

12.11.2012

EKOSYSTEEMIPALVELUT JA BIODIVERSITEETTI

A STRATEGINEN OSIO

1. Kuvaus teemaan kuuluvista aiheista sekä kytkennöistä muihin teemoihin ja toimintoihin

Luonnon monimuotoisuuden vähenemistä hidastetaan ja se pysäytetään toteuttamalla CBD-yleissopimuksen 2020 biodiversiteettitavoitteiden mukaan päivitettyä Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön strategiaa ja sen toimeenpanoa tukevaa toimintaohjelmaa 2012–2020.

Teemassa tuotetaan tietoa luonnon monimuotoisuudesta ja sen tilasta sekä luonnon monimuotoisuuteen perustuvista ekosysteemipalveluista. Teeman piiriin kuuluvat myös sisävesien biodiversiteettikysymykset sekä edellä mainittuihin kokonaisuuksiin kytkeytyvä säädösvalmistelun ja ympäristöpolitiikan asiantuntijatuki.

Keskeiset aihepiirit:

- CBD-yleissopimuksen sekä EU-strategian 2020 -biodiversiteettitavoitteiden toteutus biodiversiteetin suojelun ja ekosysteemipalvelujen turvaamisen osalta
- Lajien suojelu, seuranta ja raportointi
- Luontotyyppien suojelu, seuranta ja raportointi
- Ilmastonmuutoksen ja maankäytön muutosten yhteisvaikutukset luonnon monimuotoisuuteen, ekosysteemien toimintaan sekä ekosysteemipalveluihin
- Luonnonympäristöjen ennallistaminen ja hoito
- Ekosysteemipalvelujen tunnistaminen, tilan arviointi ja turvaaminen
- Vesiekosysteemien biodiversiteetin tila
- Luonnonsuojelupolitiikan ja -lainsäädännön asiantuntijatuki
- Ekosysteemipalvelut ja biodiversiteetti -teeman kansallisen toimintapolitiikan muotoilu.

Yhteydet muihin teemoihin:

- Teema kytkeytyy ilmastonmuutoksen biodiversiteettivaikutusten ja ekosysteemipalveluille koituvien riskien osalta *Ilmastopolitiikan tuen* teemaan.
- Luonto- ja lintudirektiivien raportoinnit kytkeytyvät sisävesien ja mereisten lajien ja luontotyyppien osalta *Itämeri, vesistöt ja vesivarat* -teemaan.
- Teemalla on yhteyksiä *Rakennetun ympäristön ja alueidenkäytön* teemaan, sillä laji- ja luontotyyppiäsiintymien turvaaminen on pitkälti niiden huomioimista maankäytön suunnittelussa. Kaupunkirakenteessa ja sen suunnittelussa viherinfralla sekä ekosysteemipalveluilla on keskeinen merkitys.
- *Kulutus, tuotanto ja luonnonvarat* -teeman osalta yhteydet liittyvät vastuullisen bionalouden ja luonnonvarapolitiikan ekologisten ja ympäristöllisten reunaehtojen määrittelyyn (ml. luonnonvarojen käytön hallinta, eri toimijoiden toiminnan tarkastelut sekä muutoksiin kannustaminen).
- Yhteistyötä teemojen välillä lisätään.

2. Strategiset tavoitteet

- SYKE tarjoaa asiantuntijatukea kansainvälisissä sopimuksissa ja EU:n piirissä asetettujen luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalvelujen suojelutavoitteiden kansalliselle toimeenpanolle sekä osallistuu tavoitteiden toteutumisen seurantaan, arviointiin ja raportointiin.
- SYKE vastaa osaltaan lajien ja luontotyyppien suojelun sekä bioturvallisuuden kansallisista ja kansainvälisistä asiantuntijatehtävistä.
- SYKE parantaa tietämystä ekosysteemipalvelujen monikriteerisestä arvottamisesta ja turvaamisen keinoista sekä lisää osaltaan yleistä tietoisuutta ekosysteemipalvelujen merkityksestä.
- SYKE selvittää maankäytön, luontoarvojen ja ekosysteemipalvelujen turvaamisen sekä vihreän infrastruktuurin kehittämisen väliset yhtymäkohdat.

3. Nousevat ympäristökysymykset

- Viher- ja sini-infra ja ekologiset yhteydet sekä niiden liittymät kaavoitukseen, esim. kaavamerkintöjen kehittämiseen.
- Vastuullinen bio- ja luonnonvaratalous (esim. kaivostoiminnan ja erilaisten energialähteiden (turvetuotanto, biopolttoaineet) käytön suhde ja vaikutukset biodiversiteettiin ja ekosysteemipalveluihin).
- Ekosysteemipalvelut ja ihmisen terveys (ml. kansantaloudellinen ulottuvuus).
- Synteettisen biologian ympäristövaikutukset.
- Ilmastomuutoksen hillintää liittyvät ekosysteemien laajamittaiset manipuloinnit (geo-engineering).

4. Keskeiset yhteistyötahot

1. Sidosryhmät

- Luonnontieteellinen keskusmuseo ja aluemuseot sekä luontoharrastajat
- Metsähallitus ja ELY-keskukset, AVI:t
- Suomen metsäkeskus, Suomen riistakeskus, TAPIO
- Kunnat ja maakuntaliitot
- Ahvenanmaan maakuntahallitus
- Kansainväliset ympäristösopimukset (sopimussihteeristöt, sopimusosapuolet)

2. Rahoittajat

- Ympäristöministeriö, muu valtioneuvosto
- Euroopan komissio
- Suomen Akatemia

3. Tutkimuskumppanit

- Valtion sektoritutkimuslaitokset (Metla, RKTL, GTK, IL, VTT, MTT)
- Yliopistot ja korkeakoulut

- Eurooppalaiset tutkimuslaitokset ja asiantuntijakonsortiot (ETC-BD, EEA, IEEP, UNEP WCMC, JRC)
- Kansainväliset tutkimusverkostot (ALTER-NET, PEER, ESP)

B TOIMINNALLINEN OSIO:

5. Teeman tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2013

Luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä tarkastellaan erityisesti ilmastonmuutokseen sopeutumisen sekä luonnonvarojen käytön kestävyuden ja ekosysteemipalvelujen turvaamisen näkökulmasta.

5.1 Asiantuntijatuki

- Tuetaan YM:ä Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävä käytön strategian ja sen toimeenpanoa tukevan toimintaohjelman (2012–2020) toteutuksessa (ml. indikaattorikokoelman ylläpito Luonnontila-sivustossa).
- Osallistutaan valmisteluun ja koordinoidaan luonto- ja lintudirektiivien vuoden 2013 raportointeja
- Jatketaan lajiensuojelun aluekohtaista priorisointia valtakunnallisen toimintaohjelman pohjalta ja täydennetään Eliölajit-tietojärjestelmän lajitietoa
- Osallistutaan kansalliseen ja kansainväliseen IPBES-toimintaan (ml. biodiversiteettitiedon hyväksikäytön valmiuksien kohottaminen kehittyvissä maissa (capacity building -osiot)).
- Osallistutaan valtakunnallisen soidensuojelun täydennysohjelman valmisteluun
- Osallistutaan Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman (METSO) toimeenpanoon ja seurantaan sekä avustetaan YM:ä ja MMM:ä METSO:n tutkimushankkeiden koordinaatiossa ja toteutuksessa.

5.2 Viranomaistehtävät

- Vastataan LsL:n mukaisesti Euroopan neuvoston asetuksen (338/97/EY) luonnonvaraisten eläinten ja kasvien suojelusta niiden kauppaa säätelemällä mukaisista lupaviranomaisen tehtävistä.
- Vastataan geenitekniikan valvontaviranomaisen tehtävistä.

5.3 Tieteellinen tutkimus

- Tarkastellaan luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalvelujen turvaamista ja niiden sopeutumismahdollisuuksia ilmastonmuutoksen vaikutuksiin eri mittakaavatasoilla.
- Kehitetään systeemianalyttisiä menetelmiä ja malleja, jotka mahdollistavat erilaisten ympäristömuutosten, vaihtoehtoisten toimenpideskenaarioiden ja kynnsarvojen arvioinnin.
- Tutkitaan ilmastonmuutoksen ja maankäytön muutosten yhteisvaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen, ekosysteemien toimintaan (erityisesti hiilen ja ravinteiden kierto) ja ekosysteemipalveluihin.
- Kehitetään Ekosysteemipalveluiden ja biodiversiteetin hallintaa kehystämällä kysymykset sosio-ekologisten ja kulttuuristen järjestelmien kautta. Kokonaisuuteen

kuuluu: luonnontieteellisten ja kulttuuristen, poliittisten, sosiaalisten ja taloudellisten käsitteiden, tutkimusmenetelmien ja aineistojen integrointi ja ekosysteemipalvelujen arvottamismenetelmien kehittäminen. Täältä pohjalta voidaan luoda malleja ja menetelmiä ekosysteemipalvelujen hallinnan ja kestäväen käytön edistämiseksi ml. biodiversiteettiin vaikuttavien politiikkakeinojen yhdistelmien arviointiin sekä alueiden suunnitteluun.

- Parannetaan tietovarantojen hyödynnettävyyttä sekä uusien tiedon keruun ja hallinnan menetelmien käyttöönottoa (esim. kaukokartoitusmenetelmät, maankäyttötietokannat).

5.4 Kehittäminen ja selvitystoiminta

- Kehitetään luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalvelujen tilaa kuvaavia indikaattoreita.
- Tuotetaan tietoa ekosysteemipalvelujen riippuvuudesta vihreästä infrastruktuurista ja sen ohjausjärjestelmien muutostarpeista (esim. kaavajärjestelmä).
- Selvitetään maankäytön, luontoarvojen ja ekosysteemipalvelujen sekä vihreän infrastruktuurin kehittämisen välisiä yhtymäkohtia.
- Käytetään hyväksi systemaattiseen luonnonsuojelusuunnitteluun soveltuvaa Zonation-ohjelmistoa mm. suunniteltaessa METSO-ohjelman ja soidensuojelun täydennysohjelman toimenpiteiden alueellista kohdentamista.

5.5 Ympäristötiedon tuottaminen

- Vastataan ympäristöhallinnon biodiversiteettiseurantojen (yöperhosseuranta, maatalouden päiväperhosseuranta ym.) toimeenpanosta ja tietojen ylläpidon koordinoinnista.
- Osallistutaan meri- ja vesiseurantojen kehittämiseen toiminnallisen monimuotoisuuden ja ekosysteemipalvelujen arvioimiseksi.

5.6 Säädosvalmistelun edistäminen

- Osallistutaan luonnonsuojelulainsäädännön tulevaan kehittämiseen.
- Tuotetaan tietoa MMM:lle ja YM:lle metsälain uudistusta varten metsien erityisen tärkeiden elinympäristöjen säädösten tarkistamistarpeista.
- Osallistutaan Nagoyan pöytäkirjan ratifiointiin liittyvän lainsäädännön valmisteluun.

5.7 Koulutus

- Järjestetään biodiversiteettiin, luonnonsuojeluun ja ekosysteemipalveluihin liittyvää neuvontaa ja koulutusta.

5.8 Viestintä

- Osallistutaan biodiversiteettiviestintätyöryhmän toimintaan ja tarjotaan biodiversiteettiin, luonnonsuojeluun ja ekosysteemipalveluihin liittyvää tiedotusta.

5.9 Tietojärjestelmät ja -varannot

- Osallistutaan Suomen lajitietokeskuksen kehittämiseen ympäristöhallinnon tietotarpeiden näkökulmasta (YM:n tuottavuusraha).
- Vastataan Natura 2000 -tietokannan ylläpidosta ja päivityksestä sekä ympäristöhallinnon eliölajitietojärjestelmän ylläpidosta.

6. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2013

- Osallistutaan luonto- ja lintudirektiivin raportointeihin liittyvän yhteistyön kehittämiseen sektoritutkimuslaitosten, LTKM:n, Metsähallituksen sekä ELY:jen kanssa.
- Selkeytetään yhteistyön rajapintoja tulossopimuksen muiden teemojen kanssa.
- Jatketaan ja kehitetään yhteistyötä LYNET-laitosten kanssa.
- Kehitetään yhteistyötä lajitiedon yhteiskäytön osalta Suomen lajitietokeskuksen periaatteiden mukaisesti, yhteistyössä LTKM:n ja LYNET-laitosten kanssa.
- Jatketaan yhteistyötä eurooppalaisen biodiversiteettitutkimuksen huippuosaamisen verkoston (ALTER-Net) jäsenten kanssa osallistumalla tutkimustoimintaan mm. yhteisten hankkeiden kautta sekä viestimällä biodiversiteetistä ja ekosysteemipalveluista Euroopan komission ja IPBESin suuntaan.

7. Teeman voimavarat 2013-2015

7.1 Tilanne 2012

Vuonna 2011 Ekosysteemipalvelut ja luonnon monimuotoisuus -teeman työpanos oli 90 htv (73 ilman VKn ja merikeskuksen panosta), mistä puolet (45 htv) tehtiin toimintamenomomentin rahoituksella. Eniten teeman työtä tehtiin LK:ssa (64 htv, josta tmm -rahoituksella 39 htv ja ulkopuolisella rahoituksella 25 htv). Työtä tehtiin merkittävästi myös VK:ssa (10 htv), PK:ssa (6 htv), jonkin verran myös TK:ssa (3 htv). Näissä keskuksissa ulkopuolisen rahoituksen osuus oli merkittävästi tmm -rahoitusta korkeampi (yhteensä 23 htv, josta tmm -rahoituksella 6 htv ja ulkopuolisella rahoituksella 17 htv). Edellä mainittuihin lukuihin sisältyy VKn työpanosta 10 htv, mikä kohdistuu vesien ekosysteemipalveluihin, jotka on suurimmaksi osaksi esitetty vesiteeman yhteydessä.

Ekosysteemipalvelut ja luonnon monimuotoisuus -teeman kannalta merkittäviä tutkimuksen infrastruktuureja ovat LTER- ja LTSER -verkostot sekä niihin liittyvät lajien ja luontotyyppien tietojärjestelmät. Teeman tulevan kehittämisen kannalta myös paikkatietojärjestelmien ja paikkatietoaineistojen saatavuuden ja käytettävyyden parantaminen on tärkeää.

7.2 Voimavarojen kehittyminen 2013–2015

Teeman kehittämisen kannalta on tärkeää, miten toimintamenomomentilla olevia voimavaroja tulevaisuudessa käytetään. Merkittävän resurssin muodostavat toimintamenomomentilla työskentelevät (45 htv). Näistä jää eläkkeelle vuoteen 2015 mennessä 3 htv, jotka nykyisellään kohdistuvat tietojärjestelmätyöhön, tutkimukseen ja kehittämistoimintaan, sekä asiantuntijatukeen tuottamiseen (kuhunkin n. 1 htv).

7.3 Rahoituspohja

Teeman rahoitusrakenne on monipuolinen. Huomattava osa kokeilu- ja kehittämistoiminnasta saa rahoituksensa ympäristö- ja maa- ja metsätalousministeriöltä, samoin laji- ja luontotyypitietoutta ja suojelua koskevat tehtävät. Tutkimuksen rahoituksessa EU-hankkeet ja Suomen Akatemian merkitys on suuri, osin myös eri säätiöiden. Tulevaisuudessa tutkimuksen ulkopuolisen rahoitusosuuden kasvattamiseen on hyvät edellytykset, erityisesti ekosysteemipalveluja koskevan tutkimuksen sekä asiantuntijatoiminnan osalta. Ulkoisen rahoituksen saamiseen näyttäisi olevan tulevaisuudessa hyvät mahdollisuudet myös teemaan liittyvän kansainvälisen, erityisesti kehitysmaihin suuntautuvan toiminnan osalta.

8. Tavoitteiden toteutumisen seuranta

8.1 Teemaryhmän yhteydenpitokäytännöt (sisäiset ja suhteessa muihin teemoihin ja toimintoihin)

SYKEN ja ympäristöministeriön kesken perustetaan laajapohjainen LYMO-SYKE-yhteistyöryhmä, joka käsittelee yhteistyötä ympäristöministeriön ja SYKEN välillä ekosysteemipalvelujen ja luonnon monimuotoisuuden teemassa ja vie asioita toteutettavaksi tai ylimpään johtoon keskusteltavaksi. Ryhmä kokoontuu neljästi vuodessa ja käsittelee myös tulossopimukseen liittyviä asioita silloin, kun ne ovat ajankohtaisia. Varsinainen tulossopimuksen valmistelun teemaryhmä kokoontuu vain tulossopimusta valmisteltaessa syyskauden ajan vuosittain. Molemmilla ryhmillä on sama puheenjohtaja.

Yhteydenpitokäytännöt:

Teema kokoontuu vähintään 4 kertaa vuodessa.

Teemakokousten alustavat ajankohdat vuonna 2013:

Ajankohdat sovitaan myöhemmin.

Muut yhteydenpitokäytännöt:

Muu yhteydenpito tapahtuu pääosin sähköpostin välityksellä.

8.2 Yhteyshenkilöt

Mikko Kuusinen (YM)
Petri Ahlroth

12.11.2012

YM-SYKE tulossopimus 2013–2015
Palveluliite vuodelle 2013

Teema: Ekosysteempalvelut ja luonnon monimuotoisuus

Valmistelijat:

1. Kooste teema-alueen pysyväisluonteisista tehtävistä 2013

Tehtävätyyppi	Palvelun käyttäjä (YM= ympäristö- ministeriö, AH = aluehallinto)	Lakisääteiset erityistehtävät	Kv- sopimuksiin perustuvat erityistehtävät	Erikseen sovitut tehtävät	Pysyvä, toistuu joka vuosi	Toistuva, ei joka vuosi	Lisätiedot: Merkinnät: Yleisväritys: A/tumma harmaa = merkittävä panostus 2013 x/ vaalea harmaa = vähäisempi panostus 2013
Asiantuntijatuki	YM/ AH	x		A	A		Soidensuojelun täydennysohjelman valmistelu, lajisuojelun toimintaohjelman toimeenpano ja asiantuntijatuki luonnonsuojelulain kehittämishankkeessa erityisinä painopisteinä
KV- sopimuksiin liittyvät tehtävät	YM			A	A	A	Luonto- ja lintudirektiivien vuoden 2013 raportointien koordinointi ja toteutus erityisinä painopisteinä
Ympäristötietojärjestelmien ylläpito	YM/ AH			x	x		
Ympäristön tilan seuranta ja raportointi	YM/ AH		A	x	x	A	Biodiversiteettiseurannan kehittäminen ja kytkeminen kv-sopimusten ja direktiivien vaatimaan raportointiin
Viranomaistehtävät (ml. lupa- ja valvontatehtävät)	YM	x			x		
Neuvonta ja koulutus	YM/AH			x	x		
Ympäristöviestintä	YM/AH			x	x	x	
Analytiikkapalvelut	YM/AH						
Muut pysyväisluonteiset tehtävät	YM						

2. Pysyväisluonteisten tehtävien sisältö 2013

2.1 Asiantuntijatuki

- vastaa osaltaan kansallisen eliölajityöryhmäverkoston koordinaatiosta ja asiantuntijatuesta (A),
- vastaa uhanalaisten luontotyyppien asiantuntijaverkoston koordinaatiosta ja asiantuntijatuesta (A),
- vastaa osaltaan elinympäristöjen ennallistamis-, kunnostus- ja hoitotoimenpiteiden asiantuntijapalveluista ja niiden koordinoinnista (B),
- vastaa luontovaikutusten arvioinnin asiantuntijapalveluista (C), tehtävän hoito ja keskusten (PK, LK) välinen yhteistyö tarpeen selkiyttää vuoden aikana
- vastaa Suomen Itämeren suojeluohjelman sekä merenhoitosuunnitelman toimeenpanoon liittyvistä luonnon monimuotoisuuden asiantuntijatehtävistä (C), tehtävän hoito ja keskusten (MK, LK) välinen yhteistyö tarpeen selkiyttää vuoden aikana, myös luontodirektiivin raportoinnin työnjako selkiytettävä,
- vastaa arvokkaiisiin geologisiin muodostumiin liittyvistä ekologisista asiantuntijapalveluista ja kartoitusaineistojen ylläpidosta (B),
- osallistuu soidensuojelun täydennysohjelman valmisteluun (A),
- osallistutaan ekosysteempalvelut ja biodiversiteetti -teeman kansallisen toimintapolitiikan muotoiluun (A),
- osallistuu kansallisen vieraslajistrategian toimeenpanoon (B),
- vastaa öljyonnettomuuksissa öljyntyntien lintujen hoidon ja sen suunnittelun kehittämistä (C), tehtävän hoito arvioidaan ja työnjako sovitaan MK:n ja muiden tahojen kanssa vuoden aikana,
- antaa metsästyslain 42 §:n mukaiset lausunnot vierasperäisten eläinten maahantuonnista ja luontoon laskemisesta (A).
- vastaa geeniteknikan ympäristöriskien arviointiin ja lainsäädäntöön liittyvistä arvioinneista ja lausunnoista sekä toimii tiedon tuottajana kansallisessa valmistelussa ja ohjeistuksessa (A)

- osallistuu biotekniikkaa, geenitekniikkaa ja geenivaroja koskevien neuvottelukuntien ja muiden yhteistoimielinten työhön (B),

2.2 Kansainvälisiin sopimuksiin liittyvät tehtävät

- vastaa osaltaan luontodirektiivin toimeenpanon tuki- ja koordinoititehtävistä. Tehtävään kuuluvat Natura 2000-verkoston liittyvän Natura-tietokannan ylläpito, seurannan suunnittelu sekä luontodirektiivin (artikla 17) raportoinnin valmistelu sekä siihen liittyvät luonnontieteelliset arvioinnit. Raportointi kuuden vuoden välein (seuraava v. 2013) (A),
- vastaa osaltaan lintudirektiivin toimeenpanon tuki- ja koordinoititehtävistä. Tehtävään seurannan suunnittelu ja lintudirektiivin (Artikla 12) raportoinnin valmistelu ja siihen liittyvät luonnontieteelliset arvioinnit. Seuraava raportointi v. 2013 (A),
- osallistuu tarvittaessa EU:n biodiversiteettiä ja luontodirektiivin kehittämistä, toimeenpanoa ja raportointia käsittelevien asiantuntijaryhmien toimintaan (mm. CGBN ja sen työryhmät)(B),
- toimii asiantuntijana Helsingin Komission merilajien uhanalaisuutta käsittelevässä HELCOM RED LIST -työryhmässä,
- toimii tarvittaessa asiantuntijana ympäristövastuu- ja luontodirektiivin sekä vesipuite- ja luontodirektiivin yhtymäkohtia koskevissa kysymyksissä (B), keskusten (LK, VK, MK) välinen työnjako selkiytetään vuoden aikana,
- avustaa ympäristöministeriötä biodiversiteettisopimuksen (CBD) osapuolikokouksissa ja sen tieteellisten asiantuntijaelinten (IPBES, SBSTTA) kokouksissa sekä sopimuksen edellyttämässä raportoinnissa ml. kansallinen biodiversiteettiseurantatyöryhmä (A),
- osallistuu Suomen ja Venäjän ympäristönsuojelusopimukseen ja Suomen ja Venäjän sopimukseen Ystävyyden luonnonsuojelualueesta sekä Suomi-Venäjä luonnonsuojeluyhteistyöhön (B),
- avustaa ympäristöministeriötä CITES-yleissopimuksen osapuolikokouksissa sekä vastaa yleissopimuksen edellyttämästä raportoinnista (A),
- toimii asiantuntijana perustettavan kansallisen Ramsar kosteikkotyöryhmän toiminnassa ja avustaa Ramsar sopimukseen sekä osapuolikokoukseen (v. 2015) liittyvissä asioissa
- avustaa ympäristöministeriötä muiden kansainvälisten luonnonsuojelusopimusten ja yhteistyöjärjestelyjen toimeenpanossa (pääasiassa osallistuminen kansainvälisiin ja kansallisiin kokouksiin; IUCN Suomen työryhmä, PMN:n luonnonsuojelutyöryhmät, Suomen ja Viron ympäristönsuojelusopimuksen luonnonsuojelutyöryhmä) (B),
- osallistuu Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön (OECD) biodiversiteetti-, vesi- ja ekosysteemit -ryhmän (WPBWE) toimintaan (A)
- osallistuu kansainväliseen muuntogeenisten organismien ympäristöriskien arvioinnin ja hallinnan kehittämiseen erityisesti EU:n ja OECD:n toimielimissä (A).
- avustaa ympäristöministeriötä Cartagenan bioturvallisuuspöytäkirjan osapuolikokouksissa ja EU:n neuvoston kansainvälisen ympäristötyöryhmän (WPIEI Biosafety) kokouksissa (A)
- avustaa ympäristöministeriötä Nagoyan geenivarapöytäkirjan (ABS-pöytäkirja) toimeenpanon valmistelussa, EU:n neuvoston kansainvälisen ympäristötyöryhmän (WPIEI Biodiversity/ABS) kokouksissa, EU:n ja UNEPin ABS-asiantuntijakokouksissa sekä vastaa ABS-pöytäkirjan national focal point -tehtävistä (A)

2.3 Ympäristötietojärjestelmien ylläpito

- vastaa Natura 2000 -tietokannan ylläpidosta ja päivityksestä (A),
- vastaa ympäristöhallinnon eliölajitietojärjestelmän ylläpidosta (B),
- vastaa luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointitietokannan ylläpidosta (B),
- osallistuu luonnonsuojelualuetietojärjestelmän ylläpitoon ja kehittämiseen ml. SALTJ-järjestelmän käyttöönotto (B)
- tukee eliötyöryhmien lajitietojärjestelmien tiedon tuottamista (B).

2.4 Ympäristön tilan seuranta ja raportointi

- vastaa seurantojen (ympäristöhallinnon biodiversiteettiseurannat, yöperhosseuranta, maatalouden päiväperhosseuranta, maatalouden ympäristötukien biodiversiteettivaikutusten seuranta (A) sekä Euroopan alueella voimakkaasti leistyneiden lajien seuranta (B)) toimeenpanosta ja tietojen ylläpidon koordinoinnista (tiedon kokoaminen, tarkistaminen ja dokumentointi),
- vastaa Suomen osuudesta Itämeren tilan ja monimuotoisuuden seurannasta HELCOM-sopimuksen mukaisesti,
- koordinoi Suomen rannikon kasviplankton- ja pohjaeläinseurannasta vesipuitedirektiivin toimeenpanemiseksi,
- koordinoi vedenalaisen meriluonnon monimuotoisuuden inventointiohjelmaa VELMU ja osallistuu osaltaan VELMU-kartoituksiin sekä aineistojen hallintaan ja käsittelyyn, (A)
- vastaa osaltaan uhanalaisten lajien seurannasta (B),
- vastaa Euroopan ympäristöviraston (EEA) ja Euroopan luonnonsuojelun teemakeskuksen toimintaan liittyvistä raportointitehtävistä (B).

2.5 Viranomaistehtävät (mukaan lukien lupa- ja valvontatehtävät)

- vastaa Luonnonsuojelulain (1096/1996) 44 §:n mukaisesti Euroopan neuvoston asetuksen 338/97/EY (luonnonvaraisten eläinten ja kasvien suojelusta niiden kauppaa sääntelemällä) mukaisista lupaviranomaisen tehtävistä. Vastaa asetuksen, CITES-yleissopimuksen sekä neuvoston asetuksen kansallisen toimeenpanon raportoinnista EU:lle. Vastaa asetuksen toimeenpanoon liittyvästä hallintokomiteatyöskentelystä (A),
- vastaa geenitekniikan valvontaviranomaisen tehtävistä (tarkastustoiminta, kansallinen suunnittelu ja ohjeistus sekä valvontayhteistyö) muiden viranomaisten kanssa (A).

2.6 Neuvonta ja koulutus

- järjestää biodiversiteettiin ja luonnonsuojeluun liittyvää neuvontaa ja koulutusta (B),
- järjestää ympäristöhallinnon eliölajitietojärjestelmän käyttökoulutusta (B).

2.7 Ympäristöviestintä

- tarjoaa biodiversiteettiin ja luonnonsuojeluun liittyvää tietotusta (B),
- vastaa CBD:n Suomen tiedonvälitysjärjestelmän (LUMONET) national focal point -tehtävistä ja järjestelmän kehittämisestä (B),
- osallistuu biodiversiteettiviestintäryhmän toimintaan (B),
- tuottaa sisältöä www.ymparisto.fi-verkkosivustolle (lajit, luontotyypit jne.) (B).

2.8 Analytiikkapalvelut

- Teema-alueelle ei kuulu pysyviä analytiikkatehtäviä

2.9 Muut palvelut

- Teema-alueelle ei kuulu pysyviä muita palveluita ympäristöministeriölle tai aluehallinnolle

Luettelo teema-alueen toimintaa ohjaavasta keskeisestä lainsäädännöstä ja kansainvälisistä sopimuksista

1) Lakisäätteisten erityistehtävien perusteena oleva lainsäädäntö

- Luonnonsuojelulaki (1096/1996, 44§); Euroopan neuvoston asetus 338/97/EY luonnonvaraisten eläinten ja kasvien suojelusta niiden kauppaa sääntelemällä
- Geeniteknikkalaki (377/1995) ja Laki geenitekniikkalain muuttamisesta (847/2004)
- Metsästyslaki (615/1993 42 §) vierasperäisen eläimen maahantuonti ja luontoon laskeminen

2) Lakisäätteisten erityistehtävien perusteena olevat kansainväliset sopimukset ja kansalliset säädökset

3) Muu teeman toimintaa koskeva keskeinen lainsäädäntö

Esimerkiksi:

- Euroopan neuvoston direktiivi 92/43/ET, luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta (Luontodirektiivi)
- Euroopan neuvoston direktiivi 79/409/ETY, luonnonvaraisten lintujen suojelusta (Lintudirektiivi)
- Euroopan neuvoston asetus 338/97/EY (luonnonvaraisten eläinten ja kasvien suojelusta niiden kauppaa sääntelemällä) ja neuvoston asetus kansallisen toimeenpanon raportoinnista EU:lle, ml. asetuksen toimeenpanoon liittyvä hallintokomiteatyöskentely
- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2004/35/EY, ympäristövastuusta ympäristövahinkojen ehkäisemisen ja korjaamisen osalta (Ympäristövastuudirektiivi)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2000/60/EY yhteisön vesipolitiikan puitteista (Vesipuitedirektiivi VPD)
- Laki valaiden ja arktisten hylkeiden suojelusta (1181/1996) muutoksineen
- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2001/18/EY geneettisesti muunnettujen organismien tarkoituksellisesta levittämisestä ympäristöön ja neuvoston direktiivin 90/220/ETY kumoamisesta
- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/41/EY geneettisesti muunnettujen mikro-organismien suljetusta käytöstä
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1829/2003 muuntogeenisistä elintarvikkeista ja rehuista
- Valtioneuvoston asetus geenitekniikasta (928/2004)

4) Muut teeman toimintaa ohjaavat keskeiset kansainväliset sopimukset

Esimerkiksi:

- Biologista monimuotoisuutta koskeva YK:n yleissopimus (biodiversiteettisopimus, CBD)
 - CBD:n strateginen suunnitelma 2010–2020 (2020 Aichi Biodiversity Targets)
 - IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem services)

- Nagoyan ABS-pöytäkirja (Nagoya protocol on Genetic Resources)
- Cartagenan bioturvapöytäkirja ja Nagoya–Kuala Lumpurin lisäpöytäkirja vahinkojen korjaamisvastuusta
- Euroopan luonnonsuojelusopimus (Bernin sopimus),
- Muuttavia eläinlajeja koskeva sopimus (Bonnin sopimus)
- Itämeren suojelukomissio HELCOM
- Suomen ja Venäjän ympäristönsuojelusopimus
- Suomen ja Venäjän sopimus Ystävyyden luonnonsuojelualueesta
- Luonnon ja luonnonvarojen suojelua koskeva kansainvälinen liitto (IUCN)
- Pohjoismainen ministerineuvosto
- Uhanalaisten lajien kansainvälistä kauppaa sääntelevä yleissopimus (CITES-yleissopimus)
- Suomen ja Viron ympäristönsuojelusopimus
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1946/2003 muuntogeenisten organismien valtioiden rajat ylittävistä siirroista

12.11.2012

Liite 1

Ympäristöministeriön ja Suomen ympäristökeskuksen tulossopimus 2013-2015

Vuoden 2013 tavoitteet tutkimus- ja kehittämistoiminnalle

1 Ekosysteemipalvelut ja luonnon monimuotoisuus

1. Tuotetaan uutta tietoa ilmastonmuutoksen ja maankäytön merkityksestä luonnon monimuotoisuudelle sekä arvioiteja ilmastonmuutoksen vaikutuksista pohjoisille eliölajeille (linnut, perhoset).
2. Tutkitaan luonnon monimuotoisuuden rajoja sopeutumisessa ilmastonmuutokseen sekä keinoja säilyttää monimuotoisuus Suomen Akatemian FICCA -tutkimusohjelmaan kuuluvassa monitieteisessä hankkeessa A-LA-CARTE.
3. Osallistutaan eurooppalaisen biodiversiteettitutkimuksen huippuosaamisen verkoston (ALTER-Net) toimintaan mm. edistämällä verkostossa tehtävää ekosysteemipalveluja koskevaa tutkimusta, joka tukee EU:n biodiversiteettistrategian 2011–2020 toimeenpanoa. (verkoston omarahoitus; LK/PK/VK).
4. EU-rahoitteisessa tutkimushankkeessa SCALES tarkastellaan biodiversiteetin säilyttämistä eri mittakaavan tasoilla mm. maatalousympäristön perhosaineistoihin, Natura 2000-verkoston ja METSO-ohjelmaan perustuen. (PK/LK)
5. Kehitetään biodiversiteetti-indikaattoreita esittelevälle internet-sivustolle (www.luonnontila.fi) ekosysteemipalveluja koskeva indikaattoriosio, ottaen myös huomioon mahdollisen Suomen ekosysteemipalvelujen tilan arvioinnin tarpeet.
6. Koordinoidaan OpenNESS EU-hanketta, jossa tarkastellaan ekosysteemipalvelujen ja luonnon pääoman käsitteiden operationalisointia päätöksenteossa (rahoitus: EU FP7) (PK, LK, VK)
7. Edistetään luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalvelujen kansallisia (FinLTSER -verkosto) ja kansainvälisiä (LifeWatch -hanke) tutkimusinfrastruktuureja.
8. Kehitetään mallijärjestelmiä ekosysteemipalveluiden ja luonnon monimuotoisuuden arvioimiseksi ja tutkitaan maankäytön ja ilmastonmuutosten vaikutuksia.
9. Tutkitaan ilmastonmuutoksen vaikutuksia ekosysteemipalveluihin aluetasolla Suomen Akatemian ja Kiinan Tiedeakatemian rahoittamassa yhteishankkeessa (CLIMES).
10. Tutkitaan maaperän ja valuma-alueiden hiiliprosesseja ja -taseita Suomen Akatemian rahoittamissa hankkeissa DECORATE ja TEAQUILA.
11. Tutkitaan EU-rahoitteisessa STEP-hankkeessa pölyttäjähönteisten kannan kehitystä sekä siihen vaikuttavia tekijöitä ja ohjauskeinoja Euroopanlaajuisesti. (PK/LK)
12. Tutkitaan yhteistyössä MTT:n kanssa kenttäkokein uusia keinoja pölyttäjähönteisten monimuotoisuuden ja pölytyspalveluiden turvaamiseksi maatalousalueilla, hankkeessa tekeillä väitöskirja.
13. Tutkitaan typen laskeumien raja-arvojen ylityksiä suhteessa kasvillisuudessa tapahtuneisiin muutoksiin.
14. Osallistutaan Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman (METSO) toisen vaiheen toimeenpanoon ja seurantaan sekä ekologisten ja yhteiskunnallisten vaikutusten arviointiin (LK/PK) sekä avustetaan YM:tä ja MMM:tä METSON tutkimus- ja kehityshankkeiden koordinaatiossa ja toteutuksessa (ml. PUTTE-ohjelma: luteet, kannuskaskaat, lukit ja valeskorpionit).
15. Jatketaan valtakunnallisia lähteiden ja lettojen kunnostuksen monimuotoisuusvaikutukset ja harjumetsien paahde-elinympäristöt METSO-luonnonhoitohankkeita (rahoitus MMM).
16. Koordinoidaan luonto- ja lintudirektiivien vuoden 2013 raportointeja ja osallistutaan luontotyyppeiden ja lajien raportointien toteuttamiseen.

17. Toimitaan asiantuntijana ja koordinaattorina luontotyyppien uhanalaisuuden arvioinnin jatkotyössä ja jatketaan luontotyyppien uhanalaisuuden arviointimenetelmän kehittämistä kansainvälisessä kehityksessä. Tuotetaan tietoa luontotyyppien lakisääteisen suojelun suunnitteluun mm. luonnonsuojelu- ja metsälainsäädännön uudistusta varten.
18. Tuotetaan tietoa ekosysteemipalveluiden riippuvuudesta vihreästä infrastruktuurista ja ohjausjärjestelmän muutostarpeista.
19. Saatetaan loppuun soiden ja turvemaiden ekosysteemipalvelujen tunnistamiseen, arviointiin ja arvottamiseen liittyvään päätöksentekoon tarvittavaa tietoa tuottanut hanke (SuoEko-hanke, rahoitus MMM).
20. Osallistutaan Suomen lajitietokeskuksen kehittämiseen ympäristöhallinnon näkökulmasta YM:n tuottavuusrahoituksen turvin (LK/LTKM).
21. Jatketaan lajiensuojelun aluekohtaista priorisointia valtakunnallisen toimintaohjelman pohjalta ja täydennetään Eliölajitjärjestelmän aineistoa.
22. Tuotetaan yöperhosseurannan 20-vuotisraportti ja muokataan seuranta-aineistot sellaiseen muotoon, että hankkeen vuosiraporttien julkaisu on jatkossa mahdollista suhteellisen vähäisellä työpanoksella.
23. Selvitetään kunnostuksen ja hoidon vaikutusta kosteikkojen linnuston ja luonnon monimuotoisuuteen sekä tarkennetaan kosteikkojen kunnostus- ja hoito-ohjeita. Tehostetaan ja organisoidaan uudelleen Saaristolinnuston seurantaohjelma RKTL:n luopuessa seurannasta sekä tarkastellaan tässä yhteydessä myös voimakkaasti runsastuneiden lintulajien seurannan järjestelyjä.
24. Tutkitaan SA:n rahoittamassa hankkeessa purojen eliöyhteisöjen (selkärangattomat, makrofytyt, levät) säännönmukaisuuksia paikallisella ja alueellisilla tasoilla, hankkeessa tekeillä väitöskirja.
25. Käytetään hyväksi systemaattiseen luonnonsuojelusuunnitteluun soveltuvaa Zonation-ohjelmaa mm. suunniteltaessa suojelualueverkoston täydentämistä METSO-alueella.
26. Julkaistaan raportti luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaista kallioalueista Lapissa. Tuotetaan tietoa kalkkikallioiden esiintymäverkoston tilasta ja hoitotarpeesta (KALTI). Jatketaan geologiselta syntyvaltaan erilaisten kivikkotyyppien biologisten ominaispiirteiden ja tilan valtakunnallista selvitystä yhteistyössä GTK:n kanssa.
27. Osallistutaan soidensuojelun täydennysohjelman valmisteluun. Jatketaan ojitettamattomien soiden luonnonsuojelullista arvottamista paikkatietoaineistojen perusteella soidensuojelun täydennysohjelmaa varten.
28. Koordinoidaan arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventointia ja osallistutaan luonnonsuojelulain mukaisten maisemanhoitoalueiden valmisteluun sekä eurooppalaisen maisemayleissopimuksen toimeenpanon tukemiseen.
29. Jatketaan perinnebiotooppien valtakunnallisen paikkatietoaineiston ja hoito- ja seuranta-aineistojen tiedonhallinnan toteutusta ja viimeistellään aineiston siirto SAKTI-järjestelmään.
30. Koordinoidaan Suomen vastuulla olevaa Euroopanlaajuista muuntogeenisen tärkkelysperunan ympäristöriskien arviointia.
31. Tehdään selvitys muuntogeenisten kasvien viljelyä sääntelevän direktiivin (2001/18/EY) muutoksen vaikutuksista kansallisiin ympäristösuojelutavoitteisiin ja niihin liittyviin ekosysteemipalveluihin.
32. Uudistetaan muuntogeenisten organismien (GMO) riskinarvioinnin ja hallinnan ohjeet.
33. Tutkitaan EU-rahoitteisissa hankkeissa luonnon monimuotoisuuden ohjauskeinovalikoimaa ja ekosysteemipalveluita (POLICYMIX) sekä ekosysteemipalveluiden perustelujen ja arvoargumenttien vaikutusta politiikkaan ja luonnonsuojeluun (BESAFE). (PK)
34. Jatketaan Barentsin alueen luonnonsuojelualueverkostoprojektin (BPAN 2011–2013) toteutusta, millä luodaan alueelle toimiva suojelualueverkosto ja toteutetaan CBD-yleissopimuksen suojelualuetyöohjelmaa.
35. Tuetaan kansallisen vieraslajistrategian toteutusta (ml. Mahdollinen IAS-direktiivin / -asetuksen muotoilun asiantuntijatuki).
36. Osallistutaan EU biodiversiteettitavoitteita tukevan politiikan mukaisiin valmisteluihin yhteistyössä metsähallituksen kanssa (ml. EU:n Priority Action Framework, PAF).

12.11.2012

TEEMAN NIMI Ilmastonmuutos ja ilmansuojelu

A STRATEGINEN OSIO

1. Kuvaus teemaan kuuluvista aiheista sekä kytkennöistä muihin teemoihin ja toimintoihin:

Teema kattaa laajasti ilmastonmuutokseen liittyviä kysymyksiä sekä hillinnän että sopeutumisen näkökulmasta. Työssä korostuvat strategioiden valmistelu ja toimeenpano (ilmasto- ja energiastrategian päivytyksen valmistelu ja toimeenpano, sopeutumisstrategian uusiminen, vähähiilisen yhteiskunnan tiekartta 2050) ja lainsäädännön kehitys, erityisesti mahdollisen ilmastolain valmistelu sekä EU säädösten kansallinen valmistelu.

Ilmastoteemassa politiikkatoimet ovat keskiössä ja toimivat yhdistävänä tekijänä muihin teemaryhmiin. Teemassa korostuvat siten ilmastotavoitteiden mukaiset ohjausjärjestelmät ja –keinot sekä vaikuttavuuden arviointi ja seuranta. Myös nielupolitiikka kuuluu teemaan, ja siinä korostuvat maankäyttökysymykset (LULUCF), jotka myös liittyvät mm. luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen.

Ilmansuojelua käsitellään ilmastoteeman alla siltä osin, kun on kyse integroiduista malleista ja kansainvälistä raportointia koskevista asioista.

Teemalla on selkeät yhtymäkohdat niiden tavoitteiden kanssa, jotka asetetaan tuotannolle ja kulutukselle, energia- ja materiaalitehokkuudelle, luonnonvarojen hallinnalle sekä rakennetun ympäristön ja muiden maankäyttömuotojen ohjaukselle. Poikkileikkaavista toiminnoista erityisesti säädösvalmistelun edistäminen, ympäristötiedon tuottaminen ja viestintä liittyvät teemaan.

2. Strategiset vaikuttavuustavoitteet

- SYKE toimii YM:n tukena ilmastonmuutoksen hillintää ja siihen sopeutumista koskevien pitkän aikavälin strategisten linjausten valmistelussa ja toimeenpanossa tuottamalla kokonaisvaltaisia arviointeja ilmastonmuutoksen riskeistä ja vaikutuksista, ilmastopolitiikan ratkaisuksista ja toimintamalleista sekä politiikkatoimien ja ohjausmekanismien vaikuttavuudesta.
- SYKE toimii ennakoivasti YM:n tukena Suomen ilmasto- ja ilmansuojelutavoitteiden edistämiseksi EU-lainsäädännön valmistelussa ja kansainvälisissä neuvotteluissa kehittämällä skenaario- ja mallinnustyötä vaikutusten arviointiin, tekemällä arviointeja, antamalla valmisteluprosessien edellyttämää asiantuntijatukea, osallistumalla kansainväliseen yhteistyöhön sekä tunnistamalla ja selvittämällä nousevia kysymyksiä ilmasto- ja energiapolitiikassa.
- SYKE osallistuu aktiivisesti ilmaston- ja ilmansuojelua koskevan EU-lainsäädännön ja Suomea koskevien kansainvälisten velvoitteiden toimeenpanoon sekä

12.11.2012

seurantaan ja raportointiin tuottamalla tarvittavaa tietoa ja kehittämällä raportointimenetelmiä.

- SYKE on aktiivinen toimija kansallisen ilmastolainsäädännön kehittämisessä osallistumalla lainsäädännön valmistelun eri vaiheisiin ja tekemällä vaikutus- ja vaikuttavuusarviointeja niihin liittyen.
- SYKE kannustaa T&K-työllään myös paikallista ja alueellista toimintaa laajempien ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi ja tarkastelee sen mahdollisuuksia ja haasteita yhteiskunnallisena muutosprosessina.

3. Nousevat ympäristökysymykset

Teemassa on useita kysymyksiä, joihin ilmasto- ja ilmansuojelupolitiikan alueella on paneuduttava lähivuosina. Erityisesti uusien nousevien kysymysten ennakointi kansainvälisellä ja EU-tasolla on tärkeä tehtävä.

Hillintä

- 1) Uusiutuvien energialähteiden hyödyntäminen ja kestävyys:
 - o Bioenergia ja musta hiili (noki) erityisesti pienpoltossa – ilmasto- ja terveysvaikutukset sekä ratkaisumahdollisuudet
 - o Bioenergian kestävyys ja kytkennät laajempaan kestävyystulkintaan myös globaalista näkökulmasta, erityisesti hiilitaseen näkökulmasta katsottuna
 - o LULUCF – nielut/laskentaperusteet
- 2) Lyhytvaikutteista säteilypakotetta aiheuttavat ilman epäpuhtaudet
 - o musta hiili, CH₄
 - o F-kaasut
 - o otsoni
- 3) Energiatehokkuuden ympäristö- ja kestävyysulottuvuudet
- 4) Rakentaminen, energia ja ilmasto
 - o Hillintäpotentiaali rakennetussa ympäristössä ja eri tavoitteiden kuten elinympäristön laatua koskevat, yhteensovittaminen
 - o Energiantuotanto ja käyttö: uusiutuvan energian käytön lisääminen, kaukolämpö vs alueellinen pientuotanto (maalämpö, bioenergia, hajautetut järjestelmät) –keinot, jännitteet, käytännön seuraukset
 - o rakennusten energiatehokkuuden uudet ohjausmekanismit ja niiden vaikutukset
- 5) Yhteiskunnalliset muutosprosessit ja innovaatiot
 - o Miten ohjauskeinot kannustavat uusiin ratkaisuihin?
 - o Miten energian ja luonnonvarojen kulutus muuttuu kansallisesti ja kansainvälisesti?
 - o Mitä politiikkakoherenssi tarkoittaa käytännössä?
 - o Miten toteuttaa innovaatioiden kestävyysarviointeja?
- 6) Ilmastonmuokkaus
 - o Poliitikka ja juridiikka

Sopeutuminen

- 1) Uudet IPCC skenaariot ja niiden tulkinta

12.11.2012

- Haavoittuvuuden kehitys Suomessa ja globaalisti
- 2) Skenaarioiden epävarmuus ja niiden käsittely
 - Epävarmuuden tulkinta ja esittäminen
- 3) SopeutumISRatkaisut ja –ohjauSkeiNot YM:n hallinnonalalla
 - rakennettu ympäristö
 - luonnon monimuotoisuus
 - ympäristönsuojelun ohjauS (YSL)

Muut lähitulevaisuuden tärkeät kysymykset

- 1) Hillintä ja sopeutumistoimien seuranta ja vaikuttavuuden arviointi (menetelmät, käytännöt, tulkinnat)
- 2) Kokeiluihin kannustaminen ja oppiminen kokeiluista (arviointi, seuranta, tiedonvälitys) hillinnän ja sopeutumisen alueella
- 3) Ilmastoviestinnän kehittäminen (Hinku, ilmasto-opas, klimaatti)

4. Keskeiset yhteistyötahot

Arvioinnit ja mallit: IL, VTT, VATT, LYNET-laitokset, Oulun yliopisto (Thule, envimat), Itä-Suomen yliopisto (oikeudelliset tarkastelut), Tampereen yliopisto (politiikka-analyysit), Tampereen teknillinen yliopisto (rakennettu ympäristö ja ilmasto), Aalto yliopisto (yhteiskunnalliset muutokset), Helsingin yliopisto (vaikutustarkastelut, ilmastomallit), Motiva, KV-partnerit (mm. PEER)

Rahoitus: Suomen Akatemia, Tekes, EU (DG-RTD, Life, rakennerahastot), valtioneuvosto, (Sitra).

Vuoropuhelun järjestäminen eri yhteiskunnallisten toimijoiden kanssa: IL, VTT, VATT, LYNET-laitokset, yliopistot, Sitra, Kuntaliitto, ELYt, ARA, Motiva, EEA

B TOIMINNALLINEN OSIO:

5. Teeman tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2013

5.1 Asiantuntijatuki

SYKE tukee ilmasto- ja ilmansuojelupolitiikan valmistelua ja toimeenpanoa asiantuntijaselvityksillä sekä osallistumalla kansainväliseen ilmasto- ja ilmansuojelutyöhön.

- Kansallisen ilmasto- ja energiastrategian arviointi ja linjausten mukaisten toimenpiteiden valmistelun ja toimeenpanon tuki sekä tiekartan 2050 valmistelun tuki. Kansallisen sopeutumisstrategian valmistelu ja arviointi
- Ympäristöministeriön hallinnonalan sopeutusohjelman arviointi
- Osallistuminen IPCC-työhön.
- Osallistuminen kansallisen ilmastopaneelin työhön
- Asiantuntijatuki ilmasto- ja kaukokulkeumasopimuksissa ja arktisten maiden yhteistyössä (metaani, musta hiili, muut lyhytaikaista säteilypakotetta aiheuttavat ilman epäpuhtaudet)
- Osallistuminen pohjoismaiseen ja arktiseen (mm. musta hiili) yhteistyöhön

12.11.2012

5.2 Viranomaistehtävät

- F-kaasu-asetuksen 452/2009 toimivaltaisen viranomaisen tehtävät (pätevyyden toteaminen riittävän asiantuntevan tahon järjestämässä kokeen perusteella 6 §).

5.3 Tutkimus

Ilmasto- ja ilmansuojeluteeman tutkimushankkeet pyritään suuntaamaan seuraaviin kolmeen aihealueeseen. Yhteiskunnallisesti painottuvat tutkimukset keskitetään erityisesti tarkasteluihin yhteiskuntien muuttamisesta ja muuttumisesta sopeutuviksi, kestäviksi ja vähähiiliseksi. Luonnontieteellisesti painottuvissa tutkimuksissa korostetaan ilmastomuutoksen vaikutuksia ekosysteemien toimintaan, biogeokemiallisiin kiertoihin ja luonnon haavoittuvuuteen. Näiden lisäksi painotetaan yhdennettyjen ja alueellisten päästöjen ja vaikutusten arviointimallien kehittämistä ja soveltamista sekä kustannustehokkuuden tarkasteluun tähtäävää tutkimusta.

Esimerkkejä näistä ovat

- Hillinnän ohjauskeinojen tarkastelu
- Hiilinielujen tutkimus (Yasso, vesistöt ja meret)
- Integroidut ilmanlaatu- ja ilmastovaikutusmallien kehittäminen (FRES)
- Mustan hiilen merkityksen ja vaikutusten tutkimus
- Ilmastoinnovaatiot ja yhteiskunnalliset muutokset
- Ilmastomuutoksen vaikutusten tarkastelu (monimuotoisuus, vesistöt ja veden käyttö)
- Sopeutumisen tutkimus: haavoittuvuuden arviointi, skenaariot, sopeutumisstrategiat ja sopeutumisen toimeenpano (erityisesti vesivarojen hallinnassa)
- Rakennetun ympäristön ilmastokysymykset (ks. myös rakennettu ympäristö)

Kaikkiin hankkeisiin sisältyy ulkopuolista tutkimusrahoitusta.

5.4 Kehittäminen ja selvitystoiminta

Kehittämis- ja selvitystoiminnassa jatketaan ja laajennetaan Hinku-työn pohjalta syntynyttä paikallista toimintaa ilmastoinnovaatioiden ja yhteiskunnallisten muutosten edistämiseksi paikallistasolla ja alueellisella tasolla.

5.5 Ympäristötiedon tuottaminen

SYKE hoitaa raportointitehtäviä ja kehittää raportointijärjestelmiä ilmasto- ja ilmansuojelupolitiikan alalla.

Vuonna 2013 seuraavat tehtävät ovat ajankohtaisia.

- Raportointitehtävät: Policies and Measures (2013); Maaraportti (2014); ilmanpäästöt sekä F-kaasut, sekä eri direktiivien kuten EPBD ja EED ympäristöhallinnon EU raportoinnit; kaukokulkeutumiseen liittyvät raportoinnit.
- Ilmapäästöinventaarit (F-kaasut, jätteiden kasvihuonekaasupäästöt)
- Toimenpiteiden seurannan ja seurantajärjestelmän kehittäminen (MMR)

5.6 Säädosvalmistelun edistäminen

12.11.2012

Teemassa tuetaan ilmasto- ja ilmansuojelulainsäädännön valmistelua ja arviointia kansallisella, EU ja kansainvälisellä tasolla.

Vuonna 2013 ajankohtaisia tehtäviä ovat seuraavat.

- Ilmastolain valmisteluun osallistuminen (yleinen lakiehdotuksen vaikutusten arviointi, vaihtoehtojen hahmottaminen mm. raportoinnille sekä toimenpiteiden vaikutusten ja vaikuttavuuden arvioinnille)
- EU-valmistelun ympäristövaikutusten tuki (mahdolliset nieluja koskevat säädökset, mahdollinen NEC-uudistus)
- EU-lainsäädännön ja kansainvälisen lainsäädännön perusteella laadittavien kansallisten säädösten valmistelun tuki (ILUC, biomassan kestävyyskriteerit, EED ja RES direktiivien kansallisen implementoinnin valmistelu , monivaikutus-pöytäkirjan ratifiointityö

5.7 Koulutus

SYKE toteuttaa koulutusta mm. hinkutoiminnan edistämiseksi.

5.8 Viestintä

Tavoitteena on edelleen kehittää ilmasto-opasta, hinkumappia sekä alueellisia laskureita sekä vahvistaa niiden asemaa kansallisina viestintävälineinä.

5.9 Tietojärjestelmät ja – varannot

Tavoitteena on perustaa politiikkatoiminnan seurannan tietovaranto palvelemaan kansallista ja kansainvälistä raportointia sekä politiikkatoimien seurantaa ja vaikutusten ja vaikuttavuuden arviointia.

6. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2013

Tavoitteena on edistää yhteistyötä LYNET-laitosten tasolla ilmasto-oppaan ylläpidossa ja kehittämisessä, sekä varmistaa sivuston ajankohtaisuus ja jatkuvat parantaminen.

Yhteistyötä alueellista ilmastotyön tukemisessa (ELY-keskukset, Maakuntien liitot, Kuntaliitto ja kunnat) edistetään alueellisten ilmastostrategioiden yhteydessä (Hinku työn pohjalta, alueelliset laskurit)

ARA:n osalta tiivistetään yhteistyötä ilmastotoimenpiteiden seurannan kehittämiseksi. Taloudellisten arviointien kehittämistä jatketaan yhteistyössä eri toimijoiden kanssa.

7. Teeman voimavarat 2013-2015

7.1 Tilanne 2012

Noin 18 (budjetti)+19 (ulkopuolinen) htv (sisältää päästöinventaarit ja ilmanpäästötietojen hallinnan sekä F-kaasut)

7.2 Voimavarojen kehittyminen 2013-2015

12.11.2012

Arvioitu mahdollinen lisäys on 2-3 htv (budjettirahoitus) 2-3 htv (ulkopuolisella rahoituksella). Tämä edellyttää suuntamista teeman alueelle SYKE:n sisäisessä suunnittelussa sekä menestymistä ulkopuolisessa rahoituksen hakemisessa.

7.3 Rahoituspohja

Ulkopuolista rahoitusta haetaan aktiivisesti eri lähteistä. Mahdollisuudet saada yritysrahoitusta esimerkiksi paikallisen ilmastotyön (hinku) tueksi selvitetään.

8. Tavoitteiden toteutumisen seuranta

8.1 Teemaryhmän yhteydenpitokäytännöt

Teemaryhmäkokoonpanolla kokoonnutaan vähintään kaksi kertaa vuoden aikana tulossopimuksen toteutumisen seuraamiseksi. Lisäksi järjestetään aihealueiden mukaisia ryhmäkokouksia tarpeen mukaan hankkeiden edistymisen mukaan.

8.2 Yhteyshenkilöt

SYKE: Mikael Hildén, Jyri Seppälä, Kimmo Silvo

YM: Merja Turunen, Magnus Cederlöf, Antti Irjala, Teppo Lehtinen, Seppo Sarkkinen

5.11.2012 yhdistelmä

Ympäristöministeriön ja Suomen ympäristökeskuksen tulossopimus 2013 – ILMASTO- ja ILMANSUOJELUASIAT

PALVELULIITE

Liitteessä on kuvattu tulossopimuksen teemakohtaisen jäsentelyn mukaisesti pysyväisluonteiset tehtävät, jotka on joko lainsäädännön kautta erikseen määrätty Suomen ympäristökeskuksen tehtäviksi, tai jotka ympäristöministeriö on muutoin osoittanut Suomen ympäristökeskuksen tehtäviksi. Tässä palveluliitteessä ei ole käsitelty vesivaratehtäviä, joiden tulohajauksesta vastaa maa- ja metsätalousministeriö.

Liitteen teemakohtaisen jäsentelyn kuvaus

1. Kooste teema-alueen pysyväisluonteisista tehtävistä 2013
 - Kooste teema-alueen tehtävyyteistä ja voimavarojen suhteellisesta kohdentamisesta 2013
2. Pysyväisluonteisten tehtävien sisältö 2013
 - Tehtävät on kuvattu tehtävyyteittäin.
 - Tehtäville on määritelty vuotta 2012 koskeva tärkeysjärjestys
 - Tehtävien luokitus:
A = ensisijainen tehtävä 2013
B = toissijainen tehtävä 2013; tehtävä pyritään hoitamaan suunnitellusti, mutta tarvittaessa panostusta voidaan ohjata muihin tehtäviin
C = tehtävään ei panosteta vuonna 2013
- 2.1 Asiantuntijatuki
 - Asiantuntijatukseen kuuluvat pysyväisluonteiset YM:n tai aluehallinnon toimintaa tukevat tehtävät
- 2.2 Kansainvälisiin sopimuksiin liittyvät tehtävät
 - SYKEN vastuulla olevat pysyväisluonteiset tehtävät. Huom. tehtävien luonne ja laajuus vaihtelevat 'postilaatikon pitämisestä' laajojen toistuvien kokousten valmistelu- ja koordinoititehtäviin.
- 2.3 Ympäristötietojärjestelmien ylläpito
 - Teema-alueella SYKEN vastuulla olevat tietojärjestelmät mukaanlukien rekisterit. Tietojärjestelmien uudistamishankkeet kuvataan tiedonhallinnan suunnitelmassa.
- 2.4 Ympäristön tilan seuranta ja raportointi
 - SYKEN vastuulla olevat tiedon keräämiseen, jalostamiseen ja raportointiin liittyvät tehtävät. Eri raportointivelvoitteiden tärkeys voi vaihdella vuosittain merkittävästi.
- 2.5 Viranomaistehtävät (mukaan lukien lupa- ja valvontatehtävät)
 - SYKEN vastuulla olevat viranomaistehtävät.
- 2.6 Neuvonta ja koulutus
 - SYKEN tehtävät teema-alueeseen liittyvässä neuvonnassa ja koulutuksessa. Tehtävien laajuus ja tärkeys voivat vaihdella vuosittain merkittävästi.
- 2.7 Ympäristöviestintä
 - SYKEN vastuulla olevat teema-alueeseen liittyvät viestintätehtävät.
- 2.8 Analytiikkapalvelut
 - SYKEN vastuulla olevat teema-alueeseen liittyvät analytiikkatehtävät. Useimmilla teema-alueilla ei ole näitä tehtäviä.
- 2.9 Muut palvelut
 - SYKEN vastuulla olevat muut pysyväisluonteiset tehtävät, mikäli niitä on .

Luettelo teema-alueen toimintaa ohjaavasta keskeisestä lainsäädännöstä ja kansainvälisistä sopimuksista

- Luettelon yleistavoitteena on tuoda näkyviin eri tavoin SYKEN pysyvien tehtävien hoitamista ohjaavat keskeiset säädökset ja sopimukset. Luettelon muutokset ja niiden vaikutukset tarkistetaan jatkossa vuosittain.

- 1) Lakisääteisten erityistehtävien perusteena oleva lainsäädäntö
 - EU – direktiivit ja/tai kansalliset säädökset , joissa on määritelty velvoitteita SYKELLE.
- 2) Lakisääteisten erityistehtävien perusteena olevat kansainväliset sopimukset ja kansalliset säädökset
 - Kansainväliset sopimukset ja edelleen kansalliset säädökset, joissa on määritelty velvoitteita SYKELLE
- 3) Muu teeman toimintaa koskeva keskeinen lainsäädäntö
 - Kansainväliset sopimukset ja edelleen kansalliset säädökset, joissa on määritelty velvoitteita SYKELLE
- 4) Muut teeman toimintaa ohjaavat keskeiset kansainväliset sopimukset
Esimerkiksi:

2. Pysyväisluonteisten tehtävien sisältö 2013

2.1 Asiantuntijatuki

- Tuetaan valtioneuvoston ilmastostrategista työtä tutkimus- ja kehittämistoiminnan pohjalta erikseen sovittavalla tavalla. (A)
- SYKE avustaa ministeriötä EU:n ilmansuojeluohjelman toimeenpanossa sekä tuottaa ohjelmaa varten päästöskenaarioita. (B)
- SYKE ylläpitää FRES-mallijärjestelmää tukemaan UNECE:n TFIAM prosessia ja siihen liittyviä GAINS-mallin analyysi- ja vertailutarpeita, sekä erilaisten päästöskenaarioiden raportointitarpeita. (A)
- SYKE tuottaa ja ylläpitää menetelmiä, päästökerrontietokantoja ja päästökertoimia mm. teollisuudesta, energian tuotannosta, maataloudesta, tuotteiden käytöstä sekä jätteiden käsittelystä syntyvien päästöjen määrittämiseksi ja pitää näitä tietoja saatavilla mm. toiminnanharjoittajien ja viranomaisten sekä kansainvälisten päästörekiesterien tarpeisiin. (A)
- Osallistutaan AMAP (Arctic Monitoring and Assessment Programme) ja Arktisen Neuvoston arviointityöhön, jossa tarkastellaan lyhytaikaisten komponenttien (musta hiili, O₃, CH₄) päästöjä ja vaikutuksia. (A)
- SYKE tukee lainsäädäntötyötä ilmastopoliitikan alalla ja antaa asiantuntijatukea EU-lainsäädännön valmistelussa ja osallistuu ilmastolain valmisteluun (yleinen lakiehdotuksen vaikutusten arviointi, vaihtoehtojen hahmottaminen mm. raportoinnille sekä toimenpiteiden vaikutusten ja vaikuttavuuden arvioinnille) (A)
- SYKE tukee EU-valmistelun ympäristövaikutusten arviointia (mahdolliset nieluja koskevat säädökset, mahdollinen NEC-uudistus) (A)
- SYKE tukee EU-lainsäädännön ja kansainvälisen lainsäädännön perusteella laadittavien kansallisten säädösten valmistelua (ILUC, biomassan kestävyyskriteerit, EED ja RES direktiivien kansallisen implementoinnin valmistelu, monivaikutus-pöytäkirjan ratifointityö) (A)
- SYKE osallistuu pohjoismaiseen virkamiesyhteistyöhön ilmasto- ja ilmansuojelukysymyksissä (B)
- SYKE avustaa EU:n F-kaasuasetuksen uudistamistyössä (A)
- SYKE toteuttaa ilmasopimukseen liittyviä tehtäviä (osallistuminen F-kaasuverkon työhön, F-kaasuihin liittyvät nk. rajapintakysymykset) (A)
- SYKE osallistuu EU:n toimielinten ja EU:n virastojen komiteoihin ja työryhmiin (F-kaasuasetus: 3-4 hallintokomitean kokousta) (A)

2.2 Kansainvälisiin sopimuksiin liittyvät tehtävät

- SYKE toimii ilman epäpuhtauspäästöinventarioiden vastuuyksikkönä ja asiantuntijalaitoksena, tekee vuosittaiset ilman epäpuhtauksien päästöinventariot sekä valmistelee niitä koskevat raportit, kehittää kansallisia päästöjen arviointimenetelmiä ja toimii kansallisissa ja kansainvälisissä asiantuntijatehtävissä. (A)
- SYKE vastaa Tilastokeskuksen kanssa tehdyn yhteistyösopimuksen sekä MMR:n mukaisista kasvihuonekaasujen päästöinventariotehtävistä. (A)
- SYKE hoitaa UNECE TFEIPin vetovastuuta ja osallistuu päästöjen arviointimenetelmien kehittämiseen liittyvään kansainväliseen asiantuntijatyöhön IPCC:n, OECD:n ja PMN:n työryhmissä. (B)
- SYKE osallistuu UNECE:n yhdenmittyjen arviointimallien työryhmien toimintaan (TFIAM) ja tarkistaa Suomen tiedot IASA:n RAINS/GAINS-mallissa. (B)
- SYKE osallistuu UNECE:n alaisen vaikutustyöryhmien (Working Group on Effects) toimintaan, joka ohjaa ympäristövaikutusten arviointityötä. (B)
- SYKE osallistuu EEA Emission Inventory Guidebookin kehittämiseen sekä seuraaviin asiantuntijatyöryhmiin: UNECE:n TFEIP ja EGTEI, OECD PRTR, IPCC EFDB, NMR kemikaali- ja ilma-/ilmastoryhmien alaryhmät (PRTR, NAEAG). (B)
- SYKE osallistuu IPCC:n arviointiraportin valmisteluun (A)
- SYKE osallistuu UNFCCC:lle toimitettavan Tilastokeskuksen koordinoimana laadittavan kansallisen raportin (ns. maaraportti) valmisteluun (A)
- SYKE osallistuu UNFCCC:n ja UNECE:n sihteeristöjen ja EEA:n järjestämiin inventariotutkintoihin (B)
- SYKE huolehtii kansallisen yhteyskeskuksen tehtävistä ilman epäpuhtauksien osalta EIONETissa. (A)
- SYKE toimii yhdenmittyjen ja muiden seuranta-alueiden ylläpidon, tulosten kokoamisen ja raportoinnin asiantuntijatehtävissä. (A)

2.3 Ympäristötietojärjestelmien ylläpito

- SYKE ylläpitää ilmapäästötietojärjestelmää (IPTJ) ja Suomen alueellisten päästöskenaarioiden mallijärjestelmää (FRES) sekä tuottaa kuntakohtaiset ilmapäästötiedot Hertta/Oiva-palveluun. (A)
- SYKE ylläpitää yhdenmittyjen ja muiden seuranta-alueiden tietojärjestelmää. (A)

2.4 Ympäristön tilan seuranta ja raportointi

- Ilman epäpuhtauksien kaukokulkeutumista koskevan yleissopimuksen (CLRTAP) ja sen pöytäkirjojen (Helsingin ja Oslon rikkipöytäkirjat, Sofian typpipöytäkirja, Geneven haihtuvia orgaanisia yhdisteitä koskeva pöytäkirja, Århusin raskasmetallipöytäkirja, Århusin hitaasti hajoavia orgaanisia yhdisteitä koskeva pöytäkirja, Göteborgin moniyhdiste-monivaikutuspöytäkirja) mukaiset päästöjen raportoinnit vuosittain. (A)
- YK:n ilmasopimuksen (UNFCCC) mukaiset jätesektorin raportoinnit vuosittain. (A)

- EU:n säädösten ilmapäästöjä koskevat raportoinnit (Päästökattodirektiivi 2001/81/EC; Teollisuuden päästödirektiivi 2010/75/EU, F-kaasut). (A)
- ODS/F-kaasuvalvonnan kehittäminen (viranomaistyöryhmän työn organisointi) (A)
- SYKE osallistuu EU:n politiikkatoimien raporttien laadintaan YM:n hallinnonalalla (MMD, EPBD ja EED) (A)
- SYKE osallistuu seuraavien kansainvälisten seuranta- ja arviointiohjelmien toimintaan ja raportoi tietoja kansainvälisesti sovitun ohjelman mukaisesti (UNECE Working Group on Effects) sekä vastaa ohjelmien kansallisen yhteyskeskuksen tehtävästä: ICP Modelling and Mapping (kriittiset kuormat ja kynnystasot), ICP Integrated Monitoring (yhdenmetytetty vaikutusseuranta) ja ICP Waters (vesistövaikutukset). (A)

2.5 Viranomaistehtävät (mukaan lukien lupa- ja valvontatehtävät)

- F-kaasu-asetuksen 452/2009 toimivaltaisen viranomaisen tehtävät (pätevyyden toteaminen riittävän asiantuntevan tahon järjestämässä kokeen perusteella 6 §).

2.6 Neuvonta ja koulutus

- Esitykset ilmastonmuutoksen ja ilmansuojelun alan koulutus- ja neuvottelutilaisuuksissa. Pääpaino on ympäristöhallinnon järjestämissä tilaisuuksissa.(B)
- Otsoni- ja F-kaasuasetuksen velvoitteiden neuvonta (A) (valvontaviranomaisten kouluttaminen) (toimialojen neuvonta ja koulutus esim. kylmäala, sammutusala, suurjännitekytkinala) ja teollisuuden neuvonta EU-alueen kiintiöiden hakemus- ja lupa-asioissa

2.7 Ympäristöviestintä

- Sisällön tuottaminen www.ymparisto.fi ja ilmasto-opas.fi-verkkosivustolle ilmastonmuutoksen ja ilmansuojelun teema-alueella (A)
- Asiantuntija-artikkelit ja lausunnot/esiintymiset ilmastonmuutoksen ja ilmansuojelun teema-alueella. (B)

2.8 Analytiikkapalvelut

- Teema-alueelle ei kuulu pysyviä analytiikkatehtäviä

2.9 Muut palvelut

- Teema-alueelle ei kuulu pysyviä muita palveluita ympäristöministeriölle tai aluehallinnolle

Luettelo teema-alueen toimintaa ohjaavasta keskeisestä lainsäädännöstä ja kansainvälisistä sopimuksista

1) Lakisäätöiden erityistehtävien perusteena oleva lainsäädäntö

2) Lakisäätöiden erityistehtävien perusteena olevat kansainväliset sopimukset ja kansalliset säädökset

- Ilman epäpuhtauksien kaukokulkeutumista koskeva yleissopimus (CLRTAP) ja sen pöytäkirjat
- YK:n ilmasopimus (UNFCCC) ja Kioton pöytäkirja
- Päästökattodirektiivi, 2001/81/EC
- Teollisuuden päästödirektiivi, 2010/75/EU
- E-PRTR-asetus, 166/2006
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (842/2006/EY) tietyistä fluoratuista kasvihuonekaasuista
- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (2006/40/EY) moottoriajoneuvojen ilmastointijärjestelmien päästöistä valtioneuvoston asetus 452/2009

13.11.2012

YM:n ja SYKE:n tulossopimus 2013

T&K-liite

Ilmastonmuutos ja ilmasuojelu

Politiikkatoimiin ja muihin aktiivisiin toimenpiteisiin liittyvä T&K-työ

1. Tuetaan ympäristöministeriötä vähähiilisen strategian laadinnassa mm. tuottamalla tietoa menossa olevien T&K-hankkeiden pohjalta. Uusi synteesi. (Useita rahoittajia: Suomen Akatemia, Tekes, EU, MMM, YM) [ILMO/KTK/PK].
2. Käynnistetään mahdollisesti ilmastolainsäädännön kehittämistä palveleva hanke erikseen sovittavalla tavalla. Uusi hanke, rahoitusesitys YM:lle. (Useita rahoittajia: SYKE, YM(?)...)[PK; ILMO].
3. Tuotetaan Hiilineutraalit kunnat -hankkeessa uutta tietoa kustannustehokkaista ratkaisuksista, joilla yhdyskuntien hiiliriippuvuutta voidaan merkittävästi vähentää ja aloitetaan tiedon aktiivinen levittäminen www-pohjaisten työkalujen avulla. Kehitetään alueellisia kasvihuonekaasupäästöinventaarimalleja, joilla voidaan seurata tuotanto- ja kulutusperusteista päästökehitystä. Samalla kehitetään edelleen työvälaineitä (mm. FRES-malli) ja tuotetaan tietoa, joiden avulla kyetään entistä tarkemmin arvioimaan myös toimenpiteiden sivuvaikutuksia. Tuetaan ilmastonmuutoksen hillintää palvelevaa tietoa ERA17-hankkeen toimenpiteiden toteuttamista varten Uusia osahankkeita. (Useita rahoittajia: Suomen Akatemia, Life+, Tekes, YM...). [KTK]
4. SYKE osallistuu Suomen kansalliseen ilmastopaneelin toimintaan, prof. Jyri Seppälä toimiessa henkilökohtaisena jäsenenä, mahdollisuuksien ja tarpeiden mukaan SYKE:n tutkijat kytketään työhön Uusia synteesejä. (SYKE, mahdollinen erillinen hankerahoitus [KTK; ILMO; LK; PK])
5. Kansainvälisten ilmapäästörajoitusneuvottelujen käyttöön tuotetaan tietoa eri energia- ja päästöskenaarioiden päästöistä (pienhiukkaset, tyyppi, rikki, raskasmetallit, ammoniakki, POP-yhdisteet) ja kaukokulkeutuvien ilmansaasteiden terveys- ja ekosysteemivaikutuksista. Jatkohanke (Useita rahoittajia: SYKE, YM,) [KTK]
6. F-kaasupäästöjen ehkäisy taloudellisen ohjauksen avulla (jatkohankeanomus YMlle)(KTK)

Tietoperustan yleinen vahvistaminen

7. Ulkopuolisella rahoituksella toteutettavissa hankkeissa tuotetaan uutta tietoa ilmastonmuutoksen ja maankäytön muutosten vaikutuksista ja riskeistä, sopeutumistoimista eri toimintasektoreilla sekä hillintäkeinoista. Ilmastonmuutoksen tutkimusohjelman puitteissa ylläpidetään kattava luettelo ilmastonmuutokseen liittyvistä T&K hankkeista. Lisätään YM:n ja SYKE:n vuorovaikutusta ulkopuolisella rahoituksella tehtävien hankkeiden suunnitteluvaiheessa. Jatkohankkeita. (Useita rahoittajia: Suomen Akatemia, Tekes, EU-FP7, EU:n Life+-ohjelma) [LK, VK, MK, ILMO, KTK]
8. Kehitetään yhdenmetyjä mallijärjestelmiä ilmasuojelu- ja ilmastonmuutosongelmien yhteisvaikutusten ja kustannustehokkaiden ratkaisumahdollisuuksien analysoimiseksi erilaisissa alueellisissa mittakaavoissa (mm. kuntatason ilmastotoimien vaikutukset pienhiukkasten altistusvaikutuksiin sekä mustan hiilen päästöt ja vaikutukset arktisilla alueilla). Jatkohankkeita. (Useita rahoittajia: SYKE, Suomen Akatemia, Life+) [KTK]
9. Parannetaan edellytyksiä tuottaa seurantatietoa ilman epäpuhtauksien kriittisistä kuormista Suomessa monipuolistamalla mallisovelluksia Jatkohanke. (SYKE, YM) [KTK/LK]
10. Kehitetään yhdyskuntarakenteen ja liikenteen yhteen sovittavan suunnittelun käyttöön menetelmiä, jotka tukevat yhdyskuntarakenteen eheyttämisen suunnittelua ja mahdollistavat tulevaisuuden yhdyskuntarakenteen mallintamisen kasvihuonekaasujen arvioinnissa ja politiikkavaihtoehtojen vertailussa. Tuotetaan määrällisiä arvioita vaihtoehtoisten yhdyskuntarakenteiden ympäristövaikutuksille osana yhdyskuntarakenteen liikkumisvyöhykkeiden tarkasteluja. Selvitetään mahdollisuuksia yhdistää yhdyskuntarakenteen ja ilmansaasteiden (FRES) mallinnusjärjestelmiä mm. osana URGENCHE (FP7) hanketta Jatkohankkeita. (Rahoitus: EU-FP7, Tekes). [PK/KTK].
11. Arvioidaan Suomen ja muiden Pohjoismaiden lyhytvaikutteisten ilmastopäästöjen (mm. musta hiili, CH4) vähentämismahdollisuuksia ja vaikutuksia Arktisilla alueilla käyttäen FRES-mallia ja globaalia GAINS-mallia osana kansallisia (mm. COOL, YM:n rahoittama yhteistyöhanke) ja kansainvälisiä (mm. MACEB) yhteistyöhankkeita (mm. IL, HY, IIASA). Osallistutaan Arktisen neuvoston (Arctic Council Task Force on SLCFs) ja sen työryhmien (AMAP, ACAP) asiantuntijatyöhön lyhytvaikutteisten ilmastopäästöjen osalta Jatkohankkeita (Rahoitus: Suomen Akatemia, Life+, YM). [KTK]
12. Lisäksi tehdään tutkimushanke-esityksiä ympäristö- ja ilmastopolitiikan kannalta strategisesti tärkeitä aihealueita eri kansallisille ja kansainvälisille tutkimusrahoittajille. Hankevalmistelut toteutetaan mm. LYNET-laitoksen yhteisen ilmasto-ohjelma puitteissa ja muiden yhteistyökumppaneiden kanssa. Järjestetään keskustelutilaisuuksia, joissa voidaan

asianomaisten ympäristöministeriön asiantuntijoiden kanssa käydä vuoropuhelua hankkeista, niiden tavoitteista ja tuloksista. [ILMO, VK, MK, KTK, PK]

Viestintä

13. Ilmasto-opas- portaalia ja Hinku-mappia kehitetään ilmastoviestinnän keskeisiksi työvälineiksi tuomalla niihin uutta sisältöä T&K-hankkeista ja kehittämällä ajankohtaisosiota, Jatkohankkeita, rahoitusesitys YM:lle. (Useita rahoittajia: YM(?), Life+, Sitra, IL, SYKE). [KTK+LK+ILMO+VIE]

Tietojärjestelmät ja – varannot sekä laskentajärjestelmät

14. Luodaan järjestelmä, joka tukee ympäristöministeriön hallinnonalan politiikkatoimien vaikutusten ja vaikuttavuuden seurantaa, arviointia sekä kansainvälistä raportointia. Samalla sovitaan työnjaosta eri organisaatioiden välillä. Ympäristöministeriön hallinnonala koskeva seurantajärjestelmä luodaan yhteensopivaksi muiden hallinnonalojen järjestelmien kanssa ja koordinoidaan myös kasvihuonekaasuinventaarion raportoinnin kanssa. Järjestelmä on osa EU:n valmisteilla olevan seuranta- ja raportointiasetuksen edellyttämää kansallista politiikkatoimien seurantajärjestelmää. Järjestelmä tukee ilmastomuutokseen liittyvän SYKEN asiantuntijapalvelutoiminnan kehittämistä (YM/SYKE). Jatkohanke. [ILMO/KTK/PK].
15. Kehitetään Suomen päästöinventaariorjestelmää TIVA2-hanketta hyödyntäen yhdessä ympäristöministeriön ja muiden yhteistyökumppaneiden kanssa siten, että erityisesti VAHTI-järjestelmää voidaan hyödyntää tehokkaasti raportointityössä ja ilmastomuutospolitiikkaa ja ilmansuojelua tukevassa asiantuntija- ja T&K-työssä (SYKE). Jatkohanke. [KTK]
16. Kehitetään ilman epäpuhtauspäästöjen kansallisia arviointimenetelmiä ja tuotetaan uutta tietoa päästölähteistä sekä kehitetään päästökerrointietokantoja (SYKE). Jatkohanke. [KTK]
17. Liitetään ilmapäästöjen hajalähteet E-PRTR-raportointiin kehittämällä tiedonhankintaa ja –tuotantajärjestelmää (SYKE) Jatkohanke. [KTK].
18. Jatketaan Suomen kasvihuonekaasujen arviointijärjestelmässä käytettävää metsien maaperän hiilitasemallia kehittämistä yhteistyössä Metlan, MTT:n ja Ilmatieteen laitoksen kanssa. Kehitystyössä keskitytään erityisesti metsä- ja maataloustoimenpiteiden bioenergian tuotannon ja maankäyttömuutosten vaikutusten kuvaukseen, sekä maaperä- ja ilmastojärjestelmämallien yhteyksien parantamiseen. Työ parantaa mallin käyttökelpoisuutta kansallisessa kasvihuonekaasuinventaariossa ja erilaisten tulevaisuuden kehityspolkujen tarkasteluissa. Jatkohankkeita. (Useita rahoittajia Yasso mallin hyödyntämiseen ja kehittämiseen liittyen: Suomen Akatemia, EU, SYKE) [LK/KTK].
19. Kehitetään puurakentamisen ilmastovaikutusten arviointiin hiilensidonnalla laskentamalli, jonka tarkoituksena on palvella rakennusten suunniteltukäytäntöjä (SYKE, YM) [KTK]

Ilmastomuutoksen hillintää ja ilmastomuutokseen sopeutumista palvelevia T&K hankkeita myös teemoissa Itämeri, vesistöt ja vesivarat (tulvakysymykset ja vesivarojen skenaariot), rakennettu ympäristö ja alueiden käyttö (rakennusten energiatehokkuus, yhdyskuntarakenteen kehittyminen); Kestävä kulutus ja tuotanto ja luonnonvarojen kestävä käyttö (kulutusperusteinen ilmastopolitiikka); Luonnon monimuotoisuus ja ekosysteemipalvelut (hiilen kierto, ilmastomuutoksen vaikutukset luontoympäristöön)

TEEMAN NIMI : Itämeri, vesistöt ja vesivarat,

A STRATEGINEN OSIO

1. Kuvaus teemaan kuuluvista aiheista sekä kytkennöistä muihin teemoihin ja toimintoihin:

Teema tukee vesien- ja merenhoidon suunnittelua ja toteutusta sekä Itämeren suojeleohjelman, kansallisen kemikaaliohjelman ja vesiensuojelun suuntaviivat 2015 –periaatepäätöksen toteutusta sekä vastaa alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjunnasta ja torjunnan kehittämisestä.

Toiminnalla tuetaan vesiin ja Itämereen liittyvän lainsäädännön kehittämistä ja toimenpänön liittyviä tehtäviä Itämereen sekä pinta- ja pohjavesiin kohdistuvien ihmistoimintojen vaikutusten selvittämiseksi sekä näistä aiheutuvien haittojen vähentämiseksi ja hallitsemiseksi. Teema toimii aktiivisesti yhteistyössä YM:n, muun valtioneuvoston, muiden tutkimuslaitosten sekä aluehallinnon kanssa vesien ja merensuojelun edistämässä hyödyntäen kansainvälisen yhteistyön verkostoja/kansainvälistä yhteistyötä.

Teema tuottaa monialaista tutkimus- ja seurantatietoa, innovatiivisia ratkaisuja sekä monipuolisia asiantuntijapalveluita Itämeren, vesistöjen ja vesivarojen suojelun sekä kestäväen käytön tueksi ja ekosysteemipalvelujen turvaamiseksi. Teema kytkee yhteen ekosysteemi-, valuma-alue-, ja sosio-ekonomista tutkimusta ja hyödyntää laajoja tietoaaineistoja mahdollistaen mallinnus- ja arviointityökalujen kehittämisen, arvioinnin ja ennakoinnin päätöksenteon tarpeisiin.

Ympäristövahinkojen torjunnassa varaudutaan pitkäjänteisesti öljyn- ja kemikaalientorjuntakapasiteetin parantamiseen mm. kalustoinvestoinnein sekä kansallisesti että yhteistyössä muiden rantavaltioiden kanssa. Painopisteenä on erityisesti Suomenlahden torjuntavalmiuden parantaminen. Tavoitteena on vahvistaa avomeritorjuntaan soveltuvaa valtion aluskantaa sekä tukea yksityisten toimijoiden torjuntaan soveltuvan aluskannan kehittämistä.

Keskeisimmät aihepiirit

- Vesien- ja merensuojelu ja hyvän tilan saavuttaminen
- vesivarojen kestävä käyttö ja suojelu
- yhdyskuntajätevesien hallinta
- hajakuormituksen arviointi, hallinta ja vähentäminen
- merellisten ja sisävesillä tapahtuvien ympäristövahinkojen torjunta

Yhteydet muihin teemoihin

Teema kytkeytyy seuraavasti muihin teemoihin:

- ilmastomuutosteemaan erityisesti ilmastomuutosten vesivaikutusten osalta sekä sopeutumiskysymyksenä tulvien, kuivuuden ja maankäytön muutosten osalta
- kulutus, tuotanto ja luonnonvarat teemaan mm. jätevesikuormituksen hallinnan, veden ja energian käytön tehokkuuden parantamisen, ympäristövahinkojen torjunnan, yhdyskuntajätevesien sekä haitallisten aineiden hallinnan osalta
- rakennetun ympäristön teemaan mm vesihuollon kehittämisen, hulevesien hallinnan ja kaavoituksen osalta

- infrastruktuuri-toimintoihin ympäristötiedon tuotannon laadunvarmistuksen ja tulosten jäljitettävyyden osalta
- biodiversiteetti- ja ekosysteeminpalveluteemaan mm. meri- ja sisävesiluonnon monimuotoisuuden osalta. [Vesiluonnonsuojelua koskevien tavoitteiden ja toimenpiteiden huomioon otto vesien- ja merenhoidon hoidon suunnittelussa. Pienvesien suojelua koskevan ennallistamisohjelman laatimiseen osallistuminen.]

2. Strategiset tavoitteet

- SYKE tukee vesienhoitosuunnitelmien- ja merenhoitosuunnitelman, HELCOMin toimintaohjelman sekä lainsäädännön valmistelua ja toimeenpanoa tuottamalla kokonaisvaltaista tutkimustietoa ja asiantuntijapalveluja ympäristövaikutuksista, niiden vähentämistä sekä elinympäristöjen kunnostamisesta. Vesien- ja merenhoitotyössä otetaan huomioon myös ilmastomuutoksen aiheuttamat vaikutukset ja sopeutuminen.
- SYKE kehittää ja ylläpitää integroituja malli- ja ympäristötietojärjestelmiä sekä kuormituksen, veden määrän ja laadun seurantajärjestelmiä.
- SYKE osallistuu vesien- ja merien suojeluun liittyvään kansainväliseen yhteistyöhön, kokouksiin ja raportointiin.
- SYKE osallistuu EU:n tulevan vesistrategian (BluePrint) toteuttamiseen ja Suomen kansainvälisen vesistrategian toteuttamiseen ja hallinnoimiseen sekä vesiin liittyvien kansainvälisten sopimusten ja prosessien toimeenpanoon, ml. Suomen ja Venäjän välinen rajavesisopimus.
- SYKE hoitaa ympäristövahinkojen torjuntaan liittyvät viranomaistehtävät hyödyntäen moniviranomaisverkostoa (YM, Rajavartiolaitos, merivoimat, alueen pelastustoimi, kunnat, Trafi, Liikennevirasto). SYKE kehittää ympäristövahinkojen torjuntaa tavoitteena parantaa torjuntavalmiutta HELCOMin Itämeren suojelun toimintaohjelman ja valtioneuvoston Itämeriselonteon suuntaviivojen mukaisesti, ohjaamalla pelastuslaitosten osaamista kalustohankinnoissa, lisäämällä asiantuntijuutta ja toteuttamalla tutkimushankkeita öljy- ja kemikaalivahinkoihin liittyen sekä parantamalla ja ylläpitämällä torjuntaa palvelevia tieto- ja tiedonhallintajärjestelmiä.
- SYKE osallistuu kansallisen kemikaaliohjelman edellyttämään tutkimus- ja kehitystyöhön tavoitteena uusien tuotteiden mahdollisten ennakoimattomien haittavaikutusten minimointi vesistöille ja vesihuollolle.

3. Nousevat ympäristökysymykset

Vihreä talous

Vihreässä taloudessa ekosysteemin hyvinvointi otetaan huomioon kiinteänä osana talousjärjestelmää. Ilmastomuutoksen haasteet sekä luonnonvarojen kestävä käyttö ja monimuotoisuuden suojeleminen edellyttävät talouden rakenteiden muuttamista ja ympäristöhaittojen irtikytkentää luonnonvarojen hyödyntämisestä. Vesien ja merien kannalta tämä tarkoittaa vesien käytön suurempaa resurssitehokkuutta, ekosysteeminpalvelujen (vesien ja merensuojelun hyötyjen) ja niiden taloudellisen merkityksen tarkempaa arviointia, vesiin ja meriin liittyvän puhtaan teknologian edistämistä sekä merialuesuunnittelun läpäisevyyttä toimintojen sijoittelun työkaluna.

Vesiturvallisuus sekä ruoka-energia-vesi yhteys (nexus)

Vesiturvallisuus, energiaturvallisuus ja ruokaturvallisuus ovat väistämättä toisiinsa sidoksissa (esim. "water for energy – energy for water"). Toimet yhdellä sektorilla vaikuttavat toiseen tai

molempiin muista sektoreista. Näiden vaikutussuhteiden suunnat ja voimakkuudet riippuvat maantieteellisistä ja geopolittisista olosuhteista sekä käyttötavoista. Teeman tulevaisuuden haasteita on näiden vaikutussuhteiden voimakkuuksien ja merkitysten arviointi erilaisissa olosuhteissa sekä päätöksentekoprosessien ja niiden tukijärjestelmien kehittäminen niin että kokonais- ja sivuvaikutukset ovat näkyvissä.

Sininen kasvu (blue growth)

Meriekosysteemien toiminnan turvaaminen ja luonnonvarojen ja merialueiden kestävä hyödyntäminen sekä meriliikenteen kestävä kilpailukykyyn kehittäminen ovat EU komission sinisen kasvun strategiassa keskeisellä sijalla. Vahvistamalla tutkimusta ja innovaatiotoimintaa tähdätään sinisen kasvun vahvistamiseen. Teeman haasteena on tuottaa tietopohjaa kuinka yhteen sovitetaan ekosysteemin kestävyys ja perinteisten toimialojen ja uusien mereisten luonnonvarojen hyödyntämiseen tähtäävät toimet.

Arktisen alueen ympäristökysymys

Arktinen ilmasto muuttuu muuta ilmastoa nopeammin ja arktinen alueen merkitys saavuttanee kasvaa niin kansainvälisen liikenteen, kaivostoiminnan kuin turisminkin alalla. Myös ulko- ja turvallisuuspoliittista kiinnostus alueisiin kasvaa. Arktisella alueella tapahtuvat aktiviteettien lisäykset tulevat edellyttämään yhteiskunnalta sopeutumista ja kestävä kehityksen ratkaisuja. Teema kehittää yhteistyötä muiden arktista tutkimusta ja asiantuntijatyötä tekevien osapuolten kanssa ja osallistuu alueen kestävä kehityksen mukaisten ratkaisujen tutkimiseen ja kehittämiseen.

Kasvavat ympäristövahinkoriskit

Kasvavat öljy- ja kemikaalikuljetukset Suomenlahdella lisäävät isojen alusöljy- ja aluskemikaalionnettomuuksien riskiä ennaltaehkäisevistä toimista huolimatta. Kaivannaisteollisuuden ympäristöriskien hallinta on haasteena. Ilmastonmuutos lisää suurtulvien todennäköisyyttä ja niiden aiheuttamat haitat ja vahingot tulevat kasvamaan. Teemassa tehtävä työ edistää varautumista kasvaviin riskeihin ja niiden ennalta ehkäisemiseen.

4. Keskeiset yhteistyötahot

Teeman keskeisiä yhteistyötahoja ovat muut ministeriöt ja tutkimuslaitokset, aluehallinto, etu- ja kansalaisjärjestöt sekä useat kansainväliset järjestöt.

- Valtionhallinto: muut ministeriöt, muut valtion viranomaiset ja laitokset sekä aluehallinto
- Kaupungit, pelastustoimen alueet ja maakunnalliset liitot
- Euroopan unioni
- Kansainväliset järjestöt (mm. HELCOM, EEA, UNECE, UNESCO, UNEP)
- Kansainvälisten konsulttipalvelujen kautta muiden maiden julkiset toimijat (ministeriöt, keskusvirastot, aluehallinto) ja yksityiset toimijat (yritykset, järjestöt)
- Yritykset ja yleishyödylliset säätiöt
- Yliopistot, tutkimuslaitokset, ammattikorkeakoulut
- Kansalaisjärjestöt

B TOIMINNALLINEN OSIO:

5. Teeman tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2013

5.1 Asiantuntijatuki

Tuetaan vesienhoitosuunnitelmien ja merenhoitosuunnitelman sekä HELCOM:n toimintaohjelman (Baltic Sea Action Plan) toteutusta ja yhteensovittamista. Osallistutaan niitä koskevien toimenpideohjelmien valmisteluun, tavoitteiden asettamiseen, seurantaohjelmien valmisteluun ja toteutukseen. Osallistutaan EU:n Itämeristrategian toimeenpanoon ja kehittämiseen.

Kehitetään vesien ja Itämeren haitallisten aineiden riskien arviointia ja seurantaan liittyen EU:n, HELCOM:n ja pohjoismaiseen yhteistyöhön. Osallistutaan VPD:n ja MSD:n ja HELCOMin haitallisiin aineisiin liittyviin raportointeihin ja muihin asiantuntijatehtäviin. Avustetaan EU:n ja kansallisten ohjeiden valmistelussa ja kouluttamisessa sekä neuvonnassa. Avustetaan ELY-keskuksia vesien kemiallisen tilan luokittelutyössä. Laaditaan haitallisten aineiden kuormitusta koskeva inventaario.

Vahvistetaan Itämeren vedenalaisen luonnon monimuotoisuutta koskevaa tietopohjaa mereisen aluesuunnittelun perustaksi yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa ja tuetaan merialuesuunnitteludirektiivin valmistelua ja toimeenpanoa. Merialuesuunnittelun menetelmiä kehitetään tavoitteena edistää merten kestävästä käytön hallintaa.

Osallistutaan vesien kunnostusstrategian toimeenpanoon. Pidetään yllä asiantuntijaverkkoa, kehitetään kunnostusten vaikuttavuutta koskevien seurantoja, annetaan asiantuntijatukea alueellisille kärkihankkeille, kehitetään laatujärjestelmiä ja tuetaan hallinnon ulkopuolisia toimijoita.

Osallistutaan pienvesien ennallistamisohjelman valmisteluun.

Arvioidaan ilmastomuutoksen vaikutuksia ja sopeutumista sekä kuivuuden hallintaa osana vesienhoidon suunnittelua sekä sovitetaan yhteen tulvariskien hallintasuunnitelmien kanssa. Kehitetään malli- ja tietojärjestelmiä kuormituksen ennakointiin muuttuvissa ilmasto-olosuhteissa ja mm. maankäytön suunnittelun toimenpiteiden perustaksi.

Tuetaan merialuesuunnitteludirektiivin valmistelua ja kansallista toimeenpanoa.

Toimitaan ympäristövahinkojen torjunnan asiantuntijana uuden rakenteilla olevan Rajavartiolaituksen ulkovartiolaivan ja merivoimien öljyntorjunta-alus Hylkeen peruskorjauksen suunnittelussa. Tuetaan aluskemikaalivahinkojen torjuntavalmiuden kehittämistä ja tähän liittyvän varustuksen käyttöönottoa.

Osallistutaan pohjoismaisen Kööpenhaminan öljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntasopimuksen kokouksiin ja niiden valmisteluun (Suomi puheenjohtajana 2013) sekä tulevan Arktisen öljyntorjuntasopimuksen valmisteluun ja siihen liittyvien ohjeistuksien laatimiseen.

Vesiturvallisuutta edistetään myös rajavesiyhteistyöllä. Vaikutetaan tätä palvelevien globaalien sopimusten voimaan saamiseen ja toimeenpanoon sekä osallistutaan rajavesiyhteistyötä edistävään alueelliseen työhön.

SYKE antaa Itämereen liittyvää asiantuntija-apua Itämerta koskevissa kansainvälisissä hankkeissa mm. kaasuputkihanke.

SYKE koordinoi laajapohjaisena yhteistyönä kansainvälisen Suomenlahtivuosi 2014 –hankkeen toteutusta.

5.2 Viranomaistehtävät

SYKellä on keskeinen öljyvahinkojen torjuntalakiin perustuva rooli ympäristövahinkojen torjunnassa. Keskeisiä tavoitteita ovat mm. seuraavat: Huolehditaan valtakunnallisen öljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntavalmiuden hankkimisesta ja ylläpidosta, kehitetään kalustovalmiutta

torjuntaa koskevan kokonaisselvityksen mukaisesti ja päivitetään kokonaisselvitys vastaamaan nykytilannetta sekä osallistutaan isojen monitoimisten torjuntaveneiden kehitystyöhön.

Vastataan 24/7 ympäristövahinkopäivystyksestä sekä torjuntatoimien johtamisesta. Osallistutaan kansainväliseen torjuntayhteistyöhön, mm. harjoituksiin. Kehitetään edelleen valmiuksia kemikaalionnettomuuksien torjuntaan. Vastataan aluksesta veteen tapahtuvien päästöjen valvonnasta ja sen kehittamisestä merialueilla.

5.3 Tieteellinen tutkimus

Tieteellinen tutkimus tähtää integroituun, tieteidenväliseen valuma-alue - meri -jatkumon tarkasteluun otteen huomioon ihmistoiminnan ympäristölliset, sosiaaliset ja taloudelliset vaikutukset ja muuttavien toimintojen hallinnan.

Teemassa tutkitaan maankäytön- ja ilmastomuutoksen sekä muutokseen sopeutumisen vaikutusta ainevirtoihin ja biogeokemiallisiin prosesseihin, vesivaroihin, meren ja vesistöjen tilaan ja ekosysteemeihin sekä niiden biodiversiteettiin. Tutkimus hyödyntää pitkäaikaisia aikasarja-aineistoja, kokeellista tutkimusta ja mallinnuskehitystä ratkaisuhakuisesti.

Teemassa tutkitaan ilmastomuutoksen ja maankäytön merkitystä vesien rehevöitymisessä ja ekosysteemin toiminnassa. Lisäksi tärkeä aihe on haitallisten aineiden riskien hallinta ja vesiekosysteemivaikutukset. Kehitetään pohjavesitutkimusta.

Merien tutkimuksen osalta tieteellistä tutkimusta kootaan ja yhteistyömuotoja kehitetään kansallisen merien tutkimuksen koordinaatiotyön avulla. Tavoitteena on laatia kansallinen merien tutkimuksen strategia, siihen nojaava toimintaohjelma sekä merien tutkimuksen edellyttämien tutkimusinfrastruktuurien kehittämissuunnitelma vuoden 2013 aikana.

Tutkimuksen rahoituksessa EU tutkimushankkeiden, Life+ Suomen Akatemian ja TEKESin merkitys kasvaa edelleen.

5.4 Kehittäminen ja selvitystoiminta

Kehitetään meri- ja vesiluonnon ja vesivarojen yhdennettyjä mallinnus- ja arviointityökaluja, joilla voidaan ennakoida ja arvioida ihmistoiminnan aiheuttamia riskejä, paineita ja vaikutuksia sekä etsiä kustannustehokkaita ratkaisuja haitallisten vaikutusten minimoimiseksi. Myös vesien- ja merenhoidon suunnittelua ja taloudellisten vaikutusten ja hyötyjen arviointia palvelevia työkaluja kehitetään ja arvioidaan vesien- ja merensuojelun ja tulvien hallinnan hyödyt. Kehitetään vesien- ja merenhoidossa sosiaaliset vaikutukset huomioon ottavia menettelyjä.

Tutkimustietoon nojautuen määritellään yhdyskuntajätevesien typen poiston kannalta herkäät merialueet. Tätä säännösten tarkistamisessa tarvittavaa työtä varten SYKE käynnistää hankkeen, jossa esitetään paikkatietona nykyisen tiedon pohjalta ne merialueet, joissa olisi sovellettava yhdyskuntien jätevesien käsittelystä annetun direktiivin typen poistoa käsitteleviä vaatimuksia. Tässä tarkastelussa otetaan huomioon myös jo tehtyjen puhdistamojen lupa-päätösten typen poistovaatimusten vaikutukset.

Osallistutaan kansallisen kemikaaliohjelman toimeenpanon edellyttämään kehitys- ja selvitystyöhön. Tehostetaan haitallisten aineiden päästöjen, niiden vaikutusten tarkkailua sekä viranomaisten ympäristöseurantoja. Selvitetään kasvinsuojeluaineiden käytön alueellinen jakautuminen.

Öljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaa kehitetään ympäristöministeriön ohjauksessa yhteistyössä torjuntaan osallistuvien viranomaisten kanssa. Kehitystyön tavoitteena on mm. parantaa tiedonkulkua, selkeyttää vastuita ja tehostaa entisestään resurssien käyttöä. Kehittämistyö käynnistetään valtiontalouden tarkastusviraston (VTV) öljyntorjuntaa koskevan tuloksellisuustarkastuksen pohjalta.

Laaditaan aluskemikaalivahinkojen ekologisten seurausten selvittämissuunnitelma.

5.5 Ympäristötiedon tuottaminen

Vastataan vesien, vesivarojen ja merien tilan seurannasta: koordinointi, tietojen tallentaminen tietojärjestelmiin sekä raportointi.

Vastataan maa- ja metsätalouden kuormituksen ja vesistövaikutusten seurantahankkeesta.

Tuotetaan seurannan ja valvonnan kemialliset analyysit sopimusten mukaisesti. Tuotetaan seuranta- ja tutkimushankkeiden biologiset analyysit.

5.6 Säädosvalmistelun edistäminen

Osallistutaan ja tuetaan seuraavien säädösten valmistelua:

- Pohjavesiä koskevien säädöksiä muutokset
- Vesitutkimuslaitosasetuksen laatiminen
- Haitallisten aineiden uuden direktiivin neuvottelujen tukeminen ja kansallisen lainsäädännön valmistelu
- Yhdyskuntajätevesiasetuksen uudistaminen. Direktiivin toimeenpanon tilannetarkastelu
- Öljyvahinkojen torjunta-asetuksen laatiminen
- HNS-sopimuksen (Hazardous and noxious substances) toimeenpano
- Merialuesuunnitteludirektiivin valmistelun tuki

5.7 Koulutus

Tärkeimmät aihepiirit

- vesien- ja merenhoitoon liittyvä koulutus
- vesihuoltoon ja tulvien hallintaan liittyvä koulutus
- ympäristövahinkojen torjuntaan liittyvä koulutus, ml myös ympäristövahinkojen torjuntalain mukaisen ammatillisen jatkokoulutuksen järjestäminen ja kehittäminen

Keskeisimmät tavoitteet

- vesien- ja merenhoidon yhteensovittaminen ja tehokas toimeenpano
- ympäristövahinkojen torjunnan tehostaminen

5.8 Viestintä

Tärkeimmät aihepiirit

- vesien ja meren tila, tilan parantamiseen tähtäävät toimenpiteet
- levätilanne
- vesi- ja tulvatilanne
- Vesien valtakunnallisen tilaluokittelun viestintä
- ympäristövahinkoihin liittyvä tiedottaminen, riskiviestintä erityisesti onnettomuuksien sattuessa

5.9 Tietojärjestelmät ja – varannot

Tärkeimmät tietojärjestelmät tai –varannot löytyvät palveluliitteestä

Tietojärjestelmiin liittyvät kehityshankkeet

- Merentutkimuksen yhteisen tietovarannon kokoaminen yhteistyössä IL:n kanssa
- Vesihuoltotietojärjestelmän kehittäminen
- tulvatietojärjestelmän kehittäminen
- valuma-alue-tietojärjestelmän uudistaminen
- Vesien- ja merenhoidon suunnittelua ja raportointia palvelevan järjestelmän kehittäminen
- vesitilannepalvelun ja hydrologisten erityistilanteiden tiedonhallinnon kehittäminen
- Pohjavesitietojärjestelmän jatkokehittämishanke
- Ympäristövahinkojen tilannekuvajärjestelmän BORIS-2 jatkokehittäminen ja käyttöönotto

Keskeisimmät tietojärjestelmiin ja –varantoihin liittyvät tavoitteet

- tietojärjestelmien ylläpito ja päivittäminen
- tietojärjestelmien yhteiskäytön parantaminen
- tietojärjestelmien rajapintojen kehittäminen ulkopuolisen käytön helpottamiseksi mukaan lukien TIVA II kehittäminen yhdyskuntajätevesitiedon osalta hyödyntämään vesihuoltolaitoksia ja vesihuollon suunnittelijoita (suositussopimus)

6. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2013

Tavoitteena on tiivistää yhteistyötä muiden teemojen kanssa erityisesti niillä osa-alueilla, joiden rajapinnat ulottuvat teemojen poikki. Näitä on kuvattu mm. kohdassa 1. Aluehallinnon osalta pyritään selventämään ja kehittämään asiakkuussuhdetta ottaen huomioon aluehallinnon muuttuneet ja edelleen muuttuvan toimintaympäristön, tehtävät sekä myös koko hallinnon vähenevät resurssit.

Vesien- ja merenhoitoasioissa SYKE antaa asiantuntija-apua ja –ohjausta aluehallinnolle lainsäädännön toimeenpanon tukena ja järjestää siihen liittyen mittavaa koulutusta.

7. Teeman voimavarat 2013-2015

7.1 Tilanne 2012

Vuonna 2011 Itämeri, vesistöt ja vesivarat – teeman työpanos oli 210 htv, mistä noin 100 htv tehtiin toimintamenomomentin rahoituksella. Eniten teeman työtä tehtiin VK:ssa (87 htv, josta tmm – rahoituksella 44 htv ja ulkopuolisella rahoituksella 43 htv) ja MK:ssa (74 htv, josta tmm –

rahoituksella 37 htv ja ulkopuolisella rahoituksella 37 htv. Työtä tehtiin merkittävästi myös Laboratoriokeskuksessa (19 htv, josta 5 htv tmm-rahoituksella), TK:ssa (16 htv), ja KTK:ssa (10 htv).

Teeman kannalta merkittäviä tutkimuksen infrastruktuureja ovat seurantaverkostot, tietojärjestelmät sekä tutkimusalukset.

7.2 Voimavarojen kehittyminen 2013-2015

Teeman toimintamenorahoituksella tehtävään työpanokseen kohdistuu merkittävä vähennyspaine johtuen tuottavuusohjelmasta. Teeman toimintomenovoimavaroilla tehtävästä työpanoksesta eläköityy kaudella 2013-2015 arviolta n. 12 htv. Uusiin rekrytointeihin pystytään kohdentamaan jonkun verran vapautuvia voimavaroja, joten nettovähennys jäänee jonkun verran alle 10 htv:n.

7.3 Rahoituspohja

Teeman rahoitusrakenne on monipuolinen. Tutkimuksen rahoituksessa EU –hankkeet ja Suomen Akatemian sekä TEKESin merkitys on suuri, osin myös eri säätiöiden. Vesien- ja merenhoidon asiantuntijatehtävät saavat merkittävää tukea YM:n erillismäärärahoista sekä vesivaroihin liittyvät asiantuntija- ja kehittämistehtävät MM:n erillismäärärahoista. Merkittävä rahoitus on myös Ympäristövahinkojen torjunta osoitettu määräraha.

Tulevaisuudessa tutkimuksen ulkopuolisen rahoitusosuuden kasvattamiseen on hyvät edellytykset. Ulkoisen rahoituksen kasvattamiseen näyttäisi olevan tulevaisuudessa hyvät mahdollisuudet myös teemaan liittyvän kansainvälisen, erityisesti kehitysmaihin suuntautuvan toiminnan osalta.

8. Tavoitteiden toteutumisen seuranta

8.1 Teemaryhmän yhteydenpitokäytännöt (sisäiset ja suhteessa muihin teemoihin ja toimintoihin)

8.2 Yhteyshenkilöt

08.11.2012

Palveluliite vuodelle 2013

Itämeri, vesiensuojelu ja vesivarat

2. Pysyväisluonteisten tehtävien sisältö 2013

2.1 Asiantuntijatuki

- Vesien- ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain toimeenpanon asiantuntijatehtävät (A)
 - Osallistumien YM-työryhmiin
 - Osallistuminen EU-työryhmiin
 - Osallistuminen vesienhoidon ja merenhoidon toimenpideohjelmien valmisteluun
 - Meren ja vesien tilan yhdenmetyt seurantaohjelman valmistelu
 - Sisävesien (järvien ja jokien fys.kem.laadun, haitallisten aineiden, kasviplanktonin, piilevien, makrofytytien ja pohjaeläinten) ja pohjavesien seurantojen koordinointi (A)
 -
 - Indikaattoreiden kehittämistyön jatkaminen
 - Yhteistyön kehittäminen Suomen, Viron ja Ruotsin kanssa merenhoidon järjestämiseksi harmonisoidulla tavalla
 - Tuetaan ELY-keskuksia tyypittelyssä ja luokittelussa (ekologinen ja kemiallinen) Ihmistoiminnan vaikutusten arviointi
 - Taloudellisen analyysin päivittäminen
- Luontodirektiivin raportoinnin valmistelu meri- ja sisävesiympäristön osalta
- EU:n Itämeren alueen strategian toimintaohjelman toimeenpanoon tarvittava asiantuntijatyö (B)
- Helcom-Vasab merialuesuunnittelutyöryhmän merialuesuunnittelun ja ekosysteemilähestymistavan kehittämiseen tarvittava asiantuntijatuki
- Asiantuntijatuki CAP-uudistuksessa sekä nitraattiasetuksen uudistuksessa (A)
- Talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla annetun asetuksen toimeenpanon asiantuntijatehtävät sekä puhdistamosivustojen kehittäminen ja ylläpito (A)
- Yhdyskuntajätevesiasetuksen uudistaminen. Direktiivin toimeenpanon tilannetarkastelu
- Maa-aineslain edellyttämät asiantuntijapalvelut ja valtakunnalliset yhteenvedot (A)
- Hydrometeorologisten (sadanta, lumen vesiarvo, haihdunta) ja hydrologisten (vedenkorkeus, virtaama, jään paksuus, veden lämpötila, valunta) seurantojen koordinointi (A)
- Hydrogeologiset (pohjavesiasemat, pohjavesialueet, roudan paksuus) seurantojen koordinointi (A)
- SYKE:n, muiden tutkimuslaitosten ja aluehallinnon yhteisten, haitallisten aineiden seuranta koskevien asioiden käytännön koordinointi, verkostojen ylläpito ja kehittäminen (Haitallisten aineiden seurannan yhteistyöryhmä HASE) (B)
- Osallistuminen haitallisten aineiden seurantaan ja uusien aineiden kartoitukseen ja riskinarviointiin liittyvään EU:n ja pohjoismaiseen yhteistyöhön (JRC/WFD WatchList, NORMAN network, NordicScreening) (A)
- Osallistutaan torjunta-aineiden kestävä käytön direktiivin mukaiseen kansallisen toimintaohjelman toimeenpanoon (B)
- Maa- ja metsätalouden kuormituksen ja vesistövaikutusten seurannatahankkeiden koordinointi (B, panostuksen määrä riippuu MMM:n rahoituksesta).
- Luonnonmukaisen vesirakentamisen ja ennallistamisen asiantuntijapalvelut; mm. www-sivujen kehittäminen ja ylläpito,
- Valtakunnallisen vesistökuormitusverkoston kehittäminen ja ylläpito, kansainvälinen verkostoyhteistyö, kansalliset yhteenvedot, lausunnot, menetelmien kehittäminen (A, panostuksen määrä riippuu erillisrahoituksesta)

- Vesipuitedirektiivin kemiallisen luokittelun tuki ELYlle (tulkinta- ja data-apu) (A)
- hallinnon koulutussuunnitelman valmistelu ja suunnitelman mukaisten koulutus- ja neuvottelupäivien järjestäminen (B)
- Kansallisen kemikaaliohjelman asiantuntijatehtävät YM:lle (A)
- Ympäristövahinkojen torjunta
 - Öljyvahinkojen torjuntalain ja merenkulun ympäristönsuojelulain mukainen asiantuntijatyö
 - ELY-keskusten öljyntorjuntavastaavien tukeminen tehtävässään
 - Pelastuslaitosten, tukeminen öljyntorjunta harjoituksissa, kalustollisessa varautumisessa ja öljyntorjuntakoulutuksissa
 - Rajavartiolaitoksen ja merivoimien tukeminen öljyntorjuntaharjoituksissa ja -koulutuksissa
 - Öljysuojarahaston asiantuntijatehtävät sekä lausunnot öljysuojarahastolle
 - EU-yhteistyö, erityisesti DG ECHO ja EMSA
 - Aloitetaan toimintamallin laatiminen LNG-polttoaineen huomioon ottamisesta alushaveritilanteissa
 - asiantuntijatuki ympäristöministeriölle vapaaehtoisten käytöstä öljyntorjunnassa
 - Puomitustoiminnan, erityisesti ankkurointien, kehittämisen
 - Hylkyjen öljynpoistoon liittyvä kehitys- ja asiantuntijatyö.
 - Jääöljyntorjuntaan liittyvä kehitys- ja asiantuntijatyö.
 - Saatetaan loppuun BALEX DELTA 2012 öljyntorjuntaharjoitus (loppuraportti 03/2013)

2.2 Kansainvälisiin sopimukseen liittyvät tehtävät

- Itämeren suojelusopimuksen (HELCOM) edellyttämät asiantuntijatehtävät (A)
 - erityisesti BSAP toimeenpano yhteistyössä luontopuolen kanssa mm. lintukysymyksissä ja kansallisen ohjelman valmisteluun osallistuminen,
 - BSAP vaikutusarvion kehittäminen yhteistyössä Baltic Nest Instituutin kanssa
 - Suomen edustajana ja asiantuntijana toimiminen HELCOM- työryhmissä
- SYKE osallistuu ja valmistelee painolastivesisopimuksen (Ballast-sopimus) täytäntöönpanon edellyttämää satamien seurantaa ja riskinarviointia sekä vastaa asiantuntijatehtävät liittyen alusten kuivalastisäiliöiden pesuvesien päästökieltoon (B)
- Lontoon dumpaussopimus, vuosittainen raportointi (B)
- Osallistutaan IMO:n työryhmiin
- Meriympäristövahinkojen torjunnan kansainvälisiin yhteistoimintasopimukseen liittyvät tehtävät (HELCOM RESPONSE ja sen alaiset työryhmät, Kööpenhaminan sopimus, Suomi-Viro ja Suomi-Venäjä kahdenväliset sopimukset, Arktisen neuvoston EPPR-yhteistyö)
- Keväällä 2013 allekirjoitettavan Arktisen alueen öljyntorjuntasopimuksen mukaiset tehtävät
- Järjestetään vähintään yksi kansainvälinen öljyntorjuntaharjoitus ja osallistutaan vähintään yhteen kansainväliseen öljyntorjuntaharjoitukseen
- Osallistutaan vähintään yhteen CEPCO- päästövalvontaoperaatioon
- Kansainvälisen biodiversiteettisopimuksen CBD-yhteyshenkilön tehtävät meriasioissa (C)
- Kansainvälinen merentutkimusneuvosto (International Council for the Exploration of the Seas ICES) ICES kansallinen delegaatti (A), ICES-työryhmien asiantuntijatyö (C)
- International Oceanographic Commission (IOC ja SCOR) Focal Point (C)
- EUROGOOS/BOOS (C)
- EEA EIONET
- Ruoppausmassoihin liittyvä raportointi HELCOM:lle ja Lontoon sopimukseen liittyen (A)

- UNECE:n rajavesistö sopimukseen (A) ja sen vettä ja terveyttä koskevaan pöytäkirjaan (B) liittyvät asiantuntijatehtävät kansallisissa työryhmissä ja kv. Suomen ja Venäjän välinen rajavesistö sopimus, asiantuntijapalvelut ja kokoukset sekä raportointi, (A)
- WMO tehtävät kansallisena hydrologisena organisaationa (B).

2.3 Ympäristötietojärjestelmien ylläpito (A)

- Tietojärjestelmien kehittäminen ja ylläpito yhdessä SYKE:n tietohallinnon ja IL:n kanssa (A)
 - Merentutkimuksen tietovarantoja kokoavan tietojärjestelmän (SUMPPU) ylläpito ja yhdistäminen HERTTA-tietojärjestelmään ja Alg@line-tietojärjestelmään
 - HERTTA (Pivet, Pohje, kasviplankton tietokanta)
 - Makrofyttitietokannan (VEHAB) kehittäminen osana Metsähallituksen LajiGis-järjestelmää
- Pohjavesitietojärjestelmä (POVET)
- Vesimuodostuma-tietojärjestelmä (VEMU)
- Uomatietojärjestelmä
- Järvirekisteri
- Vesistötyöt -tietojärjestelmä (VESTY)
- Talousjätevesiasetuksen edellyttämä tietokanta
- Maa-aineslain mukainen tietojärjestelmä (NOTTO)
- Pintavesien tilan tietojärjestelmä (PIVET)/Vedenlaatu
- PIVET/Kasviplankton
- PIVET/Leväkukinta
- PIVET/Pohjaeläimet (POHJE)
- PIVET ja POVET: uusien aineiden koodaus
- PIVET/VHS Seuranta sis. myös haitallisten aineiden seurannan
- KERTY Kertymärekisteri: haitalliset aineet eliöissä ja sedimenteissä (A)
- Hydrologinen tietokanta (HYDRO)
- Vesihuoltolaitostietojärjestelmä (VELVET)
- Kuormituksen arviointijärjestelmä (VEPS) sis. Myös haitallisten aineiden arvioinnin kehittämisen
- Järvimakrofyttitietokanta (Excel) (B)
- Muut hydrologiset tietokannat (HYDROTEMPO, METEO) ja niitä tukevat laskenta- ja raportointiohjelmistot (HYD-VALIKKO)
- Piilevätietokanta (stand alone sovellus Omnidia) (B)
- Tulvatietojärjestelmä (TULVA)
- Patotietojärjestelmä
- Ympäristövahinkojen torjunnan tilannekuvajärjestelmä (BORIS2)
- HERTTA/VESTY ruoppausläjitykset mereen (C)

2.4 Ympäristön tilan seuranta ja raportointi

- Itämeren tilan avomeriseurantaohjelman (HELCOM COMBINE-ohjelman toimeenpano ja kehittäminen yhdessä ELY-keskusten kanssa, tiedon ylläpito ja raportointi) (A)
- Vesipuitedirektiivin mukainen Suomen rannikon tilan seuranta ja koordinointi yhdessä ELY-keskusten kanssa (A)
- Meristrategiadirektiivin edellyttämä raportointi, mm. seurantaohjelmasta (A)
- Meren- ja vesienhoidon suunnittelua palvelevan yhdenmätyn meren tilan seurantaohjelman valmistelu
- Uhanalaisten luontotyyppien ja lajien seuranta ja raportointi (A)
- Luontodirektiivin mukainen vedenalaisten uhanalaisten merilajien ja –habitaattien seuranta ja raportointi (A)
- Vedenalaisen luonnon monimuotoisuuden inventointi: VELMU-koordinaatio (A)

- o Osaprojektien ja AYR:ien koordinointi, projektiryhmän pj. ja siht., toimintasuunnitelma ja –kertomus, seminaarit ja tiedotustilaisuudet, mallinnus
- o MSFDn alustava tilan arviointi (A)
- o VPDn kemiallinen ja ekologinen luokittelu (A), seuranna suunnittelu (A)
- o Eurostat/OECD, WHO, EEA (B,)
- o Levähaittaseurannat sisävesien osalta (B)
- o Hydrometeorologiset (sadanta, lumen vesiarvo, haihdunta) ja hydrologiset (vedenkorkeus, virtaama, jään paksuus, veden lämpötila, valunta) seurannat ja niiden raportointi (A)
- o Hydrogeologiset (pohjavesiasemat, pohjavesialueet, roudan paksuus) seurannat ja niiden raportointi(A)
- Torjunta-aineiden seuranta (A vaiko B)
- BSAP/HELCOM haitalliset aineet; seurannan suunnittelu (A)
- o Sisävesien (järvien ja jokien fys.kem.laadun, haitallisten aineiden, kasviplanktonin, piilevien, makrofytytien ja pohjaeläinten) seurannat ja niiden raportointi, panostuksen määrä riippuu erillisrahoituksesta (A)
- o Vesienhoitosuunnitelmien ja toimenpideohjelmien valmistelua palvelevien mallien ja työkalujen kehittäminen
- o Vesistömallijärjestelmä (A):
 - sisävesien ja Itämeren ravinnekuormituksen arviointi
 - operatiiviset hydrologiset vesistöennusteet ja –varoitukset sekä pohjavesiennusteet tosiaikaiset tilannekuvapalvelut poikkeuksellisissa vesitilanteissa myös virka-ajan
 - ulkopuolella,
 - järjestelmän www-sivuille tuotettavat valtakunnalliset vesitilanne-, ennuste- ja varoituskartat
 - sekä Ajankohtainen vesitilanne –palvelu
 - vesistöjen simulointilaskennan ja hydrologisten arvioiden sekä mitoitustehtäviä tukevien
 - sovelluksien ylläpito (mm.ravinteet, ilmastonmuutos ja padot),
 - Vesistömallijärjestelmän käytön koulutustilaisuudet sekä muuta ohjausta aluehallinnolle
 - (ELY:t ja AVI:t)

2.5 Viranomaistehtävät (mukaan lukien lupa- ja valvontatehtävät)

- o Huolehditaan valtakunnallisen öljyntorjuntavalmiuden hankkimisesta ja ylläpidosta, kehitetään kalustovalmiutta ympäristövahinkojen torjunnan kokonaisselvityksen mukaisesti määrärahojen puitteissa..
- o Kehitetään edelleen valmiuksia merellisten kemikaalivahinkojen torjuntaan.
- o Päivitetään kokonaisselvitys vastaamaan nykytilannetta
- o Vastataan 24/7 ympäristövahinkopäivystyksestä
- o Vastataan merellisten ympäristövahinkojen torjuntatoimien johtamisesta.
- o Osallistutaan kansainväliseen torjuntayhteistyöhön.
- o Vastataan aluksista veteen menevien päästöjen valvonnan kehittämistä merialueilla.
- o Tehostetaan päästöjen valvontaa Suomen aluemerialueella ja talousvyöhykkeellä. Lainsäädännön muutosten myötä päästövalvonnan kehittämisessä keskitytään erityisesti kemikaalien, roskien ja lastijäämien valvontaan. Jatketaan öljypäästöjen satelliittivalvontaa ja päästövalvonnan kansainvälistä yhteistyötä.

2.6 Neuvonta ja koulutus

- o Vesien hoitoon, suojeluun, haja-asutuksen jätevesiin, vesivaroihin ja vesihuoltoon liittyvien valtakunnallisten neuvonta- ja koulutuspäivien suunnittelu ja järjestäminen, asiakkaina ELYt, ministeriöt, kunnat, vesialan organisaatiot ja yritykset (vuosittainen koulutusohjelma, noin 15 tilaisuutta) (B)
- o Merenhoidon järjestämiseen liittyvä valtakunnallinen ja alueellinen koulutus, ml. vuosittaiset neuvottelupäivät

- vesistöjen kunnostukseen liittyvän hallinnon koulutussuunnitelman valmistelu ja suunnitelman mukaisten koulutus- ja neuvottelupäivien järjestäminen (B, riippuu erillisrahoituksesta)
- tietojärjestelmän neuvonta- ja koulutus (B)
- alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjunnan ammatillisen jatko- ja täydennyskoulutuksen organisoiminen
- neuvottelupäivien järjestäminen ELYjen öljyntorjuntavastaaville sekä pelastuslaitosten edustajille
- BORIS2 koulutus ja käyttäjätuki
- Kalusto-ohjeen koulutus ja soveltamisen neuvontatehtävä
- Päästövalvontakoulutus

2.7 Ympäristöviestintä

- Itämeri –portaalin tuki
- Vesien- ja merenhoidon viestintä
- Hajajätevesiin liittyvät viestintäpalvelut YM:lle (A)
- Säännölliset vesiin liittyvät tiedotteet (vesitilanne, leväennuste, levätiedotteet) (B)
- Epäsäännölliset vesiin liittyvät tiedotteet (B)
- Vesistöjen kunnostukseen, luonnonmukaisen vesirakentamiseen ja ennallistamiseen liittyvien www-sivujen kehittäminen ja ylläpito (B, riippuu erillisrahoituksesta)
- Ympäristövahinkojen torjuntaan liittyvä viestintä
- Kriisiviestintä erityistilanteissa.

2.8 Analytiikkapalvelut

- ELY-keskuksille tuotettavat laboratoriopalvelut (analyysituotanto, näytteenoton suunnittelu ja tulosten siirto rekistereihin) aluehallinnon tarpeiden mukaisesti (A)
- Haitallisten aineiden seurannan näytteiden analysointi ja tulosten toimittaminen tietojärjestelmiin (raskasmetallit, PCB, OCP, PAH, öljy, PBDE) (A)

2.9 Muut palvelut

- ESF Marine Board jäsenyys (C)
- PMN Akvatiska Ekosystemgrupp –työryhmän Suomen edustajana toimiminen (B)
- Arktinen yhteistyö (Protection of the Arctic Marine Environment Working Group, PAME, Suomen yhteyshenkilönä toimiminen)(C)

Luettelo teema-alueen toimintaa ohjaavasta keskeisestä lainsäädännöstä ja kansainvälisistä sopimuksista

- Lakisäätteisten erityistehtävien perusteena oleva lainsäädäntö
 - Laki vesien- ja merenhoidon järjestämisestä (272/2011 ja asetus 980/2011)
 - Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (542/2003), 10§
 - Maa-ainelaki (555/1982), 23b §
 - Hydrologinen palvelu perustuu suurelta osalta lainsäädäntöön ja vesilain (265/1961) mukaisiin lupapäätöksiin.
 - Laki tulvariskien hallinnasta (620/2010) ja tulvariskien hallinnasta annettu asetus (659/2010)
 - Valtioneuvoston asetus yhdyskuntajätevesistä (888/2006)
 - Direktiivi yhdyskuntajätevesien käsittelystä (91/271/ETY)
 - Nitraattidirektiivi
 - Öljyvahinkojen torjuntalaki (1673/2009)

- Merenkulun ympäristönsuojelulaki (1672/2009)
- Lakisäätöiden erityistehtävien perusteena olevat kansainväliset sopimukset ja kansalliset säädökset
 - Maasta toiseen ulottuvien vesistöjen ja kansainvälisten järvien suojelua ja käyttöä koskeva yleissopimus (ECE:n rajavesisopimus), 1992 (SopS 71/1996)
 - Suomen Tasavallan ja Sosialististen Neuvostotasavaltojen Liiton välinen rajavesistöjä koskeva sopimus (SopS 26/1965)
 - Sopimus Tanskan, Suomen, Islannin, Norjan ja Ruotsin välillä yhteistyöstä öljyn tai muiden haitallisten aineiden aiheuttaman meren pilaantumisen torjunnassa, 1993 (Pohjoismainen torjuntayhteistyösopimus) (SopS 71-72/1998)
 - Suomen ja Venäjän öljyntorjuntasopimus, 1989 (SopS 54/1990)
 - Suomen ja Viron öljyntorjuntasopimus, 1993 (SopS 31/1995)
- Muu teeman toimintaa koskeva keskeinen lainsäädäntö
 - Laki öljysuojarahastosta (1406/2004)
- Muut teeman toimintaa ohjaavat keskeiset kansainväliset sopimukset
 - Itämeren suojelusopimus (HELCOM)
 - Kansainvälinen merentutkimusneuvosto (International Council for the Exploration of the Seas, ICES)
 - Lontoon dumpaussopimus
 - International Oceanographic Commission (IOC ja SCOR)
 - Convention on Biological Diversity (CBD)
 - EuroGOOS/BOOS
 - Koillis-Atlantin suojelusopimus (OSPAR)
 - MARPOL-sopimus (IMO)
 - Vuoden 1990 kansainvälinen yleissopimus öljyvahinkojen torjuntavalmiudesta, torjumisesta ja torjuntayhteistyöstä (IMO/OPRC) (SopS 32/1995)
 - Yleissopimus väliintulosta öljyvuotokäytännöissä aavalla merellä (IMO/intervention), 1969 (SopS 62-63/1976) sekä sopimuksen alainen pöytäkirja: Vuoden 1973 pöytäkirja väliintulosta aavalla merellä muista aineista kuin öljystä johtuvissa pilaantumistapauksissa (IMO/1973) (SopS 72/1986)
 - Vuoden 1992 pöytäkirja öljyn aiheuttamien pilaantumisvahinkojen kansainvälisen korvausrahaston perustamista koskevan vuoden 1971 kansainvälisen yleissopimuksen muuttamisesta (asetus 42/1996)
 - Vuoden 2003 pöytäkirja liittyen öljyn aiheuttamien pilaantumisvahinkojen kansainvälisen korvausrahaston perustamisesta vuonna 1992 tehtyyn kansainväliseen yleissopimukseen, FUND (laki 20/2005 ja asetus 21/2005)
 - Vuoden 1992 pöytäkirja öljyn aiheuttamasta pilaantumisvahingosta johtuvasta siviilioikeudellisesta vastuusta vuonna 1969 tehdyn kansainvälisen yleissopimuksen muuttamisesta (24/2003)
 - Aluksen polttoaineen aiheuttamasta pilaantumisvahingosta johtuvaa siviilioikeudellista vastuuta koskeva kansainvälinen yleissopimus, 2001, (laki 3/2009, asetus 4/2009)
 - Alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä vuonna 1973 tehtyyn kansainväliseen yleissopimukseen liittyvä vuoden 1978 pöytäkirja, MARPOL-yleissopimus (SopS 51/1983)

14.11.2012

**Teema: Itämeri, vesiensuojelu ja vesivarat
Vuoden 2013 tavoitteet tutkimus- ja kehittämistoiminnalle**

Vesien- ja merenhoitoa tukevat toiminnot

1. Tuetaan ministeriötä vesienhoitosuunnitelmien toimeenpanossa, valmistellaan toisen suunnittelukauden linjaukset ja ohjeistukset yhteistyössä ELY-keskusten ja ministeriöiden kanssa sekä sovelletaan hyötyjen arvioinnin ohjeistusta ja arvioidaan vesienhoitoalueittain vesientilan parantamisen rahallisia vaikutuksia kiinteistöjen ja vesien virkistyskäytön kannalta. (rah.es.YM).
2. Tuetaan ELY-keskuksia vesimuodostumien rajausten, ryhmittelyn, tyyppittelyn ja tilaluokittelun toteuttamisessa. Viimeistellään biologisten luokittelutekijöiden interkalibrointipäätös ja osallistutaan siihen liittyviin jatkotoimiin.
3. Tuetaan ministeriötä vesistöä kuormittavien haitallisten aineiden lainsäädännön täytäntöönpanossa.
4. Tuotetaan tieteellistä pohjaa työkaluja ja tietovarantoja, joilla tuetaan Itämeren suojeluun ja kestäväan käyttöön tähtäävää lainsäädäntöä sekä kansallisia ja kansainvälisiä prosesseja, mm. EU-direktiivit, HELCOM:in toimintaohjelma, IMO ja CBD.
 - a. Tuetaan HELCOM:n toimintaohjelman ja merenhoitosuunnitelman toimeenpanoa osallistamalla meriympäristön yhdennetyn seurantaohjelman laadintaan ja merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelman valmisteluun (YM:n työryhmät, HELCOM MORE, ODEMM, DEVOTES). (MK, KTK)
 - b. Kehitetään meren tilaa ja kuormitusta sekä meriekosysteemien toimintaa kuvaavia indikaattoreita, malleja sekä luokittelu- ja tietojärjestelmiä, joiden avulla arvioidaan ja ennustetaan meren tilaa ja toimenpiteiden vaikutuksia meriekosysteemeissä (HELCOM työryhmät ja EU työryhmät, HELCOM/PLC työ) CORESET, EU Life MARMONI, Interreg Iva GES-REG, sekä FP7 EU DEVOTES) osallistutaan yhteistyöhön merenhoitosuunnitelman seurantaohjelman ja toimenpideohjelman sekä HELCOM BSAP:n ja sekä osallistutaan EU komission rahoittamiin laajoihin hankekonsortioihin meristrategiadirektiivin toimeenpanoon koskien meren hyvän tilan menetelmällisten standardien sekä merenhoidon ekosysteemilähestymistavan kehittämistä (hankekonsortiot DG ENV and DG Mare). (rah. EU, HELCOM). (MK, KTK)
5. Uudistetaan meren tilan seurantaohjelma vuosille 2014-16 osana kansallista vesiseurantaohjelmaa merensuojelusuunnitelman, vesiensuojelusuunnitelmien sekä HELCOM:n toimenpideohjelman vaatimusten mukaisiksi ja yhteistyössä ELY –keskusten, Ruotsin ja Viron kanssa sekä muiden Itämeren maiden kesken (HELCOM/MORE). (MK, TK, KTK)
6. Kehitetään vesienhoidon suunnittelun toisen kierroksen prosesseja ottaen huomioon yhteydet merenhoitosuunnitelman ja, tulvariskien hallintasuunnitelmien laatimiseen ja ilmastonmuutoksen vaikutusten arviointiin ja huomioon ottamiseen vesienhoidon toimenpiteiden suunnittelussa. Kehitetään ilmastonmuutoksen vaikutuksia koskevia skenaarioita vesienhoitoalueittain. (Rah es YM) (VK, MK)
7. Tuetaan kansallisen kemikaaliohjelman toteuttamista laatimalla selvitys jätevesien toksisuuden arviointimenetelmän soveltuvuudesta haitallisten aineiden yhteisvaikutusten riskinarviointiin ja tarkkailuun (LAB), (rahoitus: YM). Kehitetään jätevesien toksisuuden arviointia vaikutusperustaiseksi analyysiksi. (LAB), (rah. esitys: YM)
8. Käynnistetään ravinteiden kierrätykseen liittyviä hankkeita.
9. Tutkitaan maatalouteen liittyvien elinkeinojen vaikutusta ja niiden aiheuttamaa riskiä pohjaveden laadulle ja kehitetään riskien hallintamenetelmiä (MMM MAKERA rah.esitys).

10. Arvioidaan ja raportoidaan hajakuormituksen aiheuttaman ravinnekuormituksen muutoksia ja vesistövaikutuksia sekä tuotetaan arviointeja vesiensuojelumenetelmien tehokkuudesta ja selvitetään eri laskentamenetelmien eroja sekä vertaillaan Itämeren maissa käytettyjä laskentamenetelmiä (VK), (Rahoitus: YM, MMM ja EU- Baltic Sea Region Programme 2007-2013). Kehitetään olemassa olevia arviointityökaluja turvetuotannon vaikutusten arviointiin valuma-alueetasolla. Kehitetään menettelytapa mahdollisten käyttöön otettavien turvetuotantoalueiden vesistöhaittojen arviointiin ja sovelletaan sitä Keski-Suomen maakuntakaavan valmisteluun liittyvässä selvityksessä yhteistyössä Keski-Suomen ELY:n kanssa (VK) (rahoitus: ulkopuolinen rahoitus, TASO-hanke).
11. Kehitetään pohjavesien suojelusuunnittelumenettelyä ottaen huomioon uudet ympäristönsuojelulain säädösehdotukset sekä vesienhoidon suunnittelua palvelevaa pohjavesien riskialueiden nimeämismenettelyä ja kemiallisen tilan luokitusta. Lisäksi kehitetään maa-ainesten ottamisen ympäristövaikutusten seuranta ja osallistutaan yhteistyössä aluehallinnon kanssa SOKKA- ja POSKI –hankkeisiin (rah.es.YM).
12. Pohjavesiriskien hallinnan kehittäminen. Hankkeessa kehitetään pohjavesiriskien tunnistamista ja riskien hallintakeinoja huomioiden v.2011 valmistunut haitallisten aineiden seurannan opastus. Hankkeen tavoitteena on kehittää eri tarkoituksiin (vesienhoito, suojelusuunnitelmien laatiminen ja mahdollisesti myös WSP) tehtävien pohjavesiriskien tunnistamista. Työssä pyritään lisäksi kehittämään pohjaveden kemiallisen tilan luokittelua ja seuraavan suunnittelukierroksen osalta riskialueiden nimeämismenettelyä sekä laatimaan ohjeistus pohjaveden pitoisuuksien muutosten tarkasteluun. Jatkohankkeena vuonna 2013 kehitetään pohjavesiriskien arvioinnille yhtenäisempiä käytäntöjä ja menettelytapoja. (Anomus YM:lle) (VK)
13. Soranottoalueiden tila ja ympäristöriski (SOKKA). Hankkeessa kehitetään pohjavesiriskien tunnistamista ja riskien hallintakeinoja huomioiden v.2011 valmistunut haitallisten aineiden seurannan opastus. Hankkeen tavoitteena on kehittää eri tarkoituksiin (vesienhoito, suojelusuunnitelmien laatiminen ja mahdollisesti myös WSP) tehtävien pohjavesiriskien tunnistamista. Työssä pyritään lisäksi kehittämään pohjaveden kemiallisen tilan luokittelua ja seuraavan suunnittelukierroksen osalta riskialueiden nimeämismenettelyä sekä laatimaan ohjeistus pohjaveden pitoisuuksien muutosten tarkasteluun. Jatkohankkeena vuonna 2013 kehitetään pohjavesiriskien arvioinnille yhtenäisempiä käytäntöjä ja menettelytapoja. (Anomus YM:lle) (VK)
14. Kehitetään ja ylläpidetään vesistöjen kunnostusstrategian mukaisesti, valtakunnallista vesistökunnostusverkoston toimintaa ja laaditaan valintakriteerit kunnostushankkeiden toteuttamisen priorisoimiseksi. Lisäksi laaditaan erilaisille kunnostustoimille seurantaperiaatteet sekä arvioidaan pilottihankkeissa kunnostushankkeiden toteuttamisen ongelmia ja sovelletaan järvikunnostusmenetelmiä lintuvesien kunnostamisessa NATURA-kohteissa (rah.es.YM).
15. Kehitetään ja testataan purojen valuma-aluekohtaisia luonnonmukaisia kunnostusmenetelmiä ja toimintamalleja Vantaanjoen koekohteissa Longinojalla ja Näsinojalla (HEALFISH). Sovelletaan purokunnostuksen valuma-aluelähtöistä toimintamallia ja purojen ennallistamismenetelmiä metsäojituksesta kärsineillä taimenpuroilla Taivalkoskella ja Pudasjärvellä (Metsäpuro, (rah.es.YM)). Tutkitaan ja seurataan sedimentaation rasittamien metsäpurojen kunnostusten vaikutusta ekologian (ekosysteemin rakenne ja toiminta) ja sosioekonomian (maksuhaluukyselyt) menetelmin SA:n Akva-ohjelman ReFFECT-hankkeessa. Tutkitaan mitkä eri mittakaavoilla toimivat tekijät rajoittavat keskisuurten jokien kunnostusten onnistumista EUFP7-ohjelman REFORM-hankkeessa. Tutkitaan hulevesirakenteiden toimivuutta tulvanpidätyksen, veden laadun ja taajamaekologian kannalta (HULE, (rah.es.YM)).
16. Määritetään järven sisäisen kuormituksen syntymekanismia ja vaikutusprosesseja sekä kehitetään sisäisen kuormituksen mittausmenetelmiä (VK): (rahoitus: YM).
17. Tehdään kansallisen kemikaaliohjelman liittyvää tutkimus- ja kehitystyötä
 - Laaditaan selvitys jätevesien toksisuuden arviointimenetelmän soveltuvuudesta haitallisten aineiden yhteisvaikutusten riskinarviointiin ja tarkkailuun (Rahoitus: YM)

- Kehitetään jätevesien toksisuuden arviointia vaikutusperustaiseksi analyysiksi. (anomus jätetty YM:lle & säätiölle)

Seurantojen kehittäminen

1. Vesiseurantoja uudistetaan "Ympäristön tilan seurannan strategia 2020" mukaisesti. Osallistutaan uuden seurantaohjelma 2014–2016 valmisteluun kaikkien sisävesi- ja meriseurantojen osalta (hydrologia, veden laatu, haitalliset aineet, biologia). Selvitetään mahdollisuudet hydrologisen seurantatiedon hankinnan kehittämiseen hyödyntäen uutta tekniikkaa, ostopalveluja ja kansalaishavainnointia. Lisätään hydrologisen seurantaverkon automatisointiasetusta. Kehitetään hydrologisen seurannan valvomoympäristöä toimimaan entistä paremmin erityistilanteissa (VERTIKE). Arvioidaan kaukokartoituksen käyttömahdollisuudet hydrologisissa seurannoissa yhteistyössä GEO-yksikön kanssa (uusi projekti). Kehitetään haitallisten aineiden seuranta vastaamaan lainsäädännön edellyttämää tasoa. (VK, MK, TK)
2. Suunnitellaan ja käynnistetään säännöllinen ja ajantasainen meren tilan raportointi käyttäen hyväksi seuranta ja tutkimushankkeiden sekä meren- ja vesienhoidon suunnittelun tuottamia aineistoja ja raportteja. (MK, KTK)
3. Huolehditaan velvoitetarkkailujen laadusta, kemiallisten analyysien laadunvarmennuksesta ja yhdenmukaisuudesta ottaen huomioon uusien vesienhoidon seurantojen tarpeet (Velvkehanke). Parannetaan vesistöseurantojen biologisten laatutekijöiden käyttökelpoisuutta kenttä-, laboratorio- ja arviointimenetelmien laadunvarmistuksella. Kehitetään vesienhoidon suunnittelua ja taloudellisten vaikutusten arviointia palvelevia työkaluja.
4. Kehitetään kansalaisten osallistumiseen perustuvia havainnoinnin tukijärjestelmiä ("human sensor") yhdessä tietotekniikan asiantuntijoiden ja yritysten kanssa. (MK, VK)
5. Kehitetään kaivosten ja turvetuotannon (Biotar, Korpi) vesistövaikutusten seurantaan uusia paineherkkiä indikaattoreita. (VK)

Malli- ja arviointijärjestelmien kehittäminen

1. Suunnitellaan ja kehitetään vesitutkimusta SYKEN tutkimusohjelmassa "Itämeri, vesistöt ja vesivarat" tunnistettuihin kohteisiin, mm. ihmisen paineet ja vaikutukset yhdistävien mallijärjestelmien kehittämiseen (VK MK, KTK, PK sekä LAB), (Rahoitus: YM ja YM rahoitusesitys, EU-EAKR, ulkopuolinen rahoitus Suomen Akatemian AKVA-ohjelma), seuranta-aineistojen parempaan hyödyntämiseen tutkimuksessa ja seurannoista saatavan informaation kustannus-tehokkuuden lisäämiseen. (MK, VK)
2. Kehitetään ja ylläpidetään hydrologiseen simulointiin ja paikkatietoaineistoihin (Vesistömallijärjestelmään) perustuvaa koko Suomen kattavaa operatiivista vesistöjen ja Itämeren ravinnekuormitusmallia (fosforin, typpi, hiili ja kiintoaine). Toteutetaan pitkän jakson (3 kk - 1 vuosi) Itämeren jakaumatyyppinen (parvisääennusteen perusteella) kuormitusennuste, joka soveltuu mm. merimallien syötteenä. Tuotetaan osa-alue- tai järviakohtaiset tiedot Itämereen joutuvan fosfori- ja typpikuorman osuudesta ja raportoidaan tulokset karttojen lisäksi osa-alue- tai järviakohtaisesti. (VK) Arvioidaan ilmastonmuutoksen vaikutusta Itämeren ravinnekuormitukseen. Jatketaan SYKEssä vuonna 2011 aloitetun VALUE II-hankkeen toteuttamista yhteistyössä Geodeettisen laitoksen kanssa. Hankkeen päätavoitteena on toteuttaa uusi valtakunnallinen valuma-aluejärjestelmä. (VK, MK)
3. Kehitetään Itämeren toimintaa kuvaavia integroituja hydrodynaamis-ekologisia malleja vesiensuojelun toimenpiteiden vaikutusten arvioimiseksi Suomen rannikko-alueilla ja avomerialtailla yhteistyössä MK, VK ja Ilmatieteen laitoksen merentutkimuksen ohjelman kanssa. Linkitetään meren biogeokemiallisia prosesseja sekä ravintoverkon toimintaa kuvaava malli meren hydrodynamiikkaa kuvaaviin malleihin (MK). Jatketaan kehitystyötä koko Suomen kattavan vesistöjen ravinnekuormitusmallin linkittämiseksi merimalleihin valuma-alueen kuormituksen muutosten ja vesiensuojelun toimenpiteiden vaikutusten

arvioimiseksi (VK, MK), (rahoitus:YM, Suomen Akatemian FICCA-ohjelmasta MARISPLAN-hankeessa), aloitetaan Saaristomeren merimallin kehittäminen kuormituksen vaikutusten arvioimiseksi (MK, VK), sekä kehitetään erityisesti ravintoverkkojen toiminnan realistista kuvausta ekologisissa malleissa. Kehitetään uusia kustannustehokkaita meren tilan seurantamenetelmiä käyttäen kaukokartoitusta (MK ja VK), (Rahoitus: YM), optisia havainnointimenetelmiä ja automaattisia jatkuvatoimisia mittauksia mm. kauppa-aluksilla (mm. Alg@line, Meritaidon älyviittaverkkohanke, EU hankkeet MyOcean, JERICO, COBIOS ja GES-REG, myös FP7 EU DEVOTES, rah. EU, YM) (MK, VK).

4. Kehitetään monitavoitearvioinnin käytäntöjä ja työkaluja tavoitteena YVA- ja SOVA -menettelyjen laadun ja vaikuttavuuden parantaminen (LIFE+ IMPERIA -hanke).
5. Kehitetään ja sovelletaan kunnostustarpeen ja toimenpiteiden kustannustehokkuuden arviointimenetelmiä pilottialueilla GISBLOOM ja VELHO –hankeissa (VK, MK, PK ja TK,) (rahoitus: EU-Life+).
6. Kehitetään uutta mittaus- ja mallinnustekniikkaa (EU FP7 REFRESH hanke) sekä parannetaan mittaustekniikan laadunvarmennusta vesistökuormituksen muutosten ennakkoinnissa ja vaikutusten arvioinnissa ja seurannassa sekä parannetaan niiden liittymää tietokantoihin ja osallistutaan uusien sensorien testaukseen myös sulfaattimailla. Kehitetään ja arvioidaan uusien määrittämis- ja kenttämenetelmien soveltuvuutta biologisessa seurannassa (VK), (rahoitus: YM).
7. Kehitetään järvien ja jokien rehevöitymisen, hydromorfologisen muuttuneisuuden ja haitallisten aineiden kuormituksen vaikutusten arviointiin käytettäviä malleja (COHERENCE, MyLake, LS/LLR, Bayes-verkot, SOBEK, MORE) (VK), (rahoitus: YM, EU-FP7, EU EAKR-rahoitus, AKVA-ohjelma, MMM-erillisrahoitus, Akatemian Japani-yhteistyörahoitus), valuma-alueiden prosessimallinnusta (INCA-mallit, FORVEMALA/Femma) ja muita arviointimenetelmiä (SA RiskBASIN, Nessling RivInd, WSFS-VEMALA). Osallistutaan hydromorfologisesti muutettujen jokien kunnostusta koskevaan hankkeeseen erityiskohteina Kuiva- ja Vääräjoki.
8. Kehitetään menetelmiä haitallisten aineiden ja muun ympäristöstressin aiheuttamien biologisten vaikutusten arvioimiseksi Itämeressä kansainvälisissä yhteishankkeissa (mm. BEAST-hanke; CHEMSEA-hanke, rah. Interreg IV, Baltic Sea Region Programme) (MK).
9. Jatketaan merentutkimuksen tietohallinnan kehittämistä yhteistyössä Ilmatieteen laitoksen kanssa ja makrofyyttitietokannan kehittämistä (VEHAB) osana Metsähallituksen LajiGis-järjestelmää tietojärjestelmärahoituksen mahdollistamassa laajuudessa. (rah. es. YM) (MK, TK).

Ympäristövahinkojen torjuntaan liittyvät toiminnot

1. Kehitetään SYKEN tutkimusta liittyen öljyvahinkojen torjuntaan ja ympäristöriskien arviointiin osana tutkimus- ja palvelutoiminnan ketjua (HIROMB yhteistyö, BALTEX-yhteistyö, öljyvahinkojen riskien arviointi, MIMIC Central Baltic Interreg hanke (vaikutukset eliöihin ja ekosysteemeihin, (MK, VK)) ja käynnistetään Suomen ja Venäjän välinen talvimerenkulun riskien vähentämisen ja rajat ylittävän öljyntorjuntayhteistyön WINOIL-ENPI-hanke (VK, MK).
2. Osallistutaan Rajavartiolaitoksen "ulkovartiolaiva 2010" öljyntorjuntalaitteiden suunnitteluun ja ko. laitteiden valvontaan tavoitteena saada alus operatiiviseen torjuntavalmiuteen vuonna 2014. (VK, virkatyötä).
3. Osallistutaan Liikenneviraston öljyntorjuntalaitteiden varustetun jäänmurtajan öljyntorjuntalaitteiden suunnitteluun sekä ko. laitteiden hyväksyntään ja valvontaan mikäli alus saa rahoituksen. (VK, MK). (SYKEN osalta virkatyötä, laitteiden rahoitus LVM:n pääluokka)
4. Hyväksytään ja valvotaan VAR-ELYn kilpailuttama yhteysaluspalvelu öljyntorjuntalaitteiden osalta. (VK, virkatyötä).
5. Osallistutaan öljyntorjunta-alus Hylkeen peruskorjauksen suunnittelu- ja valmistelutyöhön, mikäli peruskorjauksen valmistelu saa rahoituksen. (VK, MK). (Mahdollisesti budjettirahoitus (35.10.70)

6. Otetaan Louhen talvikeruujärjestelmä operatiiviseen käyttöön. (VK, virkatyötä).
7. Osallistutaan i-luokan öljyntorjuntaveneisiin liittyvään kehitystyöhön. (VK, MK, virkatyötä).
8. Osallistutaan Perämeren (PÖK), Varsinais-Suomen (Archoil) sekä mahdollisesti alkavaan Suomenlahden "TalviSÖKÖ" rantatorjuntaprojekteihin. (VK, virkatyötä).
9. Saatetaan loppuun BALEX DELTA vuoden 2012 öljyntorjuntaharjoitus (loppuraportti 03/2013). (VK) (Rahoitus: EU DG ECHO)
10. (Alus)kemikaalivahinkojen ekologiset seuraukset: toimintasuunnitelma (anomus YM:lle) (VK, MK)

Ilmastomuutoksen vaikutuksiin ja sopeutumiseen liittyvät toiminnot

1. Tutkitaan maankäytön- ja ilmastomuutoksen sekä muutokseen sopeutumisen vaikutusta ainevirtoihin, vesien tilaan, vesivaroihin sekä happamien sulfaattimaiden ympäristöriskien vähentämiseen. Skenaariotekniikkaa sovelletaan ja arvioidaan sen käyttökelpoisuutta erityyppisissä vesiensuojeluhankkeissa. Tutkitaan ilmastomuutoksen sopeutumisstrategioita uusien mallinnusjärjestelmien avulla (EU FP7 REFRESH hanke). Osallistutaan Itämeri Interreg-ohjelman tutkimuskluusteriin Baltic Impulse, jossa koostetaan aiemmissa ohjelmissa saatua tietämystä Itämeren rehevöitymisestä ja saastumisesta. Tutkitaan maankäytön- ja ilmastomuutoksen sekä muutokseen sopeutumisen vaikutusta ainevirtoihin, vesien tilaan, vesivaroihin sekä happamien sulfaattimaiden ympäristöriskien vähentämiseen.
2. Tutkitaan ilmastomuutoksen vaikutuksia orgaanisen hiilen ja ravinteiden dynamiikkaan valuma-alue-rannikko-avomeri-jatkumolla (FiDiPro-hanke, rah. SA, MK). Linkitetään em. tutkimukset valuma-alueen hydrologiaan, maankäyttöön ja aineiden kiertoon sekä rannikko-avomerialueiden hydrodynaamis-ekologisiin malleihin. Osallistutaan valuma-alueiden ja meren biogeokemiallisten kiertojen säätelyn tutkimukseen Suomen Akatemian AKVA-hankkeessa (Terminaalisten elektroniakseptorien vuot, ihmisen toiminnan vaikutus ekosysteemien terveyteen) (MK).

Biodiversiteettiin ja ekosysteemipalveluihin liittyvät toiminnot

1. VELMU-ohjelman yhteydessä pidetään VELMU-vuosi 2013, johon normaalitoiminnan lisäksi yliopistot (TY, HY ja ÅA) mukaan (rah. es. YM, MK). Lisätään VELMU-yhteistyötä Ahvenanmaan kanssa. Käynnistetään meriympäristön vedenalaisen luontokartoituksen teknisten menetelmien kehityshanke VELMU-TEK osana VELMU-ohjelmaa (rah. es. YM, MK). Koordinoidaan laajaa ilmastomuutoksen vaikutuksia merialuesuunnitteluun selvittävää tutkimushanketta, jonka toteutuksessa ovat mukana Ilmatieteen laitos, RKTL, MTT ja Helsingin kaupungin ympäristökeskus (Suomen Akatemian FICCA MARISPLAN-konsortio) (MK).
2. Kehitetään menettelyjä meren ekosysteemilähestymistavan arviointiin merensuojelun sosioekonomisen analyysin sekä EU: biodiversiteettistrategian toimeenpanon tueksi (MK). Kehitetään menetelmiä ekosysteemilähestymistavan soveltamiseksi Itämeren hoidon ja arvioinnin tarpeisiin SYKE:n politiikkakeskuksen kanssa (mm. EU-hanke Knowseas, sekä SYKE:n siemenrahanhanke merien ekosysteemipalveluiden monitieteellisen arvioinnin menetelmällinen kehitys, MK, PK) sekä Helsingin yliopiston ja VTT kanssa Suomen Akatemian AKVA-hankkeessa "Akvaattisten ravintoverkkojen taloustiede" (MK, PK) sekä kehitetään menetelmällistä lähestymistapaa meren ekosysteemipalveluiden tilan arvioimiseksi Euroopan merialueilla osana EEA:n Topic Centre for Inland, Coastal and Marine Waters-konsortion työohjelmaa (rah. EU, SA, MK).

3. Selvitetään vieraslajien leviämiseen Itämereen vaikuttavia tekijöitä ja vieraslajien vaikutuksia ekosysteemissä (esim. haitalliset levät sekä ulapan, pohjan ja matalan veden vieraslajit, mm. HAVINA-- ja VIPU-hankkeet, rah. MMM, YM; MK).
4. Vesistöjen virkistyskäytön ja luonnonsuojelualueiden hoidon kannalta haitallisen voimakkaasti runsastuneiden vesikasvien (*Elodea canadensis*) ja tähän liittyvän rihmamaisen leväkasvun (*Mougeotia*) vähentämisen suunnittelu- ja toteutustekniikoiden kehittäminen sekä kasvun hillintäkokeilut mm. fosforia sitovilla yhdisteillä (VEKA).
5. Osallistutaan sisävesien Natura raportointiin järvi- ja jokityyppien osalta. Seurataan sisävesien monimuotoisuus muutoksia Kuusamon vesiruttoinvaasiassa (Vesirutto-Nessling). Osallistutaan vieraslaji portaalin (HAVINA) kehittämiseen. Kehitetään sisävesien monimuotoisuuden seurantaa.
6. Tutkitaan Itämeren mikro-organismien (erityisesti haitallisten panssarilevien, sinilevien, ym.) monimuotoisuutta uusia geneettisiä ja molekyylibiologisia menetelmiä käyttäen sekä muiden haitallisten levälajien myrkyntuotantoa ja sopeutumista ympäristön muutoksiin sekä myrkyjen mikrobiologista hajoamista meriympäristössä (rah SA, MK).

Alueiden käyttöön ja rakennettuun ympäristöön liittyvät toiminnot

1. Kehitetään mereisen aluesuunnittelun työkaluja, kuten habitaattimallinnusta ja vedenalaisen luonnon karttatuotantoa ja tiedonhallintaa (mm. LIFE+ hanke FINMARINET, ENPI-CBC-hanke TOPCONS.). Sovelletaan kehitettyjä menetelmiä käytäntöön aluesuunnittelijoiden kanssa (mm. Kymenlaakson Liitto) (MK)
2. Päivitetään alimpia rakentamiskorkeuksia koskeva opas.

Kansainväliseen yhteistyöhön liittyvä kehittäminen

1. Hallinnoidaan EECCA maiden strategisen yhteistyön ohjelmaa sekä osallistutaan ohjelman hankkeiden toteuttamiseen. Osallistutaan FinWaterWEI EECCA maiden strategisen vesiyhteistyön ohjelmaan sekä toteutetaan Kirgisiassa veden laadun seurantahanketta (KGZ-Water) sekä osallistutaan UNECE/CEP ympäristön tilan seuranta- ja arviointityöryhmän työhön. Lisäksi osallistutaan Environmental Monitoring Support hankkeen tehtäviin Laosissa koskien vesinäytteenoton, laboratoriotuotannon ja vesien tilan seurannan ja raportoinnin ohjelman laadintaa. Kehitetään Kola Arctic ENPI ohjelmaan kuuluvassa Trilateral Cooperation on Environmental Challenges in the Joint Border Area" hankkeessa Paatsjoen alueen ympäristöseurantaa.
2. Ollaan mukana partnerina Baltic Nest Institute konsortiossa (BNI Finland, <http://www.balticnest.org/>); sekä kehitetään tutkimushankkeita ja toteutetaan yhteistä työohjelmaa sekä kehitetään yhteistä mallijärjestelmää (NEST) Itämeren kustannustehokkaiden suojelutoimien arvioimiseksi. Työohjelma sisältää merimallien kehitystyötä, valuma-alueprosessien sekä sosio-ekonomisten muuttujien tutkimusta. Kehitetään tietovarantojen yhteiskäyttöä Itämeren alueella. BNI-kontekstissa (MK, VK, PK).
3. Kehitetään kansainvälistä tutkimusyhteistyötä, operatiivista merentutkimusta, merimallien kehitystyötä, valuma-alueprosesseja ja tietovarantojen yhteiskäyttöä Itämeren alueella ja laajemminkin (EuroGOOS/BOOS).
4. Kehitetään kansainvälistä merentutkimusyhteistyötä Namibian ja sen naapurimaiden (Etelä-Afrikka, Angola) kanssa MARINAM-hankkeessa (UM/IKI-rahoitus, MK).

Viestintään liittyvä kehittäminen

1. Panostetaan Itämeriportaalin sisältämän tietoaineiston ja palvelujen kehittämiseen (mm. levätiedotustoiminta) tavoitteena käyttäjiä tehokkaasti palveleva laaja-alainen ja kokoava kansallinen Itämeritiedon keskus.

Muut T&K toiminnot

1. Kehitetään kansallisen merentutkimuksen tutkimusinfrastruktuuria (tutkimusalukset, merentutkimuskalusto, laboratoriot toiminta, tietojärjestelmät) ja edistetään sen laajempaa käyttöä (mm. Baltic Nest Institute -yhteistyö). (MK)
2. Jatketaan haja-asutuksen jätevesineuvojen valtakunnallista koulutusta, tarkistetaan neuvonnan yleissuunnitelma ja laaditaan yhteenveto edellisen vuoden neuvonnan tuloksista (rah.es.YM).
3. Tuetaan aluehallinnon laatutyön ja ympäristörakentamisen kehittämistä edistämällä ympäristö-, vesivara- ja liikenneprosessien yhteensovittamista. Vuoden 2013 toiminta keskittyy hankintojen toimintajärjestelmän kehittämiseen yhdessä Liikenneviraston ja ELYjen kanssa (rah.es.YM).
4. Tutkitaan kokeellisesti mikrolevien massatuotantoon perustuvan bioenergian tuotannon edellytyksiä ja mahdollisuuksia, yhteistyössä Neste Oil Oy:n ja VTT:n kanssa (mm. osana Cleen SHOK-yhteenliittymää, Carbon Capture and Storage (MK) sekä käynnistetään selvitys uusien levätuotantoon perustuvien bioenergian tuotantomahdollisuuksien tarpeista, vaikutuksista ja toimeenpanomahdollisuuksista (SYKE siemenrahatutkimushanke, MK; KTK). Lisäksi tutkitaan makrolevien biomassatuotannon uusia mahdollisuuksia hankkeessa Sustainable Use of Baltic Marine Resources SUBMARINER (EU rah., MK).
5. Toteutetaan Suomenlahtivuosi 2014 –hanketta koordinoivana laitoksena yhdessä muiden tutkimuslaitosten, viranomaisten, kaupunkien, kansalaisjärjestöjen ja säätiöiden kanssa Suomessa, Virossa ja Venäjällä. Valmistellaan tieteellistä ohjelmaa sekä Suomenlahtivuoden 2014 erilaisia tapahtumia tutkijoille, poliitikoille ja suurelle yleisölle (UM, YM rah. es., sponsorirahoitussopimukset). (MK, VK, KTK)

12.11.2012

TEEMAN NIMI: KULUTUS, TUOTANTO JA LUONNONVARAT

A STRATEGINEN OSIO

1. Kuvaus teemaan kuuluvista aiheista sekä kytkennöistä muihin teemoihin ja toimintoihin:

Toiminta-ajatus

Teemassa tuotetaan tietoa luonnonvarojen käytöstä ja siitä aiheutuvista ympäristö-, talous- ja sosiaalisista vaikutuksista sekä luodaan tutkimuksen, asiantuntijatyön ja kokeilujen kautta ratkaisumalleja, jotka tukevat kulutuksen ja tuotannon muuttamista kestävämpään suuntaan. Teemassa lisätään tietoa kuluttajien käyttäytymisestä ja sitä selittävästä tekijöistä. Toiminnalla tuetaan aihealueen lainsäädännön valmistelua ja toimeenpanoa sekä edistetään yhteiskunnan siirtymistä kohti vihreää taloutta ja luonnonvarastrategian tavoitteiden saavuttamista.

Keskeisimmät aihepiirit

- teollisen toiminnan yhdenmukainen ympäristönsuojelu
 - o Bat, päästöjen ja jätteiden hallinta, lupaprosessit
 - o kaivannaisteollisuus
 - o turvetuotanto
- elinkeinotoiminnan ympäristövastuullisuus, ympäristöasioiden hallinta ja uudet innovaatiot
 - o tuotteiden ja palveluiden ympäristöjalanjäljet
- vaikutusten arviointi hanke-, suunnitelma- ja ohjelma- ja politiikkatasolla
- kuluttajan kestävä valinnat
- luonnonvarojen ja raaka-aineiden riittävyys ja kestävä käyttö
 - o kestävä materiaali- ja energiatalous, resurssitehokkuus
 - o jätteiden synnyn ehkäisy, kierrätys, uudelleen- ja energiakäyttö
 - o pilaantuneet alueet (maa ja sedimentit), lietteet ja niiden riskien arviointi ja hallinta
 - o uusitut energialähteet - ratkaisumallit ja niiden riskit
 - o kansantalouden mallintaminen (ENVIMAT)
 - o biopolttoaineet ja niiden kestävyys
- teknologiat, toimintamallit ja sosio-tekniset järjestelmät
 - o kestävyystarkastelut
 - o järjestelmien muutostarkastelut
- haitallisten aineiden kierrot, riskien arviointi ja hallinta tekno- ja luontosysteemeissä

Yhteydet muihin teemoihin

Teema kytkeytyy läheisesti *Ilmastonmuutoksen* teemaan. Vähähiiliset ja resurssitehokkaat kulutus- ja tuotantotavat ovat kummankin teeman fokuksena. Ilmastonmuutos on

politiikkalähtöinen teema, kun taas tässä korostuu talouden ja eri toimijoiden toiminnan tarkastelu ja muutoksiin kannustaminen.

Teemalla on selkeitä yhteyksiä *Rakennetun ympäristön ja alueidenkäytön* teemaan. Teema pitää sisällään erilaisten asumis-, energiatuotanto- ja liikkumisteknologioiden kestävyysarviot teknologian arviointitasolla, muttei käsittele näitä asioita yhdyskuntarakenteiden ja aluesuunnittelun näkökulmasta. Muutosprosessien tarkastelussa painottuvat kulutusvalinnat, uudet tuotantotavat ja sosio-tekniset järjestelmämuutokset kulutuksessa ja tuotannossa.

Erilaisten tuotanto- ja palvelujärjestelmien kestävyysarvioiden yhtenä keskeisenä vaikutusulottuvuutena on luonnon monimuotoisuus ja ekosysteemipalvelut, minkä takia yhteydet *Ekosysteemipalveluiden ja luonnon monimuotoisuuden* teemaan on selvät. Teemojen välistä vuorovaikutusta on syytä lisätä.

Vesien käyttö ja pilaantuminen sekä vesiekosysteemien biomassatuotanto kytkevät tämän teeman *Itämeri, vesistöt ja vesivarat* –teemaan.

Teema kytkeytyy ohjauskeinojen ja lainsäädännön tuen poikkileikkaavaan toimintaan. Teemassa tarkastellaan kulutukseen, tuotantoon ja luonnonvaroihin liittyvää ohjausta ja lainsäädäntöä.

Teema kytkeytyy myös laboratoriotointoihin erityisesti haitallisten aineiden ja nanomateriaalien kokeellisen tutkimusinfrastruktuurin osalta.

2. Strategiset tavoitteet

- SYKE toimii aktiivisesti YM:n ja muun VN:n tukena kestävän materiaali- ja energiatalouden sekä resurssitehokkuuden edistämiseksi toteuttamalla tutkimushankkeita, asiantuntijapalveluja ja skenaariotarkasteluja, sekä luomalla kotimaisia ja kansainvälisiä yhteistyöverkostoja.
- SYKE tekee erilaisten tuotteiden, palvelujen ja teknologioiden kestävyysarviointeja ja edistää julkishallinnon, kuluttajien ja yritysten kestäviä valintoja tuottamalla tietoa tuotteiden ja palvelujen ympäristöjalanjäljistä. Kestävää kulutusta ja tuotantoa edistetään myös toteuttamalla yhteistyössä eri tieteenalojen asiantuntijalaitosten kanssa kehittämis- ja kokeiluhankkeita, joissa hyödynnetään ja kehitetään olemassa olevia kokeiluympäristöjä kuten HINKU-kuntia.
- SYKE osallistuu kansallisen kemikaaliohjelman edellyttämään tutkimus- ja kehitysohjelmaan, jolla tavoitellaan uusien tuotteiden ennakoimattomien haittavaikutusten minimointia. SYKE kehittää ja ottaa käyttöön haitallisten aineiden erityisesti kuluttajakemikaalien, hormonihäiriköiden ja nanomateriaalien tutkimus- ja analyysimenetelmiä, selvittää kaivosteollisuuden haitallisten aineiden ja kuluttajakemikaalien esiintymistä ja vaikutuksia ympäristössä sekä kehittää riskienarviointia ja –hallintaa.
- SYKE edistää teollisuuden ympäristötehokkuutta, ympäristöinnovaatioiden syntyä, ja yhdenmennyä ympäristönsuojelua verkottamalla, vaikuttamalla ja hyödyntämällä

parhaan käyttökelpoisen tekniikan EU- ja kansallisia prosesseja, sekä arvioi kansallisen jätepolitiikan tavoitteiden toteutumisesta ja vaikuttavuutta.

3. Nousevat ympäristökysymykset

Ajankohtaisia ja nousevia kysymyksiä ovat:

- Vihreän talouden haasteet ja mahdollisuudet sekä muutokseen johtavat prosessit ja niiden vaikutusten mittaaminen
- Kaivosten ympäristö- ja yhteiskuntavastuu, haitalliset päästöt ja vaikutukset ekosysteemipalveluihin
- Biotalouden uudet tuotteet ja niiden kestävyyskriteerit ja elinkaarivaikutukset
- Uusiutuvien luonnonvarojen käyttöön pohjautuvan energiantuotannon kestävyys ja globaali oikeudenmukaisuus
- Työkalujen kehittäminen luonnonvarojen ja muiden ekosysteemipalveluiden käytön ristiriitaisuuksien hallintaan ja luonnonvarojen yhteishallinta
- EU:n resurssitehokkuustavoitteet ja resurssitehokkuuden mittaaminen
- Niukkuus – materiaalitehokkuus, kierrätyksen tehostaminen, puhtaat ainekierrot ja materiaalivirtojen logistiikka (erityisesti jalometallit, rakentamisen puu ja fosforin kierto)
- Kestävä ja kohtuullinen kulutus, palvelujen merkitys, suurien massojen ohjaus
- Haitalliset aineet tuotteissa uudelleenkäytön ja kierrätyksen esteenä, nanomateriaalit, hormonihäiriköt sekä haitallisten aineiden yhteisvaikutukset.

4. Keskeiset yhteistyötahot

Sidosryhmät:

Muu valtioneuvosto: säädösvalmistelu, lainsäädäntöä ja politiikan valmistelua tukeva t&k, lausunnot;

Aluehallinto (ELYt ja AVIt): lausunnot, BAT-yhteistyö, koulutus;

Yritykset: kumppanuus t&k-hankkeissa, viranomaistyön asiakkaita;

Muut: SITRA ja MOTIVA

Tutkimusyhteistyö:

Kotimaiset: , Aalto, Helsingin yliopisto, Itä-Suomen, Jyväskylän, Oulun ja Tampereen yliopistot, VTT, GTK, THL, MTT, Evira, MTT, Metla, RKTL, Kuluttajatutkimuskeskus, LYNET

Ulkomaiset: DTU (Tanska), Radboud University (Hollanti)

Keskeiset rahoittajat:

Tekes (ml. SHOK-ohjelmat), Suomen akatemia, EU, TEM, MMM

B TOIMINNALLINEN OSIO:

5. Teeman tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2013

5.1 Asiantuntijatuki

Resurssitehokkuuteen liittyvissä asiantuntijatukitehtävissä panostetaan lainsäädännön valmistelua ja tulkintaa koskeviin tehtäviin sekä luodaan seuranta-aineistoa resurssitehokkuuden kehittymisestä.

Uudistetun ympäristönsuojelulain toimeenpano sekä BAT-vertailuasiakirjojen ja -päätelmien valmistelu ovat asiantuntijatuen keskiössä.

Tuetaan kestävien julkisten hankintojen arviointia ja toteuttamista.

5.2 Viranomaistehtävät

Jätesiirtoihin liittyvissä viranomaistehtävissä panostetaan pohjoismaisen sähköisen järjestelmän käyttöönottoon, jolla saadaan parannettua valtioiden välistä yhteistyötä ja helpotettua lupien käsittelyä.

Elohopean (Hg) vientikieltoon, otsonikerrosta heikentäviin aineisiin (ODS)-kaasuihin, pysyviin orgaanisiin yhdisteisiin (POP) ja vaarallisiin kemikaaleihin (PIC) liittyvissä viranomaistehtävissä pyritään vakiinnuttamaan nykyinen toiminta ja varmistamaan toimivuus mahdollisissa poikkeustilanteissa.

5.3 Tutkimus

Tutkimusta kohdennetaan erityisesti seuraaviin aihealueisiin:

- Resurssitehokkuuden arviointimenetelmät, indikaattorit ja kehitysarvioinnit kansantalouden, rakentamisen ja biotalouden näkökulmasta.
- Teknologioiden ja järjestelmien kestävyysarvioinnit uusiutuvien energialähteiden, ravinteiden kierrätyksen ja kestävästä materiaalihuollon aihealueilla.
- Kaivostoiminnan ja kuluttajakemikaalien ympäristöriskien hallinta.
- Kuluttajien käyttäytymiseen vaikuttavat tekijät ja kestävien valintojen ohjauskeinot.

Kestävää kulutusta ja tuotantoa palveleviin kokeiluhankkeisiin kytketään tutkimustoimintaa, jolla parannetaan ymmärrystä vihreän talouden mahdollisuuksista, esteistä ja muutosprosesseista.

5.4 Kehittäminen ja selvitystoiminta

Kehittämisen ja selvitystoiminnassa etsitään resurssitehokkuuteen liittyen aktiivisesti ratkaisuja aihepiireistä, jotka linkittyvät yhtäaikaaisesti muuhun SYKEN osaamiseen ja käynnissä olevaan t&k-toimintaan, ovat lainsäädännöllisesti, strategisesti tai yleisen yhteiskunnallisen kiinnostavuutensa vuoksi ajankohtaisia.

Osallistutaan kansallisen kemikaaliohjelman toimeenpanon edellyttämään kehitys- ja selvitystyöhön. Kehitetään haitallisille aineille, etenkin nanomateriaaleille ja kuluttajakemikaaleille, uusia tutkimus- ja analyysimenetelmiä. Sovelletaan menetelmiä haitallisten aineiden vaikutustutkimuksissa.

Lisäksi tuetaan Valtakunnallisen jätesuunnitelman seurantaa ja arviointia.

5.5 Ympäristötiedon tuottaminen

Ympäristötiedon tuottamisessa tehostetaan sähköisten järjestelmien käyttöä, käyttöönottoa ja hyödyntämismahdollisuuksia mm. raportoinnissa ja tietopalvelussa.

Toteutetaan raportointivuorossa olevien direktiivien ja lakien mukainen raportointi niiden edellyttämässä aikataulussa: IPPC-direktiivi, Jätedirektiivi, Puhdistamolietedirektiivi, Kaatopaikkadirektiivi, Jätteenpolttodirektiivi ja Ympäristönsuojelulain mukaisten lupapäätösten seuranta ja raportointi.

5.6 Säädosvalmistelun edistäminen

Seuraavien säädösten valmistelua edistetään ja toimeenpanoa tuetaan

- ympäristönsuojelulaki
- laki ympäristönsuojelun tietojärjestelmästä
- jätelaki- ja asetus
- kaatopaikka-asetus
- kaivannaisjäteasetus
- jätehuollon tuottajavastuu asetukset
- EU:n jäteluettelon uudistaminen
- POP-asetuksen (850/2004) raja-arvot
- jätteen siirtoasetuksen (1013/2006/EY) muutos
- kemikaalilaki
- maaperädirektiiviehdotus
- YVA-direktiivi
- maa-ainesjätteiden hyödyntämistä koskeva asetus
- maankäyttö- ja rakennuslaki ja -asetus (rakentamisen materiaalitehokkuus)

5.7 Koulutus

Tärkeimmät aihepiirit:

- jäteasiat (jättesiirot ja muut aiheet),
- pilaantuneet alueet,
- BAT,
- vihreä talous

Keskeisimmät tavoitteet:

Koulutuksessa keskitytään palvelemaan tärkeimpiä asiakkaita, joita ovat:

- ELY-keskukset ja AVIt
- kunnat
- muut keskeiset yhteistyö- ja sidosryhmät, yritykset ja oppilaitokset.

5.8 Viestintä

Viestinnän kehittämisessä keskitytään internet-palveluiden suunniteltujen muutosten toteuttamiseen ja ajantasaistamiseen.

Viestitään näkyvästi tehtyjen töiden tuloksista ja osallistutaan asiantuntemuksella yhteiskunnalliseen keskusteluun mm. näkökulma ympäristöpolitiikkaan -kirjoitelmien ja ammattiartikkelien avulla

5.9 Tietojärjestelmät ja – varannot

Parannetaan VAHTI-tietojärjestelmän tietojen oikeellisuutta ja lisätään VAHTI-tietojen hyödynnettävyyttä raportoinnissa ja tietopalveluissa tietovaraston (TIVA) avulla. Tehostetaan valtionhallinnon eri järjestelmien yhteiskäyttöä.

Otetaan pohjoismainen sähköisen jätesiirotorekisteri käyttöön.

6. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2013

Yhteistyötä tiivistetään edelleen tärkeimpien sidosryhmien ja tiedon käyttäjien kanssa tavoitteena saada selvempi kuva käyttäjien tarpeista ja tuottaa käytettävyydeltään entistä parempaa tietoa käytännön suunnitteluun ja päätöksentekoon.

Yhteistyötä lisätään kotimaisten ja kansainvälisten kulutusta, tuotantoa ja luonnon kestävää käyttöä tutkivien ja edistävien organisaatioiden kanssa tavoitteena tarjota korkealuokkaista ja monitieteistä kotimaista tutkimusta sekä kansainvälistä vertailutietoa ja parhaita käytäntöjä päätöksenteon käyttöön. Erityisenä painopisteenä on yhteistyö taloudellisia ohjauskeinoja ja arvottamista tutkivien yhteistyökumppaneiden kanssa.

Yhteistyötä tiivistetään vihreää taloutta edistävien tahojen kanssa edistämällä tiedon yhdistämistä, hyödyntämistä ja ylläpitoa.

7. Teeman voimavarat 2013-2015

7.1 Tilanne 2012

N. 68 henkilötyövuotta. Voimavarat jakaantuvat keskuksittain seuraavasti: KTK (47 htv), LAB (8 htv), PK (5 htv), TK (3 htv), MK (3 htv), VK (2 htv)

7.2 Voimavarojen kehittyminen 2013-2015

Teeman resurssien on arvioitu säilyvän samalla tasolla. Tämä koskee sekä asiantuntija-että tutkimusresursseja.

7.3 Rahoituspohja

Vuonna 2012 toiminta perustui 28 htv:lla toimintamomenttirahoitukseen ja 40 htv:lla projektirahoitukseen. Rahoittajien kirjo on suuri: YM, TEM, TEKES, Suomen Akatemia, EUn Life+ ja -puiteohjelmat. SYKE satsaa strategisella rahoituksella tähän teemaan vuonna 2013 siemenrahoitusprojektien muodossa.

8. Tavoitteiden toteutumisen seuranta

8.1 Teemaryhmän yhteydenpitokäytännöt (sisäiset ja suhteessa muihin teemoihin ja toimintoihin)

SYKEN ja ympäristöministeriön kesken järjestetään aihealuekohtaisia (esim. kemikaalit, jätteet, päästöjen yhdenm. hallinta, materiaalitehokkuus, kulutus) tapaamisia vuoden 2013 aikana. Tapaamisia on 1-3 aihealueen tarpeesta riippuen.

YM-SYKE-tulosopimusryhmä käsittelee yhteistyötä ympäristöministeriön ja SYKEN välillä ja vie tarvittaessa asioita toteutettavaksi tai ylimpään johtoon keskusteltavaksi. Ryhmä kokoontuu ainakin kerran keväällä ja käsittelee silloin mm. valmistuneiden hankkeiden tuloksia ja tarvittaessa tulosopimukseen liittyviä ajankohtaisia asioita. Varsinaiseen tulosopimuksen valmisteluun teemaryhmä kokoontuu syyskaudella.

8.2 Yhteyshenkilöt

YM: Jarmo Muurman

SYKE: Jyri Seppälä, Eeva Furman ja Marja Luotola

12.11.2012

YM:n ja SYKEN tulossopimus 2013

Palveluliite

Kulutus, tuotanto ja luonnonvarat

1. Pysyväisluonteisten tehtävien sisältö 2013

Tehtävien luokitus:

A = ensisijainen tehtävä 2013

B = toissijainen tehtävä 2013; tehtävä pyritään hoitamaan suunnitellusti, mutta tarvittaessa panostusta voidaan ohjata muihin tehtäviin

C = tehtävään ei panosteta vuonna 2013

1.1 Asiantuntijatuki

- Parhaan käyttökelpoisen tekniikan tiedonvaihdon yhteyskeskus- ja koordinoointitehtävät (A)
- Uudistetun ympäristönsuojelulain valmisteluun ja toimeenpanoon annettava tuki (A)
- IE-direktiivin mukaisen komitean työhön (BAT-päätelmien käsittely) liittyvä asiantuntijatuki (A)
- Erikseen sovittavilla toimialoilla (mm. kaivostoiminta, massa- ja paperi, eläintuotanto, tarkkailut) annettava asiantuntijatyöpanos BAT-tiedonvaihtotyössä (A)
- IEEG (Industrial Emissions Expert Groupin) työhön liittyvä asiantuntijatuki IE-direktiivin täytäntöönpanossa (B)
- Uudistuneen EMAS-asetuksen mukaisen kansallisen ja kansainvälisen rekisteröinnin edellyttämät asiantuntijatehtävät (A)
- Parhaan käyttökelpoisen tekniikan seuraaminen ja edistäminen (B)
- IE-direktiivin täytäntöönpanoon liittyvät tukipalvelut erikseen sovittavalla tavalla (B)
- Jätealan yhteistyöryhmän sihteerin tehtävät (A)
- YM:n avustaminen Euroopan komission vaarallisten jätteiden jäteluettelon uudistamistyössä (B/A)
- Jäteksymyksiin ja jätteisiin liittyvään lainsäädäntöön liittyvät lausunnot ja virka-apu, tarvittaessa (B)
- Pohjoismaiden ministerineuvoston jäteyryhmän (NAG, Nordisk Avfall Grupp) työryhmätyöhön osallistuminen (B)
- Kansainvälisiä jätesiiroja koskevaan valvontayhteistyöhön osallistuminen (IMPEL/TFS), jatkuva (B)
- Maaperän tilan tietojärjestelmän tukipalvelut hallinnolle ja tietohaut (jatkuva, A)
- Osallistuminen pilaantuneisiin maihin ja maaperänsuojeluun liittyvään EU:n ja pohjoismaiseen yhteistyöhön sekä kansallisiin pilaantuneita maita ja sedimenttejä koskeviin työryhmiin ja yhteistyöselimiin. (4 – 10 kokousta/vuosi, B)
- Pilaantuneisiin alueisiin liittyvä lainsäädännön valmistelutyö sekä toimeenpanon ohjeistaminen (oppaat, ohjeet, taustamuistiot, koulutus) ympäristöministeriölle (v. 2013 YSL:n ja ympäristövahinkovakuutus uudistus, PIMA-opas, Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohje, kolmen koulutustilaisuuden järjestäminen, A)
- Virka-apua yksittäisten (pilaantumis)tapausten osalta viranomaisille, konsulteille, yrityksille, opiskelijoille ja yksittäisille kansalaisille (arvioitavia hankkeita 20-30/vuosi, 10 – 20 kokousta/vuosi, koosteita ja pienimuotoisia selvityksiä 10 - 15/vuosi, puhelinneuvontaa viikoittain B)
- Asiantuntijatuki YM:lle kansainvälisten kemikaalisopimusten toimeenpanossa (Tukholman POP-sopimus, UNECE:n ilman epäpuhtauksien kaukokulkeutumissopimus, Rotterdamin PIC-sopimus, kemikaalien hallintaa ohjaava kansainvälinen strategia SAICM, Montrealin pöytäkirja otsonikerrosta heikentävistä aineista) (A)
- Kansallisen kemikaaliohjelman asiantuntijatehtävät YM:lle (A)
- Asiantuntijatuki YM:lle Arktisen ympäristöyhteistyön toteutuksessa (Suomen arktinen työryhmä) (B)
- Osallistuminen pohjoismaisen otsoniryhmän työhön
- YVA- ja SOVA-asiantuntijatehtävät (B)

1.2 Kansainvälisiin sopimuksiin liittyvät tehtävät

- PMN:n kestävän kulutuksen ja tuotannon sihteeritehtävät sekä osallistuminen ao. työryhmän toimintaan (B)
- Osallistuminen pohjoismaisen ja EU:n ympäristömerkin lautakuntatyöhön (B)
- Avustaminen kansainvälisten prosessien valmistelussa sekä HELCOM-, OECD- ja EUROSTAT-raportoinnissa erikseen sovittavalla tavalla (B)
- YM:n avustaminen Baselin sopimukseen ja OECD-työhön liittyvissä teknisissä kysymyksissä (C)
- Osallistuminen EEA:n jäsenvaltioiden yhteistyöhön jätteisiin ja kestävään tuotantoon ja kulutukseen liittyvissä kysymyksissä (C)ESDAC:lle tehtävä maaperän suojelua koskeva raportointi ja kansallisena Focal pointina toimiminen (A)
- UNEPin Hg-neuvottelut avustavat tehtävät (A)
- Tukholman POP-sopimus avustavat tehtävät (ml. kansallisen täytäntöönpanosuunnitelman (NIP) toimeenpano ja ylläpito) ja POP review -komitean jäsenyys (A)
- Rotterdamin PIC-sopimus avustavat tehtävät (A) (SYKE/KJA)
- CLRTAP asiantuntijatyö haitallisten aineiden osalta (B)
- Wienin sopimus/Montrealin pöytäkirja avustavat tehtävät ja yksittäiset selvitykset ja kyselyt (esim. ODS-banks, CTC) (A)
- Espoon YVA-yleissopimukseen liittyvä asiantuntijatuki (B)

1.3 Ympäristötietojärjestelmien ylläpito

- Ylläpidetään EMAS-asiakasrekisteriä, jatkuva (A)
- Ylläpidetään rekisteriä, jossa on tiedot jätteen kansainvälisiä siirtoja koskevista ilmoituksista ja ennakkohyväksyntää koskevista hakemuksista sekä niistä tehdyistä päätöksistä, jatkuva (A)
- Maaperän tilan tietojärjestelmä (A)
- YVA- ja SOVA-rekisterin ja tilaston ylläpito (A)

1.4 Ympäristön tilan seuranta ja raportointi

- Direktiivien toimeenpanon raportointi, vuonna 2013 (A):
 - IPPC-direktiivin (2008/1/EY) raportointi
 - Ympäristönsuojelulain mukaisten lupapäätösten seuranta ja raportointi, jatkuva (A)
 - Jättedirektiivi (2008/98/EY)
 - Puhdistamolietedirektiivi (86/278/ETY)
 - Kaatopaikkadirektiivi (1999/31/EY)
 - Jätteenpolttodirektiivi (2000/76/EY)
- Osallistuminen ympäristönsuojelun tietojärjestelmän (VAHTI) kehittämiseen, jatkuva (A)
- Valtakunnallisen jättesuunnitelman mukaisten indikaattoritietojen kerääminen ja ylläpito sekä suunnitelman mukaisten toimien ja suositusten seuranta (B)
- Järjestöjen (Eurostat, WHO, EEA yms.) edellyttämä raportointi ja seurantatietojen keruu (B)
- Kaatopaikkojen paikkatietoaineiston keruu ja ylläpito INSPIRE-direktiivin tulevaa toimeenpanoa ja muuta tiedonkäyttöä varten (B)
- Jätevesien käsittelyyn liittyvän toimeenpano-ohjelman toteutumisen seuranta ja valtakunnallisen tilannekatsauksen julkistaminen yhdyskuntajätevedenpuhdistamoista ja jätevesilietteistä (Vna 888/2006) (A)
- EU:n maaperänsuojeludirektiivin valmisteluun liittyvä seuranta ja tiedon tuottaminen (A)
- Euroopan ympäristöviraston (EEA) ja European Soil Data Center (ESDAC) tehtävät erilliselitykset ja – seurannat (A)
- Ruoppausmassojen merenlajitykseen liittyvät seurannat HELCOM:lle ja Lontoon sopimuksen mukainen raportointi. (A)
- EU:n jättedirektiiviin sekä valtakunnalliseen ja alueellisiin jättesuunnitelmiin liittyvä tiedon keruu ja raportointi (ei tietoa PIMA-maa-ainesten raportointitarpeesta v. 2012, C)
- EU:n vesiputedirektiiviin ja vesienhoitosuunnitelmiin liittyvä tiedon keruu ja raportointi pilaantuneista alueista ja niiden kunnostamisesta (ei tietoa PIMA-kohteiden raportointitarpeesta v. 2012, C)
- Valtakunnallisen pilaantuneiden maiden ja vanhojen kaatopaikkojen kunnostusohjelman laatiminen ympäristöministeriölle (vuosittain, A)
- POP-asetuksen 12. Artiklan mukainen raportointi komissiolle, PIC-asetuksen vuosiraportointi vaarallisten kemikaalien viennistä (A)
- Otsonikerroksen tilan seurantaan ja tutkimukseen liittyvä yhteistyö Ilmatieteenlaitoksen kanssa ja Wienin sopimuksen mukainen raportointi tutkimuksista komissiolle ja otsonisihteeristölle (IL päävastuussa, SYKE avustanut) (B)

1.5 Viranomaistehtävät (mukaan lukien lupa- ja valvontatehtävät)

- EMAS-asetuksen mukaisen toimivaltaisen toimielimen tehtävät, jatkuva (A)
- Jätteensiirtoasetuksessa tarkoitetut jätteiden siirtojen toimivaltaisen viranomaisen tehtävät. SYKE vastaa yhteistyöstä muiden toimivaltaisen viranomaisten kanssa jätteen kansainvälisen siirron valvonnassa ja on jätteensiirtoasetuksen mukainen yhteyshenkilö. SYKE valvoo jätteen kansainvälisiä siirtoja koskevien säännösten noudattamista. Jatkuva (A/A)
- Valtioneuvoston PIC-asetuksen (15/2005) mukaiset toimivaltaisen viranomaisen tehtävät liittyen tiettyjen vaarallisten kemikaalien maastavientiä koskeviin ilmoituksiin, jatkuva (A).
- Jätelain 22§ mukaiset, metallisen elohopean viennin kieltämisestä ja turvallisesta varastoinnista (elohopean vientikieltoasetus) liittyvät, toimivaltaisen viranomaisen tehtävät, jatkuva (A)
- Toimivaltaisen viranomaisen tehtävät POP- ja ODS-asioissa (A)
- Valvontaviranomaisen tehtävät POP- ja PIC-asioissa (A)
- Toimivaltaisena viranomaisena tai muuna edustajana osallistuminen EU:n toimielinten ja EU:n virastojen komiteoihin ja työryhmiin (POP: 2 CA-kokousta; PIC: 2 CA-kokousta, ODS: 3-4 hallintokomitean kokousta) (A)
- Asiantuntijana osallistuminen EU:n toimielinten ja EU:n virastojen komiteoihin ja työryhmiin (1, 2,3,4) (POP: EU:n uusien aineiden valintatyö, jäteraja-arvojen valmistelu, otsonikerrosta heikentäviin aineisiin liittyvä työ) (A)

1.6 Neuvonta ja koulutus

- Luennot ja esitykset BAT-, YSL-, IED-, YVA-, SOVA ja EMAS-asioista sekä kestävän kulutuksen ja tuotannon erityisaiheista, EMAS-koulutuspäivän järjestäminen (B)
- Luennot YHA- koulutusohjelman mukaisissa tilaisuuksissa, vuodelle 2013 suunniteltu 2 tilaisuutta (jätealan neuvottelupäivät, jätesiertokoulutus, YVA-SOVA neuvottelupäivät) (B/B)
- Kertymärekisterin tukipalvelut ja koulutus ELY-keskuksille (A) (ja konsulteille) (B)
- Vuosittaiset neuvottelupäivät sekä 2 – 3 erillistä seminaaria/koulutustilaisuutta (jatkuvaa, A pilaantuneet alueet ja pohjavesiasiat ja muut B eli riippuu aihealueesta)
- Osallistuminen kouluttajana ulkopuolisten järjestämissä koulutustilaisuuksissa (jatkuvaa, n. 25 kpl/vuosi, B)
- Maaperän tilan tietojärjestelmän tukipalvelut hallinnolle ja kunnille sekä tietohaut (jatkuvaa, viikoittain, A) Tietovaraston käytön tuki ministeriöille ja muulle ympäristöhallinnolle (päästöt ja jätteet) (A)
- Pilaantuneiden alueiden riskinarviointiin liittyvät asiantuntijapalvelut (mm. ARVI- ja HAPA-ryhmät, 1-2 kokousta/vuosi, B)
- Otsoni- ja F-kaasuasetuksen velvoitteiden neuvonta (A) (valvontaviranomaisten kouluttaminen) (toimialojen neuvonta ja koulutus esim. kylmäala, sammutusala, suurjännitekytkin)
- PIC-asetuksen vienti- ja tuontimenettelyjen koulutus ja neuvonta (A)
- Tiedottaminen, neuvonta, koulutus (POP: Jäteraja-arvo- ja NIP-tiedotus; PIC: tiedottaminen uusista vientimenettelyyn piiriin tulleista kemikaaleista; ODS- kaasut: teollisuuden neuvonta lupa-asioissa; Jäteasiat: jätteen vaaraominaisuudet ja jäteluettelo).

- POP-asetuksen soveltamiseen liittyvä neuvonta (A)
- Elohopean vientikieltoasetuksen (1102/2008) toimeenpanoon liittyvä koulutus ja neuvonta (A)

1.7 Ympäristöviestintä

- Sisällön tuottaminen www.ymparisto.fi-verkkosivustolle, alateemat: viranomaistehtävät (jättesiirrot, POP, PIC, Hg BAT, EMAS, yritykset ja ympäristö, kestävä kulutus, ekotehokkuus, YVA ja SOVA jatkuva, vaaralliset jätteet) jatkuva (B/B)
- Päätyviin projekteihin liittyvät tiedotustilaisuudet (A)
- Otsonikerroksen tila (tullut ajankohtaiseksi laajan pohjoisen otsonikadon myötä, draiverina kasvihuoneilmiö), kansainvälinen otsonipäivä vuosittain (A)
- ODS/F-kaasuvälvön kehittäminen (viranomaistyöryhmän työn organisointi) (A)
- Haitallisia aineita ja pilaantuneita maita koskevat www-sivut (A)

1.8 Analytiikkapalvelut

1.9 Muut palvelut

- ACAP varapuheenjohtajuus sekä sihteeristön tehtävät Suomen puheenjohtajuuden aikana, ml. projektityöt (A)
- AMAP asiantuntijatyö; POP ja Hg kansallinen vastuuasiantuntija (B)

Luettelo teema-alueen toimintaa ohjaavasta keskeisestä lainsäädännöstä ja kansainvälisistä sopimuksista

- 1) Lakisäätöjen erityistehtävien perusteena oleva lainsäädäntö
 - Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus EY 1013/2006 jätteiden siirrosta (ns. jätteesiirtoasetus) (2) Suomen jätelaki 646/2011 antaa määräyksiä ja eräitä lisäehtoja maan rajat ylittävien jätteesiirtojen hyväksymiselle.
 - Valtioneuvoston PIC-asetus (15/2005) vaarallisten kemikaalien maastavientiä koskevista ilmoituksista
 - Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 32 §
 - Metallisen elohopean ja tiettyjen elohopeayhdisteiden ja seosten viennin kieltämisestä sekä metallisen elohopean turvallisesta varastoinnista annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1102/2008 (elohopean vientikieltoasetus)
 - Kaivannaisjätedirektiivi (2006/21/EY) ja valtioneuvoston asetus (379/2008)
 - Kaatopaikka-asetus (VnA 202/2006)
 - Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (542/2003)
 - EY:n pysyviä orgaanisia yhdisteitä (POP) koskeva asetus (850/2004)
 - Vaarallisten kemikaalien tuonnista ja viennistä annettu EY:n asetus (689/2008, 1.3.2014 lähtien sovelletaan uutta asetusta 649/2012) (PIC-asetus)
 - Otsonikerrosta heikentäviä aineita koskeva EY-asetus (1005/2009)
 - Fluorattuja kasvihuonekaasuja koskeva EY-asetus (842/2006)
 - VN:n asetus otsonikerrosta heikentäviä aineita ja eräitä fluorattuja kasvihuonekaasuja sisältävien laitteiden huollosta (452/2009)
 - Kemikaalilaki (744/1989)
 - Ympäristönsuojelulaki (86/2000)
 - Vesiympäristölle vaarallisten ja haitallisten aineiden asetus 868/2010 (velvoitteet direktiivistä 2008/105/EY)
 - Meristrategiadirektiivi 2008/56/EY ja kansallinen asetus (980/2011)
 - Valtioneuvoston asetus yhdyskuntajätevesistä (888/2006)
 - Laki ympäristövaikutusten arvioinnista (468/1994)
 - Laki viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista ((200/2005)
- 2) Lakisäätöjen erityistehtävien perusteena olevat kansainväliset sopimukset ja kansalliset säädökset
 - Jätteesiirtoihin liittyvät tehtävät: Vaarallisten jätteiden maan rajan ylittävien siirtojen ja käsittelyn valvontaa koskeva Baselin yleissopimus (Baselin jättesopimus), 1989 (SopS 44-45/1992) ja Jätelaki (646/2011)
 - Vaarallisten kemikaalien maastavienti-ilmoitukset (PIC): Rotterdamin yleissopimus, EU asetus 689/2008 ja (EU) N:o 649/2012, sovelletaan 1.3.2014 lähtien, Jätelaki (646/2011)
 - Elohopean vientikielto: EU asetus 1102/2008, Jätelaki (646/2011)
 - Tukholman POP-yhdisteitä rajoittava yleissopimus, EY:n POP-asetus (840/2004) ja Kemikaalilaki 14.8.1989/744
 - Rotterdamin PIC-sopimus ja Vaarallisten kemikaalien tuonnista ja viennistä annettu EY:n PIC-asetus (689/2008), Kemikaalilaki 14.8.1989/744 ja YSL 4.2.200/86
 - Wienin sopimus/Montrealin pöytäkirja ja Otsonikerrosta heikentäviä aineita koskeva EY-asetus (1005/2009), Fluorattuja kasvihuonekaasuja koskeva EY-asetus (842/2006) sekä VN:n asetus otsonikerrosta heikentäviä aineita ja eräitä fluorattuja kasvihuonekaasuja sisältävien laitteiden huollosta (452/2009) ja YSL 4.2.200/86
 - Espoon YVA-yleissopimus (67/1997)
- 3) Muu teeman toimintaa koskeva keskeinen lainsäädäntö
 - Jätedirektiivi (2008/98/EY) ja jäteluettelo koskevat EU-säädökset
 - Puhdistamolietedirektiivi (86/278/ETY) (Direktiivi 86/278/ETY ympäristön, erityisesti maaperän, suojelusta käytettäessä puhdistamolietettä maanviljelyssä)
 - Kaatopaikkadirektiivi (1999/31/EY)
 - Jätteenpolttodirektiivi (2000/76/EY)
 - Teollisuuden päästödirektiivi (IED, 2010/75/EU)
 - Ympäristönsuojelulaki (86/2000) ja -asetus (169/2000)

- Laki paikkatietoinfrastruktuurista (421/2009)
- Asetus paikkatietoinfrastruktuurista (725/2009)
- Asetus Euroopan ympäristökeskuksesta sekä ympäristöä koskevasta Euroopan tieto- ja seurantaverkostosta (EY 401/2009)
- Tilastoasetukset KOMISSION ASETUS (EY) N:o 574/2004 ja KOMISSION ASETUS (EY) N:o 783/2005
- Yhdyskuntajätevesidirektiivi eli Direktiivi 91/271/ETY yhdyskuntajätevesien käsittelystä
- Jätelaki (646/23011) ja valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012)
- EU:n vesipuidedirektiivin laatuohjelmadirektiivi (2008/105 /EY)

4) Muut teeman toimintaa ohjaavat keskeiset kansainväliset sopimukset

- ESDAC:lle tehtävä maaperän suojelua koskeva raportointi ja kansallisena Focal pointina toimiminen
- Ruoppausmassoihin liittyvä raportointi HELCOM:lle ja Lontoon sopimukseen liittyen
- HELCOM (BSAP, MONAS/seurannat)
- Kaukokulkeutumissopimus CLRTAP (ICP-Waters, ICP-IM, POP-pöytäkirja)
- UNEPin elohopeaneuvottelut

12.11.2012

YM:n ja SYKEN tulossopimus 2013

T&K-liite

Kulutus, tuotanto ja luonnonvarat

Kestävyyssarvioinnit ja materiaalitehokkuus

Tuotetaan uutta tietoa

1. Suomen talouden, eri toimialojen ja tuoteryhmien materiaali- ja energiatehokkuudesta ja ympäristövaikutuksista sekä kehitetään edelleen ENVIMAT-järjestelmää (SA)[KTK]
2. Vihreän talouden mahdollisuuksista ja askelmerkeistä (KTK, PK)
3. Tuotteiden ja palveluiden ilmastovaikutuksiin liittyvistä hiilijalanjäljistä ihmisten ilmastoystävällisten elämäntapojen ja kulutusvalintojen tueksi (YM)[KTK].
4. Kestävistä asumistavoista (YM, SA)[KTK, PK].
5. Bioenergian tuotanto- ja käyttöketjujen ekologisista, taloudellisista ja sosiaalisista vaikutuksista, riskeistä, sekä leväbiomassan hyödyntämisestä bioenergian tuotannossa kestävä bioenergiapolitiikan tueksi (YM, MMM, EU, TEKES)[KTK, MK].
6. Metsätuotteiden ympäristötehokkuudesta (TEKES)[KTK]
7. Kaivoshankkeiden ympäristöriskeistä ja -vaikutuksista sekä niiden arviointimenetelmistä (TEKES, YM, TEM)[KTK, VK, PK]
8. Julkisten hankintojen materiaalitehokkuudesta ja ilmastovaikutuksista kulutuksen ja tuotannon ohjelman tarkistamisen tueksi (TEKES)(KTK).
9. Kestävän kalatalouden uusista toimintamalleista sekä kestävästä aluetason elintarvikeketjusta (EU, YM)(KTK).
10. Teknologioiden kestävyysarvioinneista ja kehitetään kestävyysarviointimenetelmiä (EU)(KTK)
11. Lähestymistavoista arvioida eri toimintojen ja palveluiden ympäristötehokkuutta (TEKES)(KTK)
12. Elinkaariarvioinnin työvälineistä ja muista päätöstukimenetelmistä kansalaisten, yritysten sekä poliittisen päätöksenteon tueksi. Elinkaariarvioinnin soveltamisesta kokonaisympäristövaikutusten arvioimiseksi. (SA)(KTK).
13. Jätteeksi päätyvien materiaalien ominaisuuksista, soveltuvuudesta kierrätykseen sekä mahdollisuuksista materiaalien kestävään käyttöön resurssitehokkuuden parantamiseksi ja vihreän talouden mukaisten tavoitteiden saavuttamiseksi; (KTK)
14. Tekstiilijätteen kierrätyksen mahdollisuuksista ja esteistä (YM) (KTK)
15. POP-yhdisteistä materiaaleissa – esiselvitys muovin kierrätyksen mahdollisuuksista (YM) (KTK)
16. Puhdistamolietteen ja biojätteen käsittely ravinteita kierrättäen (YM, MMM (haetaan), Tekes (haetaan))
17. Arvioidaan jätevesien ja jätevesilietteiden käsittelymenetelmien kestävyyttä ja ilmastomuutokseen vaikuttavien tekijöiden hillintämahdollisuuksia elinkaariarvioinnin keinoin Meksikossa. Hanke perustuu Meksikon kanssa laadittuun, maiden väliseen aiesopimukseen (Letter Of Intent, LOI) - ADWATECH. (TEKES) KTK, VK)
18. Osallistutaan HSY:n jätehuollon elinkaarimallin laatimiseen (HSY)(KTK)
19. Osallistutaan tuottajavastuujärjestelmään liittyvän toimintamalliryhmän toimintaan. (ELYjä tukevaa toimintaa)
20. Kehitetään alueellisten jätesuunnitelmien sisältöä ja laadintaa kartoittamalla kokemuksia ja näkemyksiä edellisen suunnitelman laatimisesta ja arvioimalla resursseihin ja ohjaavuuteen liittyviä kysymyksiä uuden jätelain vaatimusten mukaisesti. (ELYjä tukevaa toimintaa (YM) (KTK)

21. Osallistutaan asiantuntijasihteerin työpanoksella materiaalitehokkuusohjelman (MATE) valmisteluun (lokakuu 2012 - syyskuu 2013) , varaudutaan tukemaan ja fasilitoimaan ohjelmavalmistelua (selvitykset, työpajat) (KTK)
22. Osallistutaan kriisitilanteiden huoltovarmuutta kehittävään toimintaan jätehuoltoon liittyvässä toimialaryhmässä.

Haitalliset aineet ja riskien hallinta

23. Ympäristöriskien hallintaa palveleva menetelmäkehitystyö) (KHA/LAB/VK:n uudet avaukset, haettu YM:ltä).
24. Kehitetään menetelmiä haitallisten aineiden ja muun ympäristöstressin aiheuttamien biologisten vaikutusten arvioimiseksi Itämeressä kansainvälisissä yhteishankkeissa (mm. BEAST-hanke; CHEMSEA-hanke). (MK)
25. Kehitetään uusia tutkimus- ja analyysimenetelmiä kuluttajakemikaaleille ja nanomateriaaleille. Tutkitaan keinotekoisien makeutusaineiden ja nanomateriaalien vaikutuksia. (Rahoitus: säätiöt) (LAB)
26. Tuetaan kansallisen kemikaaliohjelman (KELO) toteuttamista laatimalla selvitys nanomateriaaleihin ympäristövaikutuksista (anomus YM:lle) (LAB) sekä tutkimalla kuluttajakemikaalien ja nanomateriaalien esiintymistä ja vaikutuksia (anomus jätetty YM:lle) (LAB)
27. Tuetaan KELOA tekemällä selvitystyötä kemikaalien paremmasta huomioimisesta ympäristöluvassa, jätevesien kokonaisympäristövaikutusten arvioinnista ja haitallisista aineista yhdyskuntalietteistä (anomus jätetty YM:lle) (KTK,LAB)
28. Kehitetään riskinarviointi- ja hallintamenetelmiä maa-ainesten ottoalueilla, joilla on luontaisesti korkea arseenipitoisuus (ASROCK),(Life+)(KTK)
29. Jatketaan liukkaudentorjunta-aineeksi kehitetyn kaliumformaatin kulkeutumisen ja hajoamisen arviointia ja mallintamista maaperässä ja pohjavedessä (MIDAS) (Livi)(KTK).
30. Valmistellaan ohjeistusta pilaantuneilta alueilta kaivettujen maa-ainesejätteen hyötykäytölle. (YM) (KTK)
31. Valmistellaan valtakunnallista pilaantuneiden maa-alueiden kunnostusstrategiaa yhdessä ELY-keskusten kanssa (YM) (KTK)
32. Jatketaan LCA-arvioita ja riski-indeksejä eri ruokavaihtoehtoista tuottavaa ja niistä viestivää hanketta Itämeren alueella (FOODWEB, Interreg IV) (KTK)
33. Jatketaan pilaantuneiden alueiden riskinarviointi- ja riskinhallintamenetelmien kehittämistä. Tavoitteena on päivittää ja täydentää ohjeistusta sekä kehittää päätöksentekoa tukevat www-sivut uusine arviointityökaluineen. (YM) (KTK)
34. Kehitetään pilaantuneisiin alueisiin liittyvää viranomaistoimintaa, maankäytönsuunnittelua ja riskiviestintää yhdessä eri maiden viranomais- ja tutkimuslaitosten kanssa (BECOSI, Interreg IV) (KTK)
35. Jatketaan pohjoismaisena yhteistyönä uusien kemikaalien kartoittamista ympäristöstä (muovien pehmentimet) (KTK)
36. Tieriskirekisterin päivitys osaksi Povet-järjestelmää sekä ELYjen, SYKEN ja Livin työkaluksi teiden aiheuttamien pohjaveden laadun riskien arviointiin ja hallintatoimien priorisointiin (Livi) (KTK ja VK)
37. THL:n vetämässä CONPAT-tutkimuksessa (Aquatic contaminants – pathways, health risks and management SYKE selvittää kemiallisten haitta-aineiden. (mm. lääkeaineet ja makeutusaineet) lähteitä, käyttäytymistä ja kulkeutumista pinta- ja pohjavedessä Kokemäenjoen alueella. Projektissa arvioidaan epäpuhtauksien terveysvaikutuksia, sekä uhkien hallintakeinojen taloudellisia vaikutuksia eri riskinhallintavaihtoehtoilla. Lisäksi konsortiotutkimuksessa SYKE tarkastelee riskien määrittelyä, riskikommunikaatiota ja riskinhallintaa sekä käsitteellisen tutkimuksen avulla että keräämällä empiiristä aineistoa median, asiantuntijoiden sekä sidosryhmien riskinäkemyksistä. (SA) (VK, KTK, PK ja LAB)
38. Yhdyskuntajätevesilietteiden viher- ja maatalouskäytön riskit (anomus YM:lle)(KTK ja LAB)

Ympäristöpolitiikan toimeenpanoa tukevat selvitykset ja arviot

39. Tehostetaan kemikaaliriskien viestintää. Edistetään Kansallisen kemikaaliohjelman toimeenpanoa Tukesin ja kansalaisjärjestöjen kanssa korostaen varovaisuusperiaatetta. Lisäämällä osaamista kemikaaliriskien hallinnasta vähennetään kemikaaleista aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia. (Anomus YM:lle)(KTK)
40. Tuetaan ministeriötä vesistöä kuormittavien haitallisten aineiden lainsäädännön täytäntöönpanossa. Valmistellaan sekä uudistetaan ruoppaus- ja läjitysohje. (KTK)
41. Toissijainen pilaantuneiden alueiden rahoitusjärjestelmä: Puhdistamisen toissijaisen rahoitusjärjestelmän ert. Valtion jätehuoltotyöjärjestelmän uudistaminen. Hankkeessa laaditaan periaateselvitys ja tarvittaessa hallituksen esitysluonnos. (YM) (KTK)
42. Valmistellaan uudistuvassa YSL:ssa vaadittavan maaperän ja pohjaveden perustilaselvityksen ohjeistamista (YM)(KTK)

43. Lämpökaivo-oppaan uusiminen YM:n asettaman työryhmän ohjauksessa vastaamaan saatujen kokemusten ja muuttuneen lainsäädännön vaatimuksia. Vuoden 2013 töihin kuuluu oppaan viimeistely ja julkaiseminen sekä siitä tiedottaminen eri yhteyksissä. (anomus YM:lle)(VK)
44. Suomen akatemian rahoittamassa tutkimushankkeessa "Rajanveto ruokaketjuissa - vertaileva tutkimus ympäristö- ja laatustandardien käytöstä lihantuotantoketjuissa" tarkastellaan elintarviketuotannon ympäristöhallinnan uusia muotoja ja niiden mahdollisuuksia (PK/PPA)
45. Tutkitaan nanoteknologian ja -materiaalien hallintaa sekä tuotelähtöisen ympäristöpolitiikan toimeenpanoa tarkastelemalla, kuinka ympäristö- ja turvallisuusnäkökohdat liitetään nanosellusovellusten kehitystyöhön (Suomen akatemia) (PK/PPA)
46. Edistetään tutkimustietoon pohjautuvaa keskustelua uudentyyppisistä ympäristökysymyksistä julkaisemalla valosaastetta laaja-alaisesti käsittelevä tietokirja (rahoitus: Tieteen tiedotus ry).(PK/PRY)
47. Tuotetaan ja kehitetään kestävä tuotannon T&K-toimintaa ja BAT-tietojen vaihdon kansallista ja kansainvälistä soveltamista tukevia BAT- analyysijä ja -arvioiteja. Panostetaan BAT-tietojenvaihtotyön hyödyntämiseen SYKEN vientitoiminnassa (koulutus ja kehitysyhteistyö)(TEKES)(KTK).
48. Selvitetään parasta käytettävissä olevaa yhdyskuntajätevedenpuhdistamoiden tekniikkaa (BAT). (VVY, Kuntaliitto) (KTK)
49. Skenaarioiden käyttöä julkisessa keskustelussa ja päätöksenteossa (SKENE-hanke, epävarma, rahoitusta haettu Suomen Akatemia) (PK/PRY)
50. Kehitetään YVA-menettelyn laatua ja edistetään sen yhtenäisyyttä (PK)
51. Tiedon tuottaminen Espoon YVA-sopimuksen mukaisiin hankkeisiin ja YVA-direktiivin muutoksen valmisteluun (PK)

8.11.2012

TEEMAN NIMI: RAKENNETTU YMPÄRISTÖ JA ALUEIDENKÄYTTÖ (teema 5)

A STRATEGINEN OSIO

1. Kuvaus teemaan kuuluvista aiheista sekä kytkennöistä muihin teemoihin ja toimintoihin:

Toiminta-ajatus (TEEMA 5)

Teemassa tuotetaan tietoa rakennetusta ympäristöstä ja siihen liittyvistä taloudellisista, ekologisista, sosiaalisista ja kulttuurisista ilmiöistä sekä kehitetään tutkimuksen ja asiantuntijatyön kautta kestävää kehitystä edistäviä ratkaisumalleja. Teemassa tuetaan rakennettuun ympäristöön liittyvää säädösvalmistelua ja huolehditaan tarpeellisten tieto-, seuranta- ja ohjausjärjestelmien toimivuudesta. Keskeistä teemassa on rakennetun ympäristön tarkastelu spatiaalisesti, yhteydessä konkreettisiin ympäristöihin ja paikkoihin ja niissä toimiviin ihmisiin.

Teeman keskeisimmät aihepiirit:

- yhdyskunta- ja aluerakenne
- rakennetun ympäristön toiminnot kuten asuminen, työpaikat ja tuotantotoiminta, palvelut ja vapaa-ajan toiminnot sekä niitä yhdistävät liikenneväylät ja teknisen huollon verkostot
- sosiaalinen kestävyys, terveys, käyttäytyminen
- kulttuuriympäristö ja kulttuurinen kestävyys
- oikeudenmukaisuus, palvelujen saavutettavuus ja muu arjen sujuvuus
- viherympäristö, urbaani viherrakenne ja ekosysteemipalvelut
- merialueille sijoittuva infrastruktuuri
- rakennetun ympäristön muutosten seuranta sekä muutosten suunnan ja tulevaisuuden vaihtoehtoisten kehityspolkujen ennakointi
- rakennetun ympäristön ohjausjärjestelmien ja -keinojen, kuten alueidenkäytön ja liikenteen suunnittelun ja niitä koskevan lainsäädännön analysointi, arviointi ja tuki
- tieto-, seuranta- ja raportointijärjestelmät

Yhteydet muihin teemoihin:

- Teema 1 Ilmastonmuutos:
Yhdyskuntien ja rakennusten ilmastovaikutukset ilmastonmuutoksen hillinnän ja muutokseen sopeutumisen näkökulmasta, ilmastopoliittisten toimenpiteiden alueellisuus ja kytkeytyminen rakennetun ympäristön energia- ja materiaaliratkaisuihin, tietojärjestelmän suunnittelu myös ilmastopoliittikan toimenpiteiden seuranta ja vaikuttavuuden arviointia varten.
- Teema 2 Itämeri, vesistöt ja vesivarat:
Yhdyskuntien vesihuolto, kaupunkihydrologia, hulevedet ja tulvariskit, merialuesuunnittelu. Merialueen rakentamiseen liittyvät skenaariot.

- Teema 3 Kulutus, tuotanto ja luonnonvarat:
Rakentamiseen, rakennusten käyttöön, energiantuotantoon ja liikkumiseen liittyvien teknologioiden kestävyysarvioinnit erityisesti alue- ja yhdyskuntarakenteen näkökulmasta, paikkatietojen yhdistäminen käytössä oleviin laskentamalleihin.
- Teema 4 Ekosysteemipalvelut ja luonnon monimuotoisuus:
Viherrakenne ja ekosysteemipalvelut rakennetussa ympäristössä alueellisesti, seudullisesti ja yhdyskunnittain.
- Yhteys poikkileikkaaviin toimintoihin eli säädösvalmisteluun: rakennettua ympäristöä koskevaan säädösvalmisteluun, YHA-koulutukseen: alueidenkäytön tietojärjestelmien käytön ja hyödyntämisen koulutus, viestintään rakennetusta ympäristöstä sekä erityisesti ympäristötiedon tuottamiseen rakennettua ympäristöä koskevan paikkatiedon ja muun tiedon kautta.

2. Strategiset tavoitteet

- SYKE toimii aktiivisesti ympäristöministeriön ja muun valtioneuvoston tukena rakennettuun ympäristöön ja alueidenkäyttöön liittyvissä kysymyksissä toteuttamalla tutkimushankkeita, analysoimalla tulevaisuuden vaihtoehtoisia kehityspolkuja, kehittämällä ratkaisumalleja, pitämällä yllä ja kehittämällä tarpeellisia tieto- ja seurantajärjestelmiä sekä luomalla ja ylläpitämällä kotimaisia ja kansainvälisiä yhteistyöverkostoja. Merkittäviä ajankohtaisia tarpeita liittyy muun muassa kuntauudistukseen, maankäyttö- ja rakennuslain toimivuuden arviointiin, sähköisen asioinnin ja demokratian edistämiseen sekä neuvonta- ja raportointijärjestelmien kehittämiseen.
- SYKE edistää elinvoimaisen ja ihmisen hyvinvointia parantavan, resurssitehokkaan ja vähähiilisen rakennetun ympäristön kehittämistä muun muassa ylläpitämällä ja kehittämällä yhdyskuntarakenteen ja ympäristön tilaa kuvaavaa aineistoa, kehittämällä alueiden käyttöön, rakennusten ja niiden käytön energiatehokkuuteen ja ihmisten kulutusvalintoihin liittyvän suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin menetelmiä.
- SYKE tuottaa aineistoa rakennettuun ympäristöön ja alueiden käyttöön liittyvän ohjausjärjestelmän kehittämiseen siten, että asuinolot yhä paremmin vastaavat ihmisten asumistarpeita. Erityistä huomiota kiinnitetään kaupunkiseutujen toimivuuden parantamiseen. Tähän liittyviä keskeisiä tavoitteita ovat maankäytön, asumisen liikenteen, palvelujen ja elinkeinotoimen yhteensovittamisen parantaminen, alueiden käytön ekologisen kestävyuden vahvistaminen, tonttitarjonnan riittävyden turvaaminen sekä elinympäristön terveellisyyden, turvallisuuden ja kulttuuriarvojen vahvistuminen.

3. Nousevat ympäristökysymykset

- Asukkaiden/ rakennetun ympäristön käyttäjien kulutusvalinnat ja niiden vaihtoehdot
- Rakennetun ympäristön taloudelliset ohjauskeinot
- Viherrakenne ja sen mahdollisuudet eri aluetasoilla
- Urbaani viljely
- Terveysten ja yhdyskuntarakenteen väliset kytkennät
- Ikääntymisen ja väestörakenteen muutoksen vaikutukset
- Kulttuuriympäristö voimavarana

4. Keskeiset yhteistyötahot

Sidosryhmät: kuntatason, maakunta/seututason ja valtakunnan tason rakennetun ympäristön toimijat, erityisesti kunnat ja kuntayhtymät, ELY-keskukset, maakuntien liitot, valtioneuvosto, ARA, Tilastokeskus, VRK, muut valtion laitokset, konsultit

Rahoittajat: YM ja muut ministeriöt, TEKES, Suomen akatemia, EU, kunnat

Tutkimuspartnerit: VTT, Suomalaiset yliopistot ja tutkimuslaitokset, kansainväliset tutkimuslaitokset ja –verkostot.

B TOIMINNALLINEN OSIO:

5. Teeman tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2013

5.1 Asiantuntijatuki

SYKE toimii maankäytön ja liikenteen sekä rakennetun ympäristön ohjauskeinojen asiantuntijana.

5.2 Viranomaistehtävät

SYKE hoitaa tietojärjestelmien ylläpitotyötä, joka liittyy maankäyttö- ja rakennuslain mukaiseen alueidenkäytön seurantaan.

5.3 Tieteellinen tutkimus

SYKE tutkii yhdyskuntien kestävyttä tieteidenvälisenä, metodologisena, taloudellisena ja sosiaalisena tutkimusongelmana.

Tämä sisältää yhdyskuntarakenteen, infrastruktuurin, maankäytön, resurssitehokkuuden, asukkaiden käyttäytymisen, resilienssin/puskurikyvyn, sosiaalisen kestävyuden, ohjauksen ja tiedon hyödyntämisen rakennetun ympäristön päätöksenteossa.

SYKEN tehtävänä on myös urbaanien ekosysteemipalveluiden tunnistaminen, arvottaminen ja hallinta ja ekosysteemipalveluiden analyysistä ja hallintaa tukevien menetelmien ja tietovarantojen kehittäminen.

5.4 Kehittäminen ja selvitystoiminta

SYKE tuottaa uutta tietoa alue- ja yhdyskuntarakenteen nykytilasta ja kehityksestä ja niiden vyöhykkeisyydestä, monikeskuksisuudesta, liikkumisesta ja liikennejärjestelmistä sekä tuottaa välineitä ja menetelmiä alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, rakennetun ympäristön kestävyteen vaikutusten arviointia varten.

SYKE tuottaa tietoa asumisen valinnoista ja kodin energiajärjestelmistä, rakennuksista ja rakentamisesta sekä valintoihin vaikuttavista inhimillisistä tekijöistä.

SYKE tuottaa tietoa ekosysteemipalveluista ja viherrakenteesta kaupungeissa ja kaupunkiseuduilla, viherrakennetta ja ekosysteemipalveluja turvaavista suunnittelun vaihtoehtoista eri mittakaavoissa kaupunkikeskustoista maaseutualueille.

SYKE kehittää rakennetun ympäristön ohjausta eri aluetasoilla ja eri puolilla maata.

5.5 Ympäristötiedon tuottaminen

SYKE analysoi ja raportoi alueidenkäytön tietojärjestelmien aineistoista ja tuloksista.

Elinympäristön SADe-palveluilla (kyselypalvelu, vahtipalvelu ja tietopalvelu) tuotetaan ympäristötietoa asiakaslähtöisesti.

5.6 Säädosvalmistelun edistäminen

SYKE tuottaa tietoa rakennetun ympäristön kehityksestä ja tulevaisuuden vaihtoehtoisista kehityspoluista maankäyttö- ja rakennuslain toimivuuden arviointia varten

5.7 Koulutus

SYKE järjestää alueidenkäytön tietojärjestelmiin ja ARAn toimintoihin liittyvää koulutusta.

5.8 Viestintä

SYKE huolehtii alueidenkäytön tietojärjestelmiin liittyvästä viestinnästä sekä viestii rakennetun ympäristön tutkimus- ja kehittämistoiminnan tuloksista monipuolisesti eri foorumeilla.

5.9 Tietojärjestelmät ja – varannot

SYKE ylläpitää alueidenkäytön järjestelmiä (YKR, ELYSE, GISALU, maakuntakaavoituksen paikkatiedot, asemakaavojen seurantalomakkeiden tietojärjestelmät).

SYKE tarjoaa aineistoihin liittyvää käytön tukea kuten ohjeita, koulutusta ja neuvontaa SYKEN vastuulla on myös järjestelmiin tarvittavien lähtöaineistojen tarkastus, muokkaus ja vieminen tietokantoihin.

SYKE edistää rekisteriaineistojen yhdenmukaisuutta.

SYKE toteuttaa elinympäristön SADe-tietopalvelut ja niiden palvelupaketit osana Rakennetun ympäristön palvelukokonaisuutta.

6. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2013

Yhteistyötä tiivistetään edelleen tärkeimpien tiedon käyttäjien kanssa tavoitteena saada selvempi kuva käyttäjien tarpeista ja tuottaa käytettävyydeltään entistä parempaa tietoa käytännön suunnitteluun ja päätöksentekoon.

Yhteistyötä lisätään kotimaisten ja kansainvälisten rakennettua ympäristöä tutkivien laitosten kanssa tavoitteena tarjota korkealuokkaista ja monitieteistä kotimaista tutkimusta sekä kansainvälistä vertailutietoa ja parhaita käytäntöjä päätöksenteon käyttöön.

Yhteistyötä tiivistetään ja työnjakoa selkeytetään ARAn kanssa edistämällä tiedon yhdistämistä, hyödyntämistä ja ylläpitoa.

Yhteistyötä lisätään rakennetun ympäristön taloudellisia ohjauskeinoja tutkivien partnereiden kanssa.

7. Teeman voimavarat 2013-2015

7.1 Tilanne 2012

35 henkilötyövuotta

7.2 Voimavarojen kehittyminen 2013-2015

Teemaa on tarkoitus vahvistaa. Vahvistaminen kohdistuisi erityisesti kokeelliseen ja toimijalähtöiseen tutkimustoimintaan ja toisaalta tietopalveluiden tuottamiseen ja kehittämiseen päätöksenteon, analyysien ja tutkimuksen materiaaliksi.

7.3 Rahoituspohja

Vuonna 2012 15 htv toteutuu toimintamomenttirahoituksella ja 20 projektirahoituksella. Rahoittajien kirjo on suuri käsittäen valtioneuvostoa, kuntia, TEKESiä, Suomen akatemiaa, EUn puiteohjelmia. SYKE satsaa strategisella rahoituksella tähän teemaan vuonna 2013 siemenprojektien muodossa.

8. Tavoitteiden toteutumisen seuranta

8.1 Teemaryhmän yhteydenpitokäytännöt (sisäiset ja suhteessa muihin teemoihin ja toimintoihin)

SYKEN ja ympäristöministeriön kesken on vuoden 2012 alussa perustettu laajapohjainen RYMO-SYKE-yhteistyöryhmä, joka käsittelee yhteistyötä ympäristöministeriön ja SYKEN välillä rakennetun ympäristön teemassa ja vie asioita toteutettavaksi tai ylimpään johtoon keskusteltavaksi. Ryhmä kokoontuu neljästi vuodessa ja käsittelee myös tulossopimukseen liittyviä asioita silloin, kun ne ovat ajankohtaisia. Varsinainen tulossopimuksen valmistelun teemaryhmä kokoontuu vain tulossopimusta valmisteltaessa syyskauden ajan vuosittain. Molemmilla ryhmillä on sama puheenjohtaja.

8.2 Yhteyshenkilöt

Tarja Söderman Eeva Furman Jyri Seppälä

YM-SYKE tulossopimus
Palveluliite vuodelle 2013

Teema-alue: **Rakennettu ympäristö**

1. Kooste teema-alueen pysyväisluonteisista tehtävistä 2013

Tehtävätyyppi	Palvelun käyttäjä (YM= ympäristö- ministeriö; AH = aluehallinto)	Lakisääteiset eritystehtävät	Kv- sopimuksiin perustuvat eritystehtävät	Erikseen sovitut tehtävät	Pysyvä, toistuu joka vuosi	Toistuva, ei joka vuosi	Lisätiedot: Merkinnot: Yleisväritys: X/tumma harmaa = merkittävä panostus 2013 x/ vaalea harmaa = vähäisempi panostus 2013
Asiantuntijatuki	YM/ AH	X		x x	X		
KV- sopimukseen liittyvät tehtävät	YM						
Ympäristötietojärjestelmien ylläpito	YM/ AH	X X			X X		
Ympäristön tilan seuranta ja raportointi	YM/ AH	X X		x x	X X		
Viranomaistehtävät (ml. lupa- ja valvontatehtävät)	YM	X X			X X		
Neuvonta ja koulutus	YM/AH	X X		x x	X X		
Ympäristöviestintä	YM/AH				X X	x x	
Analytiikkapalvelut	YM/AH						
Muut pysyväisluonteiset tehtävät	YM						

2. Pysyväisluonteisten tehtävien sisältö 2013

2.1 Asiantuntijatuki

- Maankäytön ja liikenteen sekä rakennetun ympäristön ohjauskeinojen asiantuntijana toimiminen (B)
- SAdE-ohjelman Asumisen ja rakentamisen ePalvelut -hankkeen Liiterin, Haravan ja Tarkkailijan kehittämisen tukeminen (B)
- Rakennetun ympäristön tietovarastojen ja analyysien asiantuntijana toimiminen työryhmissä ja säännösten valmistelussa, tarvittaessa (B)

2.2 Kansainvälisiin sopimukseen liittyvät tehtävät

- Ei ole

2.3 Ympäristötietojärjestelmien ylläpito

- Kaavoituksen aineistojen tallennuksen tuki ELY-keskuksille ja YM:lle sekä kunnille ao. järjestelmiin, jatkuva (A)
- Alueidenkäytön järjestelmiin ja aineistoihin liittyvä käytön tuki kuten ohjeet ja neuvonta, jatkuva (A)
- Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmä (YKR): tietokannan ja toimintojen ylläpito jatkuva (A)
- Elinympäristön seurannan tietojärjestelmä (ELYSE): tietokannan ja toimintojen ylläpito jatkuva (A)
- Kaavoituksen seurannan tilaston järjestelmät: tietokannan sekä tallennus- ja selailutoimintojen ylläpito jatkuva (A)
- Asemakaavojen seurantalomakkeiden tietojärjestelmät: TYVI-tallennusjärjestelmän koordinointi sekä selailutoimintojen ja tietokannan ylläpito jatkuva (A)
- Kuntakaavoituksen ja kulttuuriympäristön paikkatietojen järjestelmät (GISALU): tietokantojen ja tallennustoimintojen ylläpito ELY-keskuksille jatkuva (A)
- Maakuntakaavoituksen paikkatiedot: tietokannan ylläpito jatkuva (A)
- Lisäksi em. järjestelmiin tarvittavien lähtöaineistojen tarkastus, muokkaus ja vieminen tietokantoihin jatkuva (A)

2.4 Ympäristön tilan seuranta ja raportointi

- Huolehditaan siitä, että seurannassa voidaan hyödyntää kohdassa 2.3 kuvattuja valtakunnallisia paikkatieto-, rekisteri- ja tilastoaineistoja, jatkuva (A)
- Alueidenkäytön tietojärjestelmien aineistojen analysointi ja tuloksista raportointi, vuosittain (B)

2.5 Viranomaistehtävät (mukaanlukien lupa- ja valvontatehtävät)

- Edellisissä kohdissa kuvatut tietojärjestelmien ylläpitotyöt liittyvät maankäyttö- ja rakennuslain mukaiseen alueidenkäytön seurantaan (A-B)

2.6 Neuvonta ja koulutus

- Alueidenkäytön tietojärjestelmien neuvonta: päivystyspuhelin, sähköposti, www-sivut ja ohjemateriaalit, jatkuva (A)
- Alueidenkäytön tietojärjestelmät -päivien järjestäminen YHA-koulutusohjelmassa, vuosittain (B)
- Erilliset koulutukset alueidenkäytön tietojärjestelmistä (C)

2.7 Ympäristöviestintä

- Alueidenkäytön tietojärjestelmiin liittyvien www-sivujen ylläpito sekä tiedottaminen käyttäjille, jatkuva (A)
- Alueidenkäytön seurannan tuloksista raportointi, vuosittain (B)

2.8 Analytiikkapalvelut

- Teema-alueelle ei kuulu pysyviä analytiikkatehtäviä

2.9 Muut palvelut

- Teema-alueelle ei kuulu pysyviä muita palveluita ympäristöministeriölle tai aluehallinnolle

Luettelo teema-alueen toimintaa ohjaavasta keskeisestä lainsäädännöstä ja kansainvälisistä sopimuksista

1) Lakisääteisten erityistehtävien perusteena oleva lainsäädäntö

- Maankäyttö- ja rakennusasetus 2 §: "Ympäristöministeriön on järjestettävä alueidenkäytön ja rakennetun ympäristön tilan ja kehityksen seuranta ja sen kannalta tarpeellisten tietojärjestelmien ylläpito. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus edistää ja ohjaa alueiden käytön ja rakennetun ympäristön tilan ja kehityksen seurannan järjestämistä toimialueellaan sekä osaltaan huolehtii tarpeellisen seurannan järjestämisestä. Maakunnan liiton tulee huolehtia maakunnan suunnittelun edellyttämästä alueiden käytön, alue- ja yhdyskuntarakenteen, rakennetun ympäristön sekä kulttuuri- ja luonnonympäristön tilan ja kehityksen seurannasta alueellaan. Kunnan tulee huolehtia kaavoitus- ja rakennustoimen hoidon edellyttämästä alueiden käytön, rakentamisen ja rakennetun ympäristön sekä kulttuuri- ja luonnonympäristön tilan ja kehityksen seurannasta alueellaan."
 - ➔ Säädöksellä YM:lle vastuutettujen keskeisimpien seurantajärjestelmien ja -aineistojen toteuttamisesta huolehtii SYKE.
- Maankäyttö- ja rakennuslaki 205 § sekä asetus 96 §: seurantatietojen toimittamisvelvollisuudesta ja asetus 94 §: kunnan lähetettävä asemakaavan kaavaselostus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.
 - ➔ Lain toimeenpanoa ohjeistavassa ympäristöministeriön oppaassa (Asemakaavan selostus, MRL 2000 julkaisusarja, nro 3) on säädetty asemakaavan seurantalomakkeen käyttö kaavaselostuksen liitteenä ja toimittaminen sähköisenä ympäristöhallintoon.
- Maankäyttö- ja rakennuslain toimivuuden arviointi ja hallitusohjelmaan kirjatut tavoitteet saattavat laajentaa tehtäviä.

2) Lakisääteisten erityistehtävien perusteena olevat kansainväliset sopimukset ja kansalliset säädökset

-

3) Muu teeman toimintaa koskeva keskeinen lainsäädäntö

Esimerkiksi:

- EU:n julkisen tiedon saatavuuden edistäminen Julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleenkäyttöä koskevan PSI-direktiivin sekä viranomaisten hallinnassa olevien paikkatietoaineistojen saatavuutta ja käyttöä koskevan INSPIRE-direktiivin mukaisesti: Maankäyttö-temaa koskeva asetusmuutos on valmisteilla, joten vielä ei ole varmistunut mitä velvoitteita SYKE:lle tulee.

4) Muut teeman toimintaa ohjaavat keskeiset kansainväliset sopimukset

Esimerkiksi:

-

Liite 1.

8.11.2012

Vuoden 2013 tavoitteet tutkimus- ja kehittämistoiminnalle

1 Rakennettu ympäristö ja alueiden käyttö

1. Tuotetaan uutta tietoa

Yhdyskunnista ja niiden infrastruktuurista, yhdyskuntarakenteesta

1. Tuotetaan tietoa 34 kaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen vyöhykkeisyydestä ja sen muutoksista 1985-2010 sekä arvio tulevaisuuden kehityksestä eri näkökulmista usean eri kirjoittajan toimesta. Tulokset tiivistetään tutkimusraportiksi UZ-II hankkeen osana sisältäen myös opasaineistoa suunnittelun tueksi (rahoitus UZ-sopimus: mm. YM, LVM, LiVi) (PK/PRY)
2. Tuotetaan UZ-hankkeessa PKS-alueelta yhdyskuntarakenteen monikeskuksisuusanalyysi osana yhdyskuntarakenteen vyöhykkeisyyttä sekä analysoidaan poikittaisliikenteen joukkoliikenteen potentiaalia (rahoitus UZ-sopimus mm. YM, LVM, LiVi) (PK/PRY)
3. Tuotetaan Katumetro-hankkeessa yhdessä HY maantieteen laitoksen kanssa Helsingin ja Tukholman metropolialueen yhdyskuntarakenteen vertailu. (rahoitus: Katumetro-ohjelma) (PK/PRY)
4. Tuotetaan Urban Fabrics hankkeessa keskisuuren kaupunkiseudun kaupunkirakenteen analyysi, teoreettinen viitekehys ja käytännön suunnittelumenetelmä kolmen kaupunkijärjestelmän menetelmällä. (rahoitus:Tekes) (PK/PRY)
5. Arvioidaan Valtakunnallisen viemärintiöohjelman perusteella tuettavat hankkeet HAKEVE-hankkeessa kehitetyn paikkatietotarkastelun avulla. (rahoitus:haetaan MMM) (PK/PRY)
6. Yhdyskuntarakenteesta, joka edistää kevyen liikenteeseen perustuvaa liikkumista ja ihmisten terveyttä. (rahoitus: haetaan Suomen Akatemia) (PK/PRY)
7. YKR-KELA hankkeessa tutkitaan keskustojen elinvoimaisuutta, toiminnallista merkitystä ja asemaa yhdyskuntarakenteesta sekä näiden kehitystä. (rahoitus:YM) (PK/PRY)
8. Aluerakenteen ja liikennejärjestelmän kehityskuvan pohjustustyössä (ALLI) muodostetaan kokonaiskuva aluerakenteen ja liikennejärjestelmän nykytilasta ja kehityksestä sekä niihin vaikuttavista keskeisistä muutostekijöistä ja linjauksista. (rahoitus: YM, LVM, TEM). (PK/PRY)
9. Vahvistetaan yhdyskuntien ympäristövaikutuksen yhdenmätyn arvioinnin tieteellistä ja menetelmällistä pohjaa, tuotetaan tämän pohjalta synteisiä ja valmistellaan suuntaviivoja tuleville hankkeille. (rahoitus: SYKE, siemenraha) (PK/PRY)
10. Laaditaan katsaus rakennetun ympäristön ajankohtaisista tutkimustuloksista. (rahoitus: SYKE) (PK/PRY)
11. Tuotetaan tietoa vähittäiskaupan suuryksiköiden alue- ja yhdyskuntarakenteellisten vaikutusten ja niiden seudullisuuden arviointiin sekä määritellään keskusverkkoa aluerakenteen eri osatekijöiden näkökulmasta. (rahoitus: SYKE ja haettu YM:stä) (PK/PRY)
12. Ympäristöoppaan 52 (Ylimmät vedenkorkeudet ja sortumariskit ranta-alueille rakennettaessa, <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=118014>) päivittäminen. (VK)

Rakennetun ympäristön toiminnoista kuten asumisesta, liikenteestä, palveluista

13. HOBO-hankkeessa vapaa-ajan ja virkistyksen vaikutuksista asumisen valintoihin ja toteutumiseen sekä yksilöiden valintojen ja monipaikkaisen asumisen vaikutuksista yhteisöjen ja asumisen rakenteiden muuttumiseen sekä millaisia asumisen hallinnan ja ohjauksen tarpeita tästä seuraa (rahoitus: Suomen Akatemia). (PK/PRY)
14. UZ-hankkeessa tuotetaan tietoa 34 kaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen kehityksestä eri yhdyskuntarakenteen toimintoihin liittyen (rahoitus UZ-sopimus: mm. YM, LVM, LiVi) (PK/PRY)
15. Tuotetaan COST- yhteistyössä kansainvälistä vertailutietoa yhdentävän suunnittelun käytännöistä Euroopan eri kohdealueilta (rahoitus SYKE, COST) (PK/PRY)

Rakennuksista, rakentamisesta ja energiajärjestelmistä

16. kehitetään yhteistyössä VTT:n ja Aalto-yliopiston kanssa kaupunkien ja kuntien ekolaskureita (KEKO-hanke), joilla parannetaan kestävän yhdyskunnan suunnitteluvaihtoehtoja. Työkaluilla tuotetaan tietoa muun muassa hiilijalanjäljestä, luonnonvarojen käytöstä, ja monimuotoisuusvaikutuksista [KTK, PK].
17. selvitetään rakennusmateriaalien materiaalihokkuusnäkökohtia rakennusten tulevia säädös- ja normiohjausta varten yhdessä VTT:n kanssa [KTK].
18. Syken SYNERGIA -talohankkeessa selvitetään suunnitteluvaiheen alkuvaiheen ratkaisut, joilla pystytään ohjaamaan ja seuraamaan valmiiden rakennusten energiakulutusta [KTK, JOT].
19. Kehitetään yhdyskuntien ympäristövaikutusten yhdennettyä tarkastelua [PK, KTK].

Yhdyskuntien viherympäristöstä, erityisesti urbaanista viherrakenteesta

20. Koordinoidaan arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventointia ja osallistetaan luonnonsuojelulain mukaisten maisemanhoitoalueiden valmisteluun sekä eurooppalaisen maisemayleissopimuksen toimeenpanon tukemiseen (rahoitus: YM).(LK)
21. Tuotetaan tietoa ekosysteemipalveluiden riippuvuudesta vihreästä infrastruktuurista ja ohjausjärjestelmän muutostarpeista. Hankkeessa hyödynnetään ERGOII -hankkeen, SEUTUKEKE-hankkeen, PRESS-hankkeen ja PLUREL/URBANZONE hankkeiden tuotoksia maankäyttöanalyysistä sekä ERGOII-hankkeen, POLICYMIX-hankkeen ja SCALES-hankkeen ohjausjärjestelmä ja -keinoanalyysijä. (rahoitus: YM) (PK)
22. Ekosysteemipalvelulähestymistavan ja sen paikkatietosovellusten hyödyntämisestä Tampereen kaupungin viherrakenteen ylläpidossa ja maankäytön ja muiden toimijoiden yhteistyössä ja ekosysteemipalvelutavoitteiden asettamisessa EVITA-hankkeessa (rahoitus: Tampereen kaupunki) (PK/PRY)
23. Urbaanien ekosysteemipalveluiden ekologisten, sosiaalisten ja alueellisten mittakaavojen merkityksestä kestävän kehityksen suunnittelussa kaupunkiseuduilla Helsingin yliopiston HENVI-ohjelman ENSURE-hankkeessa (rahoitus: HENVI, SYKE, METLA, IL) (PK/PRY)
24. Ekosysteemipalveluita tuottavasta viherrakenteesta ja siihen kohdistuvista muutostekijöistä, synergioista ja ristiriidoista sekä viherrakenteen paikkatietopohjaisista analysointimahdollisuuksista Vihreä Infra -hankkeessa (rahoitus: YM). (PK/PRY)
25. Tutkitaan luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalvelujen turvaamista vihreän infrastruktuurin avulla urbaaneilla alueilla painottaen innovaatioita ja erilaisten lähestymistapojen integraatiota GRETA-tutkimushakkeessa (rahoitus: epävarma; haettu EU/FP7:n kautta) (PK/PRY)
26. Tuotetaan yhdyskuntarakenteen seurantaan tarvittava 34 kaupunkiseudun rakentamattoman alueen luokitus. (haetaan YM rahoitusta 2013) (PK/PRY)

Merialueelle sijoittuvasta infrastruktuurista

27. Tutkitaan ilmastonmuutoksen vaikutuksia merialueiden suojelun ja kestävän käytön suunnitteluun Suomen Akatemian FICCA-ohjelman hankkeessa MARISPLAN.
28. Kehitetään mereisen aluesuunnittelun työkaluja, kuten habitaattimallinnusta, ja vedenalaisen luonnon karttatutointia ja tiedonhallintaa (mm. LIFE+ hanke FINMARINET, BONUS-hanke PREHAB ja ENPI-CBC-

hanke TOPCONS). Sovelletaan kehitettyjä menetelmiä käytäntöön aluesuunnittelijoiden kanssa (mm. Kymenlaakson Liitto)

Rakennetun ympäristön ohjauksesta eri aluetasoilla (yhdyskuntasuunnittelu, maankäytön ja liikenteen suunnittelu)

29. Toteutetaan esiselvitys, jossa tarkastellaan ja kartoitetaan liikkuvuuden sekä liikennejärjestelmän muutoksia, jotka vievät kohti vähähiilistä yhteiskuntaa. (rahoitus: SYKE, siemenraha) (PK/PRY)
30. Tuotetaan tehokas ja helppokäyttöinen alueellisen ekotehokkuuden arviointityökalu ja sen laskentasäännöt kuntien käyttöön esimerkiksi kaavojen vaikutusten arvioinnissa KEKO2-hankkeessa (rahoitus: puolet haetaan Tekesiltä, puolet rahoittavat hankkeeseen osallistuvat kunnat ja muut organisaatiot, mukaan lukien myös YM) (PK/PRY)

Inhimillisestä ulottuvuudesta (terveys, arvot, käyttäytyminen, sosiaalinen kestävyys, ympäristöoikeudenmukaisuus, palvelujen saavutettavuus)

31. Vesialueiden kulttuuristen ekosysteemipalveluiden saavutettavuudesta ja ympäristöoikeudenmukaisuudesta sekä niiden paikkatietopohjaisista arviointimenetelmistä ENJUSTESS-hankkeessa (rahoitus: Suomen Akatemia) (PK/PRY)

2. Kehitetään

Rakennetun ympäristön ohjausta eri aluetasoilla (yhdyskuntasuunnittelu, maankäytön ja liikenteen suunnittelu)

32. Kehitetään yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän yhteen sovittavaa suunnittelua UZ, UF ja Katumetrohankkeissa. (PK/PRY)
33. Kehitetyn kestävien kaupunkiseutujen kriteeristön ja mittariston omaksumista käytännön suunnittelussa kaupungeissa ja kaupunkiseuduilla Seutukeke-hankkeessa (rahoitus: YM) (PK/PRY)
34. Poronhoidon huomioonottamista maankäytön suunnittelussa, erityisesti maakuntakaavoituksessa (rahoitus:EAKR) (PK/PRY)

Tiedon tarjontaa ja tietojärjestelmiä

35. Kehitetään kaava-aineistojen sähköistä tiedonsiirtoa kunnista, erityisesti asemakaavan seurantalomakkeen xml-tiedostonsiirron käyttömahdollisuuksia (rahoitus: YM/Tietohallinto). (PK/PRY)
36. Täsmennetään Kaavoituksen seurannan tilastointia GISALU-järjestelmään Ympäristö-ELYjen tallentamien uusien tietojen pohjalta (rahoitus: epäselvä YM/SADe). (PK/PRY)
37. Suomen tilastollista aluejakoa osana TEM:n aluetypologiahanketta. (rahoitus: TEM) (PK/PRY)
38. Osallistutaan rakennuskannan ja kulttuuriympäristön inventointien tietojärjestelmän kehittämiseen yhteistyössä Museoviraston kanssa (rahoitus: OKM->Museovirasto/YM rahoitus OKM->Museovirasto/YM 5/2013 saakka) (PK/PRY)
39. Tuotetaan rakennettuun ympäristöön liittyviä sähköisiä palveluita (kyselypalvelu Harava, vahtipalvelu Tarkkailija ja tietopalvelu Liiteri), joiden ansiosta tiedonkulku kansalaisten, yritysten ja viranomaisten välillä helpottuu ja nopeutuu ja maankäytön suunnittelu tehostuu. (rahoitus:SADe-hanke, YM(VM)) (PK/PRY)
40. Selvitetään kiinteään rakennustunnukseen siirtymisen merkitystä ympäristöministeriön hallinnonalalla ja valmistaudutaan hyödyntämään muutosta, joka mahdollistaa rakennuksiin liittyvän tiedon monipuolisen yhdistämisen, hyödyntämisen ja ylläpidon (rahoitus: YM) (PK/PRY)

Tiedon hyödyntämistä ja käyttöä, tutkimuksen ja päätöksenteon yhteyttä

41. Raportoidaan yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän yhteen sovittavan suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin hyödyntämistä käytännön suunnittelussa UZ, UF ja Katumetrohankkeiden kohdealueilla (rahoitus: UZ-sopimus mm. YM, LVM, LiVi, TEKES, Katumetro-ohjelma) (PK/PRY)
42. Edistetään tietoisuutta valosaasteen hallintakeinoista (rahoitus: epävarma) (PK/PRY)
43. Tutkitaan julkista keskustelua haitta-aineiden kulkeutumisesta COMPAT-hankkeessa (rahoitus: Suomen akatemia) (PK/PRY)
44. Laaditaan esiselvitys kulttuuriympäristön viranomaistoiminnan tiedonhallinnan kokonaisarkkitehtuurista yhteistyössä Museoviraston kanssa (rahoitus OKM->Museovirasto/YM 5/2013 saakka, mahdollisesti jatkohanke) (PK/PRY)
45. Parannetaan rakennetun kulttuuriympäristön tietoaaineistojen saatavuutta ja käytettävyyttä (rahoitus: YM). (PK/PRY)
46. Tuotetaan Valtionkonttorille vakuusarvomallin seurantatieto ARA-lainoitettujen rakennusten vakuusarvoista (rahoitus: Valtionkonttori). (PK/PRY)
47. Laaditaan selvityksiä muutostarpeista ja ratkaisuvaihtoehdoista ja tarjotaan muita ennalta määriteltyjä tukitoimia osana MRL- arviointia (PK) (rahoitusta haettu YM)

POIKKILEIKKAAVAN TOIMINNON NIMI: Koulutus (ympäristöhallinnon yhteinen koulutus - ja neuvottelupäiväohjelma, YHA)

A STRATEGINEN OSIO

1.Toiminnon kuvaus:

SYKEN koulutusyksikkö huolehtii ympäristöhallinnon yhteisen koulutus- ja neuvottelupäiväohjelman järjestelyistä: koordinoi vuosittaisen ohjelman valmistelun, huolehtii tiedottamisesta, tilaisuuksien järjestelyistä sekä toteutumisen seurannasta.

Ympäristöhallinnon koulutus- ja neuvottelupäivien tarkoituksena on YM:n ja MMM:n strategioiden ja tavoitteiden toteuttaminen. Tavoitteena on myös toimivien yhteistyömallien sekä synergioiden kehittäminen ELY- ja AVI- virastoissa sekä niiden ohjauksessa. Neuvottelupäivien tavoitteena on tukea esimerkiksi säädösten valmistelua ja varmistaa yhdenmukaisuus niiden täytäntöönpanossa. Ajankohtaiskoulutuksella tarjotaan sellaista tietotaitoa, jota tarvitaan yhteisten tavoitteiden toteuttamiselle.

Koulutusohjelma on tarkoitettu ensisijaisesti ELYjen Y-vastuualueiden asiantuntijoille. Koulutusohjelmaan sisällytetään informaatio-ohjaukselliset, strategiaa toteuttavat ajankohtaistilaisuudet. Pitkäjänteisestä henkilöstön osaamisen kehittämisestä ja perusosaamiskoulutuksista vastaavat virastot itse TEM:in tai VM:n johdolla.

Koulutusohjelman painopisteet valmistellaan teemaryhmissä samanaikaisesti muun strategian ja tulossopimusten valmistelun kanssa. Vuosittaiset painopisteet hyväksyy ministeriön johto. Koulutusohjelma suunnitellaan vastaamaan näitä painopisteitä. Vuosittain on sovittu koulutusohjelmaan sisältyvien tilaisuuksien määrästä. Sovitun koulutusohjelman lisäksi tulevista tilaisuuksista ja niihin tarvittavista resursseista sovitaan erikseen.

Tilaisuuksien sisällöllisestä suunnittelusta ja toteutuksista vastaavat ministeriöiden, SYKEN tai joissain tapauksissa ELYjen tai AVI -virastojen asiantuntijat.

SYKE -koulutus huolehtii koulutusohjelman kokoamisesta hallinnonalan kommentointikierroksineen sekä tilaisuuksien toteutuksen koordinoinnista, käytännönjärjestelyistä ja tiedottamisesta.

Ohjelmaan voidaan sisällyttää myös SYKEN omia, erityisesti yrityksille, teollisuudelle ja konsulteille suunnattuja maksullisia koulutuksia, joihin ELYjen ja AVI -virastojen osallistujille voidaan antaa vapaapaikkoja.

2. Strategiset tavoitteet vuosille 2013 - 2015

- Kehitetään YHA -koulutuksen suunnitteluprosessia tukemaan koulutuksen kohdentamista aiempaa paremmin ja ennakoivammin keskeisiksi arvioitaville painopistealueille.
- Tehostetaan uuden teknologian käyttöä koulutuksen toteutuksessa ja sähköisen koulutusaineiston hyödyntämismahdollisuuksia.

3. Keskeiset yhteistyötahot

Koulutusohjelman sisällön suunnittelusta ja toteutuksesta vastaavat YM, MMM, SYKE:n ja YM:n teemavastaavat. Ohjelman koordinoinnista ja käytännön järjestelyistä vastaa SYKE -koulutus. ELYt ja AVIt osallistuvat koulutusohjelman valmisteluun (mm. kommentointikierroksen yhteydessä) sekä toteutukseen (vastuuhenkilö- ja luennoitsijatoiminta).

Muita yhteistyötahoja ovat SYKE:n ja YM:n viestintä ja ICT, ulkopuoliset luennoitsijat, muut koulutuksen järjestäjät sekä ulkopuoliset palveluiden tarjoajat.

B TOIMINNALLINEN OSIO

4.Toiminnon tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2013

4.1 Pysyväisluontoinen toiminta

SYKE -koulutus kokoaa vuosittaisen koulutusohjelman ja koordinoi sen toteutuksen sekä hoitaa tilaisuuksiin liittyvät käytännön järjestelyt.

- Vuoden 2013 ohjelmassa on 87 koulutustilaisuutta, joista noin 70 % on YM:n substanssialueelta ja loput MMM:n substanssialueelta tai YM:n ja MMM:n yhteisiä.
- Tavoitteena on, että vuodelle 2014 valmisteltavassa ohjelmassa on enintään 90 koulutustilaisuutta.
- SYKE voi saada tuottoja koulutusohjelman tilaisuuksien järjestämisestä: Ajankohtaiskoulutuksista voidaan laskuttaa muiden kuin ELYjen, AVI -virastojen, ohjaavien ministeriöiden sekä SYKE:n osallistujia. Neuvottelupäivät ovat kuitenkin kaikille kohderyhmille maksuttomia.
- Tarkennetaan YM:n substanssialueeseen kuuluvien tilaisuuksien määrää ja järjestelykustannusten jakautuminen:

- Selvitetään YM:n ja MMM:n osuudet koulutuksen rahoituksessa.
- Järjestelykustannusten arvioimiseksi täsmennetään niiden sisältö (tarjoilut, tilavuokrat, mahdolliset ulkopuoliset luennoitsijat ja materiaalit, kuljetukset).

4.5 Toiminnon kehittäminen

- Koulutusohjelman suunnitteluprosessi sovitetaan yhteen muun toiminnan suunnittelun vuosikellon kanssa sekä sovitaan eri tahojen rooleista ja työnjaosta prosessissa.
- Edistetään yhteistyössä viestinnän ja ICT:n kanssa uuden teknologian käyttöä (esim. videotallenteet) koulutuksissa ja sähköisten aineistojen tuottamista ympäristöhallinnon toimijoiden käyttöön. Mittavampaan ko-keiluun ja kehittämiseen tarvittavaan hankkeeseen tarvitaan erillinen rahoitus.

5. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2013

- Kehitetään YHA -koulutusohjelman suunnitteluprosessia ja uuden teknologian hyödyntämistä koulutuksen toteuttamisessa sekä sähköisen aineiston levityksessä
 - Tavoitteen saavuttaminen edellyttää tiivistä yhteistyötä erityisesti YM:n, SYKE:n ja MMM:n teemaryhmien kanssa. Suunnitteluprosessin aikana sekä koulutuksen toteutuksen yhteydessä huolehditaan myös ELYjen ja AVI -virastojen kommentointi- ja palautteenantomahdollisuuksista.

6. Toiminnon voimavarat 2013 - 2015

5.1 Tilanne 2012

SYKE/HAL:n koulutusohjelmaan käyttämät voimavarat 2012 ovat n. 2,2 henkilötyövuotta, kun koulutusohjelmassa oli n. 60 tilaisuutta.

Koulutusohjelma vuonna	Koulutus-tilaisuuksia	YM:n kokonaan omat tilaisuudet	Henkilöresurssit
2011	92	65	3
2012	61	40	2,2

5.2 Voimavarojen kehittyminen 2013 – 2015

Vuoden 2013 koulutusohjelmassa on 87 tilaisuutta, joista 65 on YM:n substanssialueelta ja loput MMM:n substanssialueelta tai molempien ministeriön yhteisiä. SYKEN henkilöresurssit tulee mitoittaa tämän mukaisesti. Tavoitteena on, että myös seuraavien vujosien koulutusohjelmissa on enintään 90 tilaisuutta. Näiden lisäksi SYKE voi toteuttaa maksullisia tilaisuuksia, joiden järjestelyihin tarvittavat resurssit on varattava tämän lisäksi.

Koulutustilaisuuksien pyritään vähentämään käyttämällä uutta teknologiaa nykyistä laajemmin. Tämän kehittämiseen ja käyttöönottoon tarvitaan siirtymävaiheessa lisäresursseja.

5.3 Rahoituspohja

Toiminta rahoitetaan toimintamomentilta (lukuun ottamatta koulutusjärjestelyjä, joihin osoitetaan erillinen enintään 90 000 € määräraha vuodelle 2013. Määrärahalla katetaan SYKEN selvittämät YM:n tilaisuuksien järjestelykustannukset. Rahoitusmallia pyritään yksinkertaistamaan.

7. Tavoitteiden toteutumisen seuranta

Tavoitteiden toteutumista seurataan vuosikellon mukaisten väliarviointien yhteydessä (koulutuksen määrä, laatu, kustannukset jne.) ja yhteistyöpalaverissa.

7.1 Toimintoryhmän yhteydenpitokäytännöt

Toimintoryhmän jäsenet pitävät yhteyksiä vähintään koulutuksen vuosikellon edellyttämässä vaiheissa. Vuosikello synkronisoidaan tehokas tuloshankkeessa täsmennettävän toiminnan suunnittelun vuosikellon mukaan.

7.2 Yhteyshenkilöt

Yhteyshenkilöinä toimivat kehittämispäälliköt Helena Jokinen, YM ja Heljä Tarmo, SYKE

YM-SYKE tulossopimus 2013-2015
Palveluliite vuodelle 2013

Teema-alue: Koulutus

1. Kooste teema-alueen pysyväisluonteisista tehtävistä 2013

Tehtävätyyppi	Palvelun käyttäjä (YM= ympäristö-	Lakisääteiset arvot/tehtävät	Kv- sopimuksiin perustuvat	Erikseen sovitut tehtävät	Pysyvä, toistuu	Toistuva, ei joka	Lisätiedot: Merkinnät: Yleisväritys: A/tumma harmaa = merkittävä panostus 2012 x/ vaalea harmaa = vähäisempi panostus 2012
Asiantuntijatuki	YM/ AH						
KV- sopimukseen liittyvät tehtävät	YM						
Ympäristötietojärjestelmien ylläpito	YM/ AH						
Ympäristön tilan seuranta ja raportointi	YM/ AH						
Viranomaistehtävät (ml. lupa- ja valvontatehtävät)	YM						
Neuvonta ja koulutus	YM/ AH				A		
Ympäristöviestintä	YM/ AH						
Analytiikkapalvelut	YM/ AH						
Muut pysyväisluonteiset tehtävät	YM						

Pysyväisluonteisten tehtävien sisältö 2013 (A)

SYKE -koulutus kokoaa vuosittaisen koulutusohjelman ja koordinoi sen toteutuksen sekä hoitaa tilaisuuksiin liittyvät käytännön järjestelyt.

- Järjestelyihin liittyvien kustannusten sekä tarvittavien henkilövoimavarojen arvioimiseksi valmistellaan ehdotus vuosittaisesta tilaisuuksien enimmäismäärästä. Järjestelykustannusten arvioimiseksi täsmennetään myös järjestelykustannusten sisältö (tarjoilut, tilavuokrat, mahdolliset ulkopuoliset luennoitsijat ja materiaalit, kuljetukset).
- Lisäksi selkeytetään YM:n ja MMM:n osuudet koulutuksen rahoituksessa. Tilaisuudet ovat maksuttomia ELYjen, AVI -virastojen, ohjaavien ministeriöiden sekä SYKEN henkilöstölle, neuvottelupäivät myös muille kohderyhmille. Sen sijaan ajankohtaiskoulutukset olisivat maksullisia muiden kohderyhmien osallistujille.

Toimintaa koskeva keskeinen lainsäädäntö
Laki Suomen ympäristökeskuksesta (1069/2009)

POIKKILEIKKAAVAN TOIMINNON NIMI: Säädosvalmistelun edistäminen

A STRATEGINEN OSIO

1.Toiminnon kuvaus:

Säädosvalmistelu on ministeriöiden keskeinen tehtävä. Valtioneuvoston yhteistä prosessikuvausta ja toimintamallia otetaan YM:ssäkin käytäntöön hallitusohjelman tavoitteen mukaisesti. Säädosvalmistelun edistäminen toiminto kattaa sääntelyprosessin eri vaiheet. Toimintoon kuuluu kansainvälisten sopimusten ja EU-säädösten valmisteluun osallistumista tavoitteena vaikuttaa sopimusten ja EU-säännösten sisältöön. Kansallinen säädosvalmistelu sisältää sekä lakien että asetusten valmistelun. Säädosvalmistelun edistäminen toiminto kattaa myös lainsäädännön täytäntöönpanon ja lainsäädännön vaikuttavuuden arvioinnin.

2. Strategiset tavoitteet vuosille 2013-2015

SYKE tuottaa lainsäädännön valmistelussa ja täytäntöönpanossa ympäristöministeriön ja aluehallinnon toimintaa tukevia palveluita.

Edellä mainitun tavoitteen osalta

- SYKE antaa ministeriölle suunnitelmallisesti asiantuntijatukea koko sääntelyprosessin elinkaaren ajan alkaen kv-sopimuksen valmisteluvaiheesta ja EU-säädosvalmistelusta ulottuen jo hyväksytyyn säädöksen täytäntöönpanoon ja arviointiin.
- SYKEssä otetaan käyttöön vaikutusten arvioinnin kehittämistä koskevan strategisen hankkeen määrittelemiä toimintatapoja YM:n toimialan lainsäädännön valmistelussa ja täytäntöönpanossa
- SYKE tuottaa YM:n säädöshankkeissa säädosehdotusten vaikutusten arviointeja
- SYKE tuottaa voimassa olevan lainsäädännön vaikuttavuuden arviointeja

3. Keskeiset yhteistyötahot

LYNET, OPTULA, VATT, yliopistot

B TOIMINNALLINEN OSIO

4.Toiminnon tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2013

4.1 Pysyväisluontoinen toiminta

- SYKE osallistuu kansallisten ja EU-säädösten ja kv-sopimusten valmisteluun, toimenpanon suunnitteluun ja arviointiin teemoissa kuvatulla/sovitulla tavalla.
- SYKE edistää tutkimustiedon hyödyntämistä säädosvalmistelussa
- SYKE osallistuu sääntelyprosessin kehittämiseen säädosvalmisteluprosessin eri vaiheissa.

4.2 Asiantuntijatuki

- YM:n lisäksi SYKE osallistuu VN-tason säädöspolitiikan kehittämiseen ympäristöpolitiikan alalla
- SYKE osallistuu säädöshankkeisiin liittyvään AVille ja ELYlle suunnatun koulutuksen ja ohjeistuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen teemoissa sovittu mukaisesti

4.3 Tieteellinen tutkimus

-

4.4 Kehittämisen- ja selvitystoiminta

- YSL:n valmistelu ja täytäntöönpano
- geenivarojen saatavuutta ja käyttöä koskevan ABS-pöytäkirjan kansallinen täytäntöönpano
- YVA-direktiivin muuttamista koskevan komission ehdotuksen valmistelu
- *jäteasetusten valmistelu*
- luonnonsuojelulainsäädännön kehittäminen
- MRL:n toimivuuden arviointi
- ilmastolain valmistelu

4.5 Toiminnon kehittäminen

- käydään läpi säädösvalmistelun prosessimalli ja täsmennetään SYKEN rooli säädösvalmisteluprosessin eri vaiheissa
- tunnistetaan yhdessä YM:n kanssa prosessin kehittämistarpeet ja organisoidaan kehitystyö
- kehitetään säädösten etu- ja jälkikäteisarviointien käytäntöjä vaikutusten arvioinnin kehittämistä koskevan strategisen hankkeen suuntaviivojen mukaisesti
- seurataan teemoissa sovittuja kehityshankkeita (Liitteessä 1. on esitetty (osittain) priorisoitu lista kehittämisen pohjaksi)

4.6 Muut tehtävät

5. Toiminnon voimavarat 2013 - 2015

5.1 Tilanne 2012

Ei ole arviota nykytilanteesta.

5.2 Voimavarojen kehittyminen 2013 – 2015

Tulossopimuskausi 2013-2015 ajoittuu vaalikauden jälkipuoliskolle, jolloin hallitusohjelman tavoitteiden toteuttaminen oikeudellisen ohjauksen keinoin korostuu. SYKEN odotetaan osallistuvan entistä vahvemalla panoksella keskeisiin lainsäädäntöhankkeisiin ja erityisesti vaikutusten arviointiin sekä voimassa olevan lainsäädännön vaikuttavuuden arviointia tehdään systemaattisesti. Vastaavasti ad hoc-tehtävien määrä vähenee.

5.3 Rahoituspohja

Ulkopuolista rahoitusta ei ainakaan 2013.

6. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2013

Käydään keskustelut keskeisten yhteistyötahojen kanssa ja sovitaan yhteistyön linjoista

7. Tavoitteiden toteutumisen seuranta

7.1 Toimintoryhmän yhteydenpitokäytännöt

- säädösvalmistelun ohjausryhmän kokoukset kokousaikataulun mukaisesti.
- tilannekatsaukset kolme kertaa vuodessa: tammi-/helmikuussa, huhti-/toukokuussa ja elo-/syyskuussa

7.2 Yhteyshenkilöt

Säädösvalmistelun ohjausryhmän pj. Riitta Rönn ja sihteereinä Kimmo Silvo, Jorma Jantunen ja Pirke Suoheimo SYKE

Kohdat 1- 3 vuosille 2013-2015

POIKKILEIKKAAVAN TOIMINNON NIMI: VIESTINTÄ

A STRATEGINEN OSIO

1.Toiminnon kuvaus:

Viestinnällä tuetaan ympäristöhallinnon strategisten tavoitteiden toteutumista.

2. Strategiset tavoitteet vuosille 2013 - 2015

- Ymparisto.fi on laajasti eri sidosryhmiä palveleva laadukas verkkopalvelukokonaisuus ja verkkoviestintäpalvelut sekä niihin liittyvät prosessit tukevat viestinnän strategisia päämääriä.
- YM:n ja SYKE:n uudistettu aikakauslehti taustoittaa ja syventää hallinnonalan viestintää eri sidosryhmille.
- Viestintäyhteistyö aluehallinnon kanssa tukee ympäristöhallinnon strategisia tavoitteita
- Temaattisessa viestinnässä hyödynnetään yhteisiä viestejä ja viestintämateriaaleja.
- Edistetään viestinnässä avoimuutta, kansalaiskeskeisyyttä, osallistumista ja vuorovaikutusta.

3. Keskeiset yhteistyötahot

- Elyjen, Avien, Metsähallituksen ja ARAn viestinnän ammattilaiset, LYNET, teemaviestintäverkostot sekä muut asiantuntijat

B TOIMINNALLINEN OSIO

4.Toiminnon tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2013

1. Kehitetään verkkopalveluita vastaamaan paremmin viestinnän tarpeita: viedään loppuun ulkoisten verkkosivujen uudistamishanke, jossa luodaan neljän sivuston kokonaisuus (ymparisto-, syke-, ym- ja ara.fi). Verkkosivustojen rakenne, tietojen ja sisällön asemointi sekä esitystapa (esim. navigaatio, haku, yhteystiedot) ovat yhtenäisiä. Verkkosivut ovat ajan tasalla ja etsittävä tieto löytyy helposti ja esteettömästi.
2. Verkkopalvelu-uudistuksessa kehitetään YM:n ja SYKEN yhteiset verkkoviestinnän toimintatavat ja –prosessit, strategisen kehittämisen suuntaviivat ja käytännöt sekä luodaan yhteinen hallintomalli.
3. Käynnistetään intranet-sivujen uudistus osana verkkopalvelu-uudistusta hankkeen ohjausryhmän linjausten mukaisesti.

4. Toteutetaan lehti uudistus Ympäristö- (ja Asu ja rakenna) -lehdelle. Uuden lehden konsepti ja tavoitteet sekä toteutus tehdään yhteistyössä. YM:n ja SYKEN keskeiset vastuut lehden tuottamisessa eivät oleellisesti muutu. Uusi lehti toteuttaa organisaatioiden omia ja molemmille yhteisiä viestintästrategisia tavoitteita sekä huomioi asiakkaiden tietotarpeita.

5. Strategista viestintäyhteistyötä kehitetään yhteisten teemojen tai kampanjakokonaisuuksien sekä poikkeustilanneviestinnän yhteydessä. Keinoja voivat olla esimerkiksi yhteisen viestintäsuunnitelman ja -materiaalin tuottaminen keskeisistä teemoista ympäristöhallinnolle.

5. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2013

Kohdassa 3. on listattu toiminnon keskeiset yhteistyötahot.

- Viestinnän neuvottelupäivät 2 kertaa vuodessa
- Yhteinen viestintäsuunnitelma sekä –materiaali noin yhdessä teemassa/hankkeessa..

6. Toiminnon voimavarat 2013-2015

6.1 Tilanne 2012

- Viestintäyksikön voimavarat ovat vuonna 2012 yhteensä 23 htv, mistä noin puolet ohjautuu ympäristöhallinnon yhteisen viestinnän tai sen edellytysten hoitamiseen. Voimavaroista arviolta noin 0,3 htv on ulkopuolisella rahoituksella vuonna 2012.
- SYKEN viestintäyksikön voimavarat on jaoteltu kolmeen eri kategoriaan: 1) teemaviestintä yhteensä 9 htv 2) infrastruktuuri ja viestinnän edellytykset yhteensä 12,4 htv sekä 3) johtaminen, yleinen toiminnan kehittäminen, sisäinen viestintä (ei teemat) yhteensä 1,6 htv.

6.2 Voimavarojen kehittyminen 2013-2015

- Viestintäyksikön toimintameno-rahoinnalla palkatun henkilöstön voimavarat supistuvat eläköitymisen ja määräaikaisten työsuhteiden päättymisen myötä noin 19 htv:een vuoteen 2015 mennessä. Vähennemä on noin 4 htv ja kohdentuu pitkällä aikavälillä infrastruktuuriin ja viestinnän edellytysten hoitamiseen liittyviin tehtäviin. Vuonna 2013 kuitenkin välineiden kehittäminen korostuu ja voimavarat painottuvat enemmän näihin tehtäviin.

6.3 Rahoituspohja

- Ulkopuolisen projektirahoituksen osuus toiminnan rahoituksen on 0,6 htv vuoteen 2015 mennessä ja kohdentuu erilaisten projektien teemaviestintään ja vientitoimintaan.
- Viestintävälineiden uudistuksen yhteydessä selvitetään lisärahoitusmahdollisuuksia. Ymparisto.fi –palvelun osalta selvitetään aluehallinnolle tarjottavien tukipalvelujen maksullisuuden mahdollisuutta. Ympäristö-aikauslehden osalta selvitetään kustantajakorvausten korotusta kilpailutuksen yhteydessä.

7. Tavoitteiden toteutumisen seuranta

7.1 Toimintoryhmän yhteydenpitokäytännöt

- Jatkuva yhteistyö keskeisissä hankkeissa
- Tulossopimuksen kokonaistarkastelu kolme kertaa vuodessa SYKE:n väliraportoinnin mukaisesti

7.2 Yhteyshenkilöt

- Jussi Salmi (YM) ja Kirsi Norros (SYKE)

PALVELULIITE 2013

13. VIESTINTÄ JA VERKKOPALVELUT

1. Kooste toiminnon pysyväisluonteisista tehtävistä 2013

Tehtävätyyppi	Palvelun käyttäjä (YM= ympäristö- ministeriö; AH = aluehallinto)	Lakisääteiset erityistehtävät	Kv- sopimuksiin perustuvat erityistehtävät	Erikseen sovitut tehtävät	Pysyvä, toistuu joka vuosi	Toistuva, ei joka vuosi	Lisätiedot:
Asiantuntijatuki							Merkinnät: Yleisväritys: A/tumma harmaa = merkittävä panostus 2013 x/ vaalea harmaa = vähäisempi panostus 2013
KV- sopimuksiin liittyvät tehtävät							
Ympäristötietojärjestelmien ylläpito							
Ympäristön tilan seuranta ja raportointi	YM/ AH						Ympäristön tila –osion toimitus ympäristö.fi- palvelussa pysyvänä toimintona; Ympäristön tilan koosteraportti joka 4. vuosi
Viranomaistehtävät (ml. lupa- ja valvontatehtävät)							
Neuvonta ja koulutus	YM/AH						Verkkopalveluiden sisällöntuotannon tuki, neuvonta, ohjaus ja koulutus (nykyiset palvelut)
Ympäristöviestintä	YM/AH						Verkkopalveluiden toimitus, hallinnointi ja ylläpito (nykyiset palvelut) Ympäristö-lehden toimittaminen ja tuotanto (nykyinen lehtikonsepti)
Analytiikkapalvelut							
Muut pysyväisluonteiset tehtävät							

2. Pysyväisluonteisten tehtävien sisältö 2013

2.1 Asiantuntijatuki

- Teema-alueelle ei kuulu pysyviä asiantuntijatehtäviä

2.2 Kansainvälisiin sopimuksiin liittyvät tehtävät

- Teema-alueelle ei kuulu pysyviä kansainvälisiin sopimuksiin liittyviä tehtäviä

2.3 Ympäristötietojärjestelmien ylläpito

- Teema-alueelle ei kuulu pysyviä ympäristötietojärjestelmiin liittyviä tehtäviä

2.4 Ympäristön tilan seuranta ja raportointi

- Ympäristön tilaa koskevan tiedon toimitus- ja ylläpitotehtävät ympäristöhallinnon verkkopalveluissa (ymparisto.fi, järviwiki.fi, itameriportaali.fi, ilmasto-opas.fi, luonnontila.fi) (A)
- Ympäristön tila vuonna 2012 –tilakatsauksen laatiminen (A)

2.5 Viranomaistehtävät (mukaanlukien lupa- ja valvontatehtävät)

- Teema-alueelle ei kuulu pysyviä viranomaistehtäviä

2.6 Neuvonta ja koulutus

- Ympäristöministeriön, SYKEN ja ELYjen ympäristövastualueiden sisällöntuottajien tuki, neuvonta ja informointi ympäristöhallinnon verkkopalveluiden toimittamisessa ja tuotannossa (ymparisto.fi; järviwiki.fi, itameriportaali.fi; ilmasto-opas.fi) (A)
- Verkkopalveluiden sisällöntuotannon ohjeistaminen ja ohjeiston ylläpito (ymparisto.fi; itameriportaali.fi) (A)

2.7 Ympäristöviestintä

- Verkkopalveluiden toimitus, ylläpito ja hallinnointi (ymparisto.fi; itameriportaali.fi; järviwiki.fi) (A)
 - Ymparisto.fi –palvelun ja sen osioiden välttämätön toimittaminen ja ylläpito (su,ru,eng) seuraavasti: (A)
 - *etusivu ja ajankohtaista (osa), minä ja ympäristö, yritykset ja yhteisöt, ympäristönsuojelu (osa), luonnonsuojelu (osa), maankäyttö ja rakentaminen (osa), vesivarojen käyttö, tutkimus (osa), palvelut ja tuotteet (osa), sähköinen asiointi*
 - *OIVA-ympäristö- ja paikkatietopalvelu asiantuntijoille*
 - *SYKE-sivuston välttämätön toimittaminen ja toimittamisen koordinointi*
 - *englanninkielisen palvelun ylläpidon koordinointi ja huolehtiminen yhteisten osioiden englanninkielen käännöstöistä*
 - *ruotsinkielisen palvelun ylläpidon koordinointi ja huolehtiminen yhteisten osioiden ruotsinkielisistä käännöstöistä*
 - Itameriportaalin sovittujen osioiden toimittaminen ja välttämätön ylläpito (su, ru, eng) (A)
 - Palautejärjestelmän palautteiden käsittely, ohjaus ja seuranta (ymparisto.fi; itameriportaali.fi) (A)
 - Johdannaisosoitteiden käsittely ja ylläpito (www.ymparisto.fi) (A)
 - Julkaisujärjestelmien ylläpidosta vastaaminen seuraavasti: (A)
 - julkaisujärjestelmien käyttöoikeuksien myöntäminen (ymparisto.fi)
 - käyttöpalveluiden ylläpito, virhetilanteiden selvittäminen ja yhteydenpito palveluntuottajiin (ymparisto.fi; itameriportaali.fi, asuminen.fi; rakennusperinto.fi; järviwiki.fi)
 - Verkkopalveluiden ylläpitoon ja kehittämiseen liittyvien asioiden valmistelu ohjaaville ryhmille ja tuotanto-organisaatioiden viestintäjohtoille sekä verkkopalvelutoiminnasta tiedottaminen (A)
 - käytönseurannan tilastointi ja selvitykset 1 krt/v
 - toimiminen suomi.fi ja www.findikaattori.fi –palveluiden yhteistyötahona ja huolehtiminen tarvittavista linkityksistä (A)
- Ympäristö-aikakauslehden toimittaminen ja tuotanto 6 krt/vuodessa yhteistyössä lehden toimitusneuvoston ja julkaisijoiden kanssa hyödyntäen freelancer-toimittajia ja –kuvaajia sekä ulkopuolisia taittopalveluita sekä lehden seuraavista hallinnollista tehtävistä huolehtiminen: (A)
 - tilaukset, laskuliikenne, toimitusneuvoston kokoukset 4-5 krt/v
- Ympäristöministeriön julkaisujen numerointitehtävät (A)

2.8 Analytiikkapalvelut

- Teema-alueelle ei kuulu pysyviä analytiikkatehtäviä

2.9 Muut palvelut

- Teema-alueelle ei kuulu pysyviä muita palveluita ympäristöministeriölle tai aluehallinnolle

Luettelo teema-alueen toimintaa ohjaavasta keskeisestä lainsäädännöstä ja kansainvälisistä sopimuksista

1) Lakisäateisten erityistehtävien perusteena oleva lainsäädäntö

- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2003/4/EY ja ympäristöministeriön ympäristötietoa koskeva päätös YM/23/400/2004.

2) Muu teeman toimintaa koskeva keskeinen lainsäädäntö

-

8.11.2012

POIKKILEIKKAAVAN TOIMINNON NIMI: Tietojärjestelmät ja tietovarannot

A STRATEGINEN OSIO

1. Toiminnon kuvaus

Poikkileikkaava toiminto sisältää sähköiset palvelut, tietojärjestelmät, tietotekniset peruspalvelut sekä tietopalvelut. Sähköisiin palveluihin, tietojärjestelmiin ja tietoteknisiin peruspalveluihin liittyvillä tehtävillä tuetaan koko ympäristöhallinnon toimintaa.

SYKE toimii ympäristöhallinnon IT- palvelukeskuksena ja vastaa ympäristöhallinnon tietoteknisistä peruspalveluista, sähköisistä palveluista ja tietojärjestelmistä. Ympäristöhallinnon palvelukeskusasiakkaita ovat SYKEN lisäksi YM, ARA sekä ELYjen ja AVIen Y-vastuualueet.

SYKEN tehtävänä on ylläpitää ja kehittää toimialan tietojärjestelmiä, tietovarantoja ja tietopalveluja. Osana tätä tehtävää SYKE ylläpitää ja kehittää tietoteknistä infrastruktuuria ja oman hallinnon alan paikkatietoinfrastruktuuria. SYKEN vastuulla olevien tietojärjestelmien ja paikkatietoaineistojen metatiedot on kuvattu ja tiedot on selailtavissa SYKEN metatietopalvelussa osoitteessa: *metatieto.ymparisto.fi/geoportal*.

Tietojärjestelmillä ja tietovarannoilla on kytkentä kaikkiin teemoihin ja poikkileikkaaviin toimintoihin, erityisesti ympäristötiedon tuottamiseen.

Lisäksi SYKEN vastuulla on tietopalvelujen järjestäminen.

2. Strategiset tavoitteet vuosille 2013 -2015

SYKEN IT- palveluiden painopiste siirtyy ympäristöhallinnon ydintoimintaa tukeviin tietojärjestelmien kehittämiseen sekä niihin liittyviin palveluihin. Ydintoiminnan tietovarantoja ja -järjestelmiä kehitetään siten, että niitä voidaan paremmin hyödyntää ympäristöseurannassa ja -tutkimuksessa sekä toiminnan ohjaamisessa, raportoinnissa ja viestinnässä.

Toiminnan suunnittelussa ja ICT -palvelujen toteutuksessa huomioidaan valtionhallinnon yhteiset palvelut, ohjaavat kokonaisarkkitehtuurit ja TORI –hankkeen (Toimialariippumattomat ict-palvelut) toimintaan aiheuttamat vaikutukset.

Suunnittelukauden alussa otetaan käyttöön kokonaisarkkitehtuurimalli, minkä pohjalta kehittämistyötä jatkossa tehdään.

Tietojärjestelmien kehittämisessä tehdään laajaa yhteistyötä muiden ympäristö- ja luonnonvaratietojärjestelmien kehittäjien kanssa. SYKEN vastuuta on lisätty MMM:n ohjauksessa olevien tietojärjestelmien kehittämisessä. Uusien järjestelmien toteuttamiseen haetaan myös ulkopuolista rahoitusta. Ratkaisujen ja palvelujen on toimittava yli organisaatorajojen ja ne pohjautuvat kokonaisarkkitehtuurimalliin, joka otetaan suunnittelukaudella käyttöön.

8.11.2012

Paikkatietojen hyödyntämistä laajennetaan kehittämällä hallinnon alan omaa paikkatietoinfrastruktuuria osana kokonaisarkkitehtuurityötä. Ympäristöalan paikkatietojen tuottaminen tapahtuu edelleen pääosin SYKE:n koordinoimana ja yhteistyössä erityisesti ELYjen mutta myös muiden tiedontuottajien kanssa. Aineistojen saatavuutta rajapintapalveluina laajennetaan ja muiden tiedontuottajien rajapintapalvelujen hyödyntämistä ympäristöhallinnon järjestelmissä lisätään.

Vuosina 2013 - 2015 tärkeimpiä tavoitteita ovat:

- vastata ympäristöhallinnon IT -palvelukeskustehtävistä ja osallistua IT- hankkeiden suunnitteluun ja toteutukseen,
- huolehtia omalta osaltaan aluehallinnon IT- toimintojen jatkumisesta keskeytyksettä ja huolehtia AHTI – yhteistyöstä
- vastata sovittujen MMM:n ohjauksessa olevien tietojärjestelmien kehittämisestä ja toimivuudesta,
- ottaa suunnitelmallisesti käyttöön valtion IT- palvelukeskuksen palveluja,
- tehdä kehittämistyötä kokonaisarkkitehtuurin pohjalta,
- Tietojen yhteiskäyttöisyyttä ja avoimuutta lisätään rajapintapalvelujen laajentamisella,
- toteutetaan INSPIRE -direktiivin veloitteet ympäristöhallinnossa direktiivin edellyttämällä laajuudella,
- toteuttaa ympäristödirektiivien mm. luonto-, lintu-, vesipuite-, melu- ja tulvadirektiivien raportointiin liittyvien tietojärjestelmien ylläpito ja kehittäminen,
- tietoturvaluottamistoimenpiteiden vakiinnuttaminen.

3. Keskeiset yhteistyötahot

Keskeisiä yhteistyötahoja ovat: LYNET, MML, GL, ELYt, AVIt, JulkICT -toiminto ja valtion hallinnon IT -palvelukeskus, AHTI ja kaupalliset IT -palvelujen tuottajat.

B TOIMINNALLINEN OSIO

4. Toiminnon tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2013

4.1. Pysyväisluontoinen toiminta

Tietotekniset peruspalvelut:

- ympäristöhallinnon yhteisten perustietotekniikkapalvelujen hoitaminen tai tuottaminen,
- tietoturvaluottamistoimenpiteiden huolehtiminen, sekä tietoturva-asetuksen perustason saavuttamiseksi tarvittavien toimenpiteiden toteuttaminen.

Sähköiset palvelut ja tietojärjestelmät:

- ympäristötietojärjestelmien ja tietovarantojen ylläpito sekä niihin liittyvien palvelujen tuottaminen (Hertta, Oiva),
- ympäristöhallinnon paikkatietoinfrastruktuurin kehittäminen ja ylläpito,
- INSPIRE- direktiivin toteuttaminen.

4.2. Asiantuntijatuki

- YM:n johdolla hallinnonalan kokonaisarkkitehtuurin määrittely,
- valtion hallinnon lausuntopyynnöt ja työryhmiin osallistuminen,
- ympäristöhallinnon hankevalmistelut,
- ulkoistettujen palvelujen asiantuntijatuki,

8.11.2012

- raportoinnin tekninen tuki,
- SYKEN tutkimustoiminnan tuki,
- seurata SEIS – hankkeen (Shared Environmental Information System) etenemistä ja valmistautua sen käyttöönottoon,
- paikkatieto- ja kaukokartoitusasiantuntijana toiminen eri hankkeissa,
- paikkatietotuki.

4.3. Tieteellinen tutkimus

- osallistutaan LYNEn paikkatieto-ohjelman valmisteluun

4.4. Kehittämisen- ja selvitystoiminta

Tietotekniset peruspalvelut:

- VY- verkon (valtion yhteinen tietoliikenneverkko) laajentaminen,
- VYVI- ratkaisun (valtion yhteinen viestintäratkaisu) käyttöönoton selvitys sekä ensimmäisten palvelujen käyttöönotto,
- Hanselin kilpailuttaman Elisan puheratkaisun käyttöönoton selvitys sekä tarvittavien toimenpiteiden toteuttaminen.
- KIEKUn käyttöönoton tukeminen, mm. Virtu –tunnistautumispalvelun (virkamiehen tunnistamisen luottamusverkosto) toteutus,
- Varakonesalin siirto pois YM:n tiloista.

Sähköiset palvelut ja tietojärjestelmät:

- toteutetaan tiedon hallinnan kehittämissuunnitelmassa YM:n ja MMM:n kanssa on kirjattu sovitut projektit/hankkeet tietojärjestelmien osalta, joita ovat mm:
 - uudistettu karttapalvelu ja uusi koordinaattijärjestelmä ovat käytössä ympäristötietojärjestelmissä,
 - osallistutaan Rakennetun ympäristön SADE - hankkeen LIITERI -palvelun toteutukseen,
 - osallistutaan verkkopalvelun uudistamiseen,
 - osallistutaan valuma-aluejärjestelmän kehittämiseen,
 - vesienhuollon tietojärjestelmän toteuttaminen suunnitelman mukaan,
 - metatietojärjestelmä sisältää laajasti tietoa myös tutkimuksen aineistoista.

4.5. Toiminnon kehittäminen

- kokonaisarkkitehtuurin mallin mukainen toimintojen ja palvelujen kehittäminen,
- seurataan MML:n vetämää paikkatiedon viitearkkitehtuurityötä valtion hallinnon,
- yhteisten palvelujen käyttöönottoon liittyvien toimintojen uudelleen suunnittelu,
- arvioidaan ympäristöhallinnon (ministeriön ja SYKEN) paikkatietokypsyys kypsyysmallin avulla,
- valtion yhteisen hankesalkun käyttöönotto isoimpien projektien osalta,
- saavutetaan valtion tietoturvallisuuden perustietoturvaso.

4.6. Muut tehtävät

- järjestetään ympäristöhallinnon tietojärjestelmä- ja paikkatietokoulutusta,
- osallistutaan kokonaisarkkitehtuurin mukaisesti ympäristötietojärjestelmiä koskevaan säädösvalmisteluun,
- toimitaan toimialan hallinnon kaikille avoimena tieteellisenä erikoiskirjastona,

8.11.2012

- huolehditaan toimialan kuuluvien sähköisten aineistojen hankinnasta, yhteisen kirjastojärjestelmän toimivuudesta sekä näihin liittyvästä tuesta,
- vastataan toimialan kansainvälisiin tietopalvelukyselyihin (Infoterra, UNEP, YK ympäristöohjelma).

5. Toiminnon voimavarat 2013 - 2015

5.1. Tilanne 2012

Tietojärjestelmien ja tietovarantojen voimavaroja on arvioitu melko tarkasti TORI -hankkeen yhteydessä. Toimialariippumattomia ICT- palveluja ja puhelinpalveluja tehdään SYKEssä toimintamenorahoituksella n. 9 htv.

Tietojärjestelmiä kehitetään ja tietovarantoja ylläpidetään SYKEssä tietokeskuksen lisäksi useissa eri yksiköissä. Tarkkaa tietoa työmäärästä ei ole, koska rajanveto tietojärjestelmäkehityksen ja tutkimuksen välillä ei ole yksiselitteinen, eikä työajan nykyisestä työajanseurannasta tätä tietoa saa.

5.2. Voimavarojen kehittyminen 2013 – 2015

Toimialariippumattomien tehtäviin liittyvä henkilötöy vähenee, mutta ostopalvelut kasvavat. VM:n mukaan toiminnan keskittäminen tuo 20 % säästöt. Palvelujen sähköistyessä tietojärjestelmätyö sekä integrointityö eri toimijoiden välillä kasvavat. Paikkatietojen käyttö rajapintojen kautta lisääntyy ja sen mukana aineistojen julkaiseminen rajapinnalla sekä palveluiden ylläpitotyö lisääntyvät huomattavasti.

5.3. Rahoituspohja

Toiminnon rahoituspohjasta on tällä hetkellä 1/3 projektirahoitusta ja 2/3 toimintamenorahoitusta. Jatkossa on tarvetta laajempaan yhteistyöhön yhteisen tutkimusinfrastruktuurin kehittämisessä ja sitä kautta on tarve/mahdollisuus laajempaan rahoituspohjaan.

6. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2013

Tärkeimpien yhteistyötahojen kanssa yhteistyö tiivistyy ja roolit eri toimijoiden välillä selkiytyvät (AHTI, TORI -hanke, paikkatietopalvelut Elolle ja AVille). Yhteistyö eri tutkimuslaitosten kanssa myös tiivistyy (LYNET, muut tutkimuslaitokset ja MML). Yhteistyö ohjaavien ministeriöiden kanssa toimii avoimesti ja tuloksellisesti.

7. Tavoitteiden toteutumisen seuranta

7.1. Toimintoryhmän yhteydenpitokäytännöt

- YITKO- ja TIHY -kokouksissa käsitellään tavoitteiden toteutumista
- väliraportointi

7.2. Yhteyshenkilöt

Tarmo Maunu/YM, Riitta Autere/YM, Kristiina Soini/SYKE, Harri Heikkinen/SYKE ja Yrjö Sucksdorff/SYKE ja Riitta Teiniranta/SYKE.

POIKKILEIKKAAVAN TOIMINNON NIMI: Ympäristötiedon tuottaminen

A STRATEGINEN OSIO

1. Toiminnon kuvaus:

Ympäristön tilan seurannat uudistetaan niin että ympäristöä koskeva päätöksenteko perustuu luotettaviin ennusteisiin ja mittauksiin jotka ottavat huomioon myös päätösten vaikutukset talouteen ja muuhun yhteiskuntaan.

Tavoitteena on, että mittaustieto ja ennusteet ovat nopeasti ja helposti eri käyttäjäryhmien saatavissa ja niiden yhdisteleminen on yksinkertaista ja että merkittävä osa käsityövaltaisista ympäristötiedon keruista on korvattu automatisoimalla ja ottamalla 3. sektori ja kansalaiset mukaan tiedon tuotantoon ja jakeluun. Ympäristön tilan havainnointi on optimoitu eri toimijoiden (yhteistyötahot ja vastuut eri yhteistyötahojen kesken) ja eri menetelmien (kansalaishavainnointi, automaattiset havainnot, kaukokartoitus) kesken.

Toiminto on läheisimmin kytköksissä teemoihin "Itämeri, vesistöt ja vesivarat", "ekosysteemipalvelut ja luonnon monimuotoisuus" sekä "Rakennettu ympäristö ja alueiden käyttö", joilla on substanssivastuu useiden seurantojen käytännön toteutuksesta. Lisäksi toiminnolla on läheinen yhteistyö poikkileikkaavien toimintojen "Tietojärjestelmät ja varannot" ja "infrastruktuuri" kanssa. Tulosten käyttäjiä ovat kansallinen ja eurooppalainen hallinto, yritykset, kansalaiset jne.

2. Strategiset tavoitteet vuosille 2013-2015

Ympäristötiedon tuotannon strategiset tavoitteet perustuvat Ympäristöministeriön 2011 julkaisemaan asiakirjaan "Ympäristön tilan seurannan strategia 2020", jonka yleistavoitteena on tuottaa enemmän vähemmällä. Erityisenä tavoitteena on painottaa tiedon käyttäjien saamaa hyötyä. Tavoitteita ovat:

- Selvitetään ELY:jen ja ympäristöhallinnon välinen työnjako seurannoissa.
- Turvataan päätöksentekoa tukevan ja lainsäädännön kasvaviin vaatimuksiin vastaavan ennakointi- ja seurantatiedon korkea taso
- Tuotetaan mittaus- ja ennustetietoa ympäristöpolitiikan toimivuuden ja politiikkatoimien vaikutusten arviointiin
- Parannetaan tiedon saannin ja jakelun nopeutta, tiedon hyödynnettävyyttä ja käytettävyyttä sekä tehostetaan sen jakelua
- Tiedon tuotannon tehokkuutta lisätään ottamalla käyttöön tehokkaampia ennustemenetelmiä sekä automatisoimalla mittaamista
- Kehitetään menetelmiä, joiden avulla EU:n asettamia velvoitteita voidaan arvioida ja velvoitteisiin vaikuttaa. Seurantoja pyritään koordinoimaan niin, että päällekkäisyydet (mm. LUCAS ja CORINE) poistetaan

3. Keskeiset yhteistyötahot

MMM, TEM, LYNET, IL, ELY't, AVI't, LTKM, GTK, THL, MH, STUK, TK, Tike, Yliopistot sekä kansainvälinen yhteistyö, kuten EEA, JRC, GEO/GEOSS ja PEER.

B TOIMINNALLINEN OSIO

4.Toiminnon tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2013

4.1 Pysyväisluontoinen toiminta

- Kehitetään seurantojen suunnitteluun ja optimointiin soveltuvia menetelmiä, jotka ottavat huomioon erityisesti erityyppisten mittausten yhdistämismahdollisuudet.
- Jatketaan ja vahvistetaan operatiivista kaukokartoitusseuranta (kryosfäärin, fenologian ja vesien laadun reaaliaikainen seuranta, maanpeitteen ja sen muutosten seuranta).
- Jatketaan in-situ verkoston automatisointia
- Järjestetään useita seurannan kehittämiseen ja seurantaan liittyviä koulutuspäiviä ja työpajoja

4.2 Asiantuntijatuki (jos on)

Laaditaan suunnitelman YM:n avustamiseksi kansainvälisessä seurantaan liittyvässä vaikuttamisessa (esimerkiksi delegaatiot).

4.3 Tieteellinen tutkimus (jos on)

- Jatketaan suunnitelmallisesti operatiiviseen seurantaan tähtäävää kaukokartoitustutkimusta (esim. uusien seurantaparametrien laskeminen/tulkinta satelliittimittauksista, tulosten validointi)
- Käynnistetään seurantaverkkojen optimointiin liittyvän tutkimus
- Osallistutaan Lynetin paikkatiedon tutkimusohjelman sisällön määrittämiseen ja käynnistykseen
- Selvitetään mahdollisuudet tehdä esityksiä Tutkimuksen infrastruktuurien tiekartalle, erityisesti liittyen a) Kansalliseen satelliittidatakeskukseen ja b) Paikkatietoihin (yhteistyössä Lynetin kanssa)
- LifeWatch tutkimusinfrastruktuurihankkeessa (www.lifewatch.eu) kehitetään välineitä ekosysteemi- ja biodiversiteettitutkimuksen tarpeisiin. LifeWatch-infrastruktuuri rakentuu pitkäaikaisten tutkimusaineistojen sekä automaattisten mittausjärjestelmien tuottaman monitieteisen ympäristötiedon analysointiin ja hallintaan tietoverkkojen tarjoamien työskentelymenetelmien ja palvelujen (e-Science) avulla. Hankkeessa kehitettävien menetelmien avulla voidaan tehostaa myös ympäristön tilan seuranta (intensiivimittaus- ja kaukokartoitusmenetelmät ja -palvelut)

4.4 Kehittämis- ja selvitystoiminta

- Laaditaan vuosien 2014–2016 seurantaohjelmat vesi- (meri-, sisävesi-, rannikko- ja pohjavesiseurannat) ja biodiversiteettiseurannoille
- Laaditaan yhdessä LYNET-laitosten kanssa LYNET laitosten seurantojen kehittämisen tiekartta
- Selvitetään ELY:jen ja ympäristöhallinnon välinen työnjako seurannoissa
- Tehdään hanke-esitys miten seurantatiedot esitetään (reaaliajassa) uusilla verkkosivuilla (ymparisto.fi, syke.fi)

- Kehitetään kansalaishavainnoinnin hyödyntämistä
- Määritetään SYKEN nykyinen kaukokartoitusinfrastruktuuri ja tehdään suunnitelman kehittämiseksi

4.5 Toiminnon kehittäminen

- Vuonna 2013 suunnitellaan 'Ympäristön tilan seurannan strategian 2020' mukainen tiekartta ympäristöhallinnon vastuulla olevien seurantojen kehittämisestä vuosina 2013–2020. Työn pohjalta laaditaan konkretisoitu, tiedon arvoketjun pohjalle jäsennetty työohjelma Monitor2020 hankkeelle vuosille 2013–2015. Edelleen vuonna 2013 laaditaan tekninen kehikko, johon teemojen ja muut (T&K, operatiivinen) seurantaan liittyvät toiminnot sijoitetaan
- Pilvipalveluiden käyttömahdollisuuksia (kustannustehokkuus, luotettavuus jne.) selvitetään
- Osallistutaan VM:lle laadittavan tietojärjestelmän tuottavuushanke-esityksen (EnviBase) päivittämiseen niin, että se toteuttaa Monitor2020-hanketta mahdollisimman hyvin.
- Kevennetään viestintäprosesseja ja lisätään kansalaisosallistumista kehittämällä uusia tekniikoita ympäristön seurantaan ja siihen liittyvään viestintään kuten levätiedottamiseen.

4.6 Muut tehtävät

Suunnitellaan ja tuotetaan Ympäristön tila –katsaus sekä huolehditaan siihen liittyvästä yleisestä viestinnästä. SYKE avustaa ELY:jä alueellisten Ympäristön tila -katsausten valmistelussa.

5. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2013

Käynnistetään vuoteen 2020 kestävä ja vuosille 2013-2015 tarkemmin suunniteltu VaTu-hanke, jonka tavoitteena on vesiseurantojen uudistaminen.

Direktiiveihin liittyvät seurantakäsitteistöt yhtenäistetään (2013–2015).

6. Toiminnon voimavarat 2013 - 2015

6.1 Tilanne 2012

Ympäristötietoa tuotetaan ja ylläpidetään SYKEssä useissa eri yksiköissä. Tarkkaa tietoa työmäärästä ei ole, suurin osa tästä työstä on kuitenkin raportoitu teemoissa. Teemoihin raportoimattomia resursseja ovat ainakin SYKEN esikunnan 1htv sekä GEO-yksikön noin 5 htv (GEO-yksikön resursseista 7htv:ta on kohdistettu teemoihin).

6.2 Voimavarojen kehittyminen 2013 – 2015

Selvitetään vuoden 2013 aikana tiekartan laadinnan osana.

6.3 Rahoituspohja

Seurantojen järjeistäminen tuottaa kustannussäästöjä pitkällä tähtäimellä, nämä selvitetään tarkemmin vuonna 2013.

GMES ohjelman operatiivinen osa saattaa muodostua erittäin tärkeäksi ympäristön seurannan rahoituspohjaksi vuosille 2014 – 2020, mikäli EU:ssa saadaan GMES budjetti "kasaan" ja mikäli SYKE osallistuu vahvasti operatiiviseen GMES ohjelmaan.

7. Tavoitteiden toteutumisen seuranta

7.1 Toimintoryhmän yhteydenpitokäytännöt

VATU- raportoidaan Netrassa vuosittain. Toiminto ajoittaa muun raportoinnin ja tapaamisensa tämän sekä YM:lle tehtävän raportoinnin mukaisesti (väli- ja vuosiraportoinnit).

7.2 Yhteyshenkilöt

YM: Laura Höijer

SYKE: Juhani Kettunen

Vuoden 2013 tavoitteet tutkimus- ja kehittämistoiminnalle

10. Ympäristötiedon tuottaminen

Seurantaan liittyviä tärkeimpiä SYKE:n ulkopuolisen rahoituksen T&K hankkeita 2013

Luokittelu:

A = liittyy pääosin uudenlaisen seurantatiedon tuottamiseen

K = liittyy pääosin tietojen käyttöön ja jakeluun

Suunnitteilla

- (AK) Bonus-Itämeri, mahdollinen haku kaukokartoitusaineistopalveluja Itämerelle + useita muita yhteistyössä
- (K) Kansallisen tutkimusinfrastruktuurin päivitys 2013. Selvitetään mahdollisuudet tehdä esityksiä ”Tutkimuksen infrastruktuurien tiekartalle”, erityisesti liittyen a) Kansalliseen satelliittidatakeskukseen (yhteistyössä IIn kanssa) ja b) Paikkatietoihin (yhteistyössä Lynetin kanssa)

Haettuja tai haetaan vielä 2012

- (K) Kaukokartoituksen ja paikkatiedon hyödyntäminen ympäristön tilan seurannan kehittämisessä (osana Monitor2020 hanketta), 2 v, YM T&K hanke
- (AK) LifeWatch tutkimusinfrastruktuuri (ekosysteemi ja biodiversiteettitutkimus). Suomen Akatemian kutsuhaku (FIRI 2012)
- (K) Sen3App, FP7 GMES: Processing Lines and Operational Services Combining Sentinel and In-situ Data for Terrestrial Cryosphere and Boreal Forest Zone
- (A) Remote sensing methods for northern monitoring: next-generation and beyond; Work Program SPA.2013.1.1-07: Remote sensing methods
- (A) BioCryoMet FP7, GMES: Development of innovative methods for retrieval of cryospheric variables from remote sensing data with a specific focus on the Sentinel satellites, and utilize results in hydro- and biosphere modelling.
- (AK) Monimet (Life+) : Climate change indicators and vulnerability of boreal zone applying innovative observation and modeling techniques
- (K) EO-Cryo (SA) 2013 - 2016: New approaches to model satellite observations of the terrestrial cryosphere and their feasibility analysis
- (K) Päijänne-Vesijärvi LIFE (EU Life+): Novel Tools for Sustainable Management of Lake Ecosystem Services in the Päijänne and Vesijärvi Regions
- (K) CYANO (SA) 2013-2017: Cyanobacterial Booms – Up-scaling from Early Warning Signals to Ecosystem and Societal Responses

Käynnissä olevia ulkopuolisen rahoituksen projekteja

- GMES hankkeet (Global Monitoring for Environment and Security). GMES hankkeiden tähtäin on operatiivisissa (osin tai kokonaan EU rahoitteisissa) ympäristön seurantapalveluissa käsittäen koko seurantaketjun kaukokartoitustiedon tuottamisesta sen varastointiin, käyttöön ja jakeluun.
 - Corine2012, 2012–2014 (EU, GMES/GIO): Suomen maanpeitekarttoitus 2012

- FreshMon, 2010- marraskuu 2014, (FP77): Vedenlaadun kaukokartoituspalvelu järville ja jokisuistoille
- Cryoland (FP7), 2011- tammikuu 2015: GMES - palvelukehitys lumi-, jäätikkö- ja järvi- ja jokijäätiedolle
- HELM (FP7), 2011 - joulukuu 2013: Kohti harmonisoitua eurooppalaista maanpeite- ja maankäyttöseurantaa
- GLaSS (FP7), 2012 - : Global Lakes and Land Sentinel Studies (GLaSS)
- MarCoast2 (ESA, GSE), 2010 – maaliskuu 2013: GMES Marine and Coastal Information Services Extension and Transfer 2009-2012. Services integrate detection and monitoring technologies involved in water quality, oil spill and meteorological information into a durable network.
- (K) CLIMES (SA), 2012–2014: Ekosysteemipalvelujen spatiaalinen mallintaminen
- (A) GlobSnow-2 (ESA, DUE-ohjelma), 2012 – huhtikuu 2014:
- (A) BALMON (ESA, IAP-ohjelma), 2012 – joulukuu 2013: Coastal Surveillance and Water Quality Monitoring in the Baltic Sea
- (K) SnowCarbo (EU, Life+), 2009 – helmikuu 2013: Hiilitaseen mallinnuksen kehittäminen kaukokartoitusmenetelmiä hyödyntämällä
- (K) LifeData (EU, Life+), 2011 – joulukuu 2015: EU-yhteisprojekti (Metla, SYKE ja RKTL) tavoitteena ympäristötiedon saatavuuden parantaminen
- WaterS (EU), 2010 – toukokuu 2014: project focuses on creating strategic and dynamic partnerships for long-term cooperation between three excellent research groups with proven high competence and capacity in the field of remote sensing of optically complex waters
- (K) Karttapalveluiden uudistaminen (TK/ICT vastuu, vahva GEO osuus, YM TH rahoitusta)
- (AK) ArcSat (Tekes), 2012 – elokuu 2014: Establish basis for the development of sustainable Finnish satellite data-aided monitoring and forecasting services for the Arctic region
- (AK) Osana Monitor2020 hanketta selvitetään kaukokartoituksen mahdollisuuksia ympäristönseurannassa (SYKE, seurannan strateginen rahoitus). Yhteensä 4kk työaika, jokaantuu marraskuu 2012 - kesäkuu 2013 välille
- (K) Vesien tilan seurannan ja raportoinnin (VPD ja MSFD) tukeminen kaukokartoitusmenetelmin (SYKE sisäinen, tutkimuksen siemenrahaa)
- (K) VetCombo (Tekes), 2012 – marraskuu 2013: Tarjotaan paikallista ja laatuvarmistettua kaukokartoitustietoa yritysten käyttöön standardoiduin menetelmin. Tietoa on tuoteistettu ja sen jakamista kehitetty yhdessä hankkeen yritysten sekä palvelumuotoilututkimuksen kanssa
- (K) Seurannan Cost- hankkeet

POIKKILEIKKAAVAN TOIMINNON NIMI: Infrastruktuuri - Laboratoriot

A STRATEGINEN OSIO

1.Toiminnon kuvaus:

Toiminta-ajatus

SYKEN laboratoriotoiminta muodostaa tärkeän osan Suomen ympäristölaboratorioinfrastruktuuria. SYKellä on keskeinen asema ympäristöhallinnon asiantuntijalaitoksena, jolla on myös merkittäviä hallinnonalan rajat ylittäviä valtakunnallisia tehtäviä ja kansainvälistä toimintaa. Toiminnan tavoitteena on palvella asiakkaita ja laajoja kumppanuusverkostoja tuottamalla monipuolisia mittaus- ja asiantuntijapalveluita sekä tukea teemojen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaa. Keskeiset palvelut on tuotteistettu ja tuotteistamista jatketaan.

Keskeiset aihepiirit ja yhteydet teemoihin

Kansallisella ympäristöalan vertailulaboratoriotoiminnalla (YSL, 24§; SYKE-2006-A-3-A3) tuetaan toimijoiden kykyä tuottaa vertailukelpoista ja laadullisesti tarkoitukseensa soveltuvaa analyysi- ja mittaustietoa kemian, ekotoksikologian ja biologian alueella. Pätevyysalueeseen kuuluu myös näytteenotto. Tehtäviin kuuluu laboratorioiden välisten vertailumittausten järjestäminen tulosten oikeellisuuden ja toistettavuuden varmistamiseksi. SYKEN vertailumittaustoiminta on tuotteistettu (profTest SYKE). Vertailulaboratorio vastaa myös SYKEN toiminnasta Suomen standardisoimisliitto, SFS:n toimialayhteisönä ympäristöalalla. Toimintaan kuuluu työ kansainvälisissä työryhmissä ja verkostoissa.

SYKEN yhteydessä toimiva, kansainväliseen standardiin perustuva riippumaton ympäristönäytteenottajien henkilösertifiointijärjestelmä, CERTI (SYKE 1999) tukee näytteenotto- ja havainnointitoimintaa. SYKE vastaa järjestelmästä.

SYKEN laboratoriokeskus toimii Mittatekniikan keskuksen, MIKES sopimuslaboratoriona (Designated Institute, kalibrointilaboratorio, mittanormaallilaboratorio) Suomessa (SYKE-2009-A-4). Sopimuslaboratorion tehtäviin kuuluvat vesiympäristön kemiallisiin analyysihin liittyvien jäljitettävien kalibrointien ylläpito ja kehittäminen sekä kansallinen ja kansainvälinen metrologian tiedotus-, julkaisu- ja koulutustoiminta. Toiminnalla ylläpidetään ja kehitetään kemian alan kansallista mittanormaali järjestelmää sekä vastataan SI-järjestelmän (kansainvälinen yksikköjärjestelmä) ylläpidosta. SYKEN sopimuslaboratorio toimii kansainvälisessä mittanormaallilaboratorioverkostossa (Euramet) ja osallistuu Euroopan metrologiatutkimusohjelmaan (EMRP). Toiminta on tuotteistettu (EnviCALSyke).

SYKEN laboratoriotoiminnan FINAS-akkreditoitu johtamisjärjestelmä perustuu kansainväliseen akkreditointistandardiin ja se kattaa SYKEN kolme keskusta (LAB, MK, VK). Akkreditoitua toimintaa ylläpidetään ja kehitetään ympäristöanalyysien laadukkaan

tuotannon, vertailu- ja sopimuslaboratorion sekä kokeellisen tutkimus- ja kehitystyön tarpeisiin. Kokonaisuutena laboratorioinfrastruktuuri käsittää toimipaikat (5) ja tutkimusalukset (2) henkilö- ja laiteresursseineen.

Infrastruktuuri palvelee SYKEN teemojen toimintaa, erityisesti:

- Kulutuksen, tuotannon ja luonnonvarojen teemaa nousevien ja haitallisten aineiden kokeellisessa tutkimuksessa;
- Itämeri, vesistöt ja vesivarat teemaa ympäristön tilan seurannan tiedontuotannon ja laadunvarmistuksen, kansallisen kemikaaliohjelman edellyttämän tutkimus- ja kehitystyön sekä kokeellisen vesiympäristöjä koskevan tutkimuksen osalta.
- Ympäristötiedon tuotannon teemaa ympäristön tilan seurannan muutosten edellyttämän taustatiedon, uusien menetelmien, työkalujen ja toimintamallien kehittämisessä.

2. Strategiset tavoitteet vuosille 2013 - 2015

Turvataan ympäristöpolitiikan julkista luotettavuutta tuottamalla ympäristötietoa ja palveluja tiedon oikeellisuuden varmistamiseksi päätöksentekoa ja toimenpiteitä varten.

Selvitetään SYKEN laboratoriotoinnin asema ympäristöhallinnon muuttuvassa toimintakentässä ottaen huomioon toiminnan kytkeytyminen ympäristön tilan seurantaan, valtakunnallisiin erityistehtäviin (vertailulaboratorio ja sopimuslaboratorio) ja tutkimukseen kuten nousevien aineiden tutkimus ja muut tutkimuksen kärkialueet. Selvityksessä otetaan huomioon LYNET-yhteenliittymän tavoitteet vastaavien toimintojen osalta ja mahdollisuudet toiminnan tuotteistamisen lisäämiseen.

3. Keskeiset yhteistyötahot

Tärkeimmät sidosryhmät:

- Muu valtioneuvosto;
- FINAS, MIKES

Toiminnalla on yhteistyötahoja maanlaajuisesti sekä muu Eurooppa- ja kv-tasoilla. Useat yhteistyökumppanit ovat myös asiakkaita. Tärkeimpiä yhteistyötahoja ovat:

- LYNET-laitokset ja muut tutkimuslaitokset, erityisesti STUK, IL, THL, VTT
- Kansainväliset työryhmät ja verkostot vertailumittaustoiminnassa (EEE-PT, PT-WFD), standardisointiorganisaatioissa (ISO, CEN), tutkimus- ja referenssilaboratorioiden verkostossa (NORMAN) ja mittanormaali-laboratoriotoinnassa (Euramet)
- Yritykset (mm. Ramboll, Metropolilab)
- Oppilaitokset (yliopistot: Oulu, Jyväskylä, Helsinki, Tartu, Aalto yliopisto, ja ammattikorkeakoulut)
- AEL
- CEMIS -tutkimus- ja koulutuskeskus (Centre for Measurement and Information Systems)
- vesiensuojeluyhdykset

Tärkeimpiä asiakkaita ovat:

- YM, MMM, STM, TEM
- ELY-keskukset
- Kansalliset ja kansainväliset ympäristölaboratoriot ja – tutkimuslaitokset;
- Yritykset;
- Vesiensuojeluyhdistykset;
- Oppilaitokset (yliopistot, ammattikorkeakoulut)
- SYKEN teemat

B TOIMINNALLINEN OSIO

4.Toiminnon tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2013

4.1 Pysyväisluontoinen toiminta

Ympäristötietoa tuottaville kansallisille ja kansainvälisille laboratorioille on järjestetty pätevyyskokeet ja muut vertailut (11 kpl) vuosisuunnitelman mukaisesti. Oman pätevyyden ylläpitämiseksi on osallistuttu SYKEN ja ulkomaisten toimijoiden järjestämiin pätevyyskokeisiin tarjonnan mukaan. Pätevyyskoetointia on kehitetty yhteistyössä Lynet –laitosten ja muiden kumppanien kanssa.

FINAS on hyväksynyt testaus-, kalibrointi-, ja vertailumittaustoiminnan akkreditointien jatkumisen ja laajennuskohteet vuosittaisella arviointikäynnillään (ml Arandan laboratorio) Näytteenottajien henkilösertifiointijärjestelmän uusin erikoistumisalue, talous- ja uimavedet on hyväksytty osaksi akkreditoitua sertifiointijärjestelmää.

Sopimuslaboratorion kalibrointi- ja asiantuntijapalveluiden tuotteistamista on jatkettu. Käyttöön on otettu EMRP-tutkimushankkeessa kehitetty meriveteen liuenneen hapen jäljitettävä määritysmenetelmä.

4.2 Asiantuntijatuki

ELY-keskusten valvonnan tietopohjan vahvistamiseksi ja toimenpiteiden tukemiseksi on annettu asiantuntija-apua erityisesti:

- näytteenoton suunnittelussa
- tilaajaosaamisessa
- näytteenoton ja laboratorioiden tiedonhallintajärjestelmän (LIMS) käytössä
- kemiallisten analyysien tuottamisessa

4.3 Tieteellinen tutkimus

Tutkimusta on kohdennettu erityisesti kemian metrologian (mittaustieteen) menetelmätutkimukseen. Rahoitusta on haettu Euroopan metrologiatutkimusohjelman (EMRP) hankehaussa. Pääpaino tutkimuksessa vuonna 2013 on tarkkojen ja jäljitettävien menetelmien kehittämisessä ympäristödirektiivien toimeenpanon tarpeisiin.

4.4 Kehittämisen- ja selvitystoiminta

Ympäristöministeriön käynnistämään selvitykseen SYKEN asemasta ympäristöhallinnon toimintakentässä on osallistuttu.

Ympäristöministeriön käynnistämään VATU – Monitor 2020 –hankkeeseen liittyen on kehitetty veden kemiallisten kenttämittausmenetelmien ja niiden laadunvarmistuksen keinoja. Cemisin johdolla on haettu hankerahoitusta mm. Cleen Oy:n MMEA-ohjelman (Measurements & Monitoring)rahoitushausta vuodelle 2013.

Kenttämittausten vertailumittausjärjestelmän kehittäminen on aloitettu. Vuonna 2013 on järjestetty ensimmäinen vertailumittaus, jonka tuloksia käytetään pohjatietona luotaessa kenttämittauksille vertailumittausjärjestelmää.

CERTI-toiminnan soveltuvuudesta melu- ja tärinämittauksiin on käynnistetty selvitys. Selvitetään CERTI –toiminnan laajennusta soveltumaan paremmin myös ympäristödirektiivien biologiseen näytteenottoon

Julkaistaan SYKEN oppaana laatusuositukset ympäristöhallinnon vedenlaaturekistereihin vietävälle tiedolle.

Selvitetään Lynet –Soterko –yhteistyön hyödyntämisen mahdollisuudet Talvivaaran kaivokseen liittyvissä selvityksissä ja riskinarvioinnissa.

4.5 Toiminnon kehittäminen

Jyväskylän yliopiston uuden koe-eläin- ja laboratoriorakennuksen suunnitteluun on osallistuttu. Tavoitteena on, että SYKEN Jyväskylän toimipaikka sijoittuu osaksi uusiin laboratoriotiloihin, kun ne otetaan käyttöön (arviolta vuonna 2014).

Oulun Lynet-laboratorion toimijoiden ja SYKEN keskusten välistä yhteistyötä on tehostettu yhteisin tarvike- ja laitehankinnoin.

- SYKEN ja Metlan laite elohopean määrittämiseksi kiinteistä ympäristönäytteistä vesipuitteidirektiivin seurantojen ja tutkimuksen tarpeisiin on validoitu ja otettu käyttöön.
- Veden kemiallisen laadun mittaamiseen tarkoitettujen kenttämittareiden kalibrointialusta on validoitu ja otettu käyttöön (VK, LAB).
- Kenttämittareiden laadunvarmistamispalveluiden tuotteistaminen on käynnistetty. (Kenttämittarihankkeet ovat osa Monitor 2020 –hanketta)
- Uusi, loppuvuonna 2012 YM:n tuottavuushankerahoilla hankittu ICP-MS -laite raskasmetallianalytiikkaan on validoitu ja otettu käyttöön.

Pätevyyskoetoiminnan tulosten käsittelyyn, hallinnan ja raportoinnin ohjelmisto (Labtest) sekä sähköinen asiakaspalvelu on otettu käyttöön.

4.6 Muut tehtävät

Koulutus – ja viestintä

Ympäristöalan laboratorioille Georgiassa ja Kirgisiassa suunnattuihin SYKEN vientihankkeisiin on osallistuttu ja koulutettu laboratorioita analytiikassa ja laadunvarmistuksessa.

Ympäristöalan laboratoriotoimijoille on annettu koulutusta vuosittaisilla Lynet-yhteistyössä järjestetyillä vertailulaboratorion koulutuspäivillä (YHA-ohjelma). Päivillä käsitellään laajasti ajankohtaisia teemoja ja tulevaisuuden haasteita. Näytteenottajien laatupäiviin on osallistuttu sekä suunnittelun että koulutuksen osalta (YHA-ohjelma).

Verkkotiedotusta on tehostettu ympäristö.fi –sivuston uusinnan yhteydessä.

Toiminnan tuloksista on viestitty entistä tehokkaammin ammattilehdissä ja julkisessa mediassa.

5. Toiminnon voimavarat 2013 - 2015

5.1 Tilanne 2012

Laboratoriokeskuksen koko rahoitus/liikevaihto vuonna 2012 on noin 5.3 milj.€. Tästä budjetin kautta myönnettyä on noin 60%. Muiden rahoituslähteiden osuus on noin 40% ja ne jakautuvat seuraavasti

- hallinnonalan sisäiset suoritteet 17%
- liiketaloudelliset tulot 8% (tulo- ja säästötavoitteeseen kohdennettua ei ole erotettu)
- tutkimusrahoitus 4% (Tekes, EMRP, YM)
- tuottavuusraha laitehankintoihin 7% (YM, kertaluonteinen)
- sisävesien biologinen seuranta 4% (MMM, budjetoitu laboratoriokeskukseen)

Henkilöresursseja infrastruktuuritoiminnassa on yhteensä 28 htv:tä (LAB: tmm-rahoitus 18 htv, ulkopuolinen rahoitus 10 htv)). Merikeskuksen laboratoriotoimintoihin kiinnittyä suoraan toimintamenorahoitteinen 7 htv:n henkilöresurssi, joka vastaa myös kemiallisesta ja biologisesta analytiikasta tutkimusaluksilla.

5.2 Voimavarojen kehittyminen 2013 – 2015

Toiminnan rahoituksessa riskin muodostaa hallinnonalan sisäisistä suoritteista tuleva rahoitus, jolla katetaan valtaosa ELY-keskuksille sopimus pohjaisesti annettavista analyysi- ja asiantuntijapalveluista.

Pitkäaikaisimmin sopimukset (POPELY ja POKELY) ovat voimassa vuoden 2014 loppuun asti. Muut sopimukset (JUDELY, POSELY, ESAELY) voidaan sanoa irti puolin ja toisin irtisanomisajan puitteissa vuosittain. Mikäli analyysipalvelut kilpailutetaan muille tuottajille, vähenee palvelutuotantoa ylläpitävästä rahoituksesta noin 14 htv:tä vastaava resurssi.

Tämä vaikuttaa koko toiminnan ylläpitoon ja kehittämiseen, koska vertailu- ja kalibrointipalveluiden kehittäminen tukeutuu vahvasti mittaus toiminnan tuottamamaan dataan. Toiminta vaikuttaa myös merikeskuksen analyysi- ja tutkimustoimintaan, koska

LAB:n ja MK:n analyysiprosesien integrointi on meneillään. Jatkossa analyysiprosesseihin käytettävät laitteistot ovat kaikki laboratoriokeskuksen tiloissa. Asialla on vaikutusta myös Lynet-toimintaan, erityisesti Oulun yhteisessä Lynet-laboratoriossa, jossa panostetaan analyttiseen yhteistyöhön ja laboratorioinfran synergiaan.

Muiden toimintojen osalta riskit ovat haasteita pienemmät. Vertailu- ja kalibrointilaboratoriossa on mahdollista panostaa tuotteistamiseen yhteistyökumppaneita hyödyntäen ja tutkimus- ja innovaatiotoiminnassa, erityisesti nousevien aineiden tutkimuksen (mm. nanotutkimus) ja metrologisen tutkimuksen osalta ulkopuoliset rahoitusnäkymät ovat hyvät.

Maksullisen analyysipalvelutoiminnan laajentamisen volyyymi muille hallinnonaloilla on riippuvainen laboratoriotoiminnan roolista jatkossa. Mikäli toimitaan analyysitoiminnassa ympäristöhallinnon in house –tuottajana, vaikuttaa se ulkoisen rahan hankintaan. Jos SYKE siirtyisi laajemmin vastaamaan myös seurannoista (VATU-hanke), voitaisiin tuotantotoiminnan laitteistoja hyödyntää näytesarjojen pidentyessä täysipainoisemmin in house –tuottajana eli roolissa mihin suuntaan SYKE:n laboratoriotoimintaa on viime vuosina kehitetty.

5.3 Rahoituspohja

Vuonna 2013 liiketaloudellisen ja maksullisen toiminnan tuloilla katetaan toimintaa arviolta saman verran kuin vuonna 2012.

Tutkimus- ja kehityshankkeissa sekä vientihankkeissa voidaan lisätä ulkopuolista rahoitusta.

6. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2013

Tärkeimmät yhteistyötahot on listattu kohdassa 3.

Tavoitteena on jatkaa yhteistyötä ympäristötiedon tuotannon laadunvarmistukseen liittyvissä kansallisissa ja kansainvälisissä verkostoissa yhteisten palveluiden ja koulutuksen järjestämiseksi sekä tutkimushankkeiden toteuttamiseksi.

Vertailulaboratoriotoiminnassa tärkeä yhteistyötavoite on soveltaa ja käyttää SYKE:n vertailumittauspalvelua STM:n hallinnonalan laitosten (THL, Evira) järjestämissä yhteistyövertailuissa.

Laboratorioinfrastruktuurin ylläpito teemojen tarpeisiin edellyttää kiinteää yhteistyötä teemojen ja laboratorioiden välillä.

Lynetin laboratoriotoiminnan yhteistyö tapahtuu Lynet Lab –prosessin linjaamissa puitteissa. Tavoitteisiin kuuluu mm. toimipaikkayhteistyön tehostaminen, kustannustehokas yhteinen laite- ja muu koulutus, yhteiset huoltosopimukset sekä yhteistyön käynnistäminen Lynetin ja Soterkon välillä.

7. Tavoitteiden toteutumisen seuranta

7.1 Toimintoryhmän yhteydenpitokäytännöt

Yhteydenpidolla varmistetaan, että toiminnon tulosohjausasiakirjat ovat aikataulussa. Vuoden mittaan järjestetään tapaamisia tavoitteiden seuraamiseksi ja uusien tavoitteiden ennakoimiseksi ja kartoittaiseksi.

Kokoonkutsuja: Elise Sahivirta
Marja Luotola, Mari Walls ja tarvittaessa muita asiantuntijoita

7.2 Yhteyshenkilöt

Elise Sahivirta, Marja Luotola, Mari Walls

YM-SYKE tulossopimus 2013-2015
Palveluliite vuodelle 2013

11. Laboratoriotuotoiminta

2. Pysyväisluonteisten tehtävien sisältö 2013

2.1 Asiantuntijatuki

- ELY-keskusten valvonnan tietopohjan vahvistamiseksi ja toimenpiteiden tukemiseksi annetaan asiantuntija-apua erityisesti:
 - näytteenoton suunnittelussa, **A**
 - tilaajaosaamisessa, **A**
 - näytteenoton ja laboratorioden tiedonhallintajärjestelmän (LIMS) käytössä, **A**
 - kemiallisten analyysien tuottamisessa, **A**

2.2 Kansainvälisiin sopimuksiin liittyvät tehtävät

- MIKES-SYKE sopimuslaboratoriotuotoiminta (sis. kalibrointilaboratorio- ja mittanormaalityötoiminnan), jolla ylläpidetään tiettyjen vesiympäristön kemiallisten analyysien korkeinta jäljitettävyyttä Suomessa, **A**

2.3 Ympäristötietojärjestelmien ylläpito

- Laboratorioden ja näytteenoton tiedonhallintajärjestelmään (LIMS) liittyvät palvelut ELY-keskuksille
- Palvelut sisältävät: ELYlle annettava käytön tuki, ohjaus (+ ohjeet), koulutus ja järjestelmän toiminnan kehittäminen toimittajan kanssa.

2.4 Ympäristön tilan seuranta ja raportointi

2.5 Viranomaistehtävät (mukaan lukien lupa- ja valvontatehtävät)

2.6 Neuvonta ja koulutus

- Luennot ja koulutuksen järjestäminen YHA- koulutusohjelman mukaisissa tilaisuuksissa (vertailulaboratoriopäivät, suunniteltu 1-2 tilaisuutta), **B**

2.7 Ympäristöviestintä

- Tiedottaminen toiminnasta www.ymparisto.fi-verkkosivustoilla, **A**
- Asiakasviestintä (päivittäinen) www.ymparisto.fi/syke/Proffest, www.ymparisto.fi/sertifointi, www.ymparisto.fi/menetelmastandardisointi, www.sfsedu.fi (oppilaitosportaali), **A**

2.8 Analytiikkapalvelut

2.9 Muut palvelut

- Kansallinen ympäristöalan vertailulaboratoriotuotoiminta
 - Pätevyyskokeiden ja muiden vertailumittausten järjestäminen (Proffest) kansallisesti ja kansainvälisesti, **A**
 - Kansainvälinen vertailumittaustoiminta työryhmät (EEE-PT) ja verkostot (PT-WFD), **A**
 - Koulutus- ja asiantuntijapalvelut, **B**
 - SFS:n toimialayhteisösopimus:
 - Vastataan ja ohjataan ympäristöalan menetelmastandardisointiin liittyvää toimintaa SYKEssä ja yhteistyölaitoksissa, **A**
 - Ympäristönäytteenottajien henkilösertifiointijärjestelmä
 - Vastataan SYKE:n yhteydessä toimivan ympäristönäytteenottajien henkilösertifiointijärjestelmän (CERTI) työstä, **A**
 - Laboratoriotuotoimintaan liittyvä asiantuntijatuki hallinnolle, **A**
 - Referenssilaboratorioden, tutkimuslaitosten ja uusien haitallisten aineiden monitorointiin osallistuvien organisaatioiden verkoston (Norman) toimintaan osallistuminen, **B**
 - asiantuntijan helpdesk-toiminta, **C**

Luettelo teema-alueen toimintaa ohjaavasta keskeisestä lainsäädännöstä ja kansainvälisistä sopimuksista

1) Lakisäätöiden erityistehtävien perusteena oleva lainsäädäntö

2) Lakisäätöiden erityistehtävien perusteena olevat kansainväliset sopimukset ja kansalliset säädökset

3) Muu teeman toimintaa koskeva keskeinen lainsäädäntö

- Ympäristönsuojelulaki (86/2000) ja -asetus (169/2000)
- YMN määräys 30.12.2005 Suomen ympäristökeskuksen vertailulaboratoriotoiminnan jatkamisesta YSL:n nojalla.

4) Muut teeman toimintaa ohjaavat keskeiset kansainväliset sopimukset

- Kalibrointilaboratorio- ja mittanormaalityö: Kansainvälinen painojen ja mittojen komitean kansallisten mittanormaalien ja kansallisten metrologialaitosten antamien kalibrointi- ja mittaustodistusten vastavuoroinen tunnustamissopimus (CIPM/MRA),
- Laki mittayksiköistä ja mittanormaalijärjestelmästä (1156/1993), (496/2006) ja asetus(972/1994),(497/2006).

POIKKILEIKKAAVAN TOIMINNON NIMI: Infrastruktuuritoiminnot - Alukset

A STRATEGINEN OSIO

1.Toiminnon kuvaus:

SYKE vastaa tutkimusalue Muikun ja merentutkimusalue Arandan toiminnan kokonaisuudesta ja kehittämisestä, operoinnin järjestämisestä ja vuosisuunnitelman laatimisesta. SYKE hankkii alusten operointia, huoltoa ja varustelua varten tarvittavat palvelut mm. kilpailuttamalla alusten miehistösopimukset ja muut palvelut.

Tutkimusalue Muikku ja sen tutkimuslaitte- ja laboratoriojärjestelmät ovat vuodesta 2011 alkaen olleet SYKEN hallinnassa. Merentutkimusalue Arandan käytöstä on sovittu SYKEN ja Ilmatieteen laitoksen välisessä Arandaa koskevassa sopimuksessa sekä SYKEN ja ILn välisessä kenttä- ja huoltotoiminnan järjestämistä koskevassa sopimuksessa.

SYKEN hallinnoimat tutkimusalueet ovat osa keskeistä merentutkimuksen kansallista tutkimusinfrastruktuuria, jota käyttävät myös muut tutkimustoimijat erillisen käyttökorvaushinnoittelun mukaisesti. Tutkimusalueilla tehtävä tutkimus tuottaa mm. SYKEN vastuulla olevan vuosittaisen HELCOM seuranta-aineiston ja siihen perustuvan raportoinnin sekä VELMU inventointien kannalta keskeistä tietopohjaa.

2. Strategiset tavoitteet vuosille 2013 - 2015

- Tutkimusalueiden kansainvälistä yhteiskäyttöä ja asiakkuuksia vahvistetaan tuottamaan tehokkaasti mm. meristrategiadirektiivin toteutuksen ja HELCOM seurantojen edellyttämään tietopohjaa.
- Tutkimusalueiden kustannustehokas toimintamalli osana kansallinen merentutkimuksen infrastruktuuria selvitetään osana "Tehokas tulosohtausprosessi" hanketta vuoden 2013 aikana.

3. Keskeiset yhteistyötahot

Merentutkimuksen kansallisessa koordinaatioryhmässä mukana olevat merentutkimusta toteuttavat tahot (IL, GTK, RKTL, VTT, Helsingin yliopisto, Turun yliopisto, Åbo Akademi), Metsähallitus, ministeriöt (YM, MMM, TEM, LV), elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, rannikkoalueiden kaupungit ja kunnat, yritykset, yhteisöt, kansainväliset organisaatiot ja järjestöt kuten HELCOM ja ICES.

B TOIMINNALLINEN OSIO

4.Toiminnon tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2013

4.1 Pysyväisluontoinen toiminta

Ylläpidetään ja kehitetään tutkimusalustoimintaa osana kansallista merentutkimuksen infrastruktuuria.

Ylläpidetään ja kehitetään merentutkimusaluksia hyödyntävässä tutkimus- ja laboratoriotoinnassa korkeatasoista laatua sekä FINAS akkreditoitua johtamisjärjestelmää.

4.2 Asiantuntijatuki

Tutkimusaluksilla toteutettava toiminta tuottaa välitöntä tietopohjaa koskien meristrategiadirektiivin mukaisen merenhoidon suunnittelun asiantuntijatukea, vedenalaisen luonnon monimuotoisuuden inventointityön asiantuntijatehtäviä ja mm. HELCOMille tehtävää asiantuntijatyötä ja raportointia.

4.3 Tieteellinen tutkimus

Tutkimusaluksilla toteutettava tieteellinen tutkimus keskittyy meristrategiadirektiivin mukaisen merenhoidon suunnittelun tieteellisen tietopohjan vahvistamiseen ja integrointiin, vedenalaisen luonnon monimuotoisuuden tutkimukseen ja Itämeren biogeokemiallisten prosessien ja pohjoisten erityisolosuhteiden dynamiikan tutkimukseen sekä ilmastonmuutoksen vaikutusten tutkimukseen ja ennakkointiin. Tieteellinen tutkimus kytkeytyy teema-alueisiin Itämeri, vesistöt ja vesivarat, Ekosysteemipalvelut ja biodiversiteetti sekä Ilmastonmuutos.

4.4 Kehittämis- ja selvitystoiminta

4.5 Toiminnon kehittäminen

Selvitetään tutkimusalus Muikun toimintamallin kehittämistä ja hallinnointia vuoden 2013 jälkeen.

Ylläpidetään ja kehitetään tutkimusalusinfrastruktuuria sisältäen laitteet ja tietojärjestelmät.

4.6 Muut tehtävät

5. Toiminnon voimavarat 2013 - 2015

5.1 Tilanne 2012

Vuonna 2011 alusten hallinnointiin kohdistettu SYKEN alustoimiston työpanos oli 2,5 htv:ta toimintamenorahoituksella.

5.2 Voimavarojen kehittyminen 2013 – 2015

Tutkimusalusten hallinnointityöpanos pysyy vuosittain tasolla n. 2,5 htv toimintamenorahoituksella.

5.3 Rahoituspohja

Tutkimusalue Muikun toimintaan ja operointiin budjetoitiin toimintameno-rahoituksesta vuonna 2012 yhteensä 250 keur. Lisäksi ulkopuolisen rahoituksen osuus (SYKE:n ulkopuolinen käyttö) on arviolta 80 keur. Muikun toiminnan kehittämistä koskevassa jatkoselvityksessä arvioidaan mahdollisuuksia vahvistaa ja laajentaa aluksen rahoitus pohjaa ja monikäyttöisyyttä.

Merentutkimusalue Aranda käyttöbudjetti jakautuu SYKE:n ja Ilmatieteen laitoksen kesken ja sen käyttöä määritellään laitosten välisin sopimuksin. Lisäksi Arandan ja Muikun vuosittaisiin telakointikustannuksiin on osoitettu määräraha.

6. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2013

7. Tavoitteiden toteutumisen seuranta

7.1 Toimintoryhmän yhteydenpitokäytännöt

7.2 Yhteyshenkilöt

Mari Walls SYKE
Elise Sahivirta YM

