

Vastaanottaja
Vantaan kaupunki

Asiakirjatyyppi
Ekotehokkuustarkastelu

Päivämäärä
Toukokuu 2018

VANTAAN KAUPUNKI

KIVISTÖN KIRKON ALUEEN ASEMAKAAVA

EKOTEHOKKUUSTARKASTELU



KIVISTÖN KIRKON ALUEEN ASEMAKAAVA EKOTEHOKKUUSTARKASTELU

Päivämäärä	16.5.2018
Laatija	Mikko Siitonen, BREEAM Communities 2012 -arvioitsija
Tarkastaja	Veera Sevander

Viite, Ramboll	15100 37488
----------------	-------------

Sisältö

1.	Tarkastelun lähtökohdat	1
1.1	Kohteen yleiskuvaus	1
1.2	Alueelle laaditut suunnitelmat	1
1.3	Vertailtavat suunnitelmat	2
2.	Tarkastelun käsitteet, työkalut ja menetelmät	2
2.1	Käsitteet	2
2.2	BREEAM Communities 2012	2
2.3	Menetelmät	2
3.	Tarkastelun tulokset	3
4.	Yhteenveto	4

LIITTEET

Arviointitaulukot

1. TARKASTELUN LÄHTÖKOHDAT

1.1 Kohteen yleiskuvaus

Noin 2,4 hehtaarin kokoisella suunnittelualueella sijaitsee Kivistön punatiilinen vuonna 1967 valmistunut kirkko. Muilta osin alue on käyttämätöntä metsäaluetta. Alue rajautuu luoteessa Laavatiehen ja sen takaiseen pientaloalueeseen, koillisessa Keimolantiehen, lounaassa Vanhaan Hämeenlinnantiehen ja Helsinki – Tampere -moottoritiehen. Kaakon puolelta suunnittelualue rajautuu Kivistön tulevan keskustan uusiin suunnitelmiin, Sakastipuistoon ja siihen osoitettuun pikaraitiotievaraukseen. Kivistön uusi keskusta ja juna-asema sijaitsee noin 300-500 m päässä.

1.2 Alueelle laaditut suunnitelmat

Yleiskaava

Marja-Vantaan osayleiskaavassa suunnittelualue on osoitettu keskustatoimintojen alueeksi C (Alue varataan toimisto-, liike- ja palvelutiloille, asunnoille sekä keskusta-alueelle soveltuville työpaikakatoiminnoille).

Kivistön Visio 2042

Koko Kivistön suuralueen kattavan vision lähtökohtana on ollut päivittää Marja-Vantaan osayleiskaava-alueelle laadittu vuoteen 2015 ulottunut visio. Visiotyössä Kivistön suuralue on määritelty muodostuvan viidestä eri aluetyypistä: Kivistön keskusta, Tiivistyvä Kivistö, Kulttuurimaiseman Kivistö, Metsäinen Kivistö ja Elinkeinojen Kivistö. Alueet ovat keskenään erilaisia ja siksi vision tavoitteet saavat erilaisia painotuksia ja sisältöjä aluetyypeittäin.

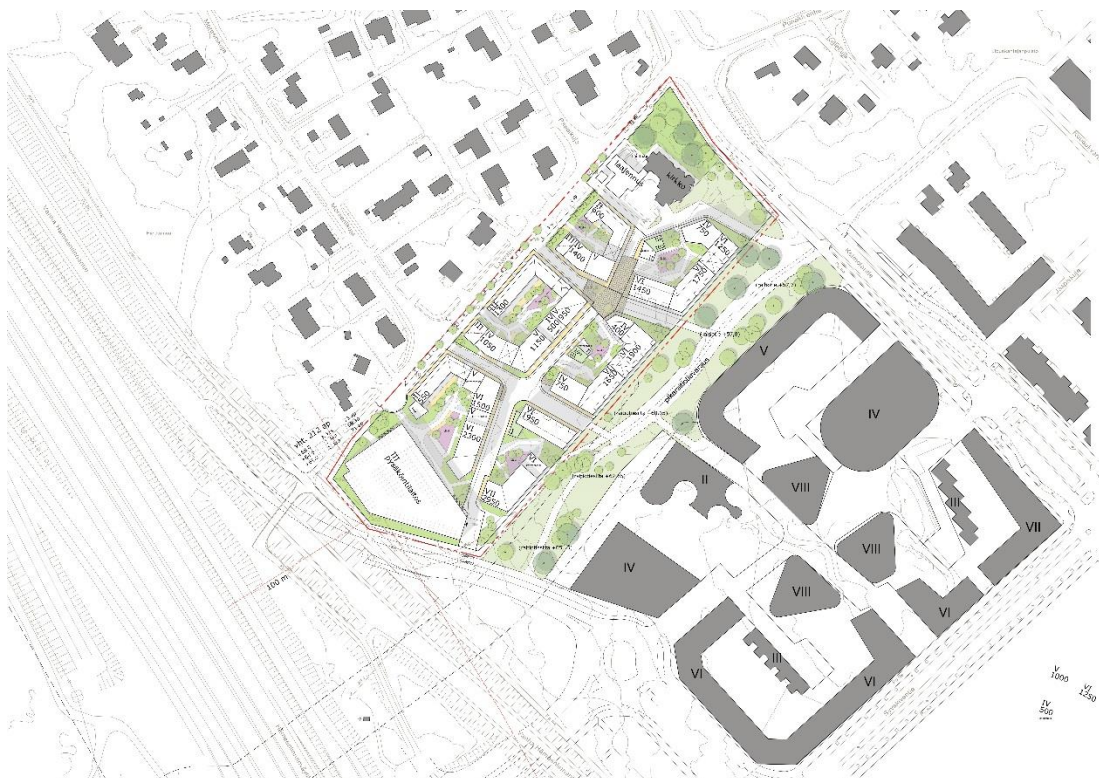
Suunnittelualueen ympäristö kuuluu Kivistön keskusta-alueeseen, jota ympäröi Tiivistyvä Kivistö.

Asemakaava

Asemakaavassa korttelialue jakautuu kahteen; kirkon tontti on osoitettu kirkkojen ja muiden seurakunnallisten rakennusten korttelialueeksi (YK) ja lounaisosa suunnittelualueesta hautausmaa-alueeksi (EH).

Viitesuunnitelma

Asemakaavan viitesuunnitelman on laatinut Ramboll Finland Oy.



1.3 Vertailtavat suunnitelmat

Tässä tarkastelussa ekotehokkuuden ja kestävä kehityksen näkökulmista tarkasteltaviksi ja vertailtaviksi suunnitelmiksi on valittu seuraavat suunnitelmat:

- Viitesuunnitelmaluonnos (Ramboll Finland Oy 05/2018)
 - o asukasmääräarvio 650 - 800
- kuvitteellinen toteutustapa, jossa suunnittelualue rakentuisi pelkkänä pientaloalueena
 - o asukasmääräarvio 60 - 100

2. TARKASTELUN KÄSITTEET, TYÖKALUT JA MENETELMÄT

2.1 Käsitteet

Minkä tahansa toimenpiteen (kuten yhdyskuntien rakentamisen tai jonkin muun "alueellisen" kehittämissuunnitelman) ekotehokkuuden sanallinen määrittely voidaan kiteyttää WBCSD:n alkuperäisen (1991) määritelmän mukaan siten, että suhteutetaan toimenpiteillä saavutettu elämän laatu toimenpiteistä aiheutuviin voimavarojen kulutukseen, päästöihin ja kustannuksiin. Määrittely on suhteellisen lähellä perinteistä kestävä kehityksen määritelmää eli kehitystä, joka tyydyttää nykyisen yhteiskunnan tarpeet tekemättä myönnetyksiä tulevien sukupolvien kustannuksella. Kestävä kehityksen määrittelemiseksi on monia lähestymistapoja erilaisin painotuksin. Tässä työssä on otettu pohjaksi perinteisesti käsitetyt kestävä kehityksen osa-alueet (ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen kestävyys) täydennettynä kulttuurisella kestävyydellä.

Ekotehokkuudesta on olemassa monenlaisia määritelmiä. Kunkin ekotehokkuuden tarkasteluohjelman tai -metodin pohjalla on omanlaisensa määritelmä tai laskukaava. Yhdellä tarkastelulla on hyvin vaikeaa ottaa kantaa kaikkeen ekotehokkuuteen vaikuttavaan asiaan, mutta sillä voidaan luoda suuntaviivoja ekotehokkaan suunnittelun pohjaksi.

Kestävä kehityksen periaatteet on kirjattu Vantaan kaupungin toiminta-ajatuksen, visioon ja arvoihin. Kaupunki on sitoutunut ottamaan kestävä kehityksen näkökulman huomioon kaikessa toiminnan suunnittelussa.

2.2 BREEAM Communities 2012

BREEAM Communities on kansainvälisesti yksi käytetyimmistä sertifiointityökaluista alueiden kestävä kehityksen/ympäristömyönteisyyden kehittämiseksi ja arvioimiseksi. Työkalu tarjoaa laajan viitekehityksen sekä konkreettisia keinoja aluetason rakentamisen kestävä kehityksen parantamiseksi taloudellisen, sosiaalisen ja ekologisen kestävyys näkökulmasta. Työkalun avulla luodaan lisäksi tavoitteet alueelle rakennettavien rakennusten kestävyydelle.

2.3 Menetelmät

Tässä selvityksessä on ekotehokkuutta tarkasteltu laatimalla BREEAM Communities 2012 -esiarviointi. Esiarvioinnissa on käytetty BREEAM Communities 2012 teknistä ohjekirjaa (Bre Global 2013) ja sen kuvaamia arviointiosa-alueita. Tarkastelulla on verrattu viitesuunnitelmaa vaihtoehtoiseen kuvitteelliseen ratkaisuun, jossa alue toteutettaisiin pelkkänä pientaloalueena. Vertailutarkastelun avulla on pyritty saamaan tietoa, onko tehdyillä ratkaisuilla päästy ekotehokkuuden näkökulmasta parempaan lopputulokseen vai pitäisikö joitain asioita painottaa jatkosuunnittelussa vielä enemmän.

Esiarviointi toimii alustavana arviointina, eikä sisällä varsinaista BREEAM Communities ympäristösertifiointin hakemista. Esiarvioinnin tuloksena tiedetään, mitkä sertifiointin vaatimuksista olisivat helppoja, mitkä haastavia tai jopa mahdottomia toteuttaa. Esiarvioinnin tuloksena syntyy todennäköisesti hankkeella saavutettava luokitustaso, jos varsinaista ympäristösertifikaattia lähdettäisiin hakemaan varsinaisen arviointiprosessin kautta.

Arvioinnissa on jouduttu osin tekemään arvauksia, koska osa arvioinnin osa-alueista tulee käytännössä suunnittelun jälkeen tai todennäköisesti tehtäisiin hivenen eri painotuksella, jos varsinaista

ympäristösertifiointia haettaisiin (suunnitelmien todistukset yms.). Näiden olettamusten osalta on pyritty molempia vaihtoehtoja käsittelemään samanarvoisesti ja varsinaiset eroavaisuudet löytämään helpommin todettavista tai arvioitavista osa-alueista.

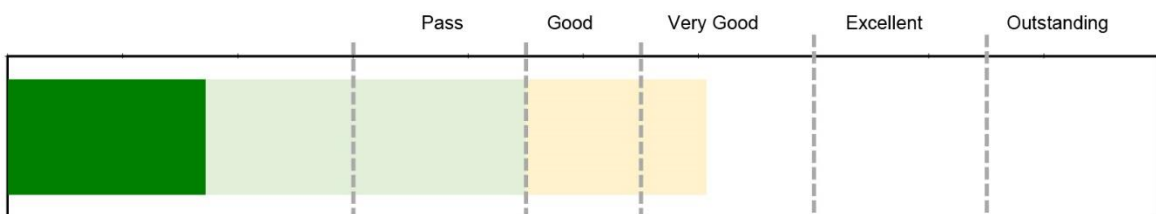
3. TARKASTELUN TULOKSET

Esiarvioinnin tuloksena viitesuunnitelma on BREEAM Communities 2012 "Very Good" -tason mukainen ratkaisu. Vastaavasti kuvitteellinen pientalosuunnitelma olisi BREEAM Communities 2012 "Good" -tason ratkaisu.



Viitesuunnitelman alustava tulos **59 %**

Pass: ≥ 30% Good: ≥ 45% Very Good: ≥ 55% Excellent: ≥ 70% Outstanding: ≥ 85%



Pientalosuunnitelman alustava tulos **45 %**

Pass: ≥ 30% Good: ≥ 45% Very Good: ≥ 55% Excellent: ≥ 70% Outstanding: ≥ 85%

Ratkaisuiden suurimmat eroavaisuudet tulevat seuraavista osa-alueista:

viitesuunnitelma

- taloudelliset vaikutukset
 - o Vaikuttaa positiivisesti alueen työpaikkatilanteeseen. Suurempi asukasmäärä luo kysyntää ja tukee lähialueiden palvelutyöpaikkoja. Alueen sisällä mahdollistetaan liiketilojen toteuttaminen.
- energiastrategia
 - o Mahdollistaa alueen tehokkaamman liittämisen olemassa olevaan kaukolämpöjärjestelmään.
- olemassa olevat rakennukset
 - o Mahdollistaa nykyisen arvokkaaksi määritellyn kirkon peruskorjauksen.
- liikkuminen
 - o Suunnitelma vähentää liikkumisen ympäristövaikutuksia vähentämällä tarvetta automatkoihin tukemalla lähialueiden palveluita sekä tukemalla joukkoliikennettä riittävällä käyttäjämäärällä.
- asuntotuotanto
 - o Suunnitelma mahdollistaa monipuolisemman asuntotuotannon, joka lisää alueen sosiaalista monimuotoisuutta.
- julkinen ulkotila
 - o Alueelle toteutetaan julkista ulkotilaa sekä rakennetaan rakennusten pohjakerrokseen yhteiskäyttötiloja ja suuria lasipintoja, jotka avautuvat ja aktivoivat katu-tilaa.
 - o taidekonseptin yhdistäminen kirkkoon

pientaloversio

- ekologia
 - o Suunnitelma mahdollistaisi alueen ekologisen monimuotoisuuden lisäämisen.
- hulevedet
 - o Hulevesien hallinta on helpommin toteutettavissa ja hulevesijärjestelmässä voidaan suosia enemmän viherrakenteita.

4. YHTEENVETO

Tarkastelun tarkoituksena oli tarkastella viitesuunnitelman ekotehokkuutta ja siihen vaikuttavia ominaisuuksia. Tiivis, urbaani ja joukkoliikenteeseen tukeutuva asuinalue toteuttaa kestävän kehityksen tavoitteita hyvin. Monipuolisesti toteutuva alue täydentää nykyistä keskusta-alueetta sekä luo uusia kevyen liikenteen yhteyksiä olemassa olevien alueiden välille. Nykyisen rakentamattoman alueen rakentuminen vähentää ja yksipuolistaa alueen ekologisia arvoja, mutta vastaavasti tukee sosiaalisia, kulttuurisia ja taloudellisia arvoja. Tehokas asuminen tukee joukkoliikennettä sekä luo kysyntää Kivistön keskustan liiketiloille ja palveluille. Vertailukohtana toiminut pientaloalue mahdollistaisi alueen toteuttamisen vehreämpänä, mutta todennäköisesti nykyisiä ekologisia arvoja heikennettäisiin silti. Pientaloalueen yksipuolisempi ja tehottomampi toteutustapa ei tue myöskään sosiaalisia tai taloudellisia arvoja, mukaan lukien joukkoliikenteen tukeminen ja muut kestävät liikkumismuodot. Toisaalta toteuttamalla alue pientalomaisena muutos nykyiseen verrattuna olisi pienempi ja asettamalla kunnianhimoisia tavoitteita toteutukselle pientaloalueestakin olisi mahdollista saada kokonaisuus, jossa on otettu huomioon kestävän energiasstrategian ja kiertotalouden näkökulmat.

BREEAM Communities 2012

BREEAM Communities Technical Manual SD202 - 0.2:2012

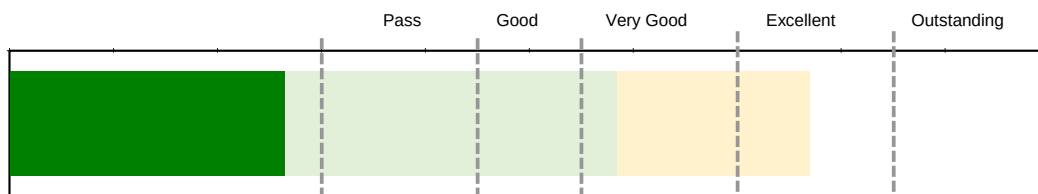
Kivistön kirkon alue

Vantaa

Vantaan seurakuntayhtymä / Ramboll Finland Oy

15.5.2018

0



	Projektitilanne					Yht.
	Yhteensä	Helpot	Tavoiteltavat	Mahdolliset	Ei tavoitella	saavutettavissa
Governance (GO)	6 %	6 %	0 %	0 %	0 %	9,3 %
Social and economic wellbeing (SE)	12 %	12 %	20 %	9 %	0 %	43 %
Resources and energy (RE)	16 %	3 %	6 %	7 %	0 %	22 %
Land use and ecology (LE)	3 %	0 %	2 %	1 %	0 %	13 %
Transport and movement (TM)	12 %	6 %	4 %	2 %	0 %	14 %
Innovation (Inn)	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	7 %
YHTEENSÄ (%)	0	27 %	32 %	19 %	0 %	107 %

Yht

0

0

0

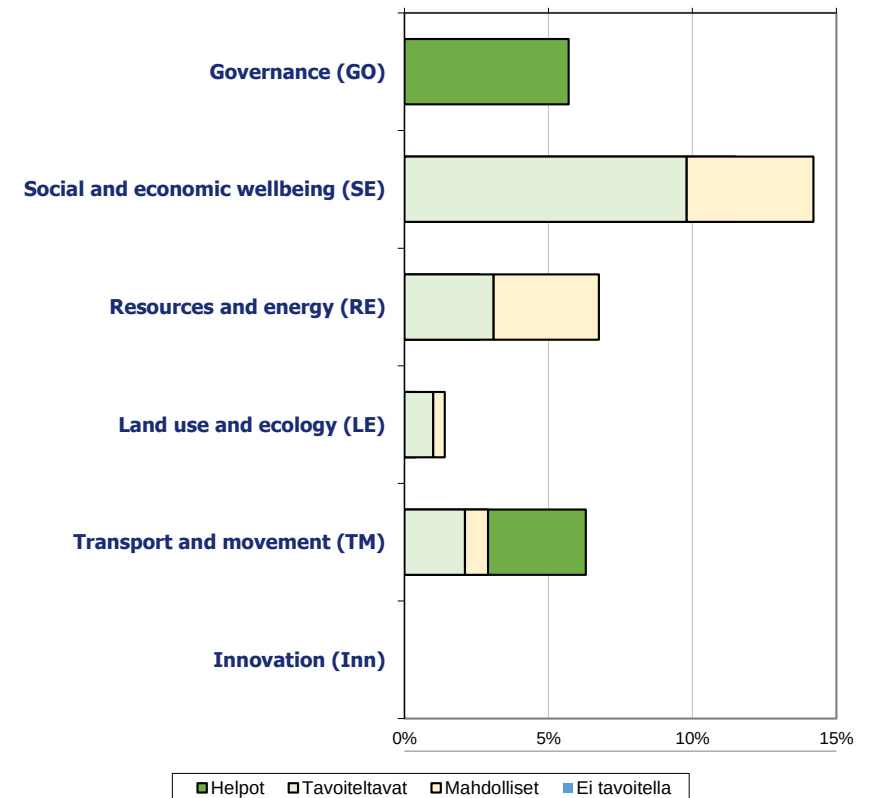
0

0

Pass: ≥ 30%, Good: ≥ 45%, Very Good: ≥ 55%, Excellent: ≥ 70%, Outstanding: ≥ 85%

Hankkeen odotettu pistemäärä:

59 %



RAMBOLL

Suunnitteluperiaatteiden määrittäminen

Alueen yleissuunnittelu

Yksityiskohtien suunnittelu

step1

step2

step3

helpot = toteutuu helposti

tavoiteltavat = toteutuu kohtuullisilla resursseilla

mahdolliset = toteutuminen vaatii paljon resursseja

ei tavoitella

BREEAM COMMUNITIES 2012 Report

GO	Governance (Hallinto)	pakollinen	Pisteet	value of each	value	step	Vastuu	VAATIMUKSET	Arviointi (Validation)
GO1	Consultation plan (Osallistumis- ja arviointisuunnitelma)	yes				step1		Pakollinen: Laaditaan osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kuullaan paikallisia sidosryhmiä aikaisessa vaiheessa projektia.	Asemakaavahankkeelle laaditaan osallistumis- ja arviointisuunnitelma, johon nämä vaatimukset voidaan lisätä niiltä osin, kun ne eivät siinä jo ole.
		no	1	2,3 %	2,3 %	step1		Pakollinen vaatimus toteutetaan. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma toteutetaan huomioiden BREEAM vaatimukset (esim. vältetään ammattikieltä, pyritään osallistamaan hankalamminkin tavoitettavia ryhmiä, tapahtumista ilmoitetaan ajoissa jne.)	Voidaan huomioida laadittaessa OAS, toteutuu yleensä Suomen kaavoituksessa
GO2	Consultation and engagement (Sidosryhmien kuuleminen ja sitouttaminen)	yes				step2		Pakollinen: Toteutetaan sidosryhmien kuuleminen vaiheessa 1 laaditun osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaan ja annetaan palautetta kuulluille tahoille heidän ehdotuksistaan	Voidaan toteuttaa.
		no	1	1,7 %	1,7 %	step2		Edellinen vaatimus toteutetaan. Dokumentoidaan kuulemisten vaikutukset projektiin tai perustelut, miksi ehdotuksia ei ole huomioitu.	Voidaan toteuttaa.
		no	1	1,7 %	1,7 %	step2		Edelliset vaatimukset toteutuvat. Lisäksi järjestetään suunnittelutyöpaja (design workshop) osana kuulemis- ja osallistamistoimia.	Voidaan toteuttaa. Sisällytetään työpajatilaisuus kuulemis- ja osallistamisprosessiin. / Vuorovaikutteinen suunnittelu
GO3	Design review (Suunnitelmien tarkistus)	no	Min			step2		1.Paikallisen yhteisön osallistamisprosessia vetää alueen kehittäjästä riippumaton taho. Osallistamisprosessissa käydään läpi suunnitelmat eri näkökulmista (esim. alueidentiteetti, julkiset tilat, maisema, toiminnallisuus).	Voidaan toteuttaa (jos halutaan) osana kuulemis- ja osallistamisprosessia, mutta on melko työläs.
		no	0	1,2 %	0,0 %	step2		Edellinen vaatimus toteutuu. Lisäksi suunnitelmat tarkastutetaan kolmannen osapuolen asiantuntijaryhmällä.	Voidaan toteuttaa (jos halutaan) osana kuulemis- ja osallistamisprosessia, mutta on melko työläs.
		no	0	1,2 %	0,0 %	step2		Edelliset vaatimukset toteutuvat. Suunnitelmia kehitetään tarkastuksen kommenttien perusteella.	Voidaan toteuttaa (jos halutaan) osana kuulemis- ja osallistamisprosessia, mutta on melko työläs.
GO4	Community management of facilities (Asukastilojen hallinta)	no	0	0,4 %	0,0 %	step3		Paikalliselle asukasyhdistykselle tai muulle alueen viihtyisyyttä ja kehittymistä edistävälle yhdistykselle järjestetään tiloja osana hanketta. Asukastilat suunnitellaan ja rakennetaan osana hanketta ja luovutetaan vastuutahoille valmiina. Vastuutahoille järjestetään käyttöohjeet ja opastusta tilojen käytöstä.	Mahdollista toteuttaa, jos alueelle tulee asukastiloja.
		no	0	0,4 %	0,0 %	step3		Sitoudutaan tukemaan asukastilojen toimintaa. Tuki voi olla rahallista, teknistä ja/tai ylläpidon tukea.	Mahdollista toteuttaa, jos alueelle tulee asukastiloja.
		no	0	0,4 %	0,0 %	step3	MIS	Edelliset vaatimukset toteutuvat. Sitoudutaan perustamaan alueelle yhdistys, jonka tarkoituksena on edistää alueen viihtyisyyttä ja kehitystä.	Mahdollista toteuttaa perustamalla yhdistys, jonka tavoitteena on edistää alueen viihtyisyyttä ja kehittämistä.

SE	Social and economic wellbeing (SE)	pakollinen	Pisteet			step	Vastuu			Arviointi (Validation)
SE1	Economic impact (Taloudelliset vaikutukset)	yes				step1			Pakollinen: Selvitys projektin taloudellisista vaikutuksista alueella ja sen tuleville asukkaille.	Osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaan yhdyskuntataloudellinen arviointi kaavoituksen aikana.
		no	1	4,4 %	4,4 %	step1			Pakollinen vaatimus täytetään. Projektin seurauksena alueen työllisyyden kokonaistilanne ei heikkene ja projektialue tukee nykyisen tai uuden liiketoiminnan kehittymistä alueelle.	Alueelle tulee työpaikka-alue, joten oletetaan, että työllisyys paranee. Tukee myös Kivistön keskustan liiketiloja ja palveluja.
		no	1	4,4 %	4,4 %	step1			Edelliset vaatimukset täytetään. Projekti vaikuttaa positiivisesti alueen työpaikkatilanteeseen. Projektissa edistetään alueen yritysten liiketoimintamahdollisuuksia parantamalla alueen palveluita tai julkisen liikenteen yhteyksiä.	Täydentävää rakentamista, eli toteutuu.

		Suunnitteluperiaatteiden määrittäminen		step1		helpot = toteutuu helposti		BREEAM COMMUNITIES 2012 Report	
		Alueen yleissuunnittelu		step2		tavoiteltavat = toteutuu kohtuullisilla resursseilla			
		Yksityiskohtien suunnittelu		step3		mahdolliset = toteuttaminen vaatii paljon resursseja			
						ei tavoitella			
SE2	Demographic needs and priorities (Väestön tarpeet ja prioriteetit)	yes				step1		Pakollinen: Laaditaan selvitys nykyisestä ja tulevasta väestöpohjasta ja sen tarpeista alueen kehityksen suhteen sisältäen mm. kunnalliset palvelut, muut palvelut ja vapaa-ajan harrastusmahdollisuudet.	Arvioidaan kaavoituksen yhteydessä.
		no	1	2,7 %	2,7 %	step1		Pakolliset vaatimukset täytetään. Jos jotain tarvittavaa palvelua ei toteuteta osana tätä projektia, on sen pitkän aikavälin sosiaalisista ja taloudellisista vaikutuksista keskusteltu kunnan ja muiden oleellisten sidosryhmien kanssa. Tarvittavan palvelun saamiselle alueelle on laadittu aikataulu, jotta varmistetaan, että tarpeet täytetään välttäen turhia väliaikaisratkaisuja.	Oletetaan, että kaikki tarvittavat palvelut toteutuvat alueelle tai sijaitsevat jo valmiiksi lähistöllä.
SE3	Flood risk assessment (Tulvariskiarviointi)	yes				step1		Pakollinen: Laaditaan tulvariskiselvitys, joka kattaa kaikki alueen ja sen lähiympäristön tulvalähteet sekä ilmastonmuutoksen aiheuttamat mahdolliset muutokset niihin. Myös viranomaisten ja muiden paikallisten toimijoiden tiedot tulee selvittää kartoituksessa. Tarvittaessa määritellään alueelle tulvariskivöhykkeet ja sisällytetään kaavaan tarvittavat	Täydennysrakentamista, tulvariskiselvitykset oletettavasti tehty jo aikaisemmin koko alueen kunnallistekniikkaa koskevilla suunnitelmissa?
		no	2	0,9 %	1,8 %	step1		1 piste: Alueen suunnittelussa on huomioitu toimenpiteet tulvariskin ehkäisemiseksi, jos projektialueella on keskimääräisen tai korkean tulvariskin alueita. TAI 2 pistettä: Saavutetaan, jos projektialue on matalan tulvariskin aluetta.	Onko tulvariskialue, saavutetaan tod.näk kaavoitusprosessin osana.
SE4	Noise pollution (Meluhaitat)	yes				step1		Pakollinen: Laaditaan meluselvitys, jossa tarkastellaan alueen melulähteitä ja melutasoja. Meluselvitys sisältää suositukset meluun liittyvien ongelmien ehkäisemiseksi ja korjaamiseksi.	Laaditaan meluselvitys osana kaavoitukseen liittyviä arviointeja
		no	1	0,6 %	0,6 %	step1		Edelliset vaatimukset täyttyvät ja meluselvityksen suositukset sisällytetään kaavaan. Meluselvityksen tulokset ja ulkoiset melulähteet huomioidaan alueen rakennusten sijoittelussa ja suuntauksessa meluhaittojen minimoimiseksi.	Toteutuu.
		no	0	0,6 %	0,0 %	step1		Edelliset vaatimukset täyttyvät. Rakentajat sitoutuvat saavuttamaan sisätilojen taustamelutasot BS8233:1999 standardin ylemmissä (ns. reasonable) rajoissa. Melutaso alueella olevasta teollisuuden tai siihen verrattavissa olevan kaupallisen toiminnan melulähteestä ei saa ylittää päiväsaikaan +5 desibeliä ja yöaikaan +3 desibeliä verrattuna taustameluun (päivätunnit 7:00–23:00, yötunnit 23:00–7:00). Mittaukset tulee suosittaa melulähdettä lähimpänä olevalla meluherkällä (esim. asunnot, sairaalat jne.) alueella.	Ylemmät rajat melutasolle sisätiloissa ovat korkeammat kuin vastaavat kansalliset määräykset Somessa. Taustamelutason ylitykseen vaikuttaa alueen muu taustamelu, joka johtuu liikenteestä. Mahdollista saavuttaa pisteet, mutta vaatii sitoutumista mittauksiin alueen valmistuttua.
		no	0	0,6 %	0,0 %	step1		Edelliset vaatimukset täyttyvät. Rakentajat sitoutuvat alittamaan 5 dB:llä sisätilojen taustamelutasot BS8233:1999 standardin mukaisista ylemmistä (ns. reasonable) rajoista. Melutaso alueella olevasta teollisuuden tai siihen verrattavissa olevan kaupallisen toiminnan melulähteestä ei saa ylittää päiväsaikaan +5 desibeliä ja yöaikaan +3 desibeliä verrattuna taustameluun (päivätunnit 7:00–23:00, yötunnit 23:00–7:00). Mittaukset tulee suosittaa melulähdettä lähimpänä olevalla meluherkällä (esim. asunnot, sairaalat jne.) alueella	Toteutuu, jos sitoudutaan alempiin melutasoihin (sisätiloissa -5dB brittistandardin tasoista) ja mittauksiin.
SE5	Housing provision (Asuntotuotanto)	no	Min			step2		1. Asuntotyytit vastaavat alueen tarpeita /strategisia tavoitteita. 2. Asetetaan tavoite edullisille vuokra-asunnoille ja muille kohtuuhintaisille asunnoille. 3. Sitoudutaan täyttämään huoneistojen koolle asetetut minimikriteerit kaikkien asuntojen osalta.	Saavutettavissa, jos alueelle tulee esim. vuokra- ja/tai asumisoikeusasuntoja. Huoneiden minimikoot jne. määritelty tarkasti, mutta niiden saavuttaminen ei pitäisi olla suomalaisille uusille asunnoille ongelma.
		no	1	1,4 %	1,4 %	step2		Edelliset vaatimukset toteutuvat. Edulliset asunnot ovat jakautuneet tasaisesti alueelle ja ne eivät eroa alueen muista ulkonäöltään asunnoista.	Saavutettavissa, jos alueelle tulee esim. vuokra- ja/tai asumisoikeusasuntoja. Huoneiden minimikoot jne. määritelty tarkasti, mutta niiden saavuttaminen ei pitäisi olla suomalaisille uusille asunnoille ongelma.
		no	1	1,4 %	1,4 %	step2		Edelliset vaatimukset toteutuvat. Sitoudutaan siihen, etä asukkaat, jotka asuvat alueella ennen rakentamista ja joutuvat muuttamaan rakentamisen takia, saavat etuoikeuden kohtuuhintaisten asuntojen asukasvalinnassa. Lisäksi kohtuuhintaisten asunnot ja niiden määrä vastaa alueen tulevan väestön tarpeita.	Saavutettavissa.



Suunnitteluperiaatteiden määrittäminen	step1		helpot = toteutuu helposti
Alueen yleissuunnittelu	step2		tavoiteltavat = toteutuu kohtuullisilla resursseilla
Yksityiskohtien suunnittelu	step3		mahdolliset = toteuttaminen vaatii paljon resursseja
			ei tavoitella

SE6	Delivery of services facilities and amenities (Palveluiden saavutettavuus)	no	1	0,4 %	0,4 %	step2		1) Kreditissä SE 02 on selvitetty ja määritelty alueen tarpeita palveluille ja tätä tietoa hyödynnetään päätettäessä, mitä palveluita alueelle tulee ja millä aikataululla. Palvelut jaetaan kolmeen kategoriaan niiden tärkeyden perusteella. 2) Päätökset kirjataan kaavaan tai vastaavaan velvoittavaa asiakiriaan.	Osana asemakaavoitusta
		no	1	0,4 %	0,4 %	step2		Kohdan 1 vaatimukset saavutetaan. Keskimmäiseen tärkeyskategoriaan sijoitetut palvelut sitoudutaan toteuttamaan ja niiden toteutukselle on sovittu aikataulu. Palvelut sijaitsevat kävelyetäisyydellä (≤ 650 m) kaikista asunnoista.	Palveluiden tärkeyskategoriat määritellään hankkeessa, eli mahdollista toteuttaa.
		no	1	0,4 %	0,4 %	step2		Kohdan 1 ja 2 vaatimukset saavutetaan.Tärkeimmän kategorian palvelut sitoudutaan toteuttamaan ja niiden toteutukselle on sovittu aikataulu. Palvelut sijaitsevat kävelyetäisyydellä (≤ 650 m) kaikista asunnoista.	Palveluiden tärkeyskategoriat määritellään hankkeessa, eli mahdollista toteuttaa.
		no	0	0,4 %	0,0 %	step2		Kohdan 1 ja 2 vaatimukset saavutetaan. Kaikkien kategorioiden palvelut sitoudutaan toteuttamaan ja niiden toteutukselle on sovittu aikataulu. Palvelut sijaitsevat kävelyetäisyydellä (≤ 650 m) kaikista asunnoista.	Palveluiden tärkeyskategoriat määritellään hankkeessa, eli mahdollista toteuttaa.
		no	0	0,4 %	0,0 %	step2		Kohdan 1 vaatimus saavutetaan. Ylläolevista kohdista saavutetaan vähintään 1 piste. Palveluiden rakentamiselle on rahoitus/toteuttaja ja/tai tahot, jotka järjestävät palvelut, kun tilat niille on rakennettu. Lisäksi sitoudutaan jatkossa seuraamaan, että palvelut täyttävät paikalliset tarpeet	Palvelun tuottajat / toteuttajat ovat usein selvillä kaavoitusvaiheessa. Palveluiden tarpeen / vastaavuuden selvittämistä seuraa kaupunki.
SE7	Public realm (Julkinen tila)	no	Min			step2		1. Kuulemis- ja osallistamisprosessissa selvitetään julkisten ulkotilojen olemassa olevaa ja tulevaa käyttöä sekä tarpeita huomioiden eri käyttäjäryhmät. Suunnittelussa huomioidaan myös, kuinka alueen nykyiset asukkaat käyttävät aluetta. 2. Alueen ulkotilojen suunnittelussa huomioidaan eri käyttäjäryhmät, mukaanlukien lapset, vanhukset ja liikkumisrajoitteiset. 3. Julkisten ulkotilojen ja katujen suunnittelulla yhdistetään olemassa olevia yhteystarpeita ja kulkureittejä.	Osallistumis- ja kuulemisprosessin osana kartoitetaan julkisten ulkotilojen käyttötarpeita nyt ja tulevaisuudessa.
		no	1	1,4 %	1,4 %	step2		Edelliset vaatimukset toteutuvat. 5. Tutkitaan mahdollisuutta toteuttaa alueen kadut yhteiskäyttö, piha- tai kävelykatuina. 6. & 7. Jos yhteiskäyttö- tai kävelykadut ovat mahdollisia, suunnitellaan ne asianmukaisesti ja laadukkaasti. Jos ne eivät ole mahdollisia, toteutetaan julkisen tilan tarpeita muilla tavoin.	Alueen kadut kävelykatuja.
		no	1	1,4 %	1,4 %	step2		Edelliset vaatimukset toteutuvat. Huomioidaan paikallinen ilmasto julkisten ulkoalueiden suunnittelussa ja sijoittelussa. Rakennusten maantasokerrokset suunnitellaan katutilaa aktivoiviksi toteuttamalla niihin monipuolisesti aktiivisia ja yhteiskäyttöisiä tiloja sekä varustamalla ne suurilla ikkunapinoilla.	Maantasokerrokset suunnitellaan katutilaa aktivoiviksi.
SE8	Microclimate (Mikroilmasto)	no	1	0,6 %	0,6 %	step2		Laaditaan selvitys rakennusten muotojen ja sijoittelun vaikutuksista paikalliseen mikroilmastoon. Suunnitellaan alue niin, että minimoidaan suunnitelman negatiiviset vaikutukset mikroilmastoon.	Tuuliolosuhteet voidaan simuloida, lisäksi voidaan selvittää muita mikroilmastollisia tekijöitä: lämpötila/lämpövihtyvyys, altistuminen auringolle (näkömä taivaalle ja varjot), pöly ja ilmansaasteet ja ympäristön akustiikka.
		no	1	0,6 %	0,6 %	step2		Edelliset vaatimukset toteutuvat. Alue suunnitellaan niin, että luodaan hyvä mikroilmasto vuoden ympäri.	Suunnitelmassa huomioidaan olosuhteet ympärivuoden.
		no	1	0,6 %	0,6 %	step2		Edelliset vaatimukset toteutuvat. Suunnitellaan alueen mikroilmasto eri käyttäjien tarpeita vastaavaksi ympäri vuoden. Julkisten ulkotilojen ja kevyen liikenteen yhteyksien suunnittelussa optimoidaan mikroilmaston vaikutukset.	Suunnitelmassa pitäisi huomioida lisäksi eri käyttäjäryhmät.
SE9	Utilities (Kunnallistekniikka)	no	1	0,3 %	0,3 %	step2		Kunnallistekniset liittymät kullekin rakennukselle. Vähintään seuraavat liittymät: lämmitys ja jäähdytys (tarpeen mukaan), sähkö, vesi ja jätevesi, tietoliikenne/internet.	Suomessa aina
		no	1	0,3 %	0,3 %	step2		Edellinen saavutetaan. Liittymien rakentajat sitoutuvat suunnittelemaan järjestelmät niin, että niitä päästään huoltamaan ilman tarpeettomia käyttökatkoksia tai muuta haittaa käyttäjille.	Suomessa aina
		no	1	0,3 %	0,3 %	step2		Liittymät suunnitellaan niin, että verkostojen laajentaminen onnistuu tulevaisuudessa.	Suomessa aina

RAMBOLL

Suunnitteluperiaatteiden määrittäminen

Alueen yleissuunnittelu

Yksityiskohtien suunnittelu

step1

step2

step3

helpot = toteutuu helposti

tavoiteltavat = toteutuu kohtuullisilla resursseilla

mahdolliset = toteuttaminen vaatii paljon resursseja

ei tavoitella

BREEAM COMMUNITIES 2012 Report

SE10	Adapting to climate change (Ilmastomuutokseen sopeutuminen)	no	1	0,9 %	0,9 %	step2			Paikallisilta viranomaisilta ja muilta asianmukaisilta tahoilta hankitaan tietoa tiedetyistä ja todennäköisistä ilmastomuutoksen vaikutuksista alueella (esim. kohonneet lämpötilat, tulvariskit jne.). Kaavoituksessa huomioidaan riskit ja niiden hallintatavat..	Mahdollista toteuttaa, huomioitava kaavoituksen yhteydessä
		no	1	0,9 %	0,9 %	step2			Edelliset täyttyvät ja lisäksi kaavoituksessa huomioidaan ilmastomuutoksen aiheuttamien riskien pienentäminen.	Mahdollista toteuttaa, huomioitava kaavoituksen yhteydessä
		no	1	0,9 %	0,9 %	step2			Edelliset vaatimukset täyttyvät ja lisäksi kaavoituksessa huomioidaan ilmastomuutoksen aiheuttamien riskien pienentäminen ns. win-win-metodeilla eli tavoilla, jotka tuovat useampia hyötyjä samanaikaisesti (esim. vähentävät useampaa kuin yhtä ilmastomuutoksen vaikutusta, vaikuttavat positiivisesti sosiaaliseen, taloudelliseen ja/tai ympäristön hyvinvointiin)	Mahdollista toteuttaa, huomioitava kaavoituksen yhteydessä
SE11	Green infrastructure (Viheralueet)	no	1	0,5 %	0,5 %	step2			Kuulemis- ja osallistamisprosessissa selvitetään viheralueiden tarvetta, sijaintia ja määrää. Laaditaan viheraluesuunnitelma, jossa huomioidaan kuulemisen tuloksia.	Mahdollista saavuttaa, kun otetaan viheralueiden tarvekartoitus mukaan osallistamis- ja kuulemisprosessiin.
		no	1	0,5 %	0,5 %	step2			Saavutetaan edelliset vaatimukset. Lisäksi alueen asukkailla on kävelymatka viheralueelle turvallista jalankulkureittiä pitkin. Viheralueille laaditaan/tullaan laatimaan pitkän aikavälin ylläpitosuunnitelma.	Mahdollista saavuttaa, jos laaditaan ylläpitosuunnitelma pitkälle aikavälille.
		no	1	0,5 %	0,5 %	step2			Edelliset vaatimukset saavutetaan. Viheraluesuunnitelma huomioi kuulemisten perusteella toivotut viheralueiden käyttötarkoitukset ja tyylin tai tarvittaessa perustellaan, miksi näitä ei ole huomioitu. Saavutetaan Natural Englandin Viheralueiden saavutettavuusstandardit: vähintään 2 ha korkeintaan 300 m kotoa, väh. 20 ha 2 km säteellä kotoa, väh. 100 ha 5 km sisällä ja väh. 500 ha 10 km sisällä.	ei mahd
		no	1	0,5 %	0,5 %	step2			Viheraluesuunnitelmassa huomioidaan kuulemisprosessissa ilmenneet toiveet viheralueiden määrän ja sijainnin suhteen. Jos näin ei tehdä, perustellaan päätökset.	ei mahd
SE12	Local parking (Pysäköinti)	no	Min			step2			Kuulemisprosessissa selvitetään parkkipaikkojen tarvetta ja sijaintia suhteessa mm. alueen liikennemääriin, julkiseen liikenteeseen, maankäyttöön ja yksityisautoiluun. Tulokset analysoidaan ja niiden perusteella määritellään alueelle sopiva parkkipaikkojen määrä.	Kuulemisprosessissa täytyy selvittää parkkipaikkojen tarvetta ja sijaintia suhteessa alueen liikennemääriin, julkiseen liikenteeseen ja yksityisautoiluun.
		no	1	0,9 %	0,9 %	step2			Edelliset vaatimukset toteutuvat. Rakennettavat parkkipaikat sijoitetaan niin, että ne eivät hallitse aluetta tai häiritse alueen liikennettä. Asuinrakennusten parkkipaikat sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan muualle kuin rakennusten etupihalle, kuitenkin niin että niille on järkevä kävelymatka.	Rakennettavat parkkipaikat sijoitetaan niin, että ne eivät hallitse aluetta tai häiritse alueen liikennettä. Asuinrakennusten parkkipaikat keskitetysti pysäköintilaitoksessa.
SE13	Flood risk management (Tulvariskin hallinta)	no	1	0,6 %	0,6 %	step2			Tulvariskiarvioinnin suositukset sisällytetään kaavoitukseen. Lisäksi laaditaan laskelmat ja suunnitteluohjeet hulevesijärjestelmille.	Tulvariskiarvioinnin suositukset sisällytetään kaavoitukseen. Lisäksi laaditaan laskelmat ja suunnitteluohjeet hulevesijärjestelmille.
		no	1	0,6 %	0,6 %	step2			Edelliset vaatimukset saavutetaan. Minimoidaan alueelta poistuva hulevesimäärä esim. imeyttämisen avulla.	Vaatii hulevesien imeyttämisyjärjestelmän
		no	0	0,6 %	0,0 %	step2			Edelliset vaatimukset saavutetaan. Hulevesien hallinta on suunniteltu siten, että alueella ei tulvi, vaikka alueen hulevesijärjestelmä ei toimisi.	Hulevesien hallinta täytyy toteuttaa niin, että alueella ei tulvi, vaikka alueen hulevesijärjestelmä ei toimisi.
SE14	Local vernacular (Paikallisuus)	no	Min			step3			Suunnittelualueen lähtökohdat analysoidaan siten, että alueen tärkeimmät ominaispiirteet voidaan ottaa huomioon osana suunnittelua. Varmistetaan suunnitelmien sopivuus projektin lähiympäristöön esim. rakennusmateriaalit, arkkitehtuuri, rakennusten koot, värit, muodot jne.	Toteutuu pääosin suomalaisessa kaavoitusprosessissa.
		no	1	0,5 %	0,5 %	step3			Edelliset vaatimukset saavutetaan. Edellisessä kohdassa paikallisiksi määritellyt ominaisuudet sisällytetään suunnitelmiin.	Toteutuu pääosin suomalaisessa kaavoitusprosessissa.
		no	1	0,5 %	0,5 %	step3			Edelliset vaatimukset saavutetaan. Lisäksi vahvistetaan paikallista identiteettiä eri tavoin. Näitä voivat olla esim. paikallisten materiaalien käyttö, alueen olemassa olevan arkkitehtuurin huomioiminen, alueen historian huomioiminen, paikalliset kasvit, julkinen taide jne.	Taiteen konseptilla ja kevyen liikenteen reiteillä vahvistetaan kirkon asemaa ja saavutettavuutta.
SE15	Inclusive design (Osallistuva suunnittelu)	no	1	0,6 %	0,6 %	step3			Laaditaan osallistamissuunnitelma tai -strategia, jossa huomioidaan eri ihmisryhmät.	Toteutuu suomalaisessa kaavoitusprosessissa
		no	1	0,6 %	0,6 %	step3			Edelliset vaatimukset toteutuvat. Määritetään suunnitteluryhmästä henkilö, jonka vastuulla osallistaminen on alueen kehittämisen aikana.	Toteutunee pääosin suomalaisessa kaavoitusprosessissa tai pienillä lisäyksillä. Vastuuhenkilö tulee määritellä.
		no	1	0,6 %	0,6 %	step3			Edelliset vaatimukset toteutuvat. Lisäksi haetaan neuvoja osallistamiseen erikoistuneelta konsultilta tms. ja seurataan projektin jatkosuunnittelussa osallistamista	mahdollista toteuttaa ns. vuorovaikutuskonsultin käyttö

RAMBOLL

Suunnitteluperiaatteiden määrittäminen

Alueen yleissuunnittelu

Yksityiskohtien suunnittelu

step1

step2

step3

helpot = toteutuu helposti

tavoiteltavat = toteutuu kohtuullisilla resursseilla

mahdolliset = toteutuminen vaatii paljon resursseja

ei tavoitella

BREEAM COMMUNITIES 2012 Report

SE16	Light pollution (Valosaaste)	no	1	0,3 %	0,3 %	step3			Laaditaan valaistusohjeet, jotka koskevat vähintään katuvalaistusta ja turvallisuuteen liittyvää valaistusta siltä osin, kun se on alueen kehittäjän vastuulla	Laadittava valaistusohjeistus
		no	1	0,3 %	0,3 %	step3			Edellinen vaatimus täytetään. Lisäksi 100 %:a katuvalaistusta on energiatehokkaita ja sellaisia, joista ylöspäin suuntautuvan valon määrä on rajoitettu.	voidaan toteuttaa
		no	1	0,3 %	0,3 %	step3			Edelliset täytetään. Lisäksi 100 %:a muista valaistuksista (sis. urheilukenttien, parkkipaikkojen jne. valaistuksen) on energiatehokkaita ja sellaisia, joista ylöspäin suuntautuvan valon määrä on rajoitettu. Lisäksi valaistusohjeistus ottaa kantaa siihen, miten valosaaste saadaan minimoitua.	valaistusohjeistuksessa otettava kantaa siihen, miten valosaaste saadaan minimoitua.
SE17	Training and skills (Koulutus ja taidot)	no	1	2 %	2,0 %	step3			Kuullaan paikallista yhteisöä, asukkaita ja yrityksiä, koulutuksen tarjoajia ja relevantteja viranomaisia mahdollisuuksista järjestää koulutusta yhteistyössä.	Yhteistyö esim. ammattikoulujen, ammattikorkeakoulujen, yliopistojen, työväenopistojen tai oppisopimuskoulutusta järjestävien tahojen kanssa
		no	1	2 %	2,0 %	step3			Edelliset vaatimukset saavutetaan. Hanke tukee mahdollisuuksia järjestää alueen suunnittelu ja rakentamisen aikana tarvittavaa koulutusta	Koskee suunnittelu- ja rakentamisvaihetta.
		no	1	2 %	2,0 %	step3			Edelliset kohdat täyttyvät ja lisäksi tehdään yhteistyötä mahdollisen koulutuksen järjestäjän kanssa alueen asukkaille ja yrityksille järjestettävästä koulutuksesta	Käytönaikana

RE	Resources and energy (RE)	pakollinen	Pisteet	value of each credit		step	Vastuu			Arviointi (Validation)
RE1	Energy strategy (Energiastrategia)	yes				step1			Pakollinen: Alueelle laaditaan energiastrategia, johon sisältyvät mm. arvio alueen tulevasta energiankulutuksesta, suositukset energiakulutuksen vähentämiskeinoista sekä suositukset alueelle soveltuvista energiantuotantomuodoista.	Mahdollista laatia.
		no	5	0,4 %	2,0 %	step1			Max. 10 pistettä: Alueen kehittäjät sitoutuvat energiastrategian suosituksiin, jotka johtavat kasvihuonekaasupäästöjen vähennykseen perustapaukseen verrattuna. Pisteet saavutetaan prosentuaalisen parannuksen perusteella 1 piste/10 %.	Olemassa olevaan kaukolämpöjärjestelmään liittyminen - pisteytys riippuen kaukolämmön kasvihuonekaasupäästöistä.
		no	0	0,4 %	0,0 %	step1			Lisäpiste, jos alueen toteuttaja sitoutuu hiilinegatiiviseen energiastrategian	Haastava toteuttaa hiilinegatiivinen alue.
RE2	Existing buildings and infrastructure (Olemassa olevat rakennukset ja infrastruktuuri)	no	1	1,4 %	1,4 %	step1			Laaditaan selvitys alueen olemassa olevasta rakennuskannasta, infrastruktuurista jne. ja niiden tulevista käyttömahdollisuuksista joko nykyisellään, korjattuina tai materiaalien uusiokäytön tai kierrätyksen kautta.	Nykyinen rakennuskanta selvitetty. Selvitykseen sisällytettävä tiedot nykyisiin rakenteisiin sitoutuneesta hiilidioksidista ja materiaalien uusiokäyttömahdollisuuksista.
		no	1	1,4 %	1,4 %	step1			Edellisen kohdan vaatimukset toteutetaan. Sitoudutaan kierrättämään rakennusten ja/tai infrastruktuurin materiaaleja ja mahdollisuuksien mukaan käyttämään niitä uudelleen alueella.	Voi olla hanklaa ja kallista, mutta vaatimuksia ei ole asetettu, missä laajuudessa kierrätyksen tulisi tapahtua.
		no	1	1,4 %	1,4 %	step1			Edelliset vaatimukset täytetään. Sitoudutaan peruskorjaamaan olemassa olevat rakennukset, jotka on määritelty arvokkaiksi paikalliselle yhteisölle.	Arvokas ja historiallinen kirkko peruskorjataan asuinkortteleista saatavilla myyntivoitoilla.
RE3	Water strategy (Vesistrategia)	yes				step1			Pakollinen: Laaditaan alueelle vedenkulutustavoitteet ja strategia tavoitteiden saavuttamiseksi.	Alueelle laadittava vesistrategia.
		no	1	2,7 %	2,7 %	step1			Pyritään saamaan rakennuttajat noudattamaan määriteltyjä vedenkulutustavoitteita omissa kohteissaan. Sitoudutaan määrittelemään ja suunnittelemaan alueen päällystetyt- ja viheralueet vesistrategian mukaisesti.	Mahdollista toteuttaa.

RAMBOLL

Suunnitteluperiaatteiden määrittäminen

Alueen yleissuunnittelu

Yksityiskohtien suunnittelu

step1

step2

step3

helpot = toteutuu helposti

tavoiteltavat = toteutuu kohtuullisilla resursseilla

mahdolliset = toteuttaminen vaatii paljon resursseja

ei tavoitella

BREEAM COMMUNITIES 2012 Report

RE4	Sustainable buildings (Kestävät rakennukset)	no	1	0,7 %	0,7 %	step3			1 piste = Alueen kehittäjä ja suunnittelijat ovat sitoutuneet suunnittelemaan rakennukset tunnettujen parhaiden käytäntöjen mukaisesti yhdellä tai useammalla seuraavista osa-alueista: energia, vesi, jätteet, materiaalit, käyttäjien terveys ja hyvinvointi.	Yksi piste voidaan saavuttaa helposti ja kaksi pistettä on mahdollinen, jos halutaan.
		no	0	0,7 %	0,0 %	step3			edellisen lisäksi = Alueen kehittäjä ja suunnittelijat ovat sitoutuneet suunnittelemaan rakennukset tunnettujen kestävä kehityksen standardien mukaisesti. Standardi kattaa kaikki seuraavat osa-alueet: energia, vesi, jätteet, materiaalit, käyttäjien terveys ja hyvinvointi. Sitouttaminen vahvistetaan kaavamääräyksellä tai muulla vastaavalla sitovalla tavalla.	
		no	0	0,7 %	0,0 %	step3			1-4 pistettä: Kaikki alueen rakennukset sertifioidaan ympäristöluokituksella. Pisteet riippuvat saavutettavasta luokitustasosta	Ei ole todennäköistä, että asuinrakennuksille haetaan ympäristösertifiointia.
RE5	Low impact materials (Julkisten ulkoalueiden materiaalien ympäristövaikutukset)	no	1	0,5 %	0,5 %	step3			Julkisia ulkoalueita (esim. aukiot, puistot jne.) rakentavilla urakoitsijoilla ja aliurakoitsijoilla on EMAS/ISO14004 mukainen ympäristöasioiden-hallintajärjestelmä. Vähintään 40 %:a (tilavuudesta tai painosta) materiaaleista, joita käytetään alueen kehittäjän vastuulla tai hallussa olevissa kohteissa, saavuttavat Green Guide luokituksen väliä B - A+.	Green guide-luokitusten todistamiseksi tarvitaan ulkoalueiden asemapiirrustukset, joihin on merkitty käytetyt materiaalit ja niiden alat.
		no	1	0,5 %	0,5 %	step3			Saavutetaan edellinen ja vähintään 60 %:a materiaaleista täyttää Green guide-luokitusvaatimuksen.	Green guide-luokitusten todistamiseksi tarvitaan ulkoalueiden asemapiirrustukset, joihin on merkitty käytetyt materiaalit ja niiden alat.
		no	0	0,5 %	0,0 %	step3			Saavutetaan edellinen ja vähintään 80 %:a materiaaleista täyttää Green guide-luokitusvaatimuksen.	Green guide-luokitusten todistamiseksi tarvitaan ulkoalueiden asemapiirrustukset, joihin on merkitty käytetyt materiaalit ja niiden alat.
	Road material (Tiemateriaalit)	no	0	0,5 %	0,0 %	step3			Teiden rakennusmateriaali on uusiokäytettävää tai kierrätettyä. Pisteitä kierrätys- tai uusiokäyttöosuuden mukaan seuraavasti: 15 % (tilavuudesta tai painosta) = 1 piste, 25 - 30 %:a (tilavuudesta tai painosta) = 2 pistettä, yli 30 %:a (tilavuudesta tai painosta) = 3 pistettä.	Kierrätysmateriaalista valmistettua asfalttia on joillakin valmistajilla/urakoitsijoilla.
RE6	Resource efficiency (Resurssitehokkuus)	no	1	0,7 %	0,7 %	step3			Materiaalien hyödyntäminen alueen purettavista rakennuksista ja rakenteista. Alueelta louhittavan maa-aineksen hyödyntäminen alueella tai sen käyttö muualla. Jätehuolto ja jätteiden syntymisen vähentämiseen ohjaava suunnitelma purku-, rakennus- ja louhintajätteelle.	Laaditaan suunnitelmat ja ohjeistus rakentajille.
		no	1	0,7 %	0,7 %	step3			Edelliset vaatimukset täytetään. Maisema- ja viherrakentamissuunnittelussa pyritään hyödyntämään purku-, rakennus- ja louhintajätteen syntyminen. Yksittäisten tonttien kehittäjät sitoutuvat minimoimaan jätteiden syntymisen ja nostamaan kierrätysastetta rakennushankkeissaan.	Laaditaan suunnitelmat ja ohjeistus rakentajille.
		no	2	0,7 %	1,4 %	step3			Edelliset vaatimukset täytetään. Rakennuttajat sitoutuvat saavuttamaan ei-haitallisen rakennus- ja purkujätteen kierrätyksessä tietyn tason väliltä 70-95 % (massasta tai tilavuudesta).	Laaditaan suunnitelmat ja ohjeistus rakentajille.
RE7	Transport carbon emissions (Liikenteen hiilidioksidipäästöt)	no	Min			step3			1. Aiemmin TM 01-kreditin kohdalla laaditussa liikenne- ja liikkumissuunnitelmassa selvitetään mahdollisuudet yksityisautoilun vähentämistä tukeviin toimiin alueella (esim. autovuokraus, kimpakyyttijärjestelmä, yhteisöllinen työtila).	Mahdollista järjestää.
		no	1	2,7 %	2,7 %	step3			Edelliset vaatimukset täytetään. Vähintään yksi edellä mainituista vaihtoehdoista toteutetaan alueella ja siitä tiedotetaan alueen asukkaiselle sekä käyttöä seurataan.	Mahdollista järjestää.

RAMBOLL

Suunnitteluperiaatteiden määrittäminen

Alueen yleissuunnittelu

Yksityiskohtien suunnittelu

step1

step2

step3

helpot = toteutuu helposti

tavoiteltavat = toteutuu kohtuullisilla resursseilla

mahdolliset = toteutuminen vaatii paljon resursseja

ei tavoitella

BREEAM COMMUNITIES 2012 Report

LE	Land use and ecology (LE)	pakollinen	Pisteet	value of each credit		step	Vastuu			Arviointi (Validation)
LE1	Ecology strategy (Ekologinen strategia)	yes				step1			Pakollinen: Pätevä ekologi suorittaa ekologisten vaikutusten arvioinnin. Lisäksi ekologi laatii ekologiasuunnitelman alueen rakentamisen ja käytön ajalle. Ekologiasuunnitelman avulla pyritään estämään ekologisten arvojen tuhoutuminen tai jos se on väistämätöntä, niin ekologisen arvon lisääminen muualla alueella.	Mahdollista toteuttaa.
		no	0	3,2 %	0,0 %	step1			Edellinen vaatimus toteutuu. Ekologiasuunnitelma sisältää toimenpiteitä alueen ekologisen monimuotoisuuden lisäämiseksi. Pätevä ekologi vahvistaa, että kaavoituksessa on huomioitu ekologiasuunnitelman asiat ja alueen ekologinen monimuotoisuus tulee lisääntymään.	Alueen ekologisen monimuotoisuuden lisääminen epätodennäköistä.
LE2	Land use (Maankäyttö)	yes				step1			Pakollinen: Selvitetään, onko todennäköistä, että alueella on pilaantuneita maa-alueita. Jos epäillään, että alueella on todennäköisesti pilaantuneita maita, suoritetaan tarkempia tutkimuksia	Selvitetty, ei pilaantuneita maita.
		no	0	0,7 %	0,0 %	step1			Pakollinen vaatimus toteutetaan. Jos alueella on puhdistusta vaativia pilaantuneita maita, kaavoitus ottaa tämän huomioon	
		no	0	0,7 %	0,0 %	step1			Edelliset kohdat saavutetaan. Asiantuntija on laatinut TAI tulee laatimaan pilaantuneille maille puhdistussuunnitelmat.	
		no	0	0,7 %	0,0 %	step1			75 %:a alueen maa-alasta on aiemmin rakennettua.	
LE3	Water pollution	no	1	0,4 %	0,4 %	step2			Alueen ajantasainen viemäri- ja putkistokartta on oltava kunnallistekniikkaa ylläpitävän tahon ja alueen tulevien rakennuttajien tiedossa, jotta vältetään olemassa olevan viemäröinnin vahingoittuminen töiden aikana tai huollon puutteesta. Toimenpiteet rakennustöiden aikaisen veden saastumisen ehkäisemiseksi.	Oletetaan, että saavutetaan.
		no	1	0,4 %	0,4 %	step2	LVI		Edelliset vaatimukset täytetään. Hulevedet käsitellään alueella riittävällä tavalla esim. öljynerotuskaivoilla riskikohteissa ja imeyttämällä kohteissa, joissa ei ole riskiä pohjaveden pilaantumisesta.	Voidaan mahdollisesti lisätä kaavamääräyksiin.
		no	0	0,4 %	0,0 %	step2			Edelliset vaatimukset täytetään. Hulevedet käsitellään alueella.	Haastavaa olemassa olevalla alueella.
LE4	Enhancement of ecological value	no	0	1,1 %	0,0 %	step2			Suunnittelun avulla lisätään alueen ekologisia arvoja luomalla uusia elinympäristöjä tai laajentamalla olemassa olevia elinympäristöjä ekologin suositusten mukaisesti.	Haastavaa toteuttaa.
		no	0	1,1 %	0,0 %	step2			Edelliset vaatimukset täytetään. Suunnitelmaan sisällytetään viherkäytäviä ja yhdistetään elinympäristöjä ekologin suositusten mukaisesti.	
		no	0	1,1 %	0,0 %	step2			Edelliset vaatimukset täytetään. Ekologiasuunnitelmat linkittyvät viheraluesuunnitelmiin (tai vastaaviin), jotta hyöty luonnonympäristölle ja alueen asukkaille on mahdollisimman suuri.	

RAMBOLL

Suunnitteluperiaatteiden määrittäminen

Alueen yleissuunnittelu

Yksityiskohtien suunnittelu

step1

step2

step3

helpot = toteutuu helposti

tavoiteltavat = toteutuu kohtuullisilla resursseilla

mahdolliset = toteutuminen vaatii paljon resursseja

ei tavoitella

BREEAM COMMUNITIES 2012 Report

LE5	Landscape - Ecological Landscape	no	Min			step2			Pätevä ekologi vahvistaa, että viheralue- ja maisemointisuunnitelmat ovat keridin LE 01 ekologiastrategian mukaiset.	Mahdollista toteuttaa.
		no	1	0,4 %	0,4 %	step2			Edelliset vaatimukset täytetään. Vähintään 60 % istutettavasta kasvillisuudesta on paikallisia tai muuten paikallisesti sopivia kasveja ekologin suositusten mukaan. Määritellään vastuhenkilö, joka vastaa ekologiastrategian noudattamisesta koko rakennusprosessin ajan.	Oletetaan, että käytetään paikalliseen ilmastoon sopivia kasveja.
		no	1	0,4 %	0,4 %	step2			Edelliset vaatimukset täytetään. Kasveja ja kastelujärjestelmiä valittaessa huomioidaan mahdollisuudet veden käytön minimointiin esim. valitsemalla ilman kastelua pärjääviä kasveja.	Oletetaan, että käytetään paikalliseen ilmastoon sopivia kasveja, jotka selviävät ilman kastelujärjestelmiä.
		no	1	0,4 %	0,4 %	step2			Edelliset vaatimukset täytetään. Vähintään 80 % istutettavasta kasvillisuudesta on paikallisia tai muuten paikallisesti sopivia kasveja ekologin suositusten mukaan.	Oletetaan, että käytetään paikalliseen ilmastoon sopivia kasveja.
		no	1	0,4 %	0,4 %	step2			Edelliset vaatimukset täytetään. Luontoalueiden pitkän aikavälin ylläpito- ja huoltosuunnitelma alueen käytön ajalle.	Oletetaan, että saavutetaan.
	Landscape - Sustainable landscape design	no	1	0,4 %	0,4 %	step2			Maisemasuunnittelussa huomioidaan kuulemisprosessin tulokset. Olemassa olevat, tärkeinä pidetyt maamerkit ja luontoarvot säilytetään. Maisemasuunnittelussa huomioidaan osana suunnitelmien tarkastamista GO 03 -kreditissä.	Käytännössä tämän saavuttaminen edellyttää GO 03-kreditin saavuttamista, joka on määriteltä mahdolliseksi.
LE6	Rainwater harvesting	no	1	0,4 %	0,4 %	step3			5-25 % päällystetyistä alueista tonteilla (sis. katot, parkkipaikat ja muut päällystetyt alueet) suunnitellaan siten, että sadeveden keräys on mahdollista. Sadevedenkeräysjärjestelmä suunnitellaan standardien BS 8515:2009 ja BS EN 12056-3:2000 mukaan.	Ei yleensä pidetä Suomessa kannattavana.
		no	0	0,4 %	0,0 %	step3			Edelliset vaatimukset täytetään. 26-50 % päällystetyistä alueista tonteilla suunnitellaan siten, että sadeveden keräys on mahdollista.	
		no	0	0,4 %	0,0 %	step3			Edelliset vaatimukset täytetään. Yli 50 % päällystetyistä alueista tonteilla suunnitellaan siten, että sadeveden keräys on mahdollista.	

TM	Transport and movement (TM)	pakollinen	Pisteet	value of each credit		step	Vastuu			Arviointi
TM1	Transport assessment (Liikkumissuunnittelu)	yes				step1			Pakollinen: Liikkumistutkimus ja liikkumissuunnitelma alueelle.	Mahdollista laatia.
		no	1	1,6 %	1,6 %	step1			Pakollinen vaatimus toteutetaan. Liikkumistutkimus ja -suunnitelma vähentävät liikkuksen ympäristövaikutuksia esim. vähentämällä tarvetta (auto)matkoihin, lyhentämällä välimatkaa julkisen liikenteen pysäkeille, tukemalla kevyttä liikennettä jne.	Tarvitaan täydennystä liikenteen ja liikkuksen ympäristövaikutusten ja niiden vähentämispäykimysten osalta.
		no	1	1,6 %	1,6 %	step1			Edelliset vaatimukset täytetään. Lisäksi varmistetaan, että julkisen liikenteen kapasiteetti riittää alueen tarpeisiin TAI jos aluetta rakennetaan vaiheissa, varmistetaan, että jo ensimmäisessä vaiheessa alueelle muuttavilla on mahdollisuus käyttää julkista liikennettä.	Tulee toteutumaan, koska julkinen liikenne on jo nykyisellään hyvä.
TM2	Safe and appealing streets (Turvalliset ja miellyttävät kadut)	no	1	0,8 %	0,8 %	step2			Katujen suunnittelu edistää kevyen liikenteen ja julkisen liikenteen käyttöä. Jalankulku- ja pyöräteiden turvallisuus.	Oletetaan, että saavutetaan.
		no	1	0,8 %	0,8 %	step2			Saavutetaan edelliset vaatimukset. Jalankulkureitit luovat hyvät kulkuyhteydet alueella ja yhdistävät asuinalueet palveluihin. Uudet reitit yhdistyvät olemassa oleviin.	Saavutetaan.
		no	1	0,8 %	0,8 %	step2			Saavutetaan edelliset vaatimukset. Alueen liikenne- ja liikkumissuunnitelmassa asetetaan tavoite liikenneonnettomuuksien vähentämiseksi. Raskaan liikenteen aiheuttama melu ja tärinä on otettu huomioon alueen suunnittelussa esim. teiden, rakennusten ja suojavyöhykkeiden sijoittelussa.	Voidaan saavuttaa. Alueen rakenne parantaa myös ympäröivien asuinalueiden melutilannetta.
		no	1	0,8 %	0,8 %	step2			Saavutetaan edelliset vaatimukset. Ulkoalueiden huoltosopimus viiden vuoden ajalle alueen valmistumisesta niiden ulkoalueiden osalta, jotka ovat kaupungin aluetta, mutta eivät ole kaupungin huoltovastuulla.	Mahdollista saavuttaa.

RAMBOLL

Suunnitteluperiaatteiden määrittäminen

Alueen yleissuunnittelu

Yksityiskohtien suunnittelu

step1

step2

step3

helpot = toteutuu helposti

tavoiteltavat = toteutuu kohtuullisilla resursseilla

mahdolliset = toteutuminen vaatii paljon resursseja

ei tavoitella

BREEAM COMMUNITIES 2012 Report

TM3	Cycling network (Pyörätiet)	no	1	2,1 %	2,1 %	step2			Pyörätiet täyttävät turvallisuuteen, valaistukseen ja viitoitukseen liittyvät vaatimukset. Lisäksi pyöräilijät ovat etuoikeutettuja risteyksissä esim. valojen tms. suhteen.	Mahdollista toteuttaa.
TM4	Access to public transport (Julkisen liikenteen saavutettavuus)	no	3	0,5 %	1,5 %	step2			Pisteet perustuvat kunkin rakennuksen pääoven etäisyyteen julkisen liikenteen pysäkestä, jolta vuoroväli on päiväaikana vähintään 10 min ja muulloin vähintään 15 min.	Etäisyys Kivistön lähijuna-asemalle.
TM5	Cycling facilities (Pyöräsäilytys)	no	1	0,5 %	0,5 %	step3			Kuulemisprosessissa on selvitetty olemassa olevat pyöräpaikoitukset sekä eri käyttäjäryhmien tarpeita pyöräpaikoitukselle. Sitoudutaan rakentamaan vähintään BREEAM-vaatimusten mukainen määrä pyöräpaikkoja, jotka täyttävät myös turvallisuusvaatimukset. Pyöräpaikkoja tulee olla seuraavasti: Asuintaloissa: Yksiöt ja kaksiot = 1 paikka/2 asuntoa, kolmiot ja neliöt = 1 paikka/asunto, isommat asunnot = 2 paikkaa/asunto; Muissa rakennuksissa: Alle 500 käyttäjää = 1 paikka/10 käyttäjää, 501-1000 käyttäjää = 1 paikka/15 käyttäjää, yli 1000 käyttäjää = 1 paikka/20 käyttäjää, lisäksi asianmukaiset suihku- ja pukutilat	Mahdollista saavuttaa. Asuinrakennuksiin pyöräsäilytys tulee joka tapauksessa. Suihku- ja pukutilatkin löytyvät useimmiten uusista rakennuksista.
		no	1	0,5 %	0,5 %	step3			Edelliset vaatimukset saavutetaan. Laaditaan ylläpito- ja huoltosuunnitelma yleisillä paikoilla sijaitseville pyörätelineille ja sitoudutaan siihen.	Mahdollista toteuttaa.
TM6	Julkisen liikenteen pysäkit	no	1	1,1 %	1,1 %	step3			Kuulemisprosessin aikana selvitetään julkisen liikenteen pysäkkien käyttäjämääriä, tarpeita sekä olemassa olevat pysäkit ja rakenteet. Tulosten perusteella suunnitellaan pysäkit ja niiden varusteet. Katos tulee olla erityisesti käytetyimmillä pysäkeillä ja katosten tulee täyttää BREEAM-vaatimukset koosta, suojaavudesta, istumapaikoista, valaistuksesta, aikatauluinfosta jne.	Oletetaan, että voidaan toteuttaa, mutta BREEAM-vaatimukset voivat tuoda pieniä muutoksia verrattuna perinteisiin katoksiin.
		no	0	1,1 %	0,0 %	step3			Edelliset saavutetaan. Lisäksi katoksissa/pysäkeillä tulee olla mm. roskakorit, reaaliaikaiset aikataulunäytöt ja uusiutuvan energian tuotantoa valaistuksen ja aikataulunäyttöjen tarpeisiin.	Mahdollista saavuttaa, mutta esim. aurinkopaneelit joka pysäkillä voi tulla suhteellisen kalliiksi.

Inn	Innovation (Inn)	pakollinen	Pisteet			step	Vastuu			Arviointi
Inn	Innovation (Innovaatiot)	no	1	1 %					Max. 7 pistettä voidaan saavuttaa innovatiivisista kaavoitus-, rakennus- ja suunnittelutoimintatavoista tai -ratkaisuista, jotka BREEAM hyväksyy innovaatioiksi. 1 piste/hyväksytty innovaatio.	Oletetaan, että jokin innovaati voidaan saavuttaa.

BREEAM Communities 2012

BREEAM Communities Technical Manual SD202 - 0.2:2012

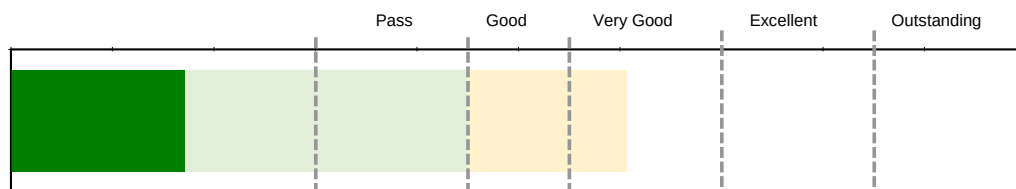
Kivistön kirkon alue

Vantaa

Vantaan seurakuntayhtymä / Ramboll Finland Oy

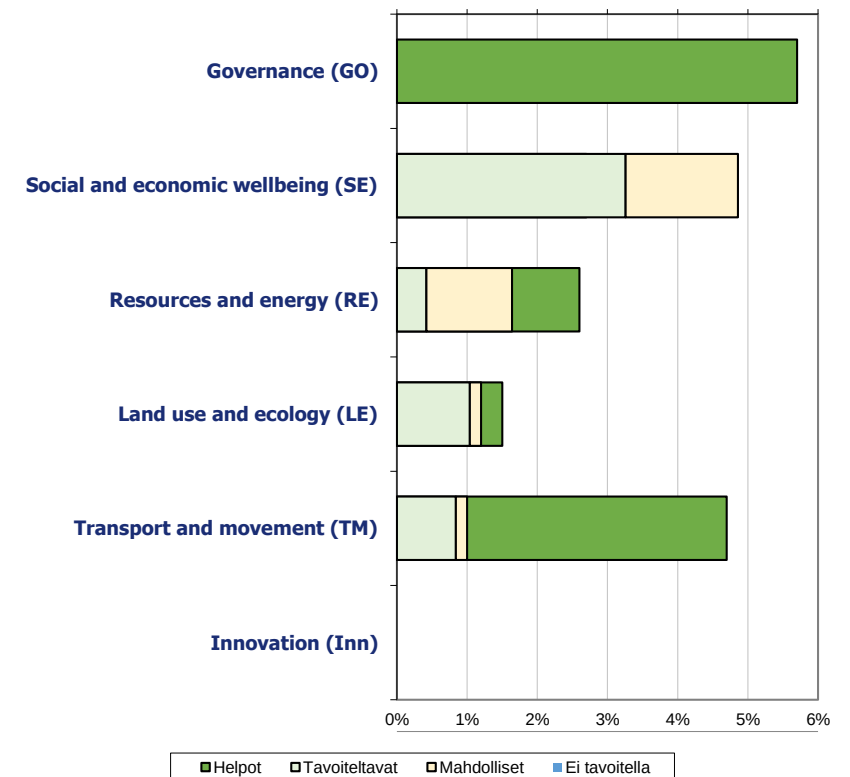
15.5.2018

0



	Projektitilanne					Yht.
	Yhteensä	Helpot	Tavoiteltavat	Mahdolliset	Ei tavoitella	
Governance (GO)	6 %	6 %	0 %	0 %	0 %	9,3 %
Social and economic wellbeing (SE)	3 %	3 %	16 %	8 %	0 %	43 %
Resources and energy (RE)	11 %	3 %	2 %	6 %	0 %	22 %
Land use and ecology (LE)	8 %	2 %	5 %	1 %	0 %	13 %
Transport and movement (TM)	10 %	5 %	4 %	1 %	0 %	14 %
Innovation (Inn)	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	7 %
YHTEENSÄ (%)	0	17 %	28 %	16 %	0 %	107 %

14,80 %
17,10 %
10,80 %



Yht 0 0 0 0 0
Pass: ≥ 30%, Good: ≥ 45%, Very Good: ≥ 55%, Excellent: ≥ 70%, Outstanding: ≥ 85%

Hankkeen odotettu pistemäärä: 45 %



Suunnitteluperiaatteiden määrittäminen	step1		helpot = toteutuu helposti
Alueen yleissuunnittelu	step2		tavoiteltavat = toteutuu kohtuullisilla resursseilla
Yksityiskohtien suunnittelu	step3		mahdolliset = toteutuminen vaatii paljon resursseja
			ei tavoitella

BREEAM COMMUNITIES 2012 Report

GO	Governance (Hallinto)	pakollinen	Pisteet	value of each	value	step	Vastuu	VAATIMUKSET	Arviointi (Validation)
GO1	Consultation plan (Osallistumis- ja arviointisuunnitelma)	yes				step1		Pakollinen: Laaditaan osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kuullaan paikallisia sidosryhmiä aikaisessa vaiheessa projektia.	Asemakaavahankkeelle laaditaan osallistumis- ja arviointisuunnitelma, johon nämä vaatimukset voidaan lisätä niiltä osin, kun ne eivät siinä jo ole.
		no	1	2,3 %	2,3 %	step1		Pakollinen vaatimus toteutetaan. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma toteutetaan huomioiden BREEAM vaatimukset (esim. vältetään ammattikieltä, pyritään osallistamaan hankalamminkin tavoitettavia ryhmiä, tapahtumista ilmoitetaan ajoissa jne.)	Voidaan huomioida laadittaessa OAS, toteutuu yleensä Suomen kaavoituksessa
GO2	Consultation and engagement (Sidosryhmien kuuleminen ja sitouttaminen)	yes				step2		Pakollinen: Toteutetaan sidosryhmien kuuleminen vaiheessa 1 laaditun osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaan ja annetaan palautetta kuulluille tahoille heidän ehdotuksistaan	Voidaan toteuttaa.
		no	1	1,7 %	1,7 %	step2		Edellinen vaatimus toteutetaan. Dokumentoidaan kuulemisten vaikutukset projektiin tai perustelut, miksi ehdotuksia ei ole huomioitu.	Voidaan toteuttaa.
		no	1	1,7 %	1,7 %	step2		Edelliset vaatimukset toteutuvat. Lisäksi järjestetään suunnittelutyöpaja (design workshop) osana kuulemis- ja osallistamistoimia.	Voidaan toteuttaa. Sisällytetään työpajatilaisuus kuulemis- ja osallistumisprosessiin. / Vuorovaikutteinen suunnittelu
GO3	Design review (Suunnitelmien tarkistus)	no	Min			step2		1.Paikallisen yhteisön osallistamisprosessia vetää alueen kehittäjästä riippumaton taho. Osallistamisprosessissa käydään läpi suunnitelmat eri näkökulmista (esim. alueidentiteetti, julkiset tilat, maisema, toiminnallisuus).	Voidaan toteuttaa (jos halutaan) osana kuulemis- ja osallistamisprosessia, mutta on melko työläs.
		no	0	1,2 %	0,0 %	step2		Edellinen vaatimus toteutuu. Lisäksi suunnitelmat tarkastutetaan kolmannen osapuolen asiantuntijaryhmällä.	Voidaan toteuttaa (jos halutaan) osana kuulemis- ja osallistamisprosessia, mutta on melko työläs.
		no	0	1,2 %	0,0 %	step2		Edelliset vaatimukset toteutuvat. Suunnitelmia kehitetään tarkastuksen kommenttien perusteella.	Voidaan toteuttaa (jos halutaan) osana kuulemis- ja osallistamisprosessia, mutta on melko työläs.
GO4	Community management of facilities (Asukastilojen hallinta)	no	0	0,4 %	0,0 %	step3		Paikalliselle asukasyhdistykselle tai muulle alueen viihtyisyyttä ja kehittymistä edistävälle yhdistykselle järjestetään tiloja osana hanketta. Asukastilat suunnitellaan ja rakennetaan osana hanketta ja luovutetaan vastuutahoille valmiina. Vastuutahoille järjestetään käyttöohjeet ja opastusta tilojen käytöstä.	Mahdollista toteuttaa, jos alueelle tulee asukastiloja.
		no	0	0,4 %	0,0 %	step3		Sitoudutaan tukemaan asukastilojen toimintaa. Tuki voi olla rahallista, teknistä ja/tai ylläpidon tukea.	Mahdollista toteuttaa, jos alueelle tulee asukastiloja.
		no	0	0,4 %	0,0 %	step3	MIS	Edelliset vaatimukset toteutuvat. Sitoudutaan perustamaan alueelle yhdistys, jonka tarkoituksena on edistää alueen viihtyisyyttä ja kehitystä.	Mahdollista toteuttaa perustamalla yhdistys, jonka tavoitteena on edistää alueen viihtyisyyttä ja kehittämistä.

SE	Social and economic wellbeing (SE)	pakollinen	Pisteet			step	Vastuu			Arviointi (Validation)
SE1	Economic impact (Taloudelliset vaikutukset)	yes				step1			Pakollinen: Selvitys projektin taloudellisista vaikutuksista alueella ja sen tuleville asukkaille.	Osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaan yhdyskuntataloudellinen arviointi kaavoituksen aikana.
		no	0	4,4 %	0,0 %	step1			Pakollinen vaatimus täytetään. Projektin seurauksena alueen työllisyyden kokonaistilanne ei heikkene ja projektialue tukee nykyisen tai uuden liiketoiminnan kehittymistä alueelle.	Ei heikennä alueen työllisyyttä mutta ei erityisesti tue sitä.
		no	0	4,4 %	0,0 %	step1			Edelliset vaatimukset täytetään. Projektin vaikuttaa positiivisesti alueen työpaikkatilanteeseen. Projektissa edistetään alueen yritysten liiketoimintamahdollisuuksia parantamalla alueen palveluita tai julkisen liikenteen yhteyksiä.	Täydentävää rakentamista, mutta ei edistä alueen yritysten liiketoimintamahdollisuuksia.

RAMBOLL

Suunnitteluperiaatteiden määrittäminen

Alueen yleissuunnittelu

Yksityiskohtien suunnittelu

step1

step2

step3

helpot = toteutuu helposti

tavoiteltavat = toteutuu kohtuullisilla resursseilla

mahdolliset = toteutuminen vaatii paljon resursseja

ei tavoitella

BREEAM COMMUNITIES 2012 Report

SE2	Demographic needs and priorities (Väestön tarpeet ja prioriteetit)	yes				step1			Pakollinen: Laaditaan selvitys nykyisestä ja tulevasta väestöpohjasta ja sen tarpeista alueen kehityksen suhteen sisältäen mm. kunnalliset palvelut, muut palvelut ja vapaa-ajan harrastusmahdollisuudet.	Arvioidaan kaavoituksen yhteydessä.
		no	1	2,7 %	2,7 %	step1			Pakolliset vaatimukset täytetään. Jos jotain tarvittavaa palvelua ei toteuteta osana tätä projektia, on sen pitkän aika välin sosiaalisista ja taloudellisista vaikutuksista keskusteltu kunnan ja muiden oleellisten sidosryhmien kanssa. Tarvittavan palvelun saamiselle alueelle on laadittu aikataulu, jotta varmistetaan, että tarpeet täytetään välttäen turhia väliaikaisratkaisuja.	Oletetaan, että kaikki tarvittavat palvelut toteutuvat alueelle tai sijaitsevat jo valmiiksi lähistöllä.
SE3	Flood risk assessment (Tulvariskiarviointi)	yes				step1			Pakollinen: Laaditaan tulvariskiselvitys, joka kattaa kaikki alueen ja sen lähiympäristön tulvalähteet sekä ilmastonmuutoksen aiheuttamat mahdolliset muutokset niihin. Myös viranomaisten ja muiden paikallisten toimijoiden tiedot tulee selvittää kartoituksessa. Tarvittaessa määritellään alueelle tulvariskivyyshyökkeet ja sisällytetään kaavaan tarvittavat suositukset.	Täydennysrakentamista, tulvariskiselvitykset oletettavasti tehty jo aikaisemmin koko alueen kunnallistekniikkaa koskevissa suunnitelmissa?
		no	2	0,9 %	1,8 %	step1			1 piste: Alueen suunnittelussa on huomioitu toimenpiteet tulvariskin ehkäisemiseksi, jos projektialueella on keskimääräisen tai korkean tulvariskin alueita. TAI 2 pistettä: Saavutetaan, jos projektialue on matalan tulvariskin aluetta.	Onko tulvariskialue, saavutetaan tod.näk kaavoitusprosessin osana.
SE4	Noise pollution (Meluhaitat)	yes				step1			Pakollinen: Laaditaan meluselvitys, jossa tarkastellaan alueen melulähteitä ja melutasoja. Meluselvitys sisältää suositukset meluun liittyvien ongelmien ehkäisemiseksi ja korjaamiseksi.	Laaditaan meluselvitys osana kaavoitukseen liittyviä arviointeja
		no	1	0,6 %	0,6 %	step1			Edelliset vaatimukset täyttyvät ja meluselvityksen suositukset sisällytetään kaavaan. Meluselvityksen tulokset ja ulkoiset melulähteet huomioidaan alueen rakennusten sijoittelussa ja suuntauksessa meluhaittojen minimoimiseksi.	Toteutuu.
		no	0	0,6 %	0,0 %	step1			Edelliset vaatimukset täyttyvät. Rakentajat sitoutuvat saavuttamaan sisätilojen taustamelutasot BS8233:1999 standardin ylemmissä (ns. reasonable) rajoissa. Melutaso alueella olevasta teollisuuden tai siihen verrattavissa olevan kaupallisen toiminnan melulähteestä ei saa ylittää päiväsaikaan +5 desibeliä ja yöaikaan +3 desibeliä verrattuna taustameluun (päivätunnit 7:00–23:00, yötunnit 23:00–7:00). Mittaukset tulee suosittaa melulähdettä lähimpänä olevalla meluherkällä (esim. asunnot, sairaalat ine.) alueella.	Ylemmät rajat melutasolle sisätiloissa ovat korkeammat kuin vastaavat kansalliset määräykset Somessa. Taustamelutason ylitykseen vaikuttaa alueen muu taustamelu, joka johtuu liikenteestä. Mahdollista saavuttaa pisteet, mutta vaatii sitoutumista mittauksiin alueen valmistuttua.
		no	0	0,6 %	0,0 %	step1			Edelliset vaatimukset täyttyvät. Rakentajat sitoutuvat alittamaan 5 dB:llä sisätilojen taustamelutasot BS8233:1999 standardin mukaisista ylemmistä (ns. reasonable) rajoista. Melutaso alueella olevasta teollisuuden tai siihen verrattavissa olevan kaupallisen toiminnan melulähteestä ei saa ylittää päiväsaikaan +5 desibeliä ja yöaikaan +3 desibeliä verrattuna taustameluun (päivätunnit 7:00–23:00, yötunnit 23:00–7:00). Mittaukset tulee suosittaa melulähdettä lähimpänä olevalla meluherkällä (esim. asunnot, sairaalat jne.) alueella	Toteutuu, jos sitoudutaan alempiin melutasoihin (sisätiloissa -5dB brittistandardin tasoista) ja mittauksiin.
SE5	Housing provision (Asuntotuotanto)	no	Min			step2			1. Asuntotyytit vastaavat alueen tarpeita /strategisia tavoitteita. 2. Asetetaan tavoite edullisille vuokra-asunnoille ja muille kohtuuhintaisille asunnoille. 3. Sitoudutaan täyttämään huoneistojen koolle asetetut minimikriteerit kaikkien asuntojen osalta.	Pientaloasunnot vastaavat osin alueen tarpeita ja strategisia tavoitteita.
		no	0	1,4 %	0,0 %	step2			Edelliset vaatimukset toteutuvat. Edulliset asunnot ovat jakautuneet tasaisesti alueelle ja ne eivät eroa alueen muista ulkonäöltään asunnoista.	Ei toteudu.
		no	0	1,4 %	0,0 %	step2			Edelliset vaatimukset toteutuvat. Sitoudutaan siihen, etä asukkaat, jotka asuvat alueella ennen rakentamista ja joutuvat muuttamaan rakentamisen takia, saavat etuoikeuden kohtuuhintaisten asuntojen asukasvalinnassa. Lisäksi kohtuuhintaiset asunnot ja niiden määrä vastaa alueen tulevan väestön tarpeita.	Ei toteudu.

RAMBOLL

Suunnitteluperiaatteiden määrittäminen

Alueen yleissuunnittelu

Yksityiskohtien suunnittelu

step1

step2

step3

helpot = toteutuu helposti

tavoiteltavat = toteutuu kohtuullisilla resursseilla

mahdolliset = toteutuminen vaatii paljon resursseja

ei tavoitella

BREEAM COMMUNITIES 2012 Report

SE6	Delivery of services facilities and amenities (Palveluiden saavutettavuus)	no	1	0,4 %	0,4 %	step2		1) Kreditissä SE 02 on selvitetty ja määritelty alueen tarpeita palveluille ja tätä tietoa hyödynnetään päätettäessä, mitä palveluita alueelle tulee ja millä aikataululla. Palvelut jaetaan kolmeen kategoriaan niiden tärkeyden perusteella. 2) Päätökset kirjataan kaavaan tai vastaavaan velvoittavaa asiakirjaan.	Osana asemakaavoitusta
		no	1	0,4 %	0,4 %	step2		Kohdan 1 vaatimukset saavutetaan. Keskimmäiseen tärkeyskategoriaan sijoitetut palvelut sitoudutaan toteuttamaan ja niiden toteutukselle on sovittu aikataulu. Palvelut sijaitsevat kävelyetäisyydellä (≤ 650 m) kaikista asunnoista.	Palveluiden tärkeyskategoriat määritellään hankkeessa, eli mahdollista toteuttaa.
		no	1	0,4 %	0,4 %	step2		Kohdan 1 ja 2 vaatimukset saavutetaan.Tärkeimmän kategorian palvelut sitoudutaan toteuttamaan ja niiden toteutukselle on sovittu aikataulu. Palvelut sijaitsevat kävelyetäisyydellä (≤ 650 m) kaikista asunnoista.	Palveluiden tärkeyskategoriat määritellään hankkeessa, eli mahdollista toteuttaa.
		no	0	0,4 %	0,0 %	step2		Kohdan 1 ja 2 vaatimukset saavutetaan. Kaikkien kategorioiden palvelut sitoudutaan toteuttamaan ja niiden toteutukselle on sovittu aikataulu. Palvelut sijaitsevat kävelyetäisyydellä (≤ 650 m) kaikista asunnoista.	Palveluiden tärkeyskategoriat määritellään hankkeessa, eli mahdollista toteuttaa.
		no	0	0,4 %	0,0 %	step2		Kohdan 1 vaatimus saavutetaan. Ylläolevista kohdista saavutetaan vähintään 1 piste. Palveluiden rakentamiselle on rahoitus/toteuttaja ja/tai tahot, jotka järjestävät palvelut, kun tilat niille on rakennettu. Lisäksi sitoudutaan jatkossa seuraamaan, että palvelut täyttävät paikalliset tarpeet	Palvelun tuottajat / toteuttajat ovat usein selvillä kaavoitusvaiheessa. Palveluiden tarpeen / vastaavuuden selvittämistä seuraa kaupunki.
SE7	Public realm (Julkinen tila)	no	Min			step2		1. Kuulemis- ja osallistamisprosessissa selvitetään julkisten ulkotilojen olemassa olevaa ja tulevaa käyttöä sekä tarpeita huomioiden eri käyttäjäryhmät. Suunnittelussa huomioidaan myös, kuinka alueen nykyiset asukkaat käyttävät aluetta. 2. Alueen ulkotilojen suunnittelussa huomioidaan eri käyttäjäryhmät, mukaanlukien lapset, vanhukset ja liikkumisrajoitteiset. 3. Julkisten ulkotilojen ja katujen suunnittelulla yhdistetään olemassa olevia yhteystarpeita ja kulkureittejä.	Osallistumis- ja kuulemisprosessin osana kartoitetaan julkisten ulkotilojen käyttötarpeita nyt ja tulevaisuudessa.
		no	1	1,4 %	1,4 %	step2		Edelliset vaatimukset toteutuvat. 5. Tutkitaan mahdollisuutta toteuttaa alueen kadut yhteiskäyttö, piha- tai kävelykatuina. 6. & 7. Jos yhteiskäyttö- tai kävelykadut ovat mahdollisia, suunnitellaan ne asianmukaisesti ja laadukkaasti. Jos ne eivät ole mahdollisia, toteutetaan julkisen tilan tarpeita muilla tavoin.	Alueen kadut pihakatuja.
		no	0	1,4 %	0,0 %	step2		Edelliset vaatimukset toteutuvat. Huomioidaan paikallinen ilmasto julkisten ulkoalueiden suunnittelussa ja sijoittelussa. Rakennusten maantasokerrokset suunnitellaan katutilaa aktivoiviksi toteuttamalla niihin monipuolisesti aktiivisia ja yhteiskäyttöisiä tiloja sekä varustamalla ne suurilla ikkunapinnoilla.	Pientalojen maantasokerroksia ei avata erityisesti katujen suuntaan.
SE8	Microclimate (Mikroilmasto)	no	1	0,6 %	0,6 %	step2		Laaditaan selvitys rakennusten muotojen ja sijoittelun vaikutuksista paikalliseen mikroilmastoon. Suunnitellaan alue niin, että minimoidaan suunnitelman negatiiviset vaikutukset mikroilmastoon.	Tuuliolosuhteet voidaan simuloida, lisäksi voidaan selvittää muita mikroilmastollisia tekijöitä: lämpötila/lämpövihtyvyys, altistuminen auringolle (näkymä taivaalle ja varjot), pöly ja ilmansaasteet ja ympäristön akustiikka.
		no	1	0,6 %	0,6 %	step2		Edelliset vaatimukset toteutuvat. Alue suunnitellaan niin, että luodaan hyvä mikroilmasto vuoden ympäri.	Suunnitelmassa huomioidaan olosuhteet ympärivuoden.
		no	1	0,6 %	0,6 %	step2		Edelliset vaatimukset toteutuvat. Suunnitellaan alueen mikroilmasto eri käyttäjien tarpeita vastaavaksi ympäri vuoden. Julkisten ulkotilojen ja kevyen liikenteen yhteyksien suunnittelussa optimoidaan mikroilmaston vaikutukset.	Suunnitelmassa pitäisi huomioida lisäksi eri käyttäjäryhmät.
SE9	Utilities (Kunnallistekniikka)	no	1	0,3 %	0,3 %	step2		Kunnallistekniset liittymät kullekin rakennukselle. Vähintään seuraavat liittymät: lämmitys ja jäähdytys (tarpeen mukaan), sähkö, vesi ja jätevesi, tietoliikenne/internet.	Suomessa aina
		no	1	0,3 %	0,3 %	step2		Edellinen saavutetaan. Liittymien rakentajat sitoutuvat suunnittelemaan järjestelmät niin, että niitä päästään huoltamaan ilman tarpeettomia käyttökatkoja tai muuta haittaa käyttäjille.	Suomessa aina
		no	1	0,3 %	0,3 %	step2		Liittymät suunnitellaan niin, että verkostojen laajentaminen onnistuu tulevaisuudessa.	Suomessa aina

RAMBOLL

Suunnitteluperiaatteiden määrittäminen

Alueen yleissuunnittelu

Yksityiskohtien suunnittelu

step1

step2

step3

helpot = toteutuu helposti

tavoiteltavat = toteutuu kohtuullisilla resursseilla

mahdolliset = toteutuminen vaatii paljon resursseja

ei tavoitella

BREEAM COMMUNITIES 2012 Report

SE10	Adapting to climate change (Ilmastomuutokseen sopeutuminen)	no	1	0,9 %	0,9 %	step2			Paikallisilta viranomaisilta ja muilta asianmukaisilta tahoilta hankitaan tietoa tiedetyistä ja todennäköisistä ilmastomuutoksen vaikutuksista alueella (esim. kohonneet lämpötilat, tulvariskit jne.). Kaavoituksessa huomioidaan riskit ja niiden hallintatavat..	Mahdollista toteuttaa, huomioitava kaavoituksen yhteydessä
		no	1	0,9 %	0,9 %	step2			Edelliset täyttyvät ja lisäksi kaavoituksessa huomioidaan ilmastomuutoksen aiheuttamien riskien pienentäminen.	Mahdollista toteuttaa, huomioitava kaavoituksen yhteydessä
		no	1	0,9 %	0,9 %	step2			Edelliset vaatimukset täyttyvät ja lisäksi kaavoituksessa huomioidaan ilmastomuutoksen aiheuttamien riskien pienentäminen ns. win-win-metodeilla eli tavoilla, jotka tuovat useampia hyötyjä samanaikaisesti (esim. vähentävät useampaa kuin yhtä ilmastomuutoksen vaikutusta, vaikuttavat positiivisesti sosiaaliseen, taloudelliseen ja/tai ympäristön hyvinvointiin)	Mahdollista toteuttaa, huomioitava kaavoituksen yhteydessä
SE11	Green infrastructure (Viheralueet)	no	1	0,5 %	0,5 %	step2			Kuulemis- ja osallistamisprosessissa selvitetään viheralueiden tarvetta, sijaintia ja määrää. Laaditaan viheraluesuunnitelma, jossa huomioidaan kuulemisen tuloksia.	Mahdollista saavuttaa, kun otetaan viheralueiden tarvekartoitus mukaan osallistamis- ja kuulemisprosessiin.
		no	1	0,5 %	0,5 %	step2			Saavutetaan edelliset vaatimukset. Lisäksi alueen asukkailla on kävelymatka viheralueelle turvallista jalankulkureittiä pitkin. Viheralueille laaditaan/tullaan laatimaan pitkän aikavälin ylläpitosuunnitelma.	Mahdollista saavuttaa, jos laaditaan ylläpitosuunnitelma pitkälle aikavälille.
		no	1	0,5 %	0,5 %	step2			Edelliset vaatimukset saavutetaan. Viheraluesuunnitelma huomioi kuulemisten perusteella toivotut viheralueiden käyttötarkoitukset ja tyylin tai tarvittaessa perustellaan, miksi näitä ei ole huomioitu. Saavutetaan Natural Englandin Viheralueiden saavutettavuusstandardit: vähintään 2 ha korkeintaan 300 m kotoa, väh. 20 ha 2 km säteellä kotoa, väh. 100 ha 5 km sisällä ja väh. 500 ha 10 km sisällä.	ei mahd
		no	1	0,5 %	0,5 %	step2			Viheraluesuunnitelmassa huomioidaan kuulemisprosessissa ilmenneet toiveet viheralueiden määrän ja sijainnin suhteen. Jos näin ei tehdä, perustellaan päätökset.	ei mahd
SE12	Local parking (Pysäköinti)	no	Min			step2			Kuulemisprosessissa selvitetään parkkipaikkojen tarvetta ja sijaintia suhteessa mm. alueen liikennemääriin, julkiseen liikenteeseen, maankäyttöön ja yksityisautoiluun. Tulokset analysoidaan ja niiden perusteella määritellään alueelle sopiva parkkipaikkojen määrä.	Kuulemisprosessissa täytyy selvittää parkkipaikkojen tarvetta ja sijaintia suhteessa alueen liikennemääriin, julkiseen liikenteeseen ja yksityisautoiluun.
		no	1	0,9 %	0,9 %	step2			Edelliset vaatimukset toteutuvat. Rakennettavat parkkipaikat sijoitetaan niin, että ne eivät hallitse aluetta tai häiritse alueen liikennettä. Asuinrakennusten parkkipaikat sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan muualle kuin rakennusten etupihalle, kuitenkin niin että niille on järkevä kävelymatka.	Rakennettavat parkkipaikat sijoitetaan niin, että ne eivät hallitse aluetta tai häiritse alueen liikennettä. Asuinrakennusten parkkipaikat keskitetysti pysäköintilaitoksessa.
SE13	Flood risk management (Tulvariskin hallinta)	no	1	0,6 %	0,6 %	step2			Tulvariskiarvioinnin suositukset sisällytetään kaavoitukseen. Lisäksi laaditaan laskelmat ja suunnitteluohjeet hulevesijärjestelmille.	Tulvariskiarvioinnin suositukset sisällytetään kaavoitukseen. Lisäksi laaditaan laskelmat ja suunnitteluohjeet hulevesijärjestelmille.
		no	1	0,6 %	0,6 %	step2			Edelliset vaatimukset saavutetaan. Minimoidaan alueelta poistuva hulevesimäärä esim. imeyttämisen avulla.	Vaatii hulevesien imeyttämisyjärjestelmän
		no	1	0,6 %	0,6 %	step2			Edelliset vaatimukset saavutetaan. Hulevesien hallinta on suunniteltu siten, että alueella ei tulvi, vaikka alueen hulevesijärjestelmä ei toimisi.	Hulevesien hallinta täytyy toteuttaa niin, että alueella ei tulvi, vaikka alueen hulevesijärjestelmä ei toimisi.
SE14	Local vernacular (Paikallisuus)	no	Min			step3			Suunnittelualueen lähtökohdat analysoidaan siten, että alueen tärkeimmät ominaispiirteet voidaan ottaa huomioon osana suunnittelua. Varmistetaan suunnitelmien sopivuus projektin lähiympäristöön esim. rakennusmateriaalit, arkkitehtuuri, rakennusten koot, värit, muodot jne.	Toteutuu pääosin suomalaisessa kaavoitusprosessissa.
		no	1	0,5 %	0,5 %	step3			Edelliset vaatimukset saavutetaan. Edellisessä kohdassa paikallisiksi määritellyt ominaisuudet sisällytetään suunnitelmiin.	Toteutuu pääosin suomalaisessa kaavoitusprosessissa.
		no	0	0,5 %	0,0 %	step3			Edelliset vaatimukset saavutetaan. Lisäksi vahvistetaan paikallista identiteettiä eri tavoin. Näitä voivat olla esim. paikallisten materiaalien käyttö, alueen olemassa olevan arkkitehtuurin huomioiminen, alueen historian huomioiminen, paikalliset kasvit, julkinen taide jne.	Ei taiteen konseptia tai kirkon korostamista.
SE15	Inclusive design (Osallistuva suunnittelu)	no	1	0,6 %	0,6 %	step3			Laaditaan osallistamissuunnitelma tai -strategia, jossa huomioidaan eri ihmisryhmät.	Toteutuu suomalaisessa kaavoitusprosessissa
		no	1	0,6 %	0,6 %	step3			Edelliset vaatimukset toteutuvat. Määritetään suunnitteluryhmästä henkilö, jonka vastuulla osallistaminen on alueen kehittämisen aikana.	Toteutuu pääosin suomalaisessa kaavoitusprosessissa tai pienillä lisäyksillä. Vastuuhenkilö tulee määritellä.
		no	1	0,6 %	0,6 %	step3			Edelliset vaatimukset toteutuvat. Lisäksi haetaan neuvoja osallistamiseen erikoistuneelta konsultilta tms. ja seurataan projektin jatkosuunnittelussa osallistamista	mahdollista toteuttaa ns. vuorovaikutuskonsultin käyttö



Suunnitteluperiaatteiden määrittäminen

Alueen yleissuunnittelu

Yksityiskohtien suunnittelu

step1

step2

step3

helpot = toteutuu helposti

tavoiteltavat = toteutuu kohtuullisilla resursseilla

mahdolliset = toteuttaminen vaatii paljon resursseja

ei tavoitella

BREEAM COMMUNITIES 2012 Report

SE16	Light pollution (Valosaaste)	no	1	0,3 %	0,3 %	step3			Laaditaan valaistusohjeet, jotka koskevat vähintään katuvalaistusta ja turvallisuuteen liittyvää valaistusta siltä osin, kun se on alueen kehittäjän vastuulla	Laadittava valaistusohjeistus
		no	1	0,3 %	0,3 %	step3			Edellinen vaatimus täytetään. Lisäksi 100 %:a katuvalaisimista on energiatehokkaita ja sellaisia, joista ylöspäin suuntautuvan valon määrä on rajoitettu.	voidaan toteuttaa
		no	1	0,3 %	0,3 %	step3			Edelliset täytetään. Lisäksi 100 %:a muista valaisimista (sis. urheilukenttien, parkkipaikkojen jne. valaistuksen) on energiatehokkaita ja sellaisia, joista ylöspäin suuntautuvan valon määrä on rajoitettu. Lisäksi valaistusohjeistus ottaa kantaa siihen, miten valosaaste saadaan minimoitua.	valaistusohjeistuksessa otettava kantaa siihen, miten valosaaste saadaan minimoitua.
SE17	Training and skills (Koulutus ja taidot)	no	1	2 %	2,0 %	step3			Kuullaan paikallista yhteisöä, asukkaita ja yrityksiä, koulutuksen tarjoajia ja relevantteja viranomaisia mahdollisuuksista järjestää koulutusta yhteistyössä.	Yhteistyö esim. ammattikoulujen, ammattikorkeakoulujen, yliopistojen, työväenopistojen tai oppisopimuskoulutusta järjestävien tahojen kanssa
		no	1	2 %	2,0 %	step3			Edelliset vaatimukset saavutetaan. Hanke tukee mahdollisuuksia järjestää alueen suunnittelu ja rakentamisen aikana tarvittavaa koulutusta	Koskee suunnittelu- ja rakentamisvaihetta.
		no	1	2 %	2,0 %	step3			Edelliset kohdat täyttyvät ja lisäksi tehdään yhteistyötä mahdollisen koulutuksen järjestäjän kanssa alueen asukkaille ja yrityksille järjestettävästä koulutuksesta	Käytönaikana

RE	Resources and energy (RE)	pakollinen	Pisteet	value of each credit		step	Vastuu			Arviointi (Validation)
RE1	Energy strategy (Energiastrategia)	yes				step1			Pakollinen: Alueelle laaditaan energiastrategia, johon sisältyvät mm. arvio alueen tulevasta energiankulutuksesta, suositukset energiakulutuksen vähentämiskeinoista sekä suositukset alueelle soveltuvista energiantuotantomuodoista.	Mahdollista laatia.
		no	2	0,4 %	0,8 %	step1			Max. 10 pistettä: Alueen kehittäjät sitoutuvat energiastrategian suosituksiin, jotka johtavat kasvihuonekaasupäästöjen vähennykseen perustapaukseen verrattuna. Pisteet saavutetaan prosentuaalisen parannuksen perusteella 1 piste/10 %.	Oletetaan, että pientaloihin voidaan toteuttaa uusiutuviin energiamuotoihin perustuvia ratkaisuja.
		no	0	0,4 %	0,0 %	step1			Lisäpiste, jos alueen toteuttaja sitoutuu hiilinegatiiviseen energiastrategian	Haastava toteuttaa hiilinegatiivinen alue.
RE2	Existing buildings and infrastructure (Olemassa olevat rakennukset ja infrastruktuuri)	no	1	1,4 %	1,4 %	step1			Laaditaan selvitys alueen olemassa olevasta rakennuskannasta, infrastruktuurista jne. ja niiden tulevista käyttömahdollisuuksista joko nykyisellään, korjattuina tai materiaalien uusiokäytön tai kierrätyksen kautta.	Nykyinen rakennuskanta selvitetty. Selvitykseen sisällytettävä tiedot nykyisiin rakenteisiin sitoutuneesta hiilidioksidista ja materiaalien uusiokäyttömahdollisuuksista.
		no	1	1,4 %	1,4 %	step1			Edellisen kohdan vaatimukset toteutetaan. Sitoudutaan kierrättämään rakennusten ja/tai infrastruktuurin materiaaleja ja mahdollisuuksien mukaan käyttämään niitä uudelleen alueella.	Voi olla hanklaa ja kallista, mutta vaatimuksia ei ole asetettu, missä laajuudessa kierrätyksen tulisi tapahtua.
		no	0	1,4 %	0,0 %	step1			Edelliset vaatimukset täytetään. Sitoudutaan peruskorjaamaan olemassa olevat rakennukset, jotka on määriteltä arvokkaiksi paikalliselle yhteisölle.	Peruskorjaus jää todennäköisesti odottamaan myöhempää rahoitusta.
RE3	Water strategy (Vesistrategia)	yes				step1			Pakollinen: Laaditaan alueelle vedenkulutustavoitteet ja strategia tavoitteiden saavuttamiseksi.	Alueelle laadittava vesistrategia.
		no	1	2,7 %	2,7 %	step1			Pyritään saamaan rakennuttajat noudattamaan määriteltyjä vedenkulutustavoitteita omissa kohteissaan. Sitoudutaan määrittelemään ja suunnittelemaan alueen päällystetyt- ja viheralueet vesistrategian mukaisesti.	Mahdollista toteuttaa.

RAMBOLL

Suunnitteluperiaatteiden määrittäminen

Alueen yleissuunnittelu

Yksityiskohtien suunnittelu

step1

step2

step3

helpot = toteutuu helposti

tavoiteltavat = toteutuu kohtuullisilla resursseilla

mahdolliset = toteuttaminen vaatii paljon resursseja

ei tavoitella

BREEAM COMMUNITIES 2012 Report

RE4	Sustainable buildings (Kestävät rakennukset)	no	1	0,7 %	0,7 %	step3			1 piste = Alueen kehittäjä ja suunnittelijat ovat sitoutuneet suunnittelemaan rakennukset tunnettujen parhaiden käytäntöjen mukaisesti yhdellä tai useammalla seuraavista osa-alueista: energia, vesi, jätteet, materiaalit, käyttäjien terveys ja hyvinvointi.	Yksi piste voidaan saavuttaa helposti ja kaksi pistettä on mahdollinen, jos halutaan.
		no	0	0,7 %	0,0 %	step3			edellisen lisäksi = Alueen kehittäjä ja suunnittelijat ovat sitoutuneet suunnittelemaan rakennukset tunnettujen kestävä kehityksen standardien mukaisesti. Standardi kattaa kaikki seuraavat osa-alueet: energia, vesi, jätteet, materiaalit, käyttäjien terveys ja hyvinvointi. Sitouttaminen vahvistetaan kaavamääräyksellä tai muulla vastaavalla sitovalla tavalla.	
		no	0	0,7 %	0,0 %	step3			1-4 pistettä: Kaikki alueen rakennukset sertifioidaan ympäristöluokituksella. Pisteet riippuvat saavutettavasta luokitusasosta	Ei ole todennäköistä, että asuinrakennuksille haetaan ympäristösertifiointia.
RE5	Low impact materials (Julkisten ulkoalueiden materiaalien ympäristövaikutukset)	no	1	0,5 %	0,5 %	step3			Julkisia ulkoalueita (esim. aukiot, puistot jne.) rakentavilla urakoitsijoilla ja aliurakoitsijoilla on EMAS/ISO14004 mukainen ympäristöasioiden-hallintajärjestelmä. Vähintään 40 %:a (tilavuudesta tai painosta) materiaaleista, joita käytetään alueen kehittäjän vastuulla tai hallussa olevissa kohteissa, saavuttavat Green Guide luokituksen väliä B - A+.	Green guide-luokitusten todistamiseksi tarvitaan ulkoalueiden asemapiirrustukset, joihin on merkitty käytetyt materiaalit ja niiden alat.
		no	1	0,5 %	0,5 %	step3			Saavutetaan edellinen ja vähintään 60 %:a materiaaleista täyttää Green guide-luokitusvaatimuksen.	Green guide-luokitusten todistamiseksi tarvitaan ulkoalueiden asemapiirrustukset, joihin on merkitty käytetyt materiaalit ja niiden alat.
		no	0	0,5 %	0,0 %	step3			Saavutetaan edellinen ja vähintään 80 %:a materiaaleista täyttää Green guide-luokitusvaatimuksen.	Green guide-luokitusten todistamiseksi tarvitaan ulkoalueiden asemapiirrustukset, joihin on merkitty käytetyt materiaalit ja niiden alat.
	Road material (Tiemateriaalit)	no	0	0,5 %	0,0 %	step3			Teiden rakennusmateriaali on uusiokäytettävää tai kierrätettyä. Pisteitä kierrätys- tai uusiokäyttöosuuden mukaan seuraavasti: 15 % (tilavuudesta tai painosta) = 1 piste, 25 - 30 %:a (tilavuudesta tai painosta) = 2 pistettä, yli 30 %:a (tilavuudesta tai painosta) = 3 pistettä.	Kierrätysmateriaalista valmistettua asfalttia on joillakin valmistajilla/urakoitsijoilla.
RE6	Resource efficiency (Resurssitehokkuus)	no	1	0,7 %	0,7 %	step3			Materiaalien hyödyntäminen alueen purettavista rakennuksista ja rakenteista. Alueelta louhittavan maa-aineksen hyödyntäminen alueella tai sen käyttö muualla. Jätehuolto ja jätteiden syntymisen vähentämiseen ohjaava suunnitelma purku-, rakennus- ja louhintajätteelle.	Laaditaan suunnitelmat ja ohjeistus rakentajille.
		no	1	0,7 %	0,7 %	step3			Edelliset vaatimukset täytetään. Maisema- ja viherrakentamissuunnittelussa pyritään hyödyntämään purku-, rakennus- ja louhintajätteen syntyminen. Yksittäisten tonttien kehittäjät sitoutuvat minimoimaan jätteiden syntymisen ja nostamaan kierrätysastetta rakennushankkeissaan.	Laaditaan suunnitelmat ja ohjeistus rakentajille.
		no	2	0,7 %	1,4 %	step3	MIS		Edelliset vaatimukset täytetään. Rakennuttajat sitoutuvat saavuttamaan ei-haitallisen rakennus- ja purkujätteen kierrätyksessä tietyn tason väliltä 70-95 % (massasta tai tilavuudesta).	Laaditaan suunnitelmat ja ohjeistus rakentajille.
RE7	Transport carbon emissions (Liikenteen hiilidioksidipäästöt)	no	Min			step3			1. Aiemmin TM 01-kreditin kohdalla laaditussa liikenne- ja liikkumissuunnitelmassa selvitetään mahdollisuudet yksityisautoilun vähentämistä tukeviin toimintoihin alueella (esim. autovuokraus, kimpakyytijärjestelmä, yhteisöllinen työtila).	Mahdollista järjestää.
		no	0	2,7 %	0,0 %	step3			Edelliset vaatimukset täytetään. Vähintään yksi edellä mainituista vaihtoehdoista toteutetaan alueella ja siitä tiedotetaan alueen asukkaiselle sekä käyttöä seurataan.	Epätodennäköistä pientaloalueella.

RAMBOLL

Suunnitteluperiaatteiden määrittäminen

Alueen yleissuunnittelu

Yksityiskohtien suunnittelu

step1

step2

step3

helpot = toteutuu helposti

tavoiteltavat = toteutuu kohtuullisilla resursseilla

mahdolliset = toteutuminen vaatii paljon resursseja

ei tavoitella

BREEAM COMMUNITIES 2012 Report

LE	Land use and ecology (LE)	pakollinen	Pisteet	value of each credit		step	Vastuu			Arviointi (Validation)
LE1	Ecology strategy (Ekologinen strategia)	yes				step1			Pakollinen: Pätevä ekologi suorittaa ekologisten vaikutusten arvioinnin. Lisäksi ekologi laatii ekologiasuunnitelman alueen rakentamisen ja käytön ajalle. Ekologiasuunnitelman avulla pyritään estämään ekologisten arvojen tuhoutuminen tai jos se on väistämätöntä, niin ekologisen arvon lisääminen muualla alueella.	Mahdollista toteuttaa.
		no	1	3,2 %	3,2 %	step1			Edellinen vaatimus toteutuu. Ekologiasuunnitelma sisältää toimenpiteitä alueen ekologisen monimuotoisuuden lisäämiseksi. Pätevä ekologi vahvistaa, että kaavoituksessa on huomioitu ekologiasuunnitelman asiat ja alueen ekologinen monimuotoisuus tulee lisääntymään.	Mahdollista saavuttaa.
LE2	Land use (Maankäyttö)	yes				step1			Pakollinen: Selvitetään, onko todennäköistä, että alueella on pilaantuneita maa-alueita. Jos epäillään, että alueella on todennäköisesti pilaantuneita maita, suoritetaan tarkempia tutkimuksia	Selvitetty, ei pilaantuneita maita.
		no	0	0,7 %	0,0 %	step1			Pakollinen vaatimus toteutetaan. Jos alueella on puhdistusta vaativia pilaantuneita maita, kaavoitus ottaa tämän huomioon	
		no	0	0,7 %	0,0 %	step1			Edelliset kohdat saavutetaan. Asiantuntija on laatinut TAI tulee laatimaan pilaantuneille maille puhdistussuunnitelmat.	
		no	0	0,7 %	0,0 %	step1			75 %:a alueen maa-alasta on aiemmin rakennettua.	
LE3	Water pollution	no	1	0,4 %	0,4 %	step2			Alueen ajantasainen viemäri- ja putkistokartta on oltava kunnallistekniikkaa ylläpitävän tahon ja alueen tulevien rakennuttajien tiedossa, jotta vältetään olemassa olevan viemäröinnin vahingoittuminen töiden aikana tai huollon puutteesta. Toimenpiteet rakennustöiden aikaisen veden saastumisen ehkäisemiseksi.	Oletetaan, että saavutetaan.
		no	1	0,4 %	0,4 %	step2	LVI		Edelliset vaatimukset täytetään. Hulevedet käsitellään alueella riittävällä tavalla esim. öljynerotuskaivoilla riskikohteissa ja imeyttämällä kohteissa, joissa ei ole riskiä pohjaveden pilaantumisesta.	Voidaan mahdollisesti lisätä kaavamääräyksiin.
		no	0	0,4 %	0,0 %	step2			Edelliset vaatimukset täytetään. Hulevedet käsitellään alueella.	Haastavaa olemassa olevalla alueella.
LE4	Enhancement of ecological value	no	1	1,1 %	1,1 %	step2			Suunnittelun avulla lisätään alueen ekologia arvoja luomalla uusia elinympäristöjä tai laajentamalla olemassa olevia elinympäristöjä ekologin suositusten mukaisesti.	Haastavaa toteuttaa.
		no	0	1,1 %	0,0 %	step2			Edelliset vaatimukset täytetään. Suunnitelmaan sisällytetään viherkäytäviä ja yhdistetään elinympäristöjä ekologin suositusten mukaisesti.	
		no	0	1,1 %	0,0 %	step2			Edelliset vaatimukset täytetään. Ekologiasuunnitelmat linkittyvät viheraluesuunnitelmiin (tai vastaaviin), jotta hyöty luonnonympäristölle ja alueen asukkaille on mahdollisimman suuri.	

Suunnitteluperiaatteiden määrittäminen

Alueen yleissuunnittelu

Yksityiskohtien suunnittelu

step1

step2

step3

helpot = toteutuu helposti

tavoiteltavat = toteutuu kohtuullisilla resursseilla

mahdolliset = toteutuminen vaatii paljon resursseja

ei tavoitella

BREEAM COMMUNITIES 2012 Report

LE5	Landscape - Ecological Landscape	no	Min			step2			Pätevä ekologi vahvistaa, että viheralue- ja maisemointisuunnitelmat ovat keridin LE 01 ekologiastrategian mukaiset.	Mahdollista toteuttaa.
		no	1	0,4 %	0,4 %	step2			Edelliset vaatimukset täytetään. Vähintään 60 % istutettavasta kasvillisuudesta on paikallisia tai muuten paikallisesti sopivia kasveja ekologin suositusten mukaan. Määritellään vastuuhenkilö, joka vastaa ekologiastrategian noudattamisesta koko rakennusprosessin ajan.	Oletetaan, että käytetään paikalliseen ilmastoon sopivia kasveja.
		no	1	0,4 %	0,4 %	step2			Edelliset vaatimukset täytetään. Kasveja ja kastelujärjestelmiä valittaessa huomioidaan mahdollisuudet veden käytön minimointiin esim. valitsemalla ilman kastelua pärjääviä kasveja.	Oletetaan, että käytetään paikalliseen ilmastoon sopivia kasveja, jotka selviävät ilman kastelujärjestelmiä.
		no	1	0,4 %	0,4 %	step2			Edelliset vaatimukset täytetään. Vähintään 80 % istutettavasta kasvillisuudesta on paikallisia tai muuten paikallisesti sopivia kasveja ekologin suositusten mukaan.	Oletetaan, että käytetään paikalliseen ilmastoon sopivia kasveja.
		no	1	0,4 %	0,4 %	step2			Edelliset vaatimukset täytetään. Luontoalueiden pitkän aikavälin ylläpito- ja huoltosuunnitelma alueen käytön ajalle.	Oletetaan, että saavutetaan.
	Landscape - Sustainable landscape design	no	1	0,4 %	0,4 %	step2			Maisemasuunnittelussa huomioidaan kuulemisprosessin tulokset. Olemassa olevat, tärkeinä pidetyt maamerkit ja luontoarvot säilytetään. Maisemasuunnittelussa huomioidaan osana suunnitelmien tarkastamista GO 03 -kreditissä.	Käytännössä tämän saavuttaminen edellyttää GO 03-kreditin saavuttamista, joka on määriteltä mahdolliseksi.
LE6	Rainwater harvesting	no	1	0,4 %	0,4 %	step3			5-25 % päällystetyistä alueista tonteilla (sis. katot, parkkipaikat ja muut päällystetyt alueet) suunnitellaan siten, että sadeveden keräys on mahdollista. Sadevedenkeräysjärjestelmä suunnitellaan standardien BS 8515:2009 ja BS EN 12056-3:2000 mukaan.	Ei yleensä pidetä Suomessa kannattavana.
		no	0	0,4 %	0,0 %	step3			Edelliset vaatimukset täytetään. 26-50 % päällystetyistä alueista tonteilla suunnitellaan siten, että sadeveden keräys on mahdollista.	
		no	0	0,4 %	0,0 %	step3			Edelliset vaatimukset täytetään. Yli 50 % päällystetyistä alueista tonteilla suunnitellaan siten, että sadeveden keräys on mahdollista.	

TM	Transport and movement (TM)	pakollinen	Pisteet	value of each credit		step	Vastuu			Arviointi
TM1	Transport assessment (Liikkumissuunnittelu)	yes				step1			Pakollinen: Liikkumistutkimus ja liikkumissuunnitelma alueelle.	Mahdollista laatia.
		no	0	1,6 %	0,0 %	step1			Pakollinen vaatimus toteutetaan. Liikkumistutkimus ja -suunnitelma vähentävät liikku- misen ympäristövaikutuksia esim. vähentämällä tarvetta (auto)matkoihin, lyhentämällä välimatkaa julkisen liikenteen pysäkeille, tukemalla kevyttä liikennettä jne.	Pientaloasuminen ei tue parhaalla tavalla alueen tehokasta joukkoliikennettä. Perhekuntakohtaisia autoja todennäköisesti enemmän kuin kerrostalovaihtoehdossa, joka entisestään heikentää joukkoliikenteen käyttöastetta.
		no	1	1,6 %	1,6 %	step1			Edelliset vaatimukset täytetään. Lisäksi varmistetaan, että julkisen liikenteen kapasiteetti riittää alueen tarpeisiin TAI jos aluetta rakennetaan vaiheissa, varmistetaan, että jo ensimmäisessä vaiheessa alueelle muuttavilla on mahdollisuus käyttää julkista liikennettä.	Tulee toteutumaan, koska julkinen liikenne on jo nykyisellään hyvä.
TM2	Safe and appealing streets (Turvalliset ja miellyttävät kadut)	no	1	0,8 %	0,8 %	step2			Katujen suunnittelu edistää kevyen liikenteen ja julkisen liikenteen käyttöä. Jalankulku- ja pyöriteiden turvallisuus.	Oletetaan, että saavutetaan.
		no	1	0,8 %	0,8 %	step2			Saavutetaan edelliset vaatimukset. Jalankulkureitit luovat hyvät kulkuyhteydet alueella ja yhdistävät asuinalueet palveluihin. Uudet reitit yhdistyvät olemassa oleviin	Saavutetaan.
		no	0	0,8 %	0,0 %	step2			Saavutetaan edelliset vaatimukset. Alueen liikenne- ja liikkumissuunnitelmassa asetetaan tavoite liikenneonnettomuuksien vähentämiseksi. Raskaan liikenteen aiheuttama melu ja tärinä on otettu huomioon alueen suunnittelussa esim. teiden, rakennusten ja suojavyöhykkeiden sijoittelussa.	Hankala toteuttaa melusuojausta pientaloilla.
		no	1	0,8 %	0,8 %	step2			Saavutetaan edelliset vaatimukset. Ulkoalueiden huoltosopimus viiden vuoden ajalle alueen valmistumisesta niiden ulkoalueiden osalta, jotka ovat kaupungin aluetta, mutta eivät ole kaupungin huoltovastuulla.	Mahdollista saavuttaa.



Suunnitteluperiaatteiden määrittäminen	step1		helpot = toteutuu helposti
Alueen yleissuunnittelu	step2		tavoiteltavat = toteutuu kohtuullisilla resursseilla
Yksityiskohtien suunnittelu	step3		mahdolliset = toteutuminen vaatii paljon resursseja
			ei tavoitella

BREEAM COMMUNITIES 2012 Report

TM3	Cycling network (Pyörätiet)	no	1	2,1 %	2,1 %	step2			Pyörätiet täyttävät turvallisuuteen, valaistukseen ja viitoitukseen liittyvät vaatimukset. Lisäksi pyöräilijät ovat etuoikeutettuja risteyksissä esim. valojen tms. suhteen.	Mahdollista toteuttaa.
TM4	Access to public transport (Julkisen liikenteen saavutettavuus)	no	3	0,5 %	1,5 %	step2			Pisteet perustuvat kunkin rakennuksen pääoven etäisyyteen julkisen liikenteen pysäkestä, jolta vuoroväli on päiväaikana vähintään 10 min ja muulloin vähintään 15 min.	Etäisyys Kivistön lähijuna-asemalle.
TM5	Cycling facilities (Pyöräsäilytys)	no	1	0,5 %	0,5 %	step3			Kuulemisprosessissa on selvitetty olemassa olevat pyöräpaikotukset sekä eri käyttäjäryhmien tarpeita pyöräpaikotukselle. Sitoudutaan rakentamaan vähintään BREEAM-vaatimusten mukainen määrä pyöräpaikkoja, jotka täyttävät myös turvallisuusvaatimukset. Pyöräpaikkoja tulee olla seuraavasti: Asuintaloissa: Yksiöt ja kaksiot = 1 paikka/2 asuntoa, kolmiot ja neliöt = 1 paikka/asunto, isommat asunnot = 2 paikkaa/asunto; Muissa rakennuksissa: Alle 500 käyttäjää = 1 paikka/10 käyttäjää, 501-1000 käyttäjää = 1 paikka/15 käyttäjää, yli 1000 käyttäjää = 1 paikka/20 käyttäjää, lisäksi asianmukaiset suihku- ja pukutilat	Mahdollista saavuttaa. Asuinrakennuksiin pyöräsäilytys tulee joka tapauksessa. Suihku- ja pukutilatkin löytyvät useimmiten uusista rakennuksista.
		no	1	0,5 %	0,5 %	step3			Edelliset vaatimukset saavutetaan. Laaditaan ylläpito- ja huoltosuunnitelma yleisillä paikoilla sijaitseville pyörätelineille ja sitoudutaan siihen.	Mahdollista toteuttaa.
TM6	Julkisen liikenteen pysäkit	no	1	1,1 %	1,1 %	step3			Kuulemisprosessin aikana selvitetään julkisen liikenteen pysäkkien käyttäjämääriä, tarpeita sekä olemassa olevat pysäkit ja rakenteet. Tulosten perusteella suunnitellaan pysäkit ja niiden varusteet. Katos tulee olla erityisesti käytetyimmillä pysäkeillä ja katosten tulee täyttää BREEAM-vaatimukset koosta, suojaavudesta, istumapaikoista, valaistuksesta, aikatauluinfosta jne.	Oletetaan, että voidaan toteuttaa, mutta BREEAM-vaatimukset voivat tuoda pieniä muutoksia verrattuna perinteisiin katoksiin.
		no	0	1,1 %	0,0 %	step3			Edelliset saavutetaan. Lisäksi katoksissa/pysäkeillä tulee olla mm. roskakorit, reaaliaikaiset aikataulunäytöt ja uusiutuvan energian tuotantoa valaistuksen ja aikataulunäyttöjen tarpeisiin.	Mahdollista saavuttaa, mutta esim. aurinkopaneelit joka pysäkillä voi tulla suhteellisen kalliiksi.

Inn	Innovation (Inn)	pakollinen	Pisteet			step	Vastuu			Arviointi
Inn	Innovation (Innovaatiot)	no	1	1 %					Max. 7 pistettä voidaan saavuttaa innovatiivisista kaavoitus-, rakennus- ja suunnittelutoimintatavoista tai -ratkaisuista, jotka BREEAM hyväksyy innovaatioiksi. 1 piste/hyväksytty innovaatio.	Oletetaan, että jokin innovaati voidaan saavuttaa.