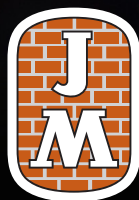


JM:n matka lähelle nollaa

ILMASTOSUUNNITELMA 2023–2030



Sisältö

JM:n ilmastotavoite – Lähellä nollaa vuonna 2030	3
Toimenpiteet	4
JM:n ilmastotavoite 2030	5
Lähellä nollaa vuonna 2030 – näin saavutamme tavoitteemme	6
Tulevaisuus, vaatimukset ja asiakaslähtöisyys	7
Tavoiteseuranta	8



JM:n ilmastotavoite – Lähellä nollaa vuonna 2030

Päästöjä on vähennettävä nopeasti, jotta ilmasto voidaan vakauttaa Pariisin sopimuksen tavoitteen mukaisesti. Rakennus- ja kiinteistöalan osuus päästöistä on merkittävä. Pohjoismaissa, joissa JM toimii, sektorin osuus päästöistä on jopa kolmannes.

JM haluaa ottaa vastuuta päästöjen vähentämisestä ja on asettanut oman tavoitteensa vähentää päästönsä lähes nollaan vuoteen 2030 mennessä, mikä vastaa arviolta noin 15 prosentin päästötasoa. Tavoitteenamme on siis vähentää ilmastopäästöjä jopa 85 prosenttia muutamassa vuodessa. Etusijalla on tällä hetkellä vähentää oman arvoketjumme päästöjä päästökompensoinnin sijaan.

JM:N ILMASTOVAIKUTUS 2022

JM:n hiilidioksidipäästöjen kokonaismääräksi vuonna 2022 arvioitiin 89 253 tonnia CO₂e. Vuosittainen ilmastovaikutus riippuu siitä, kuinka monta asuntoa vuoden aikana valmistuu, joten ilmastotavoite on intensiteettitavoite. Kasvihuonekaasuprotokollassa (Greenhouse Gas Protocol, GHG), joka on tunnustettu standardi kasvihuonekaasupäästöjen laskennassa ja raportoinnissa, kasvihuonekaasupäästöt jaetaan kolmeen luokkaan.

Scope 1 ja scope 2 viittaavat yrityksen omien toimintojen energiankäyttöön sekä yrityksen omiin matkoihin ja kuljetuksiin liittyviin päästöihin, ja scope 3 kattaa muut arvoketjun päästöt, joita tietty toiminta aiheuttaa epäsuorasti. JM:n tapauksessa kyse on pääasiassa rakentamisprosessista ja JM:n rakentamien asuntojen tulevasta käytöstä aiheutuvista päästöistä.

JM:n [hiilidioksidipäästöt esitetään scope-kohtaisesti](#) vuosikertomuksessa ja vastuullisuusraportissa.

JM:n päästöistä suurin osa syntyy rakennusprosessissa, joten olemme kiinnittäneet huomiomme ensisijaisesti siihen. Myös rakennusten käytöllä on suuri ilmastovaikutus ja olemassa oleva rakennuskanta tuottaa suurimman osan kiinteistö- ja rakentamisanal-
la kaikki JM-kodit energiatehokkaiksi.

Vuoden 2022 päästöjakauma rakennusprosessissa, jossa päästöt ovat suurimmat:

	Kg CO ₂ e/m ²
Materiaalivalmistus A1-A3	356
Kuljetukset A4	23
Rakennusvaihe A5	64
Yhteensä	443

Vuonna 2022 paikalla valettu betoni sekä esivalmistetut betonielementit olivat suurimmat yksittäiset päästölähteet rakennusmateriaalien osalta.

Toimenpiteet

- Otamme huomioon koko arvoketjumme ilmastovaikutukset, eli vaikutukset, joita aiheutamme toimittajiemme kanssa, oman toimintamme vaikutukset ja rakennuksen käytön aikaiset päästöt 50 vuoden osalta.
- JM:n toiminnan ilmastovaikutusten laskelmien ja raportoinnin perustana on Green House Gas Protocol eli kasvi-huonekaasuprotokolla. Se on maailmanlaajuisesti standardoitu menetelmä kasvihuonekaasupäästöjen mittaamiseen ja käsittelemiseen.
- Suuri osa JM:n hiilidioksidipäästöistä on peräisin rakennusprosessista ja käyttämistämme materiaaleista, joten keskitymme näiden päästöjen vähentämiseen. Betoni on materiaali, jonka osuus päästöistä on tällä hetkellä suurin. Työmme onnistuminen edellyttääkin, että betoniteollisuuden työ vähähiilisen betonin parissa etenee ripeästi. Vähähiilisen betonin lisäksi on todennäköistä, että puulla on tulevaisuudessa huomattavasti merkittävämpi rooli rakentamisessa.
- Koska materiaalit muodostavat suuren osan päästöistä, myös uudelleenkäyttö vaikuttaa tavoitteemme saavuttamiseen. Kierrätysmarkkinoiden kasvaessa mahdollisuutemme käyttää kierrätysmateriaaleja projekteissamme tulevaisuudessa kasvaa. JM seuraa tiiviisti kehitystä ja on ottanut ensimmäisenä toimenpiteenä purkukartoituksen käyttöön kaikissa purkamista sisältävissä hankkeissa. Tavoitteenamme on löytää purkumateriaaleille uusia käyttötarkoituksia.
- JM keskittyy ensisijaisesti omien päästöjensä vähentämiseen koko arvoketjussa omatoimisesti. Näiden vähennysten jälkeen hiilidioksidipäästöjen kompensointi voi tulla ajan-kohtaiseksi. Seuraamme ilmastokompensaatiomenetelmien ja -tekniikoiden kehittymistä, jotta voimme mahdollisesti sisällyttää ne osaksi ratkaisua myöhemmin.
- Käyttämämme mittari on hiilidioksidiekvivalenttikilo $\text{KgCO}_2\text{e/m}^2$, jota käytetään projektitoiminnan ohjaamiseen ja seurantaan.
- Mittaamme ilmastovaikutukset suunnitteluvaiheessa sekä projektin päättyessä. Tavoitteena on mitata ilmastovaikutuksia jatkuvasti koko projektin ajan. Tällä hetkellä ulkopuoliset konsultit tekevät ilmastolaskelmat.
- Raportoimme hiilidioksidipäästöimme vuosittain vuosikertomuksessa ja vastuullisuusraportissa ja julkaisemme joitakin tunnuslukuja neljännesvuosittain.
- JM pilotoi uusia ratkaisuja ja toimintamalleja ja pyrkii ottamaan parhaita keinoja käyttöön kaikissa projekteissa. Todellisen muutoksen aikaansaaminen edellyttää suurta mittakaavaa.
- Tutkimme, miten voimme mitata ja vähentää asuntojemme tulevan käytön ilmastovaikutuksia ja luoda asukkaille edellytyksiä elää mahdollisimman ympäristöystävällisesti.

JM:n ilmastovaikutus 2030

Vuonna 2022 mitatut hiilidioksidipäästöt olivat 443 kg CO₂e uutta rakennettua neliometriä kohti, joten meidän on vähennettävä niitä alle 70 kilogrammaan CO₂e/m², jotta saavutamme tavoitteemme päästä lähelle nollaa vuoden 2030 loppuun mennessä. Tämä tarkoittaa sitä, että kaikki 1.1.2030 jälkeen aloitettavat rakennusprojektit on suunniteltava siten, että niiden päästöt ovat alle 70 kg CO₂e/m².

Maanrakennustöiden ja tulevien toimintojen (B1–B7) tai purkamisen ja loppukäsittelyn (C1–C4) päästöjä ei ole sisällytetty JM:n ilmastotavoitteeseen, koska tavoitteiden asettaminen niille on eri syistä haastavaa (ks. taulukko). Tutkimme kuitenkin vähähiilisyttä edistäviä ratkaisuja myös näillä osa-alueilla.

	Miksi ei sisälly ilmastotavoitteeseen	JM selvitystoimet
Maanrakentamisesta aiheutuvat päästöt	Maaperäolosuhteet vaihtelevat maantieteellisen sijainnin mukaan, mikä vaikeuttaa ilmastovaikutusten tunnuslukujen kehittämistä ja tavoitteen asettamista.	Tutkitaan menetelmiä maaperän ilmastovaikutusten laskemiseksi ja edellyttämiseksi.
Käytöstä aiheutuvat päästöt 50 vuotta	Rakennustemme käytön ilmastovaikutuksiin vaikuttaa maan tuleva energiaskenaario, minkä vuoksi päästöintensiteettimittarin asettaminen on vaikeaa. Emme voi täysin hallita asumisen ilmastovaikutuksia.	JM on asettanut energiatehokkuustavoitteen, joka on 10 % alle viranomaisvaatimusten Ruotsissa ja Suomessa ja 25 % alle nykyisten viranomaisvaatimusten Norjassa. Kehitetään konsepteja ympäristöystävälliseen asumiseen.

Lähellä nollaa vuonna 2030 – näin saavutamme tavoitteemme

Markkinoilla tällä hetkellä saatavilla olevien tekniikoiden, menetelmien ja materiaalien sekä JM:n käynnissä olevien testi- ja kehitysprojektien tulosten perusteella arvioimme, että pystymme vähentämään päästöjämme yhä nopeammin tulevina vuosina. Jäsennellyssä projektikehityksessä tämä edellyttää meiltä seuraavaa:

- Vähähiilisen betonin testaamisen ja käyttöönoton jatkaminen.
- Uusien vähähiilisten ratkaisujen kehityksen seuraaminen ja käyttöönotto.
- Runkovaihtoehtojen testaaminen ja arvioiminen betonille.
- Fossiilittoman rakennustyömaan täysimittainen toteuttaminen, eli siirtyminen työmailla uusiutuvan energian käyttöön..
- Ilmastotavoitteiden ja toimintasuunnitelmien vaatiminen eniten päästöjä aiheuttavilta toimittajiltamme.

Ilmastolaskentamenetelmien ja erityisesti varhaisen vaiheen ilmastolaskelmien kehittäminen on tärkeää, jotta projekteissa saadaan tietoa ilmastovaikutuksista ja voidaan tehdä oikeita valintoja.

Tulevaisuus, vaatimukset ja asiakaslähtöisyys

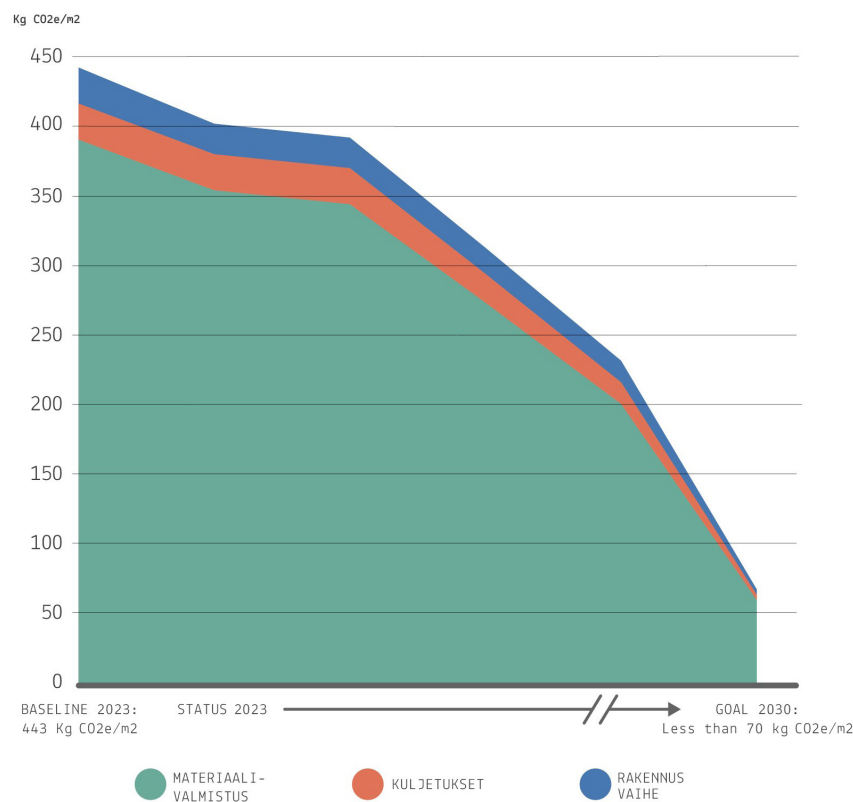
Kaikki ratkaisut tavoitteeseemme pääsemiseen eivät ole vielä valmiina. Sen vuoksi emme ainoastaan seuraa kehitystä, vaan osallistumme siihen aktiivisesti.

Meidän on rakennusallalla käytävä tiivistä vuoropuhelua ja tehtävä yhteistyötä uusien vähäpäästöisempien ratkaisujen käyttöönottamiseksi.

JM:n strateginen ostosopimus tarjoaa ainutlaatuisen mahdollisuuden asettaa asteittain tiukempia ilmastovaatimuksia toimittajille, mutta myös tehdä yhteistyötä toimittajien kanssa esimerkiksi vaihtoehtoisten betonin sideaineiden löytämiseksi ja muiden ilmastoystävällisten materiaalien kehittämiseksi. Jos voimme asettaa keskitetyissä sopimuksissa ilmastovaatimuksia, jotka vaikuttavat kaikkiin projekteihin, se on tehokkaampaa kuin se, että jokainen projekti tekee omat arvionsa.

Osallistumalla hiilineutraaliin rakennusalaan vuoteen 2030 mennessä tähtäävään LFM30-ohjelmaan, olemme sitoutuneet toteuttamaan viimeistään vuonna 2025 alkan pilottihankkeen.

Hankkeen tavoitteena on alittaa 171 kg CO₂e/m². Hankkeen avulla saamme tärkeää tietoa, jonka avulla voimme jatkaa ponnisteluja ilmastotavoitteemme saavuttamiseksi.



Tavoiteseuranta

JM esittelee vuosikertomuksessa ja vastuullisuusraportissa useita vastuullisuuteen liittyviä tunnuslukuja, jotka kertovat, miten JM:n työ ilmastotavoitteen saavuttamiseksi etenee. Myös vuosineljänneksittäin esitetään joukko tunnuslukuja. Kehitämme raportointiamme jatkuvasti, jotta ilmastolaskenta tarkentuu kaikissa toimintamaissamme.. Tavoitteenamme on saada mahdollisimman kattava ilmastovuosikertomus.

Ilmastovuosikertomus esitetään myös Hagainiatiivet-aloitteen puitteissa Ruotsissa ja Skiftin puitteissa Norjassa.

