



PROMISE

Rakennusten ympäristöluokitus

KÄYTTÖOHJE | KIINTEISTÖ-PROMISE
Olemassa olevien rakennusten ympäristöluokitustyökalu

Promise-järjestelmän yleisesittely

Yleiskuvaus	3
Luokitustyökalut	3
Promise-järjestelmän perusrakenne	4
Eri rakennustyyppien luokittelu	4

Kiinteistö-Promise Yleiskuvaus

Työkalun käyttö	6
Työkalun käyttöliittymä	6

Arvioinnin suoritus

Lähtötietojen kerääminen	8
Arvioinnin suorittaminen	9
Raportointi	11

Kiinteistö-Promise, Indikaattorikohtaisia ohjeita

IHMISTEN TERVEYS	12
Ilmanvaihto	12
Kosteusvauriot	12
Materiaalipäästöt	13
Muut sisäilmatekijät	13
LUONNONVAROJEN KÄYTTÖ	14
Energia	14
Vesi	15
Käyttöikä	15
EKOLOGISET SEURAAMUKSET	15
Päästöt ilmaan	15
Kiinteät jätteet	15
Viemärit jätteet	16
Tonttiympäristön monimuotoisuus	16
Liikenteen ympäristökuormat	16
YMPÄRISTÖRISKIEN HALLINTA	17
Ympäristöriskit tontilla	17
Ympäristöriskit rakennuksessa	17

Liitteet

Kiinteistö-Promise Kriteeristöt ja painoarvot Toimistorakennukset	18
Kiinteistö-Promise Kriteeristöt ja painoarvot Liikerakennukset	19
Kiinteistö-Promise Kriteeristöt ja painoarvot Asuinkiinteistöt	20

Promise-järjestelmän yleisesittely

Yleiskuvaus

Rakennusten ympäristöluokitus on viranomaisten ja alan toimijoiden yhteisesti sopimiin ympäristökriteereihin perustuva menettely rakennuksen ympäristöominaisuuksien arvioimiseksi. Ympäristöluokituksen tarkoituksena on saattaa eri rakennusten ympäristöominaisuudet vertailukelpoisiksi ja samalla kehittää kiinteistökannan yleisiä ympäristöominaisuuksia. Sen perusideana on arvioida kiinteistön merkittävimpiä ympäristövaikutuksia yksinkertaisten ja luotettavien mittareiden avulla. Mittaustulokset pisteytetään ja rakennukselle annetaan arvosana, joka kuvaa sen ympäristöominaisuuksien laatua.

Kiinteistöjen ympäristöluokitusjärjestelmä on tarkoitettu kansalliseksi, yleisesti alalla hyväksytyksi työkaluksi kiinteistöjen ympäristöominaisuuksien arviointiin. Ympäristöluokituksen laadintaprojekti on tehty kaksivaiheisenä siten, että olemassa olevien kiinteistöjen arviointityökalu on laadittu vuosina 1999-2002 ja

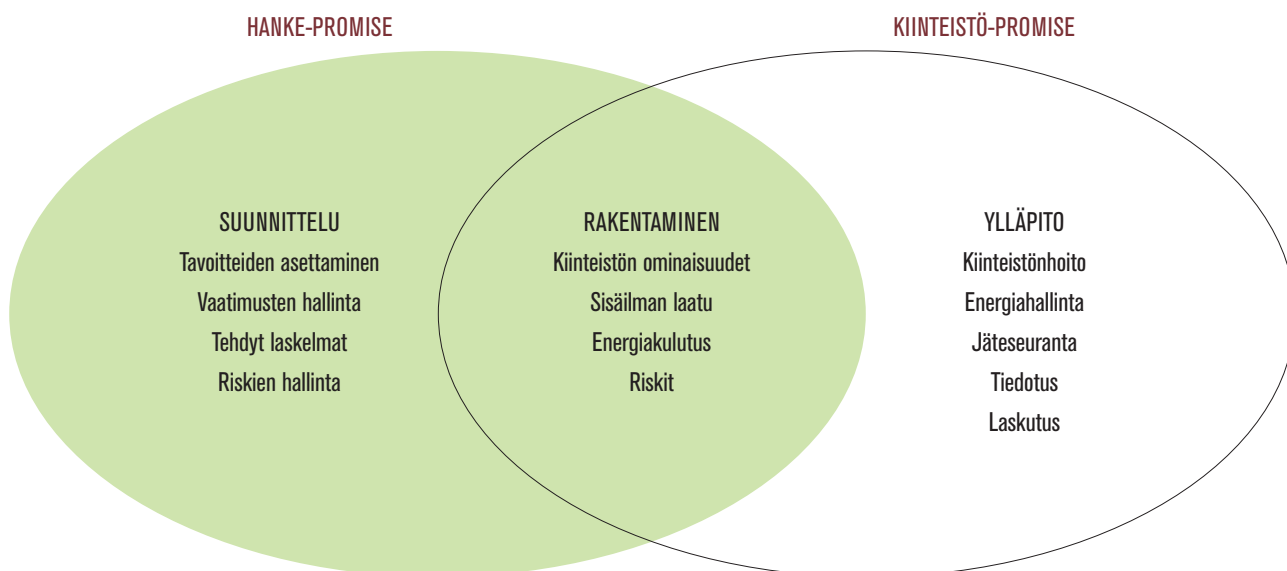
uudisrakennushankkeiden arviointityökalu 2002-2004. Hankkeessa on ollut mukana erittäin laajasti kiinteistöklusterin eri osapuolia ja toimijoita. Merkittävistä järjestöistä järjestelmän toteuttamiseen ovat osallistuneet Ympäristöministeriö, TEKES, MOTIVA, RAKLI ja Rakennusteollisuus RT. Arviointikriteeristön ovat yhteistoiminnassa toteuttaneet Sisäilmayhdistys Ry, VTT ja JP-Talotekniikka Oy.

Varsinaiseen arviointityökaluun voi tarkemmin tutustua internetosoitteessa . Ohjelman käyttö vaatii käyttäjätunnuksen, jonka voi pyytää osoitteesta promise@motiva.fi.

Luokitustyökalut

Promise-ympäristöluokitusjärjestelmä koostuu kahdesta eri työkalusta, joita käytetään eri tarkoituksiin kuvan 1 mukaisesti.

Kuva 1. Promise-ympäristöluokituksen jakautuminen hankkeiden ja olemassaolevien kiinteistöjen ympäristöluokitustyökaluihin.



Hanke-Promise

Hanke-Promise on tarkoitettu uudisrakennushankkeiden ja laajempien peruskorjaushankkeiden ympäristöasioiden ohjaustyökaluksi. Työkalulla voidaan asettaa ympäristötavoitteet rakennushankkeen ohjausta varten, seurata tavoitteiden toteutumista sekä todentaa vastaanoton jälkeen hankkeen lopullinen ympäristöluokitus.

Käytännössä Hanke-Promise työkalulla voidaan varsinaisen hanke-ohjauksen lisäksi myös vain luokitella hanketta suunnitteluvaiheen lopussa tai vastaanoton jälkeen. Ensisijaisesti työkalu on kuitenkin tarkoitettu rakennushankkeen ympäristö- ja elinkaarinäkökohtien systemaattisen ohjauksen tehostamisen työkaluksi.

Kiinteistö-Promise

Kiinteistö-Promise on tarkoitettu olemassa olevien kiinteistöjen ympäristöluokituksen laatimiseen. Ympäristöluokituksella kuvataan rakennuksen ominaisuuksien ja ylläpidon tasoa.

Käytännössä rakennuksen valmistuttua teknisten järjestelmien säätöjen viimeistely ja kiinteistöhoidon rutiinien löytäminen kestää rakennuksen monimuotoisuudesta riippuen jopa kaksi vuotta. Suositeltavaa olisikin tehdä Kiinteistö-Promise arviointi ensimmäisen kerran vasta noin viiden vuoden kuluttua rakennuksen valmistumisesta.

Promise ympäristöluokituksen perusrakenne

Promise ympäristöluokitus koostuu molemmissa työkalumalleissa yksittäisistä indikaattorikohtaisista arviointikorteista ja niissä määritetyistä indikaattorien luokitusarvoista. Ominaisuuksien luokitusarvojen avulla kiinteistöjen omistajat, ostajat tai tilojen vuokralaiset pystyvät arvioimaan ja kehittämään kiinteistön ympäristöominaisuuksia samantyyppisesti kuin kodinkoneiden energiansäästöominaisuuksia. Arviointikortissa määritetään kunkin ominaisuuden osalta A, B, C, D tai E-luokkien vaatimustasot kuvan 2 esimerkin mukaisesti. Käytetyssä arviointiasteikossa paras arvosana on A, jonka saaminen vaatii kiinteistön ympäristöominaisuuksilta erittäin korkeaa laatutasoa. Tällaisia kiinteistöjä on Suomessa noin 1-2 %. Myös luokkaan B pääsyyn vaaditaan kiitettävää tasoa. B-arvosanaan on mahdollisuuksia noin 10 % kiinteistöistä. Rakentamisen tai rakennusten nykytaso tai viranomaismääräysten taso vastaa E-luokkaa. Sen alle jäävät kiinteistöt eivät saa lainkaan luokitusta. Tämä arvosanamääritys koskee pääosin kategoriatasoa ja yksittäisissä arviointikorteissa

arvosanojen jakauma saattaa poiketa merkittävästikin tästä yleissäännöstä riippuen kuinka paljon tekijään on yleisesti kiinnitetty huomioita.

Ympäristöluokituksen kokonaisarvosana muodostuu pääluokkien arvosanojen ja painoarvojen perusteella kuvan 3 mukaisesti. Vastaavasti pääluokan arvosana määräytyy kategorioiden arvosanoista ja painoarvoista ja kategoriat yksittäisten indikaattorien painoarvoista ja arviointikorttien perusteella määritetyistä luokkatasoista. Raporttien liitteessä 1 on esitetty arvioitavat kriteerit ja niiden painoarvot eri rakennustyyppien työkalujen osalta.

Eri rakennustyyppien luokitus

Promise-luokitus on tässä vaiheessa tehty tietyille, rakennusmassaltaan merkittävimmille kiinteistötyypeille. Kiinteistötyyppien arviointimalli huomioi kiinteistötyypin erityispiirteet. Ympäristöluokitusarvot on laadittu:

- toimistorakennukselle,
- asuinkerrostaloille ja
- kauppakiinteistöille

Tarvittaessa Promise-arviointi voidaan tehdä muillekin rakennustyypeille kuin edellä on esitetty. Laadittaessa Promise-luokitusta muun tyyppiselle rakennukselle (esim. koulurakennukset, päiväkodit, hotellit) voidaan ensisijaisesti soveltaa toimistoille tarkoitettua arviointikriteeristöä, joka yleispiirteisimpänä soveltuu laajasti eri kiinteistötyypeille. Sovellettaessa tulee ottaa huomioon, että työkalu ei tässä vaiheessa mahdollista merkittävienkin rakennustyyppikohtaisten erikoispiirteiden huomioimista kuin ennalta määrättyissä rakennustyypeissä. Muita rakennustyyppisiä arvioitaessa osa kriteereistä (lämmön- ja sähkönkulutus sekä energiankulutuksen aiheuttamat ympäristöpäästöt) tulee muuttaa soveltuvaksi eri rakennustyyppille. Kriteerit voidaan kulutuslukemien osalta korvata esimerkiksi Motivan energiakatselmusten kulutustietoja soveltaen. Muiden kriteerien osalta soveltamista ei suositella eri arviointien vertailtavuuden säilyttämiseksi. Tarkemmat sovellusohjeet on esitetty asianmukaisissa kriteerikohtaisissa ohjeissa kohdissa 4.3.1 Energian kulutus ja 4.4.1 Päästöt ilmakehään.

Päälukko: LUONNONVAROJEN KÄYTTÖ Ohje

Kategoria: ENERGIA LVEN1

Indikaattori: Lämmitysenergian kulutus Lähtötiedot

INDIKAATTORIN KUVAUS

Kiinteistön tilojen ja käyttöveden mitattu lämmitysenergian kulutus, kWh/hum²

INDIKAATTORIN ARVO KIINTEISTÖSSÄ

Tarvittavia lähtötietoja ei ole annettu!

MITTAUSTAPA

Kiinteistön lämmitysenergiamittauksen tai polttoaineiden kulutustietojen perusteella laskettu kolmen viimeisen vuoden keskimääräinen lämmitysenergian kulutus.

TAUSTA

Kiinteistöjen energiankulutus edustaa Suomen primäärienergianlähteiden kokonaiskulutuksesta noin 30-35 %. Käytännöllisen energiankulutuksen osuus kiinteistön elinkaaren koko energiankulutuksesta on tyypillisesti 80-95 %. Lämmitysenergian osuus kiinteistöjen energiankulutuksesta on noin 2/3. Suomen kestävä kehityksen indikaattori:

<http://www.vyh.fi/polttoaine/keke/indikaat/energiak.htm>

Luokka Vaatimustaso

VALITSE INDIKAATTORIN ARVOA VASTAAVA LUOKKA KLIKKAAMALLA HUOLTA.

A Lämmitysenergian kulutus < 65 kWh/hum²

B < 75

C < 90

D < 110

E < 150 kWh/hum²

ARVIOINNIN PERUSTELUT

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Tallenna muutokset Palaa tallentamatta

Otsikkotiedot ja linkki lähtötietoihin

Kuvaus ja lähtötietolomakkeelta siirtyvät tiedot

Kuvaus mittaustavasta

Taustaa arvioitavalle tekijälle

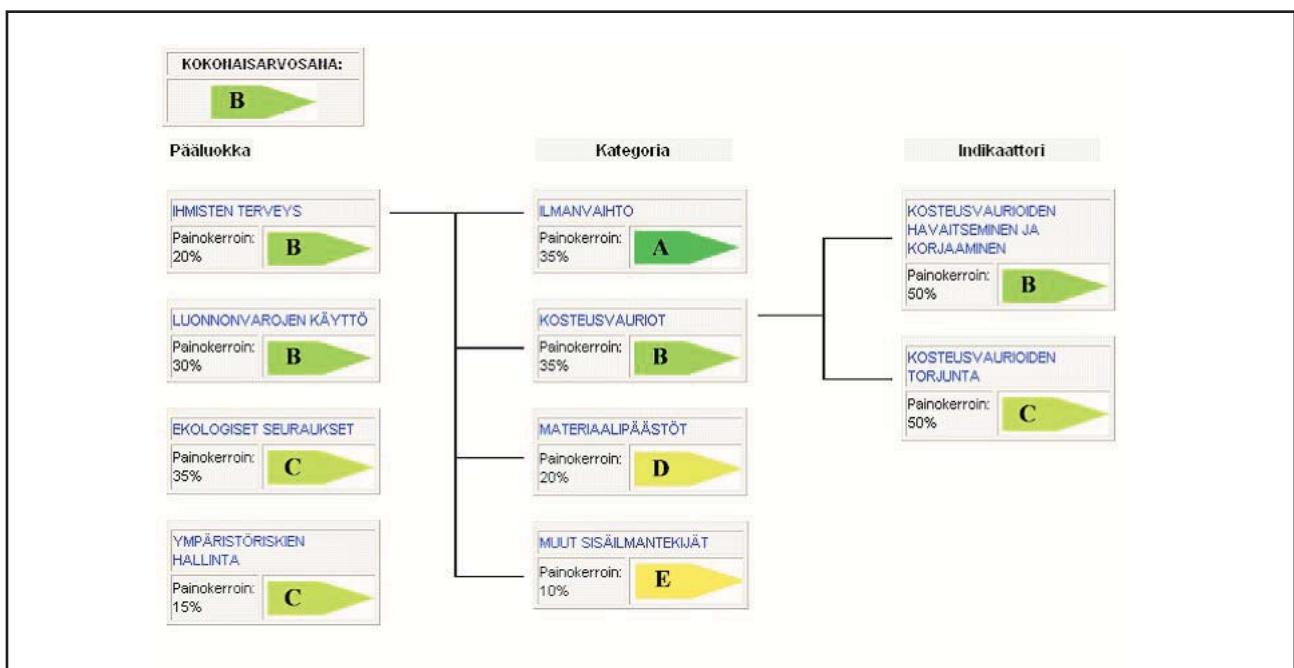
Arviointiluokkia vastaavat vaatimustasot

Tulosteissa esitettävät vaikuttavat rakennuksen ominaisuudet ja perustelut valitulle luokalle

Tulosteissa esitettävät toimenpide-ehdotukset parannuksille

Kuva 2. Esimerkki yksittäisestä arviointikortista (Kiinteistö-Promise) sekä lyhyt kuvaus kortissa esitettävistä asioista.

Kuva 3. Esimerkki kokonaisarvosanan muodostumisesta (Kiinteistö-Promise) kokonaisarvosanan, ihmisten terveyden ja kosteusvaurioiden kohdalla.



Kiinteistö-Promise yleiskuvaus

Työkalun käyttö

Promise-arviointityökalu löytyy internetosoitteesta **www.promise-luokitus.fi**. Työkalun käyttö vaatii käyttäjätunnuksen, jonka voi tilata sähköpostiosoitteesta **promise@motiva.fi**. Järjestelmään kirjaudutaan sisään käyttäjätunnuksien avulla (kuva 4).

Käyttäjätunnukset ovat henkilökohtaisia ja niillä on luku- ja kirjoitusoikeus vain itse luotuihin kohteisiin. Työryhmän työskentelytavasta riippuu käytetäänkö luokituksen ajan kohteessa konsultin tunnuksia ja pyydetään luokituksen valmistuttua ylläpitäjää siirtämään kohde tilaajan tunnusten alle. Toinen vaihtoehto on avata kohteelle oma tunnus luokituksen ajaksi. Jälleen luokituksen valmistuttua voi ylläpitäjä siirtää kohteen tilaajan tunnusten alle.

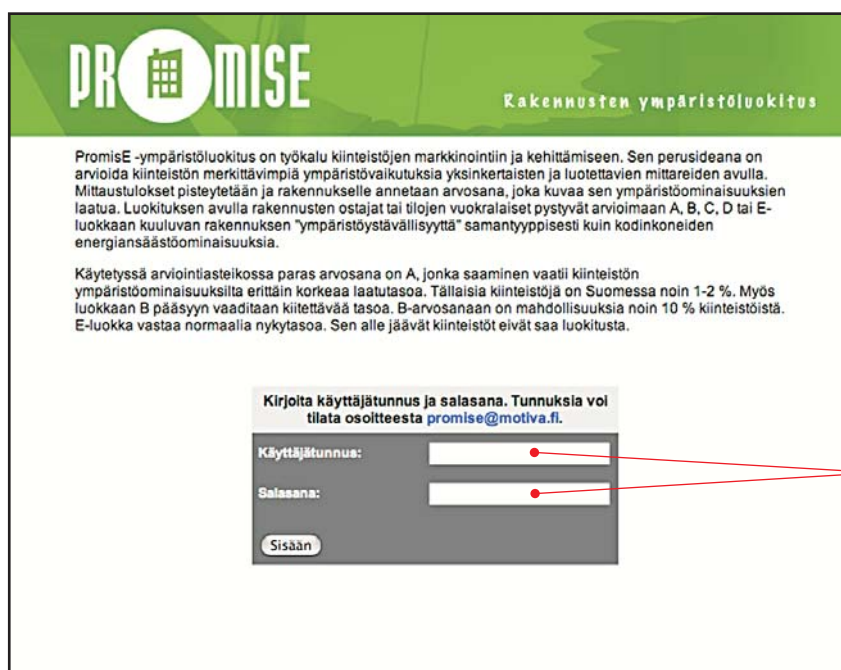
Kirjautumisen jälkeen siirrytään järjestelmän aloitusivulle jossa tapahtuu sisäänkirjautuminen tietyn kiinteistön arviointiin (kuva 5). Tämä tapahtuu olemassa olevien kiinteistöjen osalta siten, että valitaan arvioitava

rakennustyyppi: toimisto-, kauppa- tai asuinrakennus vasemmassa reunassa olevan kohdan avulla. Arvioitava kiinteistö valitaan sen jälkeen rakennustyyppin alta löytyvästä alasvetovalikosta. Jos halutaan luoda uusi arviointikohde, painetaan ”uusi”-nappia. Arviointikohteen saa poistettua valitsemalla sen alasvetovalikkoon ja painamalla ”poista”.

Työkalun käyttöliittymä

Ohjelman eri osiin päästään ohjelman vasemmassa laidassa sijaitsevan päävalikon linkkien kautta (kuva 6). Hankkeen perustoiminnot (lähtötiedot, arviointi, raportti) on kerätty työkaluvalikon yläreunaan. Varsinainen arviointi suoritetaan graafisen, puurakenteisen valikon kautta. Arviointikriteeristön rakenne sekä pääluokkien, kategorioiden ja indikaattorien painoarvot on esitetty raportin liitteessä 1.

Kuva 4. Kirjautuminen Promise-järjestelmään



PromisE -ympäristöluokitus on työkalu kiinteistöjen markkinointiin ja kehittämiseen. Sen perusideana on arvioida kiinteistön merkittävimpiä ympäristövaikutuksia yksinkertaisten ja luotettavien mittareiden avulla. Mittaustulokset pisteytetään ja rakennukselle annetaan arvosana, joka kuvaa sen ympäristöominaisuuksien laatua. Luokituksen avulla rakennusten ostajat tai tilojen vuokralaiset pystyvät arvioimaan A, B, C, D tai E-luokkaan kuuluvan rakennuksen ”ympäristöystävällisyyttä” samantyyppisesti kuin kodinkoneiden energiansäästöominaisuuksia.

Käytetyssä arviointitehtävässä paras arvosana on A, jonka saaminen vaatii kiinteistön ympäristöominaisuuksilta erittäin korkeaa laatutasoa. Tällaisia kiinteistöjä on Suomessa noin 1-2 %. Myös luokkaan B pääsyyn vaaditaan kiitettävää tasoa. B-arvosanaan on mahdollisuuksia noin 10 % kiinteistöistä. E-luokka vastaa normaalia nykytasoa. Sen alle jäävät kiinteistöt eivät saa luokitusta.

Kirjoita käyttäjätunnus ja salasana. Tunnuksia voi tilata osoitteesta promise@motiva.fi.

Käyttäjätunnus:

Salasana:

Sisään

Järjestelmään kirjaudutaan käyttäjätunnuksella ja salasanalla.

PROMISE

Rakennusten ympäristöluokitus

OLEMASSAOLEVAT KIINTEISTÖT

Toimistorakennukset

Valitse - valitse -

Uusi Poista

Kaupparakennukset

Valitse - valitse -

Uusi Poista

Asuinrakennukset

Valitse - valitse -

Uusi Poista

UUDISRAKENNUKSET

Toimistorakennukset

Valitse - valitse -

Uusi Poista

Kaupparakennukset

Valitse - valitse -

Uusi Poista

Asuinrakennukset

Valitse - valitse -

Uusi Poista

Ohje

Lopetus

Olemassa olevien kiinteistöjen
Kiinteistö-Promise työkalun valinnat

Uudisrakennusten
Hanke-Promise työkalun valinnat

Valitaan arvioitavan kiinteistön tyyppi:
toimisto-, kauppa- tai asuinrakennus

Vaihtoehdot:

- luodaan uusi arviointikohde **Uusi**
- valitaan vanha arviointikohde alasvetovalikosta painetaan **valitse**
- poistetaan vanha kohde valitsemalla alasvetovalikosta ja painamalla **poista**

Kuva 5. Arvioitavan kohteen valinta Promise-työkalun aloitussivulta

Lähtötietolomakkeet, joihin kerätään kiinteistön arvioinnissa tarvittavat tiedot

Arvioinnin toteuttaminen

Raportin tulostus

Vaihda kohdetta saman käyttötunnuksen alla

Hanke-Promise vleisohjeistukseen

Lähetä palautetta ohjelmasta sähköpostilla

**Valmiin luokituksen tuloksen auditointi
ulkopuolisella konsultilla (ei käytössä)**

Poistuminen Promise-järjestelmästä

Kuva 6. Kiinteistö-Promise-työkalun päävalikko

	Rakennusten ympäristöluokitus
Lähtötiedot	ARVIOINNIN LÄHTÖTIEDOT
Arviointi	- Kiinteistön perustiedot - Kiinteistön laajuustiedot
Tulosteet	Suunnittelusiakirjojen perusteella arvioitavat tiedot
Vaihda kiinteistöä	- Suunnittelusiakirjojen taso - Muuntojousto - Tietoliikenneyhteydet
Vaihda kiinteistöä	Ylläpidon dokumentoinnin perusteella arvioitavat tiedot
Ohje	- Kunnossapito, kuntoarviot ja katselmukset - Pilaantuneiden maa-alueiden ja potentiaalisten päästölähteiden kartointu - Haitallisten aineiden kartotukset - Työolojen ilmaanvaihto ja lämmitys - Rakenteet ja materiaalit - Jätehuoltoratkaisut, sade- ja harmaavesien käsittely
Palaute	Tilinpäätös-, kulutusseuranta- ja laskutusperustiedot
Arvioita	- Energian ja veden kulutustiedot - Kulutusseuranta ja laskutus
Polstu	Paikan päällä silmäämäärisesti arvioitavat tiedot
	- Liikenneyhteydet - Etäisyys palveluista - Tonttilympäristön monimuotoisuus

Arvioinnin toteutus

Kiinteistö-Promisessa käytännön arviointityö jakautuu kolmeen eri päävaiheeseen:

1. **Lähtötietojen keräämiseen, täydennykseen ja varmistamiseen,**
2. **Varsinaisen arvioinnin toteuttamiseen ja**
3. **Raportointiin**

Seuraavassa käydään lyhyesti läpi eri vaiheet ja käsitellään lyhyesti niihin liittyviä kysymyksiä. Tarkemmin arviointikorttikohdaisia ohjeita ja tulkintoja on esitetty kappaleessa 4.

Lähtötietojen kerääminen

Arviointi alkaa tarvittavien lähtötietojen keräämisellä. Lähtötietojen keräämistä helpottamaan on laadittu erilliset lähtötietolomakkeet, joilla kerätään suurin osa arvioinnissa tarvittavasta tiedosta. Käytännön työn kannalta tehokkaimmin lähtötietojen keruu toimii seuraavissa vaiheissa:

1. Kerätään arvioinnissa tarvittava piirustusaineisto:
 - Aluekuva
 - Laajuustiedot
 - Pohjapiirustukset (ARK)
 - Ilmanvaihdon tasokuvat (tilakohtaisten ilmamäärien selvittäminen)
2. Haastatellaan kiinteistöpäällikkö/isännöitsijä. Käytännössä arvioinnissa tarvittavat lähtötiedot saadaan pääosin tässä vaiheessa. Lähtötietojen keruu voidaan tehdä joko paikanpäällä perustuen tulostettuihin lähtötietolomakkeisiin ja/tai lähettämällä lähtötietokaavakkeet esitetyttäviksi.
3. Täydennetään tietoja kiinteistönhuoltohenkilökunnalta, jätehuoltoyritykseltä tms. vastaavilta tahoilta. Jos lähtötiedoista puuttuu tietoja, eikä niihin saada tarkennusta, arvioidaan puuttuviin tietoihin liittyvät kohdat luokituksen kannalta heikompaan suuntaan. Lähtötietojen kerääminen tapahtuu 15 erillisellä lähtötietokaavakkeella, jotka on jaettu viiteen ryhmään aiheen mukaan. Lähtötietolomakkeiden ryhmät ja lomakkeet ovat seuraavat:

Yleistiedot

Täytetään saadun lähtötietoaineiston perusteella

- Perustiedot sisältävät kohteen nimen, rakennusvuoden, sijainnin ja yhteistiedot
- Laajuustiedot sisältävät laajuus- ja tilavuustiedot sekä huoneistoalan, jota käytetään ominaiskuluksen ja – päästöjen laskennassa.

Suunnitteluasiakirjojen perusteella arvioitavat asiat

Käydään läpi yhdessä kiinteistöpäällikön tms. kanssa suunnitteluaineiston pohjalta

- Suunnitteluasiakirjojen taso
- Muuntojousto

Ylläpidon dokumentoinnin perusteella arvioitavat asiat

Käydään läpi yhdessä kiinteistöpäällikön tms. kanssa

- Kunnossapito, kuntoarviot ja katselmukset
- Pilaantuneiden ja potentiaalisten päästölähteiden kartoitukset sisältäen pilaantuneen maaperän selvitykset sekä pilaantumiskien selvitykset
- Haitallisten aineiden kartoitukset sisältäen asbestin, kylmäaineet ja muut haitalliset aineet
- Työtilojen ilmanvaihto ja lämmitys
- Rakenteet ja materiaalit
- Jätehuoltoratkaisut ja sade- ja harmaavesien käsittely

Tilinpäätös-, kulutusseuranta- ja laskutustiedot

Täytetään saadun kulutustiedon perusteella ja käydään läpi kiinteistöpäällikön tms. kanssa

- Energian- ja veden kulutustiedot
- Kulutusseuranta ja laskutus

Paikan päällä silmämääräisesti arvioitavat asiat

Arvioidaan pääosin kohdekäynnin yhteydessä ja haastattelulla. Tietojen keräämiseen voidaan käyttää myös erilaisia karttoja ja julkisen liikenteen aikataulukirjoja ja reittioppaita.

- Liikenneyhteydet
- Etäisyys palveluista
- Tonttiympäristön monimuotoisuus

Arvioinnin suorittaminen

Lähtötietojen ollessa valmiina tai kun niissä on vain vähäisiä puutteita, voidaan aloittaa varsinainen arviointi. Arviointi aloitetaan käyttäen työkalun Arviointi valintaa. Kriteeripuussa liikutaan pääluokasta indikaattoriin linkkien avulla kuvan 7 mukaisesti.

Arviointi suoritetaan käymällä läpi kaikki indikaattorikohtaiset arviointikortit. Esimerkki arviointikortista on esitetty kuvassa 8. Kunkin kriteerin kohdalta arviointi suoritetaan valitsemalla kohteen ominaisuuksia vastaava taso.

Varsinainen arviointi kussakin arviointikortissa suoritetaan kuvan 9 mukaisesti.

Arvioinnin suorittamisessa tulee huomioida seuraavat tekijät:

Valittaessa kohteen arvosanatasoa:

- Tason valinnassa peruslähtökohtana on, että lähdetään heikoimmasta tasosta ylöspäin, kunnes tarkasteltava vaatimustaso ei toteudu. Tämän periaatteen mukaisesti tulee kohdan arvosanaksi D, jos C-tason vaatimustasoa ei saavuteta siitäkin huolimatta että jokin korkeammalla tasolla vaadittu kriteeri toteutuisi.
- Kohdissa, joissa arviointikortin luokitustasot eivät sovellu arvioinnin suoritukseen (esimerkiksi uudet rakennukset, muut rakennustyyppit) tulee arviointi tehdä

sovelletusti luokitustasoa noudattaen. Ohjeellisia tulkin-
toja on esitetty arviointikorttikohtaisesti kappaleessa 4.

Kirjoitetaan arvioinnin perustelut kohtaan riittävä kuvaus perusteista, joilla luokitustaso on valittu.

• Perusteluissa tulee kiinnittää huomiota tekstin selvyyteen raportin lukijalle, koska lähtötietolomakkeet eivät ole raporttia luettaessa käytössä. Käytännössä arvioinnin perusteluja on hyvä kirjoittaa laajemmin ja yksityiskoh-
taisemmin luettavuuden parantamiseksi.

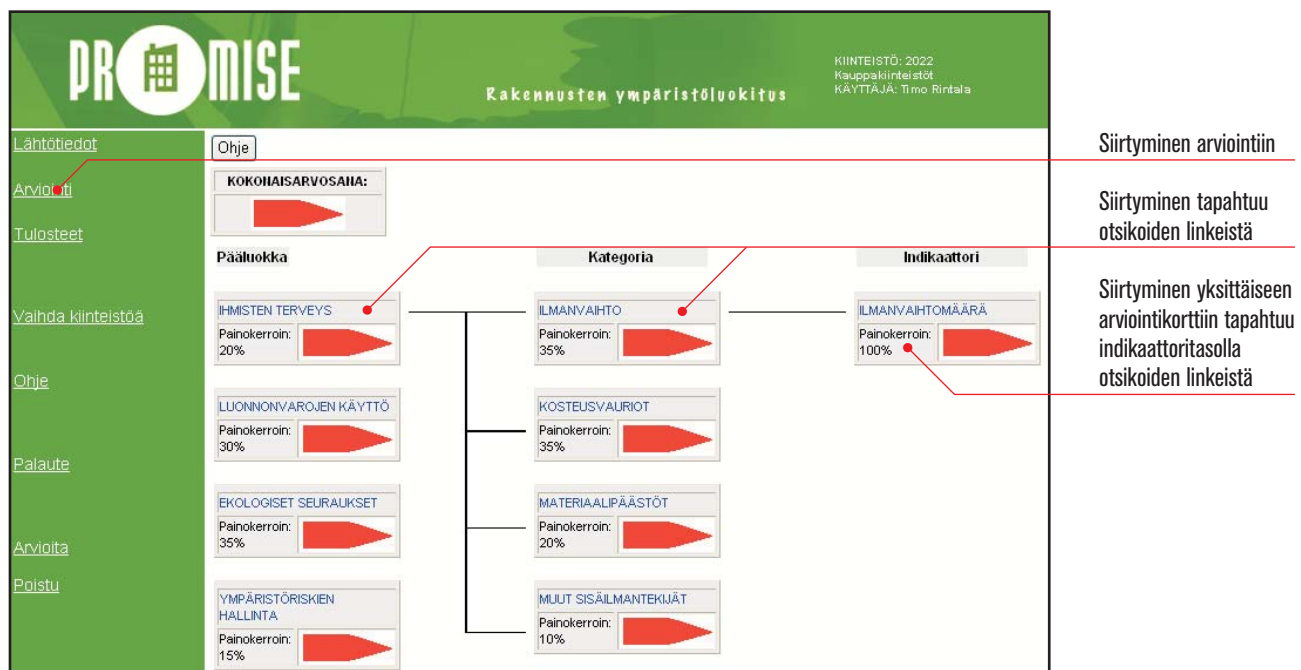
• Pisteytyksiin perustuviissa kohdissa tulee kirjata vaikut-
tavat tekijät, koska ilman perusteluja arvioinnin sisältö tai perusteet eivät avaudu lukijalle. Merkintä-tapa voi esimerkiksi olla seuraavanlainen: kohteessa kovat ja helposti puhdistettavat pinnat(+), ei kokolattiamattoja(+), materiaalien puhtausluokituksesta ei ole tietoa(-) jne.

**Jos luokitusarvosanan parantaminen on mahdollista ilman merkittävää peruskorjausta, kirjoitetaan Toimenpide-
ehdotukset kohtaan tarvittavat toimenpiteet seuraavan tason saavuttamiseksi,**

• Parannusehdotuksia ensisijaisesti sellaisille tekijöille, joihin voidaan todellisuudessa vaikuttaa (energianku-
lutus, kuntoarviot tms.).

• Parannusehdotusten kirjoittaminen esim. julkisen liikenteen osalta ei ole järkevää, jos omistaja/käyttäjä ei todellisuudessa voi siihen vaikuttaa

Kuva 7. Esimerkki kriteeripuusta ja kriteeripuun käyttäminen.



Kuva 8. Yksittäinen arviointikortti

Indikaattorin nimi

Linkki arviointikorttiin liittyviin lähtötietolomakkeisiin

Arvioinnin suorittamistavan kuvaus. Ohjeistusta myös lähtötietolomakkeissa

Eri arvosanoja vastaavien vaatimusten kuvaukset. Kohteen arvosana ja kohteessa arvioidun luokan valinta.

Perustelut valitulle luokitusarvosanalle kirjoitetaan tähän tilaan

Kuvataan tarvittavat toimenpiteet, joiden avulla voidaan parantaa saatua luokitusarvosanaa

Pääluokka **IHMISTEN TERVEYS** Ohje

Kategoria **ILMANVAIHTO** TEIV1

Indikaattori **Ilmanvaihtomäärä** [Lähtötiedot](#)

INDIKAATTORIN KUVAUS Ilmanvaihdon ilmamäärä (l/s/henkilö)

INDIKAATTORIN ARVO KIINTEISTÖSSÄ Tarvittavia lähtötietoja ei ole annettu.

MITTAUSTAPA
Normaalin käyttötilanteen kokonaisulkoilmavirta tarkastetaan suunnitelmista ja jaetaan tiloissa työskentelevien henkilöiden määrällä. Tulos kerrotaan puhtaus- ja käyntiaikakerroimilla. A- ja B-luokissa edellytetään ilmanvaihtomäärän todentamista mittauksin. Puhtauskerroin: viimeisestä puhdistuksesta ja säädöstä: alle 5 vuotta: 1,0; yli 5 vuotta: 0,8 Käyntiaikakerroin: alle 12 h/vrk: 0,8; 12-16 h/vrk: 1,0; 16-24 h/vrk: 1,2

TAUSTA
Ilmanvaihtoa tarvitaan laimentamaan rakennuksesta ja käyttäjistä syntyvien epäpuhtauksien pitoisuus terveyden kannalta turvalliselle tasolle. Terveyden kannalta turvallista ulkoilmamäärää ei ole pystytty osoittamaan, mutta ulkoilmavirran nostaminen välillä 0 - 25 l/s/henk vähentää käyttäjien oireita. Rakennuksessa syntyy epäpuhtauksia jatkuvasti. Vain työaikana käynnissä oleva ilmanvaihto ei pysty poistamaan kaikkia rakennusperäisiä epäpuhtauksia. Ilmanvaihtojärjestelmän likaantuminen pienentää ilmavirtoja. Puhdistus ja säätö varmistaa järjestelmän toiminnan.

Luokka	Vaatinustaso
A	Ulkoiilmavirta yli 15 l/s/henkilö, todennettu mittauksin
B	> 10 l/s/henkilö, todennettu mittauksin
C	> 6 l/s/henkilö
D	> 4 l/s/henkilö
E	Ulkoiilmavirta alle 4 l/s/henkilö

ARVIOINNIN PERUSTELUT

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Tallenna muutokset Palaa tallentamatta

Kuva 9. Arvioinnin suorittaminen

1. Valitaan vaatimustason kuvausta ja kohteen tietoja vertaamalla kohteen arvosana klikkaamalla valitun arvosanan nuolta.
2. Kirjoitetaan perustelu valitulle arvosanalle. Esim. kuvataan hoitotapa kiinteistössä, kiinteistön vaikuttavat ominaisuudet tai pisteytyksissä vaikuttavat tekijät.
3. Lisäksi voidaan kuvata toimenpiteet joilla kiinteistön saamaa arvosanaa voidaan parantaa.
4. Tallennetaan muutokset ja poistutaan. Kaikki muutokset täytyy tallentaa, muuten tiedot häviävät.

Luokka **Vaatinustaso**

VALITSE INDIKAATTORIN ARVOA VASTAAVA LUOKKA KLIKKAAMALLA NUOLTA.

A	Ulkoiilmavirta yli 15 l/s/henkilö, todennettu mittauksin
B	> 10 l/s/henkilö, todennettu mittauksin
C	> 6 l/s/henkilö
D	> 4 l/s/henkilö
E	Ulkoiilmavirta alle 4 l/s/henkilö

ARVIOINNIN PERUSTELUT

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Tallenna muutokset Palaa tallentamatta

Raportointi

Kiinteistö-Promise raportti tulostuu suoraan valitsemalla **Raportti** päävalikosta. Raportti tulostuu automaattisesti pdf-muodossa.

Raportin voi tulostaa vain, kun kaikki välttämättömät lähtötiedot on syötetty. Nämä pakolliset lähtötiedot on lähtötietokaavakkeissa esitetty kriteerin perässä olevalla ***-merkillä**.

Promisen raportti koostuu yhteenvetotulosteesta, järjestelmän kuvauksesta sekä indikaattori-kohtaisista arvioinneista (Kuva 10).

Kuva 10. Kiinteistö-Promisen raportin sisältö. Varsinaisten arviointikorttien sivumäärä riippuu osin kirjoitettujen arvioinnin perusteluiden pituudesta.

Kansi 1 s.	Yhteenveto 1 s.	Sisällysluettelo 1 s.	Kuvaus 1 s.	Painotukset 2 s.
Arviointien tulokset 10- s.	Kriteerikohtainen tulostus (Otsikko, kuvaus, arvosana, arvo, perustelut)	Arviointimalli 1 s.		

Kiinteistö-Promise, indikaattorikohtaisia ohjeita

Tässä kappaleessa annetaan arviointikorttikohhtaisia ohjeita, joiden tarkoituksena on helpottaa arvioinnin suorittamista ja arvioinnin tulkintaa. Tarkoituksena on myös hieman yhdenmukaistaa eri kohtien tulkintoja niissä tapauksissa, jossa arviointia ei voida suoraan hyödyntää kohteessa.

Yleisiä ohjeita arvioinnin suorittamiseen:

- Arviointi aloitetaan aina E-tasosta edeten ylöspäin siihen saakka kunnes tarkasteltava kriteeri ei täyty. Eli vaikka jokin ylemmän tason vaatimus mahdollisesti täytyisikin, niin arvosana jää kuitenkin sille tasolle, jonka vaatimukset täyttyvät kokonaan hankkeessa.
- Joissain tavoitteissa on tyhjiä kohtia kirjallisten arviointitasojen välissä, jolloin näitä välejä voidaan arvioinnissa käyttää tilanteissa, jolloin alempi kriteeri selvästi ylitetään, mutta ylemmästä tasosta jäädään esimerkiksi jonkun yksittäisen arvon kohdalla.

Rakennuksen laajuustiedot

Laajuustietojen syöttämisessä tulee huomioida, että käytetty vertailutaso on huoneistoala htm², joka sisältää huone- tai ohjelma-alan lisäksi myös käytävät ja ei-kantavat rakenteet. Huoneistoalan laskentaohje löytyy RT-kortista 12-10277, joka korvaa aikaisemman standardin SFS2461. Huoneistoala toimistossa (ja pitkälti muissakin rakennustyypeissä) muodostuu tyypillisesti seuraavasti (suluissa tyypillinen osuus brm²:sta):

Osuus brutto-alasta	
Hyötyala (liiketilat, toimistot, ohjelmoidut tilat, varastot tms.)	74 %
Ei kantavat rakennusosat (kevyet väliseinät)	2 %
Käytävä- ja aulatilojen huoneala	10 %
HUONEISTOALA YHTEENSÄ htm²	86 %
Tekniset tilat ja porrashuoneet (eivät sisälly htm ² :een)	6 %
Kantavat rakennusosat ja ulkoseinät (eivät sisälly htm ² :een)	8 %
Kerrostaso/bruttoala	100 %
Huoneistoalaan ei sisällytetä autohalleja (lämpimiä, puolilämpimiä tai kylmiä), puolikylmiä varastotiloja (lämpötila alle 10 °C) tai kylmiä ulkotiloja ja kesäpihaa (palvelevia tiloja)	

IHMISTEN TERVEYS

Ilmanvaihto

Ilmanvaihdomäärä

Ilmanvaihdon käyttöaika-kerroin voidaan laskea arkipäivän täysi- ja puolitehoisen käytön perusteella. Puhtausker-toimen kriteerissä huomioidaan varsinaisen puhdistuksen lisäksi myös se, jos puhtaus on tarkastettu (eikä todettu puhdistustarvetta) viimeisen viiden vuoden sisällä.

Asuinkiinteistöissä määritetään ilmanvaihdon taso, huonekorkeus ja käyttöohjelma. Ilmavirta lasketaan perustilanteen ilmavirralla, tehostuskäyttöä huomioimatta (jos ajallisesti vähäinen esim. 4 h/pvä).

Toimistoilla arviointi on helpointa tehdä valitsemalla kerros- tai tilaryhmä, jolle selvitetään ilmanvaihdomäärä ja henkilömäärä tilassa.

Kauppakiinteistöjen kohdalla tulee huomioida kiinteistönhallintajärjestelmän ohjausvaikutus, kiertoilman käyttö sekä ilmanvaihdon käyttö osatehoilla. Käytännössä tulee määrittää enimmäisulkoilmavirta ja minimi-ilmavirta sekä näiden perusteella tyypillinen ulkoilmavirta käyttöaikana. Yleensä kiinteistöautomaatiojärjestelmästä saatava tuloste toimii hyvänä lähtötietona ulkoilmavirran määrittämisessä. Jos ulkoilmavirta päästetään esim. talvitilanteessa alle määräystason 1 l/s,m², ei E-tasoa parempi arvosana ole perusteltu. Hiilidioksidiohjaus voidaan huomioida arvioinnissa, kunhan ohjausrajat ovat riittävät alhaiset, esim. S2:n mukainen 900 ppm. Painovoimaisen ilmanvaihdon perustilanteessa ei voida taata tiettyä ilmanvaihtuvuutta koko vuoden ajalla, jolloin kiinteistö sijoittuu automaattisesti E-luokkaan. Jos kohteesta on tehty erillisselvityksiä, arvioidaan kohde näiden perusteella.

Kosteusvauriot

Kosteusvaurioiden havaitseminen ja korjaaminen

D-tason vaatimuksena on kuntoarvion tai -tarkastuksen (asuntokaupat) laatiminen edellisen viiden vuoden

sisällä. Selvitys on siis yleispiirteinen ja kevyt, korkeintaan kosteuden pintamittauksia sisältävä malli. Kohde saavuttaa C-tason, jos selvityksissä ei ole havaittu mitään kosteusvaurioita tai riskirakenteita,

Havaittujen kosteusvaurioiden korjaamiseksi tulee teettää (C-taso) ammattitaitoisen henkilön suorittama kosteustekninen kuntotutkimus, jossa selvitetään syyt, laajuus ja esitetään riittävä korjaustapa. Suunnitelmien ja aikataulun olemassa olo on riittävä peruste C-luokalle, kun taas kaikkien toteuttaminen vastaa B-taso.

Parhaimmassa luokassa on lisäksi luotu säännöllinen menettely rakennuksen kosteusriskikohteiden seuraamiseksi.

Kosteusriskirakenteet

Kosteusriskirakenteiden tunnistus seuraavasti:

- Kosteiden tilojen (suihkut, valmistuskeittiöt tms.) rakenteet ja pintamateriaalit arvioidaan paikan päällä tai suunnitelmista
- Pintavesien poisjohtaminen tarkastetaan katselmuksella, kaikki kunnossa kun maa viettää pois päin rakennuksesta eikä seinän vierellä ole lammikoitumista
- Riittävä sokkeli on tyypillisesti vähintään 30 cm. Kellarillisissa rakenteissa selvitetään maanalaisten seinien vedeneristyksen toteutustapa ja kunto.

Rakenteiden kunnan tarkastus perustuu johonkin säännölliseen katselmointiin perustuvaan malliin, jolloin ongelmia on mahdollista havaita ennen kuin ne laajenevat merkittäviksi. Säännölliseksi tarkastukseksi huomioidaan säännöllinen, dokumentoitu seurantamenettely esim. vuositarkastusmalli tai säännöllinen tarkkailu osana huolto-ohjelmaa, jossa tehtävät kuitataan tehdyiksi. Katselmoinniksi voidaan huomioida myös kuntoarvio tai uudemmille rakennuksille 2-vuotistakuutarkastus, jossa asia on tarkastettu. Kuntoarvio on voimassa 5 vuotta.

Katselmukseksi ei huomioida seuranta säännöllisen huollon sivussa tehtävää tarkkailua, joilla voidaan havaita vain syntyneet vauriot.

Tarkasteltavat riskikohteet (ja esimerkit hyväksytävästä, säännöllisestä tarkastusmallista) ovat rakennustyyppistä riippuen:

- vesikatto (vuosikierros, jossa käydään läpi kaivot, liitokset, nostot tms., tulokset dokumentoidaan)
- ikkunoiden pellitys (pellitysten kunnan tarkastus, sama menettely kuin vesikatot)
- salaojat (toiminnan tarkastus salaojien tarkastuskai-voista)

- vesijohdot (kuntotutkimus, ikä (alle 10 v.)
- kondenssieristeet (riskikohteiden luettelo ja vuositar-kastusmalli, kosteuspitoisuusanturit)
- sadevesiviemärit (kuntoarvio, lämmöneristykset).

Materiaalipäästöt

Mineraalivillalevyjä käytetään yleisesti akustisissa materiaaleissa ja putkieristeinä. Yleisesti suojaamattomia villalevyjä esiintyy vanhoissa metallisälealakatoissa, alakaton yläpuolisissa ja kattojen akustiikkalevyissä, putkieristeissä ja lämmöneristyslevyissä. Pinnoitettuja akustiikkalevyjä ei lasketa päästölähteeksi.

Vaikeasti puhdistettavia sisäpintoja ovat mm. pölyä keräävät rakenteet, sisäpuoliset säleikkörakenteet tai muut kiinteistönhoidossa ongelmalliseksi todetut raken-teet.

Puhtausluokiteltujen materiaalit ovat yleistyneet vasta 2000-luvulla, mutta perusmateriaalit, kuten betoni, teräs, pinnoittamaton puu, lasketaan aina puhtausluo-kitelluiksi. Vanhoissa kohteissa kiinnitysaineet, liimat tms. eivät olleet vielä päästöiltään nykyisiä vastaavia. Lähtökohtaisesti täyttyy vain kun suunnitelmissa on esitetty vastaavia vaatimuksia.

Asunkierteistöissä ulkoseinälle sijoittuvat kalusteet saattavat muodostaa kosteusrikin, joka nykyisin poiste-taan tuulettuvalla taustalla. Vuoden 2000 uusien määräys-ten mukaiset ääneneristysvaatimukset eivät pääsääntöi-sesti vanhoilla rakennustyypeillä täyty.

Muut sisäilmatekijät

Radon (asuinkerrostalot ja toimistot)

Haastatellaan kiinteistönhoidosta vastaavaa henkilöä mahdollisesti tehdyistä tutkimuksista. Radonsuojaukseen liittyvien rakenteiden olemassaolo: tuulettuvat alapohjat, rakenteiden tiivistykset ja pystyroilojen yhteys alapohjaan, selvitetään haastattelemalla.

Lämmitysjärjestelmän säätö (asuinkerrostalot)

Selvitetään edellisen patteriverkoston säädön suoritus-hetki sekä tuloilman lämpötilan säädettävyyden kerros-tai julkisivukohtaisesti.

Ulkoilman epäpuhtaudet (toimistot ja asuinkerrostalot)

Selvitetään tuloilmasuodattimien suodatusaste. Paino-voimaisessa ilmanvaihdossa ei tyypillisesti ole lainkaan

tuloilmasuodatusta, jolloin rakennus sijoittuu heikoimpaan E-luokkaan.

Ilman laatutekijät (Kauppakiinteistöt)

Ulko-ovien vedottomuuteen ei riitä pelkkä oviverhopuhaltimen olemassa olo vaan toimivuus tulee varmistaa kiinteistönhoitajaa haastattelemalla. Lämmitysjärjestelmän perussäädön tarkastaminen selvitetään haastattelemalla. Ääneneristys (Asuinkerrostalot)
Tarkastetaan rakennusajankohdan ja suunnitelmien (esitetty yleensä rakennetyypeissä) perusteella rakenteiden askelääneneristävyys $R'_w \geq 55$ dB sekä ilmaääneneristävyys $I'_{n,w} \geq 53$ dB. Uudet määräykset ovat astuneet voimaan 1998.

LUONNONVAROJEN KÄYTTÖ

Energia

Jos arvioidaan kiinteistöä, joka ei kuulu ”perustyyppisiin” (asuinkerrostalot, toimitus, kauppakiinteistöt) tulee lämmönkulutuksen vertailukriteeristöä soveltaa kiinteistötyyppikohtaisesti. Lähtökohtaisesti arviointi voi perustua joko Motivan energiakatselmointien tilastoaineistoon tai vastaavien kohteiden tiedonkeruulla muodostettuun referenssitiasoon. Perusteluiden ja käytettyjen lähtötietojen tulee näkyä aina joko arvioinnin tulosteissa tai liitteissä.

Lämmitysenergian kulutus

Huomioidaan rakennuksen lämmitykseen tarvittava energiankulutus. Lämmönkulutukseen tulee sisällyttää myös tuloilman esilämmitys sähköllä esim. huoneisto-kohtaisissa ilmanvaihtokoneissa.

Muiden rakennustyyppien kohdalla sovelletaan 3.2.1 energia-kohdassa esitettyä mallia.

Sähkön kulutus

Asuinkerrostalojen ja toimistojen arvioinnissa huomioidaan vain kiinteistösähkö. Kohteissa, joissa ei saada eroteltua kiinteistö- ja vuokralaissähköä arvioidaan kohta E-luokkaan ja tehdään yleiseen jakaumaan perustuva päätelmä kiinteistösähkön osuudesta. Tämä tarvitaan ilmapäästöjen arvioinnissa.

Kauppakiinteistöissä arvioidaan muista rakennustyypeistä poiketen kokonaissähkönkulutusta sisältäen kiinteistö- ja vuokralaissähkön. Vertailutaso jakautuu kolmeen eri ryhmään riippuen elintarvikemyynnin osuudesta pinta-alasta.

Muiden rakennustyyppien kohdalla sovelletaan 3.2.1 energia -kohdassa esitettyä mallia.

Kiinteistön energianhallinta

Energiakatselmuksen suorittamisen (2 pistettä) (huomioidaan edellisen 5 vuoden sisällä tehty) lisäksi huomioidaan suositeltavien toimenpiteiden toteutuminen (max 2p). Tämä arvioidaan selvittämällä energiakatselmuksen toimenpidesuosituslistaan perustuen mitkä tehtävät on toteutettu ja mikä niiden osuus on laskennallisista säästöistä. Energiakatselmuksena voidaan huomioida myös muita kuin varsinaisia energiakatselmuksia, esimerkiksi kevyempiä selvitysmalleja tai johonkin osa-alueeseen keskittyviä tutkimuksia. Näiden osalta voidaan pisteytyksessä huomioida 1 piste ja mikäli tuloksena on ollut selviä toimenpiteitä, niin niiden toteuttamisesta vastaavasti 1 piste.

Lisäksi pisteitä saa kuukausitasoisesta kulutusseurannasta (kuukausitasoinen tai tiheämpi mittariluenta ja kulutustietojen keruu) ja aktiivisesta tiedotuksesta (aktiiviseksi tiedotukseksi ei lasketa kulutusten ilmoittamista ilmoitustaululla (asuinkiinteistöt) tai kiinteistönhoidolle, vaan sillä tulee voida vaikuttaa kulutuksiin. Esimerkkinä olisi valmis prosessi kulutuspoikkeamiin reagoimiseksi, vastuuhenkilöiden määrittäminen ja tiedotus kiinteistönhoidosta vastaavalle.

Esimerkiksi käytettäessä Motivan energiakatselmustilastoa korkeakoulurakennukseen, saataisiin vertailutasot Motivan katselmustilaston ylä- ja alakvartaalin sekä mediaanin tietojen perusteella. Vertailutaso muodostuisi seuraavasti (Vastaavaa menettelyä voi soveltaa sähkön- ja vedenkulutukseen sekä ympäristövaikutusten vertailutason asettamiseen):

	Peruste	Esim. lämmönkulutus 53 Korkeakoulu- ja tutkimusrak.
A-taso	Suurempi 50 % mediaanista tai 5 % taso	25,1 (24,3)
B-taso	Suurempi 60 % mediaanista tai 10 % taso	30,1 (28,8)
C-taso	alakvartaali	40,4
D-taso	mediaani	50,1
E-taso	yläkvartaali	56,9

Lisäksi pisteitä saa kulutusten alamittauksista, asunnoissa lämmitysenergian huoneistokohtaisesta mittauksesta (2p) ja toimistoissa ja liikerakennuksissa sähkönkulutuksen vuokralaiskohtaisesta mittauksesta ja laskutuksesta(1p) sekä merkittävimpien teknisten järjestelmien mittauksesta(1p).

Vesi

Veden kulutus

Toteutunutta kulutusta verrataan arviointikriteeristön kulutusarvioihin. Vedenkulutuksessa huomioidaan koko rakennuksen vedenkulutus. Muiden rakennustyyppien kohdalla sovelletaan 3.2.1 energia -kohdassa esitettyä mallia.

Käyttäjäkohtainen mittaus- ja laskutus

Selvitetään vuokralaisten laskutustiedosta. Käyttäjähoidon laskutukseen ei sisällytetä vähäisiä kuluttajia esimerkiksi pienliiketoilintoja, joilla märkäpiste. Sen sijaan tulee mitata merkittävät erilliskuluttajat kahviot, keittiöt, kampaamot, leipomot, yksittäiset asuinhuoneistot tms. Jos kohde on vuokrattu ”kylmänä” ja pääkäyttäjä vastaa kaikista kustannuksista huomioidaan se D-tasoa vastaavana tasona. Jos kohteella on vain yksi käyttäjä joka vastaa kaikista kulutuksista toteutumaperustaisesti vastaa se C-tasoa.

Käyttöikä

Rakennuksen ikä

Kriteeri arvioidaan suoraan kohteen alkuperäisen rakennusajankohdan perusteella. Jos kohde on rakennettu vanhaan runkoon (rungon osuus noin puolet rakentamisen ympäristövaikutuksista) ilman alkuperäistä suurempia laajennusosia, käytetään arvioinnissa alkuperäistä rakennusvuotta.

D-tasolle sijoittuvat uudemmat rakennukset, joiden suunnittelussa on kiinnitetty huomiota siirrettävyyteen tai kierrätettävyyteen käyttämällä moduulimittaisia rakenteita tai suunnittelemalla rakennus siirrettäväksi.

Kunnossapidon suunnitelmallisuus

D-tasossa tulee olla saatavilla kiinteistön perustiedot: laajuustiedot, pääpiirustukset tms.

Kunnossapitosuunnitelmalla tarkoitetaan vuosittain ylläpidettävää kunnossapidon ohjelmaa (ja budjetointia),

jonka pohjana voi olla esim. kuntoarviossa esitetty 10 vuoden PTS (pitkän tähtäimen suunnitelma). Kunnossapitosuunnitelmassa esitetään suunnitellut kunnossapitotoimenpiteet, kustannusarvio ja ajoitus.

Jos kohteella on kunnossapitosuunnitelman lisäksi myös voimassa oleva kuntoarvio (alle 5 vuotta), päästään arvioinnissa B-tasolle. A-tasolla vaaditaan, ettei kohteessa ole ollut merkittäviä kosteusteknisiä vaurioita. A-tasolle ei siis pääse, vaikka merkittävän vaurion seuraukset ja syyt olisi korjattu.

Muuntojoustavuus

Arvioidaan perustuen lähtötietolomakkeessa esitettyyn ohjeistukseen tarkasteltavista tekijöistä ja sen perusteella tehtävään pisteytykseen. Vaikuttavien tekijöiden kirjaus tulisi suorittaa huolellisesti, koska pelkän pisteluvun perusteella lukijalle ei ole mitään mahdollisuutta ymmärtää perusteita.

Muuntojoustavuuden osalta voi jäädä avoimia kysymyksiä, joita ei ole saatu selvitettyä (esim. välipohjien kantavuus), joiden osalta valitaan heikompi taso.

EKOLOGISET SEURAUKSET

Päästöt ilmaan

Kasvihuonekaasut, happamoittavat päästöt, alailmakehän otsoninmuodostus

Lasketaan syötettyihin kulutuslukemiin perustuen. Vertailutasojen muodostamiseen tulee käyttää energia-kohdassa esitettyä mallia, joka laskettaisiin Suomen keskiarvokulutusten perusteella. Varsinainen vertailutaso muodostetaan lämmön- ja (kiinteistö)sähkönkulutusten mediaanitietojen perusteella muodostaen vertailutasot siten, että kun D on mediaanitaso, E-taso on mediaani +30%, C-taso mediaani – 25 %, B-taso mediaani – 40 % ja A-taso mediaani -50%.

Kiinteät jätteet

Syntypaikkalajittelu

Syntypaikkalajittelussa huomioidaan asuin- ja toimistokohteissa kerättävät jakeet sekä jätekeräystilojen tai keräystavan mahdollistama jättejakeiden määrän kasvattaminen.

Kaupan osalla huomioidaan vain kaupan jakeet eli ne jakeet joita kerätään myymäläpuolen jätetiloissa. Jätejakeiksi ei lasketa esimerkiksi pullonpalautuksen lasinkeräystä tai toimisto-osan paperinkeräystä.

Jätemäärien seuranta ja laskutus

Jätemäärien seurantatapa selvitetään jäteraporteista ja vuokralaisten laskutusmenettelystä.

Jos osaa jätejakeista (esimerkiksi sekajätteen määrää) seurataan säännöllisesti, sijoittuu Kohde D-tasoon. Jos jätemääriä seurataan ja laskutetaan aiheuttamisperiaatteen mukaan merkittävimmiltä käyttäjiltä (jotka tuottavat yli puolet jätemäärästä), voidaan kohde arvioida B-tasoon. A-tason saavuttaminen vaatisi käyttäjäkohtaisen seuranta- ja laskutusmenettelyn toteuttamista.

Asiakkaille tarkoitetut lajittelumahdollisuudet

Arvioidaan suoraan asiakasjätteen keräyspisteen jätejakeiden määrään perustuen. Asiakasjätepisteeksi lasketaan tontilla tai välittömässä läheisyydessä sijaitseva keräyspiste, joka voi olla myös kunnallisessa hoidossa.

Biojätteen paikallinen hyödyntäminen (asuinkerrostalot)

Arvioidaan isännöitsijähaastatteluun perustuen.

Viemäritävät jätteet

Sade- ja harmaa-vesien käsittely

Sadeveden hyötykäyttöön liittyvät kohdat vaativat teknisten järjestelmien (kaksiviemärijärjestelmä, käsittelylaitteet) toteuttamista. D-tasoa vastaavaksi sadeveden hyötykäytöksi lasketaan myös vesijohtoverkoston vedenkäytön korvaaminen sade-, joki- tai järvivedellä esimerkiksi pihojen pesussa.

Tonttiympäristön monimuotoisuus

Luontaisen kasvillisuuden osuus

Indikaattorilla mitataan tontilla säilynyttä luontaista kasvillisuutta ja kasvillisuuden vähenemistä. D-tason

vaatimuksena on joko luontaisen kasvillisuuden säästäminen tontilla (reuna-alueet tai olemassa oleva puusto) tai se, ettei tontilla ole käytännössä ollut säästettävää kasvillisuutta (esim. viljelykäytössä ollut maaperä)

Korkeammat luokitustasot vaativat luontaisen kasvillisuuden merkittävää osuutta tontin pinta-alasta, luontaisen kasvillisuuden jatkumista yhtenäisenä tontin ulkopuolelle ja luontaisen kasvillisuuden huomiointia tontin istutuksissa.

Eliölajien ja habitaattien lukumäärä

D-tasolle vaaditaan viheralueiden jättämistä tontille. C-tasolla viheralueiden kasvillisuuden tulee olla monimuotoista (esim. useita kymmeniä kasvilajeja) tai erityistä panostusta kasvillisuuteen esim. kasvillisuuden hoitosuunnitelma tms.

B-tasolla vaaditaan kasvillisuutta, joka mahdollistaa eri eläinlajien oleskelun alueella. Yleensä tällainen kasvillisuus on luonteeltaan ”hoitamaton” eli jäljittelee luonnontilaista kasvillisuutta.

Liikenteen ympäristökuormat

Kevyen liikenteen verkosto

Arvioinnissa tulee huomioida tontille rakennetun kevyen liikenteen yhteyden olemassaolo. Erinomainen apu selvityksessä ovat kunnalliset kevyen liikenteen kartastot. A- ja B-tasoissa vaaditaan erillisen kevyen liikenteen yhteyden rakentamista väylältä kiinteistölle. Tällaiseksi ei lasketa autoväylien kautta tapahtuvaa liikennettä. Kevyttä liikennettä tukevat sosiaalililat (toimistot, kaupat) Arvioidaan suunnitelmista tai paikalla pysäköintipaikkojen määrä. Jos vähintään puolet C-tason vaatimuksista toteutuu, voidaan käyttää D-tasoa.

Kauppa- ja toimistokiinteistöissä arvioidaan suihkujen ja kaappien määrä suhteessa henkilökuntaan. Vaateiden ja pyyhkeiden kuivausmahdollisuus (esim. kuivauskaappi, kuivaushuone, ilmanvaihdolliset vaatekaapit) edistää pyöräilyä. D-taso jos esimerkiksi kuivausmahdollisuus puuttuu, mutta muuten tavoitteet saavutetaan.

Laskennassa käytettävät ympäristövaikutukset suomen keskimääräisille lämmön- ja sähkönkulutukselle ovat seuraavat:

	Ilmastonmuutos CO ₂ -ekv/kWh	Happamoituminen H ⁺ -ekv/kWh	Alailmakehän Otsoninmuodostus POCP/kWh
Suomen keskimääräinen kaukolämpö	266,2	11 627	568,5
Suomen keskimääräinen sähkö	245,1	10 581	564,5

Polkupyörien säilytys

Pyöräpaikkojen todelliset kriteerit: Marketit 1/100 kem² ja pienet ruokakaupat 1/40 kem². Mikäli pyöräpaikkoja puolet kriteerin tasosta, saavutetaan arvioinnissa D-taso. C-tasolle vaaditaan myös erilliset työntekijöiden paikoitukset 1/5 tt.

Asuinkerrostaloissa polkupyörien säilytys voidaan arvioida säilytystilojen laajuuden perusteella, kun yhden pyörän vaatima tila on 0,7 m².

Muita pyöräilyä edistäviä toimenpiteitä ovat esimerkiksi pyöräkorjaus ja -pesutilat, työpaikan kuntosalit ja saunamahdollisuus, työmatkapyöräilyn edistäminen kampanjalla, lukittavat säilytystilat kiinteistöllä tai muu vastaava edistäminen.

Julkisen liikenteen seisakkeet

Käytännössä E-tason kriteerinä on kaupoilla, että lähialueella on julkisen liikenteen seisake. D-tasona alle zoom. Etäisyys mitataan lähimmältä ovelta.

Julkisen liikenteen vuoroväli

Arvioidaan lähipysäkkien aikatauluista, aikataulukirjoista tms. Saattaa käytännössä osoittautua ongelmalliseksi. E-tason vähimmäiskriteerinä on kaupoilla, että lähialueella on julkista liikennettä. D-tasona vuoroväli vaatimus alle 15 min.

Tietoliikenneyhteydet (toimistot ja asuinkerrostalot)

Pisteytyksellä perustuen rakennuksen sisäisiin verkostoihin (puhelin, yleiskaapelointi, langaton verkko(as), optinen kuitukaapelointi(tsto)) sekä rakennuksen liittymiseen ulkoiseen verkkoon (kiinteä yhteys tai puhelin-verkkopohjainen).

Etätyöskentely (asuinkerrostalot)

Asuinkiinteistöissä mahdollisuudet arvioidaan erillisten etätyötilojen olemassaololla sekä tilojen määrällä suhteessa huoneistojen määrään.

Etäneuvottelutilat (toimistot)

Haastatellaan isännöitsijää tai käyttäjän edustajaa ja selvitetään erillisten etäneuvottelutilojen olemassa olo.

Palvelut lähiympäristössä

Käytännön arvioinnissa C-tason vaatimusta tiettyjen peruspalvelujen saatavuudesta voidaan lieventää siten, ettei kaikkia viittä palvelua tarvita, vaan kolme on riittävä määrä.

YMPÄRISTÖRISKIEN HALLINTA

Ympäristöriskit tontilla

Saastuneet maa-alueet

Selvitetään tehtyihin maaperän puhtauden tutkimuksiin ja puhdistustoimenpiteisiin tai aikaisemman käytön selvityksiin (historianselvitys) perustuen.

Arvioinnissa historiantutkimukseksi voidaan huomioida tarkka tieto tontin aikaisemmasta käytöstä, mikäli käyttö on ollut luonteeltaan riskitöntä esim. luonnontilainen tontti, vähäinen asuinkäyttö, viljelyskäyttö. Viljelyskäytöllä tarkoitetaan varsinaista peltokäyttöä, ei esimerkiksi maatalouden tuotantorakennuksia. Sen sijaan kasvihuoneet ovat riskikäyttöä.

Saastumisen estäminen

Arvioinnin yhteydessä D-tasolle voidaan päästä jos kohteen toiminnasta ei aiheudu merkittäviä pilaantumisriskejä ja merkittävimpiä kiinteistötekniikkaan liittyviä riskejä ei ole (ei öljysäiliöitä, pihavesiä ei johdeta maastoon, viemäriinjat kovalla pohjalla ja kunnossa). Parempien tasojen saavuttaminen vaatii potentiaalisten päästölähteiden kartoitusta ja riskien hallinnan suunnittelua joka voidaan esim. kaupoissa tehdä myytävien tuotteiden osalta liiketoimintatasolla.

Ympäristöriskit rakennuksessa

Asbesti

Perustuen rakennuksen ikään tai tehtyihin selvityksiin sekä tietoon asbestin poistamisen kattavuudesta.

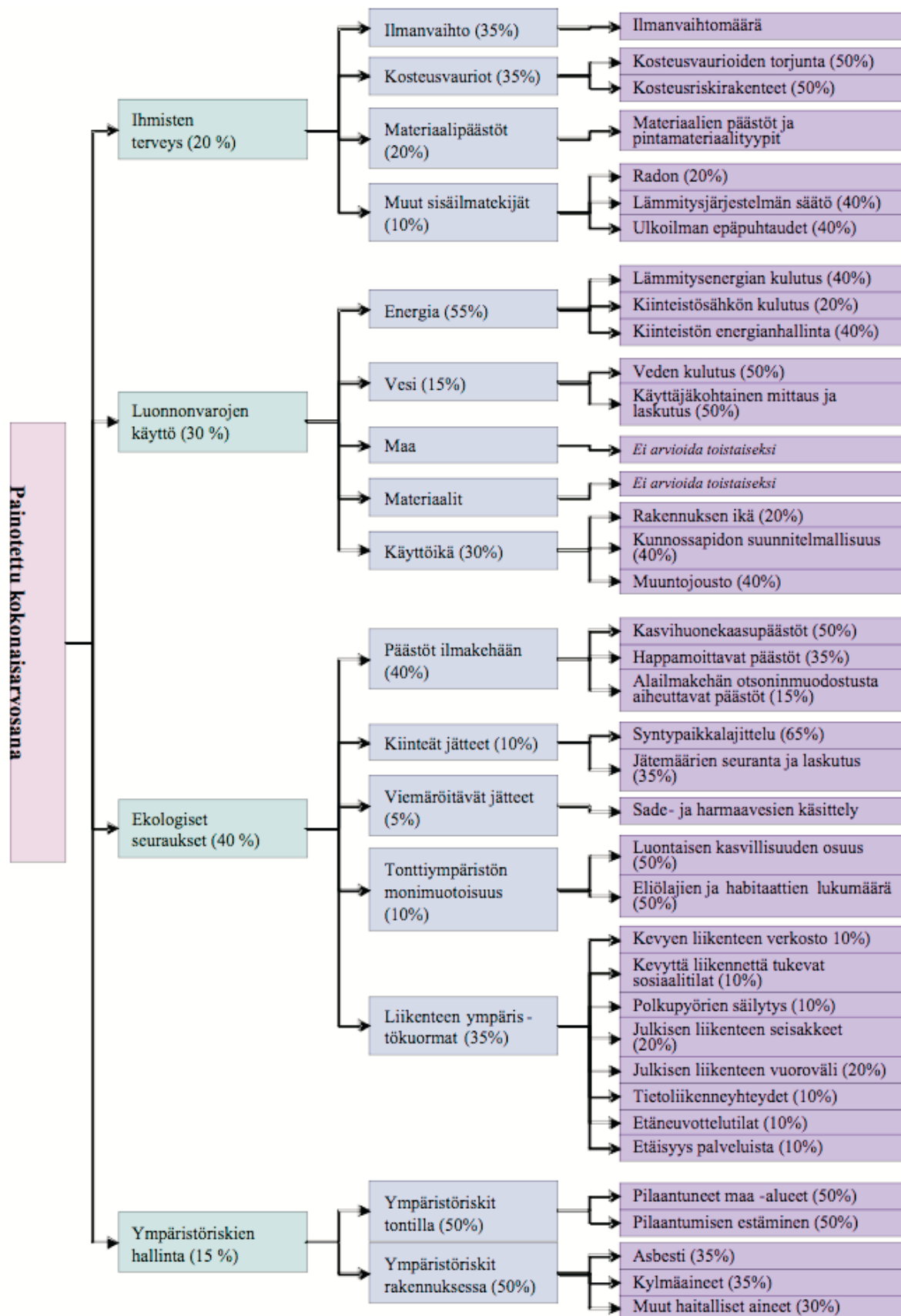
Kylmäaineet

Kylmäainekartoituksen tuloksesta tai käyttäjän selvityksestä saatava tieto kylmäaineista sekä tehty toimenpiteet ja suunnitelmat vanhojen kylmäaineiden poistamiseksi.

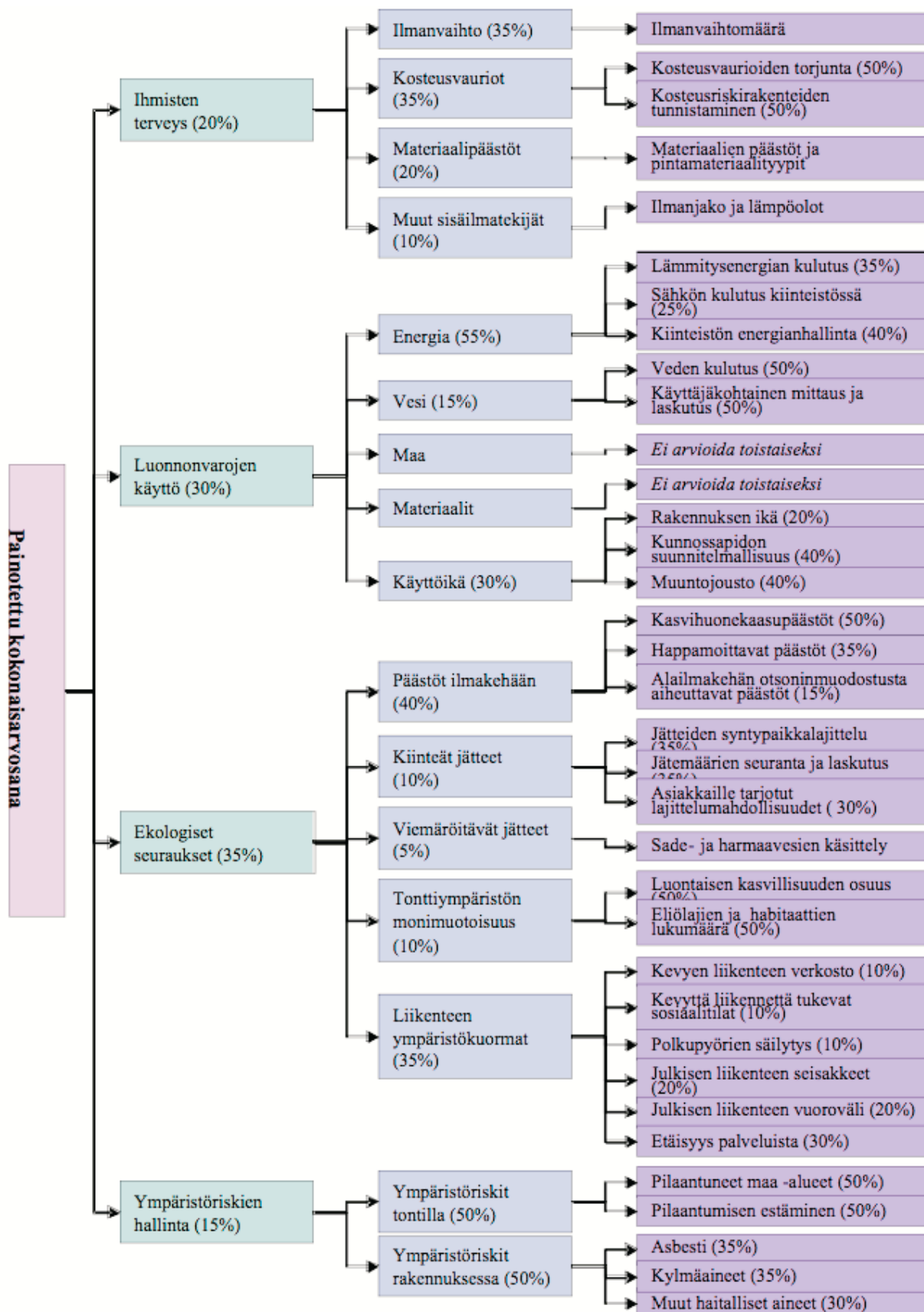
Muut haitalliset aineet

Arviointia voidaan soveltaa siten, että vain korkeimmissa A ja B-tasoissa vaaditaan erillistä ongelma-aineiden selvitystä. C-tason saavuttaminen perustuu erittäin vähäiseen riskiin perustuen rakennusajankohtaan (rakennettu vuoden 1990 jälkeen). Riskiä pienentävät myös osittaiset peruskorjaukset esimerkiksi saumausten uusiminen, LVI-järjestelmän uusiminen, muuntamoiden uusiminen tms tai rakentamisajankohta 1985 jälkeen, jolloin saavutetaan luokka D.

LIITE 1:Kiinteistö-Promise Kriteeristöt ja painoarvot | Toimistorakennukset



LIITE 2: Kiinteistö-Promise Kriteeristöt ja painoarvot | Liikerakennukset



LIITE 3: Kiinteistö-Promise Kriteeristöt ja painoarvot | Asuinkiinteistöt

