

Valtion, Uudenmaan, Helsingin seudun ja seudun kuntien kasvihuonekaasupäästötavoitteet ja niiden yhteismitallistaminen 23.1.2018

Lisätietoa:

Osaston johtaja Sini Puntanen Liikennejärjestelmä ja tutkimukset osasto, Helsingin seudun liikenne
sini.puntanen@hsl.fi

Liikennesuunnittelija Tuire Valkonen Liikennejärjestelmä ja tutkimukset osasto, Helsingin seudun liikenne
tuire.valkonen@hsl.fi

Sisältö



1. Työn tausta, tavoite ja laskentaperiaatteet
2. Toimijoiden asettamat päästövähennystavoitteet
3. Päästövähennystavoitteiden vertailu
4. Yhteenveto ja johtopäätökset

Lähteet



1. Työn tausta, tavoite ja laskentaperiaatteet

Työn tausta ja tavoite



- Työn taustalla on epätietoisuus eri toimijoiden asettamien päästövähennystavoitteiden suuruuksista suhteessa toisiinsa.
- Selvityksen tavoitteena on tarkastella MAL 2019 -työssä Helsingin seudulle asetetun liikenteen khk-päästövähennystavoitteen riittävyttä suhteessa muiden toimijoiden asettamiin tavoitteisiin.
 - Selvityksessä tarkasteltavat tahot ovat Suomi, Uusimaa, Helsingin seutu ja Helsingin seudun 15 kuntaa.
 - Työn tavoitteena on yhteismitallistaa eri toimijoiden asettamat päästötavoitteet.
- Työssä konsulttina toimi Gaia Consulting: Laura Descombes, Mari Hjelt ja Tuukka Rautiainen

Liikenteen tavoitteen asetannassa huomioitavat asiat



- Selvityksessä arvioitiin liikenteen kasvihuonekaasupäästövähennystarvetta kaikissa Helsingin seudun kunnissa niiden asettamien kokonaispäästötavoitteiden perusteella
 - Arviot ovat suuntaa-antavia.
 - Arvioissa on huomioitu kuntien historialliset keskimääräiset liikenteen päästöosuuksien muutokset, mutta ei tulevaa päästökehitystä.
 - Tarkempien arvioiden toteuttaminen edellyttää kunnan muiden sektoreiden tulevan päästökehityksen arviointia.

- Kuntakohtaisten liikenteen päästövähennystavoitteiden asetannan yhteydessä on selvitettävä kunnan liikenteen päästöjen perusura, johon vaikuttaa erityisesti kuntakohtainen kulkumuotojakauma ja arviot sen kehittymisestä.

Aluekohtaiset CO₂ ekv. päästövähennystavoitteet (tilanne 1/2018)

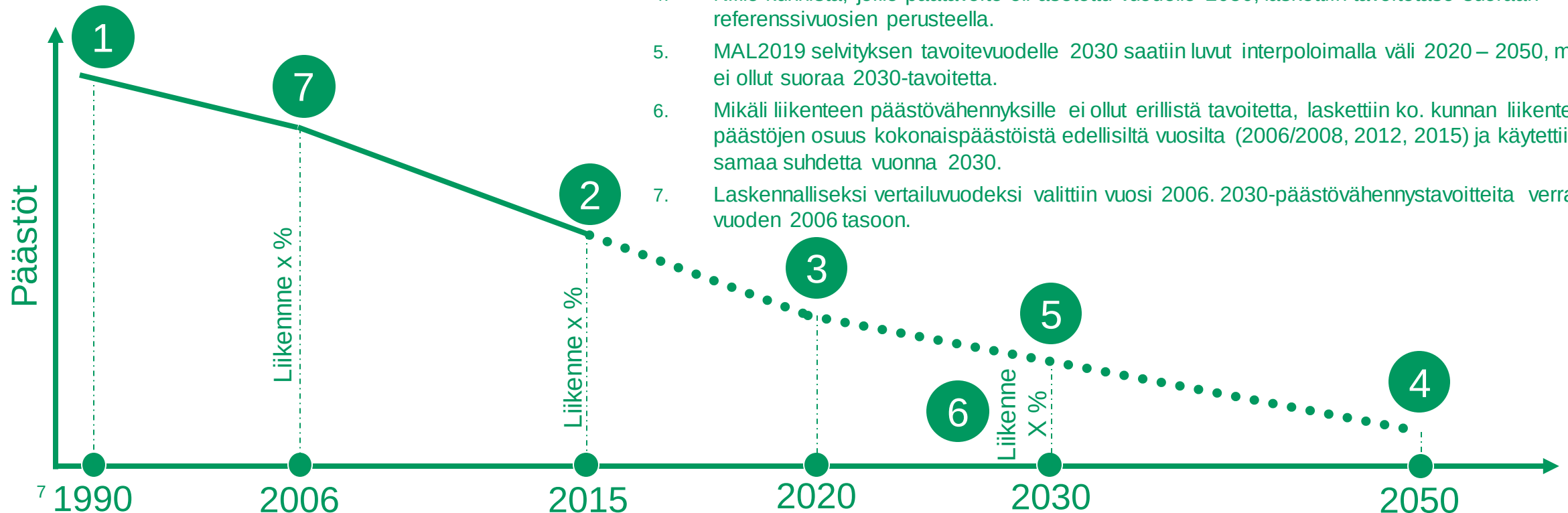


Alue	Kokonaispäästöt	Asettamisvuosi ja lähde	Liikenteen päästöt	Asettamisvuosi ja lähde
Suomi	2050: -80% (1990)	2015: Ilmastolaki (609/2015)	2030: -50% (2005)	2017: VNS 7/2017
Uusimaa	2035: hiilineutraalius	2017: Uusimaa-ohjelma 2.0 (mv 5.12.2017)	-	
Helsingin seutu	-		2030: -50% (2005)	2017: MAL 2019 raamipäätös (ehdotus 12.12.2017)
KUUMA-kunnat	2020: -25%/as (2006) 2050: hiilineutraalius -80% (1990)	2010: KUUMA-kuntien strateginen ilmasto-ohjelma (KUUMA-hallitus 23.3.2010, 4 §)	-	
Helsinki	2030: -60% (1990) 2035: hiilineutraalius -80% (1990)	2017: Helsingin kaupunkistrategia 2017–2021 (kv 27.9.2017) & Saara Kanto (sähköposti 5.1.2018)	-	
Espoo	2030: hiilineutraalius	2017: Espoo tarina (kv 11.09.2017)	-	
Vantaa	2030: hiilineutraalius	2017: Valtuustokauden Strategia 2018–2021 (kv 11.12.2017)	-	
Hyvinkää	2030: hiilineutraalius -80% (2007)	2016: Hyvinkään ympäristöraportti 2016 (kv 1.2.2016) & HINKU-foorumi.fi - HINKU-kriteerit	-	
Kirkkonummi	2030: hiilineutraalius -80% (2007)	2017: Kirkkonummen kunnanvaltuuston päätös (kv 13.11.2017 § 65) & HINKU-foorumi.fi - HINKU-kriteerit	-	
Siuntio	2030: hiilineutraalius -80% (2007)	2012: Siuntion kunnanvaltuuston päätös (kv 8.10.2012 § 74) & HINKU-foorumi.fi - HINKU-kriteerit	-	
Vihti	2020: -20% (1990)	2010: Vihdin Ilmastostrategia 2010-2020 (kv 14.6.2010)	-	
Kauniainen	2020: -20% (1990) 2050: hiilineutraalius	2012: HSY (2012) Pääkaupunkiseudun ilmastostrategia 2030 tavoitteiden tarkistaminen. Kuntakohtainen päästövähennystavoite (sama kuin Helsingillä) on ehdotettu asetettavan maaliskuussa 2018.	-	

Yhteismitallistamisen toteutus*

Tavoitteet on yhteismitallistettu määrittämällä laskennallisin keinoin kuntakohtaiset tavoitteet yhteiselle vuodelle 2030.

1. Referenssivuotena laskennassa käytettiin tavoitteissa määriteltyjä vuosia, mikäli ne oli annettu.
2. Vuosi 2015 on nykytaso, jonka päästöt ovat tiedossa. Kunnille, joille ei ollut asetettu kuntakohtaista 2030 tavoitetta laskettiin, kuinka suuri osuus tavoitteesta on saavutettu.
3. Mikäli kunnat olivat asettaneet 2020-välitavoitteen, laskettiin sen vaatima päästövähennys ottaen huomioon kohdan 2 nykytason. Jos kunta on jo alittanut 2020 välitavoitteen, käytettiin jatkolaskennassa nykytasoa.
4. Niille kunnista, joille päätavoite oli asetettu vuodelle 2050, laskettiin tavoitetaso suoraan referenssivuosien perusteella.
5. MAL2019 selvityksen tavoitevuodelle 2030 saatiin luvut interpoloimalla väli 2020 – 2050, mikäli ei ollut suoraa 2030-tavoitetta.
6. Mikäli liikenteen päästövähennyksille ei ollut erillistä tavoitetta, laskettiin ko. kunnan liikenteen päästöjen osuus kokonaispäästöistä edellisiltä vuosilta (2006/2008, 2012, 2015) ja käytettiin samaa suhdetta vuonna 2030.
7. Laskennalliseksi vertailuvuodeksi valittiin vuosi 2006. 2030-päästövähennystavoitteita verrattiin vuoden 2006 tasoon.



* Päästötietojen ja tavoitteiden lähteet on esitetty lähdeluettelossa.

Päästötavoitteiden yhteismitallistamisen haasteita ja laskennassa tehdyt oletukset



- Tavoitteet yhteismitallistetaan vuoteen 2030, mutta tavoitevuosi osalla kunnista eri.
- Jos hiilineutraalisuustavoitteilta on puuttunut määritelty referenssivuosi, on käytetty vuotta 1990.
- Jos hiilineutraalisuutta ei ole määritelty, on oletettu että tarkoitetaan -80% vähenemää ja lopun kompensointia.
- Jos liikenteelle ei ole asetettu omaa tavoitetta, on käytetty edellisten vuosien tietoa liikenteen osuudesta kokonaispäästöistä.
- Liikenteen päästöissä huomioidaan vain tie- ja raideliikenne (ei laiva- ja lentoliikennettä).
- Jos kunnalla ei ole omaa tavoitetta, on käytetty KUUMA-tavoitetta tai Kauniaisten osalta PK-seudun ilmastostrategian tavoitetta.
- Seuraavalla kalvolla on yhteenveto laskennassa käytetyistä oletuksista kunnittain

Laskentaperiaatteet



Oletus Alue	Ei tavoitetta vuodelle 2030. Interpoloitu vuoden 2050 tavoite.	Hiilineutraaliudelle ei referenssivuotta. Käytetty 1990.	Hiilineutraaliuden referenssivuodelle ei dataa.	Hiilineutraaliudelle ei määritelmää. Käytetty -80% kok.päästöistä.	Liikenteelle ei omaa tavoitetta. Laskettu vuosien 2006, 2012 ja 2015 liikenteen keski-arvolla kok.päästöistä.	2030-tavoitteen vertailuvuodelle 2006 ei dataa.	Ei omaa tavoitetta. Käytetty KUUMA- tavoitetta.	2020-tavoite saavutettu jo. Jatkettu vuoden 2015 tasosta kohti 2050 tavoitetta.
Suomi	X							
Uusimaa	X (2050 sijaan käytetty 2035)	X		X	X			
Espoo		X		X	X			
Helsinki					X			
Hyvinkää			X (Ref.vuoden 2007 sijaan käytetty 2006)		X			
Järvenpää	X	X			X		X	X
Kauniainen	X	X			X		X (Käytetty pää- kaupunkiseudun ilmastostrategian tavoitetta)	
Kerava	X	X			X		X	X
Kirkkonummi			X (Ref.vuoden 2007 sijaan käytetty 2006)		X			
Mäntsälä	X	X			X		X	
Nurmijärvi	X	X			X		X	X
Pornainen	X	X			X		X	
Sipoo	X	X			X (2006 sijaan käytetty 2008)	X (Vuodelle 2006 skaalattu tiedot vuodelta 2008)	X	X
Siuntio			X (Ref.vuoden 2007 sijaan käytetty 2006)		X			
Tuusula	X	X			X		X	X
Vantaa		X			X			
Vihti	X	X			X		X	
Helsingin seutu	Laskettu yhteen Helsingin seudun kuntien tavoitteet, joiden sisällä omia oletuksia							
KUUMA-kunnat	Laskettu yhteen KUUMA-kuntien tavoitteet, joiden sisällä omia oletuksia							



2. Toimijoiden asettamat päästövähennystavoitteet

Aluekohtaiset CO₂ ekv. päästövähennystavoitteet (tilanne 1/2018)



Alue	Kokonaispäästöt	Asettamisvuosi ja lähde	Liikenteen päästöt	Asettamisvuosi ja lähde
Suomi	2050: -80% (1990)	2015: Ilmastolaki (609/2015)	2030: -50% (2005)	2017: VNS 7/2017
Uusimaa	2035: hiilineutraalius	2017: Uusimaa-ohjelma 2.0 (mv 5.12.2017)	-	
Helsingin seutu	-		2030: -50% (2005)	2017: MAL 2019 raamipäätös (ehdotus 12.12.2017)
KUUMA-kunnat	2020: -25%/as (2006) 2050: hiilineutraalius -80% (1990)	2010: KUUMA-kuntien strateginen ilmasto-ohjelma (KUUMA-hallitus 23.3.2010, 4 §)	-	
Helsinki	2030: -60% (1990) 2035: hiilineutraalius -80% (1990)	2017: Helsingin kaupunkistrategia 2017–2021 (kv 27.9.2017) & Saara Kanto (sähköposti 5.1.2018)	-	
Espoo	2030: hiilineutraalius	2017: Espoo tarina (kv 11.09.2017)	-	
Vantaa	2030: hiilineutraalius	2017: Valtuustokauden Strategia 2018–2021 (kv 11.12.2017)	-	
Hyvinkää	2030: hiilineutraalius -80% (2007)	2016: Hyvinkään ympäristöraportti 2016 (kv 1.2.2016) & HINKU-foorumi.fi - HINKU-kriteerit	-	
Kirkkonummi	2030: hiilineutraalius -80% (2007)	2017: Kirkkonummen kunnanvaltuuston päätös (kv 13.11.2017 § 65) & HINKU-foorumi.fi - HINKU-kriteerit	-	
Siuntio	2030: hiilineutraalius -80% (2007)	2012: Siuntion kunnanvaltuuston päätös (kv 8.10.2012 § 74) & HINKU-foorumi.fi - HINKU-kriteerit	-	
Vihti	2020: -20% (1990) 2050: hiilineutraalius -80% (1990)	2010: Vihdin Ilmastostrategia 2010-2020 (kv 14.6.2010) & 2010: KUUMA-kuntien strateginen ilmasto-ohjelma (KUUMA-hallitus 23.3.2010, 4 §)	-	
Kauniainen	2020: -20% (1990) 2050: hiilineutraalius	2012: HSY (2012) Pääkaupunkiseudun ilmastostrategia 2030 tavoitteiden tarkistaminen. Kuntakohtainen päästövähennystavoite (sama kuin Helsingillä) on ehdotettu asetettavan maaliskuussa 2018.	-	

Yleinen hiilineutraalisuuden määritelmä



- Yleensä hiilineutraalius määritellään kuvaamaan tilannetta, jossa ihmisen toiminta ei muuta ilmakehän hiilipitoisuutta.
 - Lähtökohtana on vähentää ihmisen toiminnasta syntyvät päästöt minimiin.
 - Koska ihmisen toiminnasta käytännössä syntyy aina jonkin verran kasvihuonekaasupäästöjä, vaatii hiilineutraali tila sitä, että jäljelle jäävät päästöt esimerkiksi kompensoidaan vähentämällä päästöjä jossain oman alueen ulkopuolella, sidotaan kasvattamalla metsien ja maaperän hiilinieluja, tai otetaan muilla tavoin talteen ilmakehästä ja varastoidaan.*
- Pitkän tähtäimen (2050->) globaalit ilmastotavoitteet edellyttävät myös nettonegatiivisia päästöjä, jolloin hiilensidonnan sekä talteenoton ja varastoinnin merkitys kasvaa määrätietoisten ja kattavien päästövähennystoimien rinnalla.**

*Mukailtu: Hiilineutraali Uusimaa 2050 –tiekartta, Uudenmaan liiton julkaisuja E 150 – 2015 & Hiilineutraalisuuden tavoittelu – Mitä se on missäkin yhteydessä, Ilmastopaneeli 4/2014

** UNEP (2017). The Emissions Gap Report 2017. United Nations Environment Programme (UNEP), Nairobi

Hiilineutraaliustavoitteet ja - määritelmät Helsingin seudulla (1/2)



Alue	Tavoitevuosi	Määritelmä	Lähteet
Uusimaa	2035	HSY:n ehdotus -80% CO ₂ ekv. (vertailuvuosi puuttuu)	Uusimaa-ohjelma 2.0 (mv 5.12.2017)
KUUMA-kunnat	2050	Tavoite: Kokonaispäästöt (CO ₂ ekv.) vähintään -80 % (vertailuvuosi 1990). Hiilineutraali on tilanne, jossa maa tai muu toimija ei tuota nettona lainkaan päästöjä. Tällöin päästöjä syntyy hyvin vähän, ja jäljelle jäävät päästöt kompensoidaan toteuttamalla päästövähennyksiä muualla.	KUUMA-kuntien strateginen ilmasto-ohjelma (KUUMA-hallitus 23.3.2010, 4 §)
Helsinki	2035	Päästöjä (CO ₂ ekv.) vähennetään vähintään 80 % (vertailuvuosi toimitettu sähköpostilla: 1990) ja loput kompensoidaan = hiilineutraali.	Helsingin kaupunkistrategia 2017–2021 (kv 27.9.2017) & Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 4/2017 & Saara Kanto, sähköposti 5.1.2018
Espoo	2030	-	Espoo tarina (kv 11.09.2017)
Vantaa	2030	Päästöjä (CO ₂ ekv.) vähennetään 80 % ja loput kompensoidaan muilla kuin päästöjen vähentämisen keinoin. (vertailuvuosi puuttuu)	Valtuustokauden Strategia 2018–2021 (Kv 11.12.2017) & Vantaan ympäristöpolitiikka 2012-2020 (kv 18.6.2012 § 7)
Kauniainen	2050	Hiilineutraalius voidaan saavuttaa esimerkiksi -80 % päästövähennyksillä, hiilinielujen vahvistamisella ja lisätoimenpiteinä toteutettavilla päästökompensaatiohankkeilla.	2012: HSY (2012) Pääkaupunkiseudun ilmastostrategia 2030 tavoitteiden tarkistaminen.
Hyvinkää Kirkkonummi Siuntio	2030	HINKU-kuntien yhteinen tavoite on vähentää kunnan alueen CO ₂ ekv-päästöjä 80 % vuoden 2007 tasosta vuoteen 2030 mennessä.	Hyvinkään ympäristöraportti 2016 (Kv 1.2.2016) & Kirkkonummen kunnanvaltuuston päätös (kv 13.11.2017 § 65) & Siuntion kunnanvaltuuston päätös (kv 8.10.2012 § 74) & HINKU-foorumi.fi - HINKU-kriteerit

Hiilineutraaliustavoitteet ja - määritelmät Helsingin seudulla (2/2)

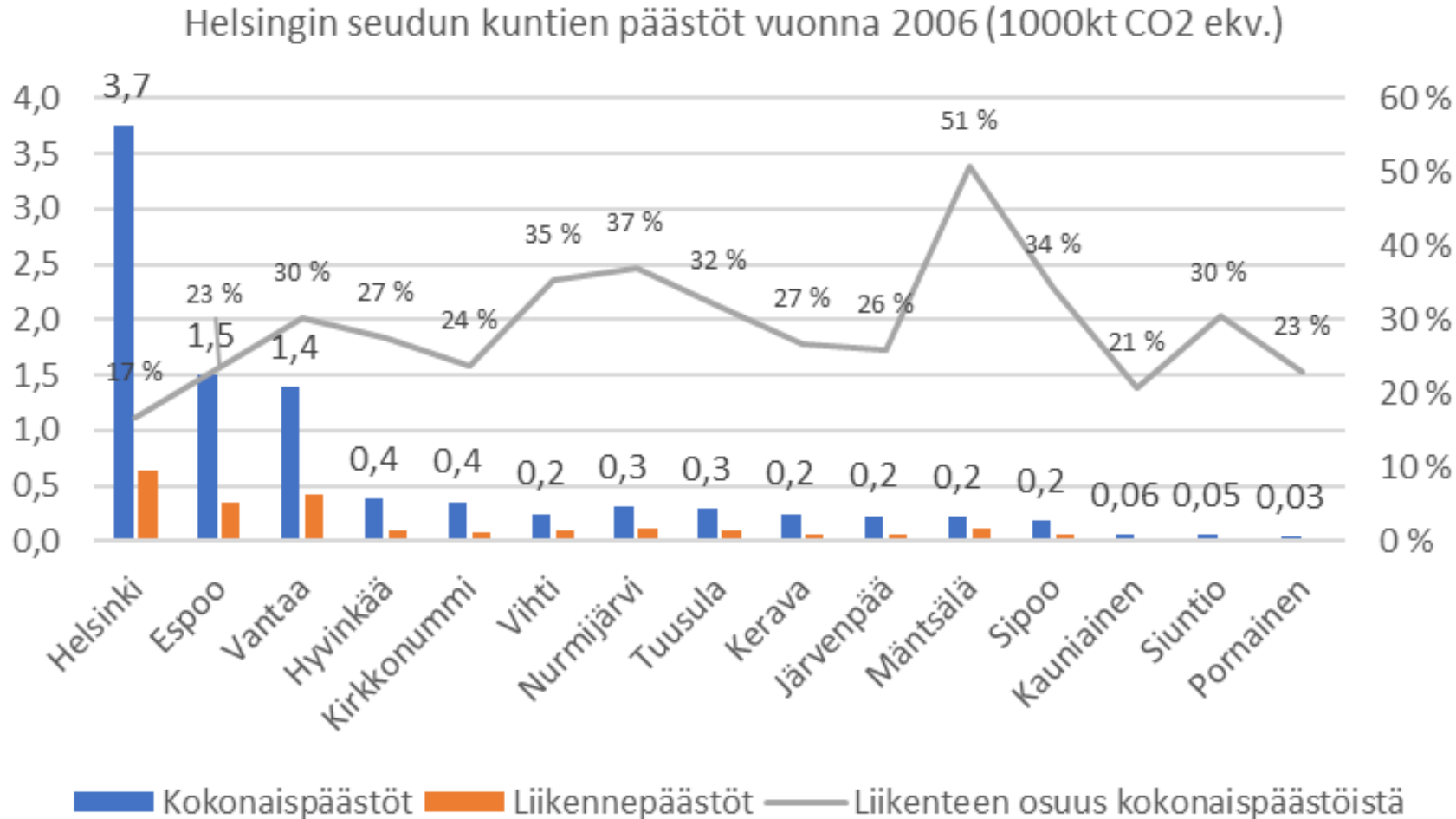


- Hiilineutraaliuden määritelmä puuttuu hiilineutraaliustavoitteen asettaneiden alueiden virallisista strategisista päätösasiakirjoista.
 - Strategisten päätösten taustadokumenteissa hiilineutraaliudella tarkoitetaan pääsääntöisesti -80% CO₂ ekv. päästövähennystä ja jäljelle jäävien päästöjen kompensointia. Tieto tavoitteelle asetetusta vertailuvuodesta kuitenkin puuttuu.
 - Alueiden määritelmät hiilineutraaliudesta noudattelevat pääpiirteissään Suomessa vallitsevaa tapaa mieltää hiilineutraalius.
- Tarkastelun kohteena olevista alueista myös Suomi tavoittelee virallisesti -80% CO₂ ekv. päästövähennystä, mutta ei hiilineutraaliutta.



3. Päästövähennystavoitteiden vertailu

Vertailuvuoden 2006 kokonais- ja liikennepäästöt (1/2)



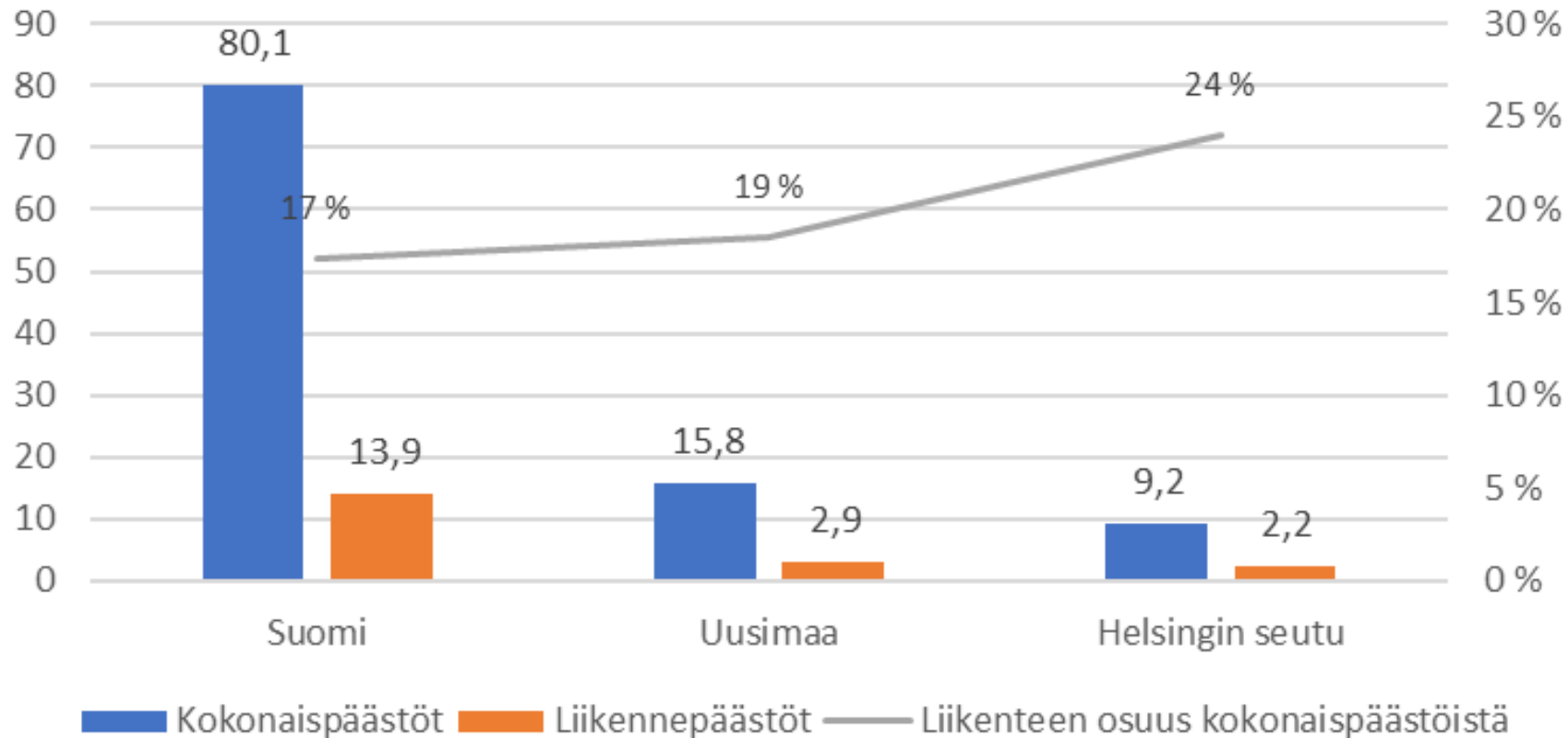
Liikenteen osuus vertailuvuoden (2006) kokonaispäästöistä vaihtelee huomattavasti kunnittain.

Liikenteen merkitys riippuu erityisesti kunnan kulkutapajakaumasta sekä muiden päästösektoreiden päästöintensiteetistä.

Vertailuvuoden 2006 kokonais- ja liikennepäästöt (2/2)



Suomen, Uudenmaan ja Helsingin seudun päästöt vuonna 2006
(1000kt CO2 ekv.)



Liikenteen päästöjen osuus kokonaispäästöistä on keskimääräistä suurempi Helsingin seudulla (Suomi 17 %, Helsingin seutu 24 %),

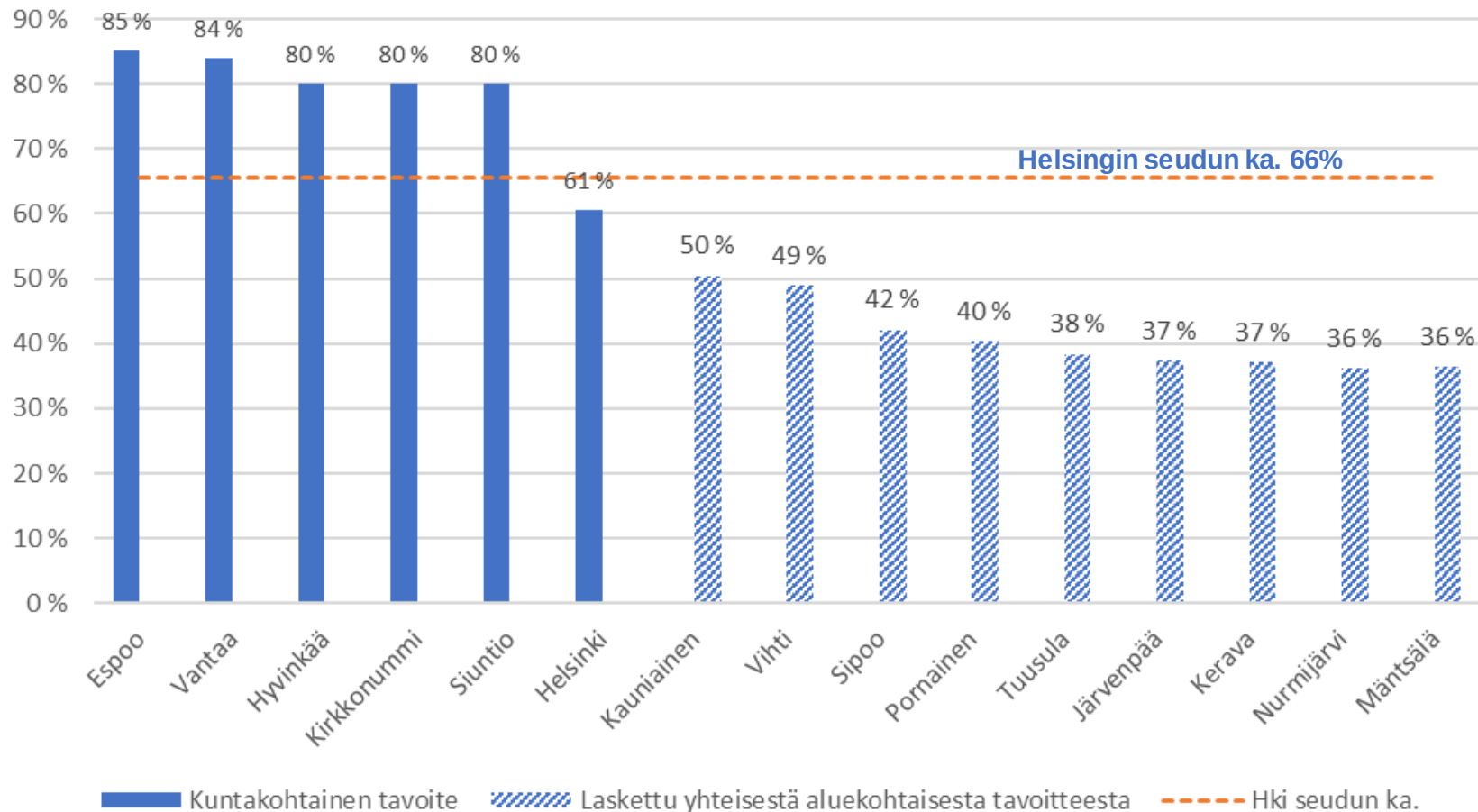
Liikenteen merkitys kokonaispäästöjen vähentämisessä siis korostuu Helsingin seudulla.

Alueiden yhteismitallistetut kokonaispäästötavoitteet (%)

Laskennalliset tavoitteet on tehty perustuen alussa esitettyihin oletuksiin



Helsingin seudun kuntien yhteismitallistetut kokonaispäästövähennystavoitteet
2006 - 2030 (%)



Alueiden viralliset tavoitteet

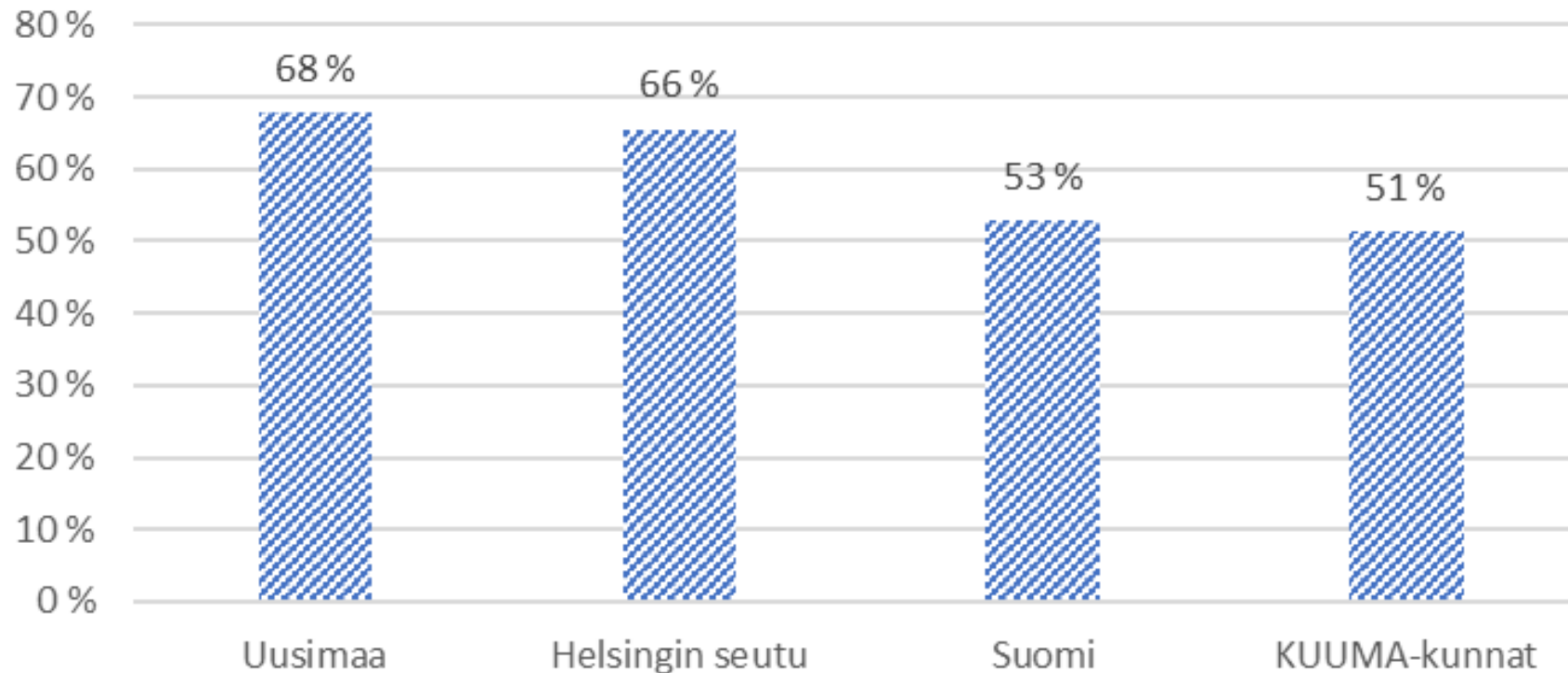
Alue	Kokonaispäästöt
Suomi	2050: -80% (1990)
Uusimaa	2035: hiilineutraalius
Helsingin seutu	-
KUUMA-kunnat	2020: -25%/as (2006) 2050: hiilineutraalius -80% (1990)
Helsinki	2030: -60% (1990) 2035: hiilineutraalius -80% (1990)
Espoo	2030: hiilineutraalius
Vantaa	2030: hiilineutraalius
Hyvinkää	2030: hiilineutraalius -80% (2007)
Kirkkonummi	2030: hiilineutraalius -80% (2007)
Siuntio	2030: hiilineutraalius -80% (2007)
Vihti	2020: -20% (1990)
Kauniainen	2020: -20% (1990) 2050: hiilineutraalius

Alueiden yhteismitallistetut kokonaispäästötavoitteet (%)

Laskennalliset tavoitteet on tehty perustuen alussa esitettyihin oletuksiin



Suomen, Uudenmaan, Helsingin seudun ja KUUMA-kuntien
kokonaispäästövähennystavoitteet 2006 - 2030 (%)



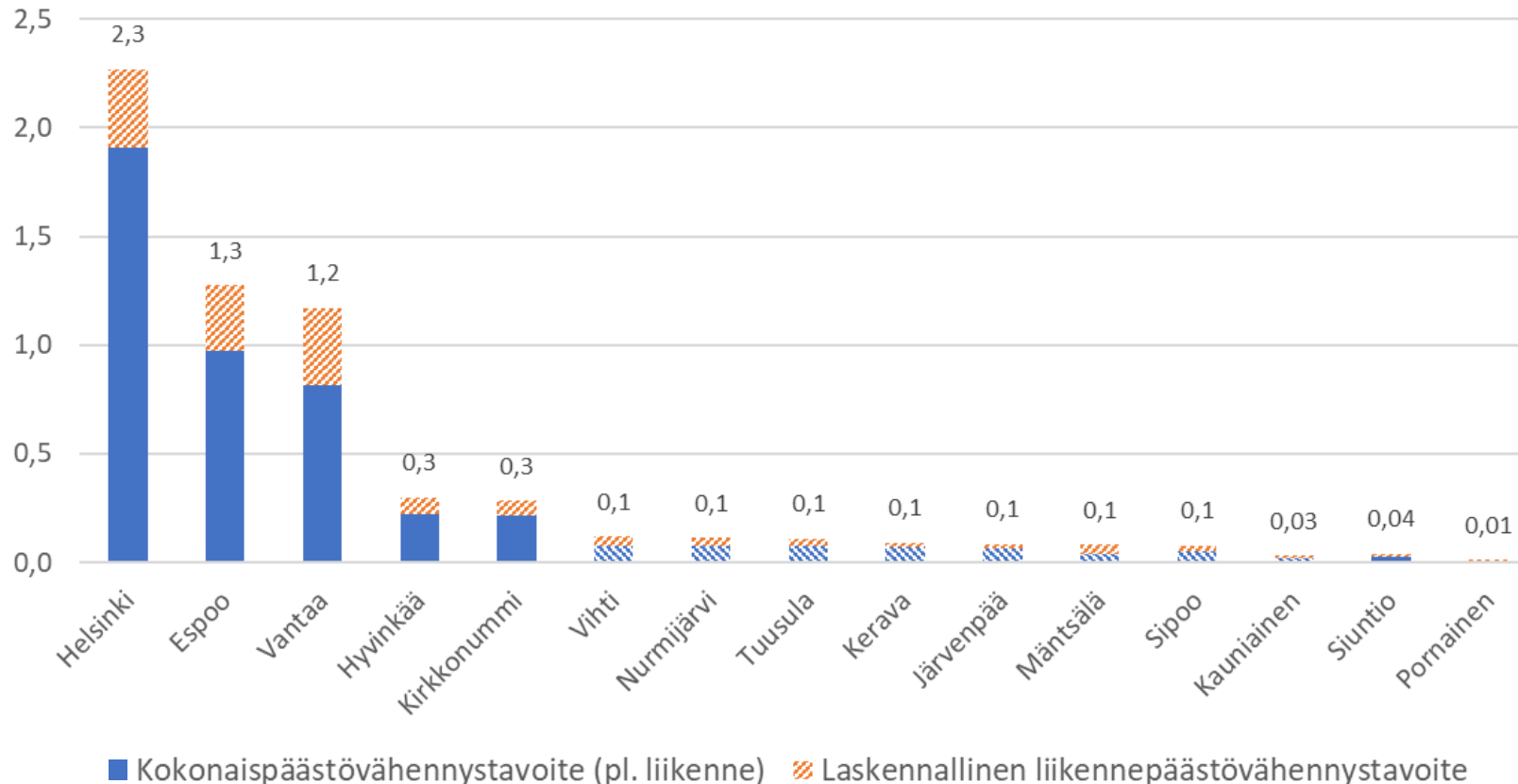
KUUMA-kuntiin kuuluvat Hyvinkää ja Kirkkonummi ovat lisäksi liittyneet HINKU-kuntiin, joilla on KUUMA-kuntia kunnianhimoisempi tavoite (hiilineutraalius 2030 mennessä)

Alueiden yhteismitallistetut kokonaispäästötavoitteet (1000ktCO₂)

Laskennalliset tavoitteet on tehty perustuen alussa esitettyihin oletuksiin



Helsingin seudun kuntien kokonais- ja liikennepäästövähennystavoite 2006-2030 (1000kt CO₂ ekv.)



Alueiden viralliset tavoitteet

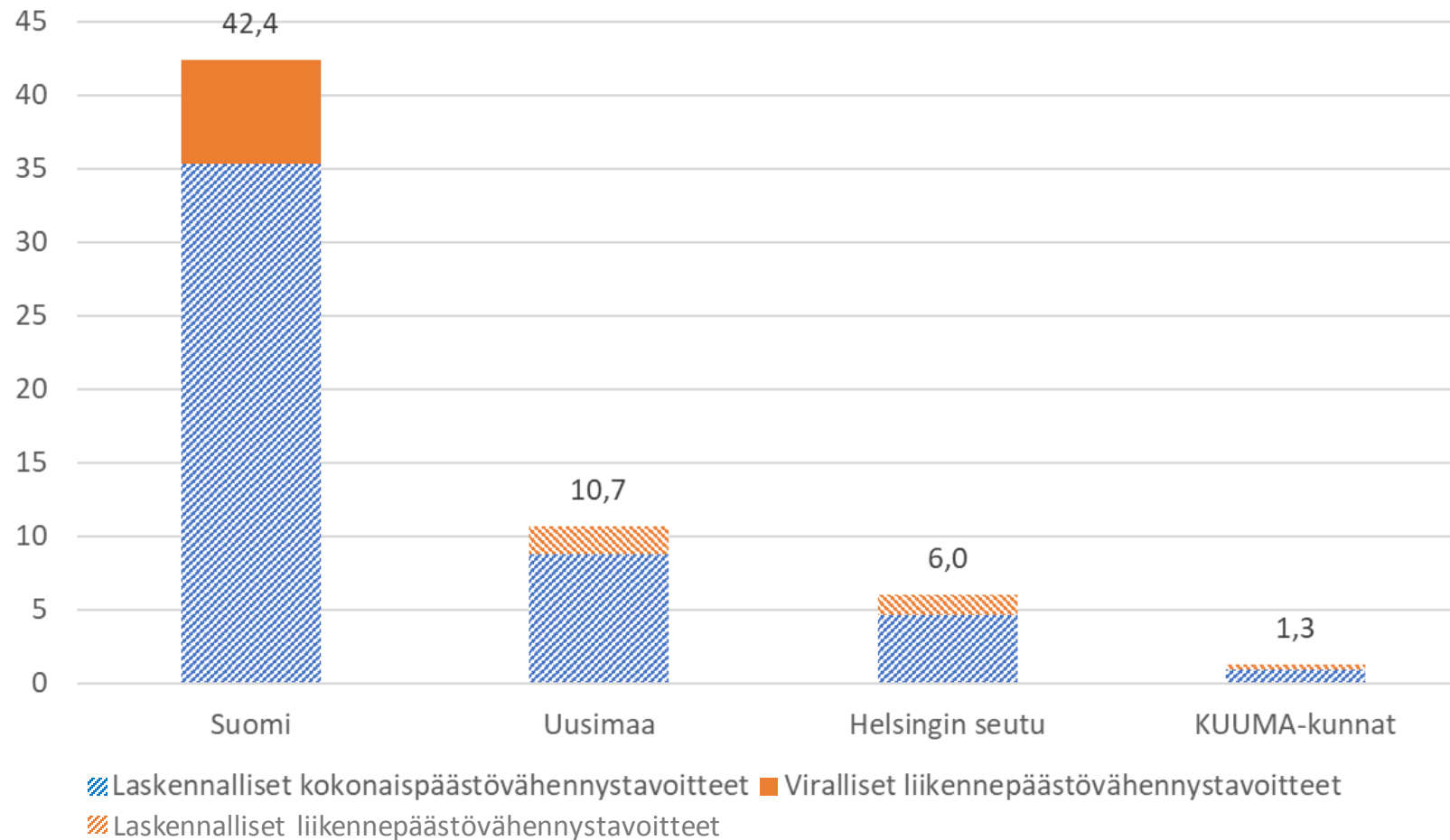
Alue	Kokonaispäästöt
Suomi	2050: -80% (1990)
Uusimaa	2035: hiilineutraalius
Helsingin seutu	-
KUUMA-kunnat	2020: -25%/as (2006) 2050: hiilineutraalius -80% (1990)
Helsinki	2030: -60% (1990) 2035: hiilineutraalius -80% (1990)
Espoo	2030: hiilineutraalius
Vantaa	2030: hiilineutraalius
Hyvinkää	2030: hiilineutraalius -80% (2007)
Kirkkonummi	2030: hiilineutraalius -80% (2007)
Siuntio	2030: hiilineutraalius -80% (2007)
Vihti	2020: -20% (1990)
Kauniainen	2020: -20% (1990) 2050: hiilineutraalius

Alueiden yhteismitallistetut kokonaispäästötavoitteet (1000ktCO₂)

Laskennalliset tavoitteet on tehty perustuen alussa esitettyihin oletuksiin



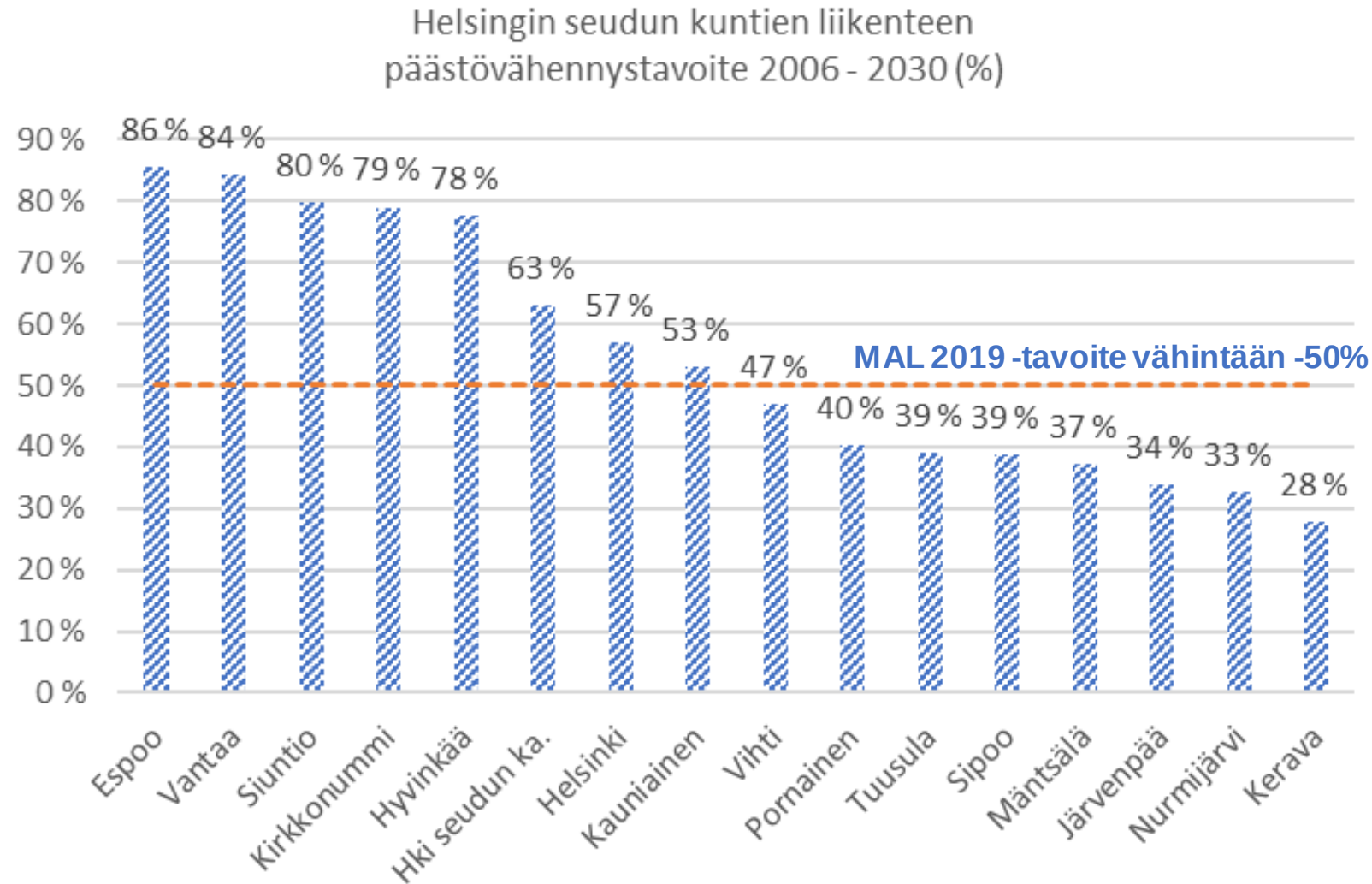
Suomen, Uudenmaan, Helsingin seudun ja KUUMA-kuntien kokonais- ja
liikennepäästövähennystavoitteet 2006-2030
(1000kt CO₂ ekv.)



Alueiden laskennallisesti yhteismitallistetut liikenteen tavoitteet (%)



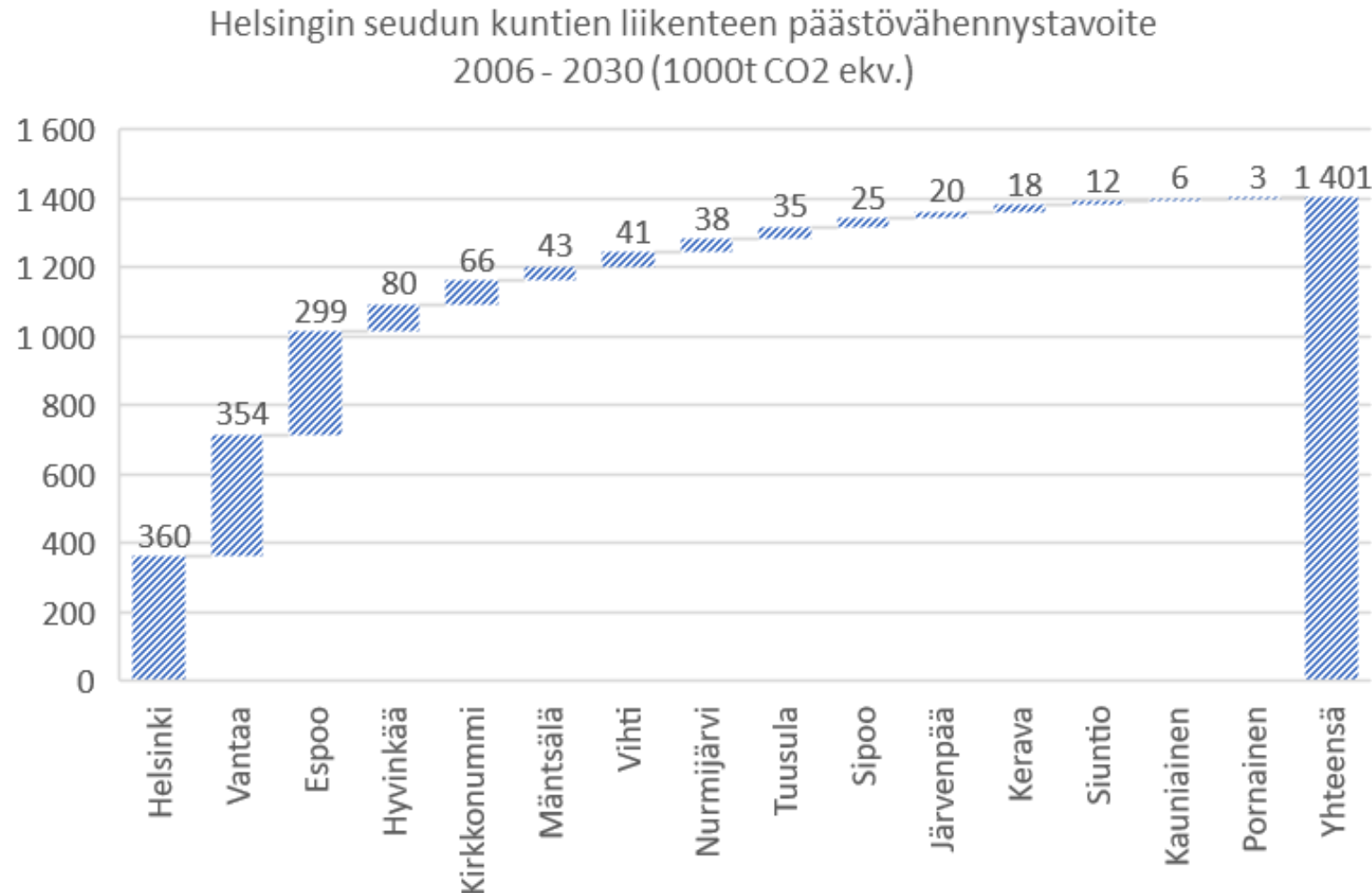
Laskennalliset tavoitteet on tehty perustuen alussa esitettyihin oletuksiin



Helsingin seudun kuntien tavoitteiden keskiarvo on kunnianhimoisempi kuin MAL2019 -tavoite.

Alueiden laskennallisesti yhteismitallistetut liikenteen tavoitteet (ktCO₂)

Laskennalliset tavoitteet on tehty perustuen alussa esitettyihin oletuksiin



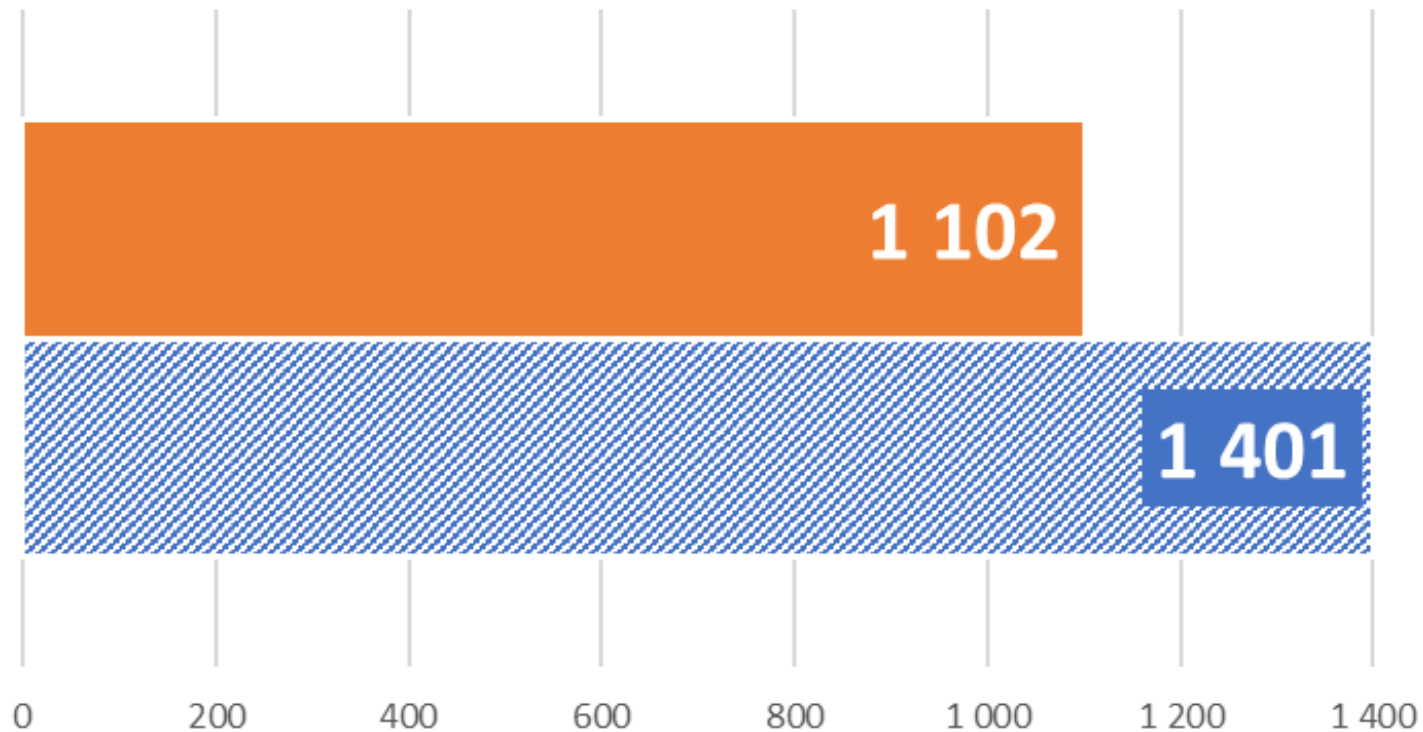
Kunnan tonnimääräisen (tCO₂) päästövähennystavoitteen suuruuteen vaikuttaa ensisijassa:

- Kunnan päästöjen tonnimäärä virallisena vertailuvuonna sekä laskennallisena vertailuvuonna (2006)
- Kunnan asettaman päästövähennystavoitteen kunnianhimoisuus

Alueiden yhteismitallistetut liikenteen tavoitteet yhteensä verrattuna MAL2019 tavoitteeseen (ktCO₂)



Helsingin seudun liikenteen päästövähennystavoite
2006-2030 (1000t CO₂ ekv.)



Kuntien asettamien kokonaispäästötavoitteiden perusteella arvioidut liikenteen yhteenlasketut tonnimääräiset päästötavoitteet ylittävät MAL2019 -liikenteen päästötavoitteen.

■ MAL2019 liikenteen tavoite ■ Helsingin seudun kuntien yhteenlasketut tavoitteet

4. Yhteenveto ja johtopäätökset



Viralliset päästövähennystavoitteet on asetettu, mutta niiden vertailu haastavaa



Asetetut viralliset päästövähennystavoitteet:

- Pääkaupunkiseudun kunnilla Kauniaista* lukuunottamatta on vuodelle 2030 asetetut päästövähennystavoitteet.
- KUUMA-kunnista Hyvinkäällä, Kirkkonummella ja Vihdillä on kuntakohtaiset päästövähennystavoitteet.
- Muut KUUMA-kunnat ovat sitoutuneet yhteisiin KUUMA-seudun ilmastotavoitteisiin**.
- Lisäksi Siuntio on sitoutunut HINKU-tavoitteeseen ja Uusimaa on asettanut koko maakunnan päästöille tavoitteen.

- Tavoitteiden vertailu edellyttää tavoitteiden yhteismitallistamista yhteiseen vertailu- ja tavoitevuoteen
- Yhteismitallistamisen haasteet:
 - Vertailu- ja tavoitevuodet ovat eri alueilla osin erilaiset
 - Vertailuvuodet on esitetty osin epäselvästi tai puuttuvat
 - Päästödataa puuttuu tavoitteeksi asetetulta vertailuvuodelta
- Muutamat alueet ovat asettaneet viralliset hiilineutraaliustavoitteet, mutta tavoitteiden määritelmät ovat epätarkkoja.
 - Pääsääntöisesti hiilineutraaliudella tarkoitetaan -80% päästövähennystä ja jäljelle jäävien päästöjen kompensointia, mutta tieto tavoitteelle asetetusta vertailuvuodesta usein puuttuu.

Liikenteen päästövähennyksille vain valtakunnallinen tavoite sekä MAL2019 -ehdotus!

Aluekohtaiset CO₂ ekv. päästövähennystavoitteet (tilanne 1/2018)



Alue	Kokonaispäästöt	Asettamisvuosi ja lähde	Liikenteen päästöt	Asettamisvuosi ja lähde
Suomi	2050: -80% (1990)	2015: Ilmastolaki (609/2015)	2030: -50% (2005)	2017: VNS 7/2017
Uusimaa	2035: hiilineutraalius	2017: Uusimaa-ohjelma 2.0 (mv 5.12.2017)	-	
Helsingin seutu	-		2030: -50% (2005)	2017: MAL 2019 raamipäätös (ehdotus 12.12.2017)
KUUMA-kunnat	2020: -25%/as (2006) 2050: hiilineutraalius -80% (1990)	2010: KUUMA-kuntien strateginen ilmasto-ohjelma (KUUMA-hallitus 23.3.2010, 4 §)	-	
Helsinki	2030: -60% (1990) 2035: hiilineutraalius -80% (1990)	2017: Helsingin kaupunkistrategia 2017–2021 (kv 27.9.2017) & Saara Kanto (sähköposti 5.1.2018)	-	
Espoo	2030: hiilineutraalius	2017: Espoo tarina (kv 11.09.2017)	-	
Vantaa	2030: hiilineutraalius	2017: Valtuustokauden Strategia 2018–2021 (kv 11.12.2017)	-	
Hyvinkää	2030: hiilineutraalius -80% (2007)	2016: Hyvinkään ympäristöraportti 2016 (kv 1.2.2016) & HINKU-foorumi.fi - HINKU-kriteerit	-	
Kirkkonummi	2030: hiilineutraalius -80% (2007)	2017: Kirkkonummen kunnanvaltuuston päätös (kv 13.11.2017 § 65) & HINKU-foorumi.fi - HINKU-kriteerit	-	
Siuntio	2030: hiilineutraalius -80% (2007)	2012: Siuntion kunnanvaltuuston päätös (kv 8.10.2012 § 74) & HINKU-foorumi.fi - HINKU-kriteerit	-	
Vihti	2020: -20% (1990) 2050: hiilineutraalius -80% (1990)	2010: Vihdin Ilmastostrategia 2010-2020 (kv 14.6.2010) & 2010: KUUMA-kuntien strateginen ilmasto-ohjelma (KUUMA-hallitus 23.3.2010, 4 §)	-	
Kauniainen	2020: -20% (1990) 2050: hiilineutraalius	2012: HSY (2012) Pääkaupunkiseudun ilmastostrategia 2030 tavoitteiden tarkistaminen. Kuntakohtainen päästövähennystavoite (sama kuin Helsingillä) on ehdotettu asetettavan maaliskuussa 2018.	-	

Liikenteen merkitys vaihtelee paljon alueittain

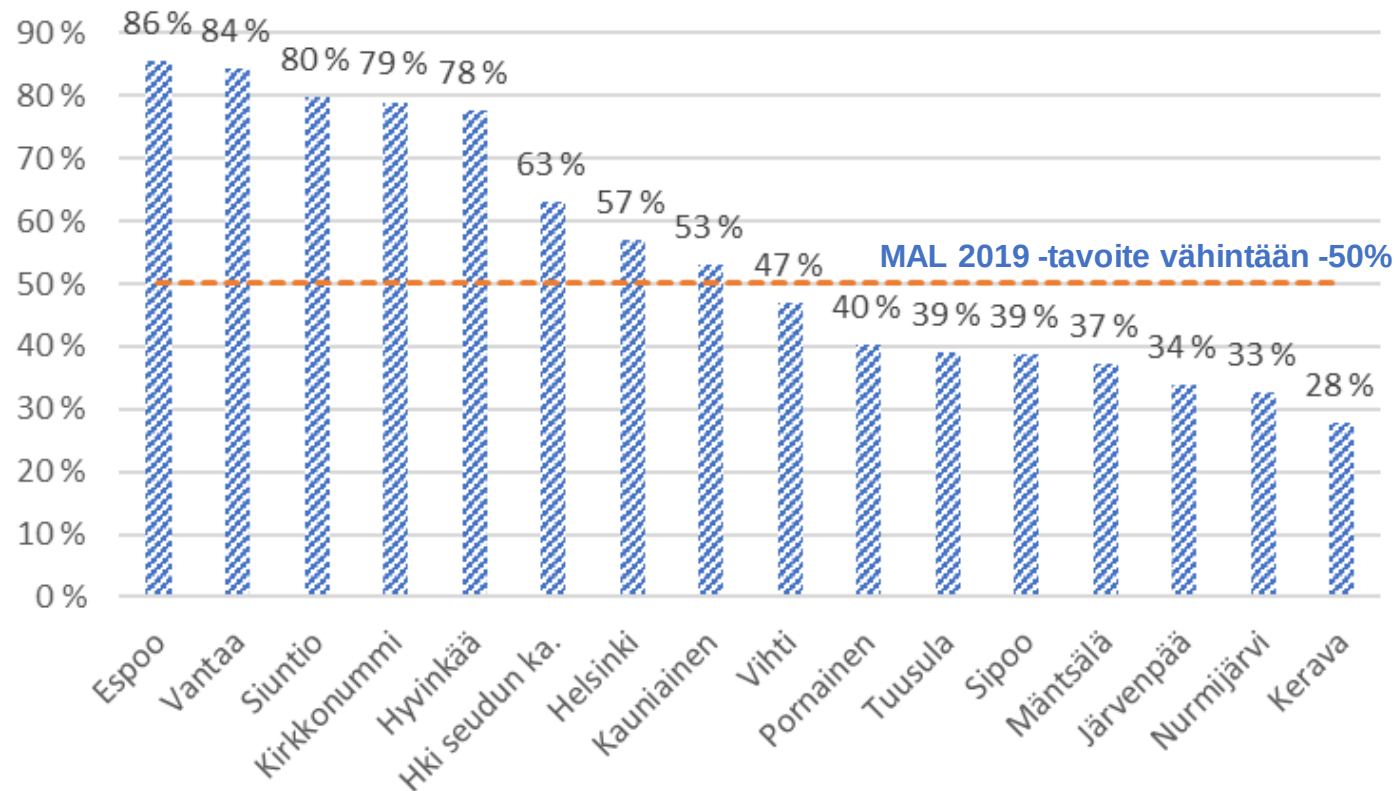


- Helsingin seudun kunnissa **ei ole asetettu virallisesti hyväksyttyjä päästövähennystavoitteita liikenteelle.**
 - MAL 2019 työssä on esitetty liikenteelle 2030 -50% (2005) päästövähennystavoitetta, mikä vastaa Suomen virallista liikenteen päästövähennystavoitetta.
 - Helsingin kaupungin ilmastotyöryhmä on esittänyt liikenteelle 2030 -55% (2015) päästövähennystavoitetta, mutta tavoite tarkistetaan ja päivitetään helmikuun 2018 loppuun mennessä.
- Liikenteen osuus yhteismitallistetun **vertailuvuoden (2006) kokonaispäästöistä** vaihtelee huomattavasti kunnittain (vaihteluväli 17% - 51%) → vaikuttaa merkittävästi liikenteelle asetettaviin päästövähennystavoitteisiin kunnittain
- Liikenteen merkitys hiilineutraaliuden tavoittelussa riippuu erityisesti kunnan kulkutapajakaumasta sekä muiden päästösektoreiden päästöintensiteetistä ja niihin suunnitelluista toimenpiteistä.

Helsingin ilmastotyöryhmän esittämä liikenteen päästövähennystavoite ylittää MAL 2019 tavoitteen



Selvityksessä tuotetut liikenteen yhteismitallistetut päästötavoitteet kunnittain 2006-2030 (%)

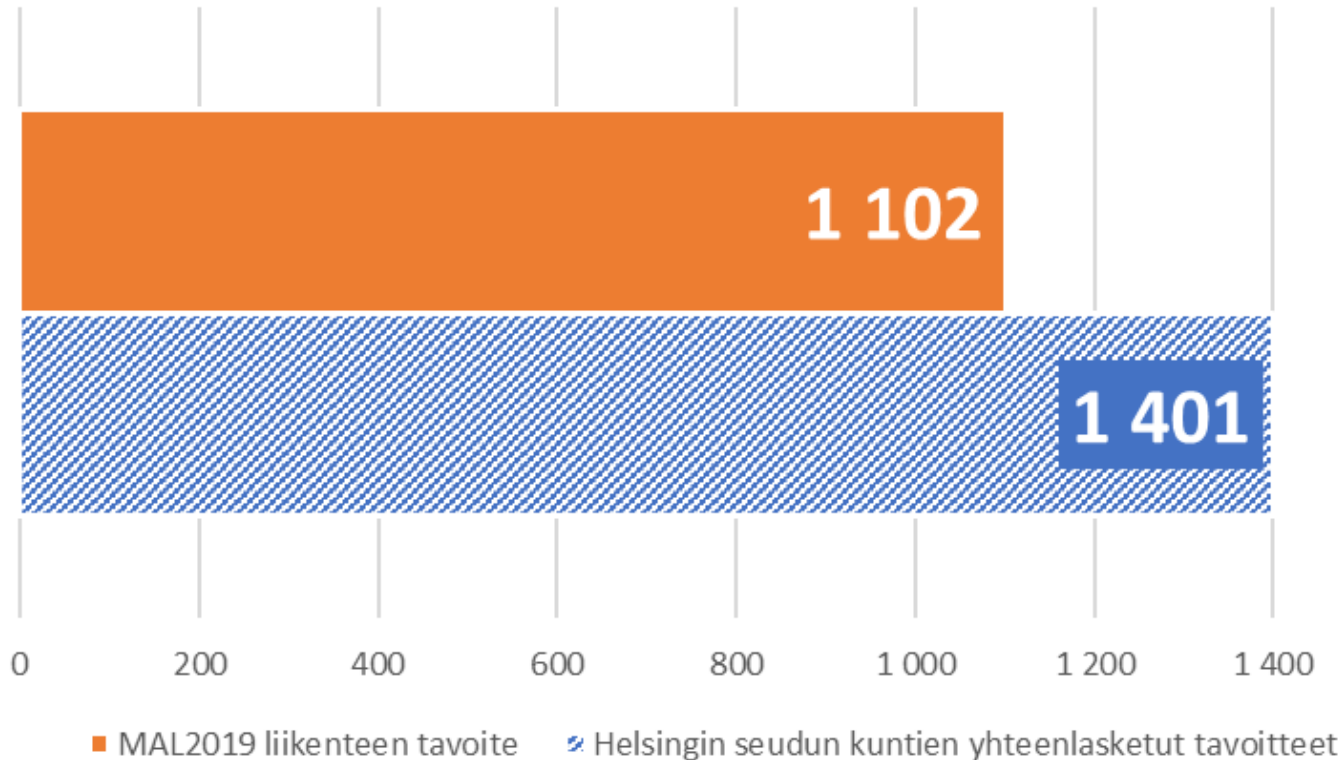


Kunnat, jotka ovat asettaneet tavoitteeksi hiilineutraalisuuden 2030, niiden liikenteen yhteismitallistettu tavoitearvio on Helsingin seudun kuntien keskiarvotavoitteen yläpuolella.

Kuntien yhteenlasketut liikenteen päästövähennystavoitearviot ylittävät MAL2019 liikenteen päästövähennystavoitteen

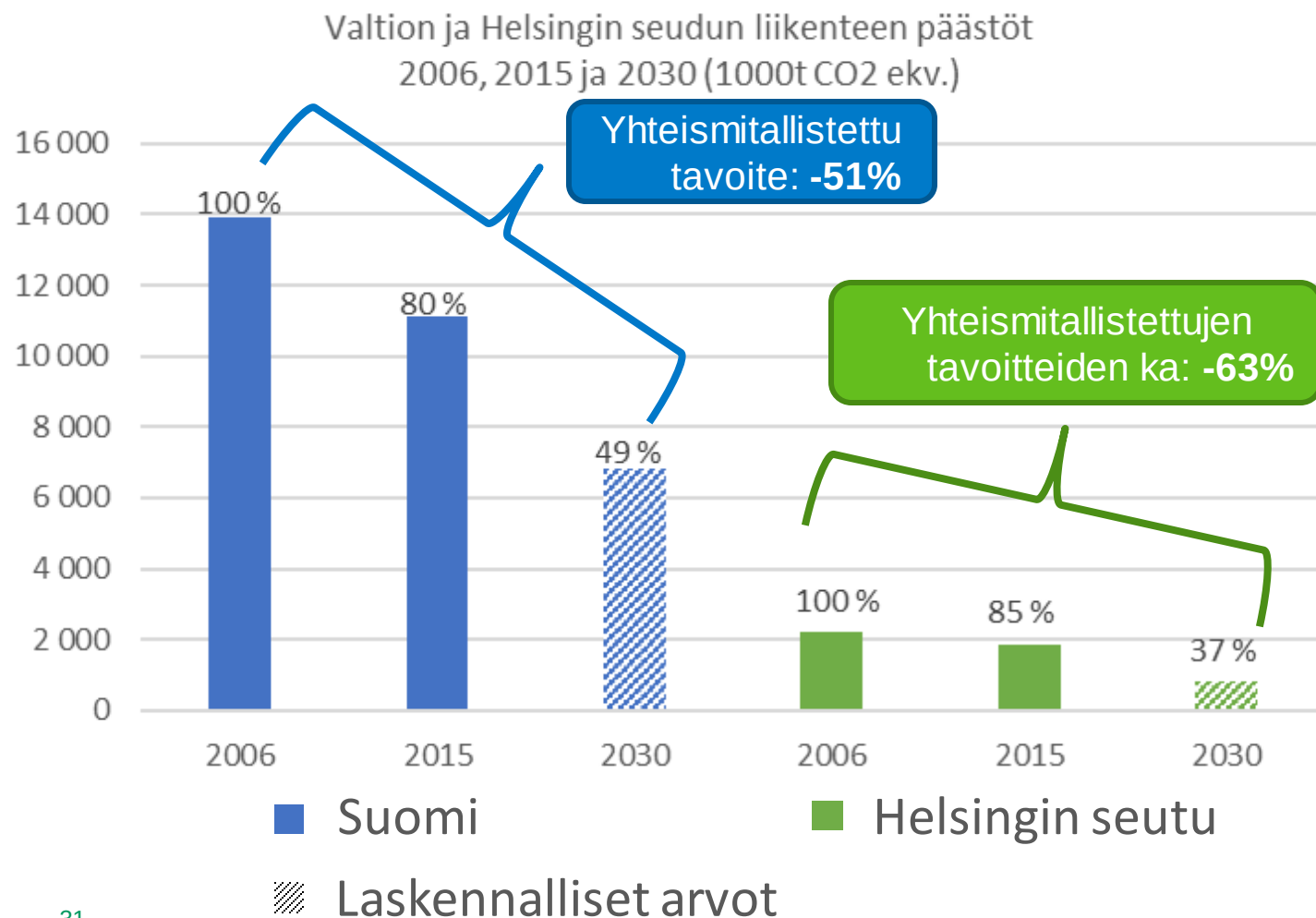


Helsingin seudun liikenteen päästövähennystavoite
2006-2030 (1000t CO₂ ekv.)



Kunnan tonnimääräisen (tCO₂)
päästövähennystavoitteen suuruuteen
vaikuttaa ensisijassa kunnan päästöjen
tonnimäärä vertailuvuonna ja kunnan
asettaman päästövähennystavoitteen
kunnianhimoisuus.

Yhteenveto



- Ehdotettu MAL2019 liikenteen khk-päästövähennystavoite 2030 -50% (2005) on linjassa valtion virallisen tavoitteen kanssa.
- Helsingin seudun yhteismitallistettujen tavoitteiden keskiarvo ylittää valtion tavoitteen ja MAL2019 tavoitteen
 - Helsingin seudun keskiarvoihin vaikuttaa oleellisesti PK-seudun kunnianhimoiset tavoitteet.
 - Liikenteen absoluuttiset päästöt vähenevät merkittävästi, mikäli niiden osuus kokonaispäästöistä pysyy ennallaan.

Lähteet

Laskentatietojen lähteet



- HSY (2017), Pääkaupunkiseudun kasvihuonekaasupäästöt, luettavissa: <https://www.hsy.fi/fi/asiantuntijalle/ilmastonmuutos/hillinta/seuranta/Sivut/Paastot.aspx>
 - Käytetty pääkaupunkiseudun kuntien kokonaispäästöjen historia- ja nykytilan (1990-2016) lähteenä
- Uudenmaan liitto (2017), Kasvihuonekaasupäästöt, luettavissa: https://www.uudenmaanliitto.fi/tietopalvelut/uusimaa-tietopankki/alue_ja_ymparisto/kasvihuonekaasupaastot
 - Käytetty Uudenmaan kuntien kokonaispäästöjen historia- ja nykytilan (1990-2016) lähteenä
- HSL (2017), MAL 2019 Liikennejärjestelmän tehokkaimmat keinot ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi Helsingin seudulla 4.9.2017, tausta-aineistot (HSY KHK-päästöt maaliikenne), tiedot välittänyt Tuire Valkonen (HSL) sähköpostilla 19.12.2017.
 - Käytetty Uudenmaan kuntien liikennepäästöjen (pl. laivaliikenne) historia- ja nykytilan (1990-2016) lähteenä
- Tilastokeskus (2017), Väestöennuste, luettavissa: <http://www.stat.fi/til/vaenn/tau.html>
 - Käytetty Uudenmaan kuntien väestöennusteiden (2020-2050) lähteenä

HSYn ja Uudenmaan liiton päästölaskelmien menetelmät



- HSYn ja Uudenmaanliiton liikenteen päästöt perustuvat HSYn laskelmiin ja menetelmiin
 - Tieliikenteen päästöt kunnan rajojen sisäpuolella ajoneuvo- ja katutyypeittäin VTT:n Lipasto-järjestelmästä.
 - Lähijunien sähkönkulutus jaetaan raideliikennekunnille väkilukujen perusteella. Raideliikenteen päästöt (lähijunat, metro, raitiovaunut) lasketaan kulutussähkön päästökertoimella.
 - Satamapäästöjen osalta käytetään Helsingin Sataman omaa laskentaa ja pienveneiden päästöt lasketaan Trafin rekisteritietoihin perustuen Lipaston laskentamallilla.
 - ENNAKKOTIETO
 - Tieliikenteen päästöt arvioidaan kuntien liikennemäärämuutosten perusteella, kadut ja tiet erikseen.
 - Lähijunien sähkönkulutus; käytetään edellisvuoden tietoja.
- Saatavilla: <https://www.hsy.fi/fi/asiantuntijalle/ilmastonmuutos/hillinta/seuranta/Sivut/Paastot.aspx>

Kasvihuonekaasupäästövähennystavoitteiden lähteet aluekohtaisesti (1/2)



Alue	Lähteet (päätoksentekopaikka ja -ajankohta esitetty suluissa lähteen perässä)
Suomi	<i>Ilmastolaki (609/2015) & Valtioneuvoston selonteko keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmasta vuoteen 2030 (VNS 7/2017)</i>
Uusimaa	<i>Uudenmaan liitto (2017), Uusimaa-ohjelma 2.0 (mv 5.12.2017)</i>
Helsingin seutu	<i>MAL 2019 raamipäätös (ehdotus 12.12.2017), Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen suunnitelma MAL 2019, lähtökohdat ja tavoitteet jatkosuunnittelulle 12.12.2017</i>
KUUMA-kunnat	<i>Uudenmaan liitto (2010), KUUMA-kuntien strateginen ilmasto-ohjelma (KUUMA-hallitus 23.3.2010, 4 §) & verkkosivusto: www.kuumailmasto.fi</i>
Helsinki	<i>Helsingin kaupunki (2017), Helsingin kaupunkistrategia 2017–2021 (kv 27.9.2017) & Helsingin kaupunki (2017), Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 4/2017 & Saara Kanto, sähköposti 5.1.2018</i>
Espoo	<i>Espoon kaupunki (2017), Espoo tarina (kv 11.09.2017) & Kristiina Rinkinen, sähköposti 13.12.2017 & Anne Savolainen sähköposti 14.12.2017</i>
Vantaa	<i>Vantaan kaupunki (2017), Valtuustokauden Strategia 2018–2021 (Kv 11.12.2017) & Vantaan ympäristöpolitiikka 2012–2020 (kv 18.6.2012 § 7) & Mari Siivola, sähköposti 21.12.2017</i>
Kauniainen	<i>Ei sähköpostivastausta. HSY (2012), Pääkaupunkiseudun ilmastostrategia 2030 tavoitteiden tarkistaminen, luettavissa: www.hsy.fi/fi/asiantuntijalle/ilmastonmuutos/hillinta/Documents/Strategia/PKseudun_ilmastostrategia_2030_Tavoitteiden%20tarkistaminen.pdf</i>
Hyvinkää	<i>Hyvinkään kaupunki (2016), Hyvinkään ympäristöraportti 2016 (Kv 1.2.2016) & Nieminen Markku, sähköposti 13.12.2017</i>
Vihti	<i>Vihdin kaupunki (2010), Vihdin Ilmastostrategia 2010-2020 (kv 14.6.2010) & Suvi Lehtoranta, sähköposti 13.12.2017 & KUUMA-kuntien strateginen ilmasto-ohjelma (KUUMA-hallitus 23.3.2010, 4 §)</i>

Kasvihuonekaasupäästövähennystavoitteiden lähteet aluekohtaisesti (2/2)



Alue	Lähteet (päättöksentekopaikka ja -ajankohta esitetty suluissa lähteen perässä)
Järvenpää	<i>Eira Linko, Järvenpään kaupunki, sähköposti 3.1.2018 (ei kuntakohtaista tavoitetta) & Uudenmaan liitto (2010), KUUMA-kuntien strateginen ilmasto-ohjelma (KUUMA-hallitus 23.3.2010, 4 §) & verkkosivusto: www.kuumailmasto.fi</i>
Kerava	<i>Henrik Helenius, KUUMA, sähköposti 19.12.2017 & Uudenmaan liitto (2010), KUUMA-kuntien strateginen ilmasto-ohjelma (KUUMA-hallitus 23.3.2010, 4 §) & verkkosivusto: www.kuumailmasto.fi</i>
Kirkkonummi	<i>Risto Nikunlaakso, Kirkkonummen kaupunki 19.1.2018 & Kirkkonummen kunnanvaltuuston päätös (kv 13.11.2017 § 65) & HINKU-foorumi.fi - HINKU-kriteerit</i>
Mäntsälä	<i>Vesa Gummerus, Mäntsälän kaupunki, sähköposti 22.12.2017 & Uudenmaan liitto (2010), KUUMA-kuntien strateginen ilmasto-ohjelma (KUUMA-hallitus 23.3.2010, 4 §) & verkkosivusto: www.kuumailmasto.fi</i>
Nurmijärvi	<i>Aarno Kononen, Nurmijärven kaupunki, sähköposti 13.12.2017 & Uudenmaan liitto (2010), KUUMA-kuntien strateginen ilmasto-ohjelma (KUUMA-hallitus 23.3.2010, 4 §) & verkkosivusto: www.kuumailmasto.fi</i>
Pornainen	<i>Ei sähköpostivastausta. Uudenmaan liitto (2010), KUUMA-kuntien strateginen ilmasto-ohjelma (KUUMA-hallitus 23.3.2010, 4 §) & verkkosivusto: www.kuumailmasto.fi</i>
Sipoo	<i>Ei sähköpostivastausta. Uudenmaan liitto (2010), KUUMA-kuntien strateginen ilmasto-ohjelma (KUUMA-hallitus 23.3.2010, 4 §) & verkkosivusto: www.kuumailmasto.fi</i>
Siuntio	<i>Siuntion kunnanvaltuuston päätös (kv 8.10.2012 § 74) & HINKU-foorumi.fi - HINKU-kriteerit</i>
Tuusula	<i>Henna Lindström, Tuusulan kaupunki, sähköposti 21.12.2017 & Uudenmaan liitto (2010), KUUMA-kuntien strateginen ilmasto-ohjelma (KUUMA-hallitus 23.3.2010, 4 §) & verkkosivusto: www.kuumailmasto.fi</i>

Kiitos!