

Joutsenmerkkitalo uusien kriteerien mukaisesti –kestävää ja ekologista rakentamista

Teija Ojankoski
Toimitusjohtaja, VAV Asunnot Oy



Tausta aiemmissa kehittämishankkeissa

Kivistö, Lipputie 14

Kivistö, Jaspiskuja 7a



Dokumentit

Isännöinti

Huolto

Vuokraus

Asukas



Miksi Joutsenmerkki?

- Energiatehokkuus
- Hyvä sisäilma
- Kestävät materiaalit - elinkaari
- Kemikaaliturvallisuus
- Jättemäärien vähentäminen
- Tuotteelle/palvelulle määritellyt julkiset kriteerit
- Puolueeton ulkopuolinen arviointi
- Joutsenmerkkirakentamisen kriteerit kiristyivät v. 2017 alussa



Aloitukset 2015-2016

Hyvä porukka = ohjausryhmä:

- VAV Asunnot Oy
- NCC Rakennus Oy
- ARA
- Vantaan kaupunki
- Ympäristömerkintä
- Ympäristöministeriö

Käynnistys:

- Tontti: Hakunila, Kaskelantie 1
- ARA:n hyväksyi kehittämishankkeeksi 2016
- ARA myönsi kehittämisrahaa
- Suorahankinta
- KVR-urakka



Suunnitteluvaihe

Lean Design –suunnitteluratkaisumalli

- Hyväksytyjen materiaalien etsiminen
vei aikaa ja resursseja
- Samoin materiaalien hyväksyttäminen
Ympäristömerkinnällä
- Tavoitteena
 - materiaalitehokkuus
 - mahdollisimman hyvä tehokkuusluku
(brm2/hym2)
- Muutoin suunnittelu ei poikennut
normaalista



Paljon kriteerejä, pakolliset kriteerit 41 kpl

- yleiset vaatimukset
- resurssitehokkuus (sis. energiatehokkuus, jätehuolto)
- sisäilmasto
- kemikaalit ja pysyvät rakennusmateriaalit
- rakennusprosessin laadunvalvonta
- huolto-ohjeet
- laatuvaatimukset ja säädökset



Valinnaiset kriteerit min 16/44 p.

Haitalliset kemikaalit ihmiskehossa

Ftalaatit

Saattaa vaikuttaa lisääntymiskykyyn sekä lisätä diabeteksen riskiä.



Sydän ja verenkierto

Perfluoratut kemikaalit

Saattavat aiheuttaa oppimis- ja käyttäytymishäiriöitä sekä maksasairauksia. Lisäksi saattavat haitata immuunijärjestelmää ja häiritä lisääntymistä.



Keuhkot ja hengityselinistö

Bisfenoli A

Saattaa vahingoittaa munuaisia ja maksaa. Mahdollisesti vaikuttaa myös mm. lisääntymiseen ja hormonaaliseen toimintaan.



Munaiset ja virtsanerityselinistö



Aivot ja hermosto

Lyijy

Vaikuttaa suurina pitoisuuksina keskushermostoon. Saattaa vaurioittaa munuaisia sekä sydän- ja verenkiertoelimiä.



Lisääntymiselinistö

Formaldehydi

Herkillä henkilöillä voi aiheuttaa astman kaltaisia oireita, yskää ja nenän tukkoisuutta.



Immuunijärjestelmä

Palonestoaineet

Epäillään lisäävän imusolmukesyövän ja sikiövaurioiden riskiä. Saattavat aiheuttaa käyttäytymishäiriöitä ja oppimisvaikeuksia.

18 pistettä

- Laskennalliset LVK-häviöt, 1/1 p.
- Energiatehokkaat saniteettikalusteet, 3/3 p.
- Ympäristömerkityt rakennustuotteet, 6/10p.
- Kloorittomat muovituotteet, 2/2p.
- Rakennusjätteen kierrätys, 3/3p.
- Vihreät toimenpiteet, 3/3p.
 - Aurinkopaneelit
 - Kodinkoneiden energialuokka A
 - Polkupyörien korjauspiste

Rakentamisvaihe

- Motivoitunut työmaaporukka
- Työmaa perehdytettiin Joutsenmerkkiin ja sen tavoitteisiin
- Valvontaan ylimääräinen panostus, mm. alihankkijoihin
- Kaksi työmaainsinööriä yhden sijasta
- Vaiheita piti hyväksyttää Ympäristömerkinnällä, katselmukset
- Aikataulu piti



Vantaa, KASKELANTIE 1

Suomen suurin Joutsenmerkki-talo



Rakennuttaja	VAV Asunnot Oy
Urakoitsija	NCC Rakennus Oy
Arkkitehtisuunnittelu	Kanttia2
Talotekninen suunnittelu	Optiplan
Rakennesuunnittelu	A-Insinöörit
Sijainti	Vantaa, Hakunila, entinen bussivarikon tontti
Energianlähteet	Kaukolämpö, aurinkosähköpaneelit katolla
E-luku	108, luokka C
Rahoitus	ARA, Kuntarahoituksen Vihreä rahoitus
Valmistui	28.9.2018
Rakennusoikeus	6 760 m ²
Huoneistoala	5 831,6 hum ²
Asuntoja	127
Autopaikkoja	55

- Yksiöitä, kaksioita ja kolmioita, kooltaan 29–71 m²

Mitä maksoi? Kiinnostivatko asunnot?



Hankinta-arvo 3640 €/as-m2
(oma tontti, loppuhintaa ei vielä saatu)
Vuokra 14,54 €/m2/kk

Kuntarahoituksen vihreä rahoitus

Asuntohakemuksia 2 200 kpl
Kiinteistö ja sen piha kokonaan savuton



Mitä muuta saavutettiin?

- Tehokkuusluku 1,51 (brm2/hym2) (vrt. 1,77 messukohteessa)
- Hiilijalanjälki elinkaarelle (60 v.) 13 % pienempi kuin verrokkihankkeilla 2015 ja 2017
- Diplomityö Miika Knuutila: "Ympäristöluokitellun asuinrakennuksen rakennusprosessin hallinta"
- ARA:n raportti 8-2018: "Rakennuksen elinkaaren hiilijalanjäljen pienentäminen kustannustehokkaasti vuokratalokohteessa"



Jätteenkierrätysaste työmaalla korkea

Kaskelantie 1

NCC Suomi Oy

[Lataa jätekirjanpito](#)



Maalis 2017 — Elo 2018

Verrattuna:

Edellinen jakso ▼

JÄTEJAEOSUUDET



Eurot

Tonnit

SEKALAINEN PUU

38 %

RAKENNUSJÄTE

25 %

ENERGIA

16 %

TIILI- JA BETONIJÄTE

7 %

KIPSILEVY

6 %

LOPUT YHTEENSÄ

8 %

KIERRÄTYSASTE



Verrattuna

01.09.2015 - 28.02.2017

Tavoite: - %

74 %



0 %

HYÖTYKÄYTTÖASTE



Verrattuna

01.09.2015 - 28.02.2017

Tavoite: - %

100 %



0 %

Laaja näkyvyys



HELSEINGIN SANOMAT

Koti

Vantaan Hakunilaan rakennetaan ympäristöystävällistä vuokrakerrostaloa – talossa on hyvä sisäilma, lupaa vuokranantaja

VAV Asunnoille rakennettavaan Joutsenmerkki-taloon tulee 127 asuntoa. Haku niihin alkaa aikaisintaan touko-

Rakennuslehti

Joutsenmerkkiin pyrkiminen korostaa pääurakoitsijan roolia

Ympäristöluokiteltuja Joutsenmerkittyjä taloja on Suomessa voinut rakentaa vuodesta 2005. Ensimmäinen sellainen valmistui kuitenkin vasta vuonna 2015 ja toinen vuonna 2017.



VANTAAN SANOMAT

PUHEENAIHE
17.1.2018 06.45

Joutsenmerkittyjä kerrostaloasuntoja tulee pääkaupunkiseudun asuntomarkkinoille

SITOUTUMUS VAV ASUNNOT OY JA NCC SUOMI OY

VAV ja NCC hakevat Joutsenmerkkiä vuokrakerrostalolle

1 0

VAV Asunnot Oy ja NCC Suomi Oy sitoutuvat hakemaan Joutsenmerkkiä Vantaan Hakunilaan nousevalle vuokrakerrostalolle. Kerrostalo tullaan toteuttamaan Joutsenmerkin keväällä 2016 julkaistujen uusien kriteerien mukaisesti. Joutsenmerkin kriteerit liittyvät muun muassa rakennuksen resurssitehokkuuteen (sisältään energiatehokkuuden ja jätehuollon), sisäilmastoon (sisältään esimerkiksi päivänvaloselvitys

#NCCUUDISTAA #NCCYHTIÖT #JOUTSENMERKKI
#VAVASUNNOT



Kaskelantie 1
@kaskelantie1

Etusivu

Julkaisut

Arvostelut

Kuvat

Yhteisö

Tietoja

Luo sinu



Tulevaisuus



VAV:n hallitus 2.10.2018:

**VAV rakentaa kiinteistöt
ensisijaisesti
Joutsenmerkki-kriteerit
täyttävinä**





VAV Asunnot Oy
puh. 010 235 1450
Käyntiosoite Veturikuja 7, Tikkurila
PL 39, 01301 Vantaa