



Kauppa-keskusten kestävän käytettävyyden arviointi

Kari Nissinen | Veli Möttönen | Renita Niemi |
Suvi Nenonen | Johanna Alho

Kauppakeskusten kestävän käytettävyyden arviointi

Kari Nissinen & Veli Möttönen

VTT

Renita Niemi, Suvi Nenonen & Johanna Alho

Aalto yliopisto

ISBN 978-951-38-7865-8 (URL: <http://www.vtt.fi/publications/index.jsp>)
ISSN 2242-122X (URL: <http://www.vt.fi/publications/index.jsp>)

Copyright © VTT 2012

JULKAISIJA – UTGIVARE – PUBLISHER

VTT
PL 1000 (Tekniikantie 4 A, Espoo)
02044 VTT
Puh. 020 722 111, faksi 020 722 7001

VTT
PB 1000 (Teknikvägen 4 A, Esbo)
FI0-2044 VTT
Tfn +358 20 722 111, telefax +358 20 722 7001

VTT Technical Research Centre of Finland
P.O. Box 1000 (Tekniikantie 4 A, Espoo)
FI-02044 VTT, Finland
Tel. +358 20 722 111, fax + 358 20 722 7001

Toimitus Marika Leppilähti

Kauppakeskusten kestäväen käytettävyyden arviointi

Sustainable usability rating system for shopping centers. **Kari Nissinen, Veli Möttönen, Renita Niemi, Suvi Nenonen & Johanna Alho.** Espoo 2012. VTT Technology 44. 68 s.

Tiivistelmä

Tutkimuksessa laadittiin kauppakeskusten kestäväen käytettävyyden arviointimenetelmä. Menetelmä huomioi rajallisen määrän kauppakeskuksen kestäväen käytettävyyteen vaikuttavia tekijöitä. Menetelmä koostuu seitsemästä arvioitavasta päätekijästä: sijainti ja saavutettavuus, kiinteistön tekniset ominaisuudet, kiinteistön energiatehokkuus, jätehuollon ja kierrätyksen tehokkuus, kestäväen kehityksen mukainen liike- ja palveluvalikoima, asiakasyritysten taloudelliset toimintaedellytykset ja vastuullinen kauppakeskusjohtaminen. Jokaisella päätekijällä on kokonaisuudessa eli kokonaisarvosanaa laskettaessa oma painoarvonsa.

Jokainen päätekijä sisältää useita arvioitavia alatekijöitä eli mittareita. Mittareita on yhteensä 80. Näille mittareille on menettelyssä muodostettu arviointikriteerit, jotka on pisteytetty. Pisteytys on rinnastettu kouluarvosanaan välillä 4–10. Osa arviointikriteereistä on kvantitatiivisia, osa kvalitatiivisia. Kullakin alatekijällä on oma painoarvonsa.

Myös arvion tulos eli kokonaisarvosana ilmoitetaan kouluarvosananä välillä 4–10. Arviointimenetelmä testattiin viidessä suuressa kauppakeskuksessa. Kestäväen käytettävyyden kokonaisarvosanat vaihtelivat näissä kohteissa välillä 7,3–7,9 ja keskiarvo oli 7,6.

Sustainable usability rating system for shopping centers

[Kauppakeskusten kestävä käyttävyys arviointi. **Kari Nissinen, Veli Möttönen, Renita Niemi, Suvi Nenonen & Johanna Alho.** Espoo 2012. VTT Technology 44. 68 p.

Abstract

The aim of this study was to create a sustainable usability rating system for shopping centers. The system consists out of seven main factors divided into 80 sub factors. The main factors are: location and accessibility, technical characteristics of the real estate, energy efficiency, waste management and recycling efficiency, tenant mix sustainability, economic prerequisites for tenant business operations and responsible shopping center management. Each of the factors has its own weighting when calculating the total score. Some of the criteria are quantitative some qualitative. The scoring system is equal to opinion score system used in Finnish schools (4–10). The rating system was tested in five large scale shopping centers. Among the rated centers the total score varied from 7.3 to 7.9 and the average score was 7.6.

Keywords shopping centre, sustainability, usability, estimation method

Sisällysluettelo

Tiivistelmä	3
Abstract	4
1. Johdanto ja arviointimenetelmän yleiskuvaus	8
1.1 Kauppakeskuksen kestävä käytettävyyden viitekehys	8
1.2 Arviointimenettelyn rakenne ja kokonaisarvosanan muodostuminen	8
1.3 Arvioinnin toteuttaminen käytännössä	10
2. Sijainti ja saavutettavuus	11
2.1 Asukkaiden lukumäärä kauppakeskuksen lähivaikutus-alueella	12
2.2 Liiketilän määrä kauppakeskuksen läheisyydessä	12
2.3 Muun toimitilan määrä kauppakeskuksen läheisyydessä	13
2.4 Joukkoliikenneyhteyksien keskimääräinen vuoroväli kauppakeskuksen aukioloaikana	14
2.5 Etäisyys joukkoliikenteen pysäkeille	14
2.6 Joukkoliikenneinformaation saatavuus ja palvelutaso kauppakeskuksessa	15
2.7 Opastus joukkoliikenteen pysäkeille	15
2.8 Saavutettavuus kevyen liikenteen reittejä pitkin	16
2.9 Polkupyörien pysäköintipaikkojen määrä	16
2.10 Polkupyörien pysäköintipaikkojen tyyppi	17
2.11 Vähäpäästöisen ajoneuvoliikenteen tukeminen	17
2.12 Liikkeiden ja palveluiden aukioloaikojen pituus	18
2.13 Liikkeiden ja palveluiden aukioloaikojen yhtenäisyys	18
2.14 Esteettömyys	19
2.15 Kiinteistön estevaikutukset	20
2.16 Saavutettavuus verkossa	20
3. Kiinteistön tekniset ominaisuudet	22
3.1 Rakenteiden energiatehokkuus	22
3.2 Lämmön talteenottojärjestelmät	23
3.3 Luonnonvalon hyödyntäminen	24
3.4 Valaistusratkaisujen energiatehokkuus	24

3.5	Sisäilman jäähdytysratkaisujen energiatehokkuus.....	25
3.6	Kiinteistöautomaatiojärjestelmien palvelutaso.....	25
3.7	Asiakasyritysten sähköenergiankulutuksen mittausjärjestelyt.....	26
3.8	Kiinteistösähkön kulutuksen mittausjärjestelyt.....	26
3.9	Tilaratkaisun yleistehokkuus	27
3.10	Tilojen muuntojousto.....	27
3.11	Autopaikoitusjärjestelyjen maankäyttö	28
3.12	Autopaikoitusjärjestelyjen energiankulutus.....	28
4.	Kiinteistön energiatehokkuus.....	30
4.1	Lämpöenergiankulutus pinta-alaa kohti vuodessa.....	31
4.2	Lämpöenergiankulutus kävijää kohti.....	31
4.3	Sähköenergiankulutus pinta-alaa kohti vuodessa.....	32
4.4	Sähköenergiankulutus kävijää kohti.....	32
4.5	Kiinteistösähkön kulutus pinta-alaa kohti vuodessa.....	33
4.6	Kiinteistösähkön kulutus kävijää kohti.....	33
4.7	Vedenkulutus pinta-alaa kohti vuodessa.....	34
4.8	Vedenkulutus kävijää kohti.....	34
4.9	Uusiutuvan energian osuus kulutetusta lämpöenergiasta	35
4.10	Paikallisesti tuotetun energian osuus kulutetusta lämpöenergiasta	35
4.11	Uusiutuvan energian osuus kulutetusta sähköenergiasta	36
4.12	Paikallisesti tuotetun energian osuus kulutetusta sähköenergiasta	37
4.13	Energiatehokkuussopimukset.....	37
4.14	Energian- ja vedenkulutuksen seuranta	37
5.	Jätehuollon ja kierrätyksen tehokkuus.....	39
5.1	Asiakasyritysten jätteiden lajittelumahdollisuudet	39
5.2	Asiakasyritysten jätehuollon sujuvuus.....	40
5.3	Jätteiden kierrätysaste	41
5.4	Vuodessa syntyvän kierrättämättömän jätteen määrä suhteessa vuosimyyntiin.....	41
5.5	Kuluttaja-asiakkaille järjestetyt jätteiden kierrätysmahdollisuudet (ekopiste)	42
5.6	Tiedottaminen kuluttaja-asiakkaille tarkoitetusta ekopisteestä	43
5.7	Roskakorien määrä ja sijoittelu kauppakeskuksen kauppakäytävillä	43
5.8	Kauppakeskuksen kauppakäytävillä olevien roskakorien tyyppi.....	44
6.	Kestävän kehityksen mukainen liike- ja palveluvalikoima	45
6.1	Toimialan Pukeutuminen liikevalikoiman monipuolisuus.....	45
6.2	Toimialan Kauneus ja terveys liikevalikoiman monipuolisuus.....	46
6.3	Toimialan Vapaa-aika liikevalikoiman monipuolisuus	47
6.4	Toimialan Sisustaminen ja kodin tarvikkeet liikevalikoiman monipuolisuus	47
6.5	Toimialan Kahvilat ja ravintolat liikevalikoiman monipuolisuus	48
6.6	Toimialan Päivittäistavaramyymälät liikevalikoiman monipuolisuus.....	49
6.7	Toimialan Tavaratalomyymälät liikevalikoiman monipuolisuus.....	49

6.8	Toimialan Muut erikoisliikkeet liikevalikoiman monipuolisuus.....	50
6.9	Toimialan Kaupalliset ja julkiset palvelut liikevalikoiman monipuolisuus	51
6.10	Liikkeiden ja palveluiden kestävän kehityksen mukaisuutta ilmaisevat sertifikaatit.....	51
6.11	Sosiaalista kanssakäymistä tukevat kohtaamispaikat	52
6.12	Lasten leikkipaikat ja lastenhoitopalvelut	53
7.	Asiakasyritysten taloudelliset toimintaedellytykset.....	54
7.1	Vuosittainen kävijämäärä liiketilojen pinta-alaa kohti	54
7.2	Vuosittainen kokonaisynti liiketilojen pinta-alaa kohti	55
7.3	Keskiostoksen suuruus.....	55
7.4	Liiketilojen keskimääräinen bruttovuokrataso.....	56
7.5	Tilojen vuokrausaste.....	57
8.	Vastuullinen kauppakeskusjohtaminen.....	58
8.1	Yhteiskuntavastuuraportointi	59
8.2	Ympäristöjärjestelmä	59
8.3	Kiinteistön rakentamiseen liittyvät ympäristöluokitussertifikaatit ja - järjestelmät.....	60
8.4	Kiinteistön käyttöön liittyvät ympäristöluokitussertifikaatit ja -järjestelmät 60	
8.5	Turvallisuus ja riskienhallinta.....	61
8.6	Asiakasyritysten perehdyttäminen jätehuoltoon ja kierrätykseen.....	62
8.7	Asiakasyrityskyselyt.....	62
8.8	Kuluttaja-asiakaskyselyt.....	62
8.9	Ekotehokasta toimintatapaa tukevat vuokrasopimusmallit	63
8.10	Vastuullisuusvaatimukset kiinteistö- ja käyttäjäpalveluja tuottaville yrityksille	63
8.11	Kauppakeskustoimiston Green Office status.....	64
8.12	Paikallisyhteistyö	64
8.13	Kauppakeskuksen työllistävät vaikutukset	65
9.	Arviointimenetelmän testaus.....	66
	Lähdeluettelo.....	67

1. Johdanto ja arviointimenetelmän yleiskuvaus

1.1 Kauppakeskuksen kestävästä käytettävyyden viitekehys

Yleisesti käytetyn määritelmän mukaan kestäväan kehitykseen sisältyy kolme näkökulmaa: ekologinen, sosiaalinen ja taloudellinen näkökulma.

Kauppakeskusten, kuten muidenkin rakennettujen kiinteistöjen, kestäväan käytettävyyteen vaikuttavat hyvin monet eri tekijät. Näitä tekijöitä ovat esimerkiksi kiinteistön sijainti yhdyskuntarakenteessa, kiinteistön tila- ja suunnitteluratkaisut sekä valitut kiinteistön ylläpito- ja kunnossapitostrategiat. Aktiivisella kiinteistöjohtamisella voidaan vaikuttaa ainakin osaan näistä tekijöistä ja ohjata kiinteistöä kohti kestäväan kehityksen mukaisia tavoitteita kiinteistön elinkaaren aikana.

Myös kiinteistön käytettävyyteen vaikuttavat lukuisat erilaiset asiat. Saavutettavuuden lisäksi kiinteistön keskeiset ominaisuudet, kuten sen tilat, rakennusosat ja tekniset järjestelmät, luovat tietyt reunaehdot sen käytettävyydelle. Käytettävyyden on aina enemmän tai vähemmän subjektiivista. Eri ihmiset arvostavat erilaisia asioita ja myös kokevat asioita eri tavoin.

Kiinteistöt koskettavat monia eri sidosryhmiä. Esimerkiksi kauppakeskuksen tiettyille ominaisuuksille voidaan asettaa hyvinkin erilaisia vaatimuksia riippuen siitä, onko kysymyksessä kuluttaja-asiakas, asiakasyritys, kauppakeskusjohto, omistaja, sijoittaja tai ympäröivä yhteiskunta ja siinä kulloinkin vallitseva poliittinen tahtotila.

1.2 Arviointimenettelyn rakenne ja kokonaisarvosanan muodostuminen

Aiemmassa kauppakeskusten käytettävyydestutkimuksessa (Ainoa ym. 2010) tunnistettiin useita yleisiä kauppakeskuksen käytettävyyteen vaikuttavia tekijöitä. Tässä tutkimuksessa fokus on ollut käytettävyyden ja kestäväan kehityksen välisessä yhteydessä.

Tässä hankkeessa kehitetty arviointimenettely painottuu niihin tekijöihin, jotka ovat koko kauppakeskuksen kannalta yhteisiä. Menettelyssä ei oteta kantaa esimerkiksi yksittäisen asiakasyrityksen myymiin tuotteisiin tai tuotteiden valmistukseen. Niin ikään tavaralogistiikkaan liittyvät tekijät on rajattu menettelyn ulkopuolelle.

Arviointimenettely koostuu seitsemästä arvioitavasta päätekijästä. Jokaisella päätekijällä on kokonaisuudessa eli kokonaisarvosanaa laskettaessa oma painoarvonsa. Päätekijöiden väliset painotukset ovat määrittäneet yhteistyössä hankkeen tutkijat ja johtoryhmän jäsenet.

Arvioitavat päätekijät ja niiden väliset painoarvot kokonaisuudessa eli kokonaisarvosanan muodostumisessa ovat seuraavat:

Arvioinnin päätekijä	Painoarvo kokonaisarvosanan muodostumisessa
Sijainti ja saavutettavuus	20 %
Kiinteistön tekniset ominaisuudet	10 %
Kiinteistön energiatehokkuus	10 %
Jätehuollon ja kierrätyksen tehokkuus	5 %
Kestävän kehityksen mukainen liike- ja palveluvalikoima	15 %
Asiakasyritysten taloudelliset toimintaedellytykset	20 %
Vastuullinen kauppakeskusjohtaminen	20 %
Yhteensä	100 %

Jokainen edellä esitetyistä päätekijöistä sisältää useita arvioitavia alatekijöitä eli mittareita. Näille mittareille on menettelyssä muodostettu arviointikriteerit, jotka on pisteytetty. Pisteytys on rinnastettu kouluarvosanaan, eli arviota suoritettaessa kullekin mittarille annetaan pisteitä neljästä kymmeneen sen perusteella, kuinka hyvin kyseinen kauppakeskus kriteeriarvot täyttää. Osa arviointikriteereistä on kvantitatiivisia, osa kvalitatiivisia.

Arvioitavien alatekijöiden eli mittareiden lukumäärät päätekijöittäin ovat seuraavat:

Arvioinnin päätekijä	Mittareiden lukumäärä
Sijainti ja saavutettavuus	16
Kiinteistön tekniset ominaisuudet	12
Kiinteistön energiatehokkuus	14
Jätehuollon ja kierrätyksen tehokkuus	8
Kestävän kehityksen mukainen liike- ja palveluvalikoima	12
Asiakasyritysten taloudelliset toimintaedellytykset	5
Vastuullinen kauppakeskusjohtaminen	13
Yhteensä	80

Menettelyssä myös jokaisella alatekijällä eli mittarilla on oma painoarvonsa. Alatekijöiden väliset painotukset ovat määrittäneet yhteistyössä hankkeen tutkijat ja johtoryhmän jäsenet.

Nämä alatekijöihin liittyvät arviointikriteerit, pisteytykset ja painoarvot on esitetty tarkemmin seuraavilla sivuilla.

Arvion tulos eli kokonaisarvosana ilmoitetaan menettelyssä kouluarvosanana välillä 4–10.

1.3 Arvioinnin toteuttaminen käytännössä

Arvioinnin toteuttaminen edellyttää runsaasti tietojen keräämistä. Tietoja on kerättävä mm. kauppakeskuksen suunnittelijoilta, kauppakeskusjohtolta, kiinteistön ylläpidosta vastaavilta ja asiakasyrityksiltä. Eräät luokituksessa tarvittavat yleistiedot ovat saatavissa Tilastokeskuksesta. Arvioinnin suorittaminen vaatii myös käytännön katselmuskierroksen kohteessa. On hyvä, jos arviointiryhmässä on mukana ainakin teknistä, kaupallista ja käytettävyyssasioiden osaamista.

2. Sijainti ja saavutettavuus

Kauppakeskusten kestäväen käytettävyyden arviointimenetelmässä mitataan sijaintia ja saavutettavuutta yhteensä kuudentoista eri mittarin perusteella.

Mittarit ja niiden keskinäiset painoarvot sijainnin ja saavutettavuuden arvosanaa laskettaessa ovat seuraavat:

	Sijainnin ja saavutettavuuden mittarit	Painoarvo
1	Asukkaiden lukumäärä kauppakeskuksen lähivaikutusalueella	15,0 %
2	Liiketilän määrä kauppakeskuksen läheisyydessä	10,5 %
3	Muun toimitilan määrä kauppakeskuksen läheisyydessä	9,5 %
4	Joukkoliikenneyhteyksien keskimääräinen vuoroväli kauppakeskuksen aukioloaikana	8,0 %
5	Etäisyys joukkoliikenteen pysäkeille	7,0 %
6	Joukkoliikenneinformaation saatavuus ja palvelutaso kauppakeskuksessa	4,0 %
7	Opastus joukkoliikenteen pysäkeille	3,0 %
8	Saavutettavuus kevyen liikenteen reittejä pitkin	9,0 %
9	Polkupyörien pysäköintipaikkojen määrä	4,5 %
10	Polkupyörien pysäköintipaikkojen tyyppi	3,0 %
11	Vähäpäästöisen ajoneuvoliikenteen tukeminen	3,0 %
12	Liikkeiden ja palveluiden aukioloaikojen pituus	2,5 %
13	Liikkeiden ja palveluiden aukioloaikojen yhtenäisyys	3,5 %
14	Esteettömyys	8,0 %
15	Kiinteistön estevaikutukset	4,0 %
16	Saavutettavuus verkossa	5,5 %
	Yhteensä	100,0 %

2.1 Asukkaiden lukumäärä kauppakeskuksen lähivaikutusalueella

Kestävän kehityksen ekologisesta ja sosiaalisesta näkökulmasta on tärkeää, että kauppakeskus on mahdollisimman suuren ihmismäärän saavutettavissa kevyen liikenteen keinoin. Riittävän suuri väestöpohja keskuksen lähivaikutusalueella on tärkeä perustekijä myös kauppakeskuksen taloudellisten toimintaedellytysten kannalta.

Arviointikriteerit on muodostettu Suomen kaikkien 77 kauppakeskuksen sijaintitietojen ja Väestörekisterikeskuksen vuoden 2011 tietojen (Väestörekisterikeskus 2012) perusteella.

Lähivaikutusalueeksi on valittu 0–3 kilometrin etäisyys kauppakeskuksesta. Kyseessä on varsinainen jalankulkuvyöhyke ja sen reunavyöhyke, josta on vielä kohtalaisen lyhyt matka pyöräillä tai kävellä.

Kolmen kilometrin säteellä Suomen kauppakeskuksista asuu keskimäärin (mediaani) 35 000 ihmistä.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Asukkaiden lukumäärä kauppakeskuksen lähivaikutusalueella	Pisteet
Kauppakeskuksen lähivaikutusalueella asuu yli 55 000 ihmistä	10
Kauppakeskuksen lähivaikutusalueella asuu 45 001–55 000 ihmistä	9
Kauppakeskuksen lähivaikutusalueella asuu 35 001–45 000 ihmistä	8
Kauppakeskuksen lähivaikutusalueella asuu 30 001–35 000 ihmistä	7
Kauppakeskuksen lähivaikutusalueella asuu 25 001–30 000 ihmistä	6
Kauppakeskuksen lähivaikutusalueella asuu 13 001–25 000 ihmistä	5
Kauppakeskuksen lähivaikutusalueella asuu enintään 13 000 ihmistä	4

2.2 Liiketilan määrä kauppakeskuksen läheisyydessä

Ekologisesta näkökulmasta on hyvä, jos kauppakeskus sijaitsee riittävän suuressa kaupallisten palvelujen keskittymässä. Tällöin asiakkaat voivat yhdistää erilaisia asiointitarpeitaan samaan käyntikertaan alueella. Riittävän suuri liike- ja palveluvalikoima lisää koko kaupallisen alueen kiinnostavuutta, millä on tietysti myös taloudellista merkitystä.

Arviointikriteerit on muodostettu Suomen kaikkien 77 kauppakeskuksen sijaintitietojen ja Tilastokeskuksen vuoden 2011 rakennuskantatietojen perusteella.

Läheisyydeksi on rajattu 1 km kauppakeskuksesta.

Yhden kilometrin säteellä Suomen kauppakeskuksista on keskimäärin (mediaani) 141 000 krs-m² liiketiloja.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Liiketilän määrä kauppakeskuksen läheisyydessä	Pisteet
1 km:n säteellä kauppakeskuksesta on liiketilaa yli 227 000 krs-m ²	10
1 km:n säteellä kauppakeskuksesta on liiketilaa 184 001–227 000 krs-m ²	9
1 km:n säteellä kauppakeskuksesta on liiketilaa 141 001–184 000 krs-m ²	8
1 km:n säteellä kauppakeskuksesta on liiketilaa 106 001–141 000 krs-m ²	7
1 km:n säteellä kauppakeskuksesta on liiketilaa 71 001–106 000 krs-m ²	6
1 km:n säteellä kauppakeskuksesta on liiketilaa 35 001–70 000 krs-m ²	5
1 km:n säteellä kauppakeskuksesta on liiketilaa enintään 35 000 krs-m ²	4

2.3 Muun toimitilan määrä kauppakeskuksen läheisyydessä

Toimitilat generoivat työpaikkoja. Talousnäkökulmasta suuri määrä toimitiloja kauppakeskuksen läheisyydessä on omiaan lisäämään kauppakeskuksen potentiaalista asiakaspohjaa. Ekologisesta näkökulmasta tämä antaa usealle ihmiselle mahdollisuuden käydä kaupassa työmatkan yhteydessä. Riittävän monipuolinen ja tiivis yhdyskuntarakenne myös parantaa ihmisten mahdollisuuksia sosiaaliseen kanssakäymiseen.

Arviointikriteerit on muodostettu Suomen kaikkien 77 kauppakeskuksen sijaintitietojen ja Tilastokeskuksen vuoden 2012 rakennuskantatietojen perusteella.

Läheisyydeksi on rajattu 1 km kauppakeskuksesta.

Yhden kilometrin säteellä Suomen kauppakeskuksista on keskimäärin (mediानी) 273 000 krs-m² muuta toimitilaa. Kriteerejä muodostettaessa muuhun toimitilaan on sisällytetty kaikki toimistorakennukset, liikenteen rakennukset, hoitoalan rakennukset, kokoontumisrakennukset, opetusrakennukset ja teollisuusrakennukset. Muun toimitilan ulkopuolelle on rakennuskannasta jätetty liikerakennukset (jotka tulivat jo huomioiduksi edellisessä kriteerissä) sekä asuinrakennukset, vapaa-ajan asunnot, varistorakennukset ja maatalousrakennukset.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Muun toimitilan määrä kauppakeskuksen läheisyydessä	Pisteet
1 km:n säteellä kauppakeskuksesta on muuta toimitilaa yli 479 000 krs-m ²	10
1 km:n säteellä kauppakeskuksesta on muuta toimitilaa 376 001–479 000 krs-m ²	9
1 km:n säteellä kauppakeskuksesta on muuta toimitilaa 273 001–376 000 krs-m ²	8
1 km:n säteellä kauppakeskuksesta on muuta toimitilaa 235 001–273 000 krs-m ²	7
1 km:n säteellä kauppakeskuksesta on muuta toimitilaa 197 001–235 000 krs-m ²	6
1 km:n säteellä kauppakeskuksesta on muuta toimitilaa 99 001–197 000 krs-m ²	5
1 km:n säteellä kauppakeskuksesta on muuta toimitilaa enintään 99 000 krs-m ²	4

2.4 Joukkoliikenneyhteyksien keskimääräinen vuoroväli kauppakeskuksen aukioloaikana

Joukkoliikenteen hyvä palvelutaso on perusedellytys sille, että kauppakeskukseen kauempaa saapuvat asiakkaat saadaan käyttämään joukkoliikennevälineitä. Sama koskee tietysti myös kauppakeskuksen työntekijöiden työssäkäyntiliikennettä.

Keskeinen joukkoliikenteen palvelutasoa kuvaava määrällinen tekijä on vuoroväli. Ensimmäiseksi joukkoliikenteen palvelutasoa kuvaavaksi kriteeriksi on valittu joukkoliikenneyhteyksien keskimääräinen vuoroväli tärkeistä suunnista kauppakeskuksen aukioloaikana.

Tärkeät suunnat määritetään tapauskohtaisesti. Niitä ovat esimerkiksi suunnat lähialueilla sijaitseviin asutuskeskittyisiin. Tarkastelussa huomioidaan kustakin tärkeästä suunnasta paras vaihtoehto yleisistä joukkoliikennevälineistä, joita ovat bussi, raitiovaunu, metro ja juna.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Joukkoliikenneyhteyksien keskimääräinen vuoroväli kauppakeskuksen aukioloaikana	Pisteet
≤ 10 minuuttia	10
11–15 minuuttia	9
16–20 minuuttia	8
21–30 minuuttia	7
31–45 minuuttia	6
46–59 minuuttia	5
≥ 60 minuuttia	4

2.5 Etäisyys joukkoliikenteen pysäkeille

Toiseksi joukkoliikenteen palvelutasoa kuvaavaksi kriteeriksi on valittu kauppakeskuksen sisäänkäynnin ja joukkoliikenteen pysäkkien välinen etäisyys. Arvioinnissa tarkastellaan joukkoliikennettä tärkeistä suunnista. Tärkeät suunnat määritetään tapauskohtaisesti. Niitä ovat esimerkiksi suunnat lähialueilla sijaitseviin asutuskeskittyisiin. Tarkastelussa huomioidaan kuhunkin tärkeään suuntaan paras vaihtoehto yleisistä joukkoliikennevälineistä, joita ovat bussi, raitiovaunu, metro ja juna. Jos yhteydet tärkeistä suunnista saapuvat eri pysäkeille, käytetään etäisyyksien keskiarvoa.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Etäisyys joukkoliikenteen pysäkeille	Pisteet
Pysäkki on kauppakeskusrakennuksessa sisällä	10
< 50 m	9
50–99 m	8
100–149 m	7
150–199 m	6
200–299 m	5
≥ 300 m	4

2.6 Joukkoliikenneinformaation saatavuus ja palvelutaso kauppakeskuksessa

Kolmanneksi joukkoliikenteen palvelutasoa kuvaavaksi kriteeriksi on valittu keskeisen joukkoliikenneinformaation – kuten esimerkiksi aikataulujen ja reittien – saatavuus ja palvelutaso kauppakeskuksessa.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Joukkoliikenneinformaation saatavuus ja palvelutaso kauppakeskuksessa	Pisteet
Keskeinen informaatio joukkoliikenteestä (mm. aikataulut ja reitit) on saatavilla kauppakeskuksessa ja sen palvelutaso on korkea (esim. reaaliaikainen aikataulunäyttö)	10
Keskeinen informaatio joukkoliikenteestä (mm. aikataulut ja reitit) on saatavilla kauppakeskuksessa esim. ilmoitustauluilta, infopisteestä tai muutoin paperimuodossa	7
Keskeistä informaatiota joukkoliikenteestä (mm. aikataulut ja reitit) ei ole saatavilla kauppakeskuksessa	4

2.7 Opastus joukkoliikenteen pysäkeille

Neljäs joukkoliikenteen palvelutasoa kuvaava kriteeri koskee opastusta joukkoliikenteen pysäkeille. Arvioinnissa kartoitetaan opastuksen laatutaso kauppakeskuksen sisätiloissa ja myös kauppakeskuksen ulkoalueilla, mikäli joukkoliikenteen pysäkit sijaitsevat rakennuksen ulkopuolella (kuten yleensä sijaitsevat). Jos arvioinnissa on tarkasteltava useampia reittejä, pisteytys tapahtuu reittien keskiarvotuloksen perusteella.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

2. Sijainti ja saavutettavuus

Opastus joukkoliikenteen pysäkeille	Pisteet
Joukkoliikenteen pysäkeille on selkeä, riittävän jatkuva ja helposti havaittava opastus	10
Opastuksessa joukkoliikenteen pysäkeille on vähäisiä puutteita	8
Opastuksessa joukkoliikenteen pysäkeille on merkittäviä puutteita	6
Kauppakeskuksessa ei ole minkäänlaisia opastusta joukkoliikenteen pysäkeille	4

2.8 Saavutettavuus kevyen liikenteen reittejä pitkin

Arvioinnissa tarkastellaan kauppakeskukseen tulevia kevyen liikenteen reittejä tärkeistä suunnista. Tärkeät suunnat määritetään tapauskohtaisesti. Niitä ovat esimerkiksi suunnat kolmen kilometrin säteellä sijaitseviin asutuskeskittyisiin.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Saavutettavuus kevyen liikenteen reittejä pitkin	Pisteet
Kauppakeskus on saavutettavissa kevyen liikenteen reittejä pitkin kaikista tärkeistä suunnista	10
Kauppakeskus on saavutettavissa kevyen liikenteen reittejä pitkin useimmista tärkeistä suunnista	8
Kauppakeskus on saavutettavissa kevyen liikenteen reittejä pitkin vain joistakin tärkeistä suunnista	6
Kauppakeskus ei ole saavutettavissa kevyen liikenteen reittejä pitkin mistään tärkeistä suunnista	4

2.9 Polkupyörien pysäköintipaikkojen määrä

Polkupyörällä kauppakeskukseen saapuvien asiakkaiden näkökulmasta on tärkeää, että kauppakeskuksen sisäänkäyntien välittömään läheisyyteen on järjestetty riittävästi pysäköintipaikkoja. Rakennustiedon ohjeissa (RT 98-10631) pyöräpaikkojen suositusarvo kaupoille ja liikerakennuksille on niinkin suuri kuin 2,5 paikkaa / 100 krs-m². Automarketeille ja muille suurille keskustavarataloille annetaan suositusarvo 1,0 paikkaa / 100 krs-m².

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Polkupyörien pysäköintipaikkojen määrä:	Pisteet
≥ 1,5 paikkaa per 100 krs-m ²	10
1,4–1,5 paikkaa per 100 krs-m ²	9
1,1–1,3 paikkaa per 100 krs-m ²	8

0,7–1,0 paikkaa per 100 krs-m ²	7
0,4–0,6 paikkaa per 100 krs-m ²	6
0,2–0,3 paikkaa per 100 krs-m ²	5
< 0,2 paikkaa per 100 krs-m ²	4

2.10 Polkupyörien pysäköintipaikkojen tyyppi

Pysäköintipaikkojen tulisi olla sellaisia, että ne mahdollistavat pyörän lukitsemisen myös rungosta.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Polkupyörien pysäköintipaikkojen tyyppi:	Pisteet
Yli 75 prosentissa paikoista on lukitsemismahdollisuus rungosta	10
50–75 prosentissa paikoista on lukitsemismahdollisuus rungosta	9
40–49 prosentissa paikoista on lukitsemismahdollisuus rungosta	8
30–39 prosentissa paikoista on lukitsemismahdollisuus rungosta	7
20–29 prosentissa paikoista on lukitsemismahdollisuus rungosta	6
10–19 prosentissa paikoista on lukitsemismahdollisuus rungosta	5
Alle 10 prosentissa paikoista on lukitsemismahdollisuus rungosta	4

2.11 Vähäpäästöisen ajoneuvoliikenteen tukeminen

Eräitä kannustimia vähäpäästöisemmän ajoneuvoliikenteen käyttämiseksi ovat asiakkaille annettavat alennukset julkisen joukkoliikenteen käytöstä, pysäköintipaikkojen yhteydessä tai muualla kiinteistön alueella sijaitsevat sähköautojen latauspisteet, yhteiskäyttöautoilun tukemiseen liittyvät käytännöt sekä pysäköintiedut vähäpäästöisille autoille.

Aiheeseen liittyvät kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Vähäpäästöisen ajoneuvoliikenteen tukeminen	Pisteet
Kauppakeskuksessa on käytössä ainakin 4 erilaista tapaa kannustaa asiakkaita ja henkilökuntaa käyttämään vähäpäästöisiä ajoneuvoja	10
Kauppakeskuksessa on käytössä 3 erilaista tapaa kannustaa asiakkaita ja henkilökuntaa käyttämään vähäpäästöisiä ajoneuvoja	9
Kauppakeskuksessa on käytössä 2 erilaista tapaa kannustaa asiakkaita ja henkilökuntaa käyttämään vähäpäästöisiä ajoneuvoja	7

2. Sijainti ja saavutettavuus

Kauppakeskuksessa on käytössä 1 tapa kannustaa asiakkaita ja henkilökuntaa käyttämään vähäpäästöisiä ajoneuvoja	5
Kauppakeskuksessa ei ole käytössä yhtään tapaa kannustaa asiakkaita ja henkilökuntaa käyttämään vähäpäästöisiä ajoneuvoja	4

2.12 Liikkeiden ja palveluiden aukioloaikojen pituus

Kauppakeskuksen liikkeiden ja palveluiden pitkät aukioloajat antavat kuluttaja-asiakkaille mahdollisuuden valita, milloin he käyttävät palveluita. Myös taloudellisesta näkökulmasta on tärkeää, että kaupallista toimintaa varten rakennetut tilat ovat tehokkaassa käytössä riittävän monta tuntia vuodessa.

VTT:n ja Aalto-yliopiston aiempien tutkimusten (Ainoa ym. 2010) mukaan Suomen kauppakeskusten erikoisliikkeiden ja kaupallisten palveluiden keskimääräinen aukioloaika on noin 3 400 tuntia vuodessa.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Liikkeiden ja palveluiden aukioloaikojen pituus	Pisteet
Kauppakeskuksen erikoisliikkeet ja kaupalliset palvelut ovat avoinna keskimäärin yli 3 800 tuntia vuodessa	10
Kauppakeskuksen erikoisliikkeet ja kaupalliset palvelut ovat avoinna keskimäärin 3 601–3 800 tuntia vuodessa	9
Kauppakeskuksen erikoisliikkeet ja kaupalliset palvelut ovat avoinna keskimäärin 3 401–3 600 tuntia vuodessa	8
Kauppakeskuksen erikoisliikkeet ja kaupalliset palvelut ovat avoinna keskimäärin 3 301–3 400 tuntia vuodessa	7
Kauppakeskuksen erikoisliikkeet ja kaupalliset palvelut ovat avoinna keskimäärin 3 101–3 300 tuntia vuodessa	6
Kauppakeskuksen erikoisliikkeet ja kaupalliset palvelut ovat avoinna keskimäärin 2 901–3 100 tuntia vuodessa	5
Kauppakeskuksen erikoisliikkeet ja kaupalliset palvelut ovat avoinna keskimäärin korkeintaan 2 900 tuntia vuodessa	4

2.13 Liikkeiden ja palveluiden aukioloaikojen yhtenäisyys

Kuluttaja-asiakkaiden näkökulmasta on tärkeää, että mahdollisimman monella kauppakeskuksen liikkeellä ja palvelulla on yhtenäiset aukioloajat. Kestävän kehityksen näkökulmasta ne mahdollistavat asiakkaiden asioiden useissa eri liikkeissä yhdellä ja samalla kauppakeskuskäynnillä.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Liikkeiden ja palveluiden aukioloaikojen yhtenäisyys	Pisteet
Kauppakeskuksen kaikilla erikoisliikkeillä ja kaupallisilla palveluilla on yhtenäiset aukioloajat	10
Kauppakeskuksen lähes kaikilla (> 90 %) erikoisliikkeillä ja kaupallisilla palveluilla on yhtenäiset aukioloajat	8
Merkittäväällä osalla (> 75 %) kauppakeskuksen erikoisliikkeistä ja kaupallisista palveluista on yhtenäiset aukioloajat	6
Kauppakeskuksen erikoisliikkeiden ja kaupallisten palvelujen aukioloajat vaihtelevat erittäin paljon	4

2.14 Esteettömyys

Liikunta- ja toimintaesteisillä eli liikkumisesteisillä tarkoitetaan henkilöitä, joiden kyky liikkua, toimia, suunnistautua tai kommunikoida on pysyvästi tai tilapäisesti rajoittunut vamman tai sairauden vuoksi. Heitä ovat esimerkiksi liikuntavammaiset, näkövammaiset, kuulovammaiset, kehitysvammaiset sekä sairauden vuoksi liikunta- ja toimintaesteiset eri-ikäiset henkilöt. Suomen väestöstä noin 10 prosenttia on tavalla tai toisella liikkumisesteisiä. Lisäksi ikääntyvien osuus väestöstä kasvaa voimakkaasti koko ajan. Kestävän kehityksen sosiaalisesta näkökulmasta kauppakeskuksen esteettömyys on erittäin keskeinen tekijä.

Arvioinnissa tarvittavat tiedot saadaan esteettömyyskartoituksesta, mikäli sellainen on kauppakeskukselle tehty. Jos esteettömyyskartoitusta ei ole tehty, arvioinnin yhteydessä tehdään käyttäjäkierros ja arvio esteettömyydestä suoritetaan Invalidiliiton (2009) Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus -oppaan keskeisiä arviointikriteerejä käyttäen.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Esteettömyys:	Pisteet
Kauppakeskukselle on tehty esteettömyyskartoitus, jossa kauppakeskus on todettu esteettömäksi tai kartoituksessa havaitut puutteet on korjattu tai kauppakeskus on muulla luotettavalla tavalla todettu esteettömäksi (esim. vammaisjärjestöjen tai vastaavien tahojen lausunnot)	10
Kauppakeskuksen esteettömyydessä on vain vähäisiä puutteita	9
Kauppakeskuksen esteettömyydessä on jonkin verran puutteita	7
Kauppakeskuksen esteettömyydessä on merkittäviä puutteita	5
Kauppakeskuksen esteettömyydessä on erittäin merkittäviä puutteita	4

2.15 Kiinteistön estevaikutukset

Suuret yhtenäiset kiinteistömassat saattavat aiheuttaa paljonkin estevaikutuksia niiden ympäristössä liikkuville ihmisille. Estevaikutukset korostuvat yleensä kaupunkien ja suurten taajamien keskustoissa. On tärkeää, että kauppakeskuskiinteistö ei aiheuta kohtuuttomia esteitä alueella liikkuville ihmisille.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Kiinteistön estevaikutukset	Pisteet
Kauppakeskuksen läpikulkeminen on mahdollista ainakin yhdestä kohdasta 24 tuntia vuorokaudessa tai kauppakeskuksen sijainti on sellainen, että läpikulku-liikennettä ei ole	10
Kauppakeskuksen läpikulkeminen on mahdollista ainakin yhdestä kohdasta vähintään 20 tuntia vuorokaudessa	9
Kauppakeskuksen läpikulkeminen on mahdollista ainakin yhdestä kohdasta vähintään 16 tuntia vuorokaudessa	7
Kauppakeskuksen läpikulkeminen on mahdollista ainakin yhdestä kohdasta vähintään 12 tuntia vuorokaudessa	5
Kauppakeskuksen läpikulkeminen on mahdollista korkeintaan 12 tuntia vuorokaudessa	4

2.16 Saavutettavuus verkossa

Kauppakeskuksen saavutettavuutta verkossa voidaan kuvata esimerkiksi sen verkkosivujen informatiivisen sisällön perusteella. Kuluttaja-asiakkaiden näkökulmasta oleellisia tietoja ovat muun muassa seuraavat:

- 1 Kauppakeskuksen aukioloaikatiedot
- 2 Liikkeiden ja palveluiden aukioloaikatiedot
- 3 Osoitetiedot
- 4 Sijainti kartalla
- 5 Infopisteen yhteystiedot
- 6 Löytötavarapisteen yhteystiedot
- 7 Kauppakeskustoimiston yhteystiedot
- 8 Liikkeiden ja palveluiden yhteystiedot
- 9 Pohjakuvat
- 10 Virtuaalikerros
- 11 Saapumisohteet julkisilla kulkuvälineillä

- 12 Kevyen liikenteen saapumisohteet
- 13 Saapumisohteet autolla
- 14 Pysäköintiohteet
- 15 Mahdollisuus antaa palautetta
- 16 Kielivalintana myös ruotsi
- 17 Kielivalintana myös englantti
- 18 Kielivalintana myös venäjä
- 19 Kielivalintana myös muita kielii
- 20 Tiedot kierrätysmahdollisuuksista
- 21 Tiedot kierrätyspisteiden sijainnista
- 22 Kauppakeskuksen ympäristövastuullisuuden näkyväksi tekeminen kuluttajille
- 23 Linkki kauppakeskuksen omaan sosiaaliseen mediaan.

Aiheeseen liittyvät kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Saavutettavuus verkossa	Pisteet
Kauppakeskuksen verkkosivuilta löytyvät tiedot vähintään 21 mainitusta tekijästä	10
Kauppakeskuksen verkkosivuilta löytyvät tiedot 19–20 mainitusta tekijästä	9
Kauppakeskuksen verkkosivuilta löytyvät tiedot 17–18 mainitusta tekijästä	8
Kauppakeskuksen verkkosivuilta löytyvät tiedot 15–16 mainitusta tekijästä	6
Kauppakeskuksen verkkosivuilta löytyvät tiedot 13–14 mainitusta tekijästä	5
Kauppakeskuksen verkkosivuilta löytyvät tiedot korkeintaan 12 mainitusta tekijästä	4

3. Kiinteistön tekniset ominaisuudet

Kauppakeskusten kestävästä käytettävyyden arviointimenetelmässä mitataan kiinteistön teknisiä ominaisuuksia yhteensä kahdentoista eri mittarin perusteella.

Mittarit ja niiden keskinäiset painoarvot kiinteistön teknisten ominaisuuksien arvosanaa laskettaessa ovat seuraavat:

	Kiinteistön teknisten ominaisuuksien mittarit:	Painoarvo
1	Rakenteiden energiatehokkuus	10,0 %
2	Lämmön talteenottojärjestelmät	12,5 %
3	Luonnonvalon hyödyntäminen	7,5 %
4	Valaistusratkaisujen energiatehokkuus	7,5 %
5	Sisäilman jäähdytysratkaisujen energiatehokkuus	12,5 %
6	Kiinteistöautomaatiojärjestelmien palvelutaso	10,0 %
7	Asiakasyritysten sähköenergiankulutuksen mittausjärjestelyt	7,5 %
8	Kiinteistösähkön kulutuksen mittausjärjestelyt	5,0 %
9	Tilaratkaisun yleistehokkuus	15,0 %
10	Tilojen muuntojousto	7,5 %
11	Autopaikoitusjärjestelyjen maankäyttö	2,5 %
12	Autopaikoitusjärjestelyjen energiankulutus	2,5 %
	Yhteensä	100,0 %

3.1 Rakenteiden energiatehokkuus

Rakennuksen vaipan (yläpohja, ulkoseinät, ikkunat, ovet, alapohja) lämmöneristävyydellä on merkittävä vaikutus rakennuksen lämpöenergiankulutukseen. Rakenteiden lämmöneristävyyttä kuvataan yleensä U-arvolla. Minimivaatimukset rakenteiden lämmöneristävyydelle on esitetty Suomen rakentamismääräyskokoelmassa

(Ympäristöministeriö 2012). Nämä minimivaatimukset koskevat uusia rakennuksia ja niitä on kiristetty aika ajoin merkittävästikin viimeisten vuosikymmenten aikana.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Rakenteiden energiatehokkuus	Pisteet
Rakennuksen ulkovaipan keskimääräinen U-arvo < 0,18	10
Rakennuksen ulkovaipan keskimääräinen U-arvo 0,18–0,20	9
Rakennuksen ulkovaipan keskimääräinen U-arvo 0,21–0,24	8
Rakennuksen ulkovaipan keskimääräinen U-arvo 0,25–0,28	7
Rakennuksen ulkovaipan keskimääräinen U-arvo 0,29–0,34	6
Rakennuksen ulkovaipan keskimääräinen U-arvo 0,35–0,40	5
Rakennuksen ulkovaipan keskimääräinen U-arvo > 0,40	4

3.2 Lämmön talteenottojärjestelmät

Koneellisen ilmanvaihtojärjestelmän sisältävissä rakennuksissa ilmanvaihdon aiheuttamaa lämpöenergiankulutusta voidaan vähentää lämmön talteenottojärjestelmien avulla. Lämmön talteenottojärjestelmissä rakennukseen sisään otettavaa kylmää raitisilmaa voidaan lämmitellä rakennuksesta poistettavan poistoilman sisältämällä lämpöenergialla. Toiminta perustuu lämmönvaihtimiin, joiden vuosihyötysuhteet vaihtelevat yleensä välillä 25–50 prosenttia.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Lämmön talteenottojärjestelmät	Pisteet
Yli 90 %:ssa rakennuksen tiloista on ilmanvaihdon lämmön talteenottojärjestelmä	10
71–90 %:ssa rakennuksen tiloista on ilmanvaihdon lämmön talteenottojärjestelmä	9
51–70 %:ssa rakennuksen tiloista on ilmanvaihdon lämmön talteenottojärjestelmä	8
31–50 %:ssa rakennuksen tiloista on ilmanvaihdon lämmön talteenottojärjestelmä	7
16–30 %:ssa rakennuksen tiloista on ilmanvaihdon lämmön talteenottojärjestelmä	6
1–15 %:ssa rakennuksen tiloista on ilmanvaihdon lämmön talteenottojärjestelmä	5
Rakennuksessa ei ole ilmanvaihdon lämmön talteenottojärjestelmää	4

3.3 Luonnonvalon hyödyntäminen

Riittävä luonnonvalon saanti kauppakeskuksen tiloihin mahdollistaa vähäisemmän valaistuksen ja antaa siten mahdollisuuden säästöihin rakennuksen sähköenergiankulutuksessa valoisina ajankohtina. Lisäksi luonnonvalolla on todettu olevan paljon positiivisia vaikutuksia sisätiloissa pidempiä aikoja oleskelevien ihmisten kannalta.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Luonnonvalon hyödyntäminen	Pisteet
Kauppakeskuksen myymälöihin ja kauppakäytävälle tulee erittäin paljon luonnonvaloa, kattoikkunoiden/ikkunoiden määrä on yli 75 % lattiapinta-alasta	10
Kauppakeskuksen myymälöihin ja kauppakäytävälle tulee paljon luonnonvaloa, kattoikkunoiden/ikkunoiden määrä on 61–75 % lattiapinta-alasta	9
Kauppakeskuksen myymälöihin ja kauppakäytävälle tulee kohtalaisen paljon luonnonvaloa, kattoikkunoiden/ikkunoiden määrä on 46–60 % lattiapinta-alasta	8
Kauppakeskuksen myymälöihin ja kauppakäytävälle tulee jonkin verran luonnonvaloa, kattoikkunoiden/ikkunoiden määrä on 31–45 % lattiapinta-alasta	7
Kauppakeskuksen myymälöihin ja kauppakäytävälle tulee kohtalaisen vähän luonnonvaloa, kattoikkunoiden/ikkunoiden määrä on 16–30 % lattiapinta-alasta	6
Kauppakeskuksen myymälöihin ja kauppakäytävälle tulee vähän luonnonvaloa, kattoikkunoiden/ikkunoiden määrä on 6–15 % lattiapinta-alasta	5
Kauppakeskuksen myymälöihin ja kauppakäytävälle tulee erittäin vähän luonnonvaloa, kattoikkunoiden/ikkunoiden määrä on korkeintaan 5 % lattiapinta-alasta	4

3.4 Valaistusratkaisujen energiatehokkuus

Vaikka valaistustekniikka kehittyi kovaa vauhtia, yli 60 prosenttia Euroopan valaistuksesta on toteutettu vanhoilla paljon energiaa kuluttavilla valaistusratkaisuilla (Energiatehokas valaistus 2012). Arvioinnissa selvitetään, kuinka suuri osa kauppakeskuksen tiloista on toteutettu uuden teknologian mukaisilla energiatehokkailla valaistusratkaisuilla. Lamppujen luokittelussa hyödynnetään Suomen Valoteknillisen seuran (2008) käyttämiä luokituksia. Arvioinnissa huomioidaan myös valaistuksen ohjauksen energiataloudellisuus.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Valaistusratkaisujen energiatehokkuus	Pisteet
Yli 90 %:ssa rakennuksen tiloista on käytössä energiatehokkaat valaistusratkaisut	10
71–90 %:ssa rakennuksen tiloista on käytössä energiatehokkaat valaistusratkaisut	9
51–70 %:ssa rakennuksen tiloista on käytössä energiatehokkaat valaistusratkaisut	8
31–50 %:ssa rakennuksen tiloista on käytössä energiatehokkaat valaistusratkaisut	7
16–30 %:ssa rakennuksen tiloista on käytössä energiatehokkaat valaistusratkaisut	6
1–15 %:ssa rakennuksen tiloista on käytössä energiatehokkaat valaistusratkaisut	5
Rakennuksessa ei ole käytössä energiatehokkaita valaistusratkaisuja	4

3.5 Sisäilman jäähdytysratkaisujen energiatehokkuus

Mahdollinen sisäilman koneellinen jäähdytys on myös eräs merkittävä rakennusten sähköenergiankulutukseen vaikuttava tekijä. Kauppakeskukset ovat rakennuksia, joiden sisätiloihin muodostuu aika ajoin varsin suuria lämpökuormia muun muassa tehokkaasta valaistuksesta, erilaisista koneista ja laitteista sekä suuresta henkilömäärästä johtuen. Koneellisen sisäilman jäähdytyksen avulla näitä lämpökuormitushuippuja voidaan tasata ja pitää sisäilman lämpötila paremmin halutulla tasolla kuormitusvaihteluista huolimatta, mikä parantaa sekä asiakkaiden että henkilökunnan lämpöviihtyvyyttä, mutta heikentää energiataloudellisuutta.

Arvioinnissa sisäilman jäähdytysjärjestelmät luokitellaan kolmeen eri tehokkuusluokkaan laitteiden ominaisuustietojen ja järjestelmien iän perusteella.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Sisäilman jäähdytysratkaisujen energiatehokkuus	Pisteet
Kauppakeskuksessa ei ole koneellista sisäilman jäähdytystä	10
Jäähdytysratkaisut ovat uusinta teknologiaa ja erittäin energiatehokkaita	9
Jäähdytysratkaisut ovat kohtalaisen uutta teknologiaa ja kohtalaisen energiatehokkaita	7
Jäähdytysratkaisut ovat vanhaa teknologiaa ja niiden energiatehokkuus on heikko	4

3.6 Kiinteistöautomaatiojärjestelmien palvelutaso

Korkeatasoiset talotekniikan ohjaus-, säätö- ja automaatiojärjestelmät mahdollistavat haluttujen sisäolosuhteiden ylläpitämisen tiloissa ja auttavat optimoimaan kiinteistön energiankulutusta sisäolosuhteiden tästä kärsimättä.

3. Kiinteistön tekniset ominaisuudet

Arvioinnissa kiinteistöautomaatiojärjestelmät luokitellaan neljään eri palvelutasoluokkaan eurooppalaisen standardin (SFS-EN 15232:2007) mukaisesti. Tarkastelun kohteena ovat rakennuksen lämmityksen, jäähdytyksen, ilmastoinnin ja valaistuksen säätötoiminnot.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Kiinteistöautomaatiojärjestelmien palvelutaso	Pisteet
Kauppakeskuksen kiinteistöautomaatiojärjestelmät kuuluvat standardin SFS-EN 15232:2007 mukaiseen luokkaan A	10
Kauppakeskuksen kiinteistöautomaatiojärjestelmät kuuluvat standardin SFS-EN 15232:2007 mukaiseen luokkaan B	8
Kauppakeskuksen kiinteistöautomaatiojärjestelmät kuuluvat standardin SFS-EN 15232:2007 mukaiseen luokkaan C	6
Kauppakeskuksen kiinteistöautomaatiojärjestelmät kuuluvat standardin SFS-EN 15232:2007 mukaiseen luokkaan D	4

3.7 Asiakasyritysten sähköenergiankulutuksen mittausjärjestelyt

Riittävän yksityiskohtaisesti järjestetyt asiakasyritysten sähköenergiankulutusmittaukset mahdollistavat tarkoituksenmukaisen kulutus seurannan ja ovat tärkeä perusta energiankäytön optimoinnille kiinteistössä.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Asiakasyritysten sähköenergiankulutuksen mittausjärjestelyt	Pisteet
Erilliset sähkön alamittaukset on järjestetty kaikille tai lähes kaikille asiakasyrityksille ja lisäksi erikseen kulutukseltaan suurten asiakasyritysten merkittävimmille kulutuskohteille	10
Erilliset sähkön alamittaukset on järjestetty kaikille tai lähes kaikille asiakasyrityksille	8
Erillisiä sähkön alamittauksia on järjestetty vain joillekin asiakasyrityksille	6
Asiakasyrityksille ei ole järjestetty erillisiä sähkön alamittauksia	4

3.8 Kiinteistösähkön kulutuksen mittausjärjestelyt

Riittävän yksityiskohtaiset sähköenergiankulutuksen mittausjärjestelyt myös kiinteistösähkön osalta mahdollistavat tarkoituksenmukaisen kulutus seurannan ja ovat tärkeä perusta energiankäytön optimoinnille kiinteistössä.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Kiinteistösähkön kulutuksen mittausjärjestelyt	Pisteet
Erilliset kiinteistösähkön alamittaukset on järjestetty kaikille merkittävälle kulutuskohteille, kuten esimerkiksi jäähdytykselle, ilmanvaihdolle, valaistukselle ja sulatuksille	10
Erilliset kiinteistösähkön alamittaukset on järjestetty lähes kaikille merkittävälle kulutuskohteille	8
Erilliset kiinteistösähkön alamittaukset on järjestetty vain joillekin merkittävälle kulutuskohteelle	6
Erillisiä kiinteistösähkön alamittauksia ei ole	4

3.9 Tilaratkaisun yleistehokkuus

Kauppakeskuksen tilaratkaisun yleistehokkuutta voidaan kuvata vuokrattavissa olevien tilojen suhteella kauppakeskuksen kokonaispinta-alaan. Tässä arvioinnissa kauppakeskuksen katsotaan olevan sitä tehokkaammassa käytössä, mitä suurempi on sen pääkäyttötarkoituksen mukaisten tilojen (vuokrattavissa olevien tilojen) suhde kauppakeskuksen kaikkiin tiloihin.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Tilaratkaisun yleistehokkuus	Pisteet
Vuokrattavissa olevien tilojen osuus on yli 80 % kokonaispinta-alasta	10
Vuokrattavissa olevien tilojen osuus on 76–80 % kokonaispinta-alasta	9
Vuokrattavissa olevien tilojen osuus on 71–75 % kokonaispinta-alasta	8
Vuokrattavissa olevien tilojen osuus on 66–70 % kokonaispinta-alasta	7
Vuokrattavissa olevien tilojen osuus on yli 61–65 % kokonaispinta-alasta	6
Vuokrattavissa olevien tilojen osuus on 56–60 % kokonaispinta-alasta	5
Vuokrattavissa olevien tilojen osuus on enintään 55 % kokonaispinta-alasta	4

3.10 Tilojen muuntojousto

Muuntojoustavat tilat ovat osa kauppakeskuksen kestävästä käytettävyydestä. Helposti muunneltavissa olevat tilaratkaisut mahdollistavat nopeat ja kustannuksiltaan halvat tilamuutokset tarvittaessa. Arvioinnissa tarkastellaan kauppakeskuksen vuokrattavia tiloja ja niiden muuntojouston kannalta keskeisten rakennusosien, kuten esimerkiksi väliseinien, taloteknisten järjestelmien yms. osien, ominaisuuksia. Tilojen luokittelussa muuntojoustavuuden suhteen hyödynnetään Teknillisen

3. Kiinteistön tekniset ominaisuudet

korkeakoulun rakentamistalouden laboratorion (Saari 2001) tilojen muuntojoustavuutta kuvaavia kriteerejä.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Tilojen muuntojousto	Pisteet
Kaikki tai lähes kaikki kauppakeskuksen vuokrattavat tilat ovat muuntojoustavia	10
Merkittävä osa kauppakeskuksen vuokrattavista tiloista on muuntojoustavia	8
Vähäinen osa kauppakeskuksen vuokrattavista tiloista on muuntojoustavia	6
Kauppakeskuksen vuokrattavat tilat eivät ole muuntojoustavia	4

3.11 Autopaikoitusjärjestelyjen maankäyttö

Maankäytön kannalta on edullista, mitä vähemmän maata tarvitaan pysäköintiä varten.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat (väliarvot interpoloidaan):

Autopaikoitusjärjestelyjen maankäyttö:	Pisteet
Kansiparkki tai kellarissa sijaitseva parkkihalli	10
Erillinen parkkitalo	7
Ulkopysäköintialue	4

3.12 Autopaikoitusjärjestelyjen energiankulutus

Kauppakeskuksen asiakkaiden viihtyisyyden ja perinteisen käytettävyyden näkökulmasta lämpimissä autohalleissa sijaitsevat autojen pysäköintipaikat ovat hyvä ratkaisu. Kestävän kehityksen näkökulmasta asia on päinvastoin. Pysäköintipaikat lämpimissä sisätiloissa ovat runsaasti energiaa kuluttava ratkaisu.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat (väliarvot interpoloidaan):

Autopaikoitusjärjestelyjen energiankulutus:	Pisteet
Autopaikat ovat ulkotilassa	10
Autopaikat lämmittämättömässä pysäköintitilassa	7
Autopaikat lämmitetyssä pysäköintitilassa	4

Rakennuksen maankäyttö ja rakennustehokkuus

Rakennustehokkuus tai tehokkuusluku (e) kuvaa alueella olevien rakennusten pinta-alaa suhteessa alueen pinta-alaan. Tehokkuusluku lasketaan kerrosten yhteenlasketun pinta-alan suhteenä tontin, korttelin tai alueen pinta-alaan. Tässä tutkimuksessa rakennuksen maankäyttö on rajattu tarkastelun ulkopuolelle.

4. Kiinteistön energiatehokkuus

Kauppakeskusten kestäväen käytettävyyden arviointimenetelmässä mitataan kiinteistön energiatehokkuutta yhteensä neljäntoista eri mittarin perusteella.

Mittarit ja niiden keskinäiset painoarvot kiinteistön energiatehokkuuden arvostaa laskettaessa ovat seuraavat:

	Kiinteistön energiatehokkuuden mittarit	Painoarvo
1	Lämpöenergiankulutus pinta-alaa kohti vuodessa	7,5 %
2	Lämpöenergiankulutus kävijää kohti	7,5 %
3	Sähköenergiankulutus pinta-alaa kohti vuodessa	9,0 %
4	Sähköenergiankulutus kävijää kohti	9,0 %
5	Kiinteistösähkön kulutus pinta-alaa kohti vuodessa	7,5 %
6	Kiinteistösähkön kulutus kävijää kohti	7,5 %
7	Vedenkulutus pinta-alaa kohti vuodessa	1,0 %
8	Vedenkulutus kävijää kohti	1,0 %
9	Uusiutuvan energian osuus kulutetusta lämpöenergiasta	7,5 %
10	Paikallisesti tuotetun energian osuus kulutetusta lämpöenergiasta	7,5 %
11	Uusiutuvan energian osuus kulutetusta sähköenergiasta	7,5 %
12	Paikallisesti tuotetun energian osuus kulutetusta sähköenergiasta	7,5 %
13	Energiatehokkuussopimukset	10,0 %
14	Energian- ja vedenkulutuksen seuranta	10,0 %
	Yhteensä	100,0 %

4.1 Lämpöenergiankulutus pinta-alaa kohti vuodessa

Arviointimenetelmässä kauppakeskuksen toteutunutta lämpöenergiankulutusta verrataan Suomen kauppakeskusten keskimääräiseen kulutustasoon. Vertailussa käytetään yksikköä kWh/m² vuodessa ja pinta-alana rakennuksen vuokrattavaa pinta-alaa (GLA). Koska ilmasto-olosuhteet ovat eräs keskeinen lämmönkulutuseroja aiheuttava tekijä, tarkastellaan vertailussa Helsingin normaalivuoden sääolosuhteisiin korjattuja eli normalisoituja kulutuksia.

VTT:n aiempien tutkimusten perusteella (VTT 1994–2010) Suomen kauppakeskusten keskimääräinen lämpöenergiankulutus on 170 kWh/m² vuodessa Helsingin normaalivuoden sääolosuhteissa.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Lämpöenergiankulutus pinta-alaa kohti vuodessa	Pisteet
Kauppakeskuksen kulutus on korkeintaan 120 kWh/m ² vuodessa	10
Kauppakeskuksen kulutus on 121–140 kWh/m ² vuodessa	9
Kauppakeskuksen kulutus on 141–160 kWh/m ² vuodessa	8
Kauppakeskuksen kulutus on 161–180 kWh/m ² vuodessa	7
Kauppakeskuksen kulutus on 181–200 kWh/m ² vuodessa	6
Kauppakeskuksen kulutus on 201–220 kWh/m ² vuodessa	5
Kauppakeskuksen kulutus on yli 220 kWh/m ² vuodessa	4

4.2 Lämpöenergiankulutus kävijää kohti

Lämpöenergian kulutusvertailussa käytetään myös yksikköä kWh/kävijä. Koska ilmasto-olosuhteet ovat eräs keskeinen lämmönkulutuseroja aiheuttava tekijä, tarkastellaan vertailussa Helsingin normaalivuoden sääolosuhteisiin korjattuja eli normalisoituja kulutuksia.

VTT:n aiempien tutkimusten perusteella (VTT 1994–2010) Suomen kauppakeskusten keskimääräinen lämpöenergiankulutus on 0,75 kWh/kävijä Helsingin normaalivuoden sääolosuhteissa.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Lämpöenergiankulutus kävijää kohti	Pisteet
Kauppakeskuksen kulutus on korkeintaan 0,40 kWh/kävijä	10
Kauppakeskuksen kulutus on 0,41–0,55 kWh/kävijä	9
Kauppakeskuksen kulutus on 0,56–0,70 kWh/kävijä	8
Kauppakeskuksen kulutus on 0,71–0,85 kWh/kävijä	7
Kauppakeskuksen kulutus on 0,86–1,00 kWh/kävijä	6
Kauppakeskuksen kulutus on 1,01–1,15 kWh/kävijä	5
Kauppakeskuksen kulutus on yli 1,15 kWh/kävijä	4

4.3 Sähköenergiankulutus pinta-alaa kohti vuodessa

Arviointimenetelmässä koko kauppakeskuksen toteutunutta sähköenergiankulutusta verrataan Suomen kauppakeskusten keskimääräiseen kulutustasoon. Vertailussa käytetään yksikköä kWh/m² vuodessa ja pinta-alana rakennuksen vuokratavaa pinta-alaa (GLA).

VTT:n aiempien tutkimusten perusteella (VTT 1994–2010) Suomen kauppakeskusten keskimääräinen sähköenergiankulutus on 250 kWh/m² vuodessa.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Sähköenergiankulutus pinta-alaa kohti vuodessa	Pisteet
Kauppakeskuksen kulutus on korkeintaan 200 kWh/GLA vuodessa	10
Kauppakeskuksen kulutus on 201–220 kWh/GLA vuodessa	9
Kauppakeskuksen kulutus on 221–240 kWh/GLA vuodessa	8
Kauppakeskuksen kulutus on 241–260 kWh/GLA vuodessa	7
Kauppakeskuksen kulutus on 261–280 kWh/GLA vuodessa	6
Kauppakeskuksen kulutus on 281–310 kWh/GLA vuodessa	5
Kauppakeskuksen kulutus on yli 310 kWh/GLA vuodessa	4

4.4 Sähköenergiankulutus kävijää kohti

Sähköenergian kulutusvertailussa käytetään myös yksikköä kWh/kävijä.

VTT:n aiempien tutkimusten perusteella (VTT 1994–2010) Suomen kauppakeskusten keskimääräinen sähköenergiankulutus on 1,00 kWh/kävijä.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Sähköenergiankulutus kävijää kohti	Pisteet
Kauppakeskuksen kulutus on alle 0,50 kWh/kävijä	10
Kauppakeskuksen kulutus on 0,51–0,70 kWh/kävijä	9
Kauppakeskuksen kulutus on 0,71–0,90 kWh/kävijä	8
Kauppakeskuksen kulutus on 0,91–1,10 kWh/kävijä	7
Kauppakeskuksen kulutus on 1,11–1,30 kWh/kävijä	6
Kauppakeskuksen kulutus on 1,31–1,50 kWh/kävijä	5
Kauppakeskuksen kulutus on yli 1,50 kWh/kävijä	4

4.5 Kiinteistösähkön kulutus pinta-alaa kohti vuodessa

Arviointimenetelmässä verrataan myös kauppakeskuksen toteutunutta kiinteistösähkön kulutusta Suomen kauppakeskusten keskimääräiseen kulutustasoon. Kiinteistösähkön ei lueta mukaan asiakasyritysten tilojen sähkönkulutusta. Kiinteistösähkö on otettu erillisenä mitattavana tekijänä mukaan vertailuun, sillä kiinteistösähkö on useimmiten juuri se sähköenergian kulutuskomponentti, johon kiinteistöjohtamisen keinoin voidaan kaikkein eniten vaikuttaa. Vertailussa käytetään yksikköä kWh/m² vuodessa ja pinta-alana rakennuksen vuokrattavaa pinta-alaa (GLA).

VTT:n aiempien tutkimusten perusteella Suomen kauppakeskusten keskimääräinen kiinteistösähkön kulutus on 120 kWh/m² vuodessa.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Kiinteistösähkön kulutus pinta-alaa kohti vuodessa	Pisteet
Kauppakeskuksen kulutus on korkeintaan 70 kWh/GLA vuodessa	10
Kauppakeskuksen kulutus on 71–90 kWh/GLA vuodessa	9
Kauppakeskuksen kulutus on 91–110 kWh/GLA vuodessa	8
Kauppakeskuksen kulutus on 111–130 kWh/GLA vuodessa	7
Kauppakeskuksen kulutus on 131–145 kWh/GLA vuodessa	6
Kauppakeskuksen kulutus on 146–160 kWh/GLA vuodessa	5
Kauppakeskuksen kulutus on yli 160 kWh/GLA vuodessa	4

4.6 Kiinteistösähkön kulutus kävijää kohti

Kiinteistösähkön kulutusvertailussa käytetään myös yksikköä kWh/kävijä.

4. Kiinteistön energiatehokkuus

VTT:n aiempien tutkimusten perusteella (VTT 1994–2010) Suomen kauppakeskusten keskimääräinen kiinteistösähkön kulutus on 0,45 kWh/kävijä.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Kiinteistösähkön kulutus kävijää kohti	Pisteet
Kauppakeskuksen kulutus on alle 0,20 kWh/kävijä	10
Kauppakeskuksen kulutus on 0,21–0,30 kWh/kävijä	9
Kauppakeskuksen kulutus on 0,31–0,40 kWh/kävijä	8
Kauppakeskuksen kulutus on 0,41–0,50 kWh/kävijä	7
Kauppakeskuksen kulutus on 0,51–0,60 kWh/kävijä	6
Kauppakeskuksen kulutus on 0,61–0,75 kWh/kävijä	5
Kauppakeskuksen kulutus on yli 0,75 kWh/kävijä	4

4.7 Vedenkulutus pinta-alaa kohti vuodessa

Arviointimenetelmässä kauppakeskuksen toteutunutta vedenkulutusta verrataan Suomen kauppakeskusten keskimääräiseen kulutustasoon. Vertailussa käytetään yksikköä vesi-m³/m² vuodessa ja pinta-alana rakennuksen vuokrattavaa pinta-alaa (GLA).

VTT:n aiempien tutkimusten perusteella (VTT 1994–2010) Suomen kauppakeskusten keskimääräinen vedenkulutus on 0,65 vesi-m³/m² vuodessa.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Vedenkulutus pinta-alaa kohti vuodessa	Pisteet
Kauppakeskuksen kulutus on korkeintaan 0,40 vesi-m ³ /GLA vuodessa	10
Kauppakeskuksen kulutus on 0,41–0,50 vesi-m ³ /GLA vuodessa	9
Kauppakeskuksen kulutus on 0,5–0,60 vesi-m ³ /GLA vuodessa	8
Kauppakeskuksen kulutus on 0,61–0,70 vesi-m ³ /GLA vuodessa	7
Kauppakeskuksen kulutus on 0,71–0,80 vesi-m ³ /GLA vuodessa	6
Kauppakeskuksen kulutus on 0,81–0,90 vesi-m ³ /GLA vuodessa	5
Kauppakeskuksen kulutus on yli 0,90 vesi-m ³ /GLA vuodessa	4

4.8 Vedenkulutus kävijää kohti

Vedenkulutusvertailussa käytetään myös yksikköä litraa/kävijä.

VTT:n aiempien tutkimusten perusteella (VTT 1994–2010) Suomen kauppakeskusten keskimääräinen vedenkulutus on 2,5 litraa/kävijä.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Vedenkulutus kävijää kohti	Pisteet
Kauppakeskuksen kulutus on alle 1,8 litraa/kävijä	10
Kauppakeskuksen kulutus on 1,8–2,0 litraa/kävijä	9
Kauppakeskuksen kulutus on 2,1–2,3 litraa/kävijä	8
Kauppakeskuksen kulutus on 2,4–2,6 litraa/kävijä	7
Kauppakeskuksen kulutus on 2,7–2,9 litraa/kävijä	6
Kauppakeskuksen kulutus on 3,0–3,2 litraa/kävijä	5
Kauppakeskuksen kulutus on yli 3,2 litraa/kävijä	4

4.9 Uusiutuvan energian osuus kulutetusta lämpöenergiasta

Kestävän kehityksen ympäristönäkökulmasta on erittäin merkittävää, että mahdollisimman suuri osa kauppakeskuksen kuluttamasta lämpöenergiasta olisi peräisin uusiutuvista energialähteistä. Energialähteiden luokittelu suoritetaan VTT:n yleisesti käyttämien luokittelukriteereiden (VTT 1994–2010) mukaisesti.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Uusiutuvan energian osuus kulutetusta lämpöenergiasta:	Pisteet
Uusiutuvan energian osuus on yli 80 % vuosittain kulutetusta energiamäärästä	10
Uusiutuvan energian osuus on 61–80 % vuosittain kulutetusta energiamäärästä	9
Uusiutuvan energian osuus on 41–60 % vuosittain kulutetusta energiamäärästä	7
Uusiutuvan energian osuus on 21–40 % vuosittain kulutetusta energiamäärästä	5
Uusiutuvan energian osuus on korkeintaan 20 % vuosittain kulutetusta energiamäärästä	4

4.10 Paikallisesti tuotetun energian osuus kulutetusta lämpöenergiasta

Kestävän kehityksen ympäristönäkökulmasta on niin ikään tärkeää, että mahdollisimman suuri osa kauppakeskuksen kuluttamasta lämpöenergiasta olisi paikalli-

4. Kiinteistön energiatehokkuus

sesti tuotettua. Energialähteiden luokittelu suoritetaan VTT:n yleisesti käyttämien luokittelukriteereiden (VTT 1994–2010) mukaisesti.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Paikallisesti tuotetun energian osuus kulutetusta lämpöenergiasta	Pisteet
Paikallisesti tuotetun energian osuus on yli 80 % vuosittain kulutetusta energiamäärästä	10
Paikallisesti tuotetun energian osuus on 61–80 % vuosittain kulutetusta energiamäärästä	9
Paikallisesti tuotetun energian osuus on 41–60 % vuosittain kulutetusta energiamäärästä	7
Paikallisesti tuotetun energian osuus on 21–40 % vuosittain kulutetusta energiamäärästä	5
Paikallisesti tuotetun energian osuus on korkeintaan 20 % vuosittain kulutetusta energiamäärästä	4

4.11 Uusiutuvan energian osuus kulutetusta sähköenergiasta

Kestävän kehityksen ympäristönäkökulmasta on erittäin merkittävää, että mahdollisimman suuri osa kauppakeskuksen kuluttamasta sähköenergiasta olisi peräisin uusiutuvista energialähteistä. Energialähteiden luokittelu suoritetaan VTT:n yleisesti käyttämien luokittelukriteereiden (VTT 1994–2010) mukaisesti.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Uusiutuvan energian osuus kulutetusta sähköenergiasta	Pisteet
Uusiutuvan energian osuus on yli 80 % vuosittain kulutetusta energiamäärästä	10
Uusiutuvan energian osuus on 61–80 % vuosittain kulutetusta energiamäärästä	9
Uusiutuvan energian osuus on 41–60 % vuosittain kulutetusta energiamäärästä	7
Uusiutuvan energian osuus on 21–40 % vuosittain kulutetusta energiamäärästä	5
Uusiutuvan energian osuus on korkeintaan 20 % vuosittain kulutetusta energiamäärästä	4

4.12 Paikallisesti tuotetun energian osuus kulutetusta sähköenergiasta

Kestävän kehityksen ympäristönäkökulmasta on niin ikään tärkeää, että mahdollisimman suuri osa kauppakeskuksen kuluttamasta sähköenergiasta olisi paikallisesti tuotettua. Energialähteiden luokittelu suoritetaan VTT:n yleisesti käyttämien luokittelukriteereiden (VTT 1994–2010) mukaisesti.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Paikallisesti tuotetun energian osuus kulutetusta sähköenergiasta	Pisteet
Paikallisesti tuotetun energian osuus on yli 80 % vuosittain kulutetusta energiamäärästä	10
Paikallisesti tuotetun energian osuus on 61–80 % vuosittain kulutetusta energiamäärästä	9
Paikallisesti tuotetun energian osuus on 41–60 % vuosittain kulutetusta energiamäärästä	7
Paikallisesti tuotetun energian osuus on 21–40 % vuosittain kulutetusta energiamäärästä	5
Paikallisesti tuotetun energian osuus on korkeintaan 20 % vuosittain kulutetusta energiamäärästä	4

4.13 Energiatehokkuussopimukset

Energiansäästöön ja energiankäytön optimointiin tähtäävistä energiatehokkuussopimuksista on saatu paljon myönteisiä kokemuksia kiinteistöalalla viime vuosina.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Energiatehokkuussopimukset	Pisteet
Kauppakeskuksessa on voimassa oleva energiatehokkuussopimus	10
Kauppakeskuksessa ei ole voimassa olevaa energiatehokkuussopimusta	4

4.14 Energian- ja vedenkulutuksen seuranta

Energian ja veden kulutuksen seuranta on tärkeä tekijä pyrittäessä energiansäästöön ja energiankäytön optimointiin kiinteistöissä. Kulutusseurannan tulisi olla riittävän tiheää, jotta mahdollisiin poikkeamiin voidaan reagoida nopeasti.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

4. Kiinteistön energiatehokkuus

Energian- ja vedenkulutuksen seuranta	Pisteet
Energian- ja vedenkulutuksen seuranta on jatkuvaa ja hälytykset mahdollisista kulutuspoikkeamista tavoitteisiin nähden tulevat automatiikan avulla	10
Kauppaeskuksessa seurataan energian- ja vedenkulutuksia säännöllisesti useampia kertoja kuukaudessa	9
Kauppaeskuksessa seurataan energian- ja vedenkulutuksia säännöllisesti noin kerran kuukaudessa	7
Kauppaeskuksessa seurataan energian- ja vedenkulutuksia harvemmin kuin kerran kuukaudessa	6
Kauppaeskuksessa seurataan energian- ja vedenkulutuksia satunnaisesti	5
Kauppaeskuksessa ei seurata energian- ja vedenkulutuksia ollenkaan	4

5. Jätehuollon ja kierrätyksen tehokkuus

Kauppakeskusten kestävästä käytettävyyden arviointimenetelmässä mitataan jätehuollon ja kierrätyksen tehokkuutta yhteensä kahdeksan eri mittarin perusteella.

Mittarit ja niiden keskinäiset painoarvot jätehuollon ja kierrätyksen tehokkuuden arvosanaa laskettaessa ovat seuraavat:

	Jätehuollon ja kierrätyksen tehokkuuden mittarit	Painoarvo
1	Asiakasyritysten jätteiden lajittelumahdollisuudet	20 %
2	Asiakasyritysten jätehuollon sujuvuus	15 %
3	Jätteiden kierrätysaste	25 %
4	Vuodessa syntyvän kierrättämättömän jätteen määrä suhteessa vuosimyyntiin	20 %
5	Kuluttaja-asiakkaille järjestetyt jätteiden kierrätysmahdollisuudet (ekopiste)	10 %
6	Tiedottaminen kuluttaja-asiakkaille tarkoitetusta ekopisteestä	5 %
7	Roskakorien määrä ja sijoittelu kauppakeskuksen kauppakäytävillä	2,5 %
8	Kauppakeskuksen kauppakäytävillä olevien roskakorien tyyppi	2,5 %
	Yhteensä	100,0 %

5.1 Asiakasyritysten jätteiden lajittelumahdollisuudet

Kauppakeskuksen jätehuollon ja kierrätyksen tehokkuuden ensimmäiseksi mittariksi on valittu asiakasyritysten jätteiden lajittelumahdollisuudet. Arvioinnissa selvitetään, kuinka moneen alla luetelluista 13 jättejakeesta asiakasyrityksillä on mahdollisuus lajitella tuottamansa jätteet. Jakeet ovat:

1. Pehmeä muovi
2. Kovamuovi
3. Paperi
4. Pahvi
5. Puu

5. Jätehuollon ja kierrätyksen tehokkuus

6. Kartonki
7. Metall
8. Väriäinen lasi
9. Väritön lasi
10. Paristot
11. Biojäte
12. Sähkö- ja elektroniikkajäte
13. Energiajäte

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Asiakasyritysten jätteiden lajittelumahdollisuudet	Pisteet
Vähintään 11 jakeeseen	10
10 jakeeseen	9
9 jakeeseen	8
8 jakeeseen	7
7 jakeeseen	6
6 jakeeseen	5
Korkeintaan 5 jakeeseen	4

5.2 Asiakasyritysten jätehuollon sujuvuus

Jätteiden keruupisteiden sijainnit, jätteiden siirtoon liittyvät järjestelyt ja monet muut tekijät vaikuttavat oleellisesti asiakasyritysten jätehuollon sujuvuuteen. Sujuvaksi järjestetty jätehuolto on nopeaa ja vaivatonta. Arvioinnissa selvitetään haastattelujen avulla yleiskäsitys kauppakeskuksen asiakasyritysten jätehuollon sujuvuudesta.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Asiakasyritysten jätehuollon sujuvuus	Pisteet
Jätteiden keruupisteiden sijainnit, jätteiden siirtoon liittyvät järjestelyt ja muut keskeiset jätehuollon sujuvuuteen vaikuttavat tekijät ovat sellaisia, että jätehuollon toteuttaminen on vaivatonta tai ainakin kohtalaisen vaivatonta kaikille tai lähes kaikille asiakasyrityksille	10
Jätteiden keruupisteiden sijainnit, jätteiden siirtoon liittyvät järjestelyt ja muut keskeiset jätehuollon sujuvuuteen vaikuttavat tekijät ovat sellaisia, että jätehuollon toteuttaminen on vaivatonta tai ainakin kohtalaisen vaivatonta suurimmalle osalle asiakasyrityksistä	8

Jätteiden keruupisteiden sijainnit, jätteiden siirtoon liittyvät järjestelyt ja muut keskeiset jätehuollon sujuvuuteen vaikuttavat tekijät ovat sellaisia, että jätehuollon toteuttaminen on vaivatonta tai ainakin kohtuullisen vaivatonta noin 50 prosentille asiakasyrityksistä	6
Jätteiden keruupisteiden sijainnit, jätteiden siirtoon liittyvät järjestelyt ja muut keskeiset jätehuollon sujuvuuteen vaikuttavat tekijät ovat sellaisia, että jätehuollon toteuttaminen on vaivatonta tai ainakin kohtuullisen vaivatonta vain vähäiselle osalle asiakasyrityksistä	4

5.3 Jätteiden kierrätysaste

Kauppakeskuksessa vuodessa syntyvän jätteen kierrätysaste on kestävän kehityksen ekologisesta näkökulmasta erittäin keskeinen mittari.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Jätteiden kierrätysaste (mitataan painona):	Pisteet
Kierrätysaste on vähintään 90 %	10
Kierrätysaste on 86–90 %	9
Kierrätysaste on 81–85 %	8
Kierrätysaste on 76–80 %	7
Kierrätysaste on 71–75 %	6
Kierrätysaste on 65–70 %	5
Kierrätysaste on alle 65 %	4

5.4 Vuodessa syntyvän kierrättämättömän jätteen määrä suhteessa vuosimyyntiin

Toinen keskeinen kauppakeskuksen jätehuollon ja kierrätyksen tehokkuutta kuvaava mittari on vuodessa syntyvän kierrättämättömän jätteen määrä suhteessa vuosimyyntiin. Samankaltaista mittaria käytetään muun muassa Joutsenmerkin päivittäistavarakaupalle laadituissa kriteereissä. Kauppakeskuksille näitä kriteeriarvoja on tiukennettu Joutsenmerkin päivittäistavarakaupalta vaatimasta tasosta, koska suurin osa kauppakeskusten asiakasyrityksistä on erikoistavarakaupaan liikkeitä, joissa jätettä syntyy vähemmän kuin päivittäistavarakauפוissa.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

5. Jätehuollon ja kierrätyksen tehokkuus

Vuodessa syntyvän kierrättämättömän jätteen määrä suhteessa vuosimyyntiin	Pisteet
Kierrättämätön jätemäärä on korkeintaan 1 400 kg / myyty miljoona euroa	10
Kierrättämätön jätemäärä on 1 401–1 800 kg / myyty miljoona euroa	9
Kierrättämätön jätemäärä on 1 801–2 200 kg / myyty miljoona euroa	8
Kierrättämätön jätemäärä on 2 201–2 600 kg / myyty miljoona euroa	7
Kierrättämätön jätemäärä on 2 601–3 000 kg / myyty miljoona euroa	6
Kierrättämätön jätemäärä on 3 001–3 500 kg / myyty miljoona euroa	5
Kierrättämätön jätemäärä on yli 3 500 kg / myyty miljoona euroa	4

5.5 Kuluttaja-asiakkaille järjestetyt jätteiden kierrätysmahdollisuudet (ekopiste)

Kuluttaja-asiakkaille tarkoitettu ekopiste on merkittävä kestävän kehityksen mukainen palvelu. Viidenneksi kauppakeskuksen jätehuollon ja kierrätyksen tehokkuuden mittariksi on valittu kuluttaja-asiakkaille järjestetyt jätteiden lajittelumahdollisuudet. Arvioinnissa selvitetään, kuinka moneen alla luetelluista jätelajeista kuluttaja-asiakkailta on mahdollisuus lajitella tuottamansa jätteet lajitella. Jakeet ovat:

1. Muovi
2. Paperi
3. Pahvi
4. Kartonki
5. Metall
6. Lasi
7. Paristot
8. Sähkö- ja elektroniikkajäte

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Kuluttaja-asiakkaille järjestetyt jätteiden kierrätysmahdollisuudet (ekopiste)	Pisteet
Vähintään 7 jakeeseen	10
6 jakeeseen	9
5 jakeeseen	8
4 jakeeseen	7

3 jakeeseen	6
1–2 jakeeseen	5
Ei jätteiden kierrätysmahdollisuutta kuluttaja-asiakkaille	4

5.6 Tiedottaminen kuluttaja-asiakkaille tarkoitetusta ekopisteestä

Kestävän kehityksen näkökulmasta on tärkeää, että jätteet kierrätetään ja ihmiset tietävät paikat, missä jätteitä voi kierrättää. Kauppakeskusten jätehuollon ja kierrätyksen tehokkuuden mittariksi valittiin myös tiedottaminen kauppakeskuksen yhteydessä olevasta kuluttaja-asiakkaille tarkoitetusta ekopisteestä.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Tiedottaminen kuluttaja-asiakkaille tarkoitetusta ekopisteestä	Pisteet
Tieto kuluttaja-asiakkaille tarkoitetusta ekopisteestä ja sen sijainnista on saatavilla kauppakeskuksen Internet-sivuilla ja myös sisällä kauppakeskuksessa Internet-sivuilla ja myös sisällä kauppakeskuksessa	10
Tieto kuluttaja-asiakkaille tarkoitetusta ekopisteestä ja sen sijainnista on saatavilla joko kauppakeskuksen Internet-sivuilla tai sisällä kauppakeskuksessa	7
Tietoa kuluttaja-asiakkaille tarkoitetusta ekopisteestä ei ole saatavilla kauppakeskuksen Internet-sivuilla eikä sisällä kauppakeskuksessa	4

5.7 Roskakorien määrä ja sijoittelu kauppakeskuksen kauppakäytävillä

Riittävä määrä roskakoreja kauppakeskuksen kauppakäytävillä vähentää kiinteistön siivoustarvetta.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Roskakorien määrä ja sijoittelu kauppakeskuksen kauppakäytävillä	Pisteet
Kaikista kauppakäytävien kohdista on näköyhteys ainakin yhteen roskakoriin	10
Lähes kaikista kauppakäytävien kohdista on näköyhteys ainakin yhteen roskakoriin	8
Kauppakäytävillä on jonkin verran kohtia, joista ei ole näköyhteyttä yhteenkään roskakoriin	6
Kauppakäytävillä on erittäin paljon kohtia, joista ei ole näköyhteyttä yhteenkään roskakoriin	4

5.8 Kauppakeskuksen kauppakäytävillä olevien roskakorien tyyppi

Roskien lajittelun mahdollistavat roskakorit tukevat jätteiden lajittelua ja opettavat asiakkaita kierrättämään jätteitä.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Roskakorien tyyppi	Pisteet
Roskakorit mahdollistavat roskien lajittelun neljään tai useampaan jakeeseen	10
Roskakorit mahdollistavat roskien lajittelun kolmeen jakeeseen	8
Roskakorit mahdollistavat roskien lajittelun kahteen jakeeseen	6
Roskakorit eivät mahdollista roskien lajittelua	4

6. Kestävän kehityksen mukainen liike- ja palveluvalikoima

Kauppakeskusten kestävän käytettävyyden arviointimenetelmässä mitataan liike- ja palveluvalikoimaa yhteensä kahdentoista eri mittarin perusteella.

Mittarit ja niiden keskinäiset painoarvot liike- ja palveluvalikoiman arvosanaa laskettaessa ovat seuraavat:

	Liike- ja palveluvalikoiman mittarit	Painoarvo
1	Toimialan Pukeutuminen liikevalikoiman monipuolisuus	10,0 %
2	Toimialan Kauneus ja terveys liikevalikoiman monipuolisuus	10,0 %
3	Toimialan Vapaa-aika liikevalikoiman monipuolisuus	10,0 %
4	Toimialan Sisustaminen ja kodin tarvikkeet liikevalikoiman monipuolisuus	10,0 %
5	Toimialan Kahvilat ja ravintolat liikevalikoiman monipuolisuus	10,0 %
6	Toimialan Päivittäistavaramyymälät liikevalikoiman monipuolisuus	10,0 %
7	Toimialan Tavaratalomyymälät liikevalikoiman monipuolisuus	10,0 %
8	Toimialan Muut erikoisliikkeet liikevalikoiman monipuolisuus	10,0 %
9	Toimialan Kaupalliset ja julkiset palvelut liikevalikoiman monipuolisuus	10,0 %
10	Liikkeiden ja palveluiden kestävän kehityksen mukaisuutta ilmaisevat sertifikaatit	5,0 %
11	Sosiaalista kanssakäymistä tukevat kohtaamispaikat	2,5 %
12	Lasten leikkipaikat ja lastenhoitopalvelut	2,5 %
	Yhteensä	100,0 %

6.1 Toimialan Pukeutuminen liikevalikoiman monipuolisuus

Kuluttajan kannalta kauppakeskuksen liikevalikoiman monipuolisuus on tärkeä käytettävyystekijä. Kestävän kehityksen ekologisesta näkökulmasta on hyvä, jos

6. Kestävän kehityksen mukainen liike- ja palveluvalikoima

kuluttaja voi yhdellä ja samalla asiointikerralla tehdä vertailuja ja myös asioida useamman toimialan liikkeissä.

Arvioinnissa sovelletaan Kauppakeskusyhdistyksen toimialaluokitusta (Kauppakeskukset 2011). Pisteytys perustuu VTT:n ja Aalto-yliopiston aiemmassa tutkimuksessa (Ainoa ym. 2010) selvitettyyn Suomen kauppakeskusten liikkeiden ja palveluiden toimialajakaumaan.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Toimialan Pukeutuminen liikevalikoiman monipuolisuus	Pisteet
Kauppakeskuksessa on toimialalla yli 40 liikettä	10
Kauppakeskuksessa on toimialalla 21–40 liikettä	9
Kauppakeskuksessa on toimialalla 13–20 liikettä	8
Kauppakeskuksessa on toimialalla 8–12 liikettä	7
Kauppakeskuksessa on toimialalla 4–7 liikettä	6
Kauppakeskuksessa on toimialalla 1–3 liikettä	5
Kauppakeskuksessa ei ole toimialalla yhtään liikettä	4

6.2 Toimialan Kauneus ja terveys liikevalikoiman monipuolisuus

Kuluttajan kannalta kauppakeskuksen liikevalikoiman monipuolisuus on tärkeä käytettävyystekijä. Kestävän kehityksen ekologisesta näkökulmasta on hyvä, jos kuluttaja voi yhdellä ja samalla asiointikerralla tehdä vertailuja ja myös asioida useamman toimialan liikkeissä.

Arvioinnissa sovelletaan Kauppakeskusyhdistyksen toimialaluokitusta (Kauppakeskukset 2011). Pisteytys perustuu VTT:n ja Aalto-yliopiston aiemmassa tutkimuksessa (Ainoa ym. 2010) selvitettyyn Suomen kauppakeskusten liikkeiden ja palveluiden toimialajakaumaan.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Toimialan Kauneus ja terveys liikevalikoiman monipuolisuus	Pisteet
Kauppakeskuksessa on toimialalla yli 20 liikettä	10
Kauppakeskuksessa on toimialalla 11–20 liikettä	9
Kauppakeskuksessa on toimialalla 9–10 liikettä	8
Kauppakeskuksessa on toimialalla 7–8 liikettä	7
Kauppakeskuksessa on toimialalla 4–6 liikettä	6
Kauppakeskuksessa on toimialalla 1–3 liikettä	5
Kauppakeskuksessa ei ole toimialalla yhtään liikettä	4

6.3 Toimialan Vapaa-aika liikevalikoiman monipuolisuus

Kuluttajan kannalta kauppakeskuksen liikevalikoiman monipuolisuus on tärkeä käytettävyystekijä. Kestävän kehityksen ekologisesta näkökulmasta on hyvä, jos kuluttaja voi yhdellä ja samalla asiointikerralla tehdä vertailuja ja myös asioida useamman toimialan liikkeissä.

Arvioinnissa sovelletaan Kauppakeskusyhdistyksen toimialaluokitusta (Kauppakeskukset 2011). Pisteytys perustuu VTT:n ja Aalto-yliopiston aiemmassa tutkimuksessa (Ainoa ym. 2010) selvitettyyn Suomen kauppakeskusten liikkeiden ja palveluiden toimialajakaumaan.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Toimialan Vapaa-aika liikevalikoiman monipuolisuus	Pisteet
Kauppakeskuksessa on toimialalla yli 10 liikettä	10
Kauppakeskuksessa on toimialalla 7–10 liikettä	9
Kauppakeskuksessa on toimialalla 5–6 liikettä	8
Kauppakeskuksessa on toimialalla 3–4 liikettä	7
Kauppakeskuksessa on toimialalla 2 liikettä	6
Kauppakeskuksessa on toimialalla 1 liike	5
Kauppakeskuksessa ei ole toimialalla yhtään liikettä	4

6.4 Toimialan Sisustaminen ja kodin tarvikkeet liikevalikoiman monipuolisuus

Kuluttajan kannalta kauppakeskuksen liikevalikoiman monipuolisuus on tärkeä käytettävyystekijä. Kestävän kehityksen ekologisesta näkökulmasta on hyvä, jos

6. Kestävän kehityksen mukainen liike- ja palveluvalikoima

kuluttaja voi yhdellä ja samalla asiointikerralla tehdä vertailuja ja myös asioida useamman toimialan liikkeissä.

Arvioinnissa sovelletaan Kauppakeskusyhdistyksen toimialaluokitusta (Kauppakeskukset 2011). Pisteytys perustuu VTT:n ja Aalto-yliopiston aiemmassa tutkimuksessa (Ainoa ym. 2010) selvitettyyn Suomen kauppakeskusten liikkeiden ja palveluiden toimialajakaumaan.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Toimialan Sisustaminen ja kodin tarvikkeet liikevalikoiman monipuolisuus	Pisteet
Kauppakeskuksessa on toimialalla yli 10 liikettä	10
Kauppakeskuksessa on toimialalla 7–10 liikettä	9
Kauppakeskuksessa on toimialalla 5–6 liikettä	8
Kauppakeskuksessa on toimialalla 3–4 liikettä	7
Kauppakeskuksessa on toimialalla 2 liikettä	6
Kauppakeskuksessa on toimialalla 1 liike	5
Kauppakeskuksessa ei ole toimialalla yhtään liikettä	4

6.5 Toimialan Kahvilat ja ravintolat liikevalikoiman monipuolisuus

Kuluttajan kannalta kauppakeskuksen liikevalikoiman monipuolisuus on tärkeä käytettävyystekijä. Kestävän kehityksen ekologisesta näkökulmasta on hyvä, jos kuluttaja voi yhdellä ja samalla asiointikerralla tehdä vertailuja ja myös asioida useamman toimialan liikkeissä.

Arvioinnissa sovelletaan Kauppakeskusyhdistyksen toimialaluokitusta (Kauppakeskukset 2011). Pisteytys perustuu VTT:n ja Aalto-yliopiston aiemmassa tutkimuksessa (Ainoa ym. 2010) selvitettyyn Suomen kauppakeskusten liikkeiden ja palveluiden toimialajakaumaan.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Toimialan Kahvilat ja ravintolat liikevalikoiman monipuolisuus	Pisteet
Kauppakeskuksessa on toimialalla yli 10 liikettä	10
Kauppakeskuksessa on toimialalla 9–10 liikettä	9
Kauppakeskuksessa on toimialalla 7–8 liikettä	8
Kauppakeskuksessa on toimialalla 5–6 liikettä	7
Kauppakeskuksessa on toimialalla 3–4 liikettä	6
Kauppakeskuksessa on toimialalla 1–2 liikettä	5
Kauppakeskuksessa ei ole toimialalla yhtään liikettä	4

6.6 Toimialan Päivittäistavaramyymälät liikevalikoiman monipuolisuus

Kuluttajan kannalta kauppakeskuksen liikevalikoiman monipuolisuus on tärkeä käytettävyystekijä. Kestävän kehityksen ekologisesta näkökulmasta on hyvä, jos kuluttaja voi yhdellä ja samalla asiointikerralla tehdä vertailuja ja myös asioida useamman toimialan liikkeissä.

Arvioinnissa sovelletaan Kauppakeskusyhdistyksen toimialaluokitusta (Kauppakeskukset 2011). Pisteytys perustuu VTT:n ja Aalto-yliopiston aiemmassa tutkimuksessa (Ainoa ym. 2010) selvitettyyn Suomen kauppakeskusten liikkeiden ja palveluiden toimialajakaumaan.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Toimialan Päivittäistavaramyymälät liikevalikoiman monipuolisuus	Pisteet
Kauppakeskuksessa on toimialalla yli 5 liikettä	10
Kauppakeskuksessa on toimialalla 5 liikettä	9
Kauppakeskuksessa on toimialalla 4 liikettä	8
Kauppakeskuksessa on toimialalla 3 liikettä	7
Kauppakeskuksessa on toimialalla 2 liikettä	6
Kauppakeskuksessa on toimialalla 1 liike	5
Kauppakeskuksessa ei ole toimialalla yhtään liikettä	4

6.7 Toimialan Tavaratalomyymälät liikevalikoiman monipuolisuus

Kuluttajan kannalta kauppakeskuksen liikevalikoiman monipuolisuus on tärkeä käytettävyystekijä. Kestävän kehityksen ekologisesta näkökulmasta on hyvä, jos

6. Kestävän kehityksen mukainen liike- ja palveluvalikoima

kuluttaja voi yhdellä ja samalla asiointikerralla tehdä vertailuja ja myös asioida useamman toimialan liikkeissä.

Arvioinnissa sovelletaan Kauppakeskusyhdistyksen toimialaluokitusta (Kauppakeskukset 2011). Pisteytys perustuu VTT:n ja Aalto-yliopiston aiemmassa tutkimuksessa (Ainoa ym. 2010) selvitettyyn Suomen kauppakeskusten liikkeiden ja palveluiden toimialajakaumaan.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Toimialan Tavaratalomyymälät liikevalikoiman monipuolisuus	Pisteet
Kauppakeskuksessa on toimialalla yli 2 liikettä	10
Kauppakeskuksessa on toimialalla 2 liikettä	8
Kauppakeskuksessa on toimialalla 1 liike	6
Kauppakeskuksessa ei ole toimialalla yhtään liikettä	4

6.8 Toimialan Muut erikoisliikkeet liikevalikoiman monipuolisuus

Kuluttajan kannalta kauppakeskuksen liikevalikoiman monipuolisuus on tärkeä käytettävyystekijä. Kestävän kehityksen ekologisesta näkökulmasta on hyvä, jos kuluttaja voi yhdellä ja samalla asiointikerralla tehdä vertailuja ja myös asioida useamman toimialan liikkeissä.

Arvioinnissa sovelletaan Kauppakeskusyhdistyksen toimialaluokitusta (Kauppakeskukset 2011). Pisteytys perustuu VTT:n ja Aalto-yliopiston aiemmassa tutkimuksessa (Ainoa ym. 2010) selvitettyyn Suomen kauppakeskusten liikkeiden ja palveluiden toimialajakaumaan.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Toimialan Muut erikoisliikkeet liikevalikoiman monipuolisuus:	Pisteet
Kauppakeskuksessa on toimialalla yli 10 liikettä	10
Kauppakeskuksessa on toimialalla 9–10 liikettä	9
Kauppakeskuksessa on toimialalla 7–8 liikettä	8
Kauppakeskuksessa on toimialalla 5–6 liikettä	7
Kauppakeskuksessa on toimialalla 3–4 liikettä	6
Kauppakeskuksessa on toimialalla 1–2 liikettä	5
Kauppakeskuksessa ei ole toimialalla yhtään liikettä	4

6.9 Toimialan Kaupalliset ja julkiset palvelut liikevalikoiman monipuolisuus

Kuluttajan kannalta kauppakeskuksen liikevalikoiman monipuolisuus on tärkeä käytettävyystekijä. Kestävän kehityksen ekologisesta näkökulmasta on hyvä, jos kuluttaja voi yhdellä ja samalla asiointikerralla tehdä vertailuja ja myös asioida useamman toimialan liikkeissä.

Arvioinnissa sovelletaan Kauppakeskusyhdistyksen toimialaluokitusta (Kauppakeskukset 2011). Pisteytys perustuu VTT:n ja Aalto-yliopiston aiemmassa tutkimuksessa (Ainoa ym. 2010) selvitettyyn Suomen kauppakeskusten liikkeiden ja palveluiden toimialajakaumaan.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Toimialan Kaupalliset ja julkiset palvelut liikevalikoiman monipuolisuus	Pisteet
Kauppakeskuksessa on toimialalla yli 10 liikettä	10
Kauppakeskuksessa on toimialalla 9–10 liikettä	9
Kauppakeskuksessa on toimialalla 7–8 liikettä	8
Kauppakeskuksessa on toimialalla 5–6 liikettä	7
Kauppakeskuksessa on toimialalla 3–4 liikettä	6
Kauppakeskuksessa on toimialalla 1–2 liikettä	5
Kauppakeskuksessa ei ole toimialalla yhtään liikettä	4

6.10 Liikkeiden ja palveluiden kestävän kehityksen mukaisuutta ilmaisevat sertifikaatit

Kuluttaja-asiakkaille kauppakeskuksen kestävän kehityksen mukaisuus välittyy pitkälti kauppakeskuksessa toimivien liikkeiden ja palveluiden kautta. Mitä enemmän kestävän kehityksen mukaisia arvoja tunnustavia liikkeitä ja palveluita kauppakeskuksessa on, sen helpommin kuluttajat yleensä mieltävät koko kauppakeskuksen kestävän kehityksen arvojen mukaiseksi.

Arvioinnissa selvitetään, kuinka suuri osa kauppakeskuksessa toimivista liikkeistä ja palveluista on tehnyt kuluttajille näkyväksi sen, että sen toiminta on jollakin yleisesti arvostetulla tavalla sertifioitu kestävän kehityksen mukaiseksi (esim. Joutsenmerkki).

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

6. Kestävän kehityksen mukainen liike- ja palveluvalikoima

Liikkeiden ja palveluiden kestävän kehityksen mukaisuutta ilmaisevat sertifikaatit	Pisteet
Sertifikaatti tai vastaava tunnustus yrityksen kestävän kehityksen arvojen mukaisuudesta on näkyvillä joko yrityksen verkkosivuilla tai liikkeen sisäänkäynnin yhteydessä yli 30 %:ssa kauppakeskuksen yrityksistä	10
Sertifikaatti tai vastaava tunnustus yrityksen kestävän kehityksen arvojen mukaisuudesta on näkyvillä joko yrityksen verkkosivuilla tai liikkeen sisäänkäynnin yhteydessä 26–30 %:ssa kauppakeskuksen yrityksistä	9
Sertifikaatti tai vastaava tunnustus yrityksen kestävän kehityksen arvojen mukaisuudesta on näkyvillä joko yrityksen verkkosivuilla tai liikkeen sisäänkäynnin yhteydessä 21–25 %:ssa kauppakeskuksen yrityksistä	8
Sertifikaatti tai vastaava tunnustus yrityksen kestävän kehityksen arvojen mukaisuudesta on näkyvillä joko yrityksen verkkosivuilla tai liikkeen sisäänkäynnin yhteydessä 16–20 %:ssa kauppakeskuksen yrityksistä	7
Sertifikaatti tai vastaava tunnustus yrityksen kestävän kehityksen arvojen mukaisuudesta on näkyvillä joko yrityksen verkkosivuilla tai liikkeen sisäänkäynnin yhteydessä 11–15 %:ssa kauppakeskuksen yrityksistä	6
Sertifikaatti tai vastaava tunnustus yrityksen kestävän kehityksen arvojen mukaisuudesta on näkyvillä joko yrityksen verkkosivuilla tai liikkeen sisäänkäynnin yhteydessä 6–10 %:ssa kauppakeskuksen yrityksistä	5
Sertifikaatti tai vastaava tunnustus yrityksen kestävän kehityksen arvojen mukaisuudesta on näkyvillä joko yrityksen verkkosivuilla tai liikkeen sisäänkäynnin yhteydessä korkeintaan 5 %:ssa kauppakeskuksen yrityksistä	4

6.11 Sosiaalista kanssakäymistä tukevat kohtaamispaikat

Kauppakeskuksen sisältämät kohtaamispaikat (esim. aukiot, torit, levähdyspaikat ja muut vastaavat paikat) ovat tärkeitä erityisesti kestävän kehityksen sosiaalisesta näkökulmasta. Arvioinnissa tarkastellaan tällaisten paikkojen lukumäärää kauppakeskuksessa.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Sosiaalista kanssakäymistä tukevat kohtaamispaikat	Pisteet
Kauppakeskuksessa on yli 15 sosiaalista kanssakäymistä tukevaa kohtaamispaikkaa	10
Kauppakeskuksessa on 13–14 sosiaalista kanssakäymistä tukevaa kohtaamispaikkaa	9
Kauppakeskuksessa on 11–12 sosiaalista kanssakäymistä tukevaa kohtaamispaikkaa	8
Kauppakeskuksessa on 9–10 sosiaalista kanssakäymistä tukevaa kohtaamispaikkaa	7
Kauppakeskuksessa on 7–8 sosiaalista kanssakäymistä tukevaa kohtaamispaikkaa	6
Kauppakeskuksessa on 5–6 sosiaalista kanssakäymistä tukevaa kohtaamispaikkaa	5
Kauppakeskuksessa on korkeintaan 4 sosiaalista kanssakäymistä tukevaa kohtaamispaikkaa	4

6.12 Lasten leikkipaikat ja lastenhoitopalvelut

Arvioinnissa huomioidaan myös lasten leikkipaikkojen ja lastenhoitopalvelun olemassaolo.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Lasten leikkipaikat ja lastenhoitopalvelut	Pisteet
Kauppakeskuksessa on sekä ilmainen lasten leikkipaikka että maksullinen lastenhoitopalvelu	10
Kauppakeskuksessa on joko ilmainen lasten leikkipaikka tai maksullinen lastenhoitopalvelu	7
Kauppakeskuksessa ei ole lasten leikkipaikkaa eikä maksullista lastenhoitopalvelua	4

7. Asiakasyritysten taloudelliset toimintaedellytykset

Kauppakeskusten kestävä käytettävyyden arviointimenetelmässä mitataan asiakasyritysten taloudellisia toimintaedellytyksiä yhteensä viiden eri mittarin perusteella.

Mittarit ja niiden keskinäiset painoarvot asiakasyritysten taloudellisten toimintaedellytysten arvosanaa laskettaessa ovat seuraavat:

	Asiakasyritysten taloudelliset toimintaedellytykset	Painoarvo
1	Vuosittainen kävijämäärä liikeilojen pinta-alaa kohti	25,0 %
2	Vuosittainen kokonaisynti liikeilojen pinta-alaa kohti	25,0 %
3	Keskiostopksen suuruus	10,0 %
4	Liikeilojen keskimääräinen bruttovuokrataso	25,0 %
5	Tilojen vuokrausaste	15,0 %
	Yhteensä	100,0 %

7.1 Vuosittainen kävijämäärä liikeilojen pinta-alaa kohti

Vuosittainen kävijämäärä suhteessa liikeilojen pinta-alaan on merkittävä kauppakeskuksen asiakasyritysten taloudellisia toimintaedellytyksiä kuvaava perustekijä. Jokainen kävijä on potentiaalinen asiakas. VTT:n ja Aalto-yliopiston aiemmassa kauppakeskuksia koskevassa tutkimuksessa (Ainoa ym. 2010) selvitettiin kauppakeskusten vuosittaisia kävijämääriä liikeilan määrää kohti. Tämän tutkimuksen perusteella Suomen kauppakeskuksissa käy keskimäärin noin 250 kävijää/liikeila-m² vuodessa.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Vuosittainen kävijämäärä liikeilojen pinta-alaa kohti	Pisteet
Enemmän kuin 400 kävijää per liikeila-m ² vuodessa	10
326–400 kävijää per liikeila-m ² vuodessa	9
276–325 kävijää per liikeila-m ² vuodessa	8
226–275 kävijää per liikeila-m ² vuodessa	7
151–225 kävijää per liikeila-m ² vuodessa	6
101–150 kävijää per liikeila-m ² vuodessa	5
Korkeintaan 100 kävijää per liikeila-m ² vuodessa	4

7.2 Vuosittainen kokonaismyynti liikeilojen pinta-alaa kohti

Toinen merkittävä asiakasyritysten taloudellisia toimintaedellytyksiä kuvaava perustekijä on kauppakeskuksen myyntitehokkuus eli kokonaismyynti liikeilojen pinta-alaa kohti vuodessa. Alla esitetyt kriteerit perustuvat VTT:n ja Aalto-yliopiston aiempiin kauppakeskustutkimuksiin (Ainoa ym. 2010). Mainittujen selvitysten perusteella Suomen kauppakeskusten keskimääräinen myyntitehokkuus on noin 3 700 euroa/liikeila-m² vuodessa.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Vuosittainen kokonaismyynti liikeilojen pinta-alaa kohti	Pisteet
Enemmän kuin 4 400 euroa per liikeila-m ² vuodessa	10
4 101–4 400 euroa per liikeila-m ² vuodessa	9
3 801–4 100 euroa per liikeila-m ² vuodessa	8
3 501–3 800 euroa per liikeila-m ² vuodessa	7
3 001–3 500 euroa per liikeila-m ² vuodessa	6
2 501–3 000 euroa per liikeila-m ² vuodessa	5
Korkeintaan 2 500 euroa per liikeila-m ² vuodessa	4

7.3 Keskiostoksen suuruus

Kolmanneksi asiakasyritysten taloudellisia toimintaedellytyksiä kuvaavaksi tekijäksi on valittu keskiostoksen suuruus eli myynti kävijää kohti. Alla esitetyt kriteerit perustuvat VTT:n ja Aalto-yliopiston aiempiin kauppakeskustutkimuksiin (Ainoa ym. 2010). Näiden selvitysten perusteella keskiostoksen suuruus Suomen kauppakeskuksissa on noin 17 euroa /kävijä.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Keskistoksen suuruus	Pisteet
Enemmän kuin 25 euroa per kävijä	10
22–24 euroa per kävijä	9
19–21 euroa per kävijä	8
16–18 euroa per kävijä	7
12–15 euroa per kävijä	6
8–11 euroa per kävijä vuodessa	5
Korkeintaan 8 euroa per kävijä	4

7.4 Liiketilojen keskimääräinen bruttovuokrataso

Neljäs asiakasyritysten taloudellisia toimintaedellytyksiä kuvaava perustekijä on liiketilojen keskimääräinen vuokrataso. Viimeisin laajempi käytettävissä oleva selvitys kauppakeskusten vuokratasoista on KTI Kiinteistötieto Oy:n laatima selvitys vuodelta 2006. Tämän selvityksen mukaan kauppakeskustilojen bruttovuokratasot vaihtelivat pääkaupunkiseudulla välillä 32–66 €/m² kuukaudessa ja muualla Suomessa välillä 17–44 €/m² kuukaudessa. Pääkaupunkiseudun kauppakeskuksissa keskimääräinen bruttovuokra oli noin 55 €/m² kuukaudessa ja muissa kauppakeskuksissa noin 32 €/m² kuukaudessa.

Alla esitetyt kriteerit perustuvat näihin arvoihin korjattuna Tilastokeskuksen elinkustannusindeksin muutoksella, jonka muutos on ollut noin +11 prosenttia vuosien 2006 ja 2011 välisenä aikana.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Liiketilojen keskimääräinen bruttovuokrataso	Pisteet
Pääkaupunkiseudulla alle 48 €/m ² ,kk ja muualla Suomessa alle 27 €/m ² ,kk	10
Pääkaupunkiseudulla 48–53 €/m ² ,kk ja muualla Suomessa 28–30 €/m ² ,kk	9
Pääkaupunkiseudulla 54–58 €/m ² ,kk ja muualla Suomessa 31–33 €/m ² ,kk	8
Pääkaupunkiseudulla 59–63 €/m ² ,kk ja muualla Suomessa 34–38 €/m ² ,kk	7
Pääkaupunkiseudulla 64–69 €/m ² ,kk ja muualla Suomessa 39–44 €/m ² ,kk	6
Pääkaupunkiseudulla 70–75 €/m ² ,kk ja muualla Suomessa 45–50 €/m ² ,kk	5
Pääkaupunkiseudulla yli 75 €/m ² ,kk ja muualla Suomessa yli 50 €/m ² ,kk	4

7.5 Tilojen vuokrausaste

Tilojen vuokrausaste on merkittävä kauppakeskusten kestävään käytettävyyteen vaikuttava tekijä useammastakin näkökulmasta. Yhteiskunnan näkökulmasta on tärkeää, että tiloja ei ole tyhjiillään. Omistajan näkökulmasta korkea vuokrausaste tarkoittaa yleensä korkeita tuottoja. Myös asiakasyritysten kannalta on tärkeää, että tyhjiä tiloja ei ole, sillä tyhjiä tiloja sisältävä kauppakeskus ei ole kovin houkutteleva kuluttajien mielestä.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Tilojen vuokrausaste	Pisteet
Ei lainkaan tyhjiä tiloja	10
Tyhjiä tiloja alle 2,5 % vuokrattavista tiloista	9
Tyhjiä tiloja 2,5–5 % vuokrattavista tiloista	8
Tyhjiä tiloja 5–10 % vuokrattavista tiloista	7
Tyhjiä tiloja 10–15 % vuokrattavista tiloista	6
Tyhjiä tiloja 15–25% vuokrattavista tiloista	5
Tyhjiä tiloja yli 25 % vuokrattavista tiloista	4

8. Vastuullinen kauppakeskusjohtaminen

Kauppakeskusten kestävästä käytettävyyden arviointimenetelmässä mitataan kauppakeskusjohtamisen vastuullisuutta yhteensä kolmentoista eri mittarin perusteella.

Mittarit ja niiden keskinäiset painoarvot kauppakeskusjohtamisen vastuullisuuden arvosanaa laskettaessa ovat seuraavat:

	Vastuullinen kauppakeskusjohtaminen	Painoarvo
1	Yhteiskuntavastuuraportointi	7,0 %
2	Ympäristöjärjestelmä	10,0 %
3	Kiinteistön rakentamiseen liittyvät ympäristöluokitussertifikaatit ja -järjestelmät	5,0 %
4	Kiinteistön käyttöön liittyvät ympäristöluokitussertifikaatit ja -järjestelmät	5,0 %
5	Turvallisuus ja riskien hallinta	20,0 %
6	Asiakasyritysten perehdyttäminen jätehuoltoon ja kierrätykseen	5,0 %
7	Asiakasyrityskyselyt	7,0 %
8	Kuluttaja-asiakaskyselyt	7,0 %
9	Ekotehokasta toimintatapaa tukevat vuokrasopimusmallit	8,0 %
10	Vastuullisuusvaatimukset kiinteistö- ja käyttäjäpalveluja tuottaville yrityksille	5,0 %
11	Kauppakeskustoimiston Green Office status	1,0 %
12	Paikallisyhteistyö	10,0 %
13	Kauppakeskuksen työllistävät vaikutukset	10,0 %
	Yhteensä	100,0 %

8.1 Yhteiskuntavastuuraportointi

Yritykset ja yhteisöt voivat vapaaehtoisesti raportoida toimintansa, tuotteidensa ja palveluidensa vaikutuksista ympäristöön ja yhteiskuntaan. Yhteiskuntavastuuraportissa kootaan yhteen sekä organisaation ympäristöasiat että taloudelliset ja sosiaaliset asiat. GRI (Global Reporting Initiative) on tällä hetkellä ehkä käytetyin ja kattavin yhteiskuntavastuun raportointiohjeisto.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Yhteiskuntavastuuraportointi	Pisteet
Kauppakeskuksesta laaditaan vuosittain yhteiskuntavastuuraportti GRI:n ohjeistuksen mukaan	10
Kauppakeskuksesta laaditaan vuosittain osittainen yhteiskuntavastuuraportti GRI:n ohjeistuksen mukaan	8
Kauppakeskuksesta laaditaan vuosittain GRI:tä kevyempi ympäristövastuuraportti	6
Kauppakeskuksesta ei laadita ympäristövastuuraporttia	4

8.2 Ympäristöjärjestelmä

Ympäristöjärjestelmä on systemaattinen tapa kehittää ympäristöasioiden hallintaa ja ympäristönsuojelutoimien tuloksellisuutta. ISO 14001 on maailman tunnetuin ympäristöjärjestelmämalli, joka auttaa organisaatioita sekä parantamaan ympäristönsuojelunsa tasoa että osoittamaan ympäristöasioidensa hyvää hoitoa. EMAS on EU:n alueella käytössä oleva ympäristöasioiden hallintajärjestelmä, joka muodostuu ISO 14001 -standardin mukaisesta järjestelmäosasta ja ympäristöraportista eli EMAS-selonteosta. Ympäristöjärjestelmän tehokas toiminta ja standardinmukaisuus on mahdollista osoittaa auditoinnilla tai sertifiointilla. Uskottavuutta EMAS-selonteon tietojen luotettavuuteen lisää ulkopuolisen todentajan antama vahvistus. Todentaja vahvistaa myös ympäristöjärjestelmän toimivuuden.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Ympäristöjärjestelmä	Pisteet
Kauppakeskuksella on käytössä sertifioitu ympäristöjärjestelmä	10
Kauppakeskukselle on laadittu ympäristöjärjestelmä, mutta sitä ei ole sertifioitu	8
Kauppakeskukselle ollaan laatimassa ympäristöjärjestelmää	6
Kauppakeskuksella ei ole käytössä eikä tekeillä minkäänlaista ympäristöjärjestelmää	4

8.3 Kiinteistön rakentamiseen liittyvät ympäristöluokitussertifikaatit ja -järjestelmät

Kestävän kehityksen kannalta on tärkeää, että kauppakeskus on suunniteltu ja rakennettu kestävän kehityksen näkökulmasta oikein.

Kauppakeskukselle myönnetyn sertifikaatin avulla voidaan osoittaa, että kauppakeskus on toteutettu kestävän kehityksen tavoitteiden, kuten sisäilman laadun ja energiatehokkuuden, mukaisesti. Saavutettu luokitustaso kertoo samalla, kuinka hyvin tavoitteet on saavutettu. Kansainvälisiä järjestelmiä ovat mm. Yhdysvalloissa kehitetty LEED ja Isossa-Britanniassa kehitetty BREEAM.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Kiinteistön rakentamiseen liittyvät ympäristöluokitussertifikaatit ja -järjestelmät	Pisteet
Kauppakeskus täyttää ympäristövaikutusten arviointijärjestelmän korkeimman tason vaatimukset	10
Kauppakeskus täyttää ympäristövaikutusten arviointijärjestelmän toiseksi korkeimman tason vaatimukset	9
Kauppakeskus täyttää ympäristövaikutusten arviointijärjestelmän kolmanneksi korkeimman tason vaatimukset	8
Kauppakeskus täyttää ympäristövaikutusten arviointijärjestelmän alimman tason vaatimukset	7
Kauppakeskukselle ei ole laadittu systemaattista ympäristövaikutusten arviointia	4

8.4 Kiinteistön käyttöön liittyvät ympäristöluokitussertifikaatit ja -järjestelmät

Kestävän kehityksen kannalta on tärkeää, että kauppakeskusta myös käytetään ja ylläpidetään kestävän kehityksen näkökulmasta oikein. Kauppakeskukselle myönnetyn sertifikaatin avulla voidaan osoittaa, että kauppakeskuksen käytönaikainen toiminta tapahtuu kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti. Saavutettu luokitustaso kertoo samalla, kuinka hyvin tavoitteet on saavutettu. Kansainvälisiä ympäristöluokituksia ovat mm. Yhdysvalloissa kehitetty LEED ja Iso-Britanniassa kehitetty BREEAM.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Kiinteistön käyttöön liittyvät ympäristöluokitussertifikaatit ja -järjestelmät	Pisteet
Kauppakeskus täyttää ympäristövaikutusten arviointijärjestelmän korkeimman tason vaatimukset	10
Kauppakeskus täyttää ympäristövaikutusten arviointijärjestelmän toiseksi korkeimman tason vaatimukset	9
Kauppakeskus täyttää ympäristövaikutusten arviointijärjestelmän kolmanneksi korkeimman tason vaatimukset	8
Kauppakeskus täyttää ympäristövaikutusten arviointijärjestelmän alimman tason vaatimukset	7
Kauppakeskukselle ei ole laadittu systemaattista ympäristövaikutusten arviointia	4

8.5 Turvallisuus ja riskienhallinta

Kauppakeskuksen turvallisuus ja riskienhallinta ovat keskeisiä asioita kestäväen kehityksen kaikista näkökulmista. Turvallisuuden ja riskienhallinnan perusta luodaan jo kiinteistön suunnittelu- ja rakentamisvaiheessa, mutta hyvään lopputulokseen vaikuttavat myös hyvä turvallisuussuunnittelu ja eri sidosryhmien välinen yhteistoiminta.

Suomen Kauppakeskusyhdistyksen on tehnyt merkittävää työtä kauppakeskusten turvallisuuden kehittämiseksi. Arvioinnin luokitusperusteet perustuvat Suomen Kauppakeskusyhdistyksen (2005) julkaisuun Kauppakeskusten turvallisuusjohtaminen.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Turvallisuus ja riskienhallinta	Pisteet
Kauppakeskukselle on laadittu turvallisuus- ja riskienhallintasuunnitelma, ja se kattaa kaikki Kauppakeskusten turvallisuusjohtamisen -julkaisussa esitetyt osa-alueet	10
Kauppakeskukselle on laadittu turvallisuus- ja riskienhallintasuunnitelma, mutta siinä on vähäisiä puutteita	8
Kauppakeskukselle on laadittu turvallisuus- ja riskienhallintasuunnitelma, mutta siinä on paljon puutteita	6
Kauppakeskukselle ei ole laadittu turvallisuus- ja riskienhallintasuunnitelmaa	4

8.6 Asiakasyritysten perehdyttäminen jätehuoltoon ja kierrätykseen

Kauppakeskuksen jätehuollon ja kierrätyksen tehokkuuteen ja toimintaan voidaan vaikuttaa merkittävästi perehdyttämällä asiakasyritykset kauppakeskuksen jätehuollon ja kierrätyksen toimintatapoihin.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Asiakasyritysten perehdyttäminen jätehuoltoon ja kierrätykseen	Pisteet
Kauppakeskuksessa on systemaattinen menettely, jolla kaikki asiakasyritykset perehdytetään jätehuolto- ja kierrätysjärjestelyihin, ja perehdyttämistä järjestetään riittävän usein.	10
Perehdyttämisessä jätehuolto- ja kierrätysjärjestelyihin on vähäisiä puutteita	8
Perehdyttämisessä jätehuolto- ja kierrätysjärjestelyihin on merkittäviä puutteita	6
Systemaattista perehdyttämismenettelyä ei ole	4

8.7 Asiakasyrityskyselyt

Säännöllisten asiakasyrityskyselyjen avulla saadaan suoraa palautetta siitä, mihin suuntaan kauppakeskuksen toimintaa tulisi kehittää asiakasyritysten kannalta.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Asiakasyrityskyselyt	Pisteet
Kauppakeskuksen vuokralaisasiakkaille tehdään asiakastyytyväisyyskysely vähintään kaksi kertaa vuodessa	10
Kauppakeskuksen vuokralaisasiakkaille tehdään asiakastyytyväisyyskysely kerran vuodessa	8
Kauppakeskuksen vuokralaisasiakkaille tehdään asiakastyytyväisyyskysely harvemmin kuin kerran vuodessa	6
Kauppakeskuksen vuokralaisasiakkaille ei tehdä asiakastyytyväisyyskyselyä lainkaan	4

8.8 Kuluttaja-asiakaskyselyt

Säännöllisten kuluttaja-asiakaskyselyjen avulla saadaan suoraa palautetta siitä, mihin suuntaan kauppakeskuksen toimintaa tulisi kehittää kuluttaja-asiakkaiden näkökulmasta.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Kuluttaja-asiakaskyselyt	Pisteet
Kauppakeskuksen kuluttaja-asiakkaille tehdään asiakastyytyväisyyskysely vähintään kaksi kertaa vuodessa	10
Kauppakeskuksen kuluttaja-asiakkaille tehdään asiakastyytyväisyyskysely kerran vuodessa	8
Kauppakeskuksen kuluttaja-asiakkaille tehdään asiakastyytyväisyyskysely harvemmin kuin kerran vuodessa	6
Kauppakeskuksen kuluttaja-asiakkaille ei tehdä asiakastyytyväisyyskyselyä lainkaan	4

8.9 Ekotehokasta toimintatapaa tukevat vuokrasopimusmallit

Asiakasyrityksiä voidaan kannustaa ympäristötehokkaaseen toimintaan esimerkiksi ns. vihreiden vuokrasopimusten (esim. Green Lease -vuokrasopimusmalli) avulla. Tällaisilla sopimuksilla voidaan parantaa esimerkiksi kustannusten oikeudenmukaista kohdistamista ja yhteisesti asetettujen ympäristötavoitteiden saavuttamista.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Ekotehokasta toimintatapaa tukevat vuokrasopimusmallit	Pisteet
Kauppakeskus soveltaa ekotehokasta toimintatapaa tukevia vuokrasopimusmalleja kaikissa tai lähes kaikissa vuokrasopimuksissa	10
Kauppakeskus soveltaa ekotehokasta toimintatapaa tukevia vuokrasopimusmalleja suurimmassa osassa vuokrasopimuksia	8
Kauppakeskus soveltaa ekotehokasta toimintatapaa tukevia vuokrasopimusmalleja vain joissakin vuokrasopimuksissa	6
Kauppakeskus ei sovelta ekotehokasta toimintatapaa tukevia vuokrasopimusmalleja vuokrasopimuksissa	4

8.10 Vastuullisuusvaatimukset kiinteistö- ja käyttäjäpalveluja tuottaville yrityksille

Yrityksellä on erityinen vastuu niistä toimittajista ja yhteistyökumppaneista, joihin se on suorassa sopimussuhteessa ja joiden toimintaan se näin ollen vaikuttaa merkittävästi.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

8. Vastuullinen kauppakeskusjohtaminen

Vastuullisuusvaatimukset kiinteistö- ja käyttäjäpalveluja tuottaville yrityksille	Pisteet
Kauppakeskus valitsee kumppaneikseen (kiinteistönhoito ja ylläpito) vain sellaisia yrityksiä, jotka pystyvät osoittamaan toimivansa vastuullisuuden periaatteita noudattaen	10
Kauppakeskus valitsee kumppaneikseen (kiinteistönhoito ja ylläpito) ensisijaisesti sellaisia yrityksiä, jotka pystyvät osoittamaan toimivansa vastuullisuuden periaatteita noudattaen	7
Kauppakeskuksella ei ole kumppaneiden (kiinteistönhoito ja ylläpito) valinnassa vastuullisuuteen liittyviä vaatimuksia	4

8.11 Kauppakeskustoimiston Green Office status

WWF:n Green Office -ohjelman tavoitteena on toimiston ekologisen jalanjäljen pienentäminen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen. Ohjelman kriteerit täyttävä toimisto saa Green Office -merkin.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Kauppakeskustoimiston Green Office -status	Pisteet
Kauppakeskuksen omalla toimistolla on Green Office -status tai muu vastaava status	10
Kauppakeskuksen omalla toimistolla ei ole Green Office -statusta tai muuta vastaavaa statusta	4

8.12 Paikallisyhteistyö

Kestävän kehityksen sosiaalisesta näkökulmasta on tärkeää, että kauppakeskus osallistuu ja tukee sitä ympäröivän yhteiskunnan toimintaa. Arvioinnissa huomioidaan muun muassa yhteistyö asukasyhdistysten, vapaaehtoisjärjestöjen sekä kolmannen sektorin toimijoiden kanssa.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Paikallisyhteistyö	Pisteet
Kauppakeskus on erittäin aktiivinen toimija lähiympäristössään	10
Kauppakeskus on aktiivinen toimija lähiympäristössään	8
Kauppakeskus on jonkin verran mukana lähiympäristöä kehittävässä toiminnassa	6
Kauppakeskus ei ole mukana lähiympäristöä kehittävässä toiminnassa	4

8.13 Kauppakeskuksen työllistävät vaikutukset

Kauppakeskuksen työllistävä vaikutus on tärkeää erityisesti kestävän kehityksen sosiaalisesta näkökulmasta.

Kriteerit ja niitä vastaavat pisteet (kouluarvosanat) ovat seuraavat:

Kauppakeskuksen työllistävät vaikutukset	Pisteet
Kauppakeskuksessa on yli 1 500 työpaikkaa (henkilötyövuotta)	10
Kauppakeskuksessa on yli 1 001–1 500 työpaikkaa (henkilötyövuotta)	9
Kauppakeskuksessa on yli 751–1 000 työpaikkaa (henkilötyövuotta)	8
Kauppakeskuksessa on yli 401–750 työpaikkaa (henkilötyövuotta)	7
Kauppakeskuksessa on yli 201–400 työpaikkaa (henkilötyövuotta)	6
Kauppakeskuksessa on yli 51–200 työpaikkaa (henkilötyövuotta)	5
Kauppakeskuksessa on korkeintaan 50 työpaikkaa (henkilötyövuotta)	4

9. Arviointimenetelmän testaus

Arviointimenetelmä testattiin viidessä suuressa kauppakeskuksessa. Kestävän käytettävyyden kokonaisarvosanat vaihtelivat näissä kohteissa välillä 7,3–7,9 ja keskiarvo oli 7,6 (asteikolla 4–10).

Alla olevassa taulukossa on esitetty kooste testikohteiden arvosanojen vaihteluväleistä ja keskiarvoista päätekijöittäin.

Tulosten perusteella voidaan todeta, että testikohteet saivat varsin hyvät arviot liike- ja palveluvalikoimasta, jätehuollon ja kierrätyksen tehokkuudesta sekä kiinteistöjen teknisistä ominaisuuksista. Eniten kehitettävää havaittiin kiinteistöjen energiatehokkuudessa.

Yksityiskohtaisemmat tulokset on raportoitu luottamuksellisesti kunkin testikohteen kauppakeskusjohtolle.

Arvioinnin päätekijä	Pienin arvo	Keskiarvo	Suurin arvo
Sijainti ja saavutettavuus	6,4	7,8	8,9
Kiinteistön tekniset ominaisuudet	7,5	8,0	8,1
Kiinteistön energiatehokkuus	6,0	6,5	6,9
Jätehuollon ja kierrätyksen tehokkuus	6,8	8,0	8,8
Kestävän kehityksen mukainen liike- ja palveluvalikoima	8,0	8,5	8,6
Asiakasyritysten taloudelliset toimintaedellytykset	6,2	7,1	7,9
Vastuullinen kauppakeskusjohtaminen	6,6	7,3	8,0
Yhteensä	7,3	7,6	7,9

Testaus osoitti, että mittaristo on monipuolinen ja sitä voidaan monilta osin hyödyntää kauppakeskusten kestävän käytettävyyden kehittämisessä.

Lähdeluettelo

- Ainoa, J., Alho, J., Nenonen, S. & Nissinen, K. 2010. Käytettävä kauppakeskus. Aalto-yliopiston teknillisen korkeakoulun rakentamistalouden laboratorion julkaisuja B25. Espoo. ISBN 978-952-60-3526-0.
- Energiatehokas valaistus 2012. Energiatehokas vähentää hiilidioksidipäästöjä ja säästää rahaa. Suomen sähkötukuliikkeiden liitto, Suomen Valoteknillinen seura, Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto & Teknologiateollisuus. http://www.valosto.com/tiedostot/Energiatehokas_valaistus.pdf (18.9.2012).
- GRI, Global Reporting Initiative. <http://www.globalreporting.org>.
- Invalidiliitto 2009. Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus – Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle. Invalidiliiton julkaisuja O.38. ISBN 978-952-5548-23-5.
- Kanninen, V. & Rantanen, A (toim.) 2010. Kauppakeskukset osana kestävästä kulutuksesta ja kaupunkirakennetta. Aalto-yliopiston yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja C 82. Espoo. ISBN 978-952-60-3541-3.
- Kauppakeskukset 2011. Finnish Shopping Centers 2011. Suomen Kauppakeskisyhdistys ry.
- Kauppakeskukset 2012. Finnish Shopping Centers 2012. Suomen Kauppakeskisyhdistys ry.
- KTI 2006. Kauppakeskusten bruttovuokratasot. KTI Kiinteistötieto Oy. Julkaisematon tiedonanto tämän tutkimuksen käyttöön.
- Päivittäistavarakaupat. Joutsenmerkin kriteerit Versio 2.0. 21. kesäkuuta 2010 – 31. maaliskuuta 2015. Pohjoismainen ympäristömerkintä. http://ymparistomerkki.fi/files/2145/079kaupat2_0.pdf (18.9.2012).
- RT 98-10631. Polkupyörien pysäköinti ja säilytys. Rakennustietosäätiö 1997.
- Saari, A. 2001. Tavoitteiden asettaminen rakennuksen muunto- ja käyttöjousta- vuudelle. Teknillinen korkeakoulu. Espoo.

- SFS-EN 15232:2007. Rakennusten energiatehokkuus. Rakennusautomaation, säädön ja kiinteistönhoidon vaikutus energiatehokkuuteen. Suomen Standardoimisliitto SFS ry.
- Suomen Kauppakeskusyhdistys 2005. Kauppakeskusten turvallisuusjohtaminen. Projekti 2004–2005. Suomen Kauppakeskusyhdistys ry.
- Suomen Valoteknillinen Seura 2008. Valaistushankintojen energiatehokkuus. Taustaraportti. Versio 4.0.
- Tilastokeskus 2012. Rakennuskantatilasto.
- VTT 1994–2010. Kauppakeskusten kiinteistökustannusvertailut. Useita selvityksiä.
- Väestörekisterikeskus 2012. Väestötietojärjestelmä.
- Ympäristöministeriö 2012. Suomen rakentamismääräyskokoelma. D3 Rakennusten energiatehokkuus, määräykset ja ohjeet. Ympäristöministeriö, rakennetun ympäristön osasto.

Nimeke	Kauppakeskusten kestävän käytettävyyden arviointi
Tekijä(t)	Kari Nissinen, Veli Möttönen, Renita Niemi, Suvi Nenonen & Johanna Alho.
Tiivistelmä	<p>Tutkimuksessa laadittiin kauppakeskusten kestävän käytettävyyden arviointimenetelmä. Menetelmä huomioi rajallisen määrän kauppakeskuksen kestävään käytettävyyteen vaikuttavia tekijöitä. Menetelmä koostuu seitsemästä arvioitavasta päätekijästä: sijainti ja saavutettavuus, kiinteistön tekniset ominaisuudet, kiinteistön energiatehokkuus, jätehuollon ja kierrätyksen tehokkuus, kestävän kehityksen mukainen liike- ja palveluvalikoima, asiakasyritysten taloudelliset toimintaedellytykset ja vastuullinen kauppakeskusjohtaminen. Jokaisella päätekijällä on kokonaisuudessa eli kokonaisarvosanaa laskettaessa oma painoarvonsa.</p> <p>Jokainen päätekijä sisältää useita arvioitavia alatekijöitä eli mittareita. Mittareita on yhteensä 80. Näille mittareille on menettelyssä muodostettu arviointikriteerit, jotka on pisteytetty. Pisteytys on rinnastettu kouluarvosanaan välillä 4–10. Osa arviointikriteereistä on kvantitatiivisia, osa kvalitatiivisia. Kullakin alatekijällä on oma painoarvonsa.</p> <p>Myös arvion tulos eli kokonaisarvosana ilmoitetaan kouluarvosanana välillä 4–10. Arviointimenetelmä testattiin viidessä suuressa kauppakeskuksessa. Kestävän käytettävyyden kokonaisarvosanat vaihtelivat näissä kohteissa välillä 7,3–7,9 ja keskiarvo oli 7,6.</p>
ISBN, ISSN	ISBN 978-951-38-7865-8 (URL: http://www.vtt.fi/publications/index.jsp) ISSN 2242-122X (URL: http://www.vtt.fi/publications/index.jsp)
Julkaisu-aika	Elokuu 2012
Kieli	Suomi
Sivumäärä	68 s.
Avainsanat	shopping centre, sustainability, usability, estimation method
Julkaisija	VTT PL 1000, 02044 VTT, Puh. 020 722 111

Title	Sustainable usability rating system for shopping centers
Author(s)	Kari Nissinen, Veli Möttönen, Renita Niemi, Suvi Nenonen & Johanna Alho
Abstract	The aim of this study was to create a sustainable usability rating system for shopping centers. The system consists out of seven main factors divided into 80 sub factors. The main factors are: location and accessibility, technical characteristics of the real estate, energy efficiency, waste management and recycling efficiency, tenant mix sustainability, economic prerequisites for tenant business operations and responsible shopping center management. Each of the factors has its own weighting when calculating the total score. Some of the criteria are quantitative some qualitative. The scoring system is equal to opinion score system used in Finnish schools (4–10). The rating system was tested in five large scale shopping centers. Among the rated centers the total score varied from 7.3 to 7.9 and the average score was 7.6.
ISBN, ISSN	ISBN 978-951-38-7865-8 (URL: http://www.vtt.fi/publications/index.jsp) ISSN 2242-122X (URL: http://www.vtt.fi/publications/index.jsp)
Date	August 2012
Language	Finnish, English abstract
Pages	68 p.
Keywords	shopping centre, sustainability, usability, estimation method
Publisher	VTT Technical Research Centre of Finland P.O. Box 1000, FI-02044 VTT, Finland, Tel. 020 722 111

VTT on puolueeton, moniteknologinen tutkimusorganisaatio. VTT tuottaa yhdessä kotimaisten ja kansainvälisten asiakkaidensa ja yhteistyökumppaneidensa kanssa tieteelliseen tutkimukseen pohjautuvia innovaatioita ja luo näin edellytyksiä yhteiskunnan kestäväälle kehitykselle ja hyvinvoinnille.

Liikevaihto: 300 milj. euroa

Henkilöstö: 3 200

VTT:n julkaisut

VTT:läiset julkaisevat tutkimustuloksia ulkomaisissa ja kotimaisissa tieteellisissä lehdissä, ammattilehdissä ja julkaisusarjoissa, kirjoina, konferenssisitelminä, patenteina sekä VTT:n omissa sarjoissa. VTT:n julkaisusarjat ovat VTT Visions, VTT Science, VTT Technology ja VTT Research Highlights. Sarjoissa ilmestyy vuosittain noin sata korkeatasoista tiede- ja ammattijulkaisua. Julkaisut ilmestyvät verkossa ja suurin osa myös painettuna.

VTT Visions

Sarja sisältää tulevaisuudennäkymiä ja ennakoiteja VTT:n näkemyksen mukaan merkittävistä teknologisista, yhteiskunnallisista ja liiketoiminnallisista teemoista. Sarja on suunnattu erityisesti yritysten ja julkishallinnon päättäjille ja asiantuntijoille.

VTT Science

Sarja tuo esille VTT:n tieteellistä osaamista. Siinä ilmestyy väitöskirjoja ja muita vertais-arvioituja julkaisuja. Sarja on suunnattu erityisesti tutkijoille ja tiedeyhteisölle.

VTT Technology

Sarja sisältää julkisten tutkimusprojektien tuloksia, teknologia- ja markkinakatsauksia, kirjallisuustutkimuksia, oppaita ja VTT:n järjestämien konferenssien esitelmää. Sarja on suunnattu ammattipiireille, kehittäjille ja soveltajille.

VTT Research Highlights

Sarjassa esitellään tiiviissä muodossa VTT:n valittujen tutkimusalueiden uusimpia tuloksia, ratkaisuja ja vaikuttavuutta. Kohderyhmänä ovat asiakkaat, päättäjät ja yhteistyökumppanit.

ISBN 978-951-38-7865-8 (URL: <http://www.vtt.fi/publications/index.jsp>)
ISSN 2242-122X (URL: <http://www.vtt.fi/publications/index.jsp>)

