



# KUSTANNUS- JA CO2 LASKENTA

uudisrakentamisen  
hankekehitysvaiheessa

Leena Lindholm, KAS kodit Oy  
6.9.2024



Leena Lindholm

rakennuttamispäällikkö

050 576 6843, [leena.lindholm@kas.fi](mailto:leena.lindholm@kas.fi)



Toinen linja 14, 00530 Helsinki

[www.kas.fi](http://www.kas.fi)

# Vastuullisuus ohjaa toimintaamme

KAS asunnot on luotettava ja vastuullinen yhteistyökumppani, joka tarjoaa kunnille mahdollisuuden järjestää vuokra-asuntojensa omistamista kestäväällä tavalla tukien kuntien asuntopoliittisia tavoitteita.

---

ASUNTOJA **8 705**

VUORA-ASUNTOJA 8 300 • ASUMISOIKEUSASUNNOT 405

KOhteITA **400**

VUORA-ASUNTOJA 392 • ASUMISOIKEUSASUNNOT 8

ASUNTOJA  
KUNNASSA **39**

---

NELIÖITÄ **477 905 m<sup>2</sup>**

ASUNTOJEN PINTA-ALA  
KESKIMÄÄRIN **55 m<sup>2</sup>**

---

RAKENTEILLA JA  
SUUNNITTEILLA  
OLEVIA KOhteITA **3**

OSAKAS-  
KUNTIA **40**

ASUKKAIDEN  
MÄÄRÄ **13 150**

VUORA-ASUNTOJA 12 610 • ASUMISOIKEUSASUNNOT 540

---



---

VUOKRA-  
ASUKKAISTA **20 %** LAPSIA

**50 %** 18-50  
VUOTIAITA **30 %** YLI 50  
VUOTIAITA

---

ASUMISOIKEUSASUKKAISTA **95 %**  
YLI 55-VUOTIAITA

---

ASUKKAIDEN  
MÄÄRÄ **13 150**

VUORA-ASUNTOJA 12 610 • ASUMISOIKEUSASUNNOT 540

---



VUOKRAUSASTE

98,5 %

LIKEVAIHTO  
KONSERNI

64 M€

OMAN PÄÄOMAN  
TUOTTO (ROE)

7,3 %

OMAVARAISUUS-  
ASTE EMO

54,8 %

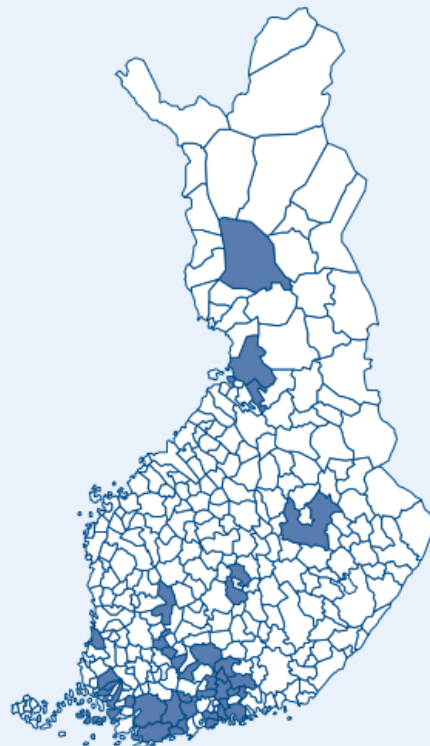
KONSERNI

33,2 %

KAS asunnot ovat vakavarainen, luotettava, yleishyödyllinen vuokra-asuntotoimija.

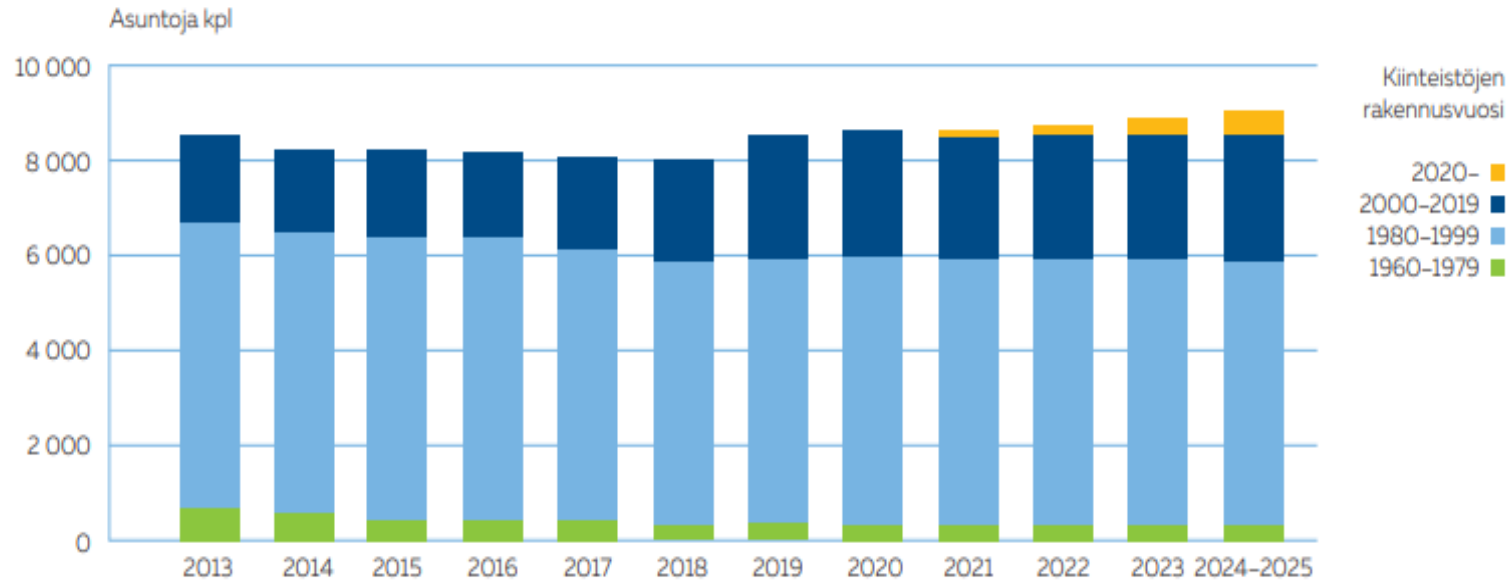
Asunnot vastaavat asukkaiden tarpeita ja luovat turvallista asumista.

LUOTETTAVUUS  
TURVALLISUUS  
VASTUULLISUUS



Akaa	Mäntsälä
Espoo	Nousiainen
Eurajoki	Orimattila
Hausjärvi	Oulu
Helsinki	Paimio
Hollola	Parainen
Hyvinkää	Pirkkala
Hämeenlinna	Pornainen
Inkoo	Pukkila
Jyväskylä	Raasepori
Karkkila	Riihimäki
Kuopio	Rovaniemi
Kärkölä	Salo
Lahti	Sipoo
Lohja	Siuntio
Masku	Turku
Muhos	Vantaa
Mynämäki	Vesilahti
Myrskylä	Vihti
	Ylöjärvi

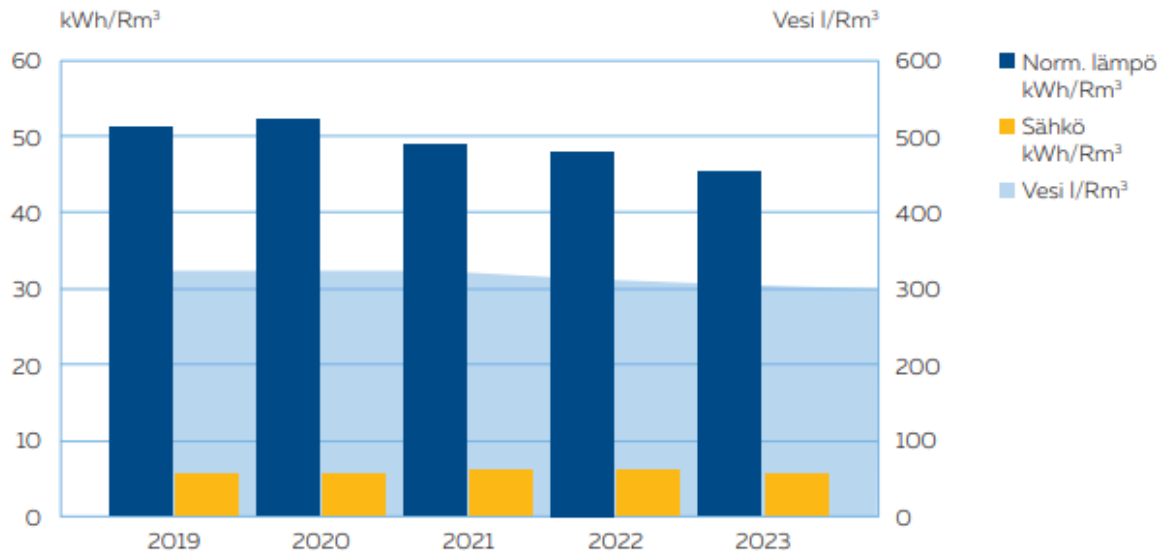
## Kiinteistökehitys 2013-2024/25





## KAS asuntojen kiinteistöt 2019–2023

Veden, lämmön ja sähkön kulutus



# Asuntotuotanto

## VALMISTUNUT



### Sipoo, Gneissikaari 2

Söderkullaan, Pähkinälehdon asuinalueelle valmistui kesäkuussa 2023 kaksi kerrostaloa, joissa on yhteensä 104 asuntoa, yksioista viiden huoneen koteihin.

### Hausjärvi, Kaartie 4

Oittiin valmistui huhtikuussa 2023 puurakenteisia rivitaloja, joissa on 20 asuntoa yksioista kolmioihin.



### Vihti, Kappelitie 6

Nummelaan keskusta valmistui marraskuussa 2023 kerrostalo, jossa on 56 uutta kotia, yksioista neljän huoneen koteihin.



## RAKENTEILLA

### Kerava, Kääpäkatu 1 ja 5

Kanniston alueelle on rakenteilla 81 asunnon kerrostalot, joissa asuntoja on yksioista nelioihin. Talot valmistuvat syksyllä 2024.



### Lohja, Puistokatu 19B

Keski-Lohjalle valmistuu 50 uutta asuntoa toukokuussa 2024. Talossa on asuntoja yksioista nelioihin.



## SUUNNITTEILLA

### Mäntsälä, Keskuskatu 17

Mäntsälän keskusta on suunnitteilla 50 asunnon kerrostalo.



## SUUNNITTEILLA



### Lohja, Kullervonkatu 11-15

Lohjan kaupunkikeskusta kahteen kerrostaloon on suunnitteilla 72 asuntoa.

### Sipoo, Lukkarintie 1

Nikkilän alueella koulun, liikuntapaikkojen ja hyvinvointipalveluiden lähelle on suunnitteilla 40 asuntoa.



### Inkoo, Rantatie

Kerrostaloon, keskustapalveluiden ja rannan läheisyyteen on suunnitteilla 27 asuntoa. Rakentaminen aloitetaan kaavamuutoksen valmistuttua.

## VALMISTUNEET PERUSKORJAUKSET

### Rovaniemi, Pohjoisranta 23-25

Peruskorjaus valmistui helmikuussa 2023.



### Karkkila, Karkinkatu 6

Peruskorjaus valmistui helmikuussa 2023 ja pihatöitä tehtiin kesän aikana.

## PERUSKORJAUKSET / RAKENTEILLA

- Rovaniemi, Kaartokatu 11 A, valmistuu alkuvuodesta 2025
- Rovaniemi, Kaartokatu 11 D, vihreän rahoituksen kohde, käynnistyy helmikuussa 2025

## PERUSKORJAUKSET / SUUNNITTEILLA

- Karkkila, Millutie
- Vihti, Kanervatie
- Sipoo, Puistikkotie
- Ylöjärvi, Lehmustanhua
- Siuntio, Koulutie
- Mynämäki, Tilhentie

## ASUNTOTUOTANTO

- Tavoitteet
  - 120 valmistunutta asuntoa/v
    - Käyttöikätaavoite 100 v
    - Vahva B
    - A energialuokka, vihreä rahoitus
    - hiilijalanjätkilaskenta
  - Kolme laajaa perusparannusta/v
    - Kahden energialuokan parannus
    - Vihreä rahoitus
    - hiilijalanjätkilaskenta
  - Lähiliikuntapaikat
  - Lahopuut, ympäristön monimuotoisuus

## ASUNTOTUOTANTO

- Tuotteet
  - Kerrostalot
    - Runko betoni tai hybridi
    - Julkisivuissa suositaan kotimaisesta savesta valmistettuja tiiliä
  - Rivitalot, luhtitalot
    - Puu



## HIILIJALANJÄLKILASKENTA

RT:n tiekartan päästöjakaumia mukailten

- energiankäyttö 75 %
- materiaalit, työmaat ja kuljetukset 25 %
  
- Hankekehitysvaihe
  - Ratu tila- ja CO-laskenta
  
- Suunnittelu- ja rakennusvaihe
  - One Click LCA
  - Simblebim
  
- Ylläpito
  - ?



## KAS Mäntsälä Keskuskatu 17

5 949 652 €

Keskeneräinen

2024 03-22



### Rakennettava tontti

Pohjaolosuhteet


Paalutettava maaperä


Tontin ala	2 550	m <sup>2</sup>
Rakennusoikeusala	3 600	kem <sup>2</sup>
Max nettoala	3 420	m <sup>2</sup>
Aluekerroin	1,35	
Vaikeuskerroin	1	
Sotukerroin	1,73	
Hankepalvelu %	0	
Alv %	24	


Seuraava

## Hankkeet

[Palaa aktiiviseen hankkeeseen](#)

 Uusi hanke

 Uusi kansio

 Ratu-tilalaskenta



▲ Nimi

Luotu

Päivitetty

 Mallihankkeet

 Omat

KAS Mäntsälä Keskuskatu 17

22.03.24 10:48

22.03.24 10:48



**KAS Mäntsälä Keskuskatu 17**

22.03.24 12:27

22.03.24 12:28



KAS Mäntsälä Keskuskatu 17

22.03.24 13:16

22.03.24 13:16



KAS Mäntsälä Keskuskatu 17

22.03.24 13:17

22.03.24 13:18



KAS Mäntsälä Keskuskatu 17

22.03.24 13:35

22.03.24 13:35



+  
Uusi laskelma

📁  
Tuo laskelma

📄  
Raportti

📖  
Talo 2000

✍️  
Hanketiedot

☰  
Lisätoiminnot

🔍 Etsi laskelma

Laajuus: - m2  
Hankepalvelu %: 0,00  
Alv %: 24,00  
A5 kerroin: 27,3

Huoneala: - hu<sup>2</sup>  
Sotukerroin: 1,73  
Lämm. nettoala: 0 m<sup>2</sup>

Vaikeuskerroin: 1,00  
Aluekerroin: 1,20  
A4 kerroin: 10,2

Koko hanke

€/Huoneala	€/Laajuus	Materiaalit	Hankinnat	Työt	Tunnit	Yht.(Alv.0%)	Yht.(Siv. Alv)
-	-	2 805 627 €	844 967 €	734 999 €	18 398 tth	4 921 660 €	6 102 859 €

Rakentamisen päästöt

kgCO <sub>2</sub> e/Huoneala	kgCO <sub>2</sub> e/Laajuus	Tuotevaihe A1-A3	Kuljetus työmaalle A4	Työmaatoiminnot A5	Yhteensä
-	-	975712 kgCO <sub>2</sub> e	0 kgCO <sub>2</sub> e	0 kgCO <sub>2</sub> e	975712 kgCO <sub>2</sub> e

-Jno	Talo 2000	Nimi	Määrä	Yksikkö	Päästöt	Materiaalit	Hankinnat	Työt	Tunnit	Yhteensä	Alv laake	Näytä kaikki
0	>	Aluevarusteet - 111 - maasat			8010 kgCO <sub>2</sub> e	27 056 €	10 397 €	9 751 €	265 tth	47 204 €	<input type="checkbox"/>	🔍 ⚙️
0	>	Aluevarusteet - 113 - päällysteet			25993,9 kgCO <sub>2</sub> e	46 314 €	7 920 €	9 302 €	238 tth	63 537 €	<input type="checkbox"/>	🔍 ⚙️
0	>	Aluevarusteet - 114 - alueen varusteet			0 kgCO <sub>2</sub> e	15 313 €	30 000 €	5 063 €	131 tth	50 376 €	<input type="checkbox"/>	🔍 ⚙️
0	>	Aluevarusteet - 115 - alueen rakenteet			12510,7 kgCO <sub>2</sub> e	7 069 €	0 €	2 920 €	69 tth	9 989 €	<input type="checkbox"/>	🔍 ⚙️
0	>	Aluevarusteet - 121 - perustukset			4968 kgCO <sub>2</sub> e	9 248 €	321 €	5 028 €	127 tth	14 597 €	<input type="checkbox"/>	🔍 ⚙️
0	>	Aluevarusteet - 122 - alapohjat			35,5 kgCO <sub>2</sub> e	124 €	0 €	28 €	1 tth	152 €	<input type="checkbox"/>	🔍 ⚙️
0	>	Aluevarusteet - 123 - runko			7857,6 kgCO <sub>2</sub> e	15 119 €	0 €	8 179 €	213 tth	23 299 €	<input type="checkbox"/>	🔍 ⚙️
0	>	Aluevarusteet - 124 - julkisivut			2732,8 kgCO <sub>2</sub> e	5 842 €	0 €	5 806 €	152 tth	11 649 €	<input type="checkbox"/>	🔍 ⚙️
0	>	Aluevarusteet - 126 - vesikatot			502,9 kgCO <sub>2</sub> e	2 208 €	0 €	2 151 €	56 tth	4 359 €	<input type="checkbox"/>	🔍 ⚙️
0	>	hanke - 111 - maasat			50396,7 kgCO <sub>2</sub> e	170 256 €	67 387 €	66 125 €	1 738 tth	303 769 €	<input type="checkbox"/>	🔍 ⚙️
0	>	hanke - 31 - hankkeen johtotehtävät			0 kgCO <sub>2</sub> e	0 €	60 000 €	0 €	0 tth	60 000 €	<input type="checkbox"/>	🔍 ⚙️
0	>	hanke - 32 - suunnittelutehtävät			0 kgCO <sub>2</sub> e	0 €	138 040 €	0 €	0 tth	138 040 €	<input type="checkbox"/>	🔍 ⚙️
0	>	hanke - 33 - rakentamisen johtotehtävät			0 kgCO <sub>2</sub> e	0 €	280 000 €	0 €	0 tth	280 000 €	<input type="checkbox"/>	🔍 ⚙️
0	>	hanke - 34 - työmaatehtävät			0 kgCO <sub>2</sub> e	0 €	165 000 €	0 €	0 tth	165 000 €	<input type="checkbox"/>	🔍 ⚙️
0	>	Hanke - 41 - Maa-alueetehtävät			0 kgCO <sub>2</sub> e	0 €	2 €	0 €	0 tth	165 075 €	<input type="checkbox"/>	🔍 ⚙️





Käydäänpä kurkkaamassa, miten ohjelma oikeasti toimii..