

Puurakentamisen edistäminen kansainvälisesti ilmastopoliittisin perustein

Työryhmän raportti

ESIPUHE

Kotimaisessa keskustelussa ja kansainvälisessä yhteistyössä ilmastonmuutoksen torjumiseksi on kiinnitetty paljon huomiota biopolttoaineiden kuten puun energiakäytön lisäämiseen. Samalla puurakentamisen ilmastopoliittinen merkitys ja potentiaali on jäänyt selvästi vähälle huomiolle. Kuitenkin puu on uusiutuva luonnonvara, joka toimii hiilivarastona sitoen hiilidioksidia. Puun korvatesa muita rakennusmateriaaleja sen ympäristö- ja ilmastovaikutukset ovat elinkaarinäkökulmasta merkittäviä. Puulla on monia käyttömahdollisuuksia. Tukkipuun hyödyntämisen myötä metsiä voidaan uudistaa. Puutuotteiden valmistus kuluttaa vähän muita luonnonvaroja ja energiaa. Puusta saa monenlaista raaka-ainetta. Puutuotteet soveltuvat hyvin kierrätykseen. Jalostusastetta nostamalla puun taloudellinen merkitys kasvaa, mikä luo työpaikkoja ja hyvinvointia.

Ilmasto- ja ympäristötietoisuuden kasvaessa sekä kulutustottumusten muuttuessa metsäteollisuudelle ja puurakentamiselle avautuu uusia mahdollisuuksia kehittää toimivia ja vihreitä ratkaisuja tyydyttämään kuluttajien tarpeita. Tämän kehityksen myötä viennin ja jalostusarvon on mahdollista kasvaa merkittävästi. Tämä edellyttää puurakentamisen tuotekehitys- ja muun liiketoimintaosaamisen vahvistamista Suomessa.

Ulkomaankauppa- ja kehitysministeri Väyrynen asetti huhtikuussa 2010 työryhmän selvittämään puurakentamisen edistämistä kansainvälisesti ilmastopoliittisin perustein (työryhmän asettamispäätös liitteenä 2).

Työryhmän asettamispäätöksessä sen tehtävät kuvattiin seuraavasti

”Laatia ehdotuksia toimenpiteiksi, joilla puurakentamista voitaisiin erityisesti ilmastopoliittisin perustein parhaiten edistää EU- ja muun kansainvälisen yhteistyön kautta ja siten luoda mahdollisuuksia myös Suomen viennille.

*Siinä tarkoituksessa työryhmän tulee identifioida keskeisimmät vaikuttamisen kohteet ja vaikuttamistavat. Nii-
tät ovat erityisesti Euroopan komissio, EU-jäsenmaat, YK:n ilmastoneuvotteluprosessi ja WTO-neuvottelut.
Tältä osin työryhmä tekee ehdotukset myös eri osapuolten vastuista vaikuttamistyössä.*

Työryhmän tulee lisäksi tehdä ehdotukset tavoitteiksi, joita kyseisissä yhteyksissä ajetaan sekä laatia niiden perusteet käytettäväksi vaikuttamistyössä.

*Työryhmä laatii ehdotukset toimenpiteiksi, joilla Suomi voi vaikuttaa kansainvälisesti metsäalan kehityspoli-
tiikkaan ja kehitysyhteistyöohjelmiin kestävän metsänhoidon edistämiseksi, joka mahdollistaa myös puuraken-
tamisen lisäämisen kehitysmaissa. Työryhmä laatii ehdotukset myös Suomen kehitysyhteistyön osalta.”*

Työryhmän puheenjohtajaksi ministeri Väyrynen kutsui kehityspoliittisen osaston osastopäällikkö Jorma Julinin sekä jäseniksi seuraavat henkilöt Ulkoasiainministeriöstä: apulaisosastopäällikkö Pekka Säilä, apulaisosastopäällikkö Liisa Talonpoika, lähetystöneuvos Markku Aho, metsäneuvonantaja Vesa Kaarakka ja ylitarkastaja Kalevi Kyyrönen. Lisäksi mukaan kutsuttiin päällikkö Mikko Viljakainen Metsäteollisuus Ry:stä. Työryhmä päätti pyytää myös neuvotteleva virkamies Reima Sutisen Työ- ja elinkeinoministeriöstä osallistumaan työhön. Työryhmän sihteereinä toimivat lähetystöneuvos Jukka Pesola Ulkoasiainministeriöstä sekä EU-koordinaattori Riku Eksymä Metsäteollisuus ry:stä. Apulaissihteeriksi otettiin projektiavustaja Jussi Viding Ulkoasiainministeriöstä.

Työryhmä kokoontui 16 kertaa ja kuuli työnsä kuluessa useita asiantuntijoita (luettelo henkilöistä liitteessä 1). Toukokuussa 2010 järjestettiin myös ilmastonmuutosta ja puurakentamista koskeva seminaari.

Työryhmän varsinaiset suositukset esitellään luvussa 11.

Työryhmä jättää kunnioittaen esityksensä ulkomaankauppa- ja kehitysministeri Paavo Väyryselle.

Työryhmän puolesta, Helsingissä 8. päivänä joulukuuta 2010.

Jorma Julin

Osastopäällikkö

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	1
1.1. PUURAKENTAMISEN TALOUDELLISESTA MERKITYKSESTÄ.....	1
1.2. TYÖRYHMÄN TYÖSKENTELY JA LÄHTÖKOHDAT.....	2
2. ARGUMENTIT PUURAKENTAMISEN EDISTÄMISEKSI ILMASTOPOLIITTISIN PERUSTEIN	3
2.1. RAKENTAMISEN EKOLOGINEN JALANJÄLKI ON SUURI JA KASVUSSA	3
2.2. PUURAKENTAMISEN KEINON RAKENTAMISEN ILMASTO- JA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSIA VOIDAAN PIENENTÄÄ ...	3
2.3. PUURAKENTAMISEN KEINON VOIDAAN VASTATA USEIMPIIN ENERGIA-, ILMASTO- JA YMPÄRISTÖHAASTEISIIN	4
2.4. PUU ON UUSIUTUVA LUONNONVARA JA SITÄ TUOTETAAN KESTÄVÄSTI.....	4
2.5. PUUHUN VARASTOITUU HIILTÄ JA PUULLA VOIDAAN KORVATA ENEMMÄN PÄÄSTÖJÄ AIHEUTTAVIA MATERIAALEJA	5
2.6. PUU JA SEN OMINAISUUDET SUOSIVAT RAKENTAMISTA.....	5
3. PUURAKENTAMINEN JA EUROOPAN UNIONI.....	7
3.1. KESTÄVÄN KEHITYKSEN JA EU-2020 STRATEGIAT – LÄHTÖKOHTA JA TAVOITTEET KESTÄVÄÄN KEHITYKSEEN	7
3.2. EU:N SISÄMARKKINAT PUURAKENTAMISEN NÄKÖKULMASTA	9
3.3. JULKISET HANKINNAT EU:SSA	9
3.4. ILMASTONMUUTOS JA PUURAKENTAMINEN EU:SSA.....	10
3.5. EUROOPAN ILMASTONMUUTOSOHJELMA - ECCP	11
3.6. MUITA EU:HUN LIITTYVIÄ NÄKÖKOHTIA.....	12
3.6.1. EU:n metsätoimintasuunnitelma.....	12
3.6.2. Tutkimus puuperustaista teollisuutta koskevista mielikuvista	12
3.6.3. Euroopan talous- ja sosiaalikomitean (ETSK) lausunto	12
3.6.4. Euroopan parlamentin rooli	13
4. ILMASTOSOPIMUSNEUVOTTELUT JA PUURAKENTAMINEN	15
4.1. LULUCF.....	15
4.2. PUUTUOTTEET	15
4.3. EU JA PUUTUOTTEET ILMASTOSOPIMUSNEUVOTTELUISSA	16
4.4. ILMASTONMUUTOSPANEELI - IPCC.....	16
5. PUURAKENTAMINEN YK-JÄRJESTÖISSÄ.....	19
5.1. ASUMINEN KESKIÖSSÄ - UN-HABITAT	19
5.2. PUURAKENTAMINEN OSANA TALOUDELLISTA YHTEISTYÖTÄ - UNECE	20
5.3. YMPÄRISTÖNÄKÖKULMA - UNEP	21
6. OECD - SELVITYKSIÄ JA POLITIIKKAOHJAUSTA	23
7. WTO - PUUTUOTTEIDEN KAUPAN VAPAUTTAMINEN	25
8. PUURAKENTAMINEN VENÄJÄLLÄ.....	27
8.1. VAIKUTTAMINEN PUURAKENTAMISEN EDISTÄMISEKSI VENÄJÄLLÄ	28

9. PUURAKENTAMINEN KEHITYSYHTEISTYÖSSÄ.....	31
9.1. PUURAKENTAMISEN ESTEET POISTETTAVISSA KEHITYSMAISSA	31
9.2. TOIMIA PUURAKENTAMISEN JA KESTÄVÄN METSÄTALouden EDISTÄMISEKSI	31
9.2.1. Kansalliset metsäohjelmat, hyvä hallinto ja yksityismetsätalous	32
9.2.2. Ilmastomuutos ja kestävä metsien hoito	32
9.2.3. Puukauppasopimukset ja FLEGT	32
9.2.4. Koulutus ja tiedotus puurakentamisen edistämiseksi.....	32
9.2.5. Puuenergia vakaakäytössä	33
9.2.6. Puun arvoketjua on pidennettävä	33
 10. PUURAKENTAMINEN KATASTROFIAVUSSA SEKÄ	
JÄLLEENRAKENNUKSESSA.....	35
 11. SUOSITUKSET	37
 LIITE 1. TYÖRYHMÄN TAPAAMAT ASiantuntijat.....	43
LIITE 2. TYÖRYHMÄN MANDAATTI.....	45
LIITE 3. SEMINAARIOHJELMA: PUURAKENTAMISEN EDISTÄMINEN ILMASTOPOLIITTISIN PERUSTEIN....	47
LIITE 4. PUURAKENTAMISEN EDISTÄMINEN VALITUISSA KOHDEMAISSA.....	48
LIITE 5. KANSALLISIA OHJELMIA JA TYÖRYHMIÄ.....	55
LIITE 6. RAPORTIN LYHENTEET.....	58

1. JOHDANTO

Puurakentamisella ja puutuotteiden käytöllä on asiantuntijoiden mukaan erityisesti kahdenlaisia positiivisia ympäristö- ja ilmastovaikutuksia. Ensinnäkin jokainen puusta valmistettu rakennus, rakenne, huonekalu ja muu puutuote toimii hiilivarastona. Toiseksi substituutiovaikutukset ovat merkittävät kun paljon energiaa ja uusiutumattomia raaka-aineita käyttäviä, sekä valmistuksessa hiilipäästöjä tuottavia rakennusmateriaaleja korvataan energiatehokkaalla ja uusiutuvalla puulla.

Puun hyödyntäminen luonnontaloudellisesti kestäväällä tavalla voi tehostaa hiilipäästöjen sitomista. Kuutio puuta sisältää n. 200 kg hiiltä, mikä vastaa n. 750 kg hiilioksidia. Tämä on verrattavissa 5000 km:n autoilun aiheuttamiin päästöihin.

EU:ssa on tarve ja tilaus puurakentamisen edistämiseksi. Puurakentamisen hyötyjä ja etuja selvitettiin asiantuntijatyöryhmässä jo vuonna 2004. Työn tuloksena syntyneessä raportissa todetaan mm. puurakentamisen ilmastopoliittiset hyödyt. EU-maista Ranskassa on ryhdytty toimenpiteisiin puurakentamisen edistämiseksi ja maassa on laadittu tätä koskevaa lainsäädäntöä, joka edellyttää puun käyttöä uusissa rakennuksissa. Muualakin on havaittu kasvavaa kiinnostusta puurakentamista kohtaan. Isossa-Britanniassa ja Ruotsissa on lähdetty ennakkoluulottomasti liikkeelle rakentamalla puusta useampikerroksisia asuintaloja. EU-tasolla on viime vuosina tehty useita asiaa koskevia aloitteita, laadittu strategioita ja toimintaohjelmia sekä viety läpi selvityksiä, joiden puitteissa kestävä kehitys ja rakentaminen on ollut keskeisesti esillä. Käytännössä puurakentamisen edistämistoimenpiteet EU-tasolla ovat kuitenkin olleet hyvin vaatimattomia, vaikka selvitystyö on tuonut esille puun hyödyt ilmasto- ja yleisemmin ympäristöpolitiikan kannalta. EU-tasolla ei ole otettu käyttöön mitään kannustinjärjestelmiä, puuta koskevia verohelpotuksia tai tukia. Tilanne on paljolti samanlainen muualla maailmassa.

Venäjä on tärkeimpiä markkinoitamme ja puurakentamisen vienti sinne on kasvussa. Ilmasto- ja ympäristöpolitiittiset perusteet tulevat myös Venäjän markkinoilla näyttelemään entistä suurempaa roolia tulevaisuudessa. Paikalliset standardit ja määräykset, sekä tottumattomuus puun laajaan käyttöön rakentamisessa, tekevät kuitenkin toistaiseksi Venäjän markkinoista erityisen haasteellisen. Puurakentamisen kasvu Venäjällä merkitsee suuria liiketoiminnan kasvumahdollisuuksia suomalaiselle puutuote- ja puurakennusteollisuudelle. Yhteistyömahdollisuuksia tarjoutuu metsävarojen hyödyntämisessä mm. investoimalla mekaaniseen metsäteollisuuteen. Tällaisten investointipäätösten tekeminen olisi helpompaa verrattuna suuriin ja pitkällisiin harkintaa, sekä suunnittelua vaativiin puunjalostustehdashankkeisiin.

Metsillä on olennainen rooli luonnontaloudellisesti kestävä kehityksen vahvistamisessa ja köyhyyden vähentämisessä kehitysmaissa. Metsät toimivat hiilinieluina sekä biodiversiteettivarastoina. Samalla ne tarjoavat työtä ja toimeentuloa. Kestävä metsätalous vaatii laaja-alaista ymmärrystä metsien yhteiskunnallisesta, taloudellisesta, ekologisesta ja kulttuurisesta merkityksestä sekä valtion, yhteisöjen ja yksityisen sektorin rooleista. Jotta puurakentamisella voidaan ehkäistä ilmastomuutosta, tulee puunkäytön perustua kestäväan metsätalouteen myös kehitysmaissa, mikä mahdollistaisi metsien laajamittaisen talouskäytön. Metsäsektori on yksi Suomen kehitysyhteistyön painopistealueita.

1.1. PUURAKENTAMISEN TALOUDELLISESTA MERKITYKSESTÄ

Metsät peittävät Suomen pinta-alasta 70 %. Puu on merkittävä uusiutuva luonnonvaramme. Suomessa on elävä puurakentamisen traditio ja puun käyttöä voidaan lisätä vielä huomattavasti. Kotimaan rakentaminen on puutuoteteollisuuden suurin yksittäinen markkina-alue.

Metsäteollisuus tarvitsee tasaisen ja kilpailukykyisen raakapuun tarjonnan. Metsänomistajan saamasta kantarahasta noin 70 % tulee tukkipuusta. Suomalaisen metsänhoidon perusperiaate on tuottaa puuta tukkipuukoon saakka. Sen mukaisesti metsänomistajat tähtäävät järeän puun tuottamiseen metsänhoidon kannattavuuden turvaamiseksi. Tukeista saatavista tuotteista noin 70 - 80 % päätyy rakentamiseen. Päätehakuiden yhteydessä saadaan samalla kuitupuuta, harvennuspuuta ja muita puujakeita, jotka ovat muun metsäteollisuuden raaka-aineita. Puurakentamisella on siten keskeinen rooli koko sektorin raaka-ainehuollon turvaamisessa. Suomen on mahdotonta täyttää bioenergian lisäämistavoitettaan ilman toimivaa metsäteollisuutta. Bioenergian raaka-aineiden saatavuus on sidoksissa teollisuuden käyttämän ainespuun tarpeeseen.

Puutuoteteollisuus yksin työllistää Suomessa noin 31.000 henkilöä. Lisäksi puunhankinta, puutavarakauppa ja puurakentaminen työllistävät moninkertaisen määrän. Kasvattamalla jalostusarvoa ja lisäämällä puurakentamista työllistävää vaikutusta voidaan moninkertaistaa. Puu jalostetaan Suomessa. Näitä työpaikkoja ei

voida siirtää, sillä puu on tarkoituksenmukaisinta jalostaa kasvupaikalla. Puurakentamisen kehittäminen edistää kotimaista työllisyyspolitiikkaa ja markkinalähtöistä aluepolitiikkaa, koska sahat ja puutuoteteollisuuslaitokset sijaitsevat siellä missä metsätkin.

Metsäteollisuus tuottaa Suomen nettovientituloista noin viidenneksen. Tästä noin kaksi kolmasosaa tulee massa- ja paperiteollisuudesta ja kolmasosa puutuoteteollisuudesta. Metsäteollisuus on kuitenkin kokonaisuus, jossa yhden osa-alueen on vaikeaa toimia ilman toista.

Tilastokeskuksen ja metsäteollisuuden laskelmien mukaan Suomessa metsäteollisuuden viennin arvo henkeä kohden ja suhteessa vientiin on maailman suurin. Hyvänä kakkosena tulee Ruotsi. Saksa löytyy sijalta kuusi. Muita kärkikahdeksikon joukossa olevia EU-maita ovat Itävalta ja Ranska. Näiden maiden ja muiden halukaiden kesken voisi olla löydettävissä yhteistyömahdollisuuksia puurakentamisen edistämiseksi kansainvälisesti ja EU:n sisällä.

1.2. TYÖRYHMÄN TYÖSKENTELY JA LÄHTÖKOHDAT

Tietoisena useiden muiden työryhmien ja vastaavien meneillään olevasta selvitystyöstä Suomessa, UM:n asettama työryhmä piti tärkeänä rajata huomionsa puurakentamisen edistämiseen

- kansainvälisellä tasolla ja
- ilmastopoliittisin perustein.

Työryhmä katsoi parhaaksi selvittää aluksi miten puurakentamista ja ilmastopolitiikkaa on tähän mennessä käsitelty, ja millainen rooli sillä on ollut eri kansainvälisillä foorumeilla sekä keskeisissä neuvottelu- ja selvitysprosesseissa. Ryhmän työhypoteesina oli puurakentamisen yhtäläisen kohtelun varmistaminen muiden rakennusmateriaalien kanssa, koska olemassa olevan sääntelyn on havaittu asettavan selvästi pidemmälle meneviä vaatimuksia puun käytölle rakentamisessa. Ilmastopolitiikassa tarvitaan uusia keinoja edistyksen saavuttamiseksi siirryttäessä matalahiilisiin talouksiin. Esille nousi myös puun suosimisen mahdollisuus muihin rakennusmateriaaleihin verrattuna. EU on jo lähtenyt erilaisen kohtelun tielle suosiessaan biopolttoaineita ilmastopoliittisilla perusteilla. Johdonmukaista jatkoa tälle olisi suosia puurakentamista sen positiivisten ympäristövaikutusten vuoksi. Joka tapauksessa puun ilmasto- ja muiden ympäristöetujen parempi huomioonottaminen yhteiskunnallisessa päätöksenteossa ja sääntelyssä tulee olla tavoitteena. Samalla kuitenkin tiedostettiin, ettei realistisesti voida ajatella muiden rakennusmateriaalien korvaamista puulla kaikessa rakentamisessa. Kullakin rakennusmateriaalilla on käyttökohteensa, eri rakennusratkaisuja tarvitaan ja materiaaleja tulee hyödyntää myös yhdessä.

Suhteellisen aikaisessa vaiheessa työryhmä arvioi, että vaikuttamistyön tukemiseksi tarvitaan kansainvälisesti korkealaatuista ja riippumatonta tutkimusta puurakentamisen ilmasto- ja muista ympäristöhyödyistä. Sellainen autoritatiivinen selvitys tarvittaisiin myös poliittisen päätöksenteon tueksi. Erityisesti tutkimuksessa tulisi vertailla luotettavalla tavalla eri rakennusmateriaaleja keskenään koko elinkaaren osalta aina valmistuksesta niiden hävittämiseen asti. Tutkimuksessa tulisi huomioida nimenomaan myös eri materiaalien valmistukseen tarvittavat raaka-aineet, niin uusiutuvat kuin uusiutumattomatkin.

Varhaisessa vaiheessa työryhmä päätyi lisäksi siihen, että sen tärkeimpiä suosituksia tulee olemaan laajan vaikuttamisohjelman laatiminen puurakentamisen ilmasto- ja muita ympäristöhyötyjä koskevan sanoman eteenpäinviemiseksi ja tehostamiseksi kansainvälisellä tasolla.

Työryhmän työtä ohjasi ennen kaikkea ajatus siitä, että puurakentamisen hyötyjä on toistaiseksi vain pienessä määrin hyödynnetty ilmastopolitiikan keinona. Potentiaalia olisi paljon jo keskipitkällä aikavälillä. Puurakentamisen lisäämisen 10 %:lla Euroopassa arvioidaan täyttävän 25 % Kioton pöytäkirjan EU:lle asettamista päästönvähentämistavoitteista. EU:ssa jo valmistuneista puurakentamisen hyötyjä korostavista selvityksistä huolimatta, ei EU-tasolla ole ryhdytty mihinkään merkittäviin kannustaviin toimiin puurakentamisen edistämiseksi.

2. ARGUMENTIT PUURAKENTAMISEN EDISTÄMISEKSI ILMASTOPOLIITTISIN PERUSTEIN

Puutuotteista ja puurakentamisesta on laadittu eri puolilla maailmaa useita selvityksiä ja tutkimuksia. Näkökulmat ovat vaihdelleet metsä- ja puuteollisuuden elinkeinopoliittisesta roolista puun soveltuvuuteen rakentamisessa sekä puun ympäristö- ja ilmastopoliittisiin hyötyihin. Suomessa metsäteollisuuden merkitystä ja roolia on käsitelty useissa tutkimuksissa ja selvityksissä. Työryhmä kokosi työnsä pohjaksi argumentteja puurakentamisen edistämiseksi ilmastopoliittisin perustein.

2.1. RAKENTAMISEN EKOLOGINEN JALANJÄLKI ON SUURI JA KASVUSSA

Rakentaminen kuluttaa Euroopassa enemmän raaka-aineita kuin mikään muu teollisuuden ala. Painon mukaan mitattuna rakentamisen osuus raaka-aineiden kulutuksesta on lähteestä riippuen 33 - 50 %. Lisäksi rakentaminen ja rakennusten purkaminen tuottaa noin 40 - 50 % jätteistä.¹

Rakennusten käyttö aiheuttaa noin 40 % energiakulutuksesta ja 30 % hiilidioksidipäästöistä. Rakennustuotteiden valmistus puolestaan tuottaa noin 5 % energiankulutuksesta ja ilmastopäästöistä.² Rakentamisen osuus liikenteen päästöistä on jopa 25 %.³ Valtaosa rakennustuotteiden valmistuksen päästöistä johtuu sementin valmistuksesta, mikä aiheuttaa noin 5 - 8 % globaaleista hiilidioksidipäästöistä, lähteestä riippuen.⁴

Väestön kasvun, muuttoliikkeiden ja elintason nousun vuoksi rakentaminen lisääntyy. Arvioiden mukaan maapallon väkiluku kasvaa 9 miljardiin vuoteen 2050 mennessä. Samana aikajaksona noin miljardi ihmistä muuttaa kaupunkeihin. On myös arvioitu, että vuonna 2050 joka kymmenes ihminen maapallolla on pakolainen.

Hyvinvoinnin kasvaessa ihmiset haluavat asua yhä väljemmin ja paremmin varustelluissa asunnoissa. Uusia asuntoja tarvitaan myös vanhojen poistuessa käytöstä. Pelkästään Suomessa on rakennettava vuosittain 16 000 asuntoa, jotta niiden lukumäärä säilyisi nykyisellä tasolla.⁵

Suuri osa rakentamisesta perustuu uusiutumattomiin luonnonvaroihin. Kilpailun lisääntyminen raaka-aineista voi merkitä uusiutumattomien raaka-aineiden hintojen suuriakin vaihteluja kansainvälisten suhdanteiden seurauksena, mikä on jo nähty mm. teräksen hintakehityksessä.⁶ Materiaalien hintojen nousu johtaa tarpeeseen löytää niille korvaavia vaihtoehtoja. Rakentamisessa se voi olla uusiutuva ja kestävästi tuotettu puu.

2.2. PUURAKENTAMISEN KEINON RAKENTAMISEN ILMASTO- JA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSIA VOIDAAN PIENENTÄÄ

Rakentamisen ympäristövaikutukset syntyvät monista eri osatekijöistä. Näitä ovat mm. rakennusmateriaalien valmistus ja itse rakentaminen, rakennusten käyttö, lämmitys ja jäähdytys, liikenne sekä rakennusten käytöstä poistaminen. Toistaiseksi ei ole olemassa vakiintunutta arviointimenetelmää eri tekijöiden keskinäisen merkityksen arvioimiseksi. Siksi aihe on myös altis erilaisille tulkinnoille.

Eniten huomiota kiinnitetään rakennusten käytönaikaisen energiatehokkuuden parantamiseen. Rakennuskanta kuitenkin uusiutuu vuosittain vain noin yhden prosentin vuosivauhtia, joten sitä kautta päästövähennykset saavutetaan hitaasti. Muutoksen nopeuttamiseksi korostetaan jo olemassa olevan rakennuskannan energiatehokkuuden parantamista, mikä on pitkällä aikavälillä hyvä, mutta hidas tapa vähentää päästöjä.

Ilmastopäästöjen vähentämiseksi EU on asettanut rakennusten energiatehokkuuden parantamiselle korkeat tavoitteet. Uuden energiatehokkuusdirektiivin mukaan jo vuonna 2021 kaikkien uudisrakennusten tulee olla EU:ssa lähes nollaenergiataloja. Kansallisten tavoitteiden mukaan vuonna 2050 Suomen hiilidioksidipäästöjen tulisi olla 80 prosenttia vuoden 1990 tasoa alempana.⁷

1 EU tutkimushanke: RELIEF 2003, tausta-aineisto.

2 Ympäristöministeriö (Luvut koskevat Suomea, mutta kansainvälisesti tarkasteltuna suuruusluokat ovat samoja.)

3 UFEMAT, (the European Association of National Builders' Merchants Associations and Manufacturers)

4 Esim. IEA (2007). Tracking Industrial Energy Efficiency and CO₂ Emissions.

5 Tilastokeskus. Rakentamisen tilastot.

6 Tilastokeskus. Rakennuskustannusindeksi.

7 VNS 8/2009 vp. Valtioneuvoston tulevaisuusselonteko ilmasto- ja energiapolitiikasta: kohti vähäpäästöistä Suomea.

Suomessa rakennusten energiatehokkuusvaatimuksia nostettiin viimeksi vuoden 2010 alussa, ja seuraava muutos on tulossa vuoden 2012 alussa. Samalla siirrytään ns. kokonaisenergiälaskentaan, jolloin energiatehokkuusvaatimus asetetaan koko rakennuksen energiankulutukselle. Asetettuihin tavoitteisiin pääseminen edellyttää rakennusalaalta merkittäviä kehitysaskeleita. Totutuilla ratkaisulla ja käytössä olevilla teknologioilla tavoitteeseen ei vielä päästä. Kansainvälisen ilmastomuutospaneelin (IPCC) alaisen III työryhmän 4. arvioreportissa (2007) lyhyen aikavälin mitigaatiotoimiksi rakennusten osalta listataan energian tehokkaampi käyttö ja säästö mm. lämmityksessä ja ilmastoinnissa sekä aurinkoenergian käyttö. Pitkän aikavälin mitigaatiotoimia ovat mm. laitteiden standardit ja ekomerkinnot, rakennusmääräykset ja sertifikaatit sekä julkisen sektorin ohjelmat ml. julkiset hankinnat.⁸

Rakentamisen aiheuttamaa uusiutumattomien luonnonvarojen kulutusta ja materiaalien valmistuksen aiheuttamia ympäristöhaittoja voidaan vähentää myös suosimalla uusiutuvien raaka-aineiden ja materiaalien käyttöä. Samojen energiatehokkuusvaatimusten mukaan tehtyjen rakennusten käytönaikaisessa energiankulutuksessa ei juuri ole eroavaisuuksia, joten merkittävimmät erot rakennuksista aiheutuvassa energiankulutuksessa syntyvätkin rakennustuotteiden valmistuksessa. Lisäksi, kun tulevien säädösten myötä käytön aikainen energiankulutus rakennuksissa pienenee, rakennustuotteiden valmistuksen ympäristövaikutusten osuus korostuu sekä uudis- että korjausrakentamisessa.

2.3. PUURAKENTAMISEN KEINOIN VOIDAAN VASTATA USEIMPIIN ENERGIA-, ILMASTO- JA YMPÄRISTÖHAASTEISIIN

Puurakentamisen osuuden lisääminen Euroopassa 10 %:lla merkitsisi 25 %:n osuutta Kioton tavoitteesta.⁹ Puun käyttöä lisäämällä voidaan merkittävästi vähentää uusiutumattomien luonnonvarojen kulutusta, rakentamisen ja rakennustuotteiden valmistuksen aiheuttamia hiilidioksidipäästöjä sekä energiankulutusta. Eri rakennusmateriaalien valmistuksessa aiheutuvat päästöt ovat huomattavan erilaisia. Käytön tulisi painottua vähän päästöjä aiheuttaviin tuotteisiin, kuten puuhun.

Puun käytön 4 % vuotuinen lisääminen Euroopassa saisi aikaan noin 150 miljoonan tonnin vuotuisen vähenyksen hiilidioksidipäästöihin, jonka arvo päästökaupassa olisi noin 1,8 miljardia euroa.¹⁰

Kotimaisissa ja ulkomailla toteutetuissa rakennushankkeissa tehdyt ympäristövertailut tukevatkin arvioita, jonka mukaan puun käyttöä lisäämällä rakentamisen ympäristövaikutuksia voidaan pienentää.

Laskennassa on tavallisimmin verrattu puurakenteisen talon ympäristövaikutuksia vastaavaan betoniseen vertailutaloon. Rakennushankkeiden erilaisesta luonteesta riippuen vertailujen luvuissa on luonnollisesti hajontaa, mutta suunta niissä on yhteinen: puun käyttö vähentää merkittävästi rakentamisen aiheuttamia ympäristövaikutuksia.

2.4. PUU ON UUSIUTUVA LUONNONVARA JA SITÄ TUOTETAAN KESTÄVÄSTI

Puu on ainoa rakennusmateriaali, jonka määrä lisääntyy koko ajan. Puuta käyttäen uusiutumattomien materiaalien käyttöä voidaan vähentää tai usein kokonaan välttää. Tällä on merkitystä erityisesti rakentamisessa, jossa käytetyt materiaalmäärät ovat suuria, ja jossa muiden materiaalien korvaaminen puulla on verrattain helppoa.

Suomessa ja Euroopassa käytetään pääosin sertifioituista metsistä korjattua ja vain kestävästi tuotettua puuta. Metsien vuotuinen kasvu on huomattavasti suurempaa kuin poistuma. Siellä, missä puuta käytetään, hoitetaan metsät paremmin ja ne kasvavat enemmän. Suomessa metsän hiilivaranto kasvaa päivässä saman verran kuin rakennuspuuteollisuus käyttää puuraaka-ainetta vuodessa.

On hyvä tehdä ero trooppisten ja subtrooppisten metsien sekä lauhkeiden vyöhykkeiden metsien välillä. Trooppinen ja subtrooppinen metsäala on kutistumassa syistä, jotka liittyvät väestönkasvuun, köyhyyteen ja elinkeinorakenteen ongelmiin. Lauhkeiden vyöhykkeiden ja erityisesti Euroopan metsien tilanne on kuitenkin hyvä. Puun käytön lisääminen ei vähennä metsäalaa vaan antaa metsille taloudellista arvoa kannustaen hoitamaan niitä.

⁸ IPCC (2007), III Working Group, 4. arvioreportti.

⁹ Frühwald, Welling & Scharai-Rad (2003). *Comparison of wood products and major substitutes with respect to environmental and energy balances*, ECE:n ja FAO:n seminaari: "Strategies for the Sound Use of Wood", Poiana Brasov, Romania, 24.-27.3.2003.

¹⁰ CEI-Bois, Roadmap. Executive summary 2004.

Mikäli Venäjän metsävaroja ei lasketa mukaan, Euroopan metsien puusto kasvaa joka vuosi 760 miljoonaa kuutiometriä.¹¹ Metsäala kasvaa joka vuosi 661 000 hehtaaria ja vain 64 % vuotuisesta kasvusta korjataan.¹² Euroopan metsien puusto kasvaa jatkuvasti myös metsäalan laajentumisen ansiosta. Eurooppaan ei juuri tarvitse tuoda puuta; yli 97 % maanosassamme käytetystä havupuusta saadaan alueen omista metsistä. Kaikesta puun käytöstä, mukaan luettuna lehtipuut, yli 90 % perustuu eurooppalaiseen puuhun.

2.5. PUUHUN VARASTOITUU HIILTÄ JA PUULLA VOIDAAN KORVATA ENEMMÄN PÄÄSTÖJÄ AIHEUTTAVIA MATERIAALEJA

Puu tarvitsee kasvaakseen hiilidioksidia ilmasta. Hiilidioksidin hiilestä tulee puun rakennusainetta samalla kun happi vapautuu takaisin ilmakehään. Yksi kilogramma puuta tarvitsee kasvaakseen noin 1,55 kilogrammaa ilman hiilidioksidia. Noin puolet puuaineksesta on hiiltä. Nyrkkisääntö on, että 1 kuutiometri puuta varastoi 1 tonnin hiilidioksidia. Lisäksi puutuotteiden valmistuksesta aiheutuvat päästöt ovat muita rakennusmateriaaleja vähäisemmät.¹³

Valmistettaessa puusta rakennusten osia puussa oleva hiili varastoituu rakenteisiin, jotka ovat pitkäaikaisia hiilivarastoja. Keskiorto suomalainen puinen omakotitalo varastoi puurakenteisiinsa noin 30 tonnia ilmasta peräisin olevaa hiilidioksidia. Se vastaa yhden kuluttajan keskiortoautoilun yli 10 vuoden hiilidioksidipäästöjä. Hiili säilyy talon rakenteissa parhaimmillaan satoja vuosia.

Puutuotteiden valmistuksesta syntyy verrattain vähän hiilidioksidipäästöjä.¹⁴ Puuhun varastoituneen hiilidioksidin määrä on moninkertainen verrattuna puutuotteiden valmistuksen aiheuttamiin päästöihin. Kun puutuotteet käytön jälkeen muutetaan energiaksi, niistä ei vapaudu ilmakehään sen enempää hiilidioksidia kuin puuhun kasvun yhteydessä on varastoitunut. Puusta saatu energia on uusiutuvaa energiaa ja se korvaa fossiilisia polttoaineita.

Puutuotteilla voidaan korvata sellaisia tuotteita, joiden valmistuksesta aiheutuu hiilidioksidipäästöjä.¹⁵ Tällöin puhutaan ns. substituutiovaikutuksesta.^{16 17} Korvattaessa muita tuotteita puulla hiilidioksidipäästöjen vähennysvaikutus on usein jopa suurempi kuin pelkkä puun hiiltä varastoiva vaikutus. Tämä johtuu puun keveydestä ja siitä, että sillä korvataan usein huomattavasti raskaampia ja enemmän päästöjä aiheuttavia materiaaleja.

2.6. PUU JA SEN OMINAISUUDET SUOSIVAT RAKENTAMISTA

Puutuotteiden ja -rakenteiden valmistus kuluttaa vain vähän energiaa verrattuna muista materiaaleista valmistettuihin tuotteisiin ja rakenteisiin. Toisin kuin muilla materiaaleilla, suuri osa puutuotteiden valmistuksessa tarvittavasta energiasta perustuu uusiutuviin energialähteisiin. Pääosa energiasta saadaan valmistuksessa saatavista sivutuotteista, kuten puun kuoresta. Rakentamisen perustuotteiden, kuten saha- ja höylätuotteiden valmistuksessa jopa syntyy enemmän energiaa kuin kuluu.

Puusta voidaan tehdä helposti suuriakin rakenteita. Sen työstäminen on erittäin helppoa ja onnistuu myös yksinkertaisin käsityökaluin. Puun liittämiseksi on useita erilaisia tekniikoita. Keveytensä lisäksi puurakenteet ovat joustavia, mikä tekee niistä turvallisia mm. maanjäristyksen sattuessa. Puu on palotilanteessa turvallinen materiaali. Puu hiiltyy palaessaan noin 1 millimetrin minuutissa, minkä vuoksi sen käyttäytyminen palotilanteessa on hyvin ennustettavissa. Tämä on tärkeää mm. sammuttajien turvallisuutta ajatellen. Rakenteiden puuosiin mitoitetaan niin sanottu hiiltymävara, minkä puu voi palaessaan hiiltä, ilman että rakenne sortuu.

11 FAO (2003). *State of the World's Forests*, Rooma.

12 Nabuurs et al. (2003). *Future wood supply from European forests – implications for the pulp and paper industry*, CEPI:n tilaama Alterra-raportti 927, Alterra/ EFi/SBH, Wageningen, Alankomaat.

13 BRE (Building Research Establishment) 2004. *Environmental Profiles*.

14 Miner, R. and J. Perez-Garcia (2007). The greenhouse gas and carbon profile of the global forest products industry. *Forest Products Journal*.

15 The Forest Dialogue (TFD), 2008. Beyond REDD: The Role of Forests in Climate Change.

16 Sathre R. & O'Connor J. (huhtikuu 2010). Meta-analysis of greenhouse gas displacement factors of wood product substitution. *Environmental Science & Policy*, Vol. 13 (2): 104-114.

17 Sathre R. & O'Connor J. (lokakuu 2010). A Synthesis on Research on Wood Products & Green House Gas Impacts, 2nd edition. Vancouver, B.C. FPInnovations. 117p. (Technical report TR-19R).

Puulla on kosteutta tasaava vaikutus. Sisätiloissa vapaasti hengittävät puupinnat tasaavat huonetilan kosteuden vaihteluita ja tekevät huoneilmasta miellyttävän. Tämä vähentää ilmanvaihdon tarvetta ja säästää siten energiaa. Kosteuden vaihteluiden pienentyminen vähentää myös sisäilman haittatekijöitä, kuten pölyä. Puu on huonosti lämpöä johtava materiaali, mikä tarkoittaa sitä, että puu itsessään toimii lämmöneristeenä. Siksi puusta voidaan tehdä erittäin energiatehokkaita rakenteita.

3. PUURAKENTAMINEN JA EUROOPAN UNIONI

Euroopan Unionin tärkeimmät tulevaisuuden haasteet liittyvät vihreään talouteen siirtymiseen, kestäväan tuotantoon ja kulutukseen sekä uusien työpaikkojen luomiseen. Näihin tavoitteisiin pyrittäessä toimenpiteet keskittyvät paljolti ilmastomuutoksen hillitsemiseen ja sopeutumiseen, kestäväan energiatuotantoon sekä luonnonvarojen säästämiseen.

Menestyäkseen globaalisti EU:n tulisikin pyrkiä mahdollisimman tehokkaaseen resurssien käyttöön sekä kehittää uutta vihreää kilpailukykyä ja teknologiaa. Ilmastomuutoksen ehkäisemiseksi EU on jo sitoutunut leikkaamaan kasvihuonepäästöjään, sekä neuvottelee rakentavasti uudesta ilmastopöytäkirjasta. Päästöleikkaukset itsessään eivät ole riittäviä, vaan lisäksi kaiken toiminnan tulisi olla pitkällä aikavälillä hiilineutraalia.

Puurakentamisen markkinaosuuden lisääminen Euroopassa 10 %:lla merkitsisi 25 %:n osuutta Kiiton tavoitteesta. Puun käytön 4 % vuotuinen lisääminen Euroopassa saisi aikaan noin 150 milj. tonnin vuotuisen vähenemisen hiilidioksidipäästöihin, jonka arvo päästökaupassa olisi noin 1,8 mrd. euroa.

Puun käyttöä lisäämällä voitaisiin EU-tasolla merkittävästi vähentää uusiutumattomien luonnonvarojen kulu- tusta, rakentamisen ja rakennustuotteiden valmistuksen aiheuttamia hiilidioksidipäästöjä sekä energiankulu- tusta. Kehittämällä jo nyt uusia puupohjaisia rakentamisratkaisuja EU voisi valmistautua siihen, mitä rakentamiselta todennäköisesti edellytetään maailmanlaajuisesti tulevaisuudessa.

Panostamalla puurakentamiseen EU-maat voivat jo nyt vähentää hiilidioksidipäästöjä ja päästä lähemmäksi asettamia ilmastotavoitteita. Puun käytöllä voidaan merkittävästi parantaa myös EU:n luonnonvarojen käy- tön tehokkuutta ja omavaraisuutta.

Toistaiseksi puurakentamisen lisäämiseen ei kuitenkaan ole juuri panostettu EU:n ilmastopolitiikassa vaikka kestävä rakentaminen on saamassa entistä enemmän huomiota. Tämä johtuu ennen kaikkea siitä että eri ra- kennusmateriaalien koko elinkaaren ympäristö- ja ilmastopoliittiset vaikutukset jäävät huomiotta, minkä ta- kia puun hyödyt eivät pääse esille. Samalla EU:n päästökauppajärjestelmän puitteissa mm. teräs- ja betonteollisuus hyödyntävät ilmaisia päästöoikeuksia

Seuraavassa tuodaan esille keskeiset EU:n aloitteet, strategiat, toimintaohjelmat ja prosessit joilla on relevans- sia kestäväan rakentamisen ja puun kannalta.

3.1. KESTÄVÄN KEHITYKSEN JA EU-2020 STRATEGIAT – LÄHTÖKOHTA JA TAVOITTEET KESTÄVÄÄN KEHITYKSEEN

Eurooppa-neuvosto hyväksyi 2006 kattavan kestäväan kehityksen uudistetun strategian, joka tähtää kestä- mättömien kulutustottumuksien ja tuotantomallien muutokseen sekä politiikkojen ja hallintotapojen yhden- mukaistamiseen. Päättävänä on tunnistaa ja kehittää toimintamalleja, jotka mahdollistavat pitkäaikaisen elintason kehittämisen luomalla ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestäviä yhteisöjä.

Strategian seitsemästä prioriteetista kahdella voidaan arvioida olevan yhtymäkohtia puurakentamiseen. Nämä ovat;

- kestävä kulutus ja tuotanto (mm. yhdenmukaisen tuotepoliittikan toimeenpano, julkisten hankintojen viher- ryttäminen, EMAS- ja ympäristömerkintäjärjestelmien uudistaminen sekä tutkimuksen suuntaamisen vähemmän luonnonvaroja kuluttavien tuotteiden ja tuotantomenetelmien kehittämiseen)
- luonnonvarojen säilyttäminen ja hallinta.

Strategiassa korostetaan myös koulutuksen, tutkimuksen ja kehityksen mahdollisuuksia edistää kestäväa ke- hitystä. Jäsenvaltiot voisivat tehostaa kestäväa kehitystä koskevaa koulutusta ja kehittää alojen, kuten mm. ra- kentamisen ammattilaisille suunnattuja koulutusohjelmia.

Strategian toteuttamiseen kuuluu olennaisena osana 2008 hyväksytty Ilmasto- ja energiapaketti, joka sisäl- tää useita Kestäväan kulutuksen ja tuotannon ja kestäväan teollisuuspolitiikan toimintaohjelman (ks. alempana tekstissä) elementtejä, joilla on vaikutusta puurakentamiseen. Ne koskevat mm. uusiutuvia energialähteitä, energiatehokkuutta ja ekologista suunnittelua.

Ilmasto- ja energiapaketin yksi tavoite on 10 % päästövähennykset vuoteen 2020 mennessä EU:n päästökaup- pajärjestelmän ulkopuolisilla toimialoilla, joita ovat mm. rakentaminen, asuminen, liikenne (ei ilmailu), jäte- huolto, maatalous jne. Puurakentaminen tukee osaltaan tämän tavoitteen saavuttamista pienentämällä päästöjä

rakennussektorilta. Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) sääntöjä on muutettu energiatehokkuuteen ja uusiutuvien energialähteiden käyttöön asuntokannassa tehtävien investointien tukikelpoisuuden osalta.

Tärkeässä roolissa Kestävän kehityksen strategian toteuttamisessa on myös jäsenvaltioiden julkisten hankintojen kehittäminen vapaaehtoisesti ympäristöä säästävään suuntaan (ks. myös alempana tekstissä). Komissiossa on kehitetty ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja koskevia suositusluontoisia ohjeita (Green Public Procurement, GPP) kymmenelle tuote- ja palveluryhmälle, joista yksi on rakentaminen. Heinäkuussa 2010 hyväksyttiin GPP-kriteerit kahdeksalle uudelle tuote- ja palveluryhmälle, joista ikkunat, lämpöeristys ja seinäpaneelit-tuoteryhmillä on selkeä yhteys puurakentamiseen. Vihreiden julkisten hankintojen kriteerit perustuvat yleisesti olemassa olevaan tieteelliseen tietoon, elinkaarilähestymistapaan sekä sidosryhmien tietotaidon huomioimiseen. Kriteerit suosivat kestävästi tuotetun puun sekä kierrätetyn materiaalin käyttöä silloin kun se on mahdollista.

Vuonna 2009 valmistuneessa EU:n kestävän kehityksen strategian toisessa tarkastelussa todetaan EU:n valtavirtaistaneen kestävän kehityksen periaatteita horisontaalisesti ilmastonmuutoksen vastustamiseksi ja vähähiilisen talouden edistämiseksi. Käytännön toimet kaipaavat kuitenkin tehostamista. Jo Lissabonin strategian yhteydessä viitattiin vihreän kasvun merkitykseen talouden elvyttämisessä ja työpaikkojen luomisessa. Pidemmällä aikavälillä vihreä kasvu vaikuttaa positiivisesti ilmastonmuutokseen, luonnonvaroihin sekä ekosysteemeihin. Lisäksi jäsenvaltioissa on kiinnitetty huomiota mm. energiatehokkuuteen. Tämä on auttanut pienentämään rakennusalan energiankulutusta.

EU2020- strategian tavoitteena on saavuttaa kestävä ja vihreämpi markkinatalous, joka perustuu innovaatioihin ja tehokkaampaan resurssien käyttöön. Strategian toteuttamisessa osaamisella, koulutuksella ja tutkimuksella on keskeinen rooli. Kilpailukykyisen, linkittyneen ja vihreämmän talouden saavuttamiseksi on parannettava tuotantopanosten tuottavuutta, investoitava kasvua tukeviin hankkeisiin. Strategian avulla EU pyrkii selviytymään talouskriisistä ja nopeuttamaan siirtymistä älykkääseen ja vihreään talouteen.

Kestävän kulutuksen ja tuotannon ja kestävän teollisuuspolitiikan toimintaohjelman tavoitteena on tukea kestävästä kulutuksesta ja tuotannosta edistävää mallia EU:ssa ja kansainvälisesti, sekä edistää EU:ssa kestävän teollisuuspolitiikan kehittämistä. Ohjelma täydentää energia- ja ilmastopakettia.

Ohjelman keskeisenä tavoitteena on luoda dynaaminen toimintaympäristö, joka auttaisi parantamaan tuotteiden energia- ja ympäristöominaisuuksia ja lisäämään kuluttajien kiinnostusta tällaisia tuotteita kohtaan.

Yhtenä keinona on sisämarkkinanormien vahvistaminen tuotteiden laadun parantamiseksi kannustinjärjestelmien ja julkisten hankintamenettelyjen avulla, sekä tiedon tarjoaminen kuluttajille ympäristöystävällisten tuotteiden kysynnän lisäämiseksi. Erityistä huomiota kiinnitetään niihin tuotteisiin, joiden ympäristövaikutuksia on mahdollista pienentää merkittävästi. Haasteena on luoda kestävästä kehitystä tukeva toimintaympäristö, jossa tuotteiden ympäristöominaisuudet niiden koko elinkaareltä paranevat.

Muita ohjelman toimenpiteitä ovat mm. luonnonvarojen käytön tehokkuuden parantaminen, ekoinnovaatioiden tukeminen, teollisuuspoliittiset aloitteet ympäristöteollisuuden alalla, hyvien käytänteiden edistäminen kansainvälisesti sekä ympäristöystävällisten tavaroiden ja palvelujen kansainvälisen kaupan vauhdittaminen.

Vuonna 2007 käynnistettiin **Komission aloite edelläkävijämarkkinoista**. Haasteena on lupaavien kehitys- ja kasvunäkymien identifiointi ja kehityksen esteiden poistaminen. EU:n tavoitteena on tukea tällaisten tuotteiden tuotekehitystä ja kysynnän kasvua mm. lainsäädäntöä parantamalla ja standardisoinnilla. Toimet voivat myös koskea vihreitä julkisia hankintoja sekä taloudellista tukea innovatiivisille biohankkeille ja kuluttajille suunnattuun viestintään. Arvioiden mukaan aloitteen vaikutukset olisivat nähtävissä n. 5-10 vuoden kuluessa.

Kestävä rakentaminen, bioperäiset tuotteet ja uusiutuva energia ovat eräitä aloitteen sektoreita. Rakentamisen osalta Suomessa kiinnostaviksi osa-alueiksi on identifioitu mm. kestävä korjausrakentaminen sekä puurakentaminen ja puutuotteet. TEM:n ja Tekesin laatimassa "Edelläkävijämarkkina-aloite ja innovaatiotoiminta" -selvityksessä tunnustetaan mm. puurakentamisen ilmastohyödyt, mutta samalla todetaan sektorin haasteet.

Lisäksi EU-tasolla jätepolitiikassa on laadittu tavoitteita resurssien tehokkaampaan hallintaan, jätteen synnyn ehkäisemiseen sekä elinkaariajatteluun. Näillä tavoitteilla lienee osaltaan positiivinen vaikutus puurakentamiseen. Eri strategiat ja ohjelmat luovat otollisen pohjan puurakentamisen edistämiseksi ilmasto- ja ympäristöpolitiittisin perustein. Käytännössä, kuten sisämarkkinoilla, lähestymistapa ei kuitenkaan ole heijastellut näitä linjauksia.

3.2. EU:N SISÄMARKKINAT PUURAKENTAMISEN NÄKÖKULMASTA

Edellä kirjatuihin strategioista, ohjelmista ja aloitteista huolimatta EU:n sisällä puurakentamisen edistäminen ilmastopoliittisiin perusteisiin on käytännössä haasteellinen tehtävä. Komissiossa rakentamista, puuteollisuutta, ilmastoa ja ympäristöä käsitellään usealla pääosastolla, joista kukin käsittelee kysymystä omista lähtökohdistaan käsin. Eri pääosastojen työ perustuu etukäteen laadittuihin työohjelmiin. Isot poliittiset tavoitteet hajautuvat useiksi tehtäväalueiksi, joita kukin pääosaston osa hoitaa osaltaan usein tiukan reviirijäätelun mukaisesti.

EU:n sisämarkkinoilla rakennussektorilla lähtökohtana on toissijaisuusperiaate, jonka mukaan kansallisella tasolla voidaan säätää normeja, mikäli niillä saavutetaan halutut tavoitteet tehokkaammin kuin EU-tasolla. EU:n sisämarkkinoiden toimivuus on keskeinen periaate. Komission mukaan sisämarkkinoilla ei voida suosia joitakin rakennusmateriaaleja tai -tapoja. Markkinoiden toimivuuden parantamiseksi EU:ssa pyritään turvaamaan rakennustuotteiden vapaa liikkuvuus. Toisaalta yrityspääosaston kantana on, että ympäristöasioiden on alettava vaikuttaa enemmän päätöksiin ja tuotteiden tulisi kilpailla myös ympäristöominaisuuksilla.

Puurakentamiseen ja puurakennustuotteisiin liittyvistä EU-hankkeista tärkein on rakennustuoteasetus, jonka perusvaatimuksessa BWR3 (Basic Works Requirement 3) on rakennustuotteiden kasvihuonekaasupäästöjä koskeva vaatimus. Perusvaatimukseen on lisätty myös uusi luonnonvarojen kestävä käyttöön liittyvä vaatimus (BWR7 Sustainable use of natural resources), jolla edellytetään ympäristömyönteisten (environmentally compatible) materiaalien käyttöä.

Jotta tämä vaatimus voidaan täyttää ilman riskiä kaupan teknisestä esteestä, tarvitaan EU-tason kaikkia materiaaleja koskevat laskentasäännöt rakennustuotteiden hiilijalanjäljen laskentaan rakennuksen koko elinkaaren ajalta. Näitä sääntöjä tehdään parhaillaan globaalilla tasolla ISO 14067-1 standardiin, joka asettaa hiilijalanjäljen laskentasäännöt kaikille tuotteille.

EU:ssa käynnistyneen ”Sustainability in Building Construction” -hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenetelmien harmonisointityössä (CEN/TC 350) on tarkoitus luoda eurooppalaiset yhdenmukaistetut pelisäännöt rakennustuotteiden ympäristöselosteiden laadintaan, sekä selosteita lähtötietoina käyttävään rakennusten ympäristövaikutusten arviointiin.

CEN/TC350:ssä laaditaan rakennuksen ja rakennustuotteiden ympäristösuoritusarvion arviointiin liittyvät horisontaaliset standardit (prEN 15643-2, prEN 15978 ja prEN 15804). Nämä standardit perustuvat rakennuksen ja rakennustuotteiden ympäristösuoritusarvion arviointiin rakennustasolla. Harmonisointityössä on saatu valmiiksi ensimmäinen kestävä rakentamisen arvioinnin puitestandardi (EN 15643-1).

EU:ssa rakennusten energiatehokkuusdirektiivi ei sinällään koske puurakentamista, koska se liittyy puhtaasti rakennusten käytönaikaiseen energiankäytön sääntelyyn ja kaikilla rakennusmateriaaleilla päästään tietysti samaan käytönaikaiseen energiatehokkuuteen.

Myöskään tuotteiden Eco-Design-direktiivi ei liity suoraan puurakentamiseen eikä rakentamiseen, koska siinä keskitytään tuotteiden ympäristöystävälliseen suunnitteluun asettamalla kriteerit tuoteryhmittäin, mikä ei mahdollista puurakennustuotteiden hyvän ympäristösuoritusarvion vertailua muiden rakennustuotteiden ympäristösuoritusarvion (puurakennus vs. muista materiaaleista valmistettu).

3.3. JULKISET HANKINNAT EU:SSA

EU:n julkisia hankintoja koskevien direktiivien tavoitteena on tavaroiden ja palvelujen vapaa liikkuvuus. EU-alueella tietyn kynnsarvon ylittävät julkiset hankinnat on avattu kilpailulle.

EU:ssa sovellettavista hankintadirektiiveistä on puurakentamisen kannalta keskeinen Julkisia rakennusurakoita sekä julkisia tavara- ja palveluhankintoja koskevien sopimusten tekomenettelyjen yhteensovittamisesta annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2004/18/EY, ns. hankintadirektiivi.

Koska EU:lla ei ole varsinaista puutuotteiden julkisten hankintojen politiikkaa, sovelletaan Alankomaissa, Belgiassa, Iso-Britanniassa, Ranskassa, Ruotsissa, Saksassa ja Tanskassa kansallisia ohjauskeinoja puutuotteiden hankintojen toteuttamiseksi. EU:n metsätoimintasuunnitelmassa todetaan tarve komission ja jäsenmaiden välisille keskusteluille suositusten tekemiseksi julkisia hankintoja koskevan direktiivin soveltamisesta puutuotteisiin.

EU:n pysyvän metsäkomitean alla työskentelee parhaillaan työryhmä, joka vaihtaa tietoa ja kokemuksia puutuotteiden julkisten hankintojen ohjauskeinoista, eri lähestymistapojen yhteensopivuudesta ja julkisten hankintojen kriteereistä. Työryhmä päättää työnsä vuoden 2010 lopussa. EU:n suositusluonteiset ohjeet (GPP Training Toolkit) ympäristönäkökulman sisällyttämisestä kymmenen tuoteryhmän hankintoihin vie kehitystä jo tähän suuntaan.

Julkisten hankintojen suuntaamisella voidaan edistää ympäristöystävällisiä vaihtoehtoja. Valtioneuvoston maaliskuussa 2008 hyväksymässä Suomen kansallisessa metsäohjelmassa 2015 korostetaan tuotteiden koko elinkaaren ja puun merkityksen huomioimista pyrittäessä kestävään kehitykseen.

Suomen metsäalan strategisessa ohjelmassa edistetään puun käyttöä ja tuodaan esiin puun merkitys julkisessa rakentamisessa. Ohjelma pyrkii myös vaikuttamaan kansainvälisen ja riippumattoman selvityksen laatimiseksi puun käytön eduista.

Metsäalan strateginen ohjelma edistää osaltaan EU:n kestävä kehityksen strategian, sekä muiden linjausten tavoitteiden saavuttamista. Ohjelman suositukset ovat yhteensopivia EU:n julkisia hankintoja koskevan direktiivin kanssa.

Valtioneuvosto teki 2009 periaatepäätöksen kestävien valintojen edistämisestä julkisissa hankinnoissa. Valinnoissa tärkeänä tekijänä ovat tuotteiden ja palveluiden ympäristövaikutukset. Periaatepäätöksen mukaan julkisilta hankkijoilta odotetaan toimia eräillä keskeisillä toimialoilla, joista yksi on rakentaminen ja asuminen.

Metsäalan strategisen ohjelman puitteissa TEM:n asettama ohjausryhmä valmisti kansallisen puutuotteiden julkisten hankintojen politiikkaehdotuksen, joka julkaistiin kesäkuussa 2010.

3.4. ILMASTONMUUTOS JA PUURAKENTAMINEN EU:SSA

Puutuotteiden roolia ilmastomuutoksen hillitsemisessä selvitettiin EU:ssa vuonna 2002, kun **metsätalouden ja metsäteollisuuden neuvoa antava komitea perusti työryhmän selvittämään puutuotteiden roolia ilmastomuutoksen hillitsemisessä**. Työryhmän tehtävänä oli tutkia ja kohottaa tietoisuutta puutuotteita koskevan hiililaskennan eri lähestymistavoista, metodeista ja malleista, sekä tutkia puutuotteiden roolia ilmastomuutoksen mitigaatiossa. Työryhmän tehtävänä oli myös tarkastella EU-maiden toimia ja aloitteita.

Työryhmän perustamista vauhditti Kioton pöytäkirjan ratifiointi EU-tasolla, 8. ilmastopöytäkirjan osapuolikonferenssin hyväksymä Marrakeshin sopimus ja vuoden 2003 joulukuun osapuolikonferenssiin valmistautuminen. Konferenssissa käsiteltiin tuolloin puutuotteiden roolia ja merkitystä, sekä eri vaihtoehtoja niiden huomioimiseksi hiilitaseissa. Ennen konferenssia avustava toimielin tieteellistä ja teknologista neuvontaa varten (SBSTA) pyysi osapuolilta näkemyksiä puutuotteiden hiilivarastojen huomioimisesta kansallisessa raportoinnissa.

Tammikuussa 2004 valmistuneen työryhmän raportin päätelmissä vahvistettiin puutuotteiden merkitys hiilen sitomisessa ja hiilivarastoina. Lisäksi raportissa todettiin puutuotteiden ekologinen kestävyys tuotteiden koko elinkaaren osalta.

Raportissa käytiin lyhyesti läpi eri malleja puutuotteiden hiilivarastojen laskemiseksi, sekä esiteltiin lyhyesti jäsenvaltioiden sekä eräiden keskusjärjestöjen hankkeita puutuotteiden käytön edistämiseksi. Työryhmä identifioi vaikuttamistoimien kohteiksi päättäjät ja asiantuntijat sekä tavalliset kuluttajat. Temaattisesti vaikuttamista haluttiin fokusoida kahdelle alueelle – rakentamiseen sekä puun ammattikäyttöön ja kuluttajien puun kulutukseen. Vaikuttamistoimet puun käytön edistämiseksi ryhmä jakoi neljään ryhmään; poliittisella tasolla tapahtuvaan vaikuttamiseen, PR-toimiin, koulutukseen sekä tekniseen neuvontaan eri kohderyhmille.

Työryhmän raportissa esitellään eräiden jäsenmaiden toimia ja määräyksiä puurakentamisen edistämiseksi. Ryhmä korosti rakentamisen Eurokoodien merkitystä sisämarkkinoiden luomiseksi puurakentamisessa. Samoin työryhmän raportissa noteerattiin julkisten hankintojen merkitys puun käytön edistämisessä.

Raportin mukaan puun ja puutuotteiden merkityksen tunnustaminen hiilivarastoina olisi positiivinen askel puun kulutuksen lisäämiseksi, sekä hiilen sitomiseksi ilmakehästä. Työryhmän raportissa listattiin toimenpiteitä puunkäytön lisäämiseksi sekä muiden, hiiltä sitomattomien ja energiantensiivisten, materiaalien korvaamiseksi puulla:

- paljon fossiilisia polttoaineita/energiaa elinkaarensa aikana käyttävien materiaalien korvaaminen kestävästi tuotetuilla puutuotteilla
- kannustimien ja tukien hyödyntäminen puutuotteiden käytön lisäämiseksi
- kannustimien hyödyntäminen puun, paperin ja pahvin keräämisen, lajittelemisen ja kierrätyksen lisäämiseksi
- verokannustimien käyttö kuten mm. ALV:n alentaminen puutuotteiden kohdalla. Puutuotteiden pitäisi tulla kestävästi hoidetuista metsistä (esim. FSC ja PEFC-sertifikaatit).
- markkinakannustimien, kuten julkisten hankintojen hyödyntäminen puutuotteiden käyttämiseksi, esim. minimi- puupitoisuus julkisissa rakennuksissa (Ranska, Saksa)
- tietoisuuden lisääminen puutuotteiden positiivisesta roolista ilmastonmuutoksen vastaisessa taistelussa

EU-tasolla ei ole toistaiseksi ryhdytty mihinkään merkittäviin toimiin em. suositusten johdosta.

3.5. EUROOPAN ILMASTONMUUTOSOHJELMA - ECCP

Euroopan ilmastonmuutosohjelma (European Climate Change Programme, ECCP) on komission vuonna 2000 käynnistämä ohjelma, jonka tavoitteena on identifioida ja kehittää kaikki tarpeelliset perustekijät EU:n Kioton pöytäkirjan toteuttamiseksi. Työn tuloksena on valmistunut mm. "Working Group on Forest Sinks, Final report" -raportti vuodelta 2002.

Raportin mukaan metsätuotteiden kulutukselle on reilusti kasvuvaraa kestävä metsätalouden puitteissa, sillä EU:n vuosittainen puunkorjuu on vain 70 % vuosituotosta ja metsien pinta-ala kasvaa. Lisäksi tekstissä esitetään erilaisia toimia puutuotteiden käytön lisäämiseksi.

Hiilensitoutumista puutuotteisiin voidaan edistää seuraavilla tavoilla:

- lisätään olemassa olevien puutuotteiden markkinaosuutta,
- korvataan enemmän energiaa kuluttavia materiaaleja metsätuotteilla,
- parannetaan puutuotteiden laatua,
- parannetaan metsäteollisuuden jalostustehokkuutta,
- laajennetaan kierrätystä sekä puun ja puutuotteiden uusiokäyttöä.

Biomassaa ei tulisi käyttää korvaavana energialähteenä, mikäli

- käytetään teollisuuden laatuvaatimukset täyttävää puuta olemassa olevista metsävarannoista,
- on kyse kierrätettävistä metsäperäisistä tuotteista,
- sen tuottaminen johtaa metsän korvaamiseen plantaasilla,

minkä tuloksena ainoastaan elinkaarensa lopussa olevat metsäperäiset tuotteet tulisi käyttää energialähteenä.

Työryhmä sivusi yleisellä tasolla metsien hiilensidonnallisuuden suhdetta metsävarojen käyttöön materiaali- ja energiasubstituutiossa. Vaikkakin aihe vaatii syvällisempää analyysia, päädyttiin silti mm. seuraaviin johtopäätöksiin:

- Kestävän metsätalouden avulla saatava hiilen varastointi ja -sidontakapasiteetin lisäys on edellytys kasvavalle materiaali- ja energiasubstituutiolle.
- Puutuotteet toimivat hiilivarastona ja voivat toimia korvikkeena energiantensiivisemmille materiaaleille.

ECCP II käynnistettiin vuonna 2005, mutta sen puitteissa ei ole toistaiseksi käsitelty puurakentamisen edistämisen kannalta relevantteja aiheita. Aikaisempienkaan johtopäätösten perusteella ei EU-tasolla ole ryhdytty mihinkään merkittäviin toimenpiteisiin puurakentamisen edistämiseksi.

3.6. MUITA EU:HUN LIITTYVIÄ NÄKÖKOHTIA

3.6.1. EU:n metsätoimintasuunnitelma

Suunnitelman yleisenä tavoitteena on tukea ja edistää kestävää metsänhoitoa ja metsien monimuotoista tehtävää. Suunnitelman tarkoituksena on edistää kasvua ja työllisyyttä koskevia EU2020-strategian tavoitteita sekä kestävä kehityksen tavoitteita.

Suunnitelmalla on neljä päätavoitetta, joista puurakentamisen osalta keskeisin on kilpailukyvn parantaminen pitkällä aikavälillä esimerkiksi selvittämällä globalisaation vaikutukset EU:n metsätalouden taloudelliseen elinkelpoisuuteen ja kilpailukykyyn sekä edistämällä tutkimusta ja teknologian kehittämistä metsäalan kilpailukyvn parantamiseksi.

Suunnitelmaa täydennettiin 2008 **tiedonannolla innovatiivisesta ja kestävästä EU:n metsäperusteisesta teollisuudesta**. Siinä kuvattiin tulevaisuuden haasteita ja tavoitteita sekä listattiin 19 toimintakohtaa alan kilpailukyvn parantamiseksi, mm. raaka-aineiden saatavuutta pyritään parantamaan puun tarjonnan lisäämisellä, mahdollisen kysyntä-tarjontakuilun ratkaisuja kehittämällä sekä puun uusiokäytöllä.

Tiedonannon mukaan ilmastopolitiikassa ja ympäristölainsäädännössä on arvioitava puutuotteiden roolia vuoden 2012 jälkeen. Innovaatioiden ja tutkimuksen osalta tulisi panostaa koulutukseen sekä uusien menetelmien kehittämiseen uusiokäytön sekä rakennustuotteiden ja -menetelmien edistämiseksi. Myös viestintää on lisättävä oikean ja ajankohtaisen tiedon välittämiseksi puutuotteista. Viestintää ja keskustelua yhtenäisistä toimintatavoista on käytävä myös EU:n ulkopuolisten valtioiden kanssa. Tällä tähdätään kansainvälisille raaka-ainemarkkinoille pääsyn varmistamiseen esimerkiksi poistamalla tulli- tai muita esteitä kansainväliseltä puukaupalta.

3.6.2. Tutkimus puuperustaista teollisuutta koskevista mielikuvista

Komissio teki vuonna 2002 kvalitatiivisen tutkimuksen EU-15:ssa mielikuvien selvittämiseksi puuteollisuudesta ja taloudesta. Komission tavoitteena oli auttaa puuteollisuutta yhdistämään toimensa alan tuottavuuden ja toiminnan parantamiseksi.

Tutkimuksen mukaan Euroopassa, lukuun ottamatta Suomea, Ruotsia, ja jossain määrin Itävaltaa, vallitsee melko vääristynyt käsitys puuteollisuuden toimintatavoista, rakenteesta, tuottavuudesta ja ekologisista vaikutuksista. Monissa maissa metsähakkuista ei mielletä kestäviksi, vaan ne koetaan luonnonvarojen riistona. Puuperäistä teollisuutta ei myöskään mielletä taloudellisesti merkittäväksi toiminnaksi. Ainoastaan huonekalut ymmärretään tärkeäksi puuta raaka-aineenaan käyttäväksi, sekä taloudellisesti merkittäväksi, tuoteryhmäksi. Kestävän ja vastuullisen metsänhoidon yllättävän alhainen uskottavuus Euroopassa on yksi menestyvän metsätalouden haasteista. Näin ollen nähtiin tärkeänä että eri metsätoimijat panostavat totuudenmukaisen ja ajankohtaisen tiedon välitykseen metsäteollisuuden nykytilasta.

3.6.3. Euroopan talous- ja sosiaalikomitean (ETSK) lausunto

Euroopan talous- ja sosiaalikomitea (ETSK) hyväksyi 2009 lausunnon, jossa korostetaan metsien merkitystä ilmastomuutoksen torjumisessa. Lausunnossa painotetaan metsien sekä puuvalmisteiden käytön merkitystä ilmastomuutoksen torjumisessa kustannustehokkaasti ja ehdotetaan, että EU lisäisi kestävällä tavalla tuotetun puun käyttöä. Komitea kehottaa EU:ta myös ottamaan johtoaseman kestävä metsätalouden harjoittamisessa. Komitean mukaan puurakentamisen leviämistä ja sen käyttöä rakentamisessa rajoittavat yhtenäisten standardien, ohjeistojen ja sertifiointikriteerien puute. Sektorille tulisi saada tieteellisiin selvityksiin pohjaavat elinkaari- ja kasvihuonekaasupäästöanalyysit, jolloin eri materiaalien puolueeton vertailu olisi mahdollista.

Lausunnossa kehoitetaan toimiin puun käytön lisäämiseksi, perustamaan metsä- ja ympäristöalan edustajista koostuva eurooppalainen asiantuntijaneuvosto sekä pyrkimään kaikin tavoin täyttämään kasvihuonekaasujen raportointivaatimukset. ETSK pitää tärkeänä, että EU toimii kansainvälisessä yhteistyössä ja on nykyistä aktiivisempi kansainvälisessä metsäpolitiikassa ottaen myös johtoaseman kestävä metsätalouden edistämässä maailmanlaajuisesti.

3.6.4. Euroopan parlamentin rooli

Lissabonin sopimuksen myötä Euroopan parlamentin asema on kasvanut, joten puun käytön edistämiseksi sillä voi olla vahvempi rooli. Parlamentti voi tehdä mm. aloitteita ja kysymyksiä komissiolle ja siten osaltaan vaikuttaa työohjelmiin tuleviin aloitteisiin.

Euroopan parlamentissa suomalaiset europarlamentaarikot (Takkula, Manner) ovat esittäneet kysymykset puurakentamisen edistämiseksi ja EU:n tuesta uusiutuvien materiaalien käytölle. Kestävästä tuotannosta ja raaka-aineiden käytöstä rakennusteollisuudessa ei ole käyty laajaa poliittista keskustelua. Kysymyksissä korostetaan puun ympäristöhyötyjä, sekä potentiaalia vihreässä kasvussa ja taloudessa.

Komissio on vastauksissaan käsitellyt laajasti kestävän rakentamisen edistämistä EU-alueella mm. rakennustuoteasetuksen, tutkimuksen ja edelläkävijämarkkinoiden muodossa. Puun rooli noteerataan tärkeänä elementtinä kohti kestävä eurooppalaista taloutta, mutta erityisesti puun käytön edistämiseen tähtäävää ohjelmaa ei ole. Vastauksissa todetaan komission neutraali suhtautuminen eri rakennusmateriaaleihin osana sisämarkkinoiden toimivuutta. Suunnitteilla ei ole sitovia määräyksiä tietyn materiaalin käyttämiseksi. Saatua ja vastauksia voidaan pitää hyvin kuvaavina siitä, miten komissio näkee puurakentamisen roolin EU-alueella.

Parlamentissa toimii epävirallinen ryhmä, joka puoluekannasta riippumatta edistää puun käyttöä. Jatkossa on vaikuttamistyössä puurakentamisen edistämiseksi tärkeää pysyä tietoisena keskeisistä kysymyksistä Parlamentin työohjelmissa ja olla aloitteellinen että puurakentaminen ja sen ympäristöhyödyt tulevat otetuksi huomioon asianmukaisesti.

4. ILMASTOSOPIMUSNEUVOTTELUT JA PUURAKENTAMINEN

Ilmastopimusneuvotteluissa puutuotteet yksittäisenä neuvottelukysymyksenä eivät ole merkittävästi esillä, vaan ne liittyvät laajempaan LULUCF-kokonaisuuteen, (maankäyttö, maankäytön muutos ja metsät -sektori, Land Use, Land-Use Changes and Forestry, LULUCF). Puutuotteiden kohtelun muotoutuminen riippuu pitkälti siitä, millaiseen tulokseen laajemmassa neuvottelukokonaisuudessa päädytään. Voitaneen arvioida, että neuvotteluratkaisuilla ei ole keskipitkällä aikavälillä merkittävää vaikutusta puurakentamisen edistämiseen. Pitkän aikavälin kattavien arvioiden tekeminen on vaikeaa mm. ilmastonmuutokseen ja mahdollisen neuvottelutulokseen liittyvien epävarmuuksien takia. Joka tapauksessa neuvotteluprosessissa on jo metsien ja puutuotteiden (ja puurakentamisen) merkitys tunnustettu ilmaston lämpenemisen vastaisessa työssä.

4.1. LULUCF

YK:n ilmastoneuvotteluissa Baliin vuonna 2007 käynnistettiin neuvotteluprosessi ilmastopimusjärjestelmän uusimiseksi ensimmäisen Kioton pöytäkirjan velvoitekauden eli vuoden 2012 jälkeiselle ajalle. Ilmastopimusneuvotteluissa puurakentamista ei käsitellä omana neuvottelukysymyksenä, vaan se on osa puutuotteita (Harvested Wood Products, HWP) koskevaa neuvotteluagenda, joka kuuluu osana LULUCF-kokonaisuuteen, (maankäyttö, maankäytön muutos ja metsät -sektori; Land Use, Land-Use Changes and Forestry, LULUCF). Kaikki ilmastonmuutosta koskevan Yhdistyneiden Kansakuntien puitesopimuksen (UNFCCC) liitteessä I mainitut maat ilmoittavat puitesopimuksen nojalla LULUCF-sektoria koskevat päästöt.

Metsät toimivat nieluina, jotka sitovat kasvihuonekaasuja ilmakehästä. Teollistuneet maat voivat Kioton pöytäkirjan mukaisesti lukea hyväkseen myös kasvillisuuteen ja maaperään sitoutunutta hiiltä. Eräin rajoituksin mm. metsittämisen, metsänhoitotoimenpiteiden sekä maatalous- ja laidunmaan hoidon vaikutus nieluihin voidaan myös huomioida. Metsäkadon aiheuttamat päästöt taas lisätään muihin päästöihin.

Käynnissä olevissa ilmastopimusneuvotteluissa pyritään pääsemään yhteisymmärrykseen mm. LULUCF-aloja koskevista laskentamenetelmistä. Samassa yhteydessä neuvotellaan myös ohjelmasta, jonka tavoitteena on vähentää kehitysmaiden metsien hävityksestä ja niiden tilan huonontamisesta aiheutuvia päästöjä ml. metsiä suojelemalla, kestävällä hoidolla sekä hiilivarantoja kartuttamalla (positive incentives for reducing deforestation and forest degradation, conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks in developing countries, **REDD+**).

Ilmastopimusneuvotteluissa osapuolet tarkastelevat laajasti mahdollisuuksia kehittää metsien ja maankäytön huomioon ottamiseen liittyviä sääntöjä, esimerkiksi laajentamalla velvoitteiden kattavuutta tai muuttamalla laskentasääntöjä tuleville velvoitekausille.

LULUCF-sektoreiden päästöjä voidaan käsitellä parhaiten laajemmassa yhteydessä, jossa lasketaan kaikista maankäyttötavoista (mm. elintarvike- ja rehuntuotanto) aiheutuvat päästöt ja poistot. Tämän avulla hyvitettäisiin hiilivarastojen kasvua, mikä on tärkeää riittävien biomassavarojen turvaamiseksi pitkällä aikavälillä. Luotettava ja toimiva LULUCF:n laskenta globaalilla tasolla voi edistää merkittävästi biomassan kestävästä tuotantosta. Tällä hetkellä kuitenkin LULUCF-sektoriin liittyvän tiedontuotannon kehittäminen on vielä kesken, ja nielu- ja päästöarvoihin sisältyy runsaasti epävarmuuksia, mikä vaikeuttaa sektorin sisällyttämistä sitoviin päästövähennysvelvoitteisiin.

4.2. PUUTUOTTEET

Puutuotteet eivät ole niinkään hiilinieluja vaan -varastoja, ja niitä käsitellään LULUCF:n yhteydessä. Puutuotteista vapautuvan hiilen määrä on riippuvainen tuotteiden keskimääräisestä käyttöiästä sekä niiden kulutusmääristä. Käyttöiät ja -tarkoitukset vaihtelevat suuresti. Nykyisissä puutuotteille ehdotetuissa laskentamalleissa suurimmat erot esiintyvät siinä missä ja milloin hiilivarastojen katsotaan muuttuneen hiilipäästöiksi.

Neuvottelut vuoden 2012 jälkeisestä ilmastopimuksesta jatkuvat edelleen. Vaikka puutuotteiden hiilivarastot eivät ole olleet neuvotteluiden keskiössä, on niitä koskevia metodologisia ja teknisiä kysymyksiä käsitelty vuodesta 1996 lukien Ilmastopimuksen ja Kioton pöytäkirjan avustavassa toimielimessä tieteellistä ja teknologista neuvontaa varten (Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice, SBSTA). SBSTA:n tehtävänä on avustaa neuvotteluprosessissa antamalla tietoja ja neuvoja ilmastopimukseen liittyvissä tieteellisissä ja teknisissä kysymyksissä, sekä avustaa Kioton pöytäkirjan toimeenpanossa.

SBSTA:ssa on analysoitu ja käsitelty kattavasti mm. puutuotteiden määritelmää sekä luokittelua, kasvihuonekaasuinventarioiden menetelmiä ja laskentatapoja sekä niiden sosioekonomisia ja ympäristövaikutuksia mm. osapuolten metsien hiilivarastoihin ja päästöihin, kestävään metsänhoitoon ja kauppaan. SBSTA:ssa on selvitetty myös tiedonhankintaan liittyviä kysymyksiä.

Prosessin kuluessa osapuolet, ml. EU ja jäsenvaltiot, ovat toimittaneet SBSTA:lle eri lähestymistapoja ja metodologioita koskevia ehdotuksia ja näkemyksiä, sekä puutuotteita koskevia kansallisia inventaarioitaan ja tilastoja.

Puutuotteiden sisällyttäminen ilmastopöytäkirjaan tai Kioton pöytäkirjaan asettaa useita monimutkaisia kysymyksiä. Teknisen työn tavoitteena on luoda pohjaa mm. puutuotteiden määrittämiseksi (sektori kokonaisuudessaan vai nimetyt yksittäiset tuoteryhmät), hiilivarastojen ja niiden päästöjen seurantamenetelmien vaikutusten arvioimiseksi mm. negatiivisten sosioekonomisten ja ympäristövaikutusten välttämiseksi, seurantamenetelmien käsitteiden selventämiseksi, sekä datan keräämiseen ja käsittelyyn.

Kansainvälisissä neuvotteluissa on esillä etenkin ns. SCAD-malli (Stock Change of Domestically Produced and Consumed Harvested Wood Products), joka kattaisi nimensä mukaisesti kotimaisen tuotannon ja käytön. Lisäksi mikäli käytettävissä olisi luotettavaa tietoa rajan ylittävistä viennistä, tämä voitaisiin ottaa myös mukaan. Tällöin joko ostaja- tai myyjämaassa voitaisiin laskea hyväksi hiilivarastojen muutokset.

Puutuotteiden saaminen mukaan ilmastopöytäkirjaan voi joka tapauksessa toimia jo nyt positiivisena markkinointitekijänä puurakentamisen ja puutuotteiden edistämiseksi, kun viitataan puun toimimiseen hiilivarastona sekä substituutiovaikutuksista saataviin hyötyihin.

Ilmastoneuvottelut jatkuvat edelleen eikä niiden päättymisestä ole tietoa, joten lopullisen neuvotteluratkaisun arviointi on vaikeaa. Mahdollista on myös että neuvottelut eivät johda tuloksiin.

4.3. EU JA PUUTUOTTEET ILMASTOSOPIMUSNEUVOTTELUISSA

EU valmistautui puutuotteiden hiilivarastojen huomioimiseen jo vuonna 2003 kun SBSTA pyysi osapuolilta näkemyksiä puutuotteiden hiilivarastoista kansallisessa raportoinnissa. EU:n toimittamassa vastauksessa todettiin, että;

- puutuotteiden hiilivarastojen sisällyttämistä tulisi harkita toiselle Kioton pöytäkirjan sitoumuskaudelle ja pidemmälle. EU:n mukaan tarvetta on edelleen jatkoanalyysille ja lähestymistapojen, metodologioiden ja saatavilla olevan täsmällisen ja relevantin datan kehittämiseksi,
- puutuotteita koskevien päätösten on oltava yhdenmukaisia muiden LULUCF-päätösten kanssa,
- puutuotteiden sisällyttäminen ei saisi heikentää Kioton pöytäkirjan integriteettiä,
- EU tunnusti fossiilisten polttoaineiden ja energiantensiivisten materiaalien korvaamisen merkityksen kestäväällä tavalla tuotetulla puulla, kuin myös hiilen varastoinnilla ja kierrättämisen puutuotteissa, sekä näitä käytötapoja edistävät insentiivit,
- osapuolten tulisi pyrkiä sellaiseen hiilivarastojen koskevaan käsittelytapaan, joka olisi metodologisesti toteuttamiskelpoinen, läpinäkyvä, täsmällinen ja verifioitavissa, eikä liian herkkä vuosittaisille määrien vaihteluille esim. tuonnissa ja viennissä.

Puutuotteet olivat mukana EU:n kannanmuodostuksessa, kun ennen Kööpenhaminan 2009 ilmastokonferenssia hyväksytyssä EU:n ympäristöneuvoston päätelmissä korostettiin kestäväällä tavalla tuotettuja puutuotteita ympäristöystävällisenä materiaalina ja ehdotettiin puutuotteiden sisällyttämistä hiilivarastoja koskeviin laskelmiin. Samalla neuvosto korosti kestävä, transparentin ja johdonmukaisen datan sekä metodologian tarvetta. Näin ollen EU on tunnustanut puurakentamisen ja puutuotteiden merkityksen ilmastopolitiikassa.

4.4. ILMASTONMUUTOSPANEELI - IPCC

Hallitusten välisen ilmastomuutospaneeli (The Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) on johtava kansainvälinen elin ilmastomuutoksen tieteellisessä seurannassa ja sen asiantuntemusta hyödynnetään laajasti ilmastopöytäkirjoissa. IPCC:n kannanotot saavat paljon kansainvälistä huomiota. Paneelin tehtävänä on käydä läpi ja arvioida viimeisin tieteellinen, tekninen ja sosio-ekonominen relevantti tieto ilmastomuutoksen ymmärtämiseksi. IPCC ei tee omaa tutkimusta. Sen työhön osallistuu useita suomalaisia asiantuntijoita.

IPCC:n alla työskentelee työryhmiä, joista III työryhmä (The IPCC Working Group III, WG III) arvioi mitigaatiota koskevia mahdollisuuksia ja menetelmiä. Työryhmä seuraa keskeisiä taloudellisia sektoreita, kuten energia, kuljetus, rakennus, maatalous jne., lyhyellä (vuoteen 2030 saakka) sekä pitkällä aikavälillä (vuoden 2030 jälkeen). Työryhmä arvioi eri mitigaatiotoimien kustannuksia ja etuja ottaen huomioon käytettävissä olevat menetelmät ja instrumentit.

Työryhmän 4. arvioreportissa (2007) lyhyen aikavälin mitigaatiotoimiksi rakennusten osalta listataan energian tehokkaampi käyttö ja säästö mm. lämmityksessä ja ilmastoinnissa sekä aurinkoenergian käyttö. Pitkän aikavälin mitigaatiotoimia ovat mm. laitteiden standardit ja ekomerkinnot, rakennusmääräykset ja sertifikaatit sekä julkisen sektorin ohjelmat ml. julkiset hankinnat. Työryhmä on lähestynyt aihetta pitkälti energiatehokkuuden näkökulmasta. Vuonna 2014 julkaistaan työryhmän 5. arvioreportti.

5. PUURAKENTAMINEN YK-JÄRJESTÖISSÄ

5.1. ASUMINEN KESKIÖSSÄ - UN-HABITAT

YK:n asuinyhdyskuntaohjelma (UN-HABITAT, United Nations Human Settlements Programme) edistää sosiaalisesti, taloudellisesti ja ympäristön kannalta kestävästä kaupungistumisesta sekä vähätuloisten asuinolojen parantamista. Tavoitteena on parantaa merkittävästi vähintään 100 miljoonan slummiasukkaan elinolosuhteita vuoteen 2020 mennessä. Työtä ohjaa Istanbulin julistus (1996) ja Habitat-toimintaohjelma (1996).

Habitat-ohjelma lisää tietämystä kaupungistumisen ja köyhyyden välisistä suhteista ja vaikuttaa yhdyskuntien kestäväan kehitykseen, kelvolliseen asumiseen ja hyvään hallintoon liittyvien poliittisten toimintalinjojen muotoiluun. Suuri osa sen työstä on kehitys- ja siirtymätalousmaiden kanssa toteutettavia käytännön yhteistyöhankkeita. Ohjelman toimintaa rahoitetaan suureksi osaksi vapaaehtoisin avustuksin. Suomi tukee työohjelman toteuttamista vuosittain noin 0,5 miljoonalla eurolla.

Yksi UN-HABITAT:n tukemista ohjelmista on **SUD-Net** (Sustainable Urban Development Network). Se on globaaleista yhteistyökumppaneista muodostettu innovatiivinen verkosto, joka tähtää monenvälisen ja monialaisen lähestymistavan edistämiseen kaupunkien kestävässä kehityksessä. SUD-Net:n visio on edistää tuottavia ja osallistavia kaupunkeja, jotka vaalivat sosiaalista yhtenäisyyttä, taloudellista elinvoimaisuutta sekä ympäristön kestävyttä.

SUD-Net on suunniteltu tukemaan köyhyyden vähentämisstrategioita ja laajempia kansallisia kehitysstrategioita maailmanlaajuisen, alueellisten, kansallisten sekä kaupunkikohtaisten toimijoiden välityksellä. Kokonaistavoitteena on työskennellä paikallistasolla kansallisten hallitusten valmiuksien lisäämiseksi sekä edistämään yhteisötason osallistumista päätöksentekoprosessiin.

SICCMA (Shelter Initiative for Climate Change Mitigation and Adaptation) on yksi SUD-Net:n komponenteista, joka perustuu ”Kaupungit ilmastonmuutoksessa”-aloitteeseen (Initiative on Cities in Climate Change), ja täydentää sitä. SICCMA tekee yhteistyötä UNEP:n SBCI:n (Sustainable Building and Climate Initiative) – kuten myös useiden yliopistojen ja tutkimuskeskusten – kanssa. SICCMA:n päätavoitteena on rohkaista energiatehokkaiden ja vähän kasvihuonekaasuja tuottavien rakennusmateriaalien ja rakennustekniikoiden sekä rakennus- ja seutusuunnittelun käyttöön. Myös tutkimuksen roolia korostetaan. Tällä tähdätään ilmastonmuutoksen hillintään sekä siihen mukautumiseen.

SICCMA:n mukaan rakennukset ovat vastuussa suuresta osasta energiankulutusta ja hiilipäästöjä kaupungeissa. Maailmanlaajuisesti rakennukset aiheuttavat noin kolmanneksen energiankulutuksesta sekä myös kasvihuonekaasupäästöistä. Näin ollen rakennuksilla on suuri rooli ilmastonmuutoksen hillinnässä, jos lisätään vihreämmän rakennustekniikan käyttöä.

SICCMA tulee antamaan päättäjille ja rakennusteollisuudelle ohjeiston sellaisten politiikkojen ja käytäntöjen laatimiseksi, joissa otetaan huomioon koko rakennusmateriaalien ja käytettyjen rakennustekniikoiden elinkaari. Tämän lisäksi paikallisia viranomaisia kannustetaan tehostamaan energiatehokkaiden rakennusmateriaalien ja -tekniikoiden käyttöä. Tähän pyritään kannattamalla rakennuskoodien ja kaavoituksen muutoksia/tarkennuksia, jotka tähtäävät uudis- ja saneerausrakentamisen energiastandardien uudistamiseen relevanteilla minimitavoitteilla.

Nairobiissa pidettiin 4.-6.5.2010 konferenssi vihreän rakentamisen arviointijärjestelmistä (Green Building Rating System). Konferenssin tuotoksena syntyi mm. Nairobin julistus Afrikan vihreästä rakentamisesta, jossa esiintyy selkeitä linkkejä puurakentamiseen. Julistuksessa alleviivataan Afrikan rakennussektorin energiankulutuksen suuruutta, jota ei voida enää aliarvioida. Rakennusten energiatehokkuutta ja ympäristöystävällisyyttä tulisi kiireellisesti parantaa kasvihuonekaasupäästöjen hillitsemiseksi. Julistuksessa painotetaan Afrikan olevan sitoutunut edistämään vihreitä toimintamalleja rakennetun ympäristön kaavoituksessa, suunnittelussa, rakentamisessa ja operoinnissa. Myös soveliaiden rakennusmateriaalien, -teknologioiden, -palveluiden ja -prosessien valintaa hiilidioksidipäästöjen minimoimiseksi pyritään parantamaan. Näissä toimissa korostetaan ammattilaisten, koulutuksen ja yleisen tiedottamisen tärkeyttä vihreään rakentamiseen liittyen.

UN-HABITAT:n piirissä puurakentaminen esiintyy lähinnä osana laajempaa vihreämmän rakentamisen kokonaisuutta, mutta yksityiskohtaisemmin ei puuhun puututa. Painopiste on kehitys- ja siirtymätalousmaiden asumistilanteen parantamisessa mm. säädösjärjestelmää ja energiatehokkuutta edistämällä.

5.2. PUURAKENTAMINEN OSANA TALOUDELLISTA YHTEISTYÖTÄ - UNECE

YK:n Euroopan talouskomission (ECE) päätavoitteena on edistää jäsenmaidensa välistä taloudellista yhteistyötä. Tämän lisäksi järjestö kehittää jäsenmaidensa välisiä sopimuksia, säännöksiä ja normeja, sekä pyrkii tarvittaessa antamaan taloudellista ja teknistä apua erityisesti siirtymätalouden maille. Nykyään jäseniä on 56; Euroopan maat sekä Yhdysvallat, Kanada, Israel ja Keski-Aasian tasavallat. ECE:n kansainvälisessä yhteistyössä korostetaan kestäväen kehityksen periaatteiden huomioonottamista niin talous-, sosiaali- kuin ympäristösektorillakin.

Pelkästään kolme ECE:n maata – Venäjä, Kanada ja Yhdysvallat – kattavat 35 % maailman metsistä. Muut ECE-maat huomioituna luku nousee 41 %:iin. Nämä metsävarat tuottavat 72 % maailman raakapuusta.

UNECE/FAO metsätalous- ja puutavaraosasto (The UNECE/FAO Forestry and Timber Section) on toiminut yli 60 vuotta metsäsektorin tieto-, data- ja analyysilähteenä UNECE-alueella. Osasto on ainutlaatuinen, sillä se on UNECE:n ja FAO:n yhteinen sihteeristö, joka palvelee UNECE:n puutavarakomitean ja FAO:n Euroopan metsäkomission (European Forestry Commission) tarpeita, sekä työskentelee myös läheisesti muiden YK-perheen jäsenten ja relevanttien maatahojen kanssa. Osasto kerää, varmentaa ja analysoi säännöllisesti tietoa liittyen metsätuotteiden markkinoihin, metsävaroihin, alan tulevaisuustutkimuksiin, sosiaalisiin ja kulttuurisiin näkökantoihin sekä metsäsektorin politiikkaan ja instituutioihin.

Osaston puitteissa valmistellaan kattavaa **metsäsektorin vihreän talouden toimintasuunnitelmaa** (Action Plan on the Forest Sector for a Green Economy), jonka tavoitteena on vahvistaa metsäsektorin taloudellista asemaa ja samanaikaisesti määrittää keinoja alueen metsien tärkeiden ekologisten toimintojen säilyttämiseksi. Suunnitelma on tarkoitettu ECE-alueen päättäjille ja se pyrkii edistämään metsäsektorin roolia vihreässä taloudessa. Käsiteltäviä aihepiirejä ovat mm. puutuotteet, puuenergia, metsänhoito, metsäpolitiikka ja hallinnolliset rakenteet ml. kestävä rakentaminen, tuotanto ja kulutus sekä metsän ekosysteemipalveluiden arviointi. Varmistaakseen suunnitelman kattavuuden sihteeristö konsultoi jäsenmaita, kansainvälisiä ja kansalaisjärjestöjä sekä akateemisia laitoksia. Suunnitelma esitellään Rio +20 Earth Summit:ssä, jota ennen sitä tarkastellaan ensi lokakuun osaston yhteisistunnossa.

Tämän lisäksi ECE:n alaisuudessa toimii useita komiteoita ja osastoja, joiden piirissä käsitellään puurakentamisen edistämisen kannalta relevantteja asioita. Näissä komiteoissa ja niiden alaisissa työryhmissä pyritään pääasiassa yhtenäistämään jäsenmaiden välisiä normeja ja standardeja, sekä vaihtamaan tietoja eri maissa harjoitettavasta politiikasta. Järjestö ei tee suoranaisesti jäsenmaitaan sitovia päätöksiä, ainoastaan suosituksia. Useat suositukset tosin päättyvät kansainvälisiksi sopimuksiksi, ja tulevat siten sitoviksi.

Puutavarakomiteassa (Timber committee) on edustettuna useiden viranomaisten lisäksi myös elinkeinoelämä. Puutavarakomitea toimii tiedonvaihdon ja yhteistyön foorumina metsätalous- ja puumarkkinakysymyksissä ECE:n jäsenmaille. Komitean tavoitteena on tuottaa jäsenmaille tietoa, jota tarvitaan metsäsektoria koskevassa päätöksenteossa, sekä tarvittaessa antaa suosituksia jäsenmaille ja asiasta kiinnostuneille järjestöille. Se analysoi jäsenmaiden metsäsektorin kehitystä, tuottaa asiaa koskevia tilastoja ja edistää yhteistyötä mm. järjestämällä seminaareja.

Nimestään huolimatta komitea on tehnyt suhteellisen vähän puurakentamisen kannalta relevanttia selvitystyötä. Se on kuitenkin, osin Suomen aloitteellisuudesta johtuen, aktivoitumassa puurakentamisessa. UNECE:n eri osastoja on pyydetty toimimaan aktiivisesti vihreän rakentamisen puolesta. Puutavarakomitea suositaa vihreää rakentamista käsittelevän taskuforcen perustamista. Taskuforcen tavoitteena olisi arvioida eri materiaalien ympäristöystävällisyyttä mm. ilmastovaikutusten valossa.

Asumisen ja maankäytön komitea (Committee on Housing and Land Management) on foorumi, joka vastaa tiedon ja kokemusten kokoamisesta, levittämisestä sekä vaihdosta liittyen asumisen, kaupunkirakentamisen ja maanhoidon/hallinnan (land administration) politiikkaan. Työpajat, kaupunki- ja maanhallinnan tutkimus sekä analyysit asumis- ja kiinteistösektorista luovat komitealle pohjan toimia neuvonantajana jäsenmaille asumispolitiikkojen ja -strategioiden muodostamisessa ja toimeenpanossa.

Vuonna 1997 perustettiin HUMAN-ohjelma (Housing and Urban Management Advisory Network). Se koostuu yksityisen sektorin, kansalaisjärjestöjen, ammattiliittojen, tutkimuskeskusten sekä paikallisten viranomaisten asiantuntijoista. Komitea työskentelee läheisesti EU:n, OECD:n, CEB:n (Council of Europe Development Bank) UN-HABITAT:n ja muiden YK:n alueellisten ja erikoisjärjestöjen kanssa.

Asuinyhdyskuntakomitea (Committee on Human Settlements, CHS) pyrkii edistämään jäsentensä välistä tiedonkulkua mm. asumiseen, kaupunkien kehittämiseen ja maarekistereihin sekä kansallisiin ja paikallisiin

toimintatapoihin liittyvissä asioissa. Se myös kokoaa lähinnä asutusta koskevia tilastoja, sekä laatii suosituksia asuntostrategioista ja niiden toimeenpanosta.

5.3. YMPÄRISTÖNÄKÖKULMA - UNEP

Resurssitehokkuus sekä kestävät kulutus- ja tuotantotavat ovat ilmastonmuutoksen kannalta yhä tärkeämpiä teemoja. Tämän vuoksi resurssitehokkuus, ml. kestävä kulutus ja tuotanto, on yksi UNEP:n keskipitkän aikavälin strategian alaohjelmista. Vuonna 2011 on tarkoitus sopia kansainvälisestä 10-vuotisesta puiteohjelmasta kestävien kulutus- ja tuotantotapojen edistämiseksi.

Ns. Marrakesh-prosessissa on pyritty jalkauttamaan Johannesburgin tavoitteita aloittamalla kansallisia sekä alueellisia kestävän tuotannon ja kulutuksen ohjelmia sekä levittämällä parhaita käytäntöjä. Yksi prosessiin kuuluvista työryhmistä on kestävän rakentamisen ja rakennusten teemaryhmä, jonka yhtenä tehtävänä oli koota asiantuntijoiden näkemyksiä ja parhaita käytäntöjä, sekä jakaa tätä koskevaa tietoa. UNEP SBCI:n (Sustainable Building and Climate Initiative - kestävä rakentaminen ja ilmastoaloite) odotetaan vievän työryhmän työtä eteenpäin.

Kööpenhaminan ilmastokokouksen yhteydessä, vuonna 2009, UNEP julkisti kaksi selvitystä. ”Common Carbon Metric for Measuring Energy Use & Reporting Greenhouse Gas Emissions from Building Operations” -selvitys esittää käyttöön kahta perusindikaattoria: energia- ja hiili-intensiivisyys ($\text{kWh/m}^2/\text{a}$ ja kWh/asukas/a , $\text{kgCO}_2\text{e/m}^2/\text{a}$ ja $\text{kgCO}_2\text{e/asukas/a}$). Tutkimus pyrkii tuottamaan verifioitavissa olevan metodin rakennusten ilmastojalanjälkien mittaamiseksi. Se keskittyy rakennusten käytönaikaisten päästöjen arviointiin kokonaisuudessaan (ml. valaistus, lämmitys, ilmastointi jne.), muttei huomioi materiaalien valmistus- tai hävittämismuutoksia, mikä ei mahdollista täydellistä elinkaaritarkastelua.

Toinen UNEP:n selvitys, ”Buildings and Climate Change, Summary for Decision Makers”, kuvaa rakennus- ja kiinteistöalan toimintaympäristöä. Raportissa todetaan rakennussektorin rooli kasvihuonepäästöjen lähteenä, ja samalla sen mahdollisuudet leikata päästöjä huomattavasti. Samassa yhteydessä esitetään joitakin ratkaisuja kuten mm. sääntelyn kehittäminen, puhtaan kehityksen mekanismin (CDM) hyödyntäminen kehitysmaissa, energiatehokkuuden lisääminen jne. Selvityksessä myös nostetaan esille korjausrakentamisen potentiaali ympäristövaikutusten hillitsemiseksi. Selvityksessä ei kuitenkaan paneuduta rakennusmateriaalien valinnan vaikutukseen mm. luonnonvarojen ja energian kulutukseen.

Suomi rahoittaa kehitysmaissa kestävästä rakentamispolitiikkaa edistävää SPOD-hanketta (Sustainable Building Policies in Developing Countries, SPOD). Vuonna 2009 alkanut hanke on kaksivuotinen. Sen tarkoituksena on kehittää hallituksille työkaluja (policy tools) etenkin energiatehokkuuden parantamiseksi huomioiden kansalliset ja alueelliset erityispiirteet. Hankkeeseen sisältyy pilottiprojekti työkalupaketin testaamiseksi maatasolla.

Kaiken kaikkiaan UNEP:ssä ei ole tuotu esiin puurakentamisen merkitystä kattavalla tavalla. Materiaalien ympäristöystävällisyyteen on kiinnitetty huomiota, mutta tarkastelu on rajoittunut yksittäisten materiaalien toisistaan erilliseen vertailuun. Näin ollen mm. substituutiohyödyt, ja siitä johtuvat ympäristöystävälliset valinnat, ovat jääneet huomiotta.

6. OECD - SELVITYKSIÄ JA POLITIIKKAOHJAUSTA

Puutuotteet ja puurakentaminen eivät ole olleet esillä OECD:ssä (Organisation for Economic Cooperation and Development, taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö) ja IEA:ssa viimeisten vuosien aikana, eivätkä ne ole myöskään mukana sellaisenaan vuosien 2011–12 työohjelmassa.

OECD:llä on ollut kestävään kehitykseen, kestävään kulutukseen, tuotteiden arvoketjuihin sekä vihreään kasvuun ja talouteen liittyvää tutkimusta, mutta puurakentaminen ei ole ollut niissä erikseen esillä. Viimeisten vuosien OECD-tutkimuksista lähimmäksi työryhmän aihepiiriä tulee OECD:n vuonna 2003 julkaisema ”Environmentally Sustainable Buildings, Challenges and Policies” -raportti, joka syntyi vuonna 1998 alkaneen nelivuotisen projektin tuloksena. Tässä tutkimuksessa etsittiin erilaisia keinoja hallituksille ohjata rakennussektoria ottamaan paremmin huomioon ympäristövaikutukset. Raportissa keskitytään CO₂-päästöjen vähentämiseen, rakennusjätteen vähentämiseen ja sisäilman saasteiden estämiseen. Puurakentamista/puutuotteita ei oteta erikseen esille ja koska raportti on kirjoitettu jo lähes kymmenen vuotta sitten, se ei tarjonne ajankohtaisinta tietoa. Lokakuussa 2010 OECD järjesti yhdessä Belgian kanssa globaalin foorumin, joka keskittyi ympäristöön ja kestävään materiaalihallintoon (OECD Global Forum on Environment focusing on Sustainable Materials Management). Yksi foorumin tapaustutkimuksista käsittelee puuta puukuidun muodossa. Lähestymiskulmana on kuitenkin jätteiden ja tavaroiden elinkaari, ei rakennusmateriaalinäkökulma.

Vaikka OECD:ssa ei tällä hetkellä suoranaisesti käsitellä puurakentamista ilmastopoliittisin perustein, on siellä tehtävällä työllä, kuten valmisteilla olevalla vihreän kasvun strategialla, relevanssia aiheen käsittelylle tulevaisuudessa. Monialaisella OECD:llä on jo pitkää kokemusta ympäristön tilaa ja ilmastonmuutosta sekä materiaalivirtoja koskevien kysymysten käsittelystä. Luonnonvarojen ehtymisen ja rakentamisen ympäristövaikutusten arviointi olisi hyvä saada osaksi vihreän kasvun strategiaa.

Vihreän kasvun strategian yhtenä tavoitteena on kehittää vihreää teollisuutta. Talouskasvu ja kehitys eivät saa kuitenkaan tapahtua ympäristöhaittoja lisäämällä ja biodiversiteettiä vähentämällä. Strategiaan on sisällyttävä erilaisia poliittisia instrumentteja ja markkinapohjaisia toimenpiteitä, joilla haitallinen toiminta kuten luonnonvarojen liiallinen käyttö voidaan hinnoitella korkealle, tai kokonaan estää määräyksin. Samalla on poistettava vihreään kasvuun siirtymisen esteitä, kuten ympäristön kannalta haitallisia tukia sekä muita ristiriitaisia tai vääriä insentivejä.

Työryhmän mukaan OECD on vahvin ehdokas kansainvälisen autoritatiivisen eri rakennusmateriaalien ympäristövaikutuksia koko elinkaaren ajalta vertailevan tutkimuksen laatijaksi. Se on kansainvälisesti tunnettu ja kokenut, luotettava ja puolueeton analyysien ja selvitysten tuottaja.

7. WTO - PUUTUOTTEIDEN KAUPAN VAPAUTTAMINEN

Ympäristö ja ilmastonmuutos eivät perinteisesti ole kuuluneet GATT/WTO -agendalle. WTO:n (World Trade Organisation, Maailman kauppajärjestö) tavoitteena on ollut taata työskentelyrauha Dohan kauppaneuvottelukierrokselle (DDA) ja ilmastopöytäsohjeille. Kehitysmaat ja ennen kaikkea nousevat taloudet ovat olleet herkkiä ilmastokeskustelun käymiselle WTO:ssa, koska sen pelätään johtaa pohdintaan ilmasto- ja ympäristöperusteisista rajasuojatoimista.

Ympäristö tuli Dohassa vuonna 2001 virallisesti DDA:n neuvotteluagendalle. DDA:ssa pohditaan ympäristön ja kaupan välisen institutionaalisen yhteistyön ja koherenssin kehittämistä - mm kansainvälisten ympäristösopimusten (Multilateral Environmental Agreement, MEA) ja WTO-sääntöjen hierarkian määrittämistä sekä WTO- ja MEA-sihteeristöjen välisen koordinaation kehittämistä. Kolmas neuvottelukysymys koskee ympäristötuotteiden ja -palvelujen kaupan vapauttamista. Neuvotteluissa pyritään ympäristötuotteiden tullien ja tullien ulkopuolisten esteiden alentamiseen tai poistamiseen huomioiden kauppa-, ympäristö- ja kehitysulottuvuudet.

Neuvotteluissa ei ole päästy sopimukseen lähestymistavasta - kuinka ympäristötuotteiden kauppaa erillisenä neuvottelukysymyksenä tulisi vapauttaa. Yhteisymmärrystä ei ole myöskään löytynyt ympäristötuotteen määritelmästä. 'Ympäristöystävällisyys' nähdään monella tavalla. Monet kehitysmaat katsovat, että teollisuusmaiden perimmäisenä motiivina ei ole kehitys- tai ympäristönäkökohdat, vaan kauppapoliittiset tavoitteet, viennin kasvattaminen sellaisissakin tuotteissa, joita ei voida luokitella yksiselitteisesti ympäristötuotteiksi.

Teollistuneista maista koostuva ryhmä kannattaa ympäristötuotteiden tullien alentamista yhteisen, 153 nimikettä kattavan listan pohjalta, mikä merkitsisi etujen tulevan kaikkien jäsenten hyväksi. Muutamat kehitysmaat ovat myös listanneet ympäristötuotteensa neuvottelujen pohjaksi. Osa kehitysmaista ajaa maa- ja tuotekatteeltaan rajoitetumpaa pyyntö/tarjous-menettelyä, jolla pyritään tullien poistamiseen muutamissa avaintuotteissa kiinnostuneiden jäsenten tarjousten pohjalta. Tässä menettelyssä sopimukseen osallistuisivat vain halukkaat ja kiinnostuneet maat.

Kolmantena vaihtoehtona on muutaman kehitysmaan esittämä ns. projektilähestymistapa, jossa tiettyjen tuotteiden tullit laskettaisiin väliaikaisesti nolleen yksittäisten ympäristöystävällisiksi sovitujen projektien yhteydessä. Esityksessä on lukuisia potentiaalisia ongelmia - mm. tulliluokitteluun liittyvät epävarmuudet, liberalisoinnin väliaikaisuus ja tullaukseen liittyvät väärinkäytösmahdollisuudet.

Kehitysmaat korostavat ratkaisun löytämistä teknologian siirtoa koskevaan kysymykseen edellytyksenä neuvotteluiden saamiseksi päätökseen. Ne eivät kuitenkaan ole määrittäneet tarkemmin, mihin teknologian siirrolla DDA:n ympäristötuoteneuvotteluissa lopulta pyrittäisiin. Toisaalta ympäristö- ja ilmastoystävällisten tuotteiden tullien ja tullien ulkopuolisten esteiden alentaminen olisi yksi konkreettinen askel teknologian siirron edistämiseksi.

Dohan kauppaneuvottelukierroksen yhtenä päätavoitteena on teollisuustuotteiden kaupan vapauttaminen poistamalla tai laskemalla tullee teollisuustuotteilta (Non-Agricultural Market Access, NAMA). Teollisuustuotteiden tuotekatteeseen kuuluisivat myös puutuotteet.

EU:n tavoitteena on ollut kunnianhimoiseen ja uutta markkinoillepääsyä tarjoavaan lopputulokseen pääseminen NAMA -neuvotteluissa. Puutuotteiden ja puurakentamisen ekologisuus voi toimia ylimääräisenä painavana myyntiargumenttina tullien poistamiseksi. Tämä argumentti ei kuitenkaan vielä nauti laajaa tukea jäsenmaiden - etenkin kehitysmaiden - piirissä neuvotteluissa. Sen takia WTO:n ympäristökomiteassa tulisikin nostaa esille puurakentaminen ja sen hyödyt sopivalla tavalla ja luoda maaperää tulevia myöhempiä neuvottelukierroksia ajatellen.

Ei ole todennäköistä, että DDA:n ympäristöä koskevissa neuvotteluissa puutuotteet ja puurakentaminen olisi osa sektoriratkaisua. Sen sijaan tulisi panostaa mahdollisimman kunnianhimoiseen NAMA-ratkaisuun, jossa puutuotteet ja puurakentaminen ovat mukana.

8. PUURAKENTAMINEN VENÄJÄLLÄ

Venäjän suunnattomat puuvarat ovat Suomen kannalta kiinnostava asia. Investoinnit niiden hyödyntämiseen, tuonti ja vienti sekä puurakentaminen Venäjällä ovat tulevaisuudessakin Suomelle monella tavalla yhteistyömahdollisuuksia tarjoava toimintakenttä. Se miten Venäjällä nähdään puurakentamisen ja ympäristö- ja ilmastopolitiikan yhteys vaikuttaa tulevaisuudessa lisääntyvästi suomalais-venäläisiin yhteistyömahdollisuuksiin.

Venäjän talous on kasvanut 2000- luvulla noin 6 % vuodessa ja kasvun ennustetaan jatkuvan voimakkaana. 2000- luvulla on rakennusala ollut yksi kaikkein nopeimmin kehittyneistä tuotannonaloja Venäjän taloudessa. Mikäli Venäjän kansallinen rakentamishjelma toteutuu edes osittain, puutuotteiden kysyntä lähtisi räjähdysmäiseen kasvuun.

Uudelleen asuttamisen kohteina ovat sotilaat, invalidit, pohjoisten alueiden asukkaat ja talouden rakenneuudistuksen kohteeksi joutuneet ihmiset, joita siirretään uusiin teollisuuskohteisiin. Erityistä tukea annetaan nuorille perheille mm. luottoina ja hypoteekkilainoina. Liittovaltion aluekehitysministeriö rahoittaa myös talotehtaiden perustamista. Venäjän hallitus on kiinnittänyt huomiota myös keskiluokan asumiseen, ja tavoitteena onkin valmistaa sille kohtuuhintaisia asuntoja.

Puurakentamisen paikallinen osaaminen on kuitenkin haaste. Venäjän rakennustarvikekauppa on ollut murroksessa 1990- luvulta lähtien. Sahatavaraa voisi Venäjällä olla tarpeeksi, mutta rakennuspuusepäntuotteiden ja muiden rakennusmateriaalien tarjonta on tuskin riittävällä tasolla. Tuote- ja järjestelmäratkaisut ovat vielä avoimia, ja useat venäläiset sekä ulkomaiset yrittäjät ja liikkeet ovat aktiivisia. Tästä huolimatta yksi merkittävimpiä puurakentamisen yleistymisen esteitä on puutteellinen puutuotteiden myynti-, varastointi- sekä jakeluverkosto, joka uusien ja kehittyvien markkinoiden tavoin toimii vielä varsin jäsentymättömällä tavalla. Myös alihankintaketjun kehittämiseen tarvitaan rakennus-, talo-, ja puusepänteollisuuden nykyistä tehokkaampaa toimintaa.

Vuosina 2008 – 2015 kansallisen rakentamishjelman kasvuksi ennakoidaan 14 % vuodessa. Presidentin hallinnon yhteydessä toimii kansallinen asuinrakentamisen neuvosto, jonka toiminta kattaa koko Venäjän federaation. Asuinrakennusohjelma on yksi tärkeistä Venäjän prioriteettiohjelmista. Kukin federaation subjekti vastaa oman alueensa kansallisen ohjelman tavoitteista.

Federaation ja alueiden tasolla on useita muitakin puurakentamista suoraan tai välillisesti edistäviä viranomaisorganisaatioita ja toimijoita.

Kansallisen asuinrakentamisen prioriteettiprojektin tavoitteena on luoda toimivat asuntomarkkinat Venäjälle. Projektin toimikausi on 2006–2011. I vaiheen (2006–2007) tavoitteena oli kasvattaa asuntojen hypoteekkilainoituksen määrää, parantaa asuntojen saatavuutta, lisätä asuntorakentamista ja nykyaikaistaa kunnallistekniikkaa sekä turvata erityisväestöryhmien asuntotarve. Hankkeen toteutukseen osallistuvat sekä federaatio-, alue- että paikallistaso.

Hankkeessa kehitetään pientalorakentamista ja rakennusmateriaalien markkinoita. Ilmastopoliittista painotusta hankedokumenteista ei suoraan löydy. Ilmastokysymyksiä on kuitenkin huomioitu enenevästi vasta parin viime vuoden aikana, jolloin asuinrakentamisen yhteydessä vihreät arvot, ekologia ja energiatehokkuus ovat saaneet enemmän painoarvoa.

Asuinrakentamisen kehittämisrahaston tehtävänä on mm. edistää asuinrakentamiseen tarkoitettujen maapalstojen kauppaa, alue- ja kaupunkirakentamisen suunnittelua, koordinoita eri organisaatioiden toimia asuinrakentamishjelmien toteuttamiseksi, rakennusmateriaalien tuottamiseksi ja teollisuuspuistojen perustamiseksi sekä edistää energiaa säästävien ja ekologisesti puhtaiden teknologioiden ja materiaalien kehittämistä ja luoda edellytykset niiden käytölle asuinrakentamisessa. Rahasto toimii hallituksen suorassa ohjauksessa.

Rahaston avaintehtävänä on luoda olosuhteet kustannustehokkaalle asuinrakentamiselle ja ennen kaikkea pientalorakentamiselle, jollaista suurin osa puurakentamisesta on. Tavoitteena on, että vuonna 2016 asuinrakentamisen pinta-ala on 100 milj. neliömetriä vuodessa ja vuonna 2020 jo 142 milj. neliömetriä vuodessa – yksi neliömetri jokaista venäläistä kohden. Vuoteen 2015 mennessä 75 % asuinrakentamisesta tulisi kuulua kustannustehokkaaseen luokkaan (ekomon-klass). Kehittämisrahaston yhdessä Venäjän arkkitehtiliiton ja Kansallisen pientalorakentamisen toimiston kanssa järjestämän kilpailun ”21. vuosisadan talo” erääksi kriteeriksi asetettiin hankkeen hinta, joka oli noin 700 euroa/neliömetri (mukaan lukien tontin ja infran hinta). Tätä hintaluokkaa voitaneen pitää kustannustehokkaan asuinrakentamisen mittapuuna Venäjällä.

Kansallinen pien- ja omakotitalorakentamisen toimisto (*Natsionalnoe agentstvo maloetazhnogo i kottedznogo stroitelstva*, NAMIKS) on ei-kaupallinen liittymä, joka yhdistää pientalorakentamismarkkinoiden toimijoita. Toimisto toimii sekä federaatio- että aluetasolla. Toimiston jäseniä ovat mm. kehittämis- ja rakennusyritykset, materiaalien ja laitteiden valmistajat sekä rahoituslaitokset. Toimisto antaa yrityksille tieto- ja neuvonta-apua sekä osallistuu erilaisiin pientalorakentamisen projekteihin.

Toimiston tehtävänä on muuttaa asuntorakentamisen politiikkaa enemmän pientalorakentamista suosivaksi, uudelleensuunnata pientalorakentamista käyttämään teollisia, taloudellisia ja energiaa säästäviä teknologioita, laatia ja ottaa käyttöön pientalorakentamisen rahoittamisen tehokkaita käytäntöjä sekä laatia kriisinvastaisia toimia rakennusalan kehittämiseksi.

NAMIKS toimii tärkeänä keskustelufoorumina, joka kerää ja jakaa tietoa laadittaessa ehdotuksia olemassa olevan lainsäädännön muuttamiseksi ja täydentämiseksi. Toimisto tekee yhteistyötä maan hallituksen ja kaikkien valtiollisten elinten kanssa, jotka kehittävät asuinrakentamista. Toimisto laatii mm. yhteistyössä Venäjän aluekehitysministeriön kanssa hallinnonalan tavoiteohjelmaa pientalorakentamisen kehittämiseksi.

Suomen puolelta Puuinfo Oy ja Rakennustieto Oy ovat aktiivisia kanavia puurakentamisen alalla Venäjällä. Ne järjestävät ja tuovat yhteen eri toimijoita molemmista maista käsittelemään erilaisia puun käyttöön liittyviä kysymyksiä. Venäjän puuinfon kanssa on laadittu yhteinen **Matalaenergiatasoisen puurakentamisen kehittämissuunnitelman ohjelma**. Ohjelma toteutetaan vuosina 2010–2012. Siinä käytetään opetusaineistona venäjän kielelle käännettyjä suomalaisia ohjeistoja. Projektin osana toteutetaan myös korjausrakentamiseen Venäjällä sopiva ohjeisto keväällä 2011. Ohjelman tavoitteena on alentaa perinteisten energiamuotojen käyttöä ja lisätä uusiutuvien energialähteiden käyttöä sekä lisätä puurakentamista 20 %:lla.

Venäjän teollisuus- ja kauppaministeriön sekä maatalousministeriön **Venäjän metsäsektorin kehittämissuunnitelma** vuoteen 2020 asti on luonteeltaan ohjelmallinen/poliittinen ko. ministeriöiden toimintaa yleisellä tasolla ohjaava asiakirja. Strategia ei kuitenkaan ole mukana federaation budjetissa, joten sillä ei ole federaation tavoiteohjelman statusta. Tämä heikentää sen painoarvoa ja toteutusta.

Strategiassa on useita viittauksia puutalorakentamiseen. Yksi prioriteeteista on puuhun perustuvan pientalorakentamisen ja siihen liittyvien rakennusmateriaalien voimakas kehittäminen, joka tapahtuu lähinnä perustamalla uusia yrityksiä tuottamaan tehdasmaisesti puutaloja. Ne käyttävät uutta teknologiaa ja edistyksellisiä puuperäisiä rakennusmateriaaleja ja lämmöneristeitä. Strategian mukaan innovatiiviset muutokset puurakentamisessa tulisi sisällyttää energiaa säästävään ja ekologisesti puhtaaseen puunkorjaukseen ja -jalostukseen. Puutalojen osuuden kaikesta asuinrakentamisesta tulisi kasvaa 20–25 %:iin vuoteen 2020 mennessä. Sen saavuttamiseksi valtion tulee laatia puutalorakentamisen normatiivis-oikeudellisia määräyksiä ja ohjeita.

8.1. VAIKUTTAMINEN PUURAKENTAMISEN EDISTÄMISEKSI VENÄJÄLLÄ

Puurakentaminen ja puutuotteiden markkinat ovat Venäjällä lupaavat, vaikka edistämistyötä tuleekin vielä tehdä paljon. Venäjän liittovaltion taholla vaikutuskanavina voivat olla presidentin hallinto, Duuman luonnonvarain komitea, luonnonvarain ministeriö, teollisuus- ja kauppaministeriö, metsävirasto sekä yllä tekstissä esitellyt toimijat.

Energiatehokkuutta pidetään keskeisenä myyntivalttina Venäjän rakennusmarkkinoilla. Ilmastonmuutoksen ja ympäristökysymysten huomioimisen sekä ekologisuuden odotetaan kuitenkin nousevan yhdeksi kuluttajien päätöksiä ohjaavaksi tekijäksi Venäjällä. Energian hinnan ja kilpailevien rakennusmateriaalien hintojen noustessa myös puurakentamisen kilpailukyvyyn arvioidaan vahvistuvan, vaikka toistaiseksi puurakentamisen ja puutuotteiden ominaisuus hiilivarastoina eivät ole keskeisessä roolissa.

Suomessa on tehty useita puurakentamisen selvityksiä koskien Venäjällä rakentamista. Leningradin alueelle on myös rakennettu mallitaloja suomalaisten voimin.

Normiyhteistyössä on tarkoitus saada venäläiset rakennusnormit harmonisoitua EU-normien mukaisiksi. Tavoitteena on saada Venäjä hyväksymään EU standardi Euro 5. Tiedon ja normiosaamisen välittäjinä ja koordinoijina toimivat suomalaiset asiantuntijat. Keskeinen rooli on Suomen ja Venäjän hallitustenvälisellä talouskomissiolla työryhmineen, joista erityisesti standardisointi- ja sertifiointityöryhmä pyrkii löytämään ratkaisuja normeja ja määräyksiä koskeviin kysymyksiin.

Rakennusteollisuus ja rakennustuoteteollisuus ovat myös selvittäneet ja kääntäneet venäläisiä rakennusnormeja suomeksi. Merkittävänä haasteena jatkossakin on puurakentamisessa laadun standardisointi.

Suomen ja Venäjän välinen talouskomissio on perustanut Suomi-Komi-alue työryhmän, jolla on ollut kolmi-vuotinen puutalonrakennushanke Syktyvkarissa. Suomen puolelta työhön ovat osallistuneet TEM ja Rovanie-men ammattikorkeakoulu. Suomalainen Moderni puukaupunki -hankkeen käytännön kokemuksia hyödynnetään suomalaisten ja venäläisten arkkitehtikorkeakoulujen välisessä yhteistyössä. Suomesta ovat mukana Oulu, Tampere ja Otoniemi.

Tällä hetkellä on käynnissä myös TEM:n ja Venäjän teollisuus- ja kauppaministeriön välillä maiden metsästra-tegioiden yhtymäkohtien vertailu, jossa aiheina on puutuoteteollisuuden ja puurakentamisen edistäminen, puun käytön lisääminen rakentamisessa ja puurakentamisessa, standardien ja normien tarkastelu ja uudis-taminen sekä logistiikka- ja jakeluratkaisujen kehittäminen. Työ valmistuu keväällä 2011. Tämän jälkeen yh-teistyötä Venäjän kanssa jatketaan Suomen ja Venäjän välisen talouskomission alaisessa metsäteollisuustyöryhmässä ja kestävän metsätalouden työryhmässä. Venäjän päättäjien metsäfoorumi, joka on suunniteltu suomalaisen Päättäjien metsäakatemia mallin mukaisesti, tulee olemaan myös vaikuttamis-väline pidemmällä aikavälillä.

Kansainvälisellä tasolla Venäjä on aktivoitunut osallistumaan UNECE:n puutavarakomitean kokouksiin. Tätä voidaan pitää positiivisena signaalina viranomaisten uudesta kiinnostuksesta puurakentamiseen.

9. PUURAKENTAMINEN KEHITYSYHTEISTYÖSSÄ

Hallituksen kehityspoliittisen ohjelman tavoitteena on köyhyyden poistaminen edistämällä yhteiskunnallisesti, taloudellisesti ja luonnontaloudellisesti kestäväan kehitystä. Metsillä on olennainen rooli luonnontaloudellisesti kestäväan kehityksen vahvistamisessa ja köyhyyden vähentämisessä. Metsät toimivat hiilinieluinä sekä biodiversiteettivarastoinä. Samalla ne tarjoavat työtä ja toimeentuloa.

Suomen kehitysyhteistyö edistää luonnonvarojen kestäväan käyttöä sekä ehkäisee ympäristön pilaantumista. Ilmastomuutoksen hillintä ja siihen sopeutuminen sivuavat kaikkia Suomen kehitysyhteistyön tärkeimpiä aloja. Kehitysmaiden roolia tulisi vahvistaa erityisesti vesi-, energia-, metsä- ja maataloussektoreilla. Tässä tuotannon tehokkuuden nostaminen sekä hiilen sitoutumisen edistäminen metsiin ja maaperään on tärkeää.

Suomen kehityspoliittinen metsälinjaus (syyskuu 2009) korostaa, että Suomen metsäsektorin yhteistyön lähtökohtana ovat UNFF:n määrittämät globaalit tavoitteet, joista puutuotteita ja -rakentamista koskee erityisesti seuraava: *”Lisätä kaikkialla maailmassa merkittävästi suojeltujen ja muiden kestävästi hoidettujen ja käytettyjen metsien pinta-alaa, sekä kestävästi hoidetuista ja käytetyistä metsistä saatujen tuotteiden osuutta.”*

Kestävä metsätalous tarkoittaa metsien ja metsämaiden hoitoa ja käyttöä siten, että säilytetään niiden monimuotoisuus, tuottavuus, uusiutumiskyky, elinvoimaisuus ja mahdollisuus toteuttaa, nyt ja tulevaisuudessa, merkityksellisiä ekologisia, taloudellisia ja sosiaalisia toimintoja paikallisilla, kansallisilla ja maailmanlaajuisilla tasoilla, sekä siten, ettei aiheuteta vahinkoa muille ekosysteemeille.

9.1. PUURAKENTAMISEN ESTEET POISTETTAVISSA KEHITYSMAISSA

Useissa kehitysmaissa puunkäsittelyn taito ja -koulutus ovat puutteellisia. Myös puun paloturvallisuutta ja kestävyyttä epäillään. Muut materiaalit ovat syrjäyttäneet ’köyhien rakentamisena’ pidetyn puun. Myös päättäjien mielipiteet ja asenteet saattavat torjua puurakentamista, vaikka puu on käyttökelpoinen ja ilmastoystävällinen rakennusmateriaali. Väärinkäsityksiä ja epäluuloja voidaan poistaa havainnollistavilla rakennus- tai puutuotehankkeilla, jotka osoittavat puun hyvät ominaisuudet – kestäväan kehityksen kulutusmallien mukaisesti.

Kehitysmaissa metsistä korjataan usein vain ne puulajit, joita on perinteisesti käytetty. Rakentamiseen hyvin soveltuvia tai tuholaisia sietäviä lajeja jää hyödyntämättä. Tutkimusta sekä erityisesti tiedotusta ja koulutusta tarvitaan eri puulajien käyttömahdollisuuksista. Esimerkiksi puun käyttöikää voidaan lisätä sopivan puulajin valinnalla ja oikealla viljelytavalla (välttämällä laajoja yhden puulajin istutuksia) sekä puun suojaamisella hyönteistuhailta.

9.2. TOIMIA PUURAKENTAMISEN JA KESTÄVÄN METSÄTALOUDEN EDISTÄMISEKSI

9.2.1. Kansalliset metsäohjelmat, hyvä hallinto ja yksityismetsätalous

Kehityspoliittisen metsälinjauksen mukaisesti Suomi tukee kehitysmaita mm. ilmastomuutoksen torjunnassa ja siihen sopeutumisessa sekä metsäsektorin sisällyttämisessä kansallisiin energiastrategioihin.

Kansalliset metsäohjelmat ovat osa kansallisia köyhyydenvähentämishoelmia. Metsäohjelman osallistava laadinta ja koordinoitu toimeenpano parantavat metsistä riippuvaisten yhteisöjen ja yksityisen sektorin toimintaedellytyksiä sekä edistävät metsistä saatavien hyötyjen oikeudenmukaista jakautumista (sukupuolten ja sukupolvien välinen tasa-arvo, vähemmistöt). Suomi on tukenut tai tukee kansallisten metsäohjelmien tai -strategioiden suunnittelua ja toteutusta tällä hetkellä Tansaniassa, Mosambikissa, Vietnamissa ja Laosissa.

Metsäohjelmat, niitä tukevat politiikat ja lainsäädäntö ovat hyödyttömiä, ellei niitä panna toimeen. Tällöin korostuu hyvä hallinto, jonka keskeisiä välineitä ovat – ajantasaisen lain ja politiikan ohella – toimivat seuranta- ja valvontajärjestelmät. Kehitysmaihinkin investoivan tahon kannalta on lisäksi tärkeää, että on selkeät ja yhteisesti hyväksytyt kestäväan metsätaloutta edistävät hyvän hallinnon pelisäännöt. Yhteiskuntavastuun merkitys korostuu entisestään metsäteollisuusyritysten ja metsätuotteiden kaupan edelleen kansainvälistyessä.

Yksityismetsätalouden edistäminen luo kannustimia maaseutuyhteisöille metsien säilyttämiseksi. Kylämetsätalous, sopimusviljelmäjärjestelmät ja mm. metsänomistajayhdistykset vakauttavat yksityisten tahojen omistajuutta ja luovat metsälle arvoa kannattavana elinkeinona. Yksityisen sektorin toimijoita on jo mukana Suomen hankkeissa Keniassa ja Tansaniassa.

Kehitysmaissa naiset ja tytöt hankkivat kotitalouksien polttopuun. Lisäksi he kartuttavat perheen taloutta keräämällä metsästä eläinten rehua, lääkekasveja ja ruoka-aineita, jotka antavat tulojen lisäksi merkittävän ravintolisän köyhille perheille. Naisten oikeus omistaa maata ja osallistua metsän käyttöä koskevaan päätöksentekoon on olennaisen tärkeää. Naisille tärkeät metsänkäyttömuodot tulee ottaa huomioon metsäpolitiikassa ja metsien käytön suunnittelussa. Keniassa Suomi kehittää puuhiilen tuotantoa ja muuta yritystoimintaa siten, että myös maaseudun naiset hyötyvät siitä.

9.2.2. Ilmastonmuutos ja kestävä metsien hoito

Metsien häviäminen aiheuttaa 15-20 % kaikista hiilidioksidipäästöistä. Metsien kestävä hoito ja käyttö sekä metsäpalojen torjunta hillitsevät siis myös ilmastonmuutosta. Kööpenhaminan sitoumukseen perustuvan ja kehitysmaiden metsäkadon vähentämiseen tähtäävän REDD+ -mekanismin toimeenpano edistää kestävä metsätalouden tavoitteita. Keski-Amerikassa Suomi ja Amerikan kehityspankki tukevat alueellisten ja kansallisten REDD+ -valmiuksien ja -suunnitelmien laadintaa.

Monenkeskisesti Suomi on tukenut Maailmanpankin Metsähiilirahastoa, joka edistää uusien kestävä metsätalouden rahoitusmekanismien luomista. Yhdessä FAO:n kanssa kehitetään metsävarojen ja hiilitaseiden karitoitus- ja arviointimenetelmiä sekä nykyistä kestävämpää metsän hoitoa ja käyttöä, mikä vähentää hiilipäästöjä. Tämä hanke keskittyy Peruun, Ecuadoriin, Vietnamiin, Sambiaan ja Tansaniaan.

9.2.3. Puukauppasopimukset ja FLEGT

Puutavaran ja puutuotteiden tuonti kestävästi käsitellyistä metsistä ja sertifioituista lähteistä vähentää laittomia hakkuita ja puukauppaa. Lisäksi se parantaa kestävästi ja laillisesti korjatun puun ja puutuotteiden tuottajien ja välittäjien asemaa. EU:n FLEGT-ohjelma edistää näitä hyvän hallinnon tavoitteita. Kehitysmaan ja EU:n välisten vapaaehtoisten puukauppasopimusten (Voluntary Partnership Agreement, VPA) avulla voidaan puuta ja puutuotteita ostaa ja myydä FLEGT-periaatteiden mukaisesti (Forest Law Enforcement, Governance and Trade).

FLEGT-prosessit lisäävät kiinnostusta ja tietoisuutta metsien kestävästä käytöstä. Ne ovat lisäksi hyvä tapa osallistaa eri sidosryhmiä – kuten metsissä asuvia tai niistä riippuvaisia yhteisöjä – metsien hoidon ja käytön päätöksentekoon. Suomi on tukenut EU FLEGT-ohjelmaa vuodesta 2007 lähtien sekä rahoittaa lisäksi Vietnamia ja Laosia VPA-valmisteluissa avustavan asiantuntijan v. 2011-2012 Hanoiin edustustoon. Suomi voi harkita VPA-neuvottelujen ja sopimusten toimeenpanon tukea muissakin pääkohdemaissaan.

Kansainvälinen trooppisen puun sopimus (International Tropical Timber Agreement, ITTA) on yksi YK:n kauppaja- ja kehityskonferenssissa (UNCTAD) neuvotelluista perushyödykesopimuksista, jonka toimeenpanoa varten ITTO (International Tropical Timber Organization) perustettiin v. 1986. ITTO on kehityspoliittisen metsälinjauksen nimeämä yhteistyökumppani metsäsektorilla ja sen kanssa on jo neuvoteltu yhteistyöstä. Järjestön uusi, temaattinen ohjelmointi soveltuu tämän kumppanuuden välineeksi. Nämä temaattiset ohjelmat auttavat keskittämään järjestön toimintaa alueille, joilla sillä on suhteellinen etu, ja joita sen toiminnassa mukana olevat maat – sekä trooppisen puun tuottajat että käyttäjät – pitävät tärkeinä. Suomen ja ITTO:n yhteistyön teemoja voisivat olla kylämetsätalous sekä siihen liittyvä yritystoiminta ja pienimuotoinen puunjalostus.

9.2.4. Koulutus ja tiedotus puurakentamisen edistämiseksi

Kehitysmaiden tarvitsemaa koulutusta tulisi lisätä puurakentamisen, puunjalostuksen ja sahatekniikan aloilla. Puurakentamisen edistämiseksi koko tuotantoketjua on tarkasteltava. Koulutusta on voitava tarjota puukorjuusta ammattitaitoiseen sahaukseen, joka tukee rakentamista. Tällä hetkellä sekä ammattitaitoiset rakentajat (kirvesmiehet) että korkeamman koulutustason ammattilaiset ja suunnittelijat (rakennusinsinöörit & arkkitehdit) puuttuvat.

Suomi on aiemmin tukenut mekaanisen puuteollisuuden tuotannon kehittämistä Ammattikasvatushallituksen (nyk. opetushallitus) metsä- ja puutalouden kehitysohjelman (Forestry Training Programme, FTP) avulla. Piensahauksen ja muun paikallisen jalostustoiminnan kehittäminen ja koulutus olisivat tarpeen edelleen osana Suomen kahdenvälistä, alueellista tai monenkeskistä tukea esim. Keski-Amerikassa ja Afrikassa. Mosambikissa Aalto-yliopiston teknisen korkeakoulun puunjalostuslaboratorio ja paikalliset instituutiot suunnittelevat yhteistyötä, jossa tutkittaisiin eri puulajien ominaisuuksia ja käyttötarkoituksia. Kiinassa ja Intiassa Metsä-

keskus Tapio, Itä-Suomen yliopisto ja Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu kouluttavat paikallisia rakennus- ja puuteknologian asiantuntijoita.

FAO kokoaa ja julkaisee systemaattisesti tietoa metsä- ja puunjalostustuotteista ja niiden kansainvälisestä kaupasta. Osana YK:n nimeämän Kansainvälisen metsän vuoden 2011 toimintaa FAO suunnittelee laajaa kansainvälistä kokousta puurakentamisesta Malesiassa tai Intiassa. Suomi voisi harkita tämän tukemista.

9.2.5. Puuenergia vajaakäytössä

Kehitysmaissa luonnonmetsistä korjatusta teollisuuspuusta päätyy vain 10-15 % loppujalosteeksi. Tällöinkin hakkuu- ja sahajäte jää käyttämättä ja sen sitoma hiili vapautuu ilmakehään. Monet kehitysmaatkin voisivat hyötyä puujätteen energiakäytöstä kuten Suomi, jossa jättepuu poltetaan sahoilla energiaksi tai myydään. Sahausjäännökset voisivat kattaa merkittävän osan monien valtioiden energiantarpeesta ja korvata näin fossiilisia polttoaineita. Hiilidioksidipäästöjen vähentämisen ohella tällä energialla voitaisiin ylläpitää pienimuotoisia sähköverkostoja paikallisen pienteollisuuden edistämiseksi.

9.2.6. Puun arvoketjua on pidennettävä

Arvoketju on käsite, joka kuvaa jonkin hyödykkeen asteittaista jalostumista raaka-aineesta lopulliseksi tuotteeksi. Jokainen uusi vaihe arvoketjussa nostaa tuotteen arvoa. Arvoketjun pidentäminen luo uusia elinkeinomahdollisuuksia, jolloin suurempi osa hyödyistä jää paikallisille toimijoille. Lisääntyvä omavaraisuus vähentää tuontia maan ulkopuolelta tai sen muista osista ja kasvattaa paikallisia ja/tai kansallisia hyötyjä ja vähentää vientiin päätyvän raakapuun osuutta. Tämä lisää metsän arvoa, mikä voi edistää myös sen säilymistä.

Tansaniassa Suomi tukee jo pienen ja keskisuuren teollisuuden ja metsänomistajayhdistysten sekä niiden ja rahoituslaitosten yhteistyötä. Paikalliset metsäalan oppilaitokset tarjoavat samalla näitä toimia tukevaa koulutusta. Finnfund rahoittaa samassa maassa paikallisen yrityksen vientiin suuntautuvaa sahatavaran, paneelien ja parkettien tuotantoa. Keniassa Suomi tukee puuhiilen tuotanto- ja markkinointiketjua sekä maaseudun muuta yritystoimintaa mm. markkinoille pääsyä helpottamalla ja lisäämällä maaseutuyhteisöjen tuloja puuhun perustuvien tuotteiden avulla. Tämän tyyppinen toiminta sopisi muihinkin Suomen metsäalan kahdenvälisiin, alueellisiin ja monenkeskeisiin hankkeisiin ja ohjelmiin, myös kehityspankkien sekä Finnfundin ja Finnpartnershipin avulla tuettaviin.

Vaikka kestävä metsätalouden edistäminen on yksi Suomen kehitysyhteistyön painopistealueista, niin puun arvoketjun loppupään tukeminen on jäänyt vaatimattomalle tasolle. Suomen laaja-alaisessa metsäalan kehitysyhteistyössä on työryhmän mielestä syytä harkita sen vahvistamista varsinkin uusiin kehitysyhteistyöohjelmiin. Sitä koskeva kirjaus tulee pyrkiä saamaan hallituksen uuteen kehityspoliittiseen ohjelmaan 2011-2015.

10. PUURAKENTAMINEN KATASTROFIAVUSSA SEKÄ JÄLLEENRAKENNUKSESSA

Erityisesti luonnonkatastrofien määrä on lisääntynyt nopeasti viime vuosina. Viimeaikaisten luonnonkatastrofien – tsunami Kaakkois-Aasiassa, maanjäristys Haitissa ja Pakistanin tulvat – tapahduttua suomalaiset puutalovalmistajat ovat osoittaneet paljon kiinnostusta talotoimituksiin ko. alueille. Siinä yhteydessä on käynyt ilmi että ko. toimittajien tiedot toimintatavoista ovat olleet monelta osin puutteellisia. Siksi työryhmä päätti selvittää miten yritysten olisi tarkoituksenmukaisinta kehittää omia valmiuksiaan tulevia katastrofeja ja ensiavun vaihetta seuraavaa jälleenrakennusvaihetta varten.

Suomessa käytäntönä on, että ulkoasiainministeriö vastaanottaa katastrofiapupyynnöt YK:n humanitaarisen avun operaatiokeskuksen kautta kuten muutkin apua antavat maat. Tämä parantaa avun koordinaatiota. Suomi saa YK:lta ja sen alaisilta erityisjärjestöiltä vuosittain lukuisia apupyynnöjä ruoka-apua, majoitusta, lääkintää jne. koskien. Viime vuosina noin 80 miljoonaa euroa kehitysyhteistyömäärärahoista on ohjattu vuosittain humanitaariseen apuun.

Ulkoministeriö ei itse toimi paikan päällä humanitaarista apua antamassa, eikä näin ollen tee myöskään mitään hankintoja. Sen sijaan UM kanavoi varoja YK-järjestöjen sekä kotimaisten kansalaisjärjestöjen, kuten Suomen Punaisen Ristin (SPR) ja Kirkon Ulkomaanavun (KUA), kautta niiden tekemien vetoomusten ja pyyntöjen perusteella. Näitä varoja voi kuitenkin käyttää vain kehitysmaissa tapahtuvissa katastrofeissa. KUA on tällä hetkellä ainoa hätäasuntojen rakentamiseen ja rakennuttamiseen erikoistunut järjestö Suomessa. Sen vahvuutena ovat erityisesti koulurakennukset ja suojat. KUA kuuluu Luterilaiseen maailmanliittoon, joka on hankkinut hätäasuntoja Haitissa.

Katastrofitilanteissa on tärkeää saada apu paikan päälle nopeasti ja joustavasti. Tällaiseen välittömän avun tarpeeseen vastaaminen vaatii tarjoajilta olemassa olevia valmiuksia, joita on vaikeampi luoda nopeasti, kun katastrofi on jo tapahtunut ja avunpyynnöt esitetty. Täten yritysten tulisi luoda valmiutensa jo etukäteen.

Kokemus aiemmista katastrofeista on osoittanut ainakin seuraavien seikkojen tärkeyttä:

Talovalmistajien kannattaa luoda yhteistyöverkosto, jonka puitteissa on sovittu etukäteen riittävän yksityiskohtaisesti menettelytavoista ja toiminnasta katastrofitilanteessa ja/tai jälleenrakennusvaiheessa. Jopa yhteisyrityksen luominen saattaa olla tarkoituksenmukaista vahvojen valmiuksien luomiseksi.

Yksittäisissä hankkeissa paikallinen partneri on tarpeen.

Tarjottavat talot ja muut rakennukset sekä laajemmat konseptit tulee räätälöidä tarpeiden ja kysynnän mukaisesti huomioiden ratkaisun hinta, koko ja malli. Tapauskohtaisesti myös ratkaisun maanjäristys- ja tuholaiskestävyys, sekä moduulirakenne eli laajennettavuus, ovat tärkeitä ominaisuuksia ja voivat tarjota etuja. Kustannussyistä tarvittava raaka-aine pyritään usein hankkimaan paikan päältä, mikäli sitä on saatavilla. Tärkeää on myös markkinoida tehokkaasti puutuotteiden etuja, sekä mahdollisuutta suomalaisen osaamisen ja teknologian siirtoon. Puumateriaali ei ole välttämättä aina ostajien silmissä haluttava vaihtoehto, eikä sen etuja tunneta.

Suomalaisyrietykset voivat myös erikoistua. Eräät maat ovat jo keskittyneet tietyille toimialoille, esimerkiksi Norja tunnetaan vesiosajana ja telttaravikkeiden välittäjänä.

Tarjottavien ratkaisujen on vastattava sekä apua antavien organisaatioiden, että vastaanottajienkin tarpeisiin. Toimiva järjestelmä perustuu selkeisiin kokonaisratkaisuihin ilman turhia välikäsiä. Näin varmistetaan varojen tehokas käyttö ja vähennetään korruption riskiä.

Tuotekehittely ja muu liiketoiminta on yritysten vastuulla. Työ- ja elinkeinoministeriöllä on mahdollisuuksia vähäisessä määrin antaa vientirahoitusta alkuvaiheen konseptien kehittämiseen, samoin Tekesillä tuotekehitykseen.

Tuotteiden esittäminen mm. YK:n Kööpenhaminassa olevalle hankintatoimistolle ja kontaktien luominen hankintoja tekeviin tahoihin jo ennen katastrofia on hyödyllistä.

Kriisin jälkeisessä jälleenrakennusvaiheessa yhteyksien luominen mm. kansainvälisiin rahoituslaitoksiin ja kehityspankkeihin on keskeistä. Lisäksi on ensiarvoisen tärkeää huomioida myös kohdemaan olosuhteet. Materiaalin soveltuvuus riippuu mm. kohteen ympäristöstä ja ekologiasta (tuholaiset, ilmasto), lainsäädännöstä ja muista säädöksistä, sekä materiaalin ominaisuuksista (saatavuus, kestävyys, hinta) ja kysynnästä. Kohdema voi säädellä tarkastikin rakennusten materiaaleja ja ulkonäköä, ääritapauksessa tämä voi perustua vain

yksittäisen viranomaisen tai virkamiehen mielipiteeseen. YK-standardit kuitenkin luodaan tavallisesti alkuvaiheessa ensi vaiheen apua varten.

Jälleenrakennushankkeet voivat olla kooltaan erittäin mittavia, kuten nyt Haitissa. Suomalaisten yritysten menestymismahdollisuudet tarjouskilpailuissa riippuvat pitkälti samoista tekijöistä kuin katastrofiavussakin. Yrityksillä on oltava tarjottavana myös hintatasoltaan riittävän kilpailukykyisiä ratkaisuja. Erikoistumisen avulla voidaan edelleen parantaa kilpailukykyä, hankkia kontakteja sekä referenssejä.

Katastrofiavussa ja jälleenrakennuksessa puurakentamisen ilmastohyödyt sekä kestävä kehityksen rakentaminen eivät välttämättä ole ratkaisevassa asemassa päätöksiä tehtäessä. Toisaalta ilmastohyödyt, yhdistettynä puurakentamiseen muihin vahvuuksiin, voivat toimia suomalaisten toimijoiden ja yritysten eduksi.

Käytettävissä olevat määrärahat rajoittavat Suomen mahdollisuuksia osallistua humanitaarisen avun antamiseen. Annettavan avun määrään ja laatuun vaikuttavat kussakin tapauksessa lisäksi monet muut seikat, kuten muualta tulevan avun määrä, etäisyys ja työnjakokysymykset muiden avunantajien kanssa (mm. Euroopan komission antama apu EU:n rahastoista). Sama koskee jälleenrakennukseen osallistumista. Kehitysyhteistyön liiallinen hajaantuminen luo suuria hallinnollisia kustannuksia, mitä Suomi pyrkii toiminnassaan välttämään.

Työryhmä katsoo, että suomalaisyrityksillä, jotka luovat vahvat valmiudet katastrofi- ja jälleenrakennus-rakentamiseen, on mahdollisuuksia päästä mukaan niin Suomessa toimivien järjestöjen ja vastaavien hankintoihin kuin myös YK:n, Euroopan komission, kansainvälisten kehityspankkien sekä kansainvälisten kansalaisjärjestöjenkin rahoittamiin hankkeisiin. Se edellyttää kuitenkin riittävää panostusta, erikoistumista sekä ammattitaitoista otetta erikoisrakentamiseen, jossa kansainvälisestikin toimitaan kovassa kilpailussa.

Työryhmä suosittelee myös relevanttien kansainvälisten järjestöjen, kuten YK:n ja sen eri järjestöjen (esim. UNOCHA, United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs ja UNHCR, Office of the United Nations High Commissioner for Refugees), Kansainvälisen Punaisen Ristin (IFRC, The International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies) ja CARE Internationalin Internet-sivujen hyödyntämistä, kun yritykset kehittävät valmiuksiaan katastrofiapuun osallistumiseksi. OCHA, IFRC ja CARE International ovat laatineet mm. käytännön opasteoksen puun ja bambun käytöstä rakentamisessa kriisialueilla. Kestäviä puun hankinnan, prosessoinnin ja käytön teknisiä ratkaisuja esitellään konkreettisin esimerkein, ja kenttäolosuhteissa testattuja käytäntöjä voidaan soveltaa muutenkin kuin humanitaarisen avun kohteissa.¹⁸

18 United Nations, the Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA), the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC) and CARE International. *Timber as a construction material in humanitarian operations*. Saatavilla osoitteesta: <http://www.humanitarian-timber.org/>.

11. SUOSITUKSET

Työryhmän suositusten tavoitteena on:

1. toimia puurakentamisen edistämiseksi kansainvälisesti ilmastopoliittisin perustein.
2. nostaa puurakentamisen ympäristö- ja ilmastohyödyt laajempaan tietoisuuteen ja ilmastopolitiikan välineeksi poliittisessa päätöksenteossa ja sääntelyssä.
3. kartoittaa puurakentamisen edistämisen kannalta keskeiset kansainväliset vaikuttamiskohteet ja -keinot sekä asettaa tavoitteet sitä varten.
4. edistää puolueettomia tutkimuksia ja selvityksiä puurakentamisen ympäristö- ja ilmastohyödyistä.
5. vahvistaa puun arvoketjun loppupään osuutta Suomen kehitysyhteistyössä puurakentamisen ja puutuoteteollisuuden kehittymisen edistämiseksi kehitysmaissa.
6. opastaa suomalaisyrityksiä pääsemään kiinni katastrofiavussa ja jälleenrakennuksessa puurakentamiseen.
7. kartoittaa puurakentamisen edistämismahdollisuuksia ja siihen liittyviä liiketoimintamahdollisuuksia suomalaisyrityksille Venäjällä.

Työryhmä ehdottaa puun käytön edistämiseksi kansainvälisesti ilmastoperustein alla listattuja toimia, joiden toteutusaikataulut vaihtelevat. Ensivaiheessa ryhdyttäisiin I - III suositusten toteuttamiseen. Samoin suositusten X, XVII, XXVI ja XXVII toimeenpano kuuluisi kyseiseen vaiheeseen. Sulkuihin on kirjattu työryhmän ehdotus kulloinkin vastuutettavaksi toimijaksi.

I. Vaikuttamisen koordinointi (TEM, MMM, YM, UM)

Työryhmän keskeinen ehdotus on, että koordinaatiota tulee edelleen vahvistaa. Tätä varten voidaan hyödyntää jo olemassa olevaa työryhmää, jonka vakioagendalle lisättäisiin puurakentamisen edistäminen, tai vaihtoehtoisesti perustetaan oma koordinaatioryhmä. Tarpeen vaatiessa koordinoitiryhmää voidaan laajentaa asiantuntemuksen ja yhteistyön turvaamiseksi. Koordinaatioryhmä koostuisi viranomaisten, teollisuuden, tutkimuslaitosten ja kansalaisjärjestöjen edustajista. TEM, MMM, YM ja UM voivat sopia asian vaatimista järjestelyistä.

Koordinaation tehtävänä on mm.

- edistää ja koordinoita vaikuttamisohjelman toteuttamista,
- seurata relevantteja kansainvälisiä hankkeita ja prosesseja liittyen puun käyttöön ja sen edistämiseen ilmasto- ja ympäristöperustein,
- ideoida aloitteita vaikuttamisen tukemiseksi.

Kansainvälinen vaikuttamistyö tehdään hajautetusti useamman toimijan toimesta. Kuitenkin koordinaatioryhmän puheenjohtajan rooli korostuu vaikuttamisen johtamisessa ja hänellä tulee olla aikaa ja tarvittavat resurssit käytössään.

II. Kansainvälisen vertailevan tutkimuksen teettäminen rakennusmateriaalien elinkaarivaikutuksista (koordinaatioryhmä, TEM, YM, UM)

Tutkimus annetaan autoritatiivisen kansainvälisen elimen tehtäväksi. Työryhmän näkemyksen mukaan OECD on vahvin ehdokas tällaisen tutkimuksen tekijäksi. Työryhmä on laatinut alustavan tutkimustoimeksiannon, jonka pohjalta voidaan ensi tilassa aloittaa keskustelut OECD:n sihteeristön kanssa. Tutkimuksen liikkeelle saamiseksi tarvitaan samoin ajattelevien maiden tukea.

Tutkimus keskittyy vertailevan analyysin tekoon eri rakennusmateriaalien ilmasto- ja ympäristövaikutuksista niiden koko elinkaaren ajalta – raaka-aineesta aina purkamiseen asti. Suomen tulee yhdessä muiden kiinnostuneiden maiden kanssa olla valmis osarahoittamaan ko. tutkimuksen tekoa, ellei sitä voida sisällyttää normaaliin työohjelmaan, mikä saattaa olla vaikeata lyhyellä aikavälillä. Tutkimusta hyödynnettäisiin jatkossa vaikuttamistyön välineenä eri foorumeilla.

III. Kansainvälisen vaikuttamisohjelman käynnistäminen

(koordinaatioryhmä, TEM, MMM, YM, UM, etujärjestöt, edustustot)

Työryhmä ehdottaa vaikuttamisohjelmaa yhdenmukaisen ja vakuuttavan viestin läpisaamiseksi eri viranomaistahojen ja etujärjestöjen yhteistyönä siten, että kustakin kansainvälisestä toimijasta ja organisaatiosta vastaava viranomainen vastaisi osaltaan ohjelman toteuttamisesta.

Vaikuttamisohjelman vaikuttavuuden lisäämiseksi Suomi tarvitsee yhteistyöhön kumppanimaita niin EU:sta kuin sen ulkopuoleltakin. Tällaisia maita voivat olla esimerkiksi USA, Kanada, Venäjä, Itävalta, Ranska, Saksa, Ruotsi, Norja, Latvia, Viro ja Puola. Nämä maat ovat ensi vaiheessa vaikuttamiskohteita ja tämän jälkeen aktiivisia kumppaneita.

Kumppanimaiden mukaan saamiseksi työryhmä ehdottaa, että

- Suomen edustustot ottavat asian esiin mahdollisissa kohdemaissa,
- teollisuuden ja metsäalan organisaatiot tekevät vastaavat tiedustelut omien kanaviensa kautta,
- kiinnostuneet tahot kutsutaan yhteiseen tapaamiseen sopivassa asiayhteydessä esim. kv. organisaation kokouksen tai vastaavan tapaamisen yhteydessä.

Vaikuttajina tulisi jatkossa toimia niiden suomalaisten tahojen ja toimijoiden, jotka tähänkin saakka ovat vastaanottaneet Suomen kantojen edistämisestä mm. kansainvälisissä organisaatioissa ja työryhmissä. Eri toimijoiden välinen selkeä vastuunjako varmistaa johdonmukaisen ja vaikuttavan viestinnän jatkossa.

Vaikuttamistyön tulee olla laaja-alaista ja rinnakkain eri yhteyksissä tapahtuvaa. Sen tulee perustua vakuuttavaan argumentaatioon, jolla on pitävät perusteet. Tavoitteena on sitouttaa vaikuttamiskohteet puurakentamisen hyötyjen arviointiin ja edistämiseen.

Työryhmä on identifioinut seuraavat tärkeimmät vaikuttamiskohteet.

EUROOPAN UNIONI VAIKUTTAMISKOHTENA

EU-vaikuttamista on tehtävä laajalla rintamalla. Asioiden vieminen eteenpäin vaatii jäsenmaiden sitouttamista ja toimimista yhdessä niin komission kuin EU-parlamentinkin suuntaan. Komissioon kohdistuvan vaikuttamisen on tapahduttava yhtä lailla laajalla strategia- ja ohjelmatasolla kuin yksittäisten säädösten valmistelussa. EU-parlamentin roolin ollessa vahvistumassa on myös sen kannanmuodostukseen kiinnitettävä enemmän huomiota.

IV. Vaikuttaminen EU-politiikkoihin ja strategioihin

(koordinaatioryhmä, vastuuministeriöt, etujärjestöt)

EU:n politiikkojen kohdalla tavoitteena on nostaa EU:n valmiutta ja toimintaa uusiutuvien luonnonvarojen parempaan hyödyntämiseen. Tämä edellyttää mm.

- vaikuttamista EU:n ilmastopolitiikkaan,
- EU2020-strategian hyödyntämistä, jossa mukana kestävä rakentaminen,
- EU:n luonnonvarastrategian hyödyntämistä uusiutuvien luonnonvarojen kestävää käyttöä tukevaksi,
- puun käyttöä ja puurakentamista edistävän EU-ohjelman/ strategian laatimista ja sen toteuttamista ohjaavan koordinaatioryhmän perustamista,
- EU:n innovaatiopolitiikan ja tutkimusohjelmien tehokasta suuntaamista uusiutuviin luonnonvaroihin perustuvan uuden osaamisen ja ratkaisujen kehittämiseen. Tätä työtä tehdään jo parhaillaan mm. edelläkävijämarkkinoita koskevassa aloitteessa,
- puurakentamisen pitämistä säännöllisesti esillä poliittisissa ja virkamiestapaamisissa,
- tiedonsiirtoa ja vaikuttamista komission suuntaan.

Lyhyellä tähtäimellä vaikuttamistoiminnan pääpainon tulisi olla jo käynnissä olevissa prosesseissa. Merkittävästi puun käyttöä voidaan edistää rakentamisen sääntelystä vastaavan yrityspääosaston kautta, vaikka sen linjaus onkin olla suosimatta mitään materiaalia. Kuitenkin jo nyt rakentamisen säädösohjausta kehitetään suuntaan, joka tukee puun ympäristöominaisuuksien huomioon ottamista päätöksenteossa.

V. EU-tason sääntelyn vahvistaminen puurakentamisen edistämiseksi

(koordinaatioryhmä, vastuuministeriöt, etujärjestöt)

Rakentamisen EU-tason sääntelyä ja päätöksentekoa tulee vahvistaa ja laajentaa uusille alueille. Esimerkiksi kansallisten energiatehokkuusvaatimusten asettamista ohjataan EU:n energiatehokkuusdirektiivillä. Vastavalla tavalla rakentamisen ympäristövaikutusten pienentämistä tulee myös ohjata EU-tasolta rakentamisen ekotehokkuusdirektiivillä.

EU:n rakentamista koskevaa säätelyä tulisi uudistaa ilmastoperustein puurakentamista suosivaksi mm. seuraavin toimin:

- luoda puun käyttämiselle rakentamisessa velvoittavia sääntöjä perustuen mm. rakennustuoteasetuksen kohtaan ympäristömyönteisten materiaalien käytöstä, kuten esim. uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian edistäminen (Directive 2009/28/EC). Näin on tehty mm. Ranskassa, jossa asetuksen tavoitteena on puun käytön lisääminen uudisrakentamisessa.
- edellyttää rakennushankkeiden ympäristövaikutusten laskentaa ja vertaamista (CEN/TC350) ja ympäristön kannalta edullisimpien vaihtoehtojen suosimista painottamalla ilmastomuutosta, uusiutuvien materiaalien ja uusiutuvan energian käyttöä kuvaavia indikaattoreita.

- suunnata ympäristöpohjaisilla kannustimilla toimintaa kestäväan ja vihreään rakentamiseen.
- vaikuttaa EU-tasolla tietoa ja kokemuksia vaihtamalla siihen, että kansallisilla rakentamista koskevilla päätöksillä, mm. koskien julkisia hankintoja, painotetaan ympäristön huomioimista.
- julkisia hankintoja koskevan sääntelyn kehittäminen edelleen puurakentamista suosivaksi.
- edistää ja harmonisoida vapaaehtoisia ympäristömenettelyitä (sertifioinnit, laatumerkit) ja laajentaa ne kaikki materiaalit kattaviksi.
- siirtyä energia- ja ympäristövertailuissa aitoihin elinkaaritarkasteluihin, jolloin energiatehokkuusdirektiivi ja ekologisten tuotteiden direktiivi uudistetaan tuotteiden valmistuksen huomioimiseksi.
- laatia energiatehokkuusdirektiiviä vastaava rakentamisen ekotehokkuusdirektiivi, joka ohjaisi jäsenmaita pienentämään rakentamisen ympäristövaikutuksia.

VI. EU-maat (koordinaatioryhmä, vastuuministeriöt, edustustot, etujärjestöt)

EU:n jäsenmaiden ao. ministeriöt ja viranomaiset ovat keskeisiä vaikuttamiskohteita. Tämä merkitsee, että Suomen edustustoille toimitetaan asianmukainen taustamateriaali puurakentamisesta, jonka avulla

- pidetään asiaa esillä poliittisissa ja virkamiestapaamisissa ja pyritään saamaan ao. maista tukea EU-tason vaikuttamisessa.
- pyritään rakentamaan asia- ja hankekohtaisia liittoumia ja toimivia kahdenvälisiä kontakteja puurakentamista käsittelevien hankkeiden edistämiseksi.

VII. Komissio (koordinaatioryhmä, vastuuministeriöt, etujärjestöt)

Suurin osa rakentamista koskevasta säätelystä tulee nykyisin EU:sta. Aloitteet tekee komissio. Tällöin kohteina ovat sekä komissaarien kabinetit että sen pääosastot/yksiköt. Komissiolla on käynnissä lukuisia prosesseja eri pääosastoilla, joilla voi olla vaikutusta puun käytön edistämiseen. Relevantteja pääosastoja ovat ainakin yrityspääosasto, ilmastopääosasto, ympäristöpääosasto, mutta myös maatalouspääosasto ja kauppapääosasto. Komission vuosittaisen työ- ja lainsäädäntöohjelman muotoutumiseen ja komission sisäiseen säädösvalmisteluun tulee vaikuttaa mahdollisimman aikaisessa vaiheessa.

VIII. EU-parlamentti (koordinaatioryhmä, vastuuministeriöt, etujärjestöt)

EU-parlamenttiin vaikuttamiseksi;

- tuodaan puurakentamista aktiivisesti esiin parlamentin jäsenille, mihin voivat osallistua myös teollisuus ja teollisuuden järjestöt sekä kiinnostuneet kansalaisjärjestöt,
- pyritään saamaan asia esille parlamentin eri ryhmissä ja hyödyntämään tässä suomalaisia europarlamentin jäseniä,
- huolehditaan tiedonvaihdesta ja tiedon saatavuudesta parlamentin suuntaan.
- huolehditaan yhteydenpidosta epäviralliseen ryhmään, joka puoluekannasta riippumatta haluaa edistää puun käyttöä. Pysytään tietoisena keskeisistä kysymyksistä työohjelmissa ja ollaan aloitteellisia tulevien työohjelmien ja politiikka-alueiden suhteen.

IX. Puutuotteiden roolia käsitelleen väliaikaisen työryhmän jatkaminen

(koordinaatioryhmä, vastuuministeriöt, etujärjestöt)

Vaikutetaan EU:ssa, vuosina 2003-2004 toimineen, puutuotteiden roolia ilmastomuutoksessa käsitelleen väliaikaisen asiantuntijatyöryhmän tai vastaavan elimen perustamiseen.

X. Metsäattasean viran perustaminen EU-edustustoon

(koordinaatioryhmä, vastuuministeriöt, etujärjestöt)

Selvitetään mahdollisuudet perustaa Suomen Brysselin edustustoon metsäattasean virka yhteistyössä TEM:n, MMM:n ja UM:n kanssa. Attasean toimenkuvaan kuuluisivat laaja-alaisesti metsäsektoriin liittyvät asiat ja komission pääosastojen metsäsektoria koskevien toimien kansallinen koordinaatio ja vaikuttaminen.

XI. Kansallisen asiantuntijan hyödyntäminen (koordinaatioryhmä, vastuuministeriöt)

Selvitetään mahdollisuus saada suomalainen metsä- ja puualan asiantuntija ilmastopääosastolle.

XII. Teollisuuden järjestöt (etujärjestöt, vastuuministeriöt)

Vaikutetaan aktiivisesti eurooppalaisiin kansallisiin järjestöihin sekä niiden katto-organisaatioihin (CEI-Bois, EOS, EPF, FEIC, WEI, FEP).

MUUT KANSAINVÄLISET TOIMIJAT VAIKUTTAMISKOhteina

XIII. Monenkeskiset järjestöt (koordinaatioryhmä, vastuuministeriöt, etujärjestöt)

Multilateraalaisella tasolla kohteina ovat erityisesti seuraavat kansainväliset järjestöt ja prosessit:

UNEP, UNECE, UN-Habitat, FAO, Maailmanpankki, alueelliset kehityspankit, OECD, IEA, WTO

- Valmistaudutaan perustelemaan puun kestäväää käyttöä eri asiayhteyksissä.
- Puurakentamisen ilmastopoliittiset hyödyt nostetaan esille virkamies- ja poliittisella tasolla.
- Selvitetään mahdollisuuksia hyödyntää jo käynnissä olevia, tai käynnistää uusia ohjelmia ja hankkeita puurakentamisen etujen esilletuomiseksi.
- Selvitetään mahdollisuuksia sekondeerata suomalaisia asiantuntijoita organisaatioihin puurakentamisen kannalta keskeisiin tehtäviin.
- Perustetaan organisaatioissa puurakentamisen edistämistä kiinnostuneiden maiden ryhmiä.

XIV: Ilmastopimusneuvottelut ja -sihteeristö sekä ilmastomuutospaneeli (UNFCCC, IPCC) (vastuuministeriöt, etujärjestöt)

- Vaikutetaan aktiivisesti ilmastopimusneuvotteluissa LULUCF- ja REDD+ -kysymyksissä (ml. HWP).
- Varmistetaan puutuotteiden sisällyttäminen ilmastopimukseen puurakentamisen edistämiseksi.
- Hyödynnetään IPCC-sihteeristön asiantuntemusta OECD-tutkimuksen eri vaiheissa.
- Tuetaan IPCC-työhön osallistuvia suomalaisia siten, että he toisivat aktiivisesti esille puurakentamista koskevia selvityksiä ja tutkimuksia paneelissa.

XV. Kansainväliset kansalaisjärjestöt (koordinaatioryhmä, vastuuministeriöt, etujärjestöt)

Eräät kansainväliset kansalaisjärjestöt (mm. IUCN, WWF, WDCSD) voivat olla merkittäviä liittolaisia, jotka pystyvät nostamaan puurakentamisen hyötyjä laajempaan tietoisuuteen. Riippumattomat selvitykset ja analyysit voivat tarjota niille mahdollisuuden omaan kannanmuodostukseen.

- Järjestöt pyritään saamaan yhteistyöhön puurakentamisen edistämiseksi ja mahdollisuuksien mukaan selvitysten tekemiseen ja niistä tiedottamiseen.
- Järjestöjen kanssa käydään aktiivista dialogia puurakentamista koskevista kysymyksistä.

XVI. EU:n ulkopuoliset maat (koordinaatioryhmä, vastuuministeriöt, etujärjestöt)

Kansainvälisellä tasolla kohteina ovat myös ne EU:n ulkopuoliset maat ja niissä toimivat etujärjestöt, joilla arvioidaan olevan intressi puurakentamisen edistämiseen. Näitä maita ovat mm. Kanada, USA, Norja ja Venäjä. Tavoitteena on saada puurakentamisen hyödyt EU:ta laajemmin kansainvälisiin prosesseihin, mm. neuvotteluiden, työryhmien ja komiteoiden asialistoille keskusteltavaksi. Samalla pyritään saamaan ne mukaan tavoitteelliseen yhteistyöhön ja vaikuttamiseen.

MUUT VAIKUTTAMISKEINOT PUURAKENTAMISEN EDISTÄMISEKSI

Vaikuttamisohjelman ja kansainvälisen tutkimuksen lisäksi tulisi hyödyntää mm. seuraavia vaikuttamiskeinoja.

XVII. Yhteenvedon laatiminen olemassa olevista selvityksistä ja raporteista (koordinaatioryhmä, vastuuministeriöt)

Koska kansainvälisen tutkimuksen tekeminen toivotulla tavalla voi kestää muutaman vuoden, ja koska vaikuttamistyö tulisi aloittaa ensi tilassa, tulisi väliaikana jo olemassa olevat selvitykset ja raportit koota yhteenvedoksi/argumentaatiopaperiksi hyödynnettäväksi eri tahoilla. Paperi tulisi kääntää keskeisille kielille (ruotsi, englanti, saksa, ranska, espanja, venäjä).

XVIII. Tutkija- ja teemaseminaarien järjestäminen (koordinaatioryhmä, vastuuministeriöt, etujärjestöt)

Puurakentamisen ilmasto- ja ympäristöhyötyjä koskevat kansainväliset tutkija- ja teemaseminaarit sekä tapaamiset ovat tärkeä vaikuttamisväylä. Tilaisuuksiin tulisi saada puhujiksi kansainvälisiä järjestöjä, tutkimuslaitoksia sekä puurakentamisesta kiinnostuneita maita. Tilaisuuksien avulla luodaan mahdollisuuksia vaikuttamiselle ja profiloitumiselle myös mediaan päin, sekä tilaisuuksia yhteisiin kantoihin ja aloitteisiin. Kokouksia järjestettäessä hyödynnetään mm. yksityisen sektorin foorumeita (mm. Metsäverkosto, Club du Bois yms.).

XIX. Puurakentaminen VKE-matkoilla ja muussa viennin edistämisessä

(UM, Finpro, yksityissektori)

Ilmastopoliittiset perusteet ja markkinoiden kysynnän kehittyminen avaavat puurakentamisen edistämiseksi uusi tilaisuuksia, joita voidaan hyödyntää VKE-matkoilla ja -tilaisuuksissa. Yritysten tulisi edelleen kehittää puurakentamisen ilmasto- ja energiahyötyjä koskevaa argumentaatiota omassa markkinoinnissaan.

VENÄJÄÄ KOSKEVAT SUOSITUKSET

XX. Normiyhteistyö (TEM, YM, UM, yksityinen sektori)

Venäjän liittovaltion taholla vaikutetaan erityisesti aluekehitysministeriöön, luonnonvarainministeriöön, teollisuuden ja kaupan ministeriöön, presidentin hallintoon, Duuman luonnonvarain komiteaan ja metsävirastoon sekä muihin keskeisiin toimijoihin. Suomen ja Venäjän välinen talouskomissio ja sen standardisointi- ja sertifiointialatyöryhmä toimivat myös hyvinä kanavina. Normiyhteistyötä jatketaan venäläisten rakennusnormien harmonisoimiseksi EU- normien mukaisiksi. Suomalaisilla asiantuntijoilla on jatkossakin suuri rooli osaamisen välittäjinä. Seminaareja ja viranomaistapaamisia keskeisten venäläisten toimijoiden kanssa jatketaan edelleen. Käynnissä olevassa yhteistyössä ja kontakteissa on jatkossa tuotava painokkaammin esille puurakentamisen ympäristö- ja ilmastopoliittisia etuja ja hyötyjä.

XXI. Yksityinen sektori vaikuttamiskohteena

(Koordinaatioryhmä, TEM, yksityisen sektorin toimijat)

Rohkaistaan yrityksiä jatkossakin edistämään puurakentamista valistus- ja promootiotoiminnalla ja tuomaan yhteen toimijoita molemmista maista. Puurakentamisen ilmasto- ja ympäristöhyötyjä tulisi käsitellä tähän teemaan keskittyvissä tapaamisissa ja seminaareissa aikaisempaa enemmän.

XXII. EU-Venäjä-dialogin hyödyntäminen (koordinaatioryhmä, vastuuministeriöt)

Hyödynnetään vaikuttamisessa jo käynnissä olevaa, Komission vetämää, EU-Venäjä-dialogia puurakentamisen hyötyjen esilletuomiseksi.

KEHITYSYHTEISTYÖTÄ KOSKEVAT EHDOTUKSET

XXIII. Kehityspoliittiseen ohjelmaan puurakentamista koskeva linjaus (UM)

Seuraavaan kehityspoliittiseen ohjelmaan sisällytetään linjaus, jonka mukaan Suomi laajentaa metsäalan kehitysyhteistyöohjelmaa siten, että siinä on mukana nykyistä enemmän myös puun arvoketjun loppupään toimintaa, mikä mahdollistaa puurakentamisen ja puutuoteteollisuuden kehittämisen kehitysmaissa.

XXIV. Osallistuminen monenkeskisiin kehitysyhteistyöohjelmiin (UM)

Bilateraalisen metsäalan kehitysyhteistyön mallin mukaisesti, kartoitetaan mahdollisuudet osallistua sopiviin multilateraalsiin kehitysyhteistyöohjelmiin tai -hankkeisiin, joissa on jo mukana puurakentamisen edistämistä koskeva osio, ja lisätään nykypanostamme tämän mukaisesti.

KATASTROFIAPUA JA JÄLLEENRAKENTAMISTA KOSKEVAT SUOSITUKSET

XXV. Yritysten yhteistyöverkoston ja/tai yhtiöiden perustaminen ja valmiuksien kehittäminen (yksityisen sektorin toimijat)

Rohkaistaan katastrofiavusta ja jälleenrakennuksesta kiinnostuneita puurakennusteollisuuden edustajia perustamaan yhteistyöverkosto ja/tai yhtiöitä sekä sopimaan toimintatavoista, joilla ne luovat valmiudet osallistua tehokkaasti kyseiseen toimintaan.

XXVI. Ilmasto- ja ympäristönäkökohtien korostaminen (yksityisen sektorin toimijat)

Puurakentamisen ympäristö- ja ilmastopoliittisia etuja, sekä kestävä kehitystä ja rakentamista, tuodaan esille viranomaisten ja yritysten kontakteissa kohdemaiden viranomaisiin, apuorganisaatioihin sekä jälleenrakennuksesta vastaaviin tahoihin.

LIITE 1. Työryhmän tapaamat asiantuntijat

Kokouksiin ja seminaariin osallistuneet asiantuntijat

Absetz, Ilmari	Johtava teknologia-asiantuntija	Tekes
Haunia, Sirkka	Pääneuvottelija	YM
Heikkilä, Erpo	Konsultti	Earth Aid Finland
Heino, Jan	Metsäasiantuntija	MMM
Hemberg, Jouni	Kansainvälisen työn johtaja	KUA
Hämäläinen, Pertti	Senior Adviser	Juniper Media Oy
Jantunen, Jorma	Yli-insinööri	YM
Järvinen, Erno	Tutkimuspäällikkö	MTK
Kaalikoski, Timo	Toimitusjohtaja	Lagerhom Finnsauna Oy
Kaskeala, Tapani	Vice President	Finpro
Kauppila, Aulikki	Kansainvälisten asiain neuvos	MMM
Kivimaa, Antti	Senior Adviser	VTT
Kosonen, Esa	Johtaja	Finnforest
Lehtinen, Teppo	Rakennusneuvos	YM
Levenez, Sébastien	Vice President (Construction Industry)	Finnforest France
Merivuori, Kai	Head of Wood Products Segment	Pöyry Forest Industry Consulting Oy
Nordgren, Peter	Myynti- ja markkinointijohtaja	Finndomo
Ojala, Juha	Osastopäällikkö	MMM
Orivuori, Salka	Ilmastoasiantuntija	WWF
Pajuja, Heikki	Managing director	Metsäteho
Penttilä, Jussi	Konsultti	
Pingoud, Kim	Vanhempi tutkija	VTT
Puustinen, Pekka	Apulaisosastopäällikkö	UM
Ranta, Jukka-Pekka	Toimitusjohtaja	Suomen Sahat
Seppälä, Jyri	Johtaja, Professori	SYKE
Sutinen, Reima	Neuvotteleva virkamies	TEM
Taipale, Kaarin	Ph.D.	Vieraileva tutkija
Tuohiniemi, Tapani	Toiminnanjohtaja	Puuteollisuusyrittäjät
Vehviläinen, Anne	Ympäristöylitarkastaja	MMM
Viljakainen, Mikko	Puurakentamisen päällikkö	Metsäteollisuus ry

Työryhmän matkalla tavatut henkilöt

Akujärvi, Alpo	Johtaja	Finpro (Ranska)
Artjoki, Risto	Kabinetin jäsen	Talouskomissaarin kabinetti
Börkey, Peter	Principal Administrator	OECD:n ympäristöosasto
Danjou, Richard	Yksikön päällikön sijainen	Ekologian, Energian ja kestävän kehityksen ministeriö
Deda, Paola	Chief	UNECE (Forestry and Timber Section)
Gafo Gómez-Zamalloa, María	Policy officer	Yrittämisen ja teollisuuden pääosasto
Girao, Luís Filipe	Yksikön päällikkö	Yrittämisen ja teollisuuden pääosasto
Girouard, Nathalie	Vihreän kasvun koordinaattori	OECD:n ympäristöosasto
Grosselin, Jean-Michel	Erityisvirkamies	Ekologian, Energian ja kestävän kehityksen ministeriö
Hovine, Laëtitia	Erityisvirkamies	Ekologian, Energian ja kestävän kehityksen ministeriö
de Jaeger, Filip	Johtaja	CEI-Bois
Kallio, Seppo	Johtaja (kansainväliset asiat)	Talous- ja sosiaalikomitea (MTK:n edustaja)
Karousakis, Katia	Ph.D.	OECD:n ympäristöosasto
Kinley, Richard	Deputy Executive Secretary	UNFCCC:n sihteeristö
Kokkonen, Maria	Tiedottaja	Ilmastokomissaarin kabinetti
Kytölä, Tapio	Johtaja	MTK:n Brysselin toimisto
Leone, Gaetano	Deputy Director	UNEP

Leoz Arguelles , Vicente	Yksikön päällikkö	Yrittämisen ja teollisuuden pääosasto
Levenez , Sébastien	Vice President (Construction Industry)	Finnforest France
Linster , Myriam	Administrator	OECD:n ympäristöosasto
Liu , Vivien	Counsellor	WTO (Ympäristö)
Manner , Riikka	MEP	Euroopan parlamentti
Michel , Jean-Marc	Osastopäällikkö	Ekologian, Energian ja kestävän kehityksen ministeriö
Mikkeli , Tapani	Vararyhmäpäällikkö	Yrittämisen ja teollisuuden pääosasto
Mountford , Helen	Apulaisjohtaja	OECD:n ympäristöosasto
Ortun , Pedro	Osastopäällikkö	Yrittämisen ja teollisuuden pääosasto
Peluffo , Horacio	External Relations officer	UNFCCC:n sihteeristö
Pepke , Ed K.	Forest Products Marketing Officer	UNECE (Forestry and Timber Section)
Poulet , Nathalie	Projektipäällikkö	Ekologian, Energian ja kestävän kehityksen ministeriö
Rakonczay , Zoltán	Policy officer	Komissio - Ympäristön pääosasto
Rönty , Osmo	Eriyisiasiantuntija (maa- ja metsätalous)	EUE
Sakari , Marja	Johtaja	Suomi-instituutti (Ranska)
Schulte , Ernst U.	Metsäsektorin johtaja	Komissio - Ympäristön pääosasto
Tamiotti , Ludivine	Counsellor	WTO (Ympäristö)
Tsutsumi , Rie	Programme officer	UNEP
Wehrheim , Peter	Yksikön päällikkö	Ilmastonmuutoksen pääosasto
Van de Velde , Joost	Administrator	Komissio - Ympäristön pääosasto
Vladu , Iulian Florin	Manager (Analysis and methods)	UNFCCC:n sihteeristö
Wong , Jenny	Programme officer (Analysis and methods)	UNFCCC:n sihteeristö
Yampolskyi , Sergii	Environmental Affairs Officer	UNECE (Environment, Housing and Land Management Division)

LIITE 2. Työryhmän mandaatti

Puurakentamisen edistäminen

Asettaminen	Ulkoasiainministeriö on ulkomaankauppa- ja kehitysministeri Paavo Väyrysen päätöksellä 16.04.2010 asettanut työryhmän, jonka tarkoituksena on laatia ehdotuksia toimenpiteiksi, joilla puurakentamista voitaisiin erityisesti ilmastopoliittisin perustein parhaiten edistää EU- ja muun kansainvälisen yhteistyön kautta ja siten luoda mahdollisuuksia myös Suomen viennille.
Toimikausi	19.4.-31.10.2010
Tausta	Kansainvälisessä toiminnassa ilmastonmuutoksen torjumiseksi on kiinnitetty päähuomio biopolttoaineiden käytön lisäämiseen sekä liikenteessä että lämmön ja sähkön tuotannossa. Vähemmälle huomiolle on jäänyt puurakentamisen merkitys hiilinieluna. Jokainen puusta valmistettu rakennus, rakenne ja huonekalu on hiilinielu. Puurakentamisen edistäminen on tärkeää myös kestävän metsätalouden edistämisessä. Kun tukkipuulle saadaan käyttöä, metsiä voidaan uudistaa ja niistä saadaan energiantuotannon ja kuitua käyttävän teollisuuden raaka-ainetta. Uudistettu metsä sitoo hiiltä tehokkaammin kuin elinkaarensa loppupuolelle varttunut tukkivaltainen metsä. Suomen kaltaiselle maalle tukkipuun käytön lisäämisellä on suuri kansantaloudellinen merkitys. Metsänomistajat saavat yli kaksi kolmannesta myyntituloistaan tukkikaupoista. Mekaaninen puunjalostus työllistää runsaasti ihmisiä, ja pisimmälle kehitetyillä tuotteilla on korkea jalostusarvo.
Tavoitteet	Puurakentamisen edistäminen tulee ottaa kansainvälisen ilmastopoliitiikan keskeiseksi välineeksi. Euroopan unionissa tulee ryhtyä tehokkaisiin toimenpiteisiin puun käytön lisäämiseksi rakennus- ja huonekaluteollisuudessa. Ranska on jo osoittanut suuntaa laatimalla lain, joka edellyttää puun käyttöä uusissa rakennuksissa. Laki on notifioitu Euroopan komissiolle, joka ei ole ottanut siihen vielä kantaa. Ranskan laki tulee hyväksyä ja samankaltaiset tavoitteet tulee asettaa kaikissa jäsenmaissa. Puurakentamisen edistämiseksi on myös EU:n tasolla hyväksyttävä tavoitteet ja normit koskien mm. lujuus- ja paloturvallisuusmääräyksiä sekä hyväksyttävä verohelpotus- ja/tai muita tukitoimenpiteitä. Niiden avulla voidaan merkittävästi edistää EU:n ilmastopoliittisten tavoitteiden saavuttamista. EU:n ja sen jäsenmaiden tulee ajaa puurakentamisen edistämistä myös YK:n puitteissa käytävissä ilmastoneuvotteluissa. Suomen tulee hyödyntää omia vaikutusmahdollisuuksiaan myös kansainvälisessä kauppa- ja kehitys - politiikassa.
Tehtävät	Laatia ehdotuksia toimenpiteiksi, joilla puurakentamista voitaisiin erityisesti ilmastopoliittisin perustein parhaiten edistää EU- ja muun kansainvälisen yhteistyön kautta ja siten luoda mahdollisuuksia myös Suomen viennille. Siinä tarkoituksessa työryhmän tulee identifioida keskeisimmät vaikuttamisen kohteet ja vaikuttamistavat. Niitä ovat erityisesti Euroopan komissio, EU-jäsenmaat, YK:n ilmastoneuvotteluprosessi ja WTO-neuvottelut. Tältä osin työryhmä tekee ehdotukset myös eri osapuolten vastuista vaikuttamistyössä. Työryhmän tulee lisäksi tehdä ehdotukset tavoitteiksi, joita kyseisissä yhteyksissä ajetaan sekä laatia niiden perusteet käytettäväksi vaikuttamistyössä. Työryhmä laatii ehdotukset toimenpiteiksi, joilla Suomi voi vaikuttaa kansainvälisesti metsäalan kehityspolitiikkaan ja kehitysyhteistyöohjelmiin kestävän metsänhoidon edistämiseksi, joka mahdollistaa myös puurakentamisen lisäämisen kehitysmaissa. Työryhmä laatii ehdotukset myös Suomen kehitysyhteistyön osalta.

Organisointi**Puheenjohtaja**

- Osastopäällikkö Jorma Julin, UM

Jäsenet

- apulaisosastopäällikkö Pekka Säilä, UM
- apulaisosastopäällikkö Liisa Talonpoika, UM
- metsäneuvonantaja Markku Aho, UM
- metsäneuvonantaja Vesa Kaarakka, UM
- metsäneuvonantaja Kalevi Kyyrönen, UM
- päällikkö Mikko Viljakainen, Metsäteollisuus ry

Sihteeri

Työryhmän sihteereinä toimivat lähetystöneuvos Jukka Pesola, UM ja EU koordinaattori Riku Eksymä, Metsäteollisuus ry (työryhmä päätti myöhemmin, että kolmanneksi sihteeriksi asetetaan projektiavustaja Jussi Viding, UM)

Muiden tahojen kuuleminen

Työryhmä tulee kuulemaan ympäristöministeriötä, työ- ja elinkeinoministeriötä, maa- ja metsätalousministeriötä sekä muita relevantteja organisaatioita ja yksittäisiä asiantuntijoita

Kustannukset ja rahoitus

Kokouspalkkioita ei makseta.

Työryhmän työn toteuttamiseksi tarvittavista mahdollisista erillisselvityksistä, ja muista kustannuksista aiheuttavista toimeksiannoista on tehtävä erilliset ulkoasiainministeriön päätökset.

Kukin taustayhteisö maksaa edustajansa matkustuskustannukset.

Ulkoasiainministeriö maksaa työryhmän kutsumien asiantuntijoiden matkustuskustannukset valtion matkustussäännön mukaisesti. Kustannukset maksetaan momentilta 2401011.

Työryhmä ei voi tehdä ulkoasiainministeriötä sitovia tilauksia eikä muita sopimuksia kuten konsulttitoimeksiantoja ilman ulkoasiainministeriön hyväksymistä.

Ulkomaankauppa- ja kehitysministeri

Paavo Värynen

Osastopäällikkö

Jorma Korhonen

LIITE 3. Seminaariohjelma: Puurakentamisen edistäminen ilmastopoliittisin perustein

Aika: 17.5.2010

Paikka: **Ulkoasiainministeriö, Engel-Sali, Laivastokatu 22, A1-sisäänkäynti**

Seminaarikieli: suomi; ulkomaiset puhujat englanniksi

Aika:

- 9.30 **Työryhmän pj:n avaussanat**
 Ulkomaankauppa- ja kehitysministerin puhe
- 10.00 **Metsäteollisuuden näkemyksistä puurakentamisen edistämisestä ilmastopoliittisin perustein**
 – Metsäteollisuus ry/ Mikko Viljakainen
- 10.15 **Puurakentamisen edistäminen eri yhteyksissä**
 – YM/ rakennusosasto/ Teppo Lehtinen, rakennusneuvos
- 10.30 Tauko/ kahvitarjoilu
- 10.45 **Maailman metsät ja kestävä metsänhoito; globaali ja kehityspoliittinen näkökulma**
 – MMM/ Jan Heino, metsäasiantuntija
- 11.00 **Puurakentaminen ilmastonäkökulmasta**
 – WWF/ Salka Orivuori, ilmastoasiantuntija
- 11.15 **Puu ilmastopoliittisissa neuvotteluissa**
 – MMM/ Aulikki Kauppila, kansainvälisten asiain neuvos
- 11.30 **Yritysten näkökulma**
 – Lagerholm Finnsauna Oy/ Timo Kaalikoski
- 12.00 **Ulkomaalaiset puhujat**
 – Finnforest/ Sebastien Levenez, myyntijohtaja (Ranska)

n. 12.30–14.00 **Lounas**

14.15–15.45 **Paneeli** : Puurakentamisen edistäminen ilmastopoliittisin perustein:

miten Suomen olisi tarkoituksenmukaisinta edetä kansainvälisellä tasolla?

- Tekes/ Ilmari Absetz, johtava teknologia-asiantuntija
- MTK/ Erno Järvinen, tutkimuspäällikkö
- VTT/ Kim Pingoud, vanhempi tutkija

Seminaarin päätös

LIITE 4. Puurakentamisen edistäminen valituissa kohdemaissa

VENÄJÄ

Kansallisen asuinrakentamisen prioriteettiprojektin (*Dostupnoe i komfortnoe žiljo dlja graždanam*) tavoitteena on luoda toimivat asuntomarkkinat Venäjälle. Tätä varten Venäjälle on luotu oikeudellinen pohja ja hyväksytty erilaisia lakeja. Vuoteen 2004 mennessä yksityisasuntojen määrä oli kasvanut 33 %:sta 74 %:iin. Vuonna 2007 jo yli 90 % rakennusfirmoista oli yksityisiä. Valtion tehtävä ei ole rakentaa asuntoja, vaan luoda olosuhteet maan asuntorakentamiselle ja myötävaikuttaa tasapainoiseen kysyntään ja tarjontaan asuntomarkkinoilla. Asuinrakentamisen prioriteettiprojektin toimikausi on 2006–2011. I vaiheen (2006–2007) tavoitteena oli kasvattaa asuntojen hypoteekkilainoituksen määrää, parantaa asuntojen saatavuutta, lisätä asuntorakentamista ja nykyaikaistaa kunnallistekniikkaa sekä turvata erityisväestöryhmien asuntotarve (invalidit, veteraanit ym.).

Hankkeen yhteys puurakentamiseen on siinä, että hankkeessa kehitetään pientalorakentamista ja rakennusmateriaalien markkinoita. Ilmastopoliittista painotusta hankedokumenteista ei suoraan löydy. Voi olla, että ilmastokysymykset on otettu enemmän huomioon vasta parin viime vuoden aikana, jolloin asuinrakentamisen yhteydessä termit vihreät arvot, ekologia ja energiatehokkuus ovat saaneet enemmän painoarvoa. Hankkeen toteutukseen osallistuvat sekä federaatio-, alue- että paikallistaso.

Vuonna 2008 toimintansa aloittaneen **asuinrakentamisen kehittämisrahaston** (*Fond razvitija žilištnogo stroitelstva*) tehtävänä on mm. edistää asuinrakentamiseen tarkoitettujen maapalstojen kauppaa, edistää alue- ja kaupunkirakentamisen suunnittelua, koordinoida eri organisaatioiden toimia asuinrakentamishelmien toteuttamiseksi, rakennusmateriaalien tuottamiseksi ja teollisuuspuistojen perustamiseksi sekä edistää energiaa säästävien ja ekologisesti puhtaiden teknologioiden ja materiaalien kehittämistä ja luoda olosuhteet niiden käytölle asuinrakentamisessa. Rahasto toimii hallituksen suorassa ohjauksessa, ja sen ylimpää päättävältä käyttävän neuvoston puheenjohtaja on varapääministeri Aleksander Žukov. Yhtenä sen tehtävänä on laatia ja toteuttaa ohjelmia erityisesti niiden asuntojen kysynnän lisäämiseksi, joissa on käytetty energiaa säästäviä ja ekologisesti puhtaita teknologioita ja materiaaleja. Rahaston avaintehtävänä on luoda olosuhteet kustannustehokkaalle asuinrakentamiselle ja ennen kaikkea pientalorakentamiselle, jollaista suurin osa puurakentamisesta on.

Kansallinen pien- ja omakotitalorakentamisen toimisto [*Natsionalnoe agentstvo maloetažnogo i kottedžnogo stroitelstva* (NAMIKS)] on ei-kaupallinen liittymä, joka yhdistää pientalorakentamismarkkinoiden toimijoita ja joka on **Yhtenäinen Venäjä -puolueen kumppanuusohjelman Oma talo** (*Svoi dom*) kumppani. Toimiston jäseniä ovat mm. kehittämis- ja rakennusyritykset, materiaalien ja laitteiden valmistajat sekä rahoituslaitokset.

Toimiston tehtävänä on muuttaa asuntorakentamisen politiikkaa enemmän pientalorakentamista suosivaksi, uudelleensuunnata pientalorakentamista käyttämään teollisia, taloudellisia ja energiaa säästäviä teknologioita, laatia ja ottaa käyttöön pientalorakentamisen rahoittamisen tehokkaita käytäntöjä sekä laatia kriisinvastaisia toimia rakennusalan kehittämiseksi. Toimisto antaa yrityksille tieto- ja neuvonta-apua sekä osallistuu erilaisiin pientalorakentamisen projekteihin.

NAMIKS toimii tärkeänä keskustelufoorumina, joka kerää ja jakaa tietoa laadittaessa ehdotuksia olemassa olevan lainsäädännön muuttamiseksi ja täydentämiseksi. Toimisto tekee yhteistyötä maan hallituksen ja kaikkien asuinrakentamisen kehittämisen valtiollisten elinten kanssa. Toimisto laatii mm. yhteistyössä **Venäjän aluekehitysministeriön** kanssa hallinnonalan tavoiteohjelmaa pientalorakentamisen kehittämiseksi.

Toimisto toimii sekä federaatio- että alueetasolla ja tekee yhteistyötä myös **Venäjän maatalousministeriön** kanssa federaation tavoiteohjelman ”Maaseudun sosiaalinen kehitys vuoteen 2012 asti” (*Sotsialnoe razvitie sela do 2012 g.*) puitteissa. Toimisto on järjestänyt tapaamisia yli puolella Venäjän alueista. Alueyhteistyön tuloksena jo 11 alueella on hyväksytty alueelliset tavoiteohjelmat pientalorakentamisen kehittämiseksi. NAMIKS edistää pientalorakentamisen uusimman teknologian käyttöönottoa ja kerää kansainvälistä tutkimustietoa. NAMIKS julkaisee myös yleisvenäläistä **aikakauslehteä ”Pien- ja omakotitalorakentaminen”** (*Maloetažnoe i kottedžnoe stroitelstvo*), joka on ainut pientalorakentamisen ammattilehti Venäjällä.

Venäjän ja Suomen yhteiset ponnistelut lisätä puun käyttöä rakentamisessa ja kehittää vähähiilistä rakentamista käyttämällä uudistuvia energialähteitä vastaavat kaikilta osin yhteiskunnan kestävästä kehittämisestä ja osapuolten taloudellisista intresseistä. Venäjällä toimii **vähähiilisen puurakentamisen kehittämisohjelma**

(*Programme podderžki razvitija nizkouglerodnogo derevjannogo stroitelstva v Rossii*), jota koordinoi Venäjällä Puurakentamisen yhdistys (*Assotsiatsija derevjannogo domostroenija*) ja Suomessa Puuinfo Oy (yhteyshenkilö: johtaja Mikko Viljakainen) ja Rakennustieto Oy (yhteyshenkilö: johtaja Markku Lappalainen). Ohjelma toteutetaan vuosina 2010–2012. Tavoitteena on alentaa perinteisten energiamuotojen käyttöä ja lisätä uusiutuvien energialähteiden käyttöä sekä lisätä puurakentamista 20 %:lla.

Venäjän federaation metsäsektorin kehittämisstrategian (*Strategija razvitija lesnogo kompleksa Rossijskoi Federatsii na period do 2020 goda*) pyrkimyksenä on:

- määrittää ensisijaiset metsäalan kehityssuunnat ja niiden toteuttamiskeinot;
- toimia konseptuaalisena pohjana valtion ja yksityisen sektorin kumppanuuden kehittämiseksi metsäalalla;
- turvata toimeenpano- ja lainsäädäntövallan eri tasojen elinten yhtenäisen toiminnan metsäalan pitkän aikavälin kehittämisessä;
- toimia perusaineistona tehtäessä päätöksiä valtion investointituesta ensisijaisille metsien käyttöönotto- ja puunjalostushankkeille Venäjän federaation alueilla.

Venäjän kauppa- ja teollisuusministeriön sekä maatalousministeriön yhteisellä määräyksellä (*prikaz*) vuonna 2008 hyväksymä VF:n metsäalan strategia vuoteen 2020 asti on luonteeltaan ohjelmallinen/poliittinen ko. ministeriöiden toimintaa yleisellä tasolla ohjaava asiakirja. Strategia ei kuitenkaan ole mukana federaation budjetissa, mikä heikentää strategian painoarvoa ja toteutusta. Päättökäytännön tasolla on federaatio, mutta eri toimenpiteitä on jalkautettu myös federaatiopiirien tasolle.

Strategiassa on useita viittauksia puutalorakentamiseen. Sen innovatiivisen skenaarion yksi prioriteeteista on puuhun perustuvan pientalorakentamisen ja siihen liittyvien rakennusmateriaalien voimakas kehittäminen. Puutalorakentamisen kehittäminen vuoteen 2020 mennessä tapahtuu pääasiassa perustamalla uusia yrityksiä, jotka tuottavat tehdasmaisesti puutaloja. Ne käyttävät uutta teknologiaa ja edistyksellisiä puuperäisiä rakennusmateriaaleja ja lämmöneristeitä. Innovatiiviset muutokset puurakentamisessa tulisi sisällyttää MEGA-hankkeeseen ”Energiaa säästävän ja ekologisesti puhtaan puunkorjuun ja -jalostuksen teknologioiden teollisen tuotannon kehittäminen ja organisointi. Maailman standardien mukaisten puutalojen, niiden osien ja materiaalien teollinen tuotanto.” Strategian mukaan puutalojen osuuden kaikesta asuinrakentamisesta tulisi kasvaa 20–25 %:iin vuoteen 2020 mennessä. Sen saavuttamiseksi valtion tulee laatia puutalorakentamisen normatiivis-oikeudellisia asiakirjoja, kuten ”Toimenpiteet teollisen puurakentamisen ja mekaanisen puunjalostuksen tuotteiden kotimarkkinoiden edistämiseksi” sekä ”Valtion ja yksityisen sektorin kumppanuuden ehdot käytettäessä erityyppisiä puutaloja kylien ja kaupunkien lähiöiden rakentamisessa.”

Strategiassa mainitaan, että yhtenä Venäjän metsäsektorin järjestelmällisenä ongelmana ovat rikkomukset metsien biologista monimuotoisuutta vastaan. Venäjän on kiinnitettävä niihin erityistä huomiota täyttääkseen luonnon monimuotoisuuden suojelun, globaalien ilmastomuutosten vaikutusten vähentämisen ja metsien sertifiointin kansainväliset velvollisuudet. Lisäksi strategiassa luetellaan toimenpiteitä, joilla hiilen sitoutumista metsiin voidaan edistää. Tällaisia toimia ovat mm. metsien peittämän maa-alan kasvattaminen, metsien käsittelyn kehittäminen ja metsien tuottavuuden lisääminen.

Lisätietoa:

Kansallinen asuinrakentamisen prioriteettiprojekti:

(http://www.rost.ru/projects/habitation/habitation_main.shtml)

Asuinrakentamisen kehittämisrahasto: (<http://fondrgs.ru/index.php>)

Kansallinen pien- ja omakotitalorakentamisen toimisto: (<http://www.namiks.ru/>)

Puurakentamisen yhdistys: (<http://www.npadd.ru/>)

RUOTSI

Ruotsissa tehtiin edellisen hallituksen aikana vuonna 2004 selvitys puurakentamisen edistämisestä (*Mer Trä i byggandet*, Ds 2004:1). Tämän pohjalta valmisteltiin **kansallinen puurakentamisstrategia**, joka toteutettiin vuosina 2005–2008. Sen tarkoituksena oli toimia puurakentamisen lisäämiseksi moderneissa rakennusjärjestelmissä erityisesti kerrostalojen, siltojen ja suurempien julkisten rakennusten osalta.

Strategian jatkeena toimii parhaillaan *Trästad 2012 (Puukaupunki 2012)* niminen projekti, joka aloitettiin vuonna 2009. Sen puitteissa jatketaan kehittämistä puurakentamisen alueilla, joita pidetään tulevaisuuden kannalta erityisen merkittävänä. Näitä ovat mm. arkkitehtuuri, tekniikka ja logistiikka sekä liiketoiminta-

mallit. *Trästad 2012* korostaa puurakentamisen ilmastoon liittyviä aspektoja ja rationaalista rakentamista sekä liittyy tiivistä kestävä kaupunki -ajatteluun. Pyrkimyksenä on kehittää ruotsalaista kompetenssia ja tekniikkaa sekä pidemmällä tähtäimellä luoda eurooppalaiset ja globaalit markkinat modernille teolliselle puurakentamistekniikalle. *Trästad 2012* -projektin puitteissa järjestettiin esimerkiksi Shanghain maailmannäyttelyn yhteydessä ruotsalaista puurakentamista esittelevä seminaari.

Elinkeinoministeriön (Näringsdepartementet), puuteollisuuden keskusjärjestön, puu- ja kalusteteollisuusliiton sekä metsä- ja puuliiton yhteistyön puitteissa on perustettu **Ruotsin puurakentamiskanslia (Sveriges träbyggnadskansli)**, jonka tarkoituksena on toimia sen eteen, että moderneja puurakennuksia enenevässä määrin käytetään ruotsalaisilla rakennusmarkkinoilla. Kanslia tukee puurakennusaloitteita kansallisella tasolla ja johtaa viestintätöitä puurakentamisen kehittämisen osalta tarjoamalla informaatiota ja projektitukea esim. kunnille ja rakennuttajille. Erityisesti on keskitytty kerrostaloihin, julkisiin rakennuksiin ja suurempiin siltoihin. Myös puurakentamiskanslia korostaa puurakentamisen myönteisiä ympäristövaikutuksia.

Lisätietoa:

Trästad 2012: (<http://www.trastad2012.se/web/Hem.aspx>)

Sveriges träbyggnadskansli: (<http://www.trabyggnadskansliet.se/>)

KANADA

Jokainen provinssi määrää niille kuuluvien kruunun metsien käytöstä ja hoidosta ja on vastuussa metsiensä suojelusta. Puurakentamisen kannalta olennaisimmat provinssit ovat Brittiläinen Kolumbia (B.C.), Ontario ja Quebec. Näiden provinssien metsistä, niiden käytöstä ja metsäteollisuuden kehityksestä vastaavat ministeriöt ovat B.C.:ssä **Ministry of Forests and Range**, Ontariossa **Ministry of Natural Resources** ja Quebecissä **Ministère des Ressources naturelles et de la Faune**. Ministeriöt mm. rahoittavat metsien käyttöön, ympäristöystävälliseen rakentamiseen ja puun hyödyntämiseen rakennusmateriaalina keskittyviä tutkimus- ja innovaatioprojekteja. **Natural Resources Canada, Canadian Forest Service (CFS)** on puolestaan liittovaltion toimielin, jonka piiriin kuuluu liittovaltion metsistä vastaaminen, mukaan lukien puurakentaminen.

B.C.:ssä – jossa metsäteollisuuden merkitys kansantaloudelle on ehkä suurin kaikista Kanadan provinseista – on käynnissä useampiakin puurakentamiseen ja ns. green buildingiin liittyviä projekteja. Yksi näistä on **Wood First Act** -hanke, jonka tarkoituksena on tukea metsistä ja metsäteollisuudesta riippuvaisia yhteisöjä

mii myös kruunun virasto (Crown Agency) nimeltä **Forestry Innovation Investment**, joka tekee yhteistyötä B.C.:n hallituksen, liittovaltion hallituksen, itsenäisten tutkimusinstituuttien ja kauppaliittojen kanssa. Myös sen alaisuudessa toimii Green Building -ohjelma.

Kanada tekee myös yhteistyötä USA:n kanssa puuteollisuuden tiimoilta. **The Binational Softwood Lumber Council (BSLC)** on Kanadan ja USA:n liittovaltioiden hallitusten yhteinen toimielin, jonka tarkoituksena on edistää maiden puuteollisuuden toimijoiden välistä yhteistyötä ja vahvistaa sekä laajentaa puutavaramarkkinoita molemmissa maissa. Neuvoston alaisuudessa toimii viisi ohjelmaa, joista **Green Building** edistää puutavaran käyttöä rakentamisessa (pääpainona puun ympäristöystävällisyys rakennusmateriaalina). Muut ohjelmat ovat Non-Residential, Residential, Outdoor Living ja Building Partnerships.

Tutkimusinstituuteista **FPInnovations Wood Products Division** on Kanadan kansallinen puutuotteisiin keskittynyt tutkimusinstituutti. Se tukee tuottajia mm. valmistusprosessien optimoinnissa. **Athena Institute** auttaa arkkitehteja, insinöörejä jne. arvioimaan sekä uusien että jo olemassa olevien rakennusten vaikutusta ympäristöön. Se on kansallisen tason toimija. Athena Institutella on myös kansainvälinen osasto Athena Institute International, jonka päätoimisto sijaitsee Pennsylvaniassa USA:ssa.

Valtionhallinnon ulkopuolella on runsaasti muita toimijoita. Puutuotteiden valmistajia edustavat eri provinseissa omat neuvostot: B.C.:ssä **Council of Forest Industries**, Ontariossa **Ontario Forest Industries Association** ja Quebecissä **Quebec Forest Industry Council**. Niiden tarkoituksena on valvoa jäseniensä etuja, edistää kanadalaisten puuteollisuustuotteiden myyntiä sekä kotimaassa että ulkomailla ja kehittää puuteollisuutta omissa provinseissaan. Neuvostot tekevät yhteistyötä provinssien hallinnon, liittovaltion hallinnon, tutkimusinstituuttien, alansa yritysten ja muiden toimijoiden kanssa myös puurakentamisen alalla. **Canadian Wood Council (CWC)** on puolestaan vastaavanlainen kansallinen toimielin, joka edustaa kanadalaisia rakentamisessa käytettävien puutuotteiden valmistajia. CWC edesauttaa jäseniensä tuotteiden myyntiä erilaisten ohjelmien ja palveluiden kautta. Kohdealueena ovat erityisesti Pohjois-Amerikan markkinat, mutta CWC avustaa kanadalaisten tuotteiden vientiä myös muualle. CWC:n alaisista projekteista puurakentamisen kannalta olennaisin on **Wood**

WORKS! -ohjelma, joka toimii B.C.:ssä, Ontariossa, Albertassa ja Quebecissä. Se on toistaiseksi jatkuva ohjelma, jonka tavoitteena on edistää kanadalaisen puun ja puutuotteiden käyttöä rakentamisessa.

Lisätietoa:

CFS: (<http://cfs.nrcan.gc.ca/?lang=en>)

BCLC: (www.softwoodlumber.org)

FPInnovations: (<http://www.fpinnovations.ca/>)

CWC: (<http://www.cwc.ca/>)

Wood Works! (<http://www.wood-works.org/>)

YHDYSVALLAT

Binational Softwood Lumber Council (BSLC) on Yhdysvaltain ja Kanadan hallintojen perustama yhteiskomissio, jonka tavoitteena on lisätä yhteistyötä maiden havupuuteollisuuksien välillä sekä kasvattaa havupuutuotteiden markkinoita molemmissa maissa. BSLC:n alaisuudessa toteutetaan useita ohjelmia, jotka pyrkivät havupuun kysynnän kasvattamiseen.

Green Building tukee hankkeita, jotka markkinoivat pohjoisamerikkalaista havupuuta "vihreänä rakennusmateriaalina" ja osana ilmastomuutoksen ratkaisua.

"**Non-residential**" ohjelmien uskotaan sisältävän suurimman potentiaalin havupuutuotteiden markkinoiden kasvuille. *WoodWorks! – US* (yhteistyöprojekti Wood Products Councilin kanssa; vastaava toteutettu Kanadassa) pyrkii vakuuttamaan insinöörit, arkkitehdit, rakennusyrittäjät ja muut relevantit tahot puun soveliaisuudesta "non-residential" -rakentamiseen. Hanke tarjoaa ammattilaisille mm. teknistä apua ja koulutusta aina suunnittelusta toteutukseen.

Wood Products Council on yhteistyöhanke, jossa ovat mukana kaikki Pohjois-Amerikan suurimmat puujärjestöt sekä tutkimuslaitoksia ja valtion virastoja (esim. USDA Forest Service). Tavoitteena on tarjota yhden kanaan kautta apua, tukea ja tietoa puun käyttöön rakentamisessa. Fokuksena on ei-asuinkäyttöön (non-residential) tarkoitettut rakennukset.

Post Frame Marketing Initiative tavoittelee puukehyksien käytön lisäämistä uusissa rakennuksissa kuten myös vanhojen metallisten/muurattujen korvaamista puisilla.

"*Residential*" -ohjelmakategoriaa edustaa *Raised Floor Living*, joka pyrkii lisäämään puurakentamista edistämällä korotettuja lattiaratkaisuja Meksikonlahden tulvaherkillä alueilla. Seuraavan 10 vuoden aikana arvioidaan rakennettavan 150 000 tällaista taloa.

Real Outdoor Living tavoittelee puisten terassien ja kuistien kysynnän lisäämistä.

BSLC pitää tärkeänä myös yhteistyöverkostojen rakentamista. Tulevaisuudessa on pyrkimys luoda pitkäaikaisempi ja strategisempi suunnitelma *check off* -ohjelman avulla. **Blue Ribbon komissio**, joka edustaa 21:tä amerikkalaista ja kanadalaista metsäteollisuusyritystä suunnittelee kyseisen, havupuutavaraa koskevan, *check off* -ohjelman kehittämistä. Kongressi on luonut *check off* -ohjelmat, jotka ovat teollisuuden rahoittamia ja hallinnoimia, mutta USDA:n (United States Department of Agriculture) valvomina. Ohjelman tavoitteena on edistää havupuutavaran markkinaosuuden kasvua Yhdysvalloissa tutkimuksen ja markkinoinnin keinoin. Ohjelma kattaisi kaiken havupuutavaran, niin kotimaisen kuin tuodun, joka käytetään Yhdysvalloissa. Tavoitteena on yleinen ohjelma, joka hyödyttäisi kaikkia toimijoita yhtäläisesti (ml. Suomea).

Lisätietoja:

BSLC: (www.softwoodlumber.org)

Check off -ohjelma: (www.softwoodlumber.org/check-off/lumber-check-off.html)

WoodWorks! -hanke: (www.woodworks.org)

ISO-BRITANNIA

Iso-Britanniassa vastuuviranomainen kestävän puunkäytön ja julkisten hankintojen osalta on ympäristö- ja maatalousministeriö **DEFRA**. UK:ssa on meneillään kaksi huomattavaa hanketta kestävän puunkäytön alalla. Toinen on Lontoon Olympialaisiin rakennettavan infrastruktuurin ja tarvittavan puun varmistaminen kestävästä lähteistä ja toinen on **CPET** (Central Point of Expertise on Timber Procurement). CPET:n tavoitteena on ohjeistaa toimijoita UK:n hallituksen julkisten hankintojen politiikasta koskien puutavaraa ja opastaa julkisen sektorin ostajia ja tarjoajia täyttämään nämä politiikkavaatimukset. Tämän lisäksi CPET:n tehtävänä on yleinen tietoisuuden lisääminen puunkäytön eduista ja puun käytöstä rakentamisessa ilmastonäkökulmasta, mutta tämä ei ole heidän prioriteettinsa. CPET saa kaiken rahoituksensa DEFRA:lta, mutta on ministeriöstä erillinen ja periaatteessa itsenäinen toimija.

DEFRA on rahoittanut CPET-projektia jo useamman vuoden, mutta rahoitus päättyy ensi vuoden maaliskuussa. Vielä on epäselvää, saako projekti jatkorahoitusta. Todennäköistä on, että CPET jatkuu jossain muodossa. Oletettavaa on, että CPET:lle annetaan myös muita tavoitteita ja DEFRA:n lisäksi rahoitusta pyrittäisiin keräämään myös muilta ministeriöiltä. Pian valmistuvan arviointiraportin mukaan CPET:n toiminnalle ja sen jatkamiselle on hyvät perusteet, ja toimet ovat onnistuneet lisäämään kestävää puunkäyttöä. Yhtenä vaihtoehtona on osittain yksityinen rahoitus.

Puukaupan yritysten etujärjestö Timber Trade Federationin tehtävänä on ihmisten tietoisuuden lisääminen puutavaran käytön eduista ja puun käytön kasvattaminen. Paikallishallinnot ovat yksi keskeinen alue, ja TTF pyrkii lisäämään paikallishallintojen tietämystä puunkäytön eduista ja auttamaan niitä kehittämään kestävää julkisten hankintojen politiikkaa koskien puutavaraa. TTF kuten myös CPET järjestävät tiedotuskampanjoita, joilla pyritään lisäämään ihmisten tietoisuutta puunkäytön eduista. TTF ei saa viranomaisrahoitusta, mutta on tärkeä toimija alalla.

UK:ssa käytetystä puutavarasta 30 prosenttia tuotetaan maan sisällä ja loput tuodaan. UK on maailman suurin puutavaran tuoja USA:n, Kiinan ja Japanin jälkeen. 20 prosenttia puutavarasta menee julkisen sektorin käyttöön ja 80 prosenttia yksityisen sektorin käyttöön.

Lisätietoja:

DEFRA: (<http://ww2.defra.gov.uk/>)

CPET: (<http://www.cpet.org.uk/>)

TTF: (<http://www.ttf.co.uk/Default.aspx>)

SAKSA

Saksassa ei ole mitään puurakentamisen edistämistä välittömästi ajavia viranomaistahoja tai -ohjelmia. Kaikkiin rakennusmateriaaleihin suhtaudutaan ”raaka-aineneutraalisti”. Puun on pärjättävä markkinoilla siinä missä muidenkin materiaalien. Tämä koskee yhtä lailla osavaltio- kuin liittovaltiotasoa.

Rakennuskysymyksissä päävastuullinen ministeriö on liikenne-, rakennus- ja kaupunkikehitysministeriö BM-VBS. Ministeriön alla toimii kestävän rakentamisen ohjelma, jonka puitteissa Saksalla on myös kansainvälisesti suuntautunutta rakentamisen kestävyyskriteerien sertifikaattitoimintaa. Kantana on kuitenkin suhtautua kaikkiin rakennusmateriaaleihin neutraalisti, kunkin materiaalin etuja tulee punnita tapauskohtaisesti.

Maatalous-, ravinto- ja kuluttajansuojaministeriössä (BMELV) puolestaan on oma puumarkkina-asioita hoitava yksikkönsä, jonka mukaan Saksassa ei toistaiseksi ole suoraan puurakentamista tukevia toimia tai ohjelmia sen enempää liitto- kuin osavaltiotasolla. BMELV:ssä painotetaan sanaa toistaiseksi, niinpä Suomen ja muiden maiden toimista ollaan hyvin kiinnostuneita.

Epäsuoria linkkejä puurakentamiseen on kuitenkin matala-, nolla- ja plusenergiarakentamisella, johon puu usein soveltuu materiaalina parhaiten. Tähän liittyen BMVBS:llä on Saksan suurimpia kaupunkeja kiertävä plusenergiatalonäyttely.

Lisätietoja:

Kestävän rakentamisen ohjelma: (<http://www.nachhaltigesbauen.de/>)

Plusenergiatalonäyttely: (www.plus-energie-haus.bmvbs.de)

Itävallasta löytyy myös puurakentamista edistäviä organisaatioita. Holzbau Austria on valtakunnallinen järjestö, joka käyttää ilmastopoliittisia painotuksia olennaisena osana argumentaatiotaan. Puunkäyttöä yleisesti edistää Proholtz-yhdistys, joka on valtakunnallinen. Osavaltioilla on omat alueelliset yhdistyksensä. Myös keskuskauppakamarilla on puurakentamista edistävää informaatiotoimintaa.

Lisätietoja:

Ministerineuvoston toimintasuunnitelma: (<http://www.nachhaltigebeschaffung.at/node/270>)

Holzbau Austria: (www.holtsbau-austria.at)

Proholtz: (www.proholz.at)

LIITE 5. Kansallisia ohjelmia ja työryhmiä

Suomessa on jo käynnissä useita puu- ja metsäteollisuutta sekä puurakentamista koskevia tai sivuavia ohjelmia ja hankkeita. Alla olevaan tekstiin on pyritty kokoamaan ainoastaan edustava otos näistä ohjelmista ja hankkeista. Työryhmän tehtävään ei kuulunut niiden läpikäyminen tai arviointi. Eri toimijoiden vastuulla olevien ohjelmien ja hankkeiden avulla oli mahdollista identifioida kansainvälisiä toimijoita ja prosesseja.

Valtioneuvoston periaatepäätös

17.3.2005 Valtioneuvosto antoi periaatepäätöksen puunkäytön ja puurakentamisen edistämiseksi. Periaatepäätöksen mukaan edistetään ja tuetaan toimenpiteitä, joilla uusiutumattomien luonnonvarojen käyttöä korvataan uusiutuvilla luonnonvaroilla mm. rakentamisessa ja samalla puun käyttöä lisätään kansainvälisellä yhteistyöllä erityisesti EU:ssa ja Suomen lähialueilla. Periaatepäätös perustuu kahden työryhmän, puutuotelaan elinkeinopoliittinen ohjelma ja puurakentamisen edistämishjelma, keskeisiin ehdotuksiin.

MMM - Kansallinen metsäohjelma 2015 (KMO 2015)

Kansallinen metsäohjelma 2015 on useiden ministeriöiden ohjelma. Ohjelman rahoitukseen osallistuvat MMM:n lisäksi mm. YM, LVM, TEM sekä OPM. KMO 2015:n päämääränä on lisätä kansalaisten hyvinvointia hyödyntämällä metsiä monipuolisesti kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti. Peruslähtökohtana on metsiin ja puuhun perustuvan tuotanto- ja palvelutoiminnan uudistaminen ja laajentaminen. Tuotantotoiminnan tulee olla markkinalähtöistä ja perustua asiakkaiden tarpeille, mikä korostaa yksityisen sektorin keskeistä merkitystä metsäalan toiminnassa. Julkisen vallan tehtävänä on luoda metsäalalle hyvät toimintaedellytykset.

Ohjelma tähtää vuoteen 2015, jolloin Suomi olisi *”kestävän metsätalouden ja -osaamisen edelläkävijä, jossa osaaminen on jalostunut uusiksi kilpailukykyisiksi tuotteiksi ja palveluiksi, kotimaisen puun käyttö lisääntynyt merkittävästi ja metsäluonnon monimuotoisuus vahvistunut”*. Ohjelma rakentuu kuudelle painopisteelle, joista neljällä on erityistä relevanssia puurakentamisen edistämiseksi:

1. Metsäteollisuuden ja -talouden kilpailukykyisistä toimintaedellytyksistä huolehditaan
2. Metsien ilmasto- ja energiahyötyjä lisätään
3. Metsäalan osaamista ja hyväksyvyyttä vahvistetaan
4. Kansainvälisessä metsäpolitiikassa edistetään metsien kestävä hoitoa ja käyttöä

Kotimaisen puun käyttöä pyritään nostamaan 10-15 miljoonaa kuutiometriä vuodessa, mikä lisää työvoiman tarvetta ja tuotantomääriä myös puutuoteteollisuudessa. Metsien tuottamat energia- ja ilmastohyödyt ovat ohjelmassa tärkeässä osassa. Kasvavat metsät ja puurakentaminen torjuvat ilmastomuutosta sitomalla hiili-dioksidia. Puu korvaa myös fossiilisia energialähteitä pienentäen kasvihuonekaasupäästöjä.

KMO 2015:n rinnalla on valmisteltu Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelmaa METSO 2008-2016, jonka linjaukset ja toimenpiteet ovat oleellinen osa metsäohjelman keinoja monimuotoisuuden turvaamiseksi.

Lisätietoa:

<http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/metsat/kmo.html>

MMM – Suomalaista metsäosaamista käsittelevä työryhmä (aloittanut huhtikuussa 2010)

MMM käynnisti ministeri Sirkka-Liisa Anttilan johdolla tehdyn ”Metsätalouden edistämisen organisaatioiden kehittämishanke 2009” suositusten mukaisesti kaksivuotisen Suomen metsäosaamisen viennin edistämishankkeen. Se pyrkii lisäämään koordinoitua metsien kestävä hoidon ja käytön osaamisen vientiä. Lähtökohtana ovat Suomen ja EU:n kansainvälisen metsä- ja ympäristöpolitiikan tavoitteet sekä Suomen metsäosaamisen viennin resurssipohja ja sen kehitysmahdollisuudet. Hanketta johtamaan asetettiin johtava metsäasiantuntija Jan Heino, joka on ennen toiminut mm. FAO:n apulaispääjohtajana johtaen sen metsäosastoa.

Jo aikaisemmin tehty Kansallinen metsäohjelma 2010 tunnisti suomalaisen metsätalouden osaamisen mahdollisuudet kehittyä vientituotteeksi. Kestävä metsätalouden edistäminen, metsäsuunnittelu, valtakunnan

metsien inventointi, metsätalouden edistämisorganisaatiot sekä kansallinen metsäohjelma ja METSO ovat esimerkkejä aihealueista ja prosesseista, joita voidaan hyödyntää metsäosaamisen viennissä ja joille todennäköisesti on potentiaalista kysyntää.

Käynnistyneen projektin keskeisimpinä tavoitteina on mm.

1. *"kartoittaa niitä kotimaisia ja kansainvälisiä hallinnollisia ja käytännöllisiä esteitä ja vaikeuksia, jotka haittaavat tai vähentävät suomalaisen metsäosaamisen vientiä sekä tehdä esityksiä näiden poistamiseksi"*
2. *selvittää minkälainen on Suomen metsäosaamisen viennin resurssipohja eli valmiutemme viedä asiantuntemusta ulkomaille käytettävissä olevien henkilöstövoimavarojen puitteissa*
3. *selvittää kansainvälisen metsäosaamisen kysyntänäköymät eli tehdä arvio vietävän metsäasiantuntemuksen vastaanottajien tulevista tarpeista*
4. *tehdä esityksiä Suomen metsäosaamisen viennin edistämistoimenpiteiksi"*

Selvitys ehdotetaan tehtäväksi laajassa ja avoimessa yhteistyössä metsäalan järjestöjen ja kansainvälisen metsäosaamisen viennin toimijoiden sekä muiden hallinnonalojen kanssa.

TEM - Metsäalan strateginen ohjelma (MSO)

Metsäalan strategisen ohjelman tavoitteena on käynnistää ja toteuttaa metsäalan strategisia tavoitteita tukevia muutosprosesseja, jotka parantavat koko arvoketjun kannattavuutta ja kilpailukykyä. Ohjelma käynnistyi maaliskuussa 2009 ja päättyi helmikuussa 2011. Se seuraa ja ennakoii metsäalalla tapahtuvaa rakennemuutosta ja koordinoi siihen nopeasti vaikuttavien toimenpiteiden valmistelua eri hallinnonaloilla. Lisäksi tehtävänä on alan rakenteelliseksi kehittämiseksi koordinoita eri hallinnonalojen ja muiden keskeisten toimijoiden toimenpiteet.

Ohjelman työ on ensimmäisen toteutusvuoden aikana painottunut alan kilpailukykyä parantavien kehittämislaitteiden laatimiseen ja niiden nopeaan toimeenpanoon. Osa hankkeiden tavoitteista on yhteisiä KMO 2015 hankkeiden kanssa ja MSO täydentää sekä tukee KMO-2015:n toimeenpanoa. Työ- ja vastuujako on tehty yhteistyössä MMM:n kanssa.

MSO:n painopistealueet ovat vahvasti linkittyneet puurankentamisen edistämiseen ja niiden puitteissa toteutetaan useita ohjelmia. **Puutuotealan markkinoinnin ja kansainvälisen liiketoiminnan kehittämisohjelma** on käynnistetty. Myös alan etujärjestöt ovat käynnistämässä yhteisiä kansainvälisen liiketoiminnan kehittämishankkeita.

Tekes on käynnistänyt puutuote- ja energiapuualan aktivointihankkeen 2010-2013 ja hakee alan yrityksiä ohjelmaan. Alan etujärjestöt ovat myös käynnistämässä yhteisiä kehittämishankkeita.

PuuSuomi – verkostohanke on käynnistetty uudelleen tukemaan ja koordinoimaan puutuoteteollisuuden kasvutavoitteita.

Puumarkkinoiden toiminnasta on toteutettu ulkopuolinen selvitys ja kansainvälinen benchmarking. Selvityksen tulokset ja toimenpide-ehdotukset on julkistettu marraskuussa ja ehdotuksia on lähdetty toteuttamaan. Pääehdotukset ovat puumarkkinainformaation avoimuuden ja laadun parantaminen, hintaindeksien käyttöönotto, sähköinen puukauppaportaali ja puumarkkinaosapuolien keskustelufoorumin käynnistäminen. Ehdotukset ovat toteutusvaiheessa.

TEM on käynnistänyt julkisten hankintojen politiikan uudistamistyön puutuotteiden osalta ja julkaissut siihen liittyen 17.6.2010 seuraavan raportin: **"Suomen kansallinen puupohjaisten tuotteiden julkisten hankkeiden politiikka"**. (Saatavilla osoitteesta: http://www.tem.fi/files/27206/TEM_puupohjaiset_nettil_uusi.pdf).

Seuraaviksi toimenpiteiksi on suunniteltu mahdollista **puurakennusohjelmaa**, kuten myös **kansainvälisen ja riippumattoman arvion käynnistämistä eri materiaalien ilmastovaikutuksista rakentamisessa**.

Lisätietoa:

<http://www.tem.fi/mso>

YM - Puurakentamisen edistämishjelma 2004-2010

Puurakentamisen edistämishjelmassa määritellään ne linjaukset, joiden mukaisesti julkinen sektori ja elinkeinoelämä yhdessä pyrkivät nostamaan puuteollisuuden jalostusastetta ja viennin arvoa sekä edistämään puu- ja pientalorakentamista Suomessa ja sen lähialueilla. Toimenpide-ehdotuksissa huomioidaan myös tarve selvittää mahdollisuudet osallistua katastrofialueiden jälleenrakentamiseen ja muodostaa valmiudet nopeaan toimintaan yhteistyössä puu- ja rakennusalan yritysten kanssa.

Ohjelman asuntopoliittisena tavoitteena on huolehtia kohtuuhintaisen ja asumistarpeita vastaavan asuntotuotannon riittävydestä. Ohjelmassa on otettu huomioon asuntomarkkinoilla vallitseva pientalojen voimakas kysyntä samoin kuin hallitusohjelman mukainen tavoite rakentaa kaupunkimaisia pientaloalueita. Vaikuttavuudeltaan keskeisimmät ratkaisut puun käytön edistämiseksi rakentamisessa ovat a) talotyyppijakauman muuttaminen kerrostalovaltaisesta nykyistä pientalovaltaisemmaksi, erityisesti kasvupaikkakunnissa ja b) rakennuttajien ja rakentajien kannattavan pientalotuotannon toimintaedellytysten varmistaminen.

Raportti jakautuu kahteen osaan: I) Puurakentamisen edistämishjelmaan ja II) Esitykseen puurakentamisen edistämishjelman toteuttamisesta ja niistä toimenpiteistä, joilla valtio voi myötävaikuttaa puun käytön edistämiseen rakentamisessa. Valtion konkreettisten toimenpiteiden lisäksi ohjelmassa on kuvattu toimenpide-ehdotukset rakentamisen muille intressitahoille. Ohjelmaa laadittaessa on korostunut myös kuntien merkittävä rooli puurakentamisen edistäjänä.

YM - Puurakentamisen asemaa rakentamismääräyksissä selvittävä työryhmä

Työryhmä toimii 1.12.2009 – 1.10.2010 asuntonministeri Jan Vapaavuoren asettamana. Työryhmän puheenjohtajana toimii yli-insinööri Jorma Jantunen YM:stä. Selvityksen tavoitteena on arvioida yhteistyössä alan toimijoiden kanssa rakentamismääräysten tilannetta puurakentamisen kannalta. Erityisesti tämä koskee rakennusten rakenteellisesta paloturvallisuudesta annettuja määräyksiä ja ohjeita sekä näihin liittyviä tulkin-toja. Selvityksessä otetaan huomioon myös puurakentamisen standardisointityön tilanne.

Työryhmän tehtävänä on käydä läpi Suomen rakentamismääräykset ja todeta ne asiat, jotka mahdollisesti aiheuttavat aiheutonta haittaa ja siten ylimääräisiä kustannuksia puurakentamisen kannalta. Työryhmä tekee esityksen rakentamismääräysten kehittämiseksi. Esityksessä arvioidaan kehitettäviksi ehdotettujen asioiden vaikutukset turvallisuuden ja taloudellisuuden kannalta. Lisäksi kartoitetaan mahdolliset lisäselvitystarpeet määräysten kehittämiseksi.

LIITE 6. Raportin lyhenteet

CDM	Clean Development Mechanism
CEI-Bois	European Confederation of woodworking industries
DDA	Doha Development Agenda
EAKR	Euroopan aluekehityksrahasto
ECCP	European climate Change Programme
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
EOS	European Organisation of the Sawmill Industry
EPF	European Panel Federation
ETSK	Euroopan talous- ja sosiaalikomitea
EU	Euroopan Unioni
FAO	Food and Agriculture Organization
FEIC	Fédération Européenne de l'industrie du Contreplaqué
FEP	European Federation of the Parquet Industry
FLEGT	Forest Law Enforcement, Governance and Trade
FSC	Forest Stewardship Council
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
GPP	Green Public Procurement
HWP	Harvested Wood Products
IEA	International Energy Agency
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
ITTO	International Tropical Timber Organization
IUCN	International Union for Conservation of Nature
KUA	Kirkon Ulkomaanapu
LULUCF	Land Use, Land-Use Change and Forestry
MEA	Multilateral Environmental Agreement
MMM	Maa- ja metsätalousministeriö
NAMA	Non-Agricultural Market Access
NGO	Non-Governmental Organization
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
PEFC	Programme for the Endorsement of Forest Certification
REDD	Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation
REDD+	REDD sis. metsien suojele, kestävä hoito sekä hiilivarantojen kartuttaminen
SBCI	Sustainable Building and Climate Initiative
SBSTA	Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice
SCAD	Stock change approach for HWP of domestic origin
SICCMA	Shelter Initiative for Climate Change Mitigation and Adaptation
SPOD	Sustainable Building Policies in Developing Countries
SPR	Suomen Punainen Risti
SUD-Net	Sustainable Urban Development Network
TEM	Työ- ja elinkeinoministeriö
UM	Ulkoasiainministeriö
UNCSD	United Nations Commission for Sustainable Development
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
UNEP	United Nations Environment Programme
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
UNFF	United Nations Forum on Forests
UN-HABITAT	United Nations Human Settlements Programme
VKE	Viennin ja kansainvälistymisen edistäminen
VPA	Voluntary Partnership Agreement
WBCSD	The World Business Council for Sustainable Development
WEI	European Institute for Wood Preservation
WTO	World Trade Organization
WWF	World Wide Fund for Nature
YK	Yhdistyneet Kansakunnat
YM	Ympäristöministeriö