakentamisen vaikutukset

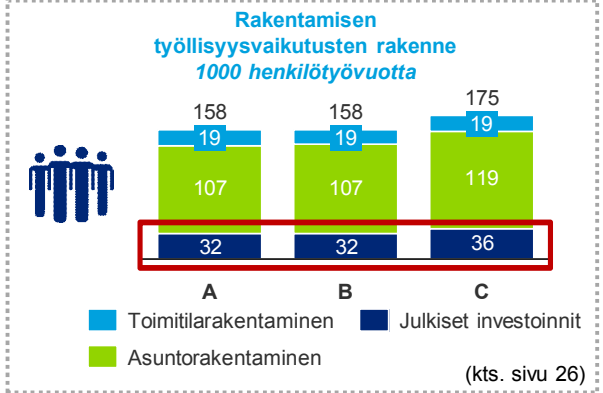
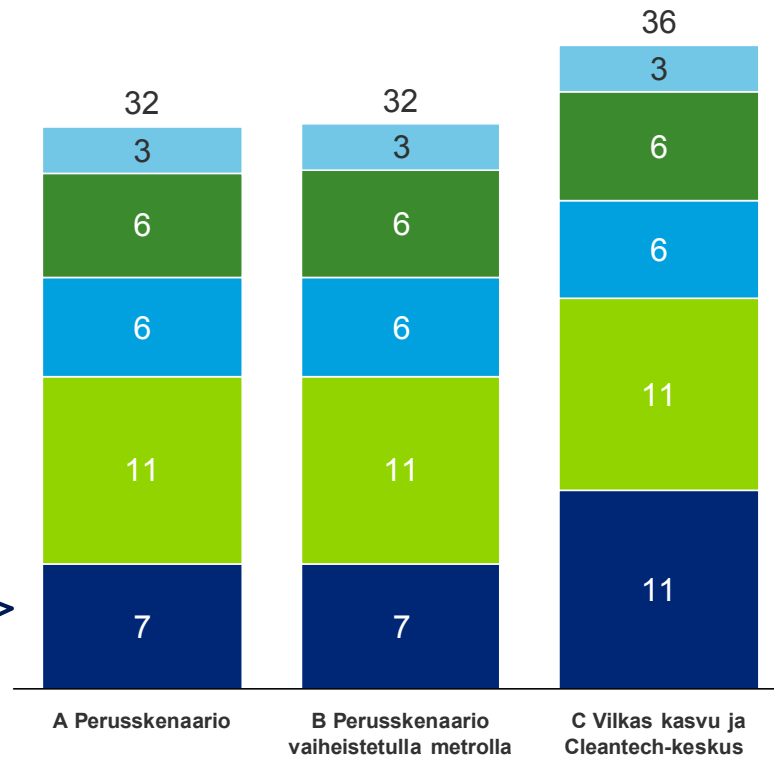


Rakentamisen työllisyysvaikutukset kunnille

Julkisten investointien työllisyysvaikutuksen rakenne
1000 henkilötyövuotta



Erot työllisyysvaikutuksissa skenaarion C ja muiden skenaarioiden välillä johtuvat eroista julkisten palveluiden rakentamisen vaikutuksissa



- Yhdyskuntatekninen huolto
- Muut erillisinvestoinnit
- Metro
- Kuntien infrarakentaminen
- Julkiset palvelurakennukset

Skenaarioiden vaikutukset

Rakentamisen vaikutukset

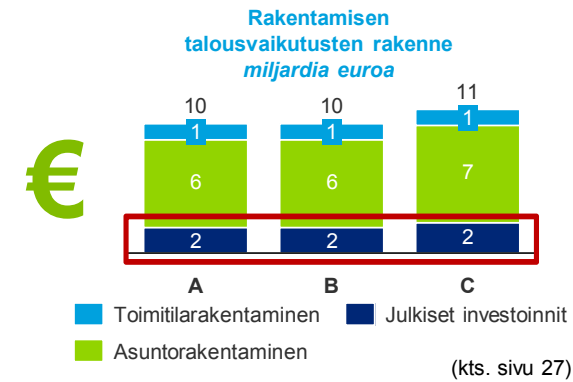
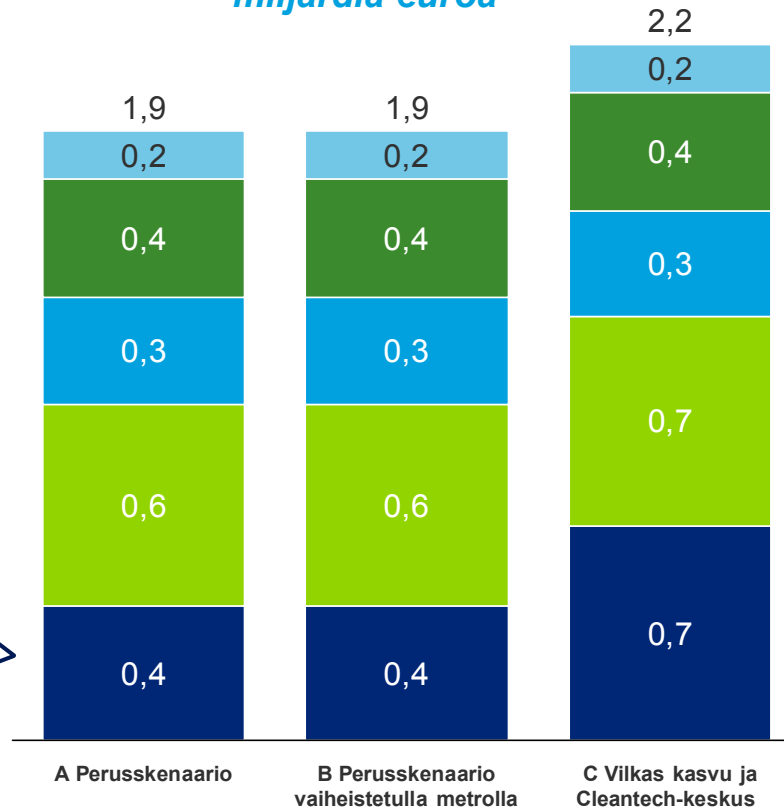


Rakentamisen arvonlisäysvaikutukset kunnille

Julkisten investointien talousvaikutuksen rakenne miljardia euroa



Skenaariossa C investoinnit julkisten palvelurakennusten rakentamiseen ovat suurempia ja niistä luonnollisesti syntyy enemmän talousvaikutuksia kuin muissa skenaarioissa



- Yhdyskuntatekninen huolto
- Muut erillisinvestoinnit
- Metro
- Kuntien infrarakentaminen
- Julkiset palvelurakennukset

Sisältö

Johdanto	5
Tarkastellut skenaariot	10
Yhteenveto	15
Skenaarioiden vaikutukset	24
Rakentamisen vaikutukset	24
Yritystoiminnan vaikutukset	31
Nettovaikutukset kunnille	34
Haastattelut	39
Rinnakkaiset hankkeet	41
Liitteet	43

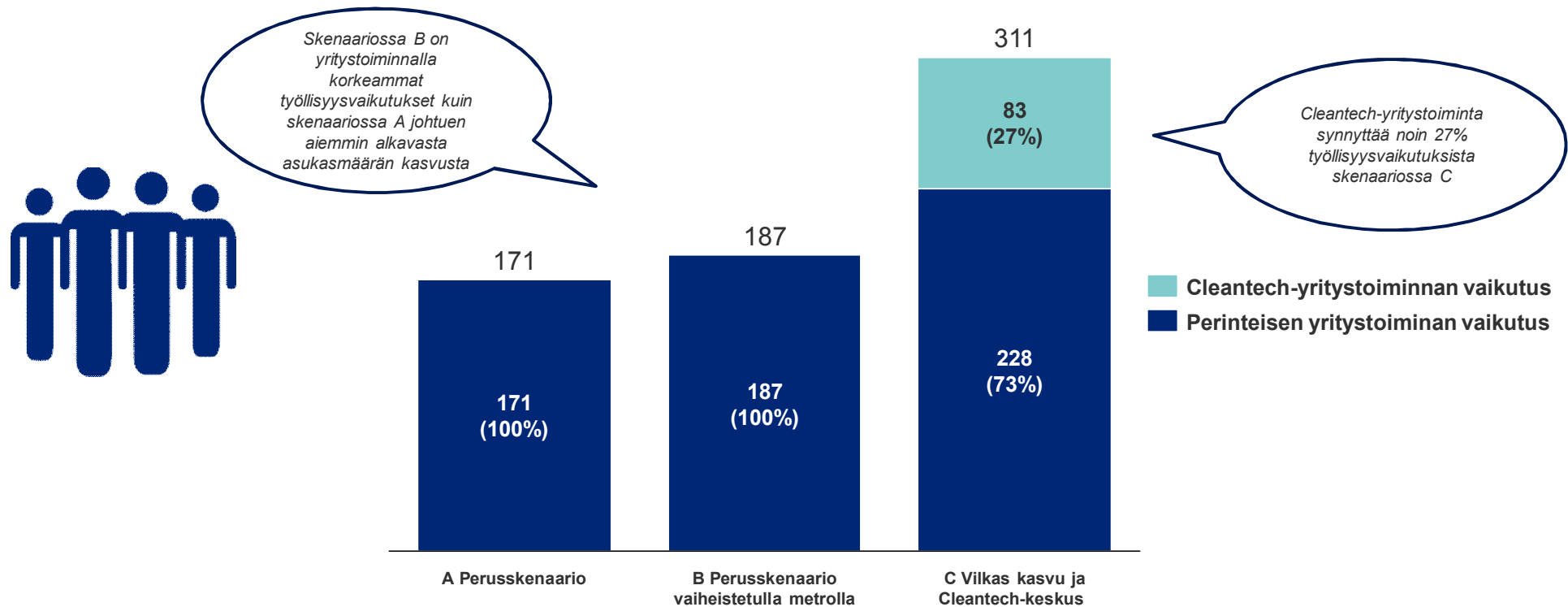
Skenaarioiden vaikutukset

Yritystoiminnan vaikutukset

Kuvatut vaikutukset			
Yhteiskunta- taloudelliset vaikutukset	Talous- ja työllisyysvaikutukset	Rakentamisen vaikutukset	
		Yritystoiminnan vaikutukset	
	Nettovaikutukset kunnille	Kunnan tulot	
		Kunnan menot / investoinnit	

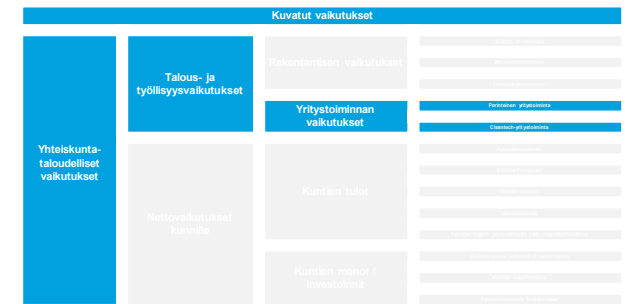
Yritystoiminnan työllisyysvaikutukset kunnille

Perinteisen ja Cleantech-yritystoiminnan työllisyysvaikutukset 1000 henkilötyövuotta



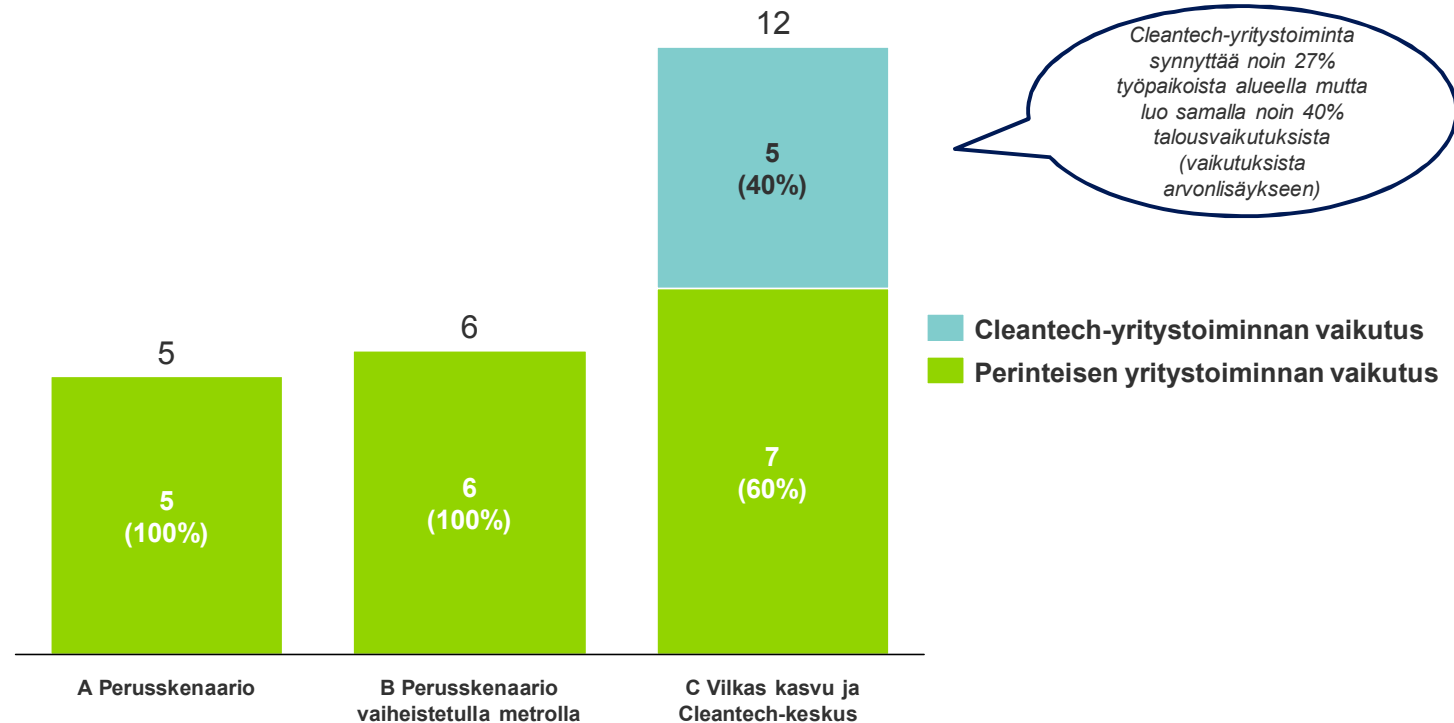
Skenaarioiden vaikutukset

Yritystoiminnan vaikutukset



Yritystoiminnan arvonlisäysvaikutukset kunnille

Perinteisen ja Cleantech-yritystoiminnan talousvaikutukset miljardia euroa



Sisältö

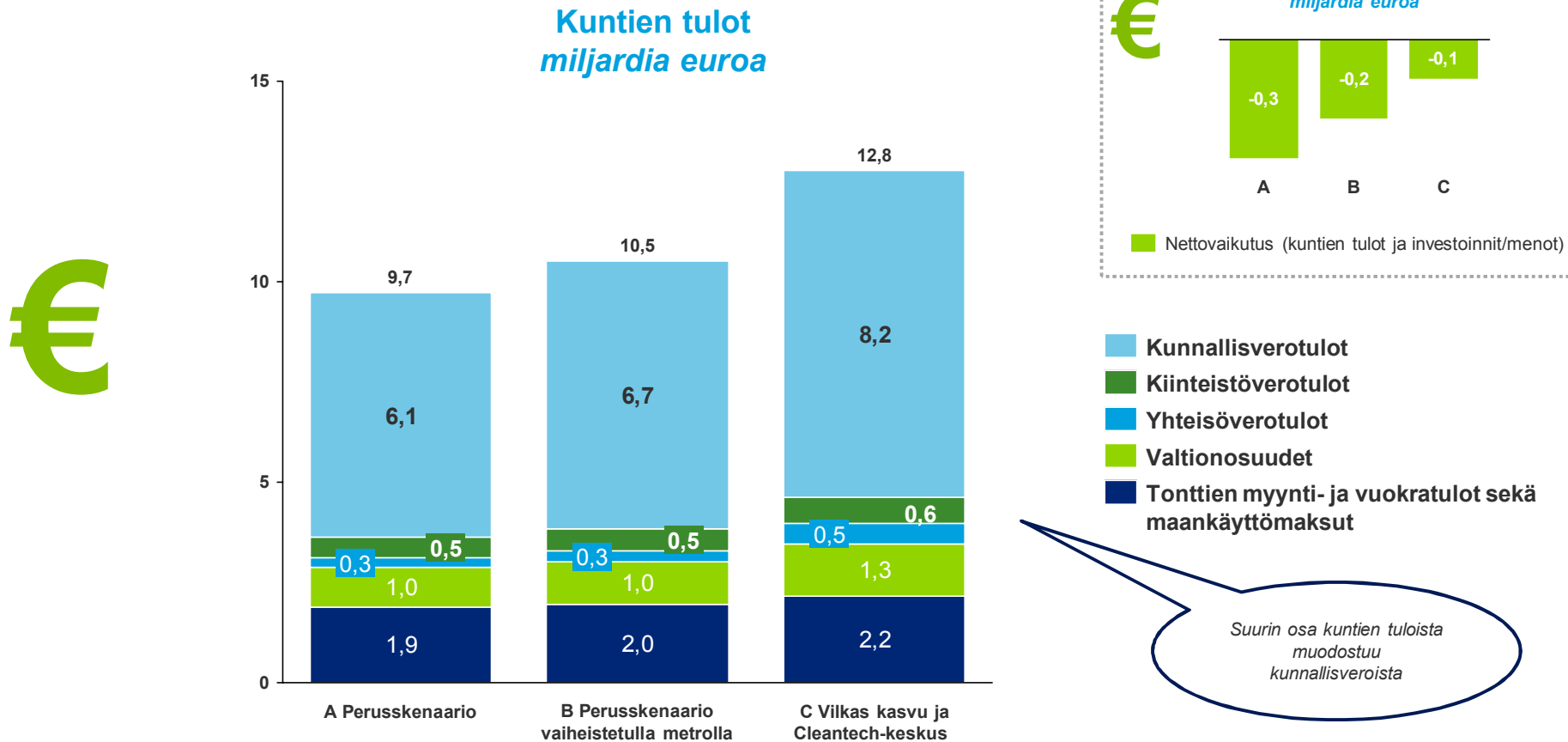
Johdanto	5
Tarkastellut skenaariot	10
Yhteenveto	15
Skenaarioiden vaikutukset	24
Rakentamisen vaikutukset	24
Yritystoiminnan vaikutukset	31
Nettovaikutukset kunnille	34
Haastattelut	39
Rinnakkaiset hankkeet	41
Liitteet	43

Skenaarioiden vaikutukset

Nettovaikutukset kunnille



Nettovaikutukset kunnille: Kuntien tulot

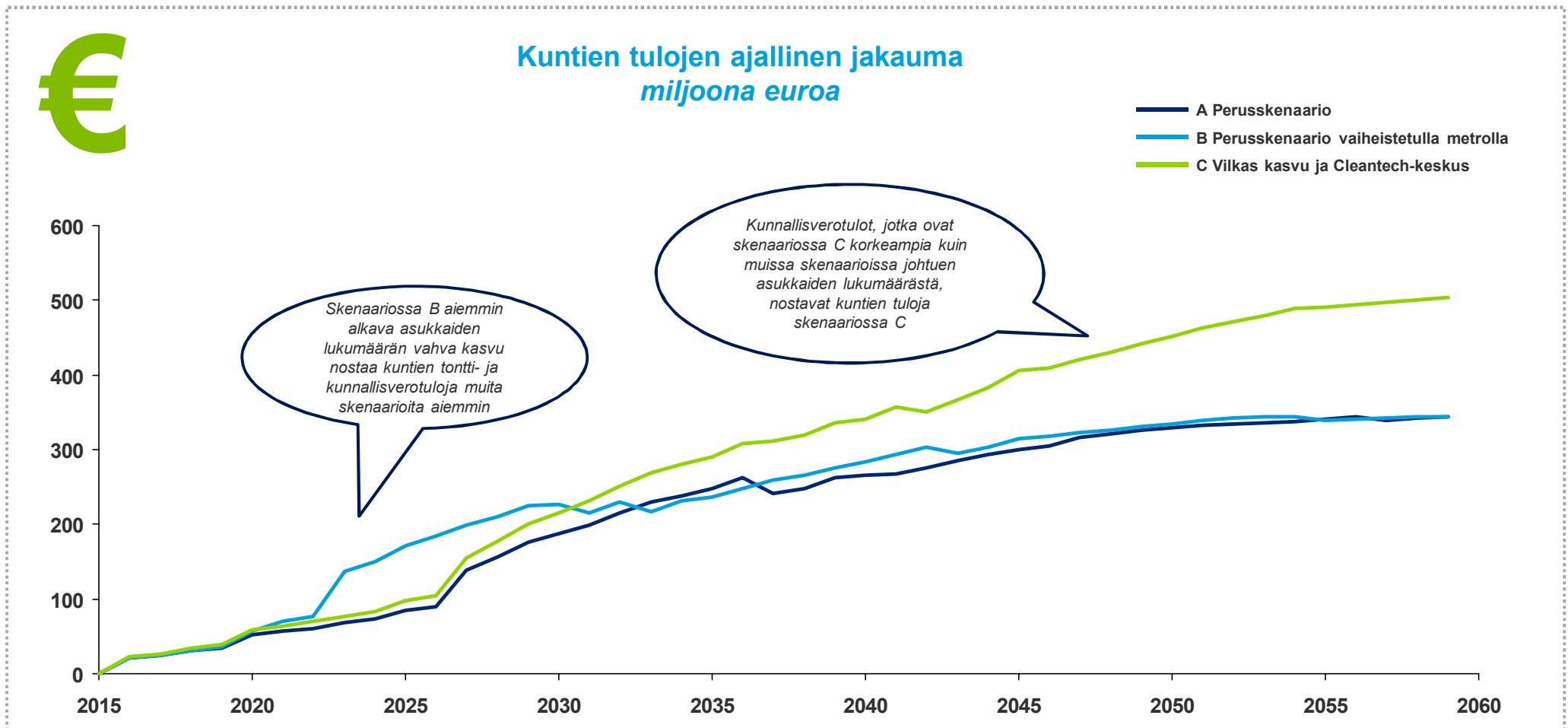


Skenaarioiden vaikutukset

Nettovaikutukset kunnille



Nettovaikutukset kunnille: Kuntien tulot



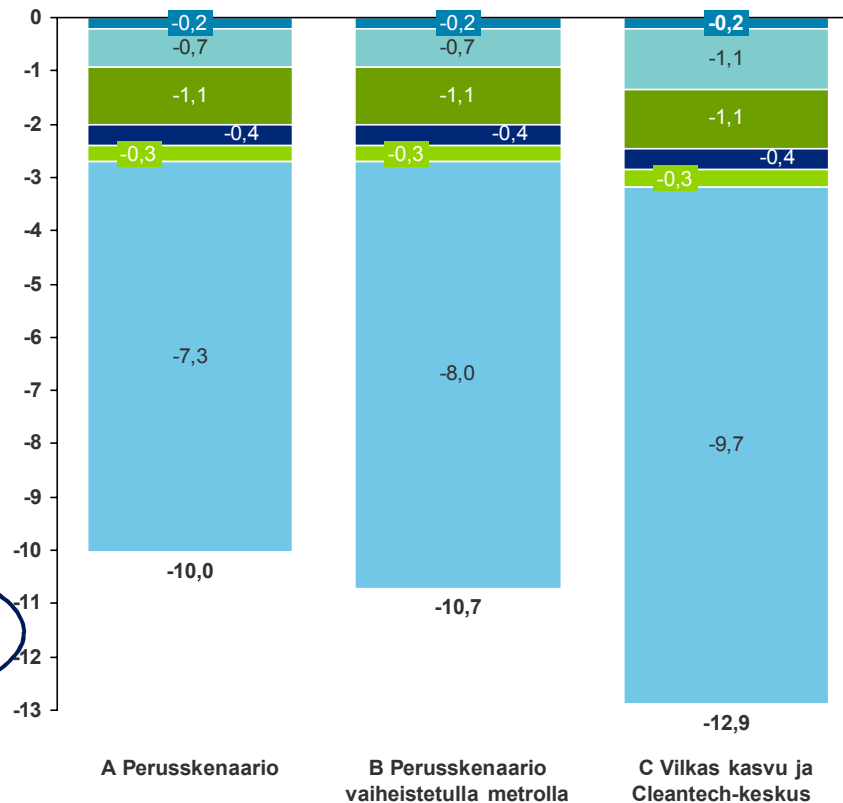
Skenaarioiden vaikutukset

Nettovaikutukset kunnille



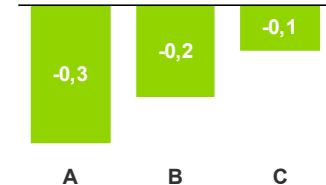
Nettovaikutukset kunnille: Kuntien investoinnit / menot

Kuntien investoinnit / menot
miljardia euroa



Suurin osa kuntien menoista muodostuu palvelutuotannon kustannuksista

Nettovaikutukset kunnille
miljardia euroa



Nettovaikutus (kuntien tulot ja investoinnit/menot)

- Maanhankinta
- Julkiset palvelurakennukset
- Kuntien infrarakentaminen
- Metro
- Muut erillisinvestoinnit
- Palvelutuotannon kustannukset

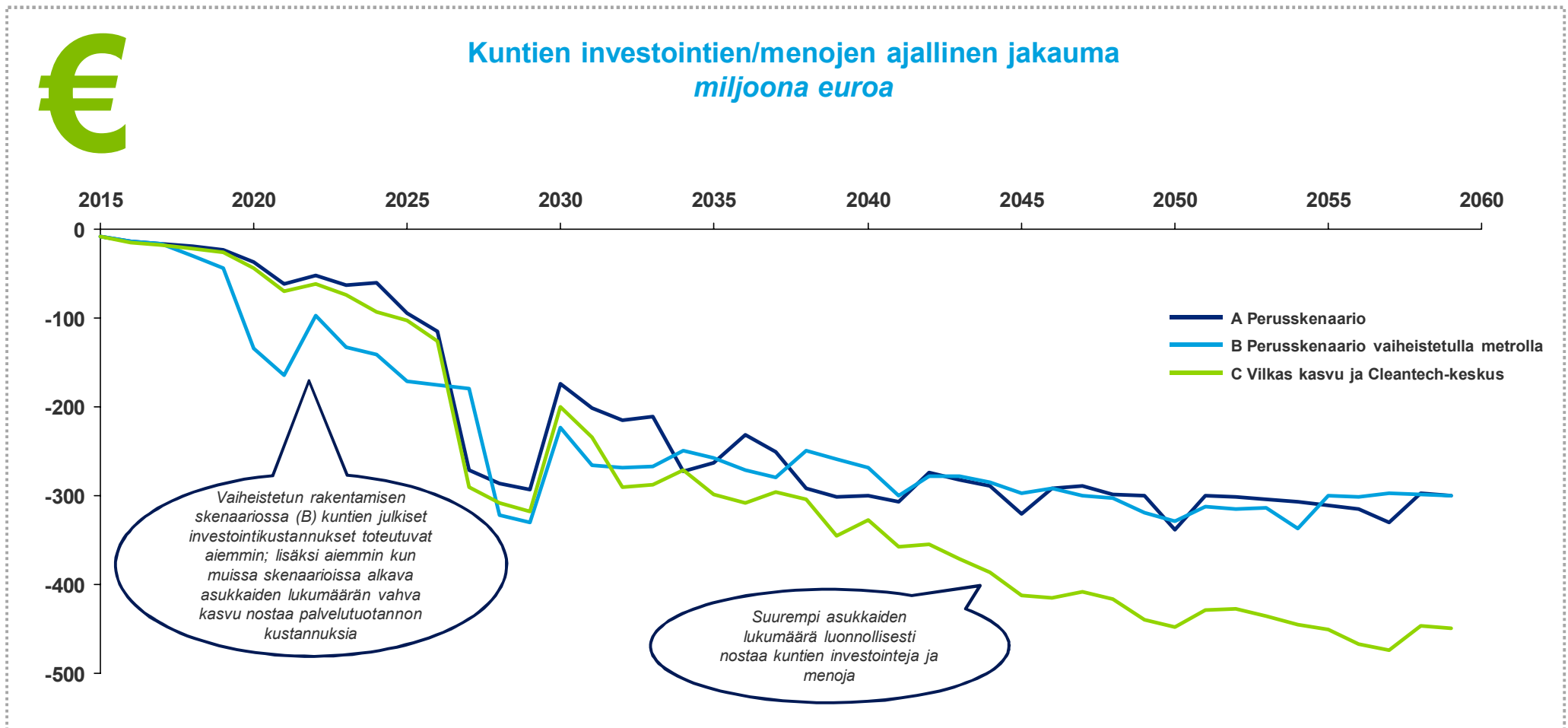
Palvelutuotannon kustannukset ovat skenaariossa C korkeimpia kuin muissa skenaarioissa johtuen asukkaiden lukumäärästä

Skenaarioiden vaikutukset

Nettovaikutukset kunnille

Kuvatut vaikutukset			
Yhteiskunta- taloudelliset vaikutukset	Talous- ja työllisyysvaikutukset	Rakentamisen vaikutukset	
	Nettovaikutukset kunnille	Yritystalouden vaikutukset	
		Kuntien tulot	
	Kuntien menot / investoinnit		

Nettovaikutukset kunnille: Kuntien investoinnit / menot



Sisältö

Johdanto	5
Tarkastellut skenaariot	10
Yhteenveto	15
Skenaarioiden vaikutukset	24
Haastattelut	39
Rinnakkaiset hankkeet	41
Liitteet	43

Haastattelut

Haastattelujen tulosten yhteenveto

Haastattelut

- Selvityksen aikana tehtiin 13 sidosryhmähaastattelua (haastattelulista Liitteissä, sivu 52)

Haastattelujen yhteenveto

- Metron vaiheittainen rakentaminen aiheuttaa epävarmuutta alueen itäosan kehittämisen aikatauluun, mikä voi mahdollisesti viivästyttää työpaikkarakentamisen aloittamista alueella
- Östersundomissa ei nähdä olevan erityisiä edellytyksiä Cleantech-yritystoiminnan kehittämiseksi. Osa haastateltavista on korostanut, että Cleantech-yritystoiminnan saaminen Östersundomin alueelle tulee olemaan haasteellista*
- Ympäristövaikutukset, luonto ja natura-alueet on otettava huomioon Östersundomin suunnittelussa
- Viestintästrategialla on keskeinen rooli Östersundom-hankkeen läpiviemisessä

Näkemyksiä skenaarioista

Metron vaiheistus

- Vaiheittainen rakentaminen aiheuttaa rakentajille ja rahoittajille epävarmuutta
- Vaiheistamaton metron rakentaminen ei välttämättä tue 100% (maa-aineksen/rakennusjätteen) kierrätystä, johon Helsingin kaupunki on sitoutunut

Asukkaiden lukumäärä

- Joukkoliikenteen kannalta suurempi asukasmäärä on myönteinen asia, mutta alueen luonnon erityispiirteet on otettava huomioon

Yritystoiminta

- Ainutlaatuisen sijainnin takia Östersundomin alue voisi toimia kansainvälisen kaupan keskittymänä
- Osa haastateltavista on korostanut, että Cleantech-yritystoiminnan saaminen Östersundomin alueelle tulee olemaan haasteellista

Näkemyksiä vaikutusanalyysin ulottuvuuksista sekä muita huomioita

Ympäristö ja luonto

- Ympäristövaikutukset ja luontoarvot ovat haastateltavien mielestä erityisen tärkeitä kriteereitä Östersundomin suunnittelussa
- Alueen luonnon erityispiirteiden huomiointi

Suunnittelu & viestintä

- Kansalaismielipiteen huomiointi, kansalaisten osallistuminen sekä looginen ja hyvin mietitty viestintästrategia
- Maakuntakaavan ja alueellisten kehittämissuunnitelmien huomiointi kuntarajoista riippumatta
- Pitkäkestoiseen projektiin luontaisesti liittyvän epävarmuuden huomiointi
- Nykyiset asukkaat ovat huolissaan mahdollisesta asunto- ja tonttihintojen laskusta alueella

Sisältö

Johdanto	5
Tarkastellut skenaariot	10
Yhteenveto	15
Skenaarioiden vaikutukset	24
Haastattelut	39
Rinnakkaiset hankkeet	41
Liitteet	43

Rinnakkaiset hankkeet

Muut hankkeet Uudenmaan alueella

Muut hankkeet Uudenmaan alueella

- Uudenmaan liiton alustavien arvioiden mukaan kerrosalan kasvu Uudellamaalla on vuosina 2015-2019 noin 6 miljoonaa k-m² ja vuosina 2020-2025 noin 8 miljoonaa k-m²
- Tarkasteltujen skenaarioiden oletuksina oleva kerrosalojen kasvu on vuosina 2015-2019 noin 3% koko Uudenmaan kerrosalan kasvuarviosta kaikissa skenaarioissa (A, B ja C)
- Tarkasteltujen skenaarioiden oletuksina oleva kerrosalojen kasvu on vuosina 2020-2025 noin 5% koko Uudenmaan kerrosalan kasvuarviosta vaiheistamattoman metron skenaarioissa (A ja C) ja noin 10% koko Uudenmaan kerrosalan kasvuarvioista vaiheistetun metron skenaariossa (B)

Alue	Kerrosala 2016-2019 (kasvuarvio)	Kerrosala 2020-2025 (kasvuarvio)
Uusimaa yhteensä	~ 6 miljoonaa k-m ²	~ 8 miljoonaa k-m ²
Östersundom	A	~ 170 000 k-m ² (3%)
	B	~ 170 000 k-m ² (3%)
	C	~ 170 000 k-m ² (3%)

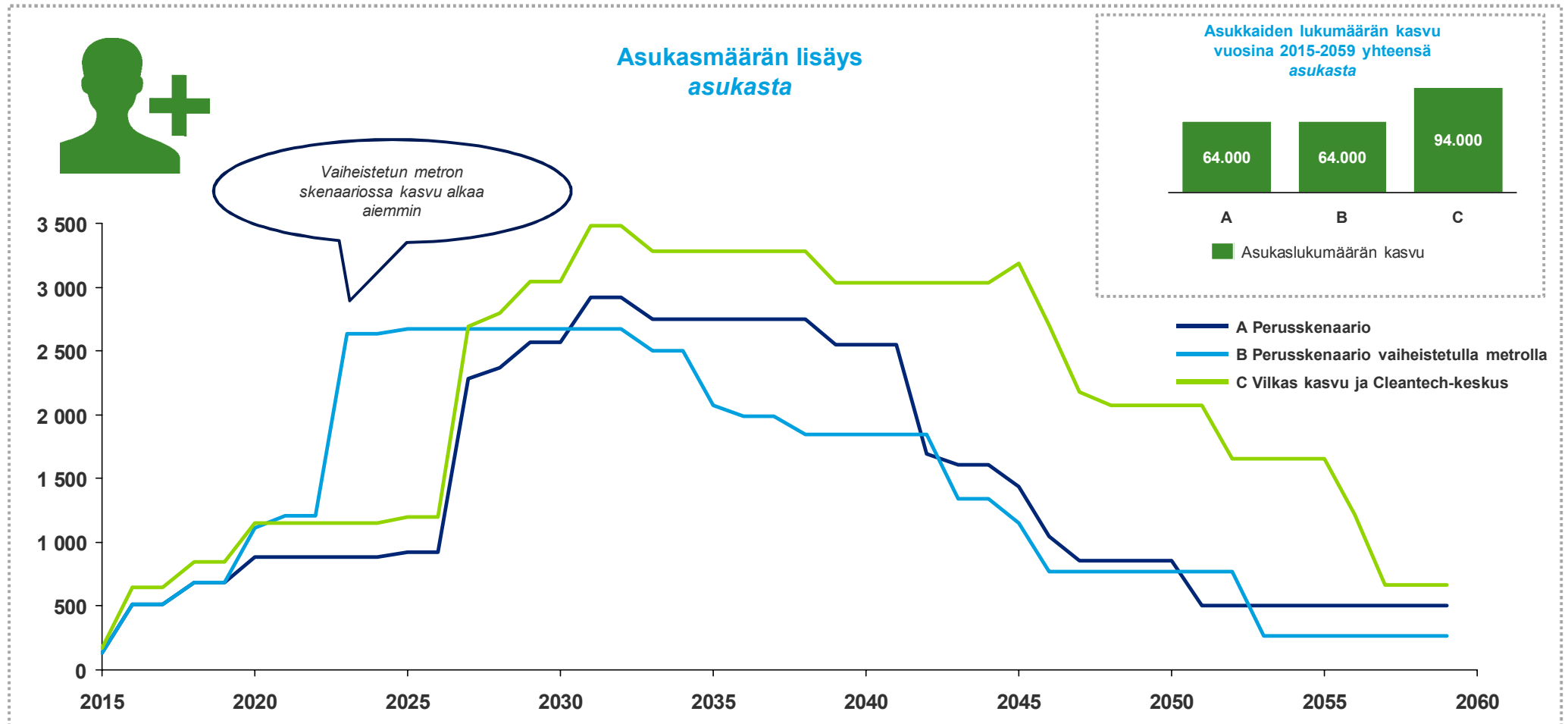
Sisältö

Johdanto	5
Tarkastellut skenaariot	10
Yhteenveto	15
Skenaarioiden vaikutukset	24
Haastattelut	39
Rinnakkaiset hankkeet	41
Liitteet	43
Asukkaiden lukumäärän kasvuarviot	43
Rakentamisen vaikutukset koko Suomessa	44
Yritystoiminnan jakautuminen toimialoittain	45
Analyysin viitekehys, menetelmät ja oletukset	46
Lähdedokumentit	49
Lähtötiedot	51
Haastattelulista ja -kysymykset	52

Liitteet

Asukkaiden lukumäärän kasvuvarvot

Skenaarioissa oletuksena oleva asukkaiden lukumäärän kasvu



Liitteet

Rakentamisen vaikutukset koko Suomessa

Rakentamisen taloudelliset vaikutukset

Rakentamisen taloudelliset vaikutukset kunnissa ja koko Suomessa

	Helsinki + Vantaa + Sipoo			Koko Suomi ¹		
	A. Perusskenaario	B. Perusskenaario vaiheistetulla metrolla	C. Vilkas kasvu ja Cleantech-keskus	A. Perusskenaario	B. Perusskenaario vaiheistetulla metrolla	C. Vilkas kasvu ja Cleantech-keskus
Rakentamisen kustannukset (mrd euroa)	16,2	16,2	18,0	16,2	16,2	18,0
Julkiset investoinnit (mrd euroa)	3,2	3,3	3,7	3,2	3,2	3,7
Asuntorakentamisen kustannukset (mrd euroa)	11,0	11,0	12,3	11,0	11,0	12,3
Toimitilarakentamisen kustannukset (mrd euroa)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Rakentamisen arvonlisäysvaikutukset (mrd euroa)	9,5	9,5	10,6	11,5	11,5	12,7
Rakentamisen suora arvonlisäys (mrd euroa)	5,9	5,9	6,5	5,9	5,9	6,5
Rakentamisen työllisyysvaikutukset (1000 henkilötyövuotta)	158	158	175	188	188	208
Rakentamisen suora työllisyys (1000 henkilötyövuotta)	101	101	112	101	101	112

¹ mukaan lukien Helsinki, Vantaa ja Sipoo

Liitteet

Yritystoiminnan jakautuminen toimialoittain

Perinteinen yritystoiminta Östersundomissa

Toimiala (TOL 2008)	Työlliset toimialoittain (%)
A Maatalous, metsätalous ja kalatalous	0,2 %
B Kaivostoiminta ja louhinta	0,0 %
C Teollisuus	6,9 %
D Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta	0,5 %
E Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätehuolto ja muu ympäristön puhtaanapito	0,3 %
F Rakentaminen	5,2 %
G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus	14,0 %
H Kuljetus ja varastointi	7,2 %
I Majoitus- ja ravitsemistoiminta	4,5 %
J Informaatio ja viestintä	7,1 %
K Rahoitus- ja vakuutustoiminta	3,6 %
L Kiinteistöalan toiminta	1,2 %
M Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	8,5 %
N Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	8,4 %
O Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus	5,9 %
P Koulutus	6,9 %
Q Terveys- ja sosiaalipalvelut	13,4 %
R Taiteet, viihde ja virkistys	2,7 %
S Muu palvelutoiminta	3,5 %
YHTEENSÄ	100,0%

Cleantech-yritystoiminta* Östersundomissa

Toimiala (TOL 2008)	Työlliset toimialoittain (%)
A Maatalous, metsätalous ja kalatalous	-
B Kaivostoiminta ja louhinta	-
C Teollisuus	-
D Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta	5 %
E Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätehuolto ja muu ympäristön puhtaanapito	50 %
F Rakentaminen	10 %
G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus	10 %
H Kuljetus ja varastointi	-
I Majoitus- ja ravitsemistoiminta	-
J Informaatio ja viestintä	-
K Rahoitus- ja vakuutustoiminta	-
L Kiinteistöalan toiminta	-
M Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	-
N Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	25 %
O Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus	-
P Koulutus	-
Q Terveys- ja sosiaalipalvelut	-
R Taiteet, viihde ja virkistys	-
S Muu palvelutoiminta	-
YHTEENSÄ	100%

Liitteet

Analyysin viitekehys, menetelmät ja oletukset (1/3)

Analyysin viitekehys

- Kuvatut yhteiskuntataloudelliset vaikutukset sisältävät rakentamisen ja yritystoiminnan talous- ja työllisyysvaikutukset kunnissa* sekä nettovaikutukset kunnille*
- Kaikkien vaikutusten osalta kuvataan kokonaisvaikutus (vuosien 2015** – 2059 vaikutus yhteensä) sekä vaikutusten ajallinen jakauma

Kuvatut vaikutukset				Vaikutusten mallinnus / arviointi	Lähtötiedot		
Yhteiskunta- taloudelliset vaikutukset	Talous- ja työllisyys- vaikutukset	Rakentamisen vaikutukset	Julkiset investoinnit	<ul style="list-style-type: none"> • Vaikutuksia on mallinnettu Deloitte Economic Impact Analysis –mallin avulla ekonometrisin menetelmin (alueellinen panos-tuotostaulukoiden analyysi) 	<ul style="list-style-type: none"> • Helsingin kaupungin antamat tiedot (investoinnit rakentamiseen) • Tilastokeskuksen vuotta 2012 koskevien Suomen panos-tuotostaulukoiden tiedot 		
			Asuntorakentaminen				
			Toimitilarakentaminen				
		Yritystoiminnan vaikutukset	Perinteinen yritystoiminta			<ul style="list-style-type: none"> • Arvioinnit työllisyydestä perustuvat vuosittaisiin asukasmääriin • Arvonlisäysten arviointi perustuu arvioituun työllisyyteen yritystoiminnan toimialajakauman huomioiden) 	<ul style="list-style-type: none"> • Helsingin kaupungin antamat tiedot (asukasmäärät, työpaikkojen määrä per 100 asukasta) • Tilastokeskuksen vuotta 2012 koskevien Suomen panos-tuotostaulukoiden tiedot • Tilastokeskuksen vuotta 2011 koskevat tilastot työllisestä työvoimasta toimialoittain, kunnittain
			Cleantech-yritystoiminta				
	Nettovaikutukset kunnille	Kuntien tulot	Kunnallisverotulot	<ul style="list-style-type: none"> • Pohjatietona Helsingin kaupungin toimittamat tiedot, jotka perustuvat Kuntaliiton "Kuntien verorahoitus vuonna 2012" aineistoon 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuntaliiton "Kuntien verorahoitus vuonna 2012" aineisto, jonka lähtötiedot ovat Tilastokeskukselta ja Valtiovarainministeriöltä 		
			Kiinteistöverotulot				
			Yhteisöverotulot				
			Valtionosuudet				
		Tonttien myynti- ja vuokratulot sekä maankäyttömaksut	<ul style="list-style-type: none"> • Helsingin kaupungin arviot 	<ul style="list-style-type: none"> • Helsingin kaupungin antamat tiedot (kuntien tulot ja investoinnit) 			
		Kuntien osuus julkisista investoinneista					
Kuntien maanhankinta							
Kuntien menot / investoinnit	Palveluiden tuottamisen kustannukset	<ul style="list-style-type: none"> • Pohjatietona Helsingin kaupungin toimittamat tiedot 	<ul style="list-style-type: none"> • Helsingin kaupungin käyttämä lähde: Tilastokeskus, Kuntien käyttötalous 2012 				

Huom.: *) Helsingin kaupunki, Vantaan kaupunki ja Sipoon kunta yhteensä **) Tästä poikkeuksena kuntien maanhankinnan kustannukset huomioidaan vuodesta 2008 lähtien

Liitteet

Analyysin viitekehys, menetelmät ja oletukset (2/3)

Menetelmät ja oletukset – Talous- ja työllisyysvaikutukset

- Tässä selvityksessä kuvatut talous- ja työllisyysvaikutukset sisältävät rakentamisen suoria ja epäsuoria vaikutuksia työllisyyteen ja arvonlisäykseen ja yritystoiminnan vaikutuksia työllisyyteen ja arvonlisäykseen

Kuvatut vaikutukset	Menetelmät ja oletukset
Talous- ja työllisyysvaikutukset	<p>Rakentamisen vaikutukset</p> <ul style="list-style-type: none">Kuvatut rakentamisen vaikutukset sisältävät suoria ja epäsuoria työllisyysvaikutuksia sekä talouden arvonlisäystäRakentamisen kansantaloudellisten vaikutusten arviointi perustuu arvioituihin investointikustannuksiin (Helsingin kaupungin arvioita)Analysissä huomioitiin seuraavat rakentamisen kustannukset: julkiset palvelurakennukset, muu infrastruktuuri, asuntorakentaminen ja toimitilojen rakentaminenAnalysissä käytetyt arviot rakentamisen kustannuksista (sekä kuntien osuudet näistä kustannuksista kuntien menoissa) eivät sisällä arvonlisäveroaInvestointien riskivaraus on 35% (poikkeuksena metron investointiarviot, joiden riskivaraus on 20%)*Valtion osuus metron investoinneista on oletettu olevan 30% ja kuntien yhteinen osuus 70%Rakentamisen vaikutuksia on mallinnettu Deloitte Economic Impact Analysis –mallin avulla ekonometrisin menetelmin (panos-tuotosanalyysi) käyttäen Tilastokeskuksen vuotta 2012 koskevien panos-tuotostaulukoiden tietoja.<ul style="list-style-type: none">Suoran arvonlisäyksen vaikutuskertoimen on arvioitu olevan rakentamisen osalta 0,36 jokaisessa vaihtoehdossa. Tämä tarkoittaa sitä, että jokaista rakentamisessa käytettyä euroa kohden talouden suoran arvonlisäyksen määrä on noin 0,37 euroa.Kokonaisarvonlisäyksen vaikutuskertoimen on arvioitu olevan rakentamisen osalta 0,58 kunnissa (Helsinki + Vantaa + Sipoo) ja 0,70 koko Suomessa (mukaan lukien Helsinki + Vantaa + Sipoo) jokaisessa vaihtoehdossa. Tämä tarkoittaa, että jokaista rakentamisessa käytettyä euroa kohden talouden kokonaisarvonlisäyksen määrä on noin 0,58 euroa kunnissa ja 0,70 euroa koko Suomessa (mukaan lukien Helsinki + Vantaa + Sipoo).Suoran työllisyyden vaikutuskertoimen on arvioitu olevan 6,21 (kokonaistyöllisyyden 9,74 kunnissa ja 11,59 koko Suomessa). Nämä kertoimet vastaavat uusien työpaikkojen määrää (henkilötyövuosia) per yksi rakentamiseen investoitu miljoona euroaVaikutusten arvioinnissa on huomioitu myös, että osa vaikutuksista valuu ulkomaille.
	<p>Yritystoiminnan vaikutukset</p> <ul style="list-style-type: none">Yritystoiminnan kansantaloudelliset vaikutukset sisältävät työllisyysvaikutukset kunnissa sekä talousvaikutukset (talouden arvonlisäys) kunnissaKuvattujen skenaarioiden oletuksena on että alueelle syntyvän (perinteisen) yritystoiminnan jako toimialoittain on samankaltaista kuin Helsingissä, Vantaalla ja Sipoossa keskimäärin (kts. sivu 46), ja uusia työpaikkoja syntyy 22 HTV/vuosi 100 uutta asukasta kohdenLisäksi skenaarion C oletuksena on että alueelle syntyy perinteisen yritystoiminnan rinnalla myös Cleantech-yritystoiminta ("puhdas teknologia", (kts. S. 44)), jonka puutteissa työpaikkoja syntyy 8 HTV/vuosi 100 uutta asukasta kohdenYritystoiminnan vaikutuksia arvonlisäykseen arvioitiin työllisyysvaikutusten ja Tilastokeskuksen vuotta 2012 koskevien panos-tuotostaulukoiden tietojen avulla, ja Cleantech-yritystoiminnalla panos-tuotosanalyysin avulla arviotiin olevan noin 1,5 kertaa isompi tuottavuus kuin perinteisellä yritystoiminnalla<ul style="list-style-type: none">Perinteisen yritystoiminnan arvioidaan tuottavan noin 60 000 euroa arvolisänä vuodessa per työpaikka, ja Cleantech-yritystoiminnan arviotiin tuottavan noin 90 000 euroa arvolisänä vuodessa per työpaikkaSkenaarioiden vertailuissa huomioidaan vaan 50% yritystoiminnan vaikutuksista työllisyyteen kunnissa ja talouden arvonlisäykseen. Taustana on oletus, että 50% Östersundomissa syntyvästä yritystoiminnasta syntyisi muualle pääkaupunkiseudulle jos Östersundomia ei toteuteta

Liitteet

Analyyysin viitekehys, menetelmät ja oletukset (3/3)

Menetelmät ja oletukset - Nettovaikutukset kunnille

- Tässä selvityksessä kuvatut nettovaikutukset kunnille sisältävät seuraavat kuntien tulot ja investoinnit/menot: kunnallisverotulot, kiinteistöverotulot, yhteisöverotulot, valtionosuudet, tonttien myynti- ja vuokratulot sekä maankäyttömaksut, kuntien osuus julkisista investoinneista, Östersundomiin liittyvä kuntien maanhankinta ja palveluiden tuottamisen kustannukset

Kuvatut vaikutukset		Menetelmät ja oletukset
Nettovaikutukset kunnille	Kuntien tulot	<ul style="list-style-type: none">Analyyssissa huomioitujen kuntien tulot koostuvat kunnallisverotuloista, kiinteistöverotuloista, yhteisöverotuloista, valtionosuuksista ja tuloista maanalueiden käytöstä ja tonttien myynti- ja vuokratulot sekä maankäyttömaksutKunnallisvero, kiinteistövero ja valtionosuudet on laskettu asukasmäärän mukaan, yhteisövero työpaikkamäärään perustuen. Lähde: Kuntaliitto (alkuperäislähde: Tilastokeskus ja VM/KAO), verovuosi 2012. Laskelmassa ei ole huomioitu kunnallisten liikelaitosten tuloutuksia kunnille.Tonttien myynti- ja vuokratulot sekä maankäyttömaksut sisältävät kuntien omistamien tonttien myynti- ja vuokratulot sekä maankäyttökorvaukset, joilla yksityiset maanomistajat osallistuvat asemakaavojen toteuttamisen vaatimiin kustannuksiin. Tulot perustuvat Helsingin kaupungin tekemään arvioon
	Kuntien investoinnit/menot	<ul style="list-style-type: none">Analyyssissa huomioitujen kuntien investoinnit sisältävät kuntien osuus julkisista investoinneista, Östersundomiin liittyvä kuntien maanhankinta sekä palvelutuotannon kustannuksetArviot kuntien investoinneista/menoista perustuvat Helsingin kaupungin antamaan tietoonPalvelutuotannon kustannuksissa on kuntien sosiaali- ja terveystoimen, opetus- ja kulttuuritoimen sekä yhdyskuntapalvelujen nettokustannukset ilman poistoja. $\text{Palvelutuotannon kustannukset} = (\text{toimintamenot} + \text{vyörytyserä}) - (\text{toimintatulot} + \text{vyörytyserät})$Palvelutuotannon kustannuksista on lisäksi vähennetty 45 % sisäisistä vuokrista (pääomakustannuksen osuus). Lähde: Tilastokeskus, Kuntien käyttötalous 2012

Liitteet

Lähdedokumentit (1/2)

Lähdedokumentit				
#	Dokumentin nimi	Vuosi	Tekijä(t)	Lisätiedot
1	Yhteinen Östersundom – Aineistot	2014	• Östersundom-toimikunta	• Linkki
2	Sipoosta ja Vantaalta Helsinkiin liitettävän alueen suunnittelun lähtökohtia	2008	• Seppo Laakso, Kaupunkitutkimus TA Oy	• PDF
3	Helsinki-Porvoo-kehysuunnitelma	2009	• Helsingin, Porvoon ja Vantaan kaupungit sekä Sipoon kunta	• PDF
4	Liitosalueen rakennettu kulttuuriympäristö	2008	• Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto	• PDF
5	Östersundom ja kauppa	2011	• Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto	• PDF
6	Pienyritysten toimintamahdollisuuksien tukeminen Östersundomin kaavoituksessa	2012	• Seppo Laakso, Kaupunkitutkimus TA Oy	• PDF
7	Aurinkosähkön mahdollisuudet Helsingin Östersundomin alueella	2010	• VTT	• PDF
8	Aurinkovoimala Helsingin kaupungin Östersundomiin – Esiselvitys	2012	• Eriksson Arkkitehdit Oy	• PDF • Liitteet
9	Östersundomin hiilijalanjälkitarkastelu	2010	• Gaia Consulting Oy	• PDF
10	Strategiaohjelma 2013–2016	2013	• Helsingin kaupunginvaltuusto	• PDF
11	Itämetron esiselvitys	2010	• Sito Oy, Arkkitehtitoimisto HKP Oy, Strafica Oy, FCG Planeco Oy	• PDF
12	Östersundomin metron ja pikaraitiotien esiselvitykset. Tiivistelmä.	2011	• Sito Oy, Arkkitehtitoimisto HKP Oy, Strafica Oy ja Henkilökuljetus Ari Oksa T:mi	• PDF
13	Östersundomin joukkoliikenneselvitys	2011	• Helsingin ja Vantaan kaupungit sekä Sipoon kunta, HSL	• PDF
14	Östersundomin katuliikennefilosofia, osa 1	2010	• Kalle Toiskallio, Lectus Oy	• PDF
15	Östersundomi ja kaupunkientalot. Luonnos.	2011	• Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto	• PDF
16	Östersundomin yleiskaavaluonnos – Katsaus kaavatalouteen	2012	• Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto	• PDF
17	Dream Home-kyselytutkimus: Asumistoiveet townhouse-suunnittelua avaamassa	2014	• Aalto-yliopisto	• Anne Tervo

Liitteet

Lähdedokumentit (2/2)

Lähdedokumentit				
#	Dokumentin nimi	Vuosi	Tekijä(t)	Lisätiedot
18	Toteutuksen suuntaviivat, Östersundomin aluerakentamisprojekti	2013	• Helsingin kaupunki, Talous- ja suunnittelukeskus, Ari Karjalainen	-
19	Östersundom: kaupunkitalousarviointia, luonnos	2014	• Esko Lauronen	-
20	CleanTech-alan tarjonta ja tuotteiden julkiset hankinnat Suomessa	2012	• Suunnittelu- ja tutkimuspalvelut Pekka Lith	-

Liitteet

Lähtötiedot

Lähtötiedot

- Lähtötiedot taloudellisten vaikutusten arviointia ja skenaarioiden vertailua varten ovat saatu Helsingin kaupungilta
- Jokaisen vaihtoehdon osalta saatu seuraavat tiedot vuositasolla, vuodet 2015-2059:
 1. Rakentamisen kustannukset
 - 1.1 Julkiset investoinnit
 - Infrarakentamisen kustannukset (Helsingin kaupungin osuus, Vantaan kaupungin osuus ja Sipoon kunnan osuus eriteltynä)
 - Erillisinvestoinnit (sis. metron kustannukset, arvio kuntien osuudesta metron kustannuksista, eritasoliittymien kustannus, Helsinkiin allokoidut epävarmat investoinnit sekä erillisinvestoinnit, joiden lähde on epävarma)
 - Yhdyskuntatekninen huolto (Helsinkiin, Vantaan ja Sipoon allokoidut investoinnit eriteltynä)
 - 1.2 Investoinnit asuntorakentamiseen
 - Helsingin kaupungin investoinnit
 - Vantaan kaupungin investoinnit
 - Sipoon kunnan investoinnit
 - Muiden tahojen Helsinkiin allokoidut investoinnit
 - Muiden tahojen Vantaan allokoidut investoinnit
 - Muiden tahojen Sipoon allokoidut investoinnit
 - 1.3 Investoinnit toimitilarakentamiseen
 - Muiden tahojen Helsinkiin allokoidut investoinnit
 - Muiden tahojen Vantaan allokoidut investoinnit
 - Muiden tahojen Sipoon allokoidut investoinnit
 2. Kerrosalat
 - 2.1 Kumulatiiviset asumisen kerrosalat (Helsinki, Vantaa, Sipoo eriteltynä)
 - 2.2 Kumulatiiviset toimitilojen kerrosalat (Helsinki, Vantaa, Sipoo eriteltynä)
 3. Rakentamisoikeudesta saatavat myyntitulot, maanvuokratulot sekä maankäyttömaksut
 - Eriteltynä: Helsingin kaupunki, Vantaan kaupunki, Sipoon kunta
 4. Östersundomiin liittyvät investoinnit maanomistukseen (vuodesta 2008 lähtien)
 - Eriteltynä: Helsingin kaupunki, Vantaan kaupunki, Sipoon kunta
 5. Kuntien tulot:
 - Kunnallisverotulot, kiinteistöverotulot, yhteisöverotulot, valtionosuudet
 6. Kuntien palvelutuotannon kustannukset
 7. Asukaslukumäärä, kumulatiivinen (uudet asukkaat)
 - Eriteltynä: Helsingin kaupunki, Vantaan kaupunki, Sipoon kunta

Liitteet

Haastattelulista ja -kysymykset

Haastattelulista

Taho	#	Nimi
Helsingin kaupunki	1	Jussi Pajunen
Vantaan kaupunki	2	Juha-Veikko Nikulainen
Sipoon kaupunki	3	Pekka Söyriä
Kokoomus	4	Risto Rautava
Kokoomus	5	Jarmo Nieminen
Tengblom Eriksson Arkkitehdit Oy	6	Patrik Eriksson
ST1	7	Mika Anttonen

Taho	#	Nimi
Karhusaari-seura	8	Sirpa Norvio
Aalto-yliopisto	9	Anne Tervo
HKL	10	Matti Lahdenranta
Kaupunkitutkimus	11	Seppo Laakso
Helsingin Sanomat	12	Samuli Laita
Helsingin Kaupunki	13	Kari Piimies

Haastattelukysymykset

Kysymys #	Kysymyksen sisältö
1	<ul style="list-style-type: none">Tavoitteena oli kerätä näkemyksiä ja validoida taloudelliseen vaikutusanalyysiin sisällytettävät skenaariotMiten haastateltavat näkevät määritellyt etenemismuutokset? Onko muita olennaisia skenaarioita? Muita huomioita?
2	<ul style="list-style-type: none">Tavoitteena on kerätä näkemyksiä ja validoida yhteiskuntataloudelliseen vaikutusanalyysiin sisällytettävät tarkastelun ulottuvuudet ja aikajänne:Miten haastateltavat näkevät tärkeämmät ulottuvuudet eri skenaarioissa? Onko vaikutusanalyysin sisällytettävien tarkastelun ulottuvuuksien lisäksi muita olennaisia ulottuvuuksia?
3	<ul style="list-style-type: none">Tavoitteena on kerätä yleisiä huomioita ja ajatuksia Östersundomin yleiskaavasta ja skenaarioiden taloudellisista vaikutuksista

About Deloitte

Deloitte provides audit, tax, consulting, and financial advisory services to public and private Clients spanning multiple industries. With a globally connected network of member firms in more than 150 countries, Deloitte brings world-class capabilities and high-quality service to Clients, delivering the insights they need to address their most complex business challenges. Deloitte has in the region of 200,000 professionals, all committed to becoming the standard of excellence.

Deloitte's professionals are unified by a collaborative culture that fosters integrity, outstanding value to markets and Clients, commitment to each other, and strength from diversity. They enjoy an environment of continuous learning, challenging experiences, and enriching career opportunities. Deloitte's professionals are dedicated to strengthening corporate responsibility, building public trust, and making a positive impact in their communities.

Deloitte Finland

In Finland, Deloitte & Touche Oy is the member firm of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, and services are provided by Deloitte & Touche Oy and its subsidiaries. In Finland Deloitte is among the nation's leading professional services firms, providing audit, tax, consulting, and financial advisory services through more than 400 people in 4 cities. Known as an employer of choice for innovative human resources programs, Deloitte is dedicated to helping its Clients and its people excel. For more information, please visit our website at www.deloitte.fi.

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, a UK private company limited by guarantee, and its network of member firms, each of which is a legally separate and independent entity. Please see www.deloitte.com/about for a detailed description of the legal structure of Deloitte Touche Tohmatsu Limited and its member firms.

Deloitte.