

Ympäristöohjelma 2009

SATOn ympäristötavoitteet vuoteen 2020 mennessä

SATOn sidosryhmien ympäristötietous paranee

- asiakkaat, henkilöstö, kumppanit

SATOn hiilidioksidipäästöjen alentaminen 10 % (verrattuna v. 2007)

- asuntosijoituksen ominaispäästöt vuonna 2007 53,3 kg CO₂ /asm²
- toiminnan ominaispäästöt vuonna 2007 4,5 tonnia CO₂/työntekijä

SATOn energiatehokkuuslukujen keskiarvo alentaminen 10 %

- ET-lukujen keskiarvo oli 2007 189 -> E-luokka
- tavoite (-10%) on keskiarvo 170 -> D-luokka

SATO ylittää uudistuotannossa normiohjauksessa vaadittavan tason

- joko uudet normit aikaisemmin tai nykyisiä normeja paremmin

SATOn asiakas hyötyy ympäristöystävällisestä toiminnasta

Sisällysluettelo

1.	Ympäristöohjelman tavoite ja periaatteet	4
2.	Ympäristönäkökulma viestinnässä ja koulutuksessa.....	4
2.1.	Asiakastiedotus	4
2.2.	Sisäinen viestintä ja koulutus	5
3.	Ympäristöohjelman edistäminen ja seuranta.....	6
4.	Ympäristönäkökulma asuntojen suunnitteluvaiheessa.....	7
5.	Ympäristönäkökulma asuntojen rakentamisvaiheessa.....	8
6.	Ympäristönäkökulma asuntojen korjausrakentamisessa.....	11
7.	Ympäristönäkökulma investointivaiheessa.....	11
8.	Ympäristönäkökulma asuntojen käyttövaiheessa.....	12
8.1.	SATOn energiankäytön tavoitteet ja aikataulu (AESS)	12
8.2.	SATOn toimenpiteet AESS sopimukseen liittyen	14

1. Ympäristöohjelman tavoite ja periaatteet

Ympäristöohjelman tarkoituksena on edistää ympäristöstä huolehtimista ja kestäväää kehitystä SATOn toiminnassa ja mahdollistaa edellä mainittujen Ympäristötavoitteiden saavuttaminen. Ohjelma sisältää ympäristötavoitteiden lisäksi menettelytapaohjeet tavoitteiden toteuttamiseksi. SATO toteuttaa ympäristötoiminnassaan seuraavia periaatteita:

Ekologisuus

SATO huomioi toiminnassaan ympäristömääräykset sekä elinkaaritalouslaidellisesti ja sosiaalisesti toimivat ratkaisut.

Asiakaslähtöisyys

SATO tarjoaa asiakkailleen terveellisiä, turvallisia ja viihtyisiä asuntoja sekä asuinympäristöjä.

Jatkuva oppiminen

SATO lisää jatkuvalla oppimisella ja aktiivisella viestinnällä SATOn henkilöstön, yhteistyökumppaneiden ja asiakkaiden ympäristötietoisuutta sekä edesauttaa ympäristötietoisuuden kehittymistä.

Kannattavuus

SATO toimii ympäristövaatimukset huomioon ottaen taloudellisesti kannattavasti.

2. Ympäristönäkökulma viestinnässä ja koulutuksessa

Ympäristöohjelman tavoitteena on pitää SATOn ympäristöasioiden hoito ja kehittäminen jatkuvasti hyvällä tasolla. Olennaisena osana on ympäristöasioihin liittyvä tiedotus ja koulutus.

SATO tiedottaa ympäristöohjelmasta ja ympäristöasioiden kehittymisestä ensisijaisesti vuosikertomuksessa. SATO kouluttaa kiinteistöjensä ylläpitohenkilöstöä ja käyttäjiä suosimaan energiataloudellista korjaustapaa ja asumista kehittää yhteistyökumppaniensa kanssa näiden toimintatapoja energia- ja ympäristöasioita paremmin huomioonottaviksi.

2.1. Asiakastiedotus

Kaikille SATOn omistuksessa olevien kiinteistöjen asukkaille jaetaan Viihdytään Kotona -esitteessä, internet-sivuilla sekä asiakaslehdessä informaatiota ympäristöteemoista mm. energiansäätöön ja jätehuoltoon liittyen. Energiansäätöön osuutta asukas-yhteistyössä lisätään kehittämällä kiinteistökohtaista kulumusseurantaa sekä siihen perustuvaa raportointia. Tavoitteena on aktivoida asukkaat pitämään huolta ympäristöstään.

Isännöitsijät ja huolto-yhtiöt jakavat tarvittaessa asuntokohtaisesti ympäristötietoa asukaskirjeiden ja ohjeiden muodossa.

Ympäristö kuten haluat -vihkonen on jakelussa SATO-Asuntopalveluissa. Vihkonen annetaan myös kaikille vuokrasopimuksen tehneille. Uusien SATOn rakennuttamien asuntojen asukkaille jaettavaan Kodin kansioon sisältyy asuntojen jätehuoltoon ja ympäristöasioihin liittyvää materiaalia.

2.2. Sisäinen viestintä ja koulutus

Henkilöstön ja yhteistyökumppaneiden tiedotuksen ja koulutuksen osalta järjestetään Ympäristöohjelmaan sekä ajankohdittaisiin ympäristöasioihin liittyviä tilaisuuksia tarpeen mukaan. Uusittu ympäristöohjelma jaetaan konsernin henkilöstölle sekä yhteistyökumppaneille aina uuden päivityksen yhteydessä.

SATOn omistuksessa olevien asuntokohteiden osalta huoltoyhtiöiden ja isännöitsijöiden tiedottamisesta vastaavat aluepäälliköt. He selvittävät SATOn ympäristötavoitteet sekä ohjeistavat em. yhteistyötahoja SATOn kiinteistöissä vaadittavista toimenpiteistä.

Uudiskohteiden osalta SATOn projektipäällikkö selvittää ympäristötavoitteet ja jakaa tarvittavan materiaalin asuntokohteen suunnittelijoille ensimmäisessä suunnittelukokouksessa ja urakoitsijoille urakkalaskenta-asiakirjoissa ja ensimmäisessä työmaakokouksessa.





3. Ympäristöohjelman edistäminen ja seuranta

SATOssa jokaisen toiminnon vastuulla on omaan toimialaansa kuuluvan ympäristölainsäädännön seuranta. Suunnitteluohjeet, työmaita koskevat ohjeet sekä asuntojen käyttövaiheeseen liittyvät ohjeet tarkistetaan sisällöllisesti vuosittain ja tarvittaessa muutoksia tehdään jatkuvasti. Vastuu siitä, että SATOssa noudatetaan voimassa olevia lakeja, säännöksiä ja ohjeita on ensisijaisesti yksiköiden esimiehillä.

Isännöinti- ja huoltoyritysten kanssa järjestettävissä yhteistyöpalaverissa seurataan vähintään vuosittain ympäristöohjelman tavoitteiden toteutumista. Huoltosopimusten uusimisen yhteydessä huomioidaan yhteistyötahojen mahdollisuudet edistää ympäristöasioita.

Ympäristöohjelman toteutumista ja edistymistä seuraa myös konsernin johtoryhmän nimeämä SATOn ympäristötoimikunta. Seurannan lisäksi ympäristötoimikunnan tehtäviin kuuluvat ympäristöohjelman kehittäminen, muutosten toimeenpano, ympäristöasioiden raportointi ja edistäminen sekä mahdollisen ympäristökilpailun järjestäminen ja arviointi. Ympäristötoimikunta tekee esityksiä SATOn osallistumisesta mahdollisiin ympäristöasioihin liittyviin kehitys – ja tutkimushankkeisiin.

Lisätäkseen kiinnostusta ympäristöasioihin sekä aktivoidakseen eri osapuolia käytännön toimenpiteisiin ympäristöohjelman hengessä, Ympäristötoimikunta voi järjestää vuosittain Ympäristökilpailun. Kilpailukutsun yhteydessä ympäristötoimikunta määrittää kilpailun kriteerit: aikajakson, palkinnot ja mahdolliset kilpailusarjat ja teeman.

4. Ympäristönäkökulma asuntojen suunnitteluvaiheessa

Asuntokohteiden sijaintivaihtoehtojen vertailussa kriteereinä ovat palvelujen läheisyys, olemassa oleva kunnallistekniikka sekä kaavan tehokkuus. Jos SATOn edustajilla on mahdollisuus osallistua kaavoitusyhteistyöhön, pyritään vaikuttamaan em. näkökohtiin ja suosimaan tiiviitä aluekokonaisuuksia.

Asuntojen suunnitteluvaihetta ohjaavat SATOn suunnitteluohjeet sekä projektikohtaisesti hankesuunnitelmassa asetettavat suunnittelutavoitteet. Ympäristönäkökohtien osalta tarkastellaan mm. seuraavia osa-alueita:

- rakennusosien ja talotekniikan käyttöikä ja huollettavuus
- tilasuunnitteluun liittyvät kysymykset (esim. esteettömyys ja jätehuolto)

- rakennusosien korjaamisen ja uusimisen huomioon ottaminen
- rakenteelliset vaurioriskit
- materiaalit ja rakenteet
- energiatalous

Käyttöikä, huollettavuus ja korjattavuus

Rakennusosat ja tekniset järjestelmät on suunniteltu ja valittu pitkää käyttöikää sekä kunnossapitoa ja uusimista koskevien tavoitteiden perusteella. SATOn suunnitteluohjeissa on määritelty tavallisimpien rakennusosien käyttöikätaavoitteet.

Talotekniset järjestelmät pyritään toteuttamaan helposti avattavasti ja siististi verhottuna tai pinta-asennuksina.

Kaikkiin kohteisiin laaditaan SATOn mallin mukainen huoltokirja. Huoltokirjan tavoitteena on ohjeistaa käyttö-, huolto- ja kunnossapitotoimenpiteet, joilla rakennuksen suunniteltu käyttöikä saavutetaan.

Tilasuunnittelu

Tilat suunnitellaan mahdollisimman muunneltaviksi asukkaiden muuttuvat tarpeet huomioiden. Tilasuunnittelussa huomioidaan esteettömyys. Suunnitellaan riittävät ja helposti käytettävät jätteiden keräilypaikat taloyhtiössä ja asunnossa.

Materiaalit ja rakenteet

Valitaan M1- luokkaan kuuluvia materiaaleja aina kun se on mahdollista.

Energiatalous

Rakennuksen energiankulutus lasketaan suunnitteluvaiheessa ja kiinteistöstä laaditaan energiatodistus. Uudet asunnot suunnitellaan matalaenergiataloiksi.

Rakennuksen etelänpuoleisten, tavanomaista suurempien ikkunoiden (ikkuna-ala yli 20 % huonealasta) kautta saatava auringon säteily on säädettävissä rakentein tai varjostus on hoidettu esim. lehtipuin.

Kiinteistön ilmanvaihto- ja putkistojärjestelmien suunnittelussa on pyritty puhallin- ja pumppausenergian minimointiin. Talotekniset laitteet (puhaltimet, pumput, kylmäsäilytyslaitteet, hissit, pesulalaitteet jne.) on mahdollisuuksien mukaan valittu energialuokista A ja B. Porraskäytävä- ja ulkovalaistus on toteutettu energiansäästölampuilla; porraskäytävävalaistusta ohjataan mahdollisesti kerrostasoitain liiketunnistimilla, ulkovalaistusta hämäräkytkimellä. Autopaikkojen sähkötolpissa on pistorasia-kohtaiset ajastimet. Ulkoalueilla ei ole käytetty sähkösulatuksia. Huoneistojen kiinteät sähkölaitteet (jääkaappi, pakastin, liesi yms.) ja kiinteät valaisimet on valittu energiankulutuksen perusteella.

Vesi- ja viemäröintiratkaisujen energiaystävällisyys:

- Talon kaikki vettä kuluttavat laitteet on luokiteltu vettä säästäviksi.
- Talossa on termostaattihanat.
- Talossa on vettä säästävät wc-istuimet.
- Käyttövesijärjestelmä varustetaan vesijohtopainetta rajoittavilla venttiileillä.
- Talossa mitataan kylmän ja lämpimän veden kulutus huoneisto- tai käyttäjäkohtaisesti.

5. Ympäristönäkökulma asuntojen rakentamisvaiheessa

Rakentamisvaiheen aikana huolehditaan siitä, että suunnitelmissa määritellyt ympäristöasiat ja -tavoitteet toteutuvat. Työmaatoiminnot järjestetään ja hoidetaan siten, että työmaan aiheuttamat haitat ja häiriöt sekä luonnon- että rakennetulle ympäristölle minimoidaan ja työmaa pidetään siistinä. Myös urakoitsijan valinnassa kiinnitetään huomiota urakoitsijan toi-





minnassaan osoittamaan ympäristöasioiden hallintaan sekä mahdolliseen ympäristöjärjestelmään.

Ympäristöasioiden huomioimista rakentamisen aikana ohjataan rakennuttajan toimesta määrittelemällä urakka-asiakirjoissa (urakkaohjelmassa ja urakkarajaliitteessä) urakka-suoritukseen liittyvät ympäristöä koskevat velvoitteet. Työmaakohtaiseen laatusuunnitelmaan ja tarkastusasiakirjaan sisällytetään ympäristöasiat huomioiden kohdekohtaiset tavoitteet ja erityistarpeet.

Rakentamisvaiheessa työmaan ympäristönäkökohtien tavoitteita ja toteutumista arvioidaan mm. seuraavissa osa-alueissa:

- energiankulutus, jätehuollon ja kierrätyksen toteuttaminen
- luonnon, rakennusten yms. suojelu sekä turvallinen ja terveellinen työympäristö
- toimenpiteet saastuneiden maa-alueiden osalta
- vaaralliset työt ja aineet
- lähiympäristön huomioon ottaminen
- ympäristöasioiden hallinta yleensä.

6. Ympäristönäkökulma asuntojen korjausrakentamisessa

SATOn omistuksessa olevan asuntokannan korjausrakentamisessa noudatetaan soveltuvin osin suunnittelu- ja rakentamisvaiheen ohjeita (luvut 3 ja 4).

Korjausrakentamisessa kiinnitetään huomiota korjausten oikea-aikaisuuteen, urakoitsijan vastuuseen puretuista ja käytettävyyttä materiaaleista, terveellisiin ja turvallisiin materiaali- ja työtaparatkaisuihin sekä hankintojen ympäristöystävällisyyteen.

SATOn kiinteistöistä tehdään vuosittaiset PTS-päivitykset elinkaarisuunnittelun pohjaksi. Korjaussuunnittelua varten tehdään kuntoarviot ja tarvittavat kuntotutkimukset kestävän kehityksen näkökulma huomioiden. Mikäli asumisviihtyvyys tai asumisen terveellisyys ei muuta vaadi, niin rakennusosat käytetään elinkaarensa loppuun ennen uudistamista. Tutkimuksissa kiinnitetään erityistä huomiota siihen sisältävätkö rakennusosat PCB:tä, asbestia tai muita myrkyllisiä aineita ja valitaan käytettävät työtavat tämän mukaan.

Korjaustoiminta toteutetaan mahdollisimman asiakasystävällisesti, jotta asukkaille aiheutuu mahdollisimman vähän häiriöitä. Asiakasystävälliseen toteutukseen kuuluvat oikea-ai-

kainen asukastiedotus (ennakkotiedotus sekä tiedotus korjausten edistymisestä), asumista haittaavien tilanteiden minimointi sekä poikkeustilanteiden oikea ajoittaminen esim. vesikatkosten osalta. SATOn edustajat sopivat urakoitsijan kanssa tiedotusvastuut kunkin projektin osalta urakkasopimuksen yhteydessä.

Purkamistilanteissa kiinnitetään erityistä huomiota purkujätteiden lajitteluun, jotta myrkylliset materiaalit hoidetaan asianmukaisesti ja hyötykäyttöön soveltuvat materiaalit ja rakennusosat kierrätetään edelleen.

7. Ympäristönäkökulma investointivaiheessa

Hankittaessa uusia kohteita olemassa olevasta kiinteistökannasta, SATO varmistaa investointien kannattavuuden myös ympäristönäkökulmasta. Investointien yhteydessä suoritetaan ympäristöriskianalyysi (environmental due diligence, EDD).

EDD:n laatimisen tavoitteena on minimoida hankittavaan kohteeseen liittyvät ympäristö- ja energiariskit, sen avulla varmistutaan lisäksi siitä, että kiinteistön/tontin aiempi käyttö on selvitetty ennen investointipäätöksen tekemistä. Analyysin painopiste on kohteen energiataloudessa ja siinä, miten kohteen

energiatehokkuutta voidaan edelleen kehittää asumisviihtyvyyden heikentymättä. Rakennuksen energian- ja vedenkuutuksille määrätään erikseen tavoitearvot, jotka on huomioitava investointivaiheessa.

Kohteen lämmöntuotantomuoto on myös selvitettävä ja tarvittaessa tutkittava mahdollisuus liittyä esimerkiksi kaukolämpöverkkoon tai muuhun nykyistä lämmöntuotantomuotoa ympäristöystävällisempään tuotantomuotoon. Jos kohteessa on öljylämmitys, on sen siirryttyä SATOn omistukseen, tehtävä suunnitelma öljylämmityksen muuttamisesta ympäristöystävällisempään lämmitysmuotoon.

EDD:n suorittaa investoinnista vastaava henkilö käyttäen tarvittaessa apunaan SATOn muun henkilöstön asiantuntemusta. Selvityksen laajuus vaihtelee tapauskohtaisesti. EDD tehdään ennen lopullista investointipäätöstä ja sen tuloksilla on vaikutusta lopulliseen investointipäätökseen.

8. Ympäristönäkökulma asuntojen käyttövaiheessa

SATOn omistuksessa olevan asuntokannan osalta isännöitsijät toteuttavat ympäristö- ja elinkaariajattelua kussakin asuntokohteessa. Kiinteistöjen kunnossapidossa edellytetään kestäviä kunnossapito- ja huoltoratkaisuja elinkaariajattelun mukaisesti.

Jätehuollossa asukkaita ohjataan jätteiden lajitteluun ja niiden synnyn ehkäisyyn sekä kierrätyksen lisäämiseen.

Kiinteistöhuoltoa varten isännöitsijät yhteistyössä huolto-yhtiöiden kanssa selvittävät oikea-aikaiset ja suunnitelmalliset huoltotoimet vikahallintajärjestelmää ja kiinteistöjen huoltokirjaa hyväksikäyttäen. Huoltokirja toteutetaan uudiskohteesiin rakennuttamisvaiheessa ja ostettavien kiinteistöjen osalta viipymättä. Uusia huoltosopimuksia solmittaessa huomioidaan myös ympäristönäkökohdat ja huoltosopimusten sisältöä päivitetään tarvittaessa.

Energiankäytön osalta SATO on sitoutunut Asuinkiinteistöalan energiansäästösopimukseen (AESS). Sopimuksen tavoitteena on edistää energiatehokkuuden paranemista, edistää fossiilisten polttoaineiden käytön korvaamista uusiutuville energianlähteillä sekä edesauttaa sellaisten toimintamallien kehittämistä ja käyttöönottoa, jossa energiatehokkuuden edistämisestä tulee vakiintunut osa jäsenyhteisöjen toimintaa.

8.1. SATOn energiankäytön tavoitteet ja aikataulu (AESS)

SATOn energiankulutuksen vertailukulutuksiksi on valittu vuoden 2004 lämpöenergian, veden ja kiinteistösähkön ominaiskulutukset.

Kulutus lähtötilanteessa (2004)

vesi	454,0 dm ³ /r-m ³ ,a
lämmitysenergia	53,9 kWh/m ³ ,a
kiinteistösähkö	4,9 kWh/m ³ ,a

Lopputavoitteet

Kiinteistöjen veden ja lämmitysenergian ominaiskulutus on saatu laskemaan 15 % ja kiinteistösähkön ominaiskulutuksen kasvu on saatu pysäyttämään ja kääntymään laskuun vuoden 2004 tasosta vuoteen 2012 mennessä.

Kulutus (tavoite 2012)

vesi	385,9 dm ³ /r-m ³ ,a
lämmitysenergia	45,8 kWh/m ³ ,a
kiinteistösähkö	< 4,9 kWh/m ³ ,a

Energiakatselmukset

SATOn kohteista on energiakatselmoitu vähintään 360 kohdetta vuoden 2010 loppuun mennessä.

Kulutusseuranta

SATOn kohteista on keskitetyn jatkuvan kulutusseurannan piirissä vähintään 80 % vuoden 2010 loppuun mennessä.



Peruskorjaukset

Peruskorjausten yhteydessä tehdään selvitys eri ratkaisujen vaikutuksesta kiinteistön energiatehokkuuteen.

8.2. SATOn toimenpiteet AESS sopimukseen liittyen

Yleiset toimenpiteet

SATOn Energiankäytön Tehostamissuunnitelmaa päivitetään asuntosijoituksen teknisen yksikön toimesta aina tarvittaessa ja sen ajantasaisuus ja toteutuminen tarkistetaan vuosittain.

Kiinteistökohtaisina energia-asioiden vastuuhenkilöinä toimivat kohteiden isännöitsijät. Isännöitsijät hakevat vuosittain energiakatselmusavustuksia energiakatselmoitaviin kohteisiin teknisen yksikön antamien ohjeiden mukaisesti. Isännöitsijät laativat vuosittain tiedot tehdyistä katselmuksista ja energiaa säästävistä korjauksista kustannuksineen sekä muista mahdollisista sopimukseen liittyvistä tapahtumista tekniselle yksikölle, josta ne toimitetaan keskitetysti AESS toteutumista seuraavalle Motivalle.

Budjetoinnissa kulutusseurannan, LVI-tarkastusten ja energiakatselmusten kustannukset sijoitetaan kiinteistöittäin. Energiakatselmusten ja -korjausten kustannukset tiliöidään siten, että ne ovat helposti eriteltävissä.

Johtoryhmät päättävät vuosittain ne kiinteistöt, joihin kohdistetaan energiansäästösopimuksen toteuttamisen edellyttämiä korjaustoimenpiteitä. Kiinteistöjen ja energiakorjaustoimenpiteiden valintaan vaikuttavat mm. kohdestrategia, korjaustarve, korjausavustukset, investointien suuruus ja takaisinmaksuaika.

Energiakatselmuks

Energiakatselmuksissa arvioidaan koko rakennuksen energiataloudellisuus ja etsitään sen parantamisen mahdollisuudet. Katselmuksen pohjalta suunnitellaan tarkoituksenmukaiset toimenpiteet ja niiden toteuttamisjärjestys. Tulosten perusteella kiinteistöä verrataan yhteismitallisiin mittarein muihin kiinteistöihin.

Energiakatselmuksen yhteydessä suoritetaan kiinteistön LVI-tekninen kuntoarvio, jota voidaan hyödyntää kohteen elinkaarisuunnittelussa.

Kulutusseuranta

Kulutusseurannalla kerätään ja analysoidaan tietoa kiinteistön lämpö- ja sähköenergian sekä vedenkulutuksista. Seurannan tiedoilla kiinteistöjä verrataan toisiinsa ja määritellään ns. normaalikulutustasot, johon kaikkia kiinteistöjä verrataan. Lisäksi

jokaiselle kiinteistölle määritellään tavoitekulutukset.

Kulutusseurannan avulla havaitaan kulutuksen poikkeamat ja niihin reagoidaan välittömästi. Kulutuksia analysoidaan useiden erilaisten raporttien avulla. Viimeisimpiä tietoja verrataan aiempien kuukausien ja vuosien tietoihin sekä muihin vastaaviin kiinteistöihin.

Energiakorjaukset

Jos kohteeseen on tarpeen suorittaa korjauksia, jotka perustuvat muuhun syyhyn kuin energiataloudellisuuteen, kuten esimerkiksi teknisen käyttöajan loppumiseen, selvitetään erikseen eri korjausratkaisujen vaikutus kohteen energiatalouteen.

Pitkän tähtäimen korjaussuunnittelussa huomioidaan energiansäästöön tähtäävät korjaukset siten, että korjaukset suoritetaan energiakatselmuksen tai viranomaisten hyväksymän korvaavan laajennetun energiataloudellisen selvityksen sisältävän kuntoarvion jälkeen, jotta korjaukseen on mahdollista saada energia-avustusta.



