

TULKINTOJA EU-TAKSONOMIAN DNSH 2, 4 JA 6 KRITEEREIHIN

FIGBC:n taksonomian
asiantuntijaryhmän näkemyksiä
EU-taksonomian Ei merkittävää
haittaa kriteerien tulkinnasta

FIGBC EU-Taksonomian
asiantuntijaryhmä 11/2022

Raportin tekijät
Anne Vierinen, Ramboll
Maria Tiainen, Ramboll
Lauri Tähtinen, Green Building Council Finland ry

Raportin laatimiseen on osallistunut yli 70
FIGBC:n EU-taksonomian asiantuntijaryh-
män jäsentä prosessin eri vaiheissa.

RAMBOLL

GREEN
BUILDING
COUNCIL
FINLAND



SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	1
Raportin sisältö ja tarkoitus	2
Tulkintojen lukuohjeet	3
DNSH 2, ilmastomuutokseen sopeutuminen	4
Q: Miltä ajanjaksolta ilmastoriskitarkastelu tulee tehdä kiinteistöille?	6
Q: Kuka ilmastoriskitarkastelun voi tehdä?	6
Q: Kuinka usein ilmastoriskitarkastelu tulee päivittää?	7
Q: Millä tasolla ilmastoriskitarkastelu tulee tehdä?	7
Q: Tarvitseeko tehdä tarkempia selvityksiä (esim. olosuhdesimuloinnit, rakennusfysikaaliset simuloinnit, tulvariskikartoitus)?	8
Q: Tuleeko kaikki RCP-skenaariot tarkastella läpi: esim. RCP6.0 ei ole ilmatieteenlaitoksen julkaisemassa säädatassa saatavilla?	8
Q: Riittääkö viiden vuoden toimintasuunnitelma sopeutumistoimista?	9
Q: Tuleeko sopeutumistoimien vastata RCP8.5 skenaariota vai jotain muuta skenaariota?	10
Q: Riittääkö pelkkä varautuminen ilmastoriskeihin: esim. mitoitetaan jäähdytysjärjestelmä niin, että sen tehoa voidaan myöhemmin nostaa?	10
Q: Mitkä sopeutumistoimet ovat riittäviä?	11
Q: Miten tarkastellaan sopeutumistoimia, jotka eivät ole luontoon perustuvia eikä siniseen tai vihreään infrastruktuuriin perustuvia toimia?	11
DNSH 4, Siirtyminen kiertotalouteen	12
Q: Mitä tarkoittaa, että jäte valmistellaan uudelleenkäyttöön, kierrätykseen ja muuhun materiaalin talteenottoon, ja miten se todennetaan?	13
Q: Miten purkutöiden yhteydessä syntyvä jäte huomioidaan?	
Miten huomioidaan edellisen toimijan toteuttamat purkutyöt?	15
Q: Mikä on jätteen määritelmä rakennustyömaalla?	15
Q: Mitä dokumentaatiota tarvitaan osoittamaan, että toimijat rajoittavat jätteen syntyä taksonomian kriteereiden mukaisesti?	16
Q: Miten rakennusten resurssitehokkuus tulisi osoittaa?	16
Q: Voiko valita joko purettavuuden tai muuntojoustavuuden?	17
DNSH 6, Biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojeleminen ja ennallistaminen	18
Yleisiä huomioita	19
Q: Mille hankkeelle tulee laatia YVA?	19
Q: Miten määritellään haavoittuvien alueiden läheisyys?	
Voidaanko lähialueelle määritellä metrimäärää?	19
Q: Onko kaavoituksen yhteydessä tehtävä selvitys (luontoarvojen selvitys) riittävä tunnistamaan haavoittuvat alueet ja keskeiset biodiversiteettialueet ja muut suojelualueet?	20
Q: Miten selvitetään, onko kohde viljelysmaalla, jonka viljavuus ja maanalainen biologinen monimuotoisuus on kohtalainen tai korkea?	20
Q: Miten toimitaan, jos osa tontista täyttää taksonomian määritelmän (viljavuus, metsä, jne.)?	22
Q: Mitä tarkoitetaan viheralueella?	22
Q: Miten todetaan, onko alueen biodiversiteetti rikas?	23
Q: Mikä tulkitaan metsäalueeksi?	23
Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet	24
EU-tasolla tarvitaan yhtenäiset tulkinnat ja käytännöt	24
Sovellettavuus pientaloihin	24
Jatkotutkimuskohteet	25

JOHDANTO

Green Building Council Finlandin (FIGBC) EU-taksonomian asiantuntijaryhmän tavoitteena on kansallisen ja EU-tason yhteistyöllä lisätä taksonomian käytettävyyttä ja vaikuttavuutta Suomessa. Yksi keskeinen keino tavoitteeseen pääsemiseksi on harmonisoida markkinakäytäntöjä taksonomian kriteerien soveltamisesta ja tuoda suosituksia alalle parhaista käytännöistä. Taksonomiaryhmän jäsenenä on syksyllä 2022 ollut yli 70 alan aktiivista organisaatiota.

Tämän selvitystyön aiheet valittiin Taksonomiaryhmän sisäisen selvityksen perusteella. Tavoitteena työlle on ollut tuottaa yhteisiä näkemyksiä tällä hetkellä eniten tulkinnanvara sisältäneisiin taksonomian kriteereihin.

Selvitystyö toteutettiin haastattelemalla kiinteistö- ja rakennusalan asiantuntijoita, jotka ovat soveltaneet taksonomian kriteereitä toiminnassaan ja projekteissaan. Haastatteiluista saatuja alustavia tulkintoja työstettiin kolmessa työpajassa FIGBC Taksonomiaryhmän jäsenten kesken. Työpajojen tuloksena saatuja tulkintoja tarkennettiin vielä Taksonomiaryhmän kokouksessa ja kirjallisen palautteen kautta. Projekti toteutettiin syksyllä 2022.

Selvityksen tulokset eivät ole oikeudellisesti sitovia, eikä niiden laatimisessa ole ollut mukana viranomaistahoja. Tulkinnot kuvaavat kuitenkin hyvin kiinteistö- ja rakennusalan nykyisiä käytäntöjä ja auttavat harmonisoimaan toimintaa. Taksonomiakriteerien kehittyessä ja EU:n komission mahdollisten tulevien tulkintaohjeiden myötä, näitä tuloksia joudutaan mahdollisesti arvioimaan kriittisesti uudestaan.

Raportin sisältö ja tarkoitus

Taksonomian tarkoituksena on ohjata rahavirtoja kestävämpiin sijoituksiin ja siten mm. kestävämpään rakentamiseen. Jotta taksonomilla olisi vaikuttavuutta, kiinteistöjen ja rakennushankkeiden taksonomian mukaisuuden osoittamisen pitäisi olla mahdollisimman yksinkertaista ja kustannustehokasta. Jos taksonomia-arvioinnin laatiminen on hankalaa ja aikaa vievää, saattaa taksonomian hyödyntäminen jäädä tavoiteltua vähäisemmäksi, jolloin sen vaikuttavuus jää vähäiseksi.

EU-taksonomian tekniset kriteerit (Climate Delegated Act 2021/2139, Annex I) kiinteistö- ja rakentamissektorille sisältävät paljon epäselvyyksiä ja tulkinnanvaraisuutta. Tällä hetkellä ei ole selvää ohjeistusta, miten eri DNSH-kriteereitä tulee tulkita tai miten niiden toteutuminen tulee osoittaa. Jotta alalla toimittaisiin Suomessa yhtenäisesti, tarvitaan yhteinen näkemys siitä, miten teknisiä kriteereitä tulkitaan.

Tässä raportissa kootaan KIRA-alan näkemyksiä taksonomiakriteereiden tulkinnoista ja pyritään luomaan yhteinen tulkintaohje kriteereiden soveltamiseen Suomessa. Työn tavoitteena on luoda selkeät ja yksinkertaiset käytännöt, jotta taksonomian tavoitteita edistettäisiin mahdollisimman tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti.

Tässä selvityksessä tarkastellaan ilmastomuutoksen hillinnän, Ei merkittävää haittaa (DNSH) -kriteereitä:

- DNSH 2: Ilmastomuutokseen sopeutuminen
- DNSH 4: Siirtyminen kiertotalouteen
- DNSH 6: Biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojeleminen ja ennallistaminen.

Tarkastelu on ensisijaisesti tehty seuraavien taloudellisen toiminnan kategorioiden näkökulmasta, mutta tulkintoja voidaan joltain osin soveltaa myös muihin taksonomia-asetuksen kategorioihin:

- 7.1 Uusien rakennusten rakentaminen
- 7.2 Olemassa olevien rakennusten korjaus
- 7.7 Rakennusten hankinta ja omistaminen.

Muut rakentamiseen liittyvät taloudellisen toiminnan kategoriat (7.3–7.6) on jätetty tämän tarkastelun ulkopuolelle.

DNSH 2, 4 ja 6 -kriteerit ovat osa ”7.1 Uusien rakennusten rakentaminen” -kategorian mukaisia vaatimuksia. DNSH 2 ja 4 -kriteerit ovat osa ”7.2 Olemassa olevien rakennusten korjaus” -kategorian mukaisia vaatimuksia. DNSH 2 -kriteeri on osa ”7.7 Rakennusten hankinta ja omistaminen” -kategorian mukaisia vaatimuksia.

Tulkintojen lukuohjeet

Jokaisen kappaleen rakenne tässä raportissa on sama.

1. Taksonomia-asetuksen mukainen DNSH-kriteerin vaatimus.
2. Kriteeriin liittyvä kysymys/epäselvyys (Q = question eli kysymys).
3. Suora vastaus taksonomia-asetuksen kirjaukseen perustuen (A = answer eli vastaus).
4. Tämän jälkeen esitetään tulkintaa kyseiseen kohtaan.
Joidenkin kysymysten perään on kohtaa jatkettu vielä pohdinnalla ja lisäselvitystarpeiden listauksella.

Tulkintoja laadittaessa, tuli esille monessa kohden tarve muotoilla tai tulkita vaatimuksia hieman eri tavalla kuin ne on kirjoitettu. Osassa kriteereistä on selkeitä asiavirheitä ja monessa kohden on syytä epäillä, että vaatimuksen muotoilu ei täysin tue alkuperäistä taksonomia-asetuksen tavoitetta. Tällaisissa kohdissa on pyritty esittämään erikseen tiukka asetuksen kirjausta vastaava tulkinta, mutta tuotu esille myös vaihtoehtoisia näkemyksiä taksonomian vaatimusten kehittämisen tueksi.

Tässä raportissa esitetyt johtopäätökset edustavat laajasti KIRA-alan toimijoiden näkemystä taksonomiakriteereiden tulkinnasta. Tulkinta perustuu alan parhaisiin käytäntöihin ja tänä ajankohtana julkisesti saatavilla oleviin dokumentteihin. Nämä tulkinnat saattavat muuttua, jos EU komissiolta tai muulta viranomaiselta tulee tarkempaa ohjeistusta lainsäädännön tulkintaan.

DNSH 2, ILMASTONMUUTOKSEEN SOPEUTUMINEN

DNSH 2 -kriteeri on osa seuraavien taloudellisen toiminnan kategorian vaatimuksia:

- 7.1 Uusien rakennusten rakentaminen
- 7.2 Olemassa olevien rakennusten korjaus
- 7.7 Rakennusten hankinta ja omistaminen

Delegoidun säännöksen ohjeistus on samanlainen kaikille kolmelle taloudellisen toiminnan kategorialle.

Taksonomian vaatimus:

"Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä A esitetyt vaatimukset."

Lisäys A:

"Toimintaan liittyvät olennaiset fyysiset ilmastoriskit on määritetty tämän lisäyksen II jakson taulukossa luetelluista riskeistä suorittamalla perusteellinen ilmastoriskin ja haavoittuvuuden arviointi, joka sisälsi seuraavat vaiheet:

a) toiminnan arviointi sen määrittämiseksi, mitkä tämän lisäyksen II jaksossa luetellut fyysiset ilmastoriskit voivat vaikuttaa taloudellisen toiminnan toteuttamiseen sen odotetun eliniän aikana;

b) jos toiminnan arvioidaan olevan vaarassa yhden tai useamman tämän lisäyksessä II jaksossa luetellun fyysisen ilmastoriskin vuoksi, ilmastoriskin ja haavoittuvuuden arviointi taloudellisen toiminnan fyysisten ilmastoriskien olennaisuuden arvioimiseksi;

c) arviointi sopeutumisratkaisuista, joilla määritettyä fyysistä ilmastoriskiä voidaan vähentää.

Ilmastoriskin ja haavoittuvuuden arviointi on suhteutettu toiminnan laajuuteen ja sen odotettuun elinkaareen siten, että:

a) toiminnan, jonka odotettu elinkaari on alle 10 vuotta, arviointi suoritetaan vähintään käyttämällä ilmastoennusteita pienimmässä asianmukaisessa mittakaavassa;

b) kaikkien muiden toimintojen arvioinnissa käytetään uusinta teknologiaa hyödyntäviä korkeimman mahdollisen erottelutarkkuuden ilmastoennusteita nykyisissä tulevaisuuden skenaarioissa, jotka vastaavat toiminnan odotettua elinkaarta, mukaan lukien vähintään 10–30 vuoden ilmastoennusteet suurille investoinneille.

Ilmastoennusteet ja vaikutusten arviointi perustuvat parhaisiin käytäntöihin ja saatavilla oleviin ohjeisiin, ja niissä otetaan huomioon haavoittuvuutta ja riskianalyysia koskeva uusin tieteellinen tieto sekä hallitustenvälisen ilmastomuutospaneelin uusimpien raporttien, mukaiset menetelmät, vertaisarvioidut tieteelliset julkaisut ja avoimeen lähdekoodiin perustuvat tai maksulliset mallit.

tävän nykyisen ja uuden toiminnan osalta talouden toimija toteuttaa enintään viiden vuoden ajan fyysisiä ja muita kuin fyysisiä ratkaisuja (sopeutumisratkaisut), joilla vähennetään tärkeimpiä kyseiseen toimintaan olennaisesti liittyviä tunnistettuja fyysisiä ilmastoriskejä. Kyseisten ratkaisujen täytäntöönpanoa varten laaditaan vastaavasti sopeutussuunnitelma. Talouden toimija sisällyttää uusia aineellisia hyödykkeitä käyttävään uuteen ja nykyiseen toimintaan sopeutumisratkaisut, joilla vähennetään tärkeimpiä kyseiseen toimintaan suunnittelu- ja rakentamishetkellä olennaisesti liittyviä tunnistettuja fyysisiä ilmastoriskejä, ja on toteuttanut ne ennen toiminnan aloittamista.

Käyttöön otetut sopeutumisratkaisut eivät vaikuta haitallisesti sopeutumistoimiin tai muiden ihmisten, luonnon, kulttuuriperinnön, omaisuuden ja muun taloudellisen toiminnan kykyyn sietää fyysisiä ilmastoriskejä; ovat yhdenmukaisia paikallisten, alakohtaisten, alueellisten tai kansallisten sopeutumisstrategioiden ja -suunnitelmien kanssa ja ottavat huomioon luontoon perustuvat ratkaisut tai tukeutuvat siniseen tai vihreään infrastruktuuriin mahdollisuuksien mukaan;”

Q: Miltä ajanjaksolta ilmastoriskitarkastelu tulee tehdä kiinteistöille?

A: Tarkastelu tulee tehdä tarkasteltavan kohteen oletetun elinkaaren ajalta.

Tulkinta: Jos elinkaari ei ole tiedossa, niin ilmastoriskitarkastelu olisi syytä toteuttaa vähintään ensimmäiselle 50 vuodelle uusille rakennukselle ja vähintään 30 vuodelle jo olemassa oleville rakennuksille. Ympäristöministeriön asetusluonnoksessa rakennuksen ilmastoselvityksestä on käytetty tarkastelujaksona 50 vuotta, jolloin ensimmäinen iso perusparannus ei sisälly tarkastelujaksolle. Sama lähestymistapa tarkastelujakson osalta olisi järkevä myös ilmastoriskitarkastelun osalta. Olemassa olevien kiinteistöjen jäljellä olevan eliniän voidaan olettaa olevan lyhyempi kuin uusien, joten lyhyempi tarkastelujakso saattaa olla perusteltua.

Pohdintaa: 50 vuotta on suhteellisen lyhyt aika esimerkiksi asuinrakennukselle. Ilmastoriskitarkastelujen kehittyessä on hyvä jatkossa pohtia, tulisiko tarkastelujakson ulottua pidemmälle ajanjaksolle.

Q: Kuka ilmastoriskitarkastelun voi tehdä?

A: Ilmastoriskitarkastelun tekijälle ei ole asetettu taksonomiassa pätevyysvaatimuksia.

Pohdintaa: Tekijällä olisi hyvä olla riittävä osaaminen (esim. rakennusfysiikka, rakennetekniikka, lvi-tekniikka, ilmastomuutos) ilmastoriskiarvioiden suorittamiseen. Taksonomia ei kuitenkaan aseta pätevyysvaatimuksia tai koulutusvaatimuksia ilmastoriskitarkastelun tekijälle, joten Suomen ei ole kannattavaa tehdä tiukempia vaatimuksia.

Q: Kuinka usein ilmastoriskitarkastelu tulee päivittää?

A: Taksonomia ei aseta ilmastoriskitarkastelulle voimassaoloaikaa eikä vaadi ilmastoriskitarkastelun päivittämistä.

Tulkinta: ”7.1 Uusien rakennusten rakentaminen” ja ”7.2 Olemassa olevien rakennusten korjaus” -kriteerien osalta riittää, jos ilmastoriskitarkastelu laaditaan kerran.

Pohdintaa: ”7.7 Kiinteistön omistamista ja hallintaa” -kategorian osalta ilmastoriskitarkastelu olisi hyvä päivittää tarvittaessa, vaikka taksonomia ei asetakaan ilmastoriskitarkastelulle selkeää voimassaoloaikaa. Jos kohteelle tehdään esim. ilmastoriskeihin merkittävästi vaikuttavia korjaustoimenpiteitä tai muutostöitä, olisi riskitarkastelu syytä päivittää. Lisäksi, jos saatavilla on merkittävästi tarkempaa tietoa ilmastonmuutoksen vaikutuksista, olisi riskitarkastelu järkevä uusida. Ilmastonmuutoksen ennustaminen ja siihen liittyvät tutkimukset ja skenaariot päivittyvät ja tarkentuvat jatkuvasti. Hyvänä käytäntönä olisi päivittää ilmastoriskitarkastelu noin 10-15 vuoden välein.

Q: Millä tasolla ilmastoriskitarkastelu tulee tehdä?

A: Ilmastoriskitarkastelussa tulee tarkastella taksonomian taksonomiakriteereiden lisäyksessä A esitettyjä ilmastoriskejä. Riskitarkastelussa tulee arvioida, mitkä esitetyistä ilmastoriskeista voivat vaikuttaa kiinteistöön ja sen käyttäjiin sekä riskin merkittävyyttä kohteelle sen koko eliniän aikana. Tämän jälkeen tulee arvioida sopeutumisratkaisuja, joilla tunnistettuja riskejä vähennetään. Ilmastoriskitarkastelu ja vaikutusten arviointi tulee perusta parhaisiin käytäntöihin ja saatavilla oleviin ohjeisiin, ja uusimpiin tieteellisiin julkaisuihin.

Tulkinta: Ilmastoriskiselvityksessä tunnistetaan kiinteistölle olennaiset ilmastoriskit. Ilmastoriskiselvityksessä voidaan soveltuvin osin hyödyntää alue- tai yritystasoisia tarkasteluja niiden kriteerien poissulkemiseksi, jotka eivät ole olennaisia. Poissulkemismenettelyn avulla voidaan keskittää kiinteistötasolla tehtävä tarkastelu kohteelle olennaisiin riskeihin.

Ilmastoriskianalyysissä tulisi arvioida, miten riskit realisoituvat kyseisessä rakennuksessa, arvioida riskin merkittävyys kyseiselle kiinteistölle ja huomioida kohteen erityispiirteet. Ilmastoriskitarkastelussa tulee huomioida koko rakennus (mm. sisäolosuhteet). Mikäli kohteen lähtötiedot ovat puutteellisia, olisi (olemassa olevalle) rakennukselle järkevä tehdä kohdekäynti.

Pohdintaa: Suomessa olisi hyvä linjata, mitkä taksonomiakriteereissä mainituista fyysisistä ilmastoriskeista voisi jättää tarkastelun ulkopuolelle. Voitaisiinko esimerkiksi yleisesti olettaa, että ikiroudan sulaminen ei ole oleellinen riski Suomessa. Lisäksi olisi hyvä tehdä yleisiä linjauksia siitä, mitkä ovat tyypillisiä fyysisiä ilmastoriskejä ja niiden mekanismeja Suomessa, jotta ilmastoriskiselvitysten vertailu olisi mielekkäämpää ja helpompaa.

Q: Tarvitseeko tehdä tarkempia selvityksiä (esim. olosuhdesimuloinnit, rakennusfysikaaliset simuloinnit, tulvariskikartoitus)?

A: Taksonomian mukaan vaikutusten arviointi tulee perustua parhaisiin käytäntöihin ja saatavilla oleviin ohjeisiin.

Tulkinta: Kohteen ominaispiirteet ja havaitut olennaiset ilmatoriskit määrittävät sen min-kälaisia tarkempia selvityksiä mahdollisesti tarvitaan. Jos sopeutumistoimien riittävyys voidaan arvioida luotettavasti, ei tarkempaa selvitystä tarvitsisi tehdä. Tällöin olisi hyvä raportoida, miksi tarkempi selvitys (esim. sisäolosuhdesimulaatio) ei ole tarpeellinen.

Pohdintaa: Ilmatoriskitarkastelun rakennusteknisen toteutuksen näkökulmasta varsinaisten rakennusfysikaalisten simulointien toteuttaminen ei ole tarkoituksenmukaista. Rakennusteknisten sopeutustoimenpiteiden rakennusfysikaalinen simulointi menee toimenpiteenä jo vahvasti varsinaisen korjaussuunnittelun alueelle ja vaatisi täsmällisen ratkaisujen suunnittelua sekä merkittävää ajankäyttöä.

Q: Tuleeko kaikki RCP-skenaariot tarkastella läpi: esim. RCP6.0 ei ole ilmatieteenlaitoksen julkaisemassa säädatassa saatavilla?

A: Taksonomian mukaan toiminnan, jonka elinkaari on yli 10 vuotta, ilmatoriski-arvioinnissa tulee käyttää ilmastoennusteita nykyisissä tulevaisuuden skenaarioissa. Tulevaisuuden skenaarioihin kuuluvat IPCC:n kasvihuonekaasujen pitoisuuksien mahdolliset kehityskulut RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 ja RCP8.5.

Tulkinta: Kaikista skenaarioista ei ole aina saatavissa tietoa, jolloin tarkastellaan ne skenaariot, joista on löydettävissä tietoa. Tarkastelussa voitaisiin käyttää myös IPCC:n uusia SSP-skenaarioita.

Q: Riittääkö viiden vuoden toimintasuunnitelma sopeutumistoimista?

A: Suora lainaus kriteeristä: ”Olemassa olevia aineellisia hyödykkeitä käyttävän nykyisen ja uuden toiminnan osalta talouden toimija toteuttaa enintään viiden vuoden ajan fyysisiä ja muita kuin fyysisiä ratkaisuja (sopeutumisratkaisut), joilla vähennetään tärkeimpiä kyseiseen toimintaan olennaisesti liittyviä tunnistettuja fyysisiä ilmastoriskejä. Kyseisten ratkaisujen täytäntöönpanoa varten laaditaan vastaavasti sopeutussuunnitelma. Talouden toimija sisällyttää uusia aineellisia hyödykkeitä käyttävään uuteen ja nykyiseen toimintaan sopeutumisratkaisut, joilla vähennetään tärkeimpiä kyseiseen toimintaan suunnittelu- ja rakentamishetkellä olennaisesti liittyviä tunnistettuja fyysisiä ilmastoriskejä, ja on toteuttanut ne ennen toiminnan aloittamista.”

Tulkinta: Taksonomian teksti on tässä kohden tulkinnanvarainen. Oletettavasti ensimmäinen lause viittaa olemassa oleviin rakennuksiin, jotka kuuluvat 7.7 Rakennusten hankinta- ja omistaminen -kategorian piiriin. Täten olemassa olevan kiinteistön osalta olisi laadittava suunnitelma toteutettavista sopeutumistoimista, joilla vähennetään tunnistettuja merkittäviä ilmastoriskejä. Suunnitelma tulee toteuttaa enintään viiden vuoden kuluessa.

Taksonomiamukaisuuteen tarvitaan ilmastoriskitarkastelun lisäksi sopeutumissuunnitelma siitä, miten kyseinen kiinteistö on varautunut tunnistettuihin riskeihin ja mitä sopeutumistoimia on otettu käyttöön. Taksonomian mukaisesti viiden (5) vuoden suunnitelma olisi riittävä. Jos suunnitelmaa ei ole laitettu täytäntöön määräajassa, kiinteistö ei ole taksonomian mukainen. Jos sopeutumisratkaisut on jo tehty, tulee kiinteistölle laatia selostus toteutetuista sopeutumisratkaisuista.

Uusien kiinteistöjen osalta sekä korjausrakennusprojektien (Kategoriat ”7.1 Uusien rakennusten rakentaminen” ja ”7.2 Olemassa olevien rakennusten korjaus”) osalta taksonomia tarkoittanee, että sopeutumistoimet on toteutettu ennen kiinteistön käyttöönottoa. Korjaushankkeiden osalta oletus on, että ilmastoriskiselvitys ja sopeutumistoimet koskevat korjaushankkeessa mukana olevaa laajuutta.

Pohdintaa: Rakennustekniseltä kannalta 5 vuoden aikavälille laadittava suunnitelma on jossain määrin ongelmallinen. Usein toimenpidesuositukset eivät vaadi välittömiä toimenpiteitä, vaan liittyvät ajallisesti esim. seuraavaan peruskorjaukseen. Välittömät toimenpiteet liittyvät useimmiten tavanomaiseen tai tehostettuun ylläpitoon tai esimerkiksi tutkimustarpeeseen.

Q: Tuleeko sopeutumistoimien vastata RCP8.5 skenaariota vai jotain muuta skenaariota?

A: Taksonomia määrittelee skenaariot, joiden avulla ilmastoriskitarkastelu tulee tehdä, mutta ei määrittele mihin skenaarioon sopeutumistoimet tulisi mitoittaa.

Tulkinta: Sopeutumistoimien olisi järkevää vastata vähintään skenaariota RCP4.5, joka tällä hetkellä todennäköisin skenaario.

Pohdintaa: Skenaariokohtaista tarkastelua ei nähdä tarkoituksenmukaisena rakennusteknisen riskiarvion kannalta. Riskiarvio perustuu useimmiten worst case -tyyppiseen arviointiin olemassa olevista ja mahdollisista tulevista riskeistä ulkovaipan kosteusriskin lisääntyessä.

Q: Riittääkö pelkkä varautuminen ilmastoriskeihin: esim. mitoitetaan jäähdytysjärjestelmä niin, että sen tehoa voidaan myöhemmin nostaa?

A: Taksonomia ei ota kantaa riskeihin varautumisen yksityiskohtiin.

Tulkinta: Alan tulkinnan mukaan olisi riittävä, että sopeutumistoimiin varaudutaan ja niiden käyttöönottoaminen olisi tehty helppoksi. Varautumisessa olisi järkevää huomioida rakennusmateriaalien, -komponenttien tai järjestelmien vaihtoväli. Ei ole tarpeenmuokaista varautua laitteiston osalta tilanteeseen 40 vuoden päästä, jos kyseisen järjestelmän käyttöikä on esimerkiksi 20 vuotta.

Q: Mitkä sopeutumistoimet ovat riittäviä?

A: Taksonomian lisäyksen A mukaan tunnistettuja fyysisiä ilmastoriskejä tulee vähentää.

Tulkinta: Sopeutumistoimien tulisi kohdistua kaikkiin merkittäviin ilmastoriskeihin (jotka tunnistettu ilmastoriskitarkastelussa). Sopeutumistoimien riittävyys määritellään kohdekohtaisesti ja riittää että riskiä pienennetään.

Pohdittavaa: Miten ilmastoriskitarkastelu suhteutuu Suomen lainsäädäntöön? Onko esim. määräysten mukainen tulvariskitarkastelu ja ylikuumenemisriskin huomioiminen suunnittelussa riittävä? Kansallisen määräyksen mukaan toteutettu ylikuumenemisriskitarkastelu ei sellaisenaan riitä taksonomiamukaisuuden osoittamiseen, koska siinä ei käytetä taksonomian vaatimaa IPCC:n RPC-skenaarioiden mukaista säädataa. IPCC:n RCP skenaariot (RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 ja RCP8.5) ovat kasvihuonekaasujen pitoisuuksien tulevaisuuden kehitysskenaarioiden perustuvaa tulevaisuuden säädataa. Suomessa tulevaisuuden ilmastoa kuvaavia tekstivuotia julkaisee [Ilmatieteenlaitos](#).

Q: Miten tarkastellaan sopeutumistoimia, jotka eivät ole luontoon perustuvia eikä siniseen tai vihreään infrastruktuuriin perustuvia toimia?

A: Sopeutumistoimien suunnittelussa tulisi ottaa huomioon luontoon perustuvat tai siniseen ja vihreään infrastruktuuriin perustuvat toimet, mikäli mahdollista.

Tulkinta: Myös muut kuin luontoon perustuvat ja siniseen tai vihreään perustuvat ratkaisut ovat hyväksyttäviä. Raportissa olisi hyvä kuitenkin osoittaa, että siniseen ja vihreään infrastruktuuriin tukeutuvia toimia on pohdittu.

DNSH 4, SIIRTYMINEN KIERTOTALOUTEEN

DNSH 2 -kriteeri on osa seuraavien taloudellisen toiminnan kategorian vaatimuksia:

- 7.1 Uusien rakennusten rakentaminen
- 7.2 Olemassa olevien rakennusten korjaus

Delegoidun säännöksen ohjeistus on samanlainen molemmille taloudellisen toiminnan kategorialle.

Taksonomian vaatimus:

”Vähintään 70 prosenttia (painossa mitattuna) rakennustyömaalla tuotetusta vaarattomasta rakennus- ja purkujätteestä (lukuun ottamatta päätöksellä 2000/532/EY vahvistetun Euroopan jäteluettelon luokassa 17 05 04 tarkoitettua luonnosta peräisin olevaa ainetta) valmistellaan uudelleenkäyttöön, kierrätykseen ja muuhun materiaalin talteenottoon, mukaan lukien maantäyttötöimet, joissa käytetään jätettä korvaamaan muita materiaaleja, jätehierarkian ja EU:n rakennus- ja purkujätteen käsittely- ja kierrätysmallin²⁸⁷ mukaisesti.

Toimijat rajoittavat jätteen syntyä rakennus- ja purkuprosessien aikana EU:n rakennus- ja purkujätteen käsittely- ja kierrätysmallia noudattaen ja ottaen huomioon parhaat käytettävissä olevat tekniikat sekä käyttäen valikoidua purkua, mikä mahdollistaa vaarallisten aineiden poistamisen ja turvallisen käsittelyn sekä helpottaa uudelleenkäyttöä ja laadukasta kierrätystä poistamalla materiaaleja valikoivasti hyödyntämällä käytössä olevia rakennus- ja purkujätteen lajittelujärjestelmiä.

Rakennusten rakennesuunnittelu ja rakennustekniikat tukevat kiertoa ja rakennusten osalta on osoitettava erityisesti, miten ne on suunniteltu resurssitehokkaammiksi, mukautumiskelpoisiksi, joustaviksi ja purettaviksi uudelleenkäytön ja kierrätyksen mahdollistamiseksi ISO-standardin 20887²⁸⁸ tai muiden rakennusten purkamista tai muuntamista koskevien standardien mukaisesti.”

(287) EU:n rakennus- ja purkujätteen kierrätysmalli (4.6.2021 hyväksytty versio)

(288) ISO 20887:2020, Sustainability in buildings and civil engineering works — Design for disassembly and adaptability — Principles, requirements and guidance (4.6.2021 hyväksytty versio)

Q: Mitä tarkoittaa, että jäte valmistellaan uudelleenkäyttöön, kierrätykseen ja muuhun materiaalin talteenottoon, ja miten se todennetaan?

A: Taksonomian mukaan vähintään 70 % (painossa mitattuna) rakennustyömaalla tuotetusta vaarattomasta rakennus- ja purkujätteestä valmistellaan uudelleenkäyttöön, kierrätykseen ja muuhun materiaalin talteenottoon.

Taksonomiassa käytetään termiä uudelleenkäyttö, kierrätys ja muu materiaalihyötykäyttö. Tästä voidaan käyttää myös lyhyempää termiä materiaalihyötykäyttö, jota voidaan mitata jätteen materiaalina hyödyntämisteella. Jätteen energiahyötykäyttö ei sisälly materiaalina hyödyntämiseen.

Tulkinta 1:

Taksonomian sanantarkka tulkinta velvoittaa rakennushankkeeseen ryhtyvää valmistelevaa jätteen materiaalihyötykäyttöön. Käytännössä tämä tarkoittaa rakennusjätteen syntypaikalajittelua tai lajittelua kierrätystä hoitavan yrityksen tiloissa. Kaikesta lajitellusta jätteestä tulee käytännössä olla saatavilla kohdekohmainen seurantatieto, lajiteltujen jätelajien massoista, lajittelun todentamiseksi. Kriteerin tiukka tulkinta ei velvoita todentamaan jätteen päätymistä materiaalihyötykäyttöön.

Tulkinta 2:

Taksonomian taustamateriaaleista voi myös tulkita, että termin valmistellaan, tulisi tulkita liittyvän vain uudelleenkäyttöön valmistelevaan, jolloin vaatimuksena olisi yksiselitteisesti rakennusjätteen 70 % materiaalihyötykäyttö. Tämä tulisi todentaa jätteen kierrätystä hoitavan yrityksen kohdekohtaisella raportoinnilla, vähintään niiden jätevirtojen osalta, joiden päätyminen kierrätykseen on epävarmaa. Raportoinnin tulisi perustua jätteen todennettuun jatkohyödyntämiseen materiaalina.

Taksonomia ei anna suoraa vastausta siihen, miten ”valmistelu” tulisi tulkita. Taksonomiassa viitataan kuitenkin suoraan EU:n rakennus- ja purkujätteen [käsittely- ja kierrätysmalliin](#), jossa käsitellään erikseen kokonaisuudet Valmistelu uudelleenkäyttöön, Kierrätys ja Materiaalien talteenotto. Valmistelu ei siis viittaa kierrätykseen tai materiaalihyötykäyttöön, vain ainoastaan uudelleenkäyttöön. Ohjeessa nämä on määritelty seuraavasti:

- Valmistelu uudelleenkäyttöön:
tarkistamis-, puhdistamis- tai korjaamistarkoituksessa toteutettavat hyödyntämistoimet, joiden avulla jäte, tuotteet tai tuotteiden osat, jotka hyväksytty uudelleenkäyttöön valmisteleva toiminnanharjoittaja tai panttijärjestelmä on kerännyt, valmistellaan siten, että niitä voidaan käyttää uudelleen ilman mitään muuta esikäsittelyä.
- Kierrätys:
hyödyntämistoimi, jossa jättemateriaalit käsitellään uudelleen tuotteiksi, materiaaleiksi tai aineiksi joko alkuperäiseen tarkoitukseen tai muihin tarkoituksiin.⁷¹ Siihen sisältyy eloperäisen aineksen uudelleenkäsittely, mutta ei energian hyödyntäminen eikä uudelleenkäsittely materiaaleiksi, joita käytetään polttoaineina tai maantäytötoimiin.

EU:n rakennus- ja purkujätteen käsittely- ja kierrätysmalli puolestaan viittaa suoraan [EU:n jätedirektiiviin \(2008/98/EY\)](#), jossa jätteiden lajittelun tavoite on esitetty artiklassa 11, kohdassa 2b seuraavasti:

- vuoteen 2020 mennessä vaarattoman rakennus- ja purkujätteen, jäteluettelon luokassa 17 05 04 määriteltyä luonnosta peräisin olevaa ainesta lukuun ottamatta,
- valmistelua uudelleenkäytettäväksi, kierrätystä ja muuta materiaalien hyödyntämistä, mukaan luettuina maantäyttötoimet, joissa jätettä käytetään korvaamaan muita materiaaleja, on lisättävä vähintään 70 painoprosenttiin

Pohdintaa:

Tämän taksonomiakriteerin tarkoituksena on edistää jätteen hyödyntämistä jätehierarkian mukaisesti. Tarkoituksena on varmistaa resursien tehokas käyttöä. Taksonomia-asetuksen johdannossa ((EU) 2020/852 kohta 27) todetaan, että kiertotalouteen siirtymistä koskevaa ympäristötavoitetta olisi tulkittava kiertotalouden, jätteiden ja kemikaalien alaa koskevan asiaankuuluvan unionin oikeuden mukaisesti.

EU on asettanut 70 % tavoitteen rakennus- ja purkujätteen hyödyntämisestä muutoin kuin energiana tai polttoaineeksi valmistamisessa. Taksonomian kriteeri materiaalina hyödyntämisasteesta on siis siten linjassa EU:n ja kansallisen lainsäädännön kanssa ja sitä tulisi tulkita kyseisiä säädöksiä vasten.

EU:n jätedirektiivin määritelmän mukaan rakennus- ja purkujätteen 70 %:n materiaalina hyödyntämisastetavoitteeseen lasketaan se osuus rakennus- ja purkutoiminnoissa syntyvästä jätteestä, joka otetaan talteen ja käytetään uudelleen, kierrätetään materiaalina tai hyödynnetään maantäytössä korvaamaan materiaaleja, jotka eivät ole jätettä. Parhaana käytäntönä olisi varmistaa lajittelun lisäksi, että jäte päätyy materiaalihyötykäyttöön ja että tavoite rakennus- ja purkujätteen 70 % hyödyntämisestä materiaalina täyttyy. Kierrätystä hoitavalta yritykseltä olisi siten hyvä saada raportti (lajittelurapotti), jossa määritellään myös jätteen materiaalina hyödyntämisaste. Energiahyötykäyttöä ei lasketa mukaan materiaalina hyödyntämisasteeseen.

Rakennusaikainen puujäte menee Suomessa pääasiallisesti energiahyötykäyttöön, joka tarkoittaa sitä, että 70% materiaalina hyödyntämisasteeseen ei ole päästy kansallisella tasolla. Voiko tämä tavoite johtaa siihen, että jätepuuta kuljetetaan muualle Eurooppaan materiaalihyötykäyttöön? Puujätteen kuljetus kauas materiaalina hyödynnettäväksi Suomen ulkopuolelle olisi kallista ja myös ilmastonmuutoksen hillintää koskevien tavoitteiden vastaista. Toisaalta asetettu tavoite saattaa kiihdyttää kotimaisia innovaatioita puujätteen materiaalihyötykäyttöön.

Q: Miten purkutöiden yhteydessä syntyvä jäte huomioidaan? Miten huomioidaan edellisen toimijan toteuttamat purkutyöt?

A: Taksonomia ei aseta erillisiä tavoitteita uudisrakennus- ja purkutöiden jätteen materiaalina hyödyntämisasteelle.

Tulkinta: Mikäli hankkeen yhteydessä kyseiseltä tontilta puretaan rakennus tai muu rakennelma, voidaan syntyvän jätteen kierrätys lasketa osaksi hankkeen materiaalina hyödyntämisastetta. Mikäli purkutyön on suorittanut erillinen taho, ja purku ei ole osa hanketta, purkujätteen kierrätystä ei huomioida jätteen materiaalina hyödyntämisasteen laskennassa. Taksonomia ei aseta erillisiä vaatimuksia purkuhankkeelle ja rakennushankkeelle, joten Suomen ei ole järkevää tehdä tiukempia tulkintaa jätteen materiaalina hyödyntämisasteelle.

Pohdintaa: Jos tarkasteltavaan kohteeseen sisältyy purkutöitä, jätteen materiaalina hyödyntämisaste on helppo nostaa yli 70 %:iin toisin kuin pelkkää uudisrakentamista sisältävässä kohteessa. Purkutöitä sisältävässä kohteessa syntyvä jätemäärä on myös merkittävästi suurempi kuin pelkässä uudisrakentamisessa syntyvä jätemäärä. Tästä johtuen 70 % materiaalina hyödyntämisaste on huomattavasti helpompi saavuttaa projekteissa, joissa tehdään uudisrakentamisen lisäksi purkutöitä.

Q: Mikä on jätteen määritelmä rakennustyömaalla?

A: Taksonomia ei anna omaa määritelmää jätteelle, vaan ohjaa tulkitsemaan kiertotalouskriteeriä EU:n muiden jätelinjausten pohjalta.

Tulkinta: Taksonomiassa viitataan lainsäädäntöön ja jätelakiin on kirjattu jätteen määritelmä sekä määritelmä rakennus- ja purkujätteelle (Jätelaki (646/2011) 1 luku 5 ja 6 §). Näitä määritelmiä tulisi myös taksonomian soveltamisessa käyttää. Mikäli ympäristöministeriö on ohjeistanut jätteestä muuta, käytetään heidän tulkintaansa jätteestä. Ympäristöministeriön (2014) ”Jätelain eräiden säännösten tulkintalinjauksia” mukaan käytöstä poistetut hyödynnettävät tai loppukäsiteltävät puupakkaukset, kuten kuormalavat, laatikot, tynnyrit ja kaapelikelat, ovat jätelaissa tarkoitettua jätettä. Uudelleen käyttöön sellaisenaan toimitettavat puupakkaukset eivät ole jätettä. Sen sijaan puupakkaukset, jotka on korjattava uudelleenkäyttöä varten, ovat jätettä ja niiden korjaustoiminta on jätelaissa tarkoitettua [uudelleenkäytön valmistelua](#).

Q: Mitä dokumentaatiota tarvitaan osoittamaan, että toimijat rajoittavat jätteen syntyä taksonomian kriteereiden mukaisesti?

A: Taksonomia ei erittele dokumentaatiovaateita.

Tulkinta: Ympäristöministeriön purkukartoitusoppaan katsotaan yleisesti olevan EU:n rakennus – ja purkujätteen kierrätysmallin mukainen. Purkuhankkeet, jotka noudattavat opasta täyttäisivät näin ollen tämän kriteerin. Purkusuunnitelmalla osoitetaan, että purku tehty ympäristöministeriön purkuoppaan mukaisesti.

Työmaan ympäristösuunnitelmassa ja jätehuoltosuunnitelmassa kuvataan jätehuoltoon ja jätteen synnyn pienentämiseen liittyvät toimet työmaalla. Tämän lisäksi hankkeen olisi syytä raportoida suunnitelman noudattamisesta sekä jätemääristä.

Q: Miten rakennusten resurssitehokkuus tulisi osoittaa?

A: Selvitys resurssitehokkuudesta tulee tehdä ISO 20887 tai vastaavan standardin mukaisesti.

Tulkinta: Selvitys resurssitehokkuudesta tulee tehdä ISO 20887 tai vastaavan standardin mukaisesti. Jos muuta resurssitehokkuuteen liittyvää standardia ei ole osoitettavissa, tulisi ISO 20887 standardia käyttää. Resurssitehokkuussuunnitelman lisäksi hankkeessa tulisi toteuttaa suunnitelman mukaisia toimia (pelkkä suunnitelma ei siten ole riittävä).

Pohdintaa: Alalla käytössä olevat resurssitehokkuuden suunnitteluun ja todentamiseen liittyvät parhaat käytännöt perustuvat sertifiointijärjestelmiin ja vastaaviin viitekehyksiin esim. Levels, DGNB, BREEAM. EU-taksonomian kiertotalouden merkittävää edistämistä koskevassa luonnosversiossa on viitattu Levels-viitekehukseen. Luonnosversion mukaan resurssitehokkuudesta raportoidaan Levelsin kriteereiden 2.3 ja 2.4 -ohjeiden mukaisesti huomioiden 2-tason (Level 2) vaatimukset. Oletettavasti Levels-viitekehystä voisi näin ollen hyödyntää myös ilmastonmuutoksen hillintää koskevan DNSH 4 -kriteerin vaatimusten todentamiseen. Muita mahdollisia ohjeistuksia voisivat olla ympäristösertifiointijärjestelmiin sisältyvät resurssitehokkuuteen liittyvät kriteerit, kuten esimerkiksi: DGNB (sisältää muuntojoustavuuteen liittyviä teemoja) ja BREEAM International New Construction WST06 -kriteeri.

Q: Voiko valita joko purettavuuden tai muuntojoustavuuden?

A: Taksonomian mukaan rakennusten osalta on osoitettava erityisesti, miten ne on suunniteltu resurssitehokkaammiksi, mukautumiskelpoisiksi, joustaviksi ja purettaviksi uudelleenkäytön ja kierrätyksen mahdollistamiseksi.

Tulkinta: Englanninkielisessä versiossa tulkinanvaraa on esittänyt kriteerin erilainen muotoilu suhteessa Suomenkieliseen versioon ja OR-sanan käyttö osana muotoilua. Kyseinen ”tai” viittaa kuitenkin mahdollisuuteen käyttää muita standardeja joissa on käsitelty purkamista tai muuntojoustavuutta. Itse vaatimus on linjassa molemmilla kielillä.

- *“...demonstrate, with reference to ISO 20887 or other standards for assessing the disassembly or adaptability of buildings, how they are designed to be more resource efficient, adaptable, flexible and dismantlable to enable reuse and recycling.”*

EU-taksonomia tai ISO 20887 -standardi ei aseta tarkkoja vaatimustasoja tai suunnitteluratkaisuvaatimuksia muuntojouston, resurssitehokkuuden, mukautumiskelpoisuuden, joustavuuden, purettavuuden, uudelleenkäytön ja kierrätyksen mahdollistamisen suhteen, vaan ne voidaan jokaisessa hankkeessa itse määrittellä hankkeen ominaispiirteet huomioiden.

DNSH 6, BIOLOGISEN MONIMUOTOISUUDEN JA EKOSYSTEEMIEN SUOJELU JA ENNALLISTAMINEN

DNSH 2 -kriteeri on osa
"7.1 Uusien rakennusten rakentaminen"
-kategorian vaatimuksia.

Taksonomian vaatimus:

"Toiminta täyttää tämän liitteen lisäyksessä D esitetyt vaatimukset.

Uutta rakennusta ei ole rakennettu jollekin seuraavista:

- (a) EU:n LUCAS-tutkimuksen²⁹⁴ mukainen viljelymaa, jonka viljavuus ja maanalaisten biologinen monimuotoisuus on kohtalainen tai korkea;
- (b) rakentamaton viheralue, joka on biologiselta monimuotoisuudeltaan tunnustetusti rikas, ja maa-alue, joka on Euroopan uhanalaisten lajien luettelossa²⁹⁵ tai Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) uhanalaisten lajien luettelossa²⁹⁶ olevien uhanalaisten lajien (kasviston ja eläimistön) elinympäristöä;
- (c) maa-alue, joka vastaa kansallisessa kasvihuonekaasumäärien laskennassa käytettyä metsän määritelmää tai sellaisen puuttuessa FAO:n metsän määritelmää²⁹⁷."

(294) JRC:n ylläpitämä Euroopan maaperän tietokeskus (ESDAC). LUCAS: maankäytön ja maapeitteen tilastollinen pinta-alatutkimus (4.6.2021 hyväksytty versio).

(295) IUCN. IUCN:n uhanalaisten lajien luettelo (4.6.2021 hyväksytty versio).

(296) IUCN. IUCN:n uhanalaisten lajien luettelo (4.6.2021 hyväksytty versio).

(297) Yli 0,5 hehtaarin laajuisen maa-alue, jolla puuston korkeus on yli 5 metriä ja latvuspeittävyys yli 10 prosenttia tai jolla puusto pystyy saavuttamaan nämä kynnyksarvot in situ. Met-säksi ei katsota pääosin maatalousmaana tai kaupunkialueiden käytössä olevaa maata. FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions. (4.6.2021 hyväksytty versio).

Lisäys D:

"Ympäristövaikutusten arviointi (YVA) tai seulonta¹ on toteutettu direktiivin 2011/92/EU mukaisesti.

Jos YVA on toteutettu, pannaan täytäntöön lieventäviä ja korvaavia toimenpiteitä ympäristön suojelemiseksi.

Niiden paikkojen/toimien osalta, jotka sijaitsevat haavoittuvilla alueilla tai niiden läheisyyteen (mukaan lukien suoajelualueiden Natura 2000 -verkosto, Unescon maailmanperintökohteet ja keskeiset biodiversiteettialueet sekä muut suoajelualueet), on tehty asianmukainen arviointi tarpeen mukaan³, ja sen päätelmien perusteella on toteutettu tarvittavat lieventävät toimenpiteet⁴."

(1) Menettely, jonka avulla toimivaltainen viranomais määrittää direktiivin 2011/92/EU liitteessä II lueteltujen hankkeiden osalta, tehdäänkö ympäristövaikutusten arviointi (kyseisen direktiivin 4 artiklan 2 kohdan mukaisesti).

(2) Kolmansissa maissa tapahtuvan toiminnan osalta vastaavan sovellettavan kansallisen lainsäädännön tai vastaavien sovellettavien kansainvälisten standardien mukaisesti, joissa edellytetään YVA:n tai seulonnan toteuttamista, esimerkiksi IFC:n suorituskykystandardi 1: "Assessment and Management of Environmental and Social Risks".

(3) Direktiivien 2009/147/EY ja 92/43/ETY mukaisesti. Kolmansissa maissa tapahtuvan toiminnan osalta vastaavan sovellettavan kansallisen lainsäädännön tai vastaavien sovellettavien kansainvälisten standardien mukaisesti, joiden tavoitteena on luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojeleminen ja joissa edellytetään 1) seulontamenettelyn suorittamista sen määrittämiseksi, tarvitaanko tietyn toiminnan osalta asianmukaista arviointia sen mahdollisista vaikutuksista suojeltuihin luontotyyppeihin ja lajeihin; 2) tällaista asianmukaista arviointia, jos seulonnassa todetaan, että se on tarpeen, esimerkiksi IFC:n suorituskykystandardi 6: "Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources".

(4) Nämä toimenpiteet on yksilöity sen varmistamiseksi, että hanke, suunnitelma tai toiminta ei vaikuta merkittävästi suoajelualueen suojelutavoitteisiin.

Yleisiä huomioita

Jatkoa ajatellen taksonomia kriteerissä määritellyistä kielletyistä rakennuspaikoista (a, b ja c) olisi hyvä olla case-esimerkit, mitkä selventäisivät mitä niillä käytännössä tarkoitetaan ja miten voisi osoittaa, että ei ole rakentamassa ko. kaltaiselle alueelle.

Q: Mille hankkeelle tulee laatia YVA?

A: YVA tulee toteuttaa kansallisen lainsäädännön mukaisesti: Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 252/2017.

Tulkinta: Lainsäädännössä määritellään ne hankkeet, joille on tehtävä ympäristövaikutusten arviointi. Menettelyä voidaan soveltaa myös, jos hankkeen katsotaan aiheutuvan merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Lähtökohtaisesti YVA sovelletaan harvoin yksittäisiin kiinteistösektorin rakennushankkeisiin.

Q: Miten määritellään haavoittuvien alueiden läheisyys? Voidaanko lähialueelle määritellä metrimäärää?

A: Taksonomia ei anna määritelmää sille, miten lähialue (läheisyyteen) määritellään

Tulkinta: Lähialueen määrittelyyn vaikuttaa suojeltava kohde ja sen asettamat vaatimukset. Lähialueen määritelmään vaikuttavat useat Suomen määräykset ja asetukset kuten Muraus asetus, YVA, maa-aineksen ottolupa ja vesitalouslupa. Lähialue on siten hankekohtainen ja riippuu toteutettavista toimenpiteistä ja haavoittuvan alueen tyypistä.

Pohdintaa: Olisi hyvä laatia listaus Suomen lainsäädännössä jo olevista määritelmistä ja niissä kirjatusta etäisyyksistä.

Q: Onko kaavoituksen yhteydessä tehtävä selvitys (luontoarvojen selvitys) riittävä tunnistamaan haavoittuvat alueet ja keskeiset biodiversiteettialueet ja muut suojelualueet?

A: Taksonomia ei ota kantaa siihen, mitkä selvitykset ovat riittäviä ympäristön tilan tarkasteluun.

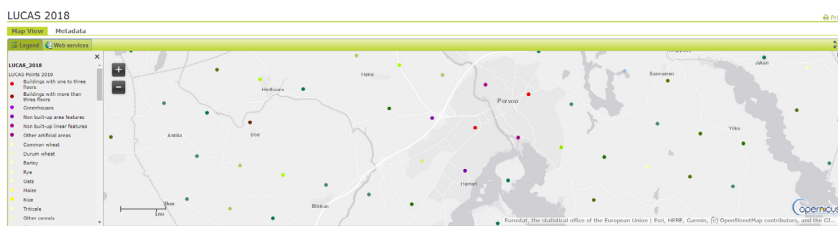
Tulkinta: Kaavoitus- ja poikkeuslupaprosessissa on riittävällä tasolla selvitetty luonnon monimuotoisuus ja haavoittuvuus. Jos rakennushanke on lähellä Natura-aluetta, tulee kohteessa tehdä nykykäytännön mukaan Natura-arvio.

Pohdintaa: Mikäli kohde rakennetaan kaava-alueen ulkopuolelle, olisi järkevää laatia erillinen luontoselvitys. Mikäli kyseessä on pientalo, prosessi on kuitenkin liian raskas. Olisi hyvä, jos EU-tasolla mietittäisiin esim. neliöraja, jonka alittavat hankkeet (esim. pientalot) rajataan luontoselvityksen ulkopuolelle.

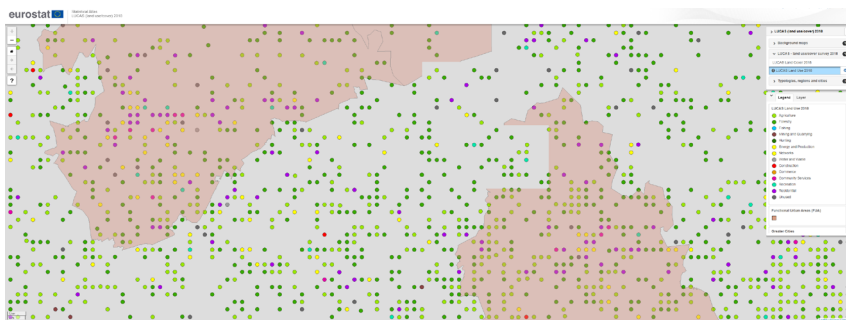
Q: Miten selvitetään, onko kohde viljelysmaalla, jonka viljavuus ja maanalainen biologinen monimuotoisuus on kohtalainen tai korkea?

A: Viljelysmaa määritellään EU:n LUCAS-tutkimuksen kriteerien mukaan.

Lucas-tutkimus perustuu kymmeniin tuhansiin maaperänäytteisiin koko EU:n alueelta, mutta pienemmällä tasolla (hanketaso) ei tietokanta anna käyttökelpoisia tuloksia. LUCAS-tutkimuksen tietokantoihin perustuvissa kartoissa on esitetty maa-alueiden käyttöluokat niin epätarkalla tasolla, että niistä ei pysty arvioimaan yksittäisen tontin tai rakennuspaikan ominaisuuksia riittävällä tarkkuudella. LUCAS-tutkimuksen tietokantoja koskevat kartat linkkeineen on esitetty Kuvassa 1 ja 2.



Kuva 1. Lucas kartta (LUCAS (land use/cover) 2018 (europa.eu))



Kuva 2. LUCAS kartta, Porvoo.

Lähde: (LUCAS 2018 — Copernicus Land Monitoring Service)

MAALAJI	VILJELYKELPOISUUS	KOSTEUS/ILMAVUUS	RAVINTEET
Moreenimaat	Yleensä kelpaamaton, hietamoreeni paras moreenimaista	Kuiva, huono vedenpidätyskyky	Vähän
Savimaat	Hyvä	Kohtalainen, halkeilu parantaa veden läpäisykykyä	Runsas, paljon kaliumia ja kalsiumia
Hiesumaat	Kohtalainen/Huono	Tiivis, huono vedenläpäisykyky	Melko paljon
Hietamaat	Hyvä	Kostea, hikevä	Melko paljon
Hiekkamaat	Melko huono	Kuiva, lämmin, kastelulla saadaan kosteutta	Vähän
Soramaat	Huono	Kuiva	Vähän
Turve	Yleensä melko hyvä, mutta happamia ja kylmiä	Kostea	Paljon tyypeä
Multamaat	Erittäin hyvä	Kostea	Paljon
Lieju, järvimuta	Kohtalainen	Melko kostea, kuivuessaan halkeilee	Melko paljon

Tulkinta: Yhtenäistä näkemystä maa-perän viljavuuden arvioimiseksi ei saatu muodostettua tässä selvityksessä.

Pohdintaa: Lucas-tutkimus perustuu maaperänäytteisiin ja niiden perusteella tehtyyn luokitteluun. Voisi olla järkevää, että Suomessa lähdettäisiin tutkimaan maan luokitusta seuraavalla tavalla:

1. Yleisemmän tason selvitys ja tulkinta: Selvitetään ensin GTK:n Maankamara-palvelusta alueen pintamaaluokka. Tehdään yleinen arvio alueen soveltuvuudesta pelto-maaksi hyödyntäen ruokatieto.fi mukaista yhteenvedoa maaperän viljavuudesta. Ruokatiedon luokittelun perusteella seuraavat maalajit ovat viljavuudeltaan vähintään kohtalaisia: savimaat, hiesumaat, hietamaat, turve, multamaat sekä lieju/järvimuta.

2. Tarkemman tason selvitys ja tulkinta:

Suunnitellaan ja toteutetaan maaperänäytteenotto, jos alue sijoittuu esim. eri maaperätyyppien rajalle tai ei muuten ole GTK:n Maankamara-palvelun kautta yksiselitteisesti tulkittavissa. Maaperänäytteistä tehdään viljavuusanalyysi (Esim. Eurofins), jonka avulla saadaan tarkempaa paikallista tietoa maaperän viljavuudesta ja siten soveltuvuudesta peltomaaksi. Maaperänäytteen määrä riippuu alueen koosta ja näytteenoton suunnittelussa kannattaa hyödyntää maaperäasiantuntijan/ekologin asiantuntemusta.

Q: Miten toimitaan, jos osa tontista täyttää taksonomian määritelmän (viljavuus, metsä, jne.)?

A: Taksonomian ohjeistaa millaisille alueille rakennusta ei saa rakentaa. Se ei suoraan ota kantaa koko tontin käyttötarkoitukseen.

Tulkinta: Mikäli peltomaaksi, metsäksi, jne. määritelty alue jää tontilla rakentamatta, eikä sille kohdisteta muuta rasiitetta, joka estäisi viljelyskäytön, metsän kasvun, jne., voidaan hanke katsoa täyttävän tämän taksonomiakriteerin.

Q: Mitä tarkoitetaan viheralueella?

Tulkinta: Käännös on virheellinen, ja tässä tarkoitetaan rakentamatonta aluetta. Taksonomian Englanninkielisessä versiossa termi on "Greenfield land".

Q: Miten todetaan, onko alueen biodiversiteetti rikas?

A: Taksonomiassa määritellään vain, että alue on tunnetusti rikas biologiselta monimuotoisuudelta.

Tulkinta: Kaavaselostus tai muu kaavoitusprosessin yhteydessä tehty selvitys riittäisi toteamaan alueen biologisen monimuotoisuuden. Jos tällaista ei ole tehty biologi (tai vastaava) voisi tarkistaa, vastaako alue kriteereiden kuvausta. Mikäli biodiversiteetiltään rikkaaksi määritelty alue jää tontilla rakentamatta, eikä sille kohdisteta muuta biodiversiteettiä heikentävää toimintaa, voidaan hanke katsoa täyttävän tämän taksonomiakriteerin.

Pohdintaa: Biodiversiteettiselvitys pientaloille (kaava-alueen ulkopuolella olevat) on liian raskas prosessi. Tähän olisi syytä miettiä, jokin yksinkertainen ratkaisu. Voitaisiinko esim. käyttää alueellisia karttapalveluja, joista selviää yksikertaisesti merkittävät luontoalueet?

Q: Mikä tulkitaan metsäalueeksi?

A: Taksonomian mukaan metsäksi katsotaan alue, joka vastaa kansallisessa kasvihuonekaasumäärien laskennassa käytettyä metsän määritelmää. Jos sellaista ei ole, käytetään FAO:n [metsän määritelmää](#).

Tulkinta:

Jos tontti sijaitsee kunnan tai kaupungin asemakaava-alueella, ja sen pääasiallinen käyttötarkoitus on kaavassa määritetty muuksi kuin metsäksi, metsäalueen kriteeri ei täytyisi. Metsäksi ei katsota myöskään kunnan tai kaupungin asemakaava-alueella sijaitsevia puisto- tai lähivirkistysalueita (esim. Helsingin keskuspuistoa), ne ovat rakentamatonta maata koskevan kriteerin piirissä (DNSH 6, kohta b).

Jos metsäksi määritelty alue asemakaavoitetaan taksonomiakriteereiden voimaantulon jälkeen, alue katsottaisiin kuitenkin metsäksi.

Jos kohde ei sijaitse asemakaava alueella, käytetään arvioinnissa FAO:n metsän määritelmää.

Asiantuntijahaastatteluiden perusteella Suomessa ei ole virallista metsän määritelmää kasvihuonekaasumäärien laskennalle. Suomen kasvihuonekaasumäärien laskennassa on kuitenkin käytetty lähes yhtenevää käytäntöä FAO:n metsän määritelmän kanssa.

FAO:n metsän määritelmä perustuu maan pääasialliseen käyttötarkoitukseen eikä siis esimerkiksi maanpeittoon. Tämä tarkoittaa sitä, että FAO:n metsän määritelmä perustuu alueen maankäyttötarkoituksiluokkaan, joka on määritetty esim. osana kaavoitusta. FAOn metsän määritelmässä metsää ei ole alue, joka on viljelymaana tai taajama-alueita/kaupunkialuetta (urban land use).

JOHTOPÄÄTÖKSET JA JATKOTUTKIMUSAIHEET

EU-tasolla tarvitaan yhtenäiset tulkinnat ja käytännöt

Taksonomia-asetuksen ja -kriteereiden tulkinnan Suomessa tulee olla linjassa muiden EU-maiden kanssa. Siksi on tärkeä seurata ja koota tietoa muiden EU-maiden tulkintaohjeita ja tarkastella Suomalaisella KIRA-alalla käytössä olevia tulkintoja niitä vasten.

Suomessa esimerkiksi pankkien asuntorahoitus nojaa merkittävästi kansainvälisiltä rahoitusmarkkinoilta kerättäviin varoihin laskemalla liikkeelle katettuja joukkolainoja (covered bonds). Jos Suomessa taksonomian tulkinta on muita maita tiukempi, ulkomaalaisten kiinnostus Suomen kiinteistöjä kohti saattaa vähentyä. Taksonomian tiukka tulkinta ja siten kansainvälisten sijoittajien kiinnostuksen kohdentuminen muhin maihin voi vaikuttaa negatiivisesti rahoituksen saatavuuteen Suomessa.

Tämän työn tuloksena tunnistettiin useita mahdollisuuksia tulkita taksonomian kriteerejä tiukemmin ja ympäristön kannalta edullisemmin. Tällaisten tulkintojen teko kansallisesti ei kuitenkaan ole järkevää rahoitusmarkkinoiden kansainvälisyyden takia. Epäkohdat tulee nostaa EU komission tietoisuuteen ja pyrkiä korjaamaan Taksonomian seuraavissa versioissa.

Sovellettavuus pientaloihin

Suomen rakennuskannasta iso osuus on asuinrakennuksia, mukaan lukien pientalot ja rivitalot. Pienempien kohteiden osalta taksonomiakriteerien toteuttamisesta ja todentamisesta voi aiheutua rakennushankkeen yhteydessä kohtuuttoman suuri kustannus hankkeen kokoon nähden. ongelmakohtia ovat esimerkiksi ilmastoriskiselvitys sekä kiertotalouteen liittyvät vaatimukset.

Samanlainen haaste koskee myös olemassa olevia asuinrakennuksia. Suomen rakennuskannasta neliöissä laskettuna noin 60 % ennen vuotta 2020 rakennettuja asuinrakennuksia ja noin 2/3 tästä pientaloja ja rivitaloja. Olemassa olevia asuinkiinteistöjä koskee tässä asiakirjassa esitetty DNSH2-kriteeri, mutta sen soveltaminen olemassa oleville asuinrakennuksille on erittäin raskas prosessi, erityisesti pientaloille. Taksonomian hankala sovellettavuus asuinrakennuksiin tarkoittaa sitä, että ilmastonmuutoksen hillinnän taksonomialla potentiaalisesti saavutettava vaikuttavuus kohdistuu melko rajalliseen joukkoon Suomen rakennuskannasta.

Jatkotutkimuskohteet

Tämän selvityksen lisäksi KIRA-alan taksoniakriteereihin sisältyy useita muita (tämän selvityksen ulkopuolelle jääneitä) tulkinnanvaraisuuksia. Jatkossa olisi hyvä luoda myös näille tulkintaohjeet.

Tulkintojen kokoamisen yhteydessä tunnistettiin seuraavat jatkoselvitystarpeet DNSH 2, 4 ja 6 kriteereihin:

DNSH 2: Ilmastonmuutokseen sopeutuminen

- Suomessa olisi hyvä linjata, mitkä taksoniakriteereissä mainituista fyysisistä ilmastoriskeistä voisi jättää tarkastelun ulkopuolelle. Voitaisiin ko esimerkiksi yleisesti olettaa, että ikiroudan sulaminen ei ole oleellinen riski Suomessa.
- Olisi hyvä tehdä yleisiä linjauksia siitä, mitkä ovat tyypillisiä fyysisiä ilmastoriskejä ja niiden mekanismeja Suomessa, jotta ilmastoriskiselvitysten vertailu olisi mielekkäämpää ja helpompaa.
- Miten ilmastoriskitarkastelu suhteutuu Suomen lainsäädäntöön?
- Mitkä sopeutumistoimet ovat hyväksyttäviä ja riittäviä, kun taksonomiaa tarkastellaan ilmastonmuutokseen sopeutumisen kriteerien perusteella (edistetään merkittävästi ilmastonmuutoksen sopeutumista)?

DNSH 6: Biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojelu ja ennallistaminen

- Miten voidaan ilman maaperänäyttiä tarkastaa, onko kohde EU taksonomian määritelmän mukaista viljelysmaata?
- Biodiversiteettiselvitys pientaloille (kaava-alueen ulkopuolella olevat) on liian raskas prosessi. Tähän olisi syytä miettiä, jokin yksinkertainen ratkaisu. Voitaisiinko esim. käyttää alueellisia karttapalveluja, joista selviää yksikertaisesti merkittävät luontoalueet?