

Turun kaupunki
Tonttipalvelut
PL 355
20101 Turku

Tämä kirje sisältää Sato-Asunnot Oy:n tarjouksen Skanssin kerrostalotonttikilpailuun.

- Tarjouskirje 23.10.2019
- Liite 1 tarjouksen kohde kartalla
- Liite 2 Skanssin energialiite täytettynä
- Liite 3 SATOn ehdotus Skanssin alueen energiatavoitteiden saavuttamiseksi

Antti Laine
SATO Oyj / Investoinnit

23.10.2019

Turun kaupunki
Tonttipalvelut
PL 355
20101 Turku

TARJOUKSEN KOHDE

Tarjouksen kohteena on Turun kaupungissa Skanssin kaupunginosassa sijaitsevat kaksi kerrostalotonttia ja osa näihin kytkeytyvästä pysäköintitontista. Tarjouksen kohde muodostuu kolmesta eri osasta.

- AK-1 korttelin 23 osa (n. 1 436 m²), jolla on rakennusoikeutta 1 400 k-m²
- AK-1 korttelin 24 osa (n. 6 687 m²), jolla on rakennusoikeutta 6 400 k-m²
- LPA-1 korttelin 23 osa (n. 1 641 m²)

Tarjouksen kohteen kokonaisrakennusoikeus on 7 800 k-m². Tarjouksen kohde on osoitettu lisäksi erillisellä liitteellä. Tarjouksen oletuksena on, että puolet LPA-1 kortteliin sijoituvista autopaikoista tulisi kahden myytävän AK-1 korttelin käyttöön.

OSTAJAN TIEDOT

Ostaja:	Sato-Asunnot Oy, perustettavien yhtiöiden lukuun
y-tunnus:	1471718-4
Osoite	PL 401 00601 Helsinki

Yhteyshenkilöt	Seppo Merimaa, 050 527 1886, seppo.merimaa@sato.fi Maarit Tuomainen, 040 757 8868, maarit.tuomainen@sato.fi Antti Laine, 040 670 1106, antti.laine@sato.fi
----------------	--

TARJOUSHINTA

Tarjoamme edellä kuvatusta kokonaisuudesta 315 €/k-m². Rakennusoikeuden ollessa 7 800 k-m² on kohteen velaton kokonaihinta 2 457 000 €. Kauppahinta maksetaan kokonaisuudessaan kaupantekotilaisuudessa.

Kaupan lopullinen hyväksyminen edellyttää SATO Oyj:n hallituksen hyväksyntää.

HANKKEEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

Ostettavat tontit toteutetaan vapaarahoitteisena vuokra-asuntotuotantona SATOn omaan omistukseen. SATOn tavoitteena on toteuttaa Skanssin alueella monipuolista vuokra-asuntotuotantoa, joka tulisi koostumaan yksiöiden ja kaksioiden lisäksi myös pienemmistä ja suuremmista perheasunnoista.

Hankkeelle asettamamme energiatavoitteet koskevat koko hanketta ja siten kaikkia neljää myytävään kohteeseen toteutettavaa asuinrakennusta. Esimerkiksi autopaikkoja koskevat energiaehdot toteutetaan koko hankekokonaisuuden autopaikat huomioiden.

Hanke on tarkoitus toteuttaa kahdessa vaiheessa siten, että ensimmäinen vaihe (4 600 k-m²) valmistuu arviolta syksyllä 2022 ja toinen vaihe (3 200 k-m²) keväällä 2023. Tavoiteaikataulumme perustuu siihen, että tontti on rakentamiskelpoinen (kunnallistekniikka valmis ja rakennuslupa lainvoimainen) keväällä 2021. Oletamme aikataulussamme lisäksi, että tontinsaaja ratkaistaan vuoden 2019 aikana.

Ystävällisin terveisin,

Sato-Asunnot Oy



Antti Aarnio



Maarit Tuomainen

LIITTEET

Liite 1	Tarjouksen kohde
Liite 2	Skanssin energialiite täytettynä
Liite 3	SATOn ehdotus Skanssin alueen energiatehokkuustavoitteiden saavuttamiseksi

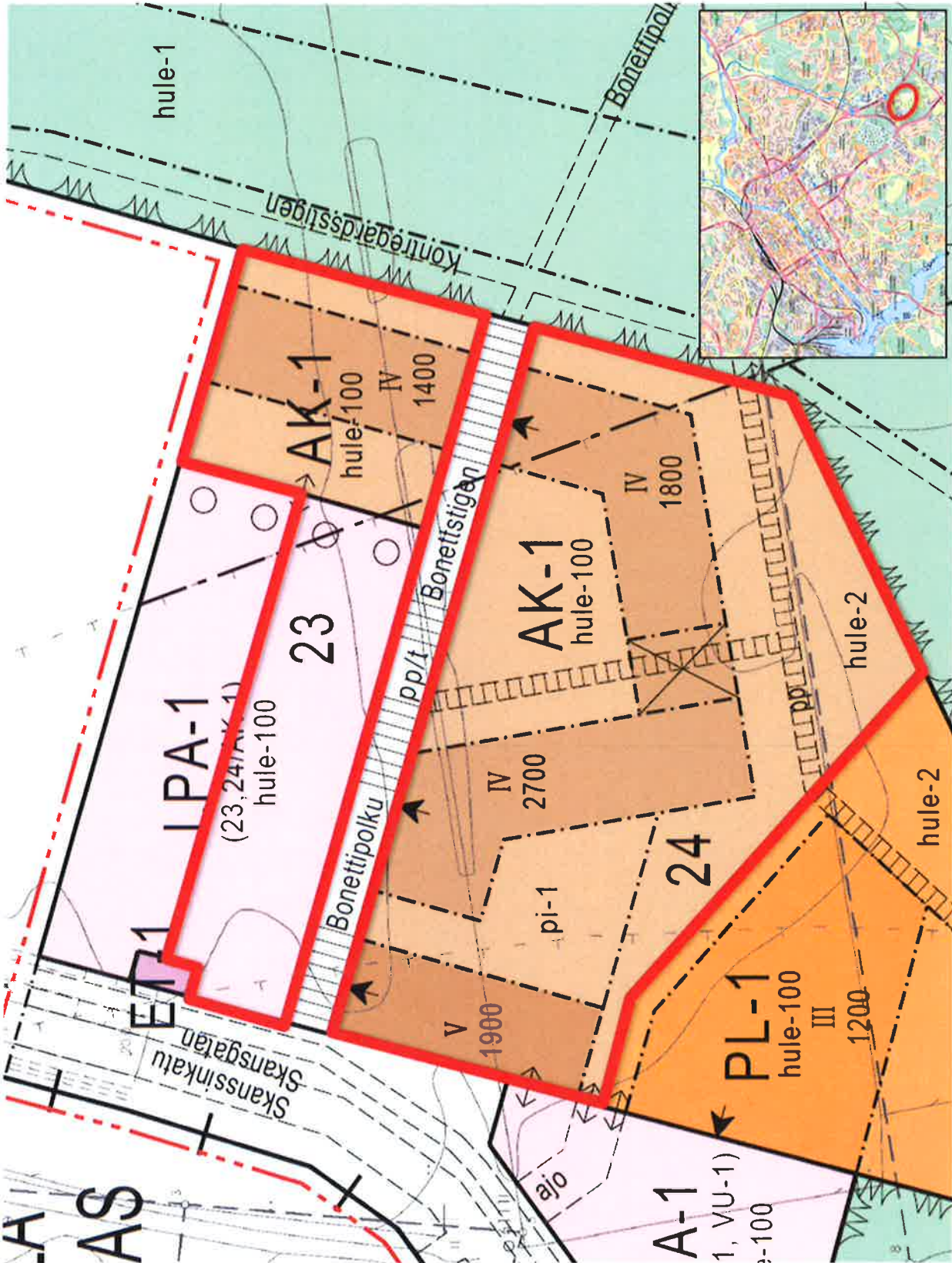
Liite 3: SATOn ehdotus Skanssin alueen energiatavoitteiden saavuttamiseksi

Hankkeen suunnittelussa huomioidaan seuraavat asiat:

- 1) asuntoihin sijoitetaan asuntokohtaiset lämpötila- ja kosteusanturit
- 2) lämmitysjärjestelmät suunnitellaan elinkaari- ja ympäristönäkökulma huomioiden
- 3) huoneistokohtaista lämpötilatietoa hyödynnetään lämmityksen ohjauksessa
- 4) valaisimet perustuvat LED-tekniikkaan, yleisten tilojen ohjaus toteutetaan liiketunnistimilla
- 5) vesihanat ovat vettä säästäviä ja lämpimän veden rajoittimella varustettuja
- 6) patteriventtiileissä huomioidaan virtauksenrajoitin, jotta lämmityksen tasapaino säilyy mahdollisimman hyvin
- 7) yleisten tilojen iv-koneet ovat tarpeen mukaan ohjattuja
- 8) saunan ja pesulan käyttö todellisen tarpeen mukaan
- 9) asukkaat saavat OmaSATO-palvelun kautta kattavat tiedot omasta veden ja lämmönkulutuksestaan
- 10) iv-konehuoneiden valinnassa keskitytään korkeaan hyötysuhteeseen ja alhaiseen SFP-lukuun
- 11) hankkeen suunnitteluvaiheessa käytetään energiaoptimointia

Olemme lisäksi erittäin kiinnostuneita tutkimaan kohteen toteuttamista maalämpökohteena.

LIITE 1 - TARJOUKSEN KOHDE





SKANSSI

TURUN SKANSSIN ALUEEN TONTIN- LUOVUTUSEHDOT – ENERGIALIITE

SKANSSI ON ENERGIATEHOKKUUDEN EDELLÄKÄVIJÄ

Turun kaupunki kehittää Skanssin aluetta uutena asuinalueena, jossa pyritään kehittämään uudenlaisia energian tuotannon, käytön ja seurannan ratkaisuja. Alueella kehitetään rakennuskohtaisten ratkaisujen lisäksi myös alueellisia uusia energiaratkaisuja, kuten matalalämpöistä kaukolämpöverkkoa. Tämän energialiitteen tavoitteena on varmistaa, että Skanssin alueella voidaan helposti pilotoida sekä ottaa käyttöön energiankulutusta vähentäviä ja vähähiilistä energiantuotantoa tukevia uusia ratkaisuja.

Tavoitteena on saavuttaa parempi kokonaisenergiatehokkuus paremman energiankulutuksen seurannan ja ohjauksen keinoin. Energiankulutusta kyetään vähentämään automaattoratkaisuilla ja etäohjauksella, joka mahdollistaa myös huippu-
tehontarpeiden hallinnan kysyntäjoustoon osallistumisella.

Uusiutuvan energian tuotantolaitteistolle tehtävät tilavaraukset mahdollistavat järjestelmien asentamisen rakennuksen käyttöönoton jälkeen. Näin pystytään vähentämään energiantuotannosta johtuvia ympäristövaikutuksia. Mahdollisuus kaksisuuntaiseen energiakauppaan parantaa paikallisen energija järjestelmän kannattavuutta, kun tuotanto ylittää oman kulutuksen.

SOPIMUSLIITTEEN TARKOITUS JA OSAPUOLTEN TAVOITTEET

Tällä sopimusliitteellä sovitaan tavoista, joilla osapuolet edistävät uusiutuvan ja kierrätetyn energian käyttöä, veden- ja energiakulutuksen tehokkuutta sekä kaksisuuntaista energiakauppaa Skanssin alueella.

Tässä sopimusliitteessä on määritelty ehtoja edellä mainittujen tavoitteiden edistämiseksi. Ehdot on jaettu seuraaviin luokkiin:

- Vaatimukset: rakennuttajalta vaadittavat toimenpiteet ja toteutukset.
- Valinnaiset: sopimusliitteen hengen mukaiset asiat, joiden toteuttaminen on vapaaehtoista. Ehdot ovat keskenään eriarvoisia ja ne pisteytetään hankekohtaisesti kohdan toteuttamisesta aiheutuviin lisäkustannuksiin perustuen. Rakennuttajan tontinluovutuskilpailun yhteydessä ilmoittamat sitoumukset Valinnaiset-kohtien täyttämiseen huomioidaan tontinluovutuskilpailun kokonaisarvioinnissa.

Osapuolilla on oikeus omalta osaltaan osoittaa kolmas taho vastaamaan tämän sopimusliitteen mukaisten asioiden valmistelamisesta tai koordinoinnista. Osapuolen tulee selkeyden vuoksi ilmoittaa kirjallisesti toiselle sopimusosapuolelle tällaisen kolmannen tahon osoittamisesta. Lopullinen vastuu on kuitenkin sopimusosapuolilla. Molemmat osapuolet sitoutuvat tekemään yhteistyötä toisen osapuolen osoittamien kolmansien tahojen kanssa.





SKANS SI

VAATIMUS

0. YLEISTÄ

VAATIMUS 0.1

Rakennuttajan markkinointimateriaalin tulee sisältää Turun kaupungin tekemä "Tervetuloa Skanssiin" -esite.

1. AVOIMET KOMMUNIKAATORAJAPINNAT

VAATIMUS 1.1

Kiinteistöautomaatiojärjestelmien tulee olla kaksisuuntaisesti (monitorointi ja ohjaus) etäkäytettäviä. Niiden käyttö tulee toteuttaa talon internet-verkon kautta standardoidulla rajapinnalla. Järjestelmien tulee noudattaa avoimen datan lisenssiehtoja.

Kiinteistöautomaatiojärjestelmän tulee olla yhteensopiva asukkaiden energiakäytön seurantaan tarkoitettun huoneistokohtaisen seurantapalvelun kanssa.

VAATIMUS 1.3

Kiinteistön järjestelmien ja energiayhtiön tai muun osapuolen järjestelmien välinen kommunikointi tulee toteuttaa käyttäen tietoliikenteen salausta ja asianmukaista palomuuria.

2. KIINTEISTÖ- JA HUONEISTOAUTOMAATIO

VAATIMUS 2.1

Mittaus-, ohjaus- ja tilatietojen tallennus tulee tapahtua paikallisesti vähintään kymmenen vuorokauden ajan. Tuntitasoinen tieto on säilytettävä kuluvalta ja edeltävältä kalenterivuodelta ja kuukausitasoinen tieto viimeisen viiden vuoden ajalta. Huoneiston tiedot ovat ko. huoneiston haltijan omaisuutta ja niitä voidaan jakaa tai luovuttaa vain tietojen haltijan luvalla yhteisen sopimuksen kautta. Taloyhtiö omistaa kiinteistöä koskevat tiedot. Taloyhtiö hallinnoi tietoa ja on vastuussa sen tallennuksesta.

VAATIMUS 2.2

Huoneistoissa tulee olla kotona / poissa kytkin, jolla voidaan ohjata mm. huoneiston sähkökuormia. Kytkin pitää liittää osaksi huoneistoautomaatiojärjestelmää.

VAATIMUS 2.3.

Liikehuoneisto- ja tilakohtainen lämpötila tulee mitata. Tila tarkoittaa tässä esimerkiksi autohallia. Mittaustulokset tulee yhdistää kiinteistöautomaatiojärjestelmään.

VAATIMUS 2.4.

Kylmän ja lämpimän käyttöveden määrää tulee mitata huoneisto/tilakohtaisesti. Vedenkäytön tiedot tulee siirtää kiinteistöautomaatiojärjestelmään. Asukasta on laskutettava todellisen vedenkulutuksen perusteella.

VAATIMUS 2.5.

Kiinteistön liityntä kaukolämpöjärjestelmään sisältää sekä kiinteistön ostaman energian ja tehon että kiinteistön tuottaman energian ja tehon mittauksen tarvittaessa. Kiinteistön tekniseen tilaan tulee varata tila mittausjärjestelyn vaatimille laitteille.





SKANS SI

VAATIMUS

3. LÄMMITYS- JA KÄYTTÖVESIJÄRJESTELMÄ

VAATIMUS 3.1

Talon huoltokirjan tulee sisältää Turun kaupungin tekemä ”Tervetuloa Skanssiin” -esite.

VAATIMUS 3.2

Kiinteistön liittymisessä kaukolämpöjärjestelmään sekä kiinteistön sisäisessä lämmitysjärjestelmässä tulee huomioida alhaisempi kaukolämpöveden lämpötila. Kaukolämpöveden lämpötila on talviaikaan noin 65° C.

VAATIMUS 3.3

Kiinteistön liittyminen kaukolämpöjärjestelmään tulee toteuttaa siten, että liityntä mahdollistaa kiinteistössä tuotetun/kierrätetyn lämpöenergian syöttämisen kaukolämpöverkkoon.

VAATIMUS 3.4

Rakennuksessa syntyvä lauhdelämpö (esim. liiketilojen kylmälaiteista tai jäähdytyslaitteistosta) tulee hyödyntää paikallisesti tai siirtää alueelliseen kaukojäähdytys-/lämmitys verkostoon. Vaatimusta ei tarvitse täyttää, jos lauhdelämmön hyödyntämisen takaisinmaksuajan osoitetaan elinkaarikustannuslaskennan avulla olevan yli viisi vuotta.

4. UUSIUTUVA ENERGIA

VAATIMUS 4.1

Hajautetun sähkön- ja lämmöntuotannon laitteet tulee liittää kiinteistöautomaatiojärjestelmään, jotta on olemassa valmius niiden etäohjaukselle.

VAATIMUS 4.2

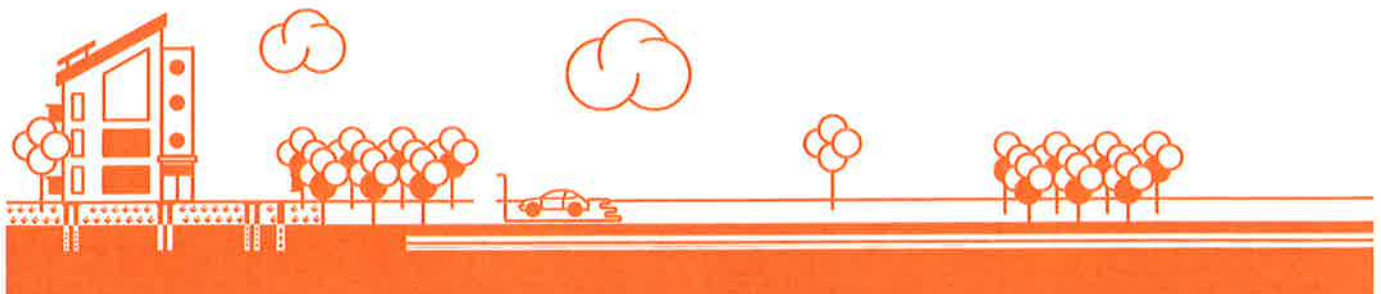
Energiantuotantolaitteiden energiantuotanto (lämpö- ja sähköenergia) tulee mitata erikseen jokaisesta energiantuotantomuodosta tuntitasolla. Sähköntuotannon seuranta varten sähkökeskukset, joihin tuotantolaitteet liittyvät, tulee varustaa tuotantotapakohtaisella kWh-mittarilla.

VAATIMUS 4.3

Katolle tulee tehdä tilavaraus aurinkokeräimiä varten ja kiinteistön teknisestä tilasta katolle tulee tehdä tilavaraus putkireittien sijoittamista varten. Tilavarauksen tulee mahdollistaa vuotuisesta käyttöveden tarpeesta vähintään 30 % tuottavan aurinkolämpöjärjestelmän asentamisen kohteeseen. Rakenteiden kuormitukset tulee mitoittaa siten, että ne kestävät vaatimukset täyttävän järjestelmän aiheuttaman kuorman.

VAATIMUS 4.4

Kiinteistön katolle tai julkisivulle tulee tehdä tilavaraus aurinkopaneeleja varten ja kiinteistön teknisestä tilasta katolle tulee tehdä riittävä tilavaraus sähkö- ja tietoliikennekaapeleiden tai niiden asennusputkien sijoittamista varten. Kyseiseen sähkökeskukseen tulee varata tila paneelien kytkentää varten. Tilavarauksen tulee mahdollistaa nimellisteholtaan (kWp) vähintään kiinteistösähkön pohjakuorman tehontarpeen suuruisen aurinkosähköjärjestelmän asentamisen kohteeseen. Rakenteiden kuormitukset tulee mitoittaa siten, että ne kestävät vaatimukset täyttävän järjestelmän aiheuttaman kuorman.





SKANSKI

VALINNAISET

	Pisteet rakennus	Hanke sitoutuu täyttämään (X)	Kuinka monen rakennuksen osalta (1-4) vaatimus täytetään	Pisteet
1 Toiminnan varmistamiseksi automaatiopalvelin ja tietoliikennelaitteisto varustetaan 30 minuutin varavirtalähteellä (UPS-laitteistolla). Paikallinen tietojen tallennus toteutetaan varmennetulla tietojen tallennusvälineellä (pilvipalvelu, kovalevy).	2	X	4	8
2 Kulkuväylien sulanapitojärjestelmät toteutetaan nestekiertoisina.	5	X	4	20
3 Märkätilojen lattialämmitykset toteutetaan nestekiertoisina.	5	X	4	20
4 Kotona / poissa kytkimellä tulee voida ohjata huoneiston lämpötilaa.	4	X	4	16
5 Kotona / poissa kytkimellä tulee voida ohjata huoneiston ilmanvaihtoa.	4	X	4	16
Tonttien autopaikoista on rakennettava vähintään 1/10 sähköauto-paikoiksi eli ne tulee varustaa sähköautojen latauspisteellä. Sähköautopaikkoihin ei lasketa niitä sähköautopaikkoja, joita kaavamääräykset velvoittavat tekemään.				
6 Autopaikan sähköliitynnästä tulee mitata sähköenergia tuntitasolla sekä hetkellinen teho (tai sitä korvaava esim. 1 minuutin tai lyhyemmän ajanjakson keskiteho). Kaikkiin autopaikkoihin on asennettava putkitus kaapelointia varten siten, että ne voidaan muuttaa sähköautojen latauspisteeksi. Sähköautopaikkojen lisääminen tulee huomioida myös keskuslaajennuksien sähkötilojen tilavarauksissa.	10	X	4	40
7 Jos sähköauton latauspaikka on yhteiskäytössä, mittaus ja tunnistautuminen tulee tehdä lataustapahtumakohtaisesti.	5	X	4	20
8 Kohteeseen toteutetaan vaatimuksen 4.6 mukainen aurinkolämpöjärjestelmä.	15			
9 Kohteeseen toteutetaan vaatimuksen 4.7 mukainen aurinkosähköjärjestelmä. Inverttereiden tulee olla standardin VDE-AR-N 4105 mukaisia.	4	X	4	16
10 Kohteen energiatehokkuusluokka on A. Kohtien 2-3 ja 8-9 vaikutusta E-lukuun ei huomioida.	15			
11 Kohteen E-luku on pienempi kuin 75 kWh/m ² ,a (energiatehokkuusluokan A raja-arvo). 2 kWh/m ² ,a pienennys E-luvussa A-luokan rajan jälkeen antaa kohteelle yhden pisteen. Kohtien 2-3 ja 8-9 vaikutusta E-lukuun ei huomioida.	1 / (2 kWh/m ² ,a) vähennys		kWh/m ² ,a	
12 Toteuttajan oma ehdotus Turun kaupungin tekemässä "Tervetuloa Skanssiin" -esitteessä esitellyjen energiatehokkuustavoitteiden saavuttamiseksi.	pisteetetään erikseen 4	X	4	16

Viimeinen kohta, kts. Swecon pisteytys.

