

Liite 1 Voimavarojen kohdentamisen linjaus vuodelle 2014

Voimavaralinjaus vuodelle 2014

Tehtäväalue	Ennuste (htv)	Linjaus	Huom!
Ilmastonmuutos	21	+	
Itämeri, vesistöt, vesivarat	224	-	
Kulutus ja tuotanto	90	=	
Ekosysteemipalvelut ja luonnon monimuotoisuus	80	-	
Rakennettu ympäristö ja alueiden käyttö	22	+	
Ympäristötiedon tuottaminen	12	=	
Tietojärjestelmät ja -varannot	42	+	TULA, tehtävien siirto pois tai lisäys, TORI
Viestintä ja tietopalvelut	16	=	
Laboratoriotoiminnot	39		erillisselvitys
Koulutus	2	=	
Säädösvalmistelun edistäminen	2		
Alukset	1		erillisselvitys
Muut toiminnot	104		
Yhteensä	655	-20	

Teema- ja toimintokohtaiset liitteet

Sisällys

Ilmastonmuutos ja ilmansuojelu	2
Itämeri, vesistöt ja vesivarat,	7
Kulutus, tuotanto ja luonnonvarat	15
Ekosysteemipalvelut ja biodiversiteetti	21
Rakennettu ympäristö ja alueidenkäyttö	26
Säädösvalmistelun edistäminen	30
Koulutus	32
Viestintä	35
Ympäristötiedon tuottaminen	37
Tietojärjestelmät ja tietovarannot	40
Laboratoriot	44
Alukset	49

Voimavaratiedot päivittämättä Kulutus, tuotanto ja luonnonvarat -teemassa sekä Ekosysteemipalvelut ja biodiversiteetti -teemassa.

Ilmastonmuutos ja ilmansuojelu

A STRATEGINEN OSIO

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

Teemaan kuuluvat ilmastonmuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen liittyvät ohjausjärjestelmät ja -keinot sekä toimenpiteiden vaikuttavuuden arviointi ja seuranta. Ilmansuojelua käsitellään ilmastoteeman alla siltä osin, kun on kyse lyhytaikaista säteilypakotetta aiheuttavista ilman epäpuhtauksista, integroiduista malleista ja kansainvälistä raportointia koskevista asioista.

Teema kattaa laajasti ilmastonmuutokseen liittyviä kysymyksiä sekä hillinnän että sopeutumisen näkökulmasta. Työssä korostuvat strategioiden uusiminen ja toimeenpano (sopeutumisstrategia, vähähiilisen yhteiskunnan tiekartta 2050) ja lainsäädännön kehitys, erityisesti 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 lyhytaikaista säteilypakotetta aiheuttavista ilman epäpuhtauksista, integroiduista malleista ja kansainvälistä raportointia koskevista asioista.

Teeman tavoitteet liittyvät kiinteästi niihin tavoitteisiin, 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

- SYKEN tuottama tieto ja arvioinnit tukevat ilmastonmuutoksen hillintää ja siihen sopeutumista koskevaa strategisten linjausten valmistelua ja päätöksentekoa YM:ssä ja muussa valtioneuvostossa.
- SYKEN kehittämien skenaario- ja mallitarkastelujen avulla voidaan edistää Suomen ilmasto- ja ilmansuojelutavoitteita EU-lainsäädännön valmistelussa ja kansainvälisissä neuvotteluissa.
- SYKE huolehtii valtioneuvostossa sovitulla tavalla ilmaston- ja ilmansuojelua koskevan EU-lainsäädännön ja Suomea koskevien kansainvälisten veloitteiden seurannasta ja raportoinnista yhdessä muiden tiedontuottajien kanssa.
- SYKE osallistuu aktiivisesti arktiseen yhteistyöhön erityisesti lyhytvaikutteisiin säteilypakotetta aiheuttaviin ilman epäpuhtauksiin liittyvissä arviointityöryhmissä.
- SYKEN tuottamat vaikutus- ja vaikuttavuusarviointit tukevat ilmastonmuutosta ja ilmansuojelua koskevan lainsäädännön valmistelua ja kehittämistä
- SYKE:n T&K toiminta tuo uusia näkökulmia ilmastopolitiikan valmisteluun, edistää yhteiskunnallisia muutosprosesseja ja tukee myös paikallisten ja alueellisten toimijoiden ilmastotyötä

Teeman tavoitteet liittyvät kiinteästi niihin tavoitteisiin, jotka asetetaan tuotannolle ja kulutukselle, energia- ja materiaalitehokkuudelle, luonnonvarojen hallinnalle sekä rakennetun ympäristön ja muiden maankäyttömuotojen ohjaukselle

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.

Yleiset teeman aihepiiriin alueella korostuvat kysymykset:

Hillinnän, resurssitehokkuuden ja sopeutumisen vuorovaikutukset ja niiden väliset jännitteet

- rakentamisessa, rakennuksissa ja alueiden käytössä
- ekosysteemipalveluiden hyödyntämisessä
- liikenneratkaisuissa
- energiaratkaisuissa

EU 2030 tavoitteet, niiden perusta ja toteutus

Hillintä

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

Sopeutuminen

- 1) Uudet IPCC skenaariot ja niiden tulkinta ja käyttö
 - a. Haavoittuvuuden kehitys Suomessa ja globaalisti
- 2) Skenaarioiden epävarmuus ja niiden käsittely
 - b. Epävarmuuden tulkinta ja esittäminen
- 3) Sopeutusratkaisut ja –ohjauskeinot YM:n hallinnonalalla
 - c. rakennettu ympäristö
 - d. luonnon monimuotoisuus
 - e. ympäristönsuojelun ohjaus (YSL)

Muut lähitulevaisuuden tärkeät kysymykset

- 1) KV-neuvotteluiden edistyminen kohti 2015 sopimusta ja neuvotteluprosessiin liittyvät kysymykset
- 2) Hillintä ja sopeutumistoimien seuranta ja vaikuttavuuden arviointi (menetelmät, käytännöt, tulkinnat)
- 3) Arktinen yhteistyö erityisesti lyhytvaikutteisiin säteilypakotetta aiheuttaviin ilman epäpuhtauksiin liittyen
- 4) Kokeiluihin kannustaminen ja oppiminen kokeiluista (arviointi, seuranta, tiedonvälitys) hillinnän ja sopeutumisen alueella
- 5) Ilmastoviestinnän kehittäminen (Hinku, ilmasto-opas, ilmastodieetti.fi, 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, yhdyskuntien ekolaskuri KEKO), Helsingin yliopisto (vaikutustarkastelut, ilmastomallit, taloudelliset arvioinnit), Fintrip (liikenne ja ilmasto) Motiva, Kuluttajatutkimuskeskus, KV-partnerit (mm. PEER, IIASA)

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 2014

5.1 Asiantuntijatuki

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

- Tiekartan 2050 valmistelun tuki, tulevien EU velvoitteiden ennakointi sekä kansallisen sopeutumisstrategian viimeistely.
- Osallistuminen IPCC-työhön ja WG2 raportin julkistaminen.
- Osallistuminen kansallisen ilmastopaneelin työhön
- Asiantuntijatuki ilmasto- ja kaukokulkeumasopimuksissa ja arktisten maiden yhteistyössä (metaani, musta hiili, muut lyhytaikaista säteilypakotetta aiheuttavat ilman epäpuhtaudet) sekä ilmastopolitiikan seurannassa
- Osallistuminen pohjoismaiseen ja arktiseen (mm. Arctic Council Task Force for Action on Black Carbon and Methane ja AMAP SLCF Expert Group on Black Carbon and Tropospheric Ozone) yhteistyöhön

5.2 Viranomaistehtävät

- EU:n F-kaasuasetuksen (842/2006) ja EU:n otsoniasetuksen (1005/2009) toimivaltaisen viranomaisen tehtävät. Pätevyyden valvontatehtävät siirtyvät TUKESiin 2014 alusta.

5.3 Tutkimus

Ilmasto- ja ilmansuojeluteeman tutkimushankkeet pyritään suuntaamaan seuraaviin aihealueisiin: Yhteiskunnallisesti painottuvat tutkimukset keskitetään erityisesti tarkasteluihin, jotka lisäävät ymmärrystä yhdyskuntien muuttamisesta ja muuttumisesta sopeutuviksi, kestäviksi ja vähähiiliseksi. Luonnontieteellisesti painottuvissa tutkimuksissa selvitetään ilmastomuutoksen vaikutuksia ekosysteemien toimintaan, biogeokemiallisiin kiertoihin ja luonnon haavoittuvuuteen. Näiden lisäksi painotetaan yhdennettyjen ja alueellisten päästöjen ja vaikutusten arviointimallien kehittämistä ja soveltamista sekä taloustieteellisiin tarkasteluihin tähtäävää tutkimusta. Myös eri tason toimijoiden (paikallinen, kunta, alue, valtakunnallinen, EU) ilmastotyötä arvioidaan tavoitteena ymmärtää tekijöitä jotka edistävät tai estävät ilmastotyön edistymistä.

Esimerkkejä näistä ovat

- Hillinnän ohjauskeinojen tarkastelu
- Hiilinielujen tutkimus (Yasso, vesistöt ja meret)
- Integroidut ilmanlaatu- ja ilmastovaikutusmallien kehittäminen (FRES)
- Mustan hiilen merkityksen ja vaikutusten tutkimus sekä vähentämiskeinojen arviointi
- 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)
- Ilmastomuutoksen hillinnän ja resurssitehokkuuden väliset kytkennät taloudellisena ja yhteiskuntapoliittisena kysymyksenä
- Life+ integroidun resurssitehokkuushankkeen valmistelu
- Eri apuvälineiden kuten hiililaskureiden käyttö suunnittelussa ja päätöksenteossa. Työkalujen yhdenmukaisuus varmistetaan.

Kaikkiin hankkeisiin sisältyy ulkopuolista tutkimusrahoitusta. Merkittävimmät lähteet ovat Suomen Akatemia, Tekes, EU:n tutkimuksen puiteohjelma (Horizon2020), muu EU-rahoitus (JPI) sekä soveltuvin osin EU Life ja aluekehitysrahat.

5.4 Kehittäminen ja selvitystoiminta

Kehittämis- ja selvitystoiminnassa jatketaan ja laajennetaan Hinku-työn pohjalta syntyneitä paikallista toimintaa ilmastoinnovaatioiden ja yhteiskunnallisten muutosten edistämiseksi paikallistasolla ja alueellisella tasolla. Erityisesti kannustetaan koulutuksella ja viestinnällä kuntia, alueita ja ELYjä hyödyntämään mm. rakennerahastojen antamia mahdollisuuksia ilmastotyöhön.

5.5 Ympäristötiedon tuottaminen

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

Vuonna 2014 seuraavat tehtävät ovat ajankohtaisia

- Raportointitehtävät: ilman epäpuhtauspäästöt sekä F-kaasut, kaukokulkeutumiseen liittyvät raportoinnit, sekä eri tuki ilmastopolitiikkaan liittyvien raportointien kehittämisessä ;
- Ilmapäästöinventaarit (23 eri ilman epäpuhtautta, uutena mustahiili, F-kaasut, jätteiden kasvihuonekaasupäästöt)
- Osallistutaan kansainväliseen yhteistyöhön menetelmien ja raportoinnin kehittämisessä.
- Toimenpiteiden seurannan ja seurantajärjestelmän käyttöönotto (MMR)

5.6 Säädosvalmistelun edistäminen

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

Vuonna 2014 ajankohtaisia tehtäviä ovat seuraavat.

- Osallistuminen ilmastolain valmisteluun
- EU-valmistelun ympäristövaikutusten tuki (nieluja koskevat säädökset, NEC-uudistus)
- EU-lainsäädännön ja kansainvälisen lainsäädännön perusteella laadittavien kansallisten säädösten valmistelun tuki (biomassan kestävyyskriteerit, EED ja RES direktiivien kansallisen implementoinnin valmistelu, monivaikutus-pöytäkirjan ratifiointityö

5.7 Koulutus

SYKE osallistuu alueellisten ajankohtaispäivien järjestämiseen (hillinnän keinot ja hillinnän edistäminen rakennerahastojen puitteissa sekä sopeutumisstrategian toimeenpano)

5.8 Viestintä

Tavoitteena on lisätä ilmasto-oppaan, hinkumapin sekä SYKEN tuottamien alueellisten laskureiden ja muiden työvälineiden käyttöä suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä vahvistaa niiden asemaa kansallisessa ilmastoviestinnässä. Myös niiden kansainvälistä näkyvyyttä edistetään. Lisäksi tuetaan tiedon ja laskurin avulla (ilmastodieetti.fi) kuluttajien ilmastotoimia ja toteutetaan kansallista ja kansainvälistä ilmastoviestintää www-sivuilla ja tiedotteilla.

5.9 Tietojärjestelmät ja -varannot

Tavoitteena on ottaa käyttöön politiikkatoiminen seurannan tietovaranto palvelemaan kansallista ja kansainvälistä raportointia sekä politiikkatoimien seurantaa ja vaikutusten ja vaikuttavuuden arviointia.

6. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2014

SYKE edistää yhteistyötä LYNET-laitosten tasolla ilmasto-oppaan ylläpidossa ja kehittämisessä, sekä varmistaa sivuston ajankohtaisuus ja jatkuva parantaminen. Lisäksi SYKE osallistuu aktiivisesti LYNETin ilmastonmuutos- tutkimusohjelmaan.

SYKE tukee alueellista ilmastotyötä (ELY-keskukset, Maakuntien liitot, Kuntaliitto ja kunnat) yhteishankkeissa (Hinku työ, alueelliset laskurit)

Selvitetään miten ARA:n avustuseurantatietoja voidaan käyttää ilmastopolitiikan vaikuttavuusarvioinnissa.

Taloudellisten arviointien kehittämistä jatketaan yhteistyössä erityisesti HY:n, OY/Thule-instituutin, VTT:n ja VATTin kanssa.

7. Teeman voimavarat 2013-2015

7.1 Tilanne 2013

Seurannan mukaan (syyskuu 2013) arvioitu yhteensä noin 24 htv. Vähennys verrattuna vuoteen 2012 ei ole todellinen, vaan liittyy yksittäisten ”rajahankkeiden” kirjaukseen, joiden päätavoite on muu kuin ilmastonmuutoksen T&K.

7.2 Voimavarojen kehittyminen 2014-2015

TULA uudistus ei periaatteessa vaikuta välittömästi 2014, heijastuu toiminnan suunnitteluun jo 2014 rekrytointimahdollisuuksien vähenemisenä.

Ulkopuolista rahoitusta haetaan aktiivisesti eri lähteistä. Pyritään saamaan yritys- ja kuntarahoitusta mm. paikallisen ilmastotyön (hinku) tueksi ja selvitetään erilaisia malleja ilmasto-oppaan ylläpitämiseksi. TULA vaikuttaa merkittävästi tilanteeseen vuoden 2014 jälkeen. SYKEN voimavaroja leikataan yleisesti, mutta samalla on mahdollista, että avautuu uusia mahdollisuuksia hakea rahoitusta erityisesti juuri ilmastoteemaan liittyen (ks. osa 5.3). Tämä edellyttää kuitenkin riittäviä voimavaroja tutkimushankkeiden suunnitteluun ja ohjaukseen SYKEssä.

8. Tavoitteiden toteutumisen seuranta

8.1 Teemaryhmän yhteydenpitokäytännöt

Järjestetään tiekartta 2050 liittyen tilaisuuksia, jossa tarkastellaan, miten ajankohtainen T&K työ voi palvella yhteiskunnallista keskustelua.

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

Laaditaan teeman SYKEN senioritutkijoiden luettelo aihealueittain

Alustavat ajankohdat: huhtikuu; syyskuu 2014

Yhteyshenkilöt:

SYKE: Mikael Hildén, Jyri Seppälä, Kimmo Silvo

YM: Merja Turunen, Pirkko Heikinheimo, Antti Irijala, Teppo Lehtinen, Tarja Lahtinen

Itämeri, vesistöt ja vesivarat,

A STRATEGINEN OSIO

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

Teemaan kuuluvat vesistöjen, pohjavesien ja Itämeren tilan seuranta, niiden kestävän käytön edistäminen ja kuormituksen vähentäminen sekä toimenpiteiden vaikutusten arviointi sekä merellä tapahtuvien öljy- ja kemikaalivahinkojen torjunta.

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. Niihin kuuluvat Itämereen sekä pinta- ja pohjavesiin kohdistuvien ihmistoimintojen vaikutusten selvittäminen sekä näistä aiheutuvien haittojen vähentämistä ja hallintaa koskevat toimet. 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 kestävän 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 ennakkoinnin päätöksenteon tarpeisiin. Teemassa tehtävä tutkimus- ja kehittämistyö tukee meri- ja vesiseurantojen kehittämistä MONITOR 2020 hankkeessa.

Ympäristövahinkojen torjunnassa varaudutaan pitkäjänteisesti öljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntakapasiteetin 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 vesien- ja merenhoitoon liittyvät tehtävät hyvän tilan saavuttamiseksi
- merialueiden suunnittelu, jolla yhteen sovitetaan meriluonnon suojelun ja kestävän käytön tarpeet
- vesivarojen kestävä käyttö ja suojelu
- vesiympäristön seuranta ja sen kehittäminen
- yhdyskuntajätevesien hallinta
- hajakuormituksen arviointi, hallinta ja vähentäminen
- merellisten ympäristövahinkojen torjunta ja ympäristövahinkojen torjunnan yleinen kehittäminen

Yhteydet muihin teemoihin

Teema kytkeytyy seuraavasti muihin teemoihin:

- ilmastomuutosteemaan erityisesti ilmastomuutosten vesistövaikutusten osalta sekä sopeutumiskysymyksenä tulvien, kuivuuden ja maankäytön muutosten sekä ilmastollisesti kestävien vesien- ja merenhoidon toimien suunnittelun osalta
- kulutus, tuotanto ja luonnonvarat teemaan mm. vihreän talouden edistämiseen, 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 sekä merialuesuunnittelun menetelmällisen kehittämisen osalta
- infrastruktuuri-toimintoihin ympäristötiedon tuotannon ja jakelun sekä laadunvarmistuksen ja tulosten jäljitettävyyden osalta

- biodiversiteetti- ja ekosysteeminpalveluteemaan mm. meri- ja sisävesiluonnon monimuotoisuuden, eri direktiivien yhteisten asioiden hoito mm. vesi NATUROIDEN osalta, maa-vesiekosysteemien yhteys pohjavesiin sekä vesivarojen käytönvesienhoidon osalta
- Teema tuottaa tietoa ja tukee Monitor 2020 ohjelman toteutusta vesiympäristön osalta.

2. Strategiset tavoitteet

- SYKEN tuottama tutkimustieto ja asiantuntijapalvelut tukevat vesienhoito- ja merenhoitosuunnitelmien, nitraattiasetuksen, HELCOMin toimintaohjelman sekä uuden lainsäädännön valmistelua, toimeenpanoa ja toteutumisen seuranta.
- SYKEN tuottama tutkimustieto, joka koskee keinoja ympäristöpaineiden ja ympäristövaikutusten vähentämiseksi ja elinympäristöjen kunnostamiseksi sekä vesi- ja meriekosysteemien toiminnan turvaamiseksi, tukee kustannustehokasta vesien ja meren tilan parantamista.
- SYKEN kehittämien ja ylläpitämien malli- ja ympäristötietojärjestelmien avulla arvioidaan paineiden suuruutta, kustannustehokkaita toimenpiteitä sekä kehitetään ympäristöpaineiden ja ympäristön tilan seurantajärjestelmiä.
- SYKE tuottaa tietoa ja palveluja kansainvälisten sopimusten ja veteen sekä merialueisiin liittyvien strategioiden (mm. Blueprint, Itämeristrategia) toimeenpanoon ja raportointiin.
- SYKE hoitaa ympäristövahinkojen torjuntaan liittyvät viranomaistehtävät sekä tuottaa tietoa ja koulutuspalveluja ympäristövahinkojen torjuntavalmiuden parantamiseksi.
- SYKE tuottaa tietoa uusien tuotteiden ennakoimattomien haittavaikutusten minimoimiseksi vesistöissä ja vesihuollossa osana kansallista kemikaaliohjelmaa.

3. Nousevat ympäristökysymykset

Vihreä talous

Vihreässä taloudessa ekosysteemin hyvinvointi otetaan huomioon kiinteänä osana talousjärjestelmää. Ilmastonmuutoksen 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, ekosysteemipalvelujen (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 geopolittisistä 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. Talousveden turvallisuus ja jätevesien aiheutuvien riskien ehkäisy ovat osa vesiturvallisuutta (Water Safty Plan, Sanitation Safty Plan). Vesiturvallisuutta tarkastellaan myös osana vesidiplomatiaa. Rajavesistöjä koskeva kansainvälinen ja kahdenvälinen yhteistyö on osa vesiturvallisuutta.

Sininen kasvu (blue growth)

Meriekosysteemien toiminnan turvaaminen ja luonnonvarojen ja merialueiden kestävä hyödyntäminen sekä meriliikenteen kestävä kilpailukyvyyn kehittäminen ovat EU komission sinisen kasvun strategiassa keskeisellä sijalla. Vahvistamalla tutkimusta ja innovaatiotoimintaa tähdätään sinisen kasvun vahvistamiseen. Teeman haasteena on tuottaa tietopohjaa kuinka yhteen sovitaan ekosysteemin

kestävyys ja perinteisten toimialojen sekä uusien mereisten luonnonvarojen hyödyntämiseen tähtäävät toimet.

Arktisen alueen ympäristökysymys

Arktinen ilmasto muuttuu muuta ilmastoa nopeammin ja arktisen alueen merkitys kasvaa niin kansainvälisen liikenteen, luonnonvarojen hyödyntämisen kuin turisminkin alalla. Myös ulko- ja turvallisuuspoliittisesti kiinnostus arktisiin alueisiin kasvaa. Arktisella alueella lisääntyvät aktiviteetit tulevat edellyttämään yhteiskunnalta sopeutumista ja alueen kestävästä kehitystä tukevia ratkaisuja. Ympäristön reunaehto- ja tunnistaminen läpäisevästi kaikessa arktisessa toiminnassa edellyttää vahvaa ja monialaista tietopohjaa. Teema kehittää yhteistyötä muiden arktista tutkimusta ja asiantuntijatyötä tekevien toimijoiden kanssa ja osallistuu arktisen alueen kestävästä kehitystä tukevien ratkaisujen tutkimiseen ja kehittämiseen.

Kasvat ympäristövahinkoriskit

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

4. Keskeiset yhteistyötahot

Teeman keskeisiä yhteistyötahoja ovat muut ministeriöt, LYNET ja muut 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 (komissio, parlamentti sekä useat EU:n muut virastot, esim. EEA, EMSA, ECHA ja EUROSTAT)
- Kansainväliset järjestöt (mm. HELCOM, UNECE, UNESCO, UNEP, WMO, ICES, OECD)
- Kansainvälisten konsulttipalvelujen kautta muiden maiden julkiset toimijat (ministeriöt, keskusvirastot, aluehallinto) ja yksityiset toimijat (yritykset, järjestöt)
- Yritykset
- Yliopistot, tutkimuslaitokset, ammattikorkeakoulut
- Yleishyödylliset säätiöt
- Kansalaisjärjestöt

B TOIMINNALLINEN OSIO:

5. Teeman tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2014

5.1 Asiantuntijatuki

Tuetaan vesienhoitosuunnitelmien ja merenhoitosuunnitelman sekä HELCOM:n Itämeren toimintaohjelman (Baltic Sea Action Plan) laatimista, toteutusta ja toteutumisen seuranta- ja niiden suunnitelmien yhteensovittamista sekä avustetaan niihin liittyvien ohjeiden valmistelua ja raportointia. Avustetaan kuulemismenettelyä sekä yhteistyötä eri sidosryhmien kanssa. Valmistellaan ja toteutetaan merenhoitosuunnitelman seurantaohjelmaa sekä osallistutaan merenhoidon toimenpideohjelman valmisteluun. Osallistutaan EU:n Itämeristrategian toimeenpanoon ja kehittämiseen. Tuetaan kansallisen kemikaaliohjelman toimeenpanoa. SYKE kehittää yhdyskuntajätevesipuhdistamojen toiminnan seuranta- ja EU tasoisen seurannan osalta.

SYKE osallistuu ja tuottaa tietoa hajakuormituksen hallintaan liittyen tukemalla yhteisen maatalouspolitiikan uudistuksessa vesiensuojelun tavoitteiden täyttämistä, EU nitraattiasetuksen toimeenpanoa ja raportointia sekä haja-asutuksen jätevesisäätötoimenpiteiden toimeenpanoa ja seuranta- ja raportointia.

Laaditaan pohjavesien rajaukseen ja luokitteluun sekä suojelusuunnitelmamenettelyyn liittyvien säädösmuutoksiin liittyvä soveltamisopas

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 tilanarviointeihin, raportointeihin ja muihin asiantuntijatehtäviin. Avustetaan EU:n ja kansallisten ohjeiden valmistelussa ja kouluttamisessa sekä neuvonnassa. VHA-seurantaohjelman suunnittelussa ja toteutuksessa. Koordinoidaan maa- ja metsätalouden kuormitusseuranta ja tutkitaan maatalouden kuormituksen vähentämiskeinoja.

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 kestävän käytön hallintaa.

Osallistutaan vesien kunnostusstrategian toimeenpanoon. Pidetään yllä vesistökuunnostusverkostoa, tutkitaan ja kehitetään uusia kunnostusmenetelmiä, edistetään kunnostusten vaikuttavuutta koskevia seurantoja, annetaan asiantuntijatukea alueellisille kärkihankkeille, kehitetään laatujärjestelmiä ja tuetaan hallinnon ulkopuolisia toimijoita. Osallistutaan pienvesien suojelua ja ennallistamista koskevan strategian valmisteluun.

Arvioidaan ilmastomuutoksen vaikutuksia ja sopeutumista sekä kuivuuden hallintaa osana meren- ja vesienhoidon suunnittelua sekä sovitetaan yhteen tulvariskien hallintasuunnitelmien kanssa. Kehitetään ympäristövirtaaman soveltavuutta Suomen olosuhteisiin. Kehitetään malli- ja tietojärjestelmiä kuormituksen ennakointiin muuttuvissa ilmasto-olosuhteissa ja mm. vesien- ja merenhoidon maankäytön suunnittelua ja merenhoidon suunnittelua koskevien toimenpiteiden perustaksi. Mm. VEMALA, VIHMA, VIRVA, ja KUTOVA mallien soveltaminen ja käytön neuvonta.

Vesiturvallisuutta edistetään myös rajavesiyhteistyöllä. Vaikutetaan tätä palvelevien globaalien sopimusten voimaan saamiseen ja toimeenpanoon sekä osallistutaan rajavesiyhteistyötä edistävään alueelliseen työhön. Osallistutaan maailman 7. vesifoorumin valmisteluun. SYKE edistää osaltaan vesiturvallisuutta parantavien suunnitelmien (Water Safety Plan, Sanitation Safety Plan) kehittämistä ja käyttöönottoa ottaen huomioon vesienhoidonsuunnittelun ja erityisesti pohjavesien suojelusuunnitelmat.

SYKE osallistuu asiantuntijana kaivoksien vesiensuojelukysymyksiin. SYKE antaa Itämereen liittyvää asiantuntija-apua Itämeren koskevissa kansainvälisissä hankkeissa. SYKE koordinoi ja toteuttaa laajapohjaisena yhteistyönä kansainvälisen Suomenlahtivuosi 2014 –hankkeen toteutusta

5.2 Viranomaistehtävät

SYKEllä on keskeinen öljyvahinkojen torjuntalakiin perustuva rooli ympäristövahinkojen torjunnassa. Keskeisiä tehtäviä ovat mm. seuraavat: Huolehditaan valtakunnallisen öljy- ja alus- kemikaalivahinkojen torjuntavalmiuden hankkimisesta ja ylläpidosta, kehitetään kalustovalmiutta torjuntaa koskevan kokonaisselvityksen mukaisesti ja päivitetään kokonaisselvitys vastaamaan nykytilannetta sekä osallistutaan isojen monitoimisten torjuntaveneiden kehitystyöhön.

Vuonna 2014 vastataan erityisesti merivoimien öljyntorjunta-alus Hylkeen peruskorjauksesta ja toimitaan ympäristövahinkojen asiantuntijana Rajavartiolaitoksen uuden Turva-vartiolaivan käyttöönotossa sekä liikenneviraston uuden monitoimijäänmurtajan hankinnassa. Vastataan aluskemikaalivahinkojen torjuntavalmiuden kehittämisestä ja tähän liittyvän varustuksen käyttöönotosta.

Valtiosopimusten velvoitteiden mukaisesti osallistutaan Helsingin sopimuksen, pohjoismaisen Kööpenhaminan sopimuksen sekä kahdenvälisen öljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntasopimusten kokouksiin ja harjoituksiin sekä näiden valmisteluun ja Arktiseen öljyntorjuntasopimukseen liittyvien ohjeistuksien päivittämiseen.

Vastataan 24/7 ympäristövahinkopäivystyksestä sekä torjuntatoimien johtamisesta. Vastataan aluksesta veteen tapahtuvien päästöjen valvonnasta ja sen kehittämisestä merialueilla.

5.3 Tieteellinen tutkimus

Tieteellisen tutkimuksen osalta kehitetään kilpailukykyistä monialaista osaamista ja valmiuksia menestyä mm. EUn Horisontti 2020 ohjelman hauissa, LIFE +, BONUS Itämeritutkimusohjelman hauissa sekä JPI Water, FACCE ja Oceans yhteisöaloitteisiin liittyvissä tutkimusrahoitushauissa. Suomen akatemian ja Tekesin rahoitushakuihin osallistutaan aktiivisesti strategisilla tutkimusalueilla ml. vesi, Itämeri, arktiset kysymykset.

Tieteellinen tutkimus tähtää integroituun, tieteidenväliseen valuma-alue - meri –jatkumon tarkasteluun (ml. pohjavedet) otteen huomioon ihmistoiminnan ympäristölliset, sosiaaliset ja taloudelliset paineet ja vaikutukset ja ympäristön tilaa muuttavien toimintojen hallinnan.

Teemassa tutkitaan ratkaisuhakuisesti maankäytön- ja ilmastonmuutoksen sekä muutokseen sopeutumisen vaikutusta ainevirtoihin ja biogeokemiallisiin prosesseihin, vesivaroihin, meren ja vesistöjen tilaan ja ekosysteemeihin sekä niiden biodiversiteettiin mukaan lukien myös vieraslajit. Tutkimus hyödyntää monipuolisestipitkäaikaisia aikasarja-aineistoja, kokeellista tutkimusta ja mallinnuskehitystä.

Teemassa tutkitaan ilmastonmuutoksen ja maankäytön merkitystä vesien rehevöitymisessä ja ekosysteemin toiminnassa. Haitallisten aineiden riskien hallinta ja niiden vesiekosysteemivaikutukset on yksi keskeinen tutkimusteema. Kehitetään pohjavesitutkimusta erityisesti pohjavesistä riippuvaisten ekosysteemien osalta. Tutkitaan pohjavesien käytön ja pohjavesien suojelun sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia sekä maatalouden vaikutuksia pohjaveden tilaan ja kehitetään pinta- ja maaekosysteemien huomioon ottamista pohjavesialueiden rajaamismenettelyssä.

Tutkitaan järvien, virtavesien ja purojen kunnostusten vaikutuksia sekä hulevesijärjestelmien toimivuutta. Kehitetään menetelmiä rakennettujen jokien tilan parantamiseen erityisesti ympäristövirtaaman ja patorakenteiden ohitusuomien osalta.

Teemassa tutkitaan uusia vesien tilan luokittelu- ja seurantamenetelmiä tavoitteena kehittää paineherkkiä ja kustannustehokkaita menetelmiä Monitor 2020 ohjelman mukaisesti.

Tutkitaan Saaristomeren kokonaiskuormitukseen liittyviä prosesseja ja kehitetään mallinnustyökaluja toimimaan vesienhoidollisten toimenpiteiden, vaikutusten arvioinnin ja seurannan tukena.

Tutkitaan Suomen, Viron ja Venäjän mittausaineistoon perustuen Suomenlahden tilaa ja laaditaan kattava tila-arvio merialueen tilan kehityksestä osana Suomenlahti 2014 –vuoden tutkimustoimintaa.

Tutkitaan vedenalaisia ympäristöjä koskevaan habitaatti- ja lajistotietoon pohjautuen meren eri käyttömuotojen yhteisvaikutuksia meriekosysteemien toiminnalle.

Kansallista merien koordinaatiotyötä jatketaan toteuttamaan laadittua toimintaohjelmaa ja merien tutkimuksen tutkimusinfrastruktuurien kehittämissuunnitelmaa.

Tutkimuksen rahoituksessa EU tutkimushankkeiden, Interreg, EAKR ja Life+ -hankkeiden, Suomen Akatemian ja TEKESin merkitys kasvaa edelleen.

5.4 Kehittäminen ja selvitystoiminta

Kehitetään meri- ja vesiluonnon ja vesivarojen yhdennettyjä mallinnus- ja arviointityökaluja, joilla voidaan ennakoita 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.

Tehostetaan haitallisten aineiden päästöjen, niiden vaikutusten tarkkailua sekä viranomaisten ympäristöseurantoja. Kehitetään biomarkkeereihin pohjautuen haitallisten aineiden vaikutusten seurantaa osana merenhoidon kokonaisuutta. 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. Kehittämistyössä hyödynnetään valtiontalouden tarkastusviraston (VTV) Suomenlahden alusöljyvahinkojen hallintaa ja vastuita koskevaa tuloksellisuustarkastelua.

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 VHA-seurannan kasviplankton analyysit. Ohjeistetaan ja osin tuotetaan seuranta- ja tutkimushankkeiden edellyttämää taksonomista erityisasiantuntemusta vaativat analyysit.

Kehitetään ja pilotoidaan osana Monitor 2020 kärkihanketta uusia meri- ja vesien tilan seurannan menetelmiä, jotka perustuvat mm. bio-optiikkaan, kaukokartoitukseen, jatkuvatoimisiin automatisoituihin mittalaitteisiin sekä mallinnukseen.

Kehitetään ja koordinoidaan osana kansallista merien tutkimuksen toimintaohjelmaa Suomen merentutkimuksen infrastruktuuria poikkihallinnollisena integroituna kokonaisuutena, joka tukee monitieteisen ja ratkaisuhakuisen meriympäristön tutkimuksen ja seurannan kehittämistä.

5.6 Säädosvalmistelun edistäminen

Osallistutaan ja tuetaan seuraavien säädösten valmistelua:

YM, direktiivivalmistelu eriteltynä

- Pohjavesiä koskevien säädösten muutokset, muutokset vesien ja merenhoidonmerenhoidon lakiin
- Vesitutkimuslaitosasetuksen laatiminen
- Haitallisten aineiden uuden direktiivin kansallisen lainsäädännön valmistelu
- Öljysuorajarahastolain ja öljyntorjuntalain muutokset
- HNS-torjunta- ja vastuusopimusten (Hazardous and noxious substances) voimaansaattaminen
- MARPOLin liitteiden toimeenpanon valmistelu (ship-to-ship lastinsiirto)
- Merialuesuunnitteludirektiivin valmistelun tuki

5.7 Koulutus

Tärkeimmät aihepiirit

- vesien- ja merenhoitoon liittyvä koulutus
- vesien ja merien seurantaan liittyvä koulutus
- vesihuoltoon ja tulvien hallintaan liittyvä koulutus
- metsätalouden vesiensuojelu
- ympäristövahinkojen torjuntaan liittyvä koulutus, ml myös öljyvahinkojen torjuntalain mukaisen ammatillisen jatko- ja täydennyskoulutuksen järjestäminen ja kehittäminen

Keskeisimmät tavoitteet

- vesien- ja merenhoidon yhteensovittaminen ja tehokas toimeenpano ja eri hallinnontasojen työn yhteensovittaminen
- ympäristövahinkojen torjunnan tehostaminen

5.8 Viestintä

Teeman viestinnän ydinjatkuvaa viestintää on jatkuva usein toistuva Itämeren tilaa koskeva viestintä sekä vesi-, tulva- ja levätilanneviestintä. Vuonna 2014 ja 2015 viestitetään Suomenlahtivuoden

tavoitteista ja toteutuksesta. Lisäksi viestitään vesien- ja merien tilaa koskevista tutkimus- ja selvityshankkeista.

Teema varautuu ja kehittää aktiivisesti kriisitilanneviestintää, joka koskee mahdollisia vaarallisia tulvia ja ympäristövahinkoja. Vesi- ja tulvatilanteiden samoin kuin kriisitilanteiden osalta kehitetään monikanavaviestintää.

5.9 Tietojärjestelmät ja -varannot

Tärkeimmät tietojärjestelmät tai -varannot löytyvät palveluliitteestä

Tietojärjestelmiin liittyvät kehityshankkeet

- vesien- ja merenhoidon suunnittelua ja raportointia palvelevan järjestelmän kehittäminen ja merentutkimuksen yhteisen poikkihallinnollisen tietovarannon kokoaminen ja rajapintakysymykset huomioiva tietojärjestelmäkehitys
- vesihuoltotietojärjestelmän kehittäminen
- tulvatietojärjestelmän kehittäminen
- valuma-alue-tietojärjestelmän uudistaminen
- pintavesien seurantajärjestelmän uudistaminen (Pivet2)
- vesitilannepalvelun ja hydrologisten erityistilanteiden tiedonhallinnon kehittäminen
- maa-ainestilnipidon ja pohjavesitietojärjestelmän kehittäminen
- ympäristövahinkojen torjunnan BORIS- tilannekuvajärjestelmän jatkokehittäminen.
- Tietovaraston laajentaminen vesistöjen laatua kuvaavilla tekijöillä (TIVA II)

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 2014

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 muuttunut ja edelleen muuttuvan toimintaympäristön, tehtävät sekä myös koko hallinnon vähenevät resurssit. LYNETin osalta osallistutaan aktiivisesti Itämeri tutkimusohjelmaan.

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

7. Teeman voimavarat 2013-2015

7.1 Tilanne 2013

Vuonna 2013 Itämeri, vesistöt ja vesivarat –teeman kokonaistyöpanoksen ennustetaan olevan 214 htv. Kokonaistyöpanoksesta kohdistuu YM:n toimialaa palvelemaan tutkimukseen 29 htv ja muuhun tutkimukseen 45 htv, joka koostuu pääosin muiden rahoittajien tutkimuksesta, josta suurin osa tukee SYKEN ja YM:n tulossopimuksen tehtäviä. Ympäristötiedon keräämiseen, tietojärjestelmiin, tiedon jalostamiseen ja raportointiin käytetään 33 htv ja asiantuntijapalveluihin 14 htv. Kokeilutoiminta vie 17 htv. Johtamiseen käytetään 7 htv. MMM-tehtäviin kohdistuu 37 htv.

Teeman kannalta merkittäviä tutkimuksen infrastruktuureja ovat seurantaverkostot, tietojärjestelmät, tutkimusalukset ja laboratoriot.

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 MMM:n erillismäärärahoista. Merkittävä rahoitus on myös vedenalaisen luonnon monimuotoisuuteen ja ympäristövahinkojen torjuntaan osoitettu määräraha. Seurannan ja valvonnan analytiikan kustannukset katetaan pääosin palvelutoiminnan tuloilla.

Tulevaisuudessa tutkimuksen ulkopuolisen rahoitusosuuden kasvattamiseen on hyvät edellytykset. Ulkoisen rahoituksen kasvattamiseen näyttäisi olevan tulevaisuudessa hyvät mahdollisuudet myös teemaan liittyvän kansainvälisen vientitoiminnanosalta.

8. Tavoitteiden toteutumisen seuranta

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

Toteutumista seurataan erikseen sovittavissa teeman seurantakokouksissa.

8.2 Yhteyshenkilöt

Bäck, Rekolainen, Walls, Luotola

Kulutus, tuotanto ja luonnonvarat

A STRATEGINEN OSIO

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

Toiminta-ajatus

Teemaan kuuluvat materiaalien ja energian käytön tehokkuus, paras käyttökelpoinen tekniikka, luonnonvarojen kestävä käyttö sekä uudentyypisten riskien tunnistaminen (kuluttajakemikaalit ja teolliset nanomateriaalit).

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 muuttumista 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 sekä biotalous- ja luonnonvarastrategioiden tavoitteiden saavuttamista.

Keskeisimmät aihepiirit

- teollisen ja laitospäivätoiminnan yhdennetty ympäristönsuojelu
 - o BAT, päästöjen ja jätteiden hallinta, lupaprosessit
 - o riskien hallinta ja toiminnan jatkuvuuden varmistaminen (esim. Water Safety Plan, Sanitation Safty Plan)
 - o kaivannaisteollisuus ja maa-ainesasiat
- elinkeinotoiminnan ympäristövastuullisuus, ympäristöasioiden hallinta ja uudet innovaatiot
 - o tuotteiden ja palveluiden ympäristöjalanjäljet
- vaikutusten arviointi hanke-, suunnitelma- ja ohjelma- ja politiikkatasolla
- kestävien julkisten hankintojen edistäminen ja vaikutusten arviointi
- 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 uusiutuvat energialähteet - ratkaisumallit ja niiden riskit
 - o kansantalouden mallintaminen (ENVIMAT)
 - o biopolttoaineet, biomassat ja niiden kestävyys
- teknologiat, toimintamallit ja sosio-tekniiset järjestelmät
 - o kestävyystarkastelut (uudet teknologiat ja niiden sovellukset)
 - o järjestelmien muutostarkastelut
 - o biotalouden teolliset prosessit
- 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-tekniiset järjestelmämuutokset kulutuksessa ja tuotannossa. Molemmissa teemoissa tarkastellaan myös uusia innovaatioita, niiden kestävyysvaikutuksia ja tarvittavia ohjaukeinoja.

Erilaisten tuotanto- ja palvelujärjestelmien kestävyysarvioiden yhtenä keskeisenä vaikutuslottuvuutena on luonnon monimuotoisuus ja ekosysteemipalvelut, minkä takia yhteydet *Ekosysteemipalveluiden ja*

luonnon monimuotoisuuden teemaan on selvät. Biotalous yhdistää nämä kaksi teemaa. Teemojen välistä vuorovaikutusta on syytä lisätä.

Pohja- ja pintavesien suojeleminen, käyttö ja pilaantuminen, sekä vesiekosysteemien biomassatuotanto kytkevät tämän teeman *Itämeri, vesistöt ja vesivarat* –teemaan.

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

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

2. Strategiset tavoitteet

- SYKEN tutkimushankkeet, asiantuntijapalvelut ja skenaariotarkastelut tukevat aktiivisesti YM:tä ja muuta VN:a kestävän materiaali- ja energiatalouden, resurssitehokkuuden sekä ympäristönsuojelun edistämiseksi. SYKE hyödyntää ja rakentaa toiminnassaan aktiivisesti uusia kotimaisia ja kansainvälisiä yhteistyöverkostoja.
- SYKEN tekemät tuotteiden, palvelujen ja teknologioiden kestävyysarviointit sekä ympäristöjalanjälkilaskelmat edistävät julkishallinnon, kuluttajien ja yritysten kestäviä valintoja. 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.
- SYKEN kemikaaliohjelman toteuttamista palveleva kehittämistyö tähtää uusien tuotteiden ennakoimattomien haittavaikutusten minimointiin. SYKEN kehittämien riskienarviointi- ja hallintamenetelmien sekä haitallisten aineiden tutkimus- ja analyysimenetelmien avulla parannetaan ympäristöturvallisuutta erityisesti kuluttajakemikaalien, hormonihäiriköiden, nanomateriaalien ja kaivosten haitallisten aineiden alueella.
- SYKE edistää teollisuuden ympäristötehokkuutta, ympäristöinnovaatioiden syntyä, ja yhdenmuettyä ympäristönsuojelua verkottamalla, vaikuttamalla ja hyödyntämällä parhaalla käyttökelpoisella tekniikalla EU- ja kansallisia prosesseja, sekä arvioi kansallisen jätteenpolitiikan tavoitteiden toteutumisesta ja vaikuttavuutta.

3. Nousevat ympäristökysymykset

Ajankohtaisia ja nousevia kysymyksiä ovat:

- Vihreän talouden haasteet ja mahdollisuudet sekä muutokseen johtavat prosessit ja vaikutukset
- Puhtaan teknologian (cleantech) valtavirtaistaminen
- Kaivosten ympäristö- ja yhteiskuntavastuu, haitalliset päästöt ja vaikutukset ekosysteemipalveluihin
- Biotalousuuden uudet tuotteet ja niiden kestävyyskriteerit ja elinkaari-vaikutukset
- 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 sekä teollisen symbioosin mallit (erityisesti jalometallit, rakentamisen puu ja ravinteiden kierto)
- Kestävä ja kohtuullinen kulutus, palvelujen merkitys, suurien massojen ohjaus
- Haitalliset aineet tuotteissa uudelleenikäytön 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:

Aalto, Helsingin yliopisto, Itä-Suomen, Jyväskylän, Oulun ja Tampereen yliopistot, VTT, GTK, THL, MTT, Evira, MTT, Metla, RKTL, Kuluttajatutkimuskeskus, LYNEN, ulkomaalaiset t&k-tahot hankeissa

Keskeiset rahoittajat:

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

B TOIMINNALLINEN OSIO:

5. Teeman tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2014

5.1 Asiantuntijatuki

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

Uudistetun ympäristönsuojelulain toimeenpano, osallistuminen ympäristönsuojelulain toisen vaiheen valmisteluun sekä BAT-vertailuasiakirjojen ja -päätelmien valmistelu ovat keskeisiä asiantuntijatuessa.

Tuetaan kestävien julkisten hankintojen arviointia ja toteuttamista.

Espoon sopimuksen mukaisten hankkeiden tuki

Tuotetaan ACAP-sihteeristön tehtävät Suomen puheenjohtajuuden aikana.

5.2 Viranomaistehtävät

Jätesiiirtoihin liittyvissä viranomaistehtävissä panostetaan pohjoismaisen sähköisen järjestelmän testaukseen ja 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.
- Vihreän talouden järjestelmämuutokset ja innovaatiot.
- Kaivostoiminnan ja kuluttajakemikaalien ympäristöriskien hallinta.
- Kuluttajien käyttäytymiseen vaikuttavat tekijät ja kestävien valintojen ohjaukseen.

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 SYKE:n 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.

Kehitetään menetelmiä ympäristöarviointien (YVA ja SOVA) järjestelmällisen, vuorovaikutteisen ja kustannustehokkaan toteutuksen tueksi sekä luodaan hyviä arviointi- ja raportointikäytäntöjä. Sovelletaan päätösanalyysimenetelmiä monitavoitteisissa ja monimutkaisissa suunnittelu- ja päätöstilanteissa

Tuetaan Valtakunnallisen jätesuunnitelman seuranta, arviointia ja ennakoitua. Tuotetaan toinen arviointiraportti.

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: teollisuuspäästödirektiivi, jätedirektiivi, puhdistamolietedirektiivi, kaatopaikkadirektiivi, jätteenpolttodirektiivi, yhdyskuntajätevesidirektiivi ja ympäristönsuojelulain mukaisten lupapäätösten seuranta ja raportointi.

5.6 Säädosvalmistelun edistäminen

Seuraavien säädösten valmistelua edistetään ja toimeenpanoa tuetaan

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

5.7 Koulutus

Tärkeimmät aihepiirit:

- resurssitehokkuus (sis. jäteasiat),
- kaivannais- ja maa-ainesasiat, pilaantuneet alueet,
- ympäristönsuojelulaki ja BAT,

Keskeisimmät tavoitteet:- lainsäädännön toimeenpano ja edistäminen

- uuden tiedon levittäminen
- verkostoituminen

Koulutuksessa keskitytään palvelemaan tärkeimpiä asiakkaita, joita ovat:

- ELY-keskukset ja AVIt

- kunnat
- muut keskeiset yhteistyö- ja sidosryhmät, yritykset ja oppilaitokset.

5.8 Viestintä

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

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

5.9 Tietojärjestelmät ja -varannot

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

Käynnistetään maa- ja kiviainesten oton järjestelmään (NOTTO) liittyvä hanke. Otetaan pohjoismainen sähköisen jätesiirotorekisteri käyttöön.

6. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2014

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 kansanvälisten 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 (uudempaa tietoa ei saatavilla)

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 (uudempaa tietoa ei saatavilla)

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

7.3 Rahoituspohja (uudempaa tietoa ei saatavilla)

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)

SYKE:n ja ympäristöministeriön kesken järjestetään aihealuekohtaisia (esim. kemikaalit, jätteet, päästöjen yhdenm. hallinta, materiaalitehokkuus, kulutus) tapaamisia vuoden 2014 aikana. Tapaamisia on 1-3 aihealueen tarpeesta riippuen.

YM-SYKE-tulosopimusryhmä käsittelee yhteistyötä ympäristöministeriön ja SYKE:n 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

Ekosysteemipalvelut ja biodiversiteetti

A STRATEGINEN OSIO

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

Teemaan kuuluvat aihealueina luonnon monimuotoisuuden suojelu ja kestävä käyttö ja ekosysteemipalveluiden toimintaan perustuvien palveluiden ylläpito.

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

Teemassa tuotetaan tietoa maa- ja vesiekosysteemien luonnon monimuotoisuudesta ja tilasta sekä luonnon monimuotoisuuteen perustuvista ekosysteemipalveluista. Teeman piiriin kuuluu myös edellä mainittuihin kokonaisuuksiin liittyvä säädösvalmistelun ja ympäristöpolitiikan asiantuntijatuki.

Keskeiset aihepiirit:

- CBD-yleissopimuksen sekä EU-biodiversiteettistrategian 2020 -tavoitteiden toteutus: biodiversiteetin suojelu ja ekosysteemipalvelujen turvaaminen
- Lajien ja luontotyyppien suojelu, seuranta ja raportointi
- Ekosysteemipalveluita ja biodiversiteettiä koskevaan kansalliseen ja kansainväliseen (EU, IPBES) toimintapolitiikkaan ja kansalliseen järjestäytymiseen osallistuminen
- Luonnonsuojelupolitiikan ja -lainsäädännön asiantuntijatuki
- Suomen ekosysteemipalveluiden hallinnan ja kestävän biotalouden tutkimus
- Ilmaston- ja maankäytön muutosten sekä ekosysteemien ja ekosysteemipalveluiden välisten kytkentöjen tutkimus

Yhteydet muihin teemoihin:

- Teema kytkeytyy ilmastonmuutoksen biodiversiteettivaikutusten ja ekosysteemipalveluille koituvien riskien osalta *Ilmastopolitiikan tuen* teemaan.
- Teemalla on yhteyksiä *Rakennetun ympäristön ja alueidenkäytön* teemaan. Viherrakenteet ja ekosysteemipalvelujen alueet ovat osa taajamien yhdyskuntarakennetta. Kaavoitus voi osaltaan turvata laji- ja luontotyyppiesiintymiä.
- *Kulutus, tuotanto ja luonnonvarat* -teeman osalta yhteydet liittyvät vastuullisen biotalouden ja luonnonvarapolitiikan ekologisten ja ympäristöllisten reunaehtojen määrittelyyn (ml. luonnonvarojen käytön hallinta, eri toimijoiden toiminnan tarkastelut sekä muutoksiin kannustaminen).
- *Itämeri ja vesiteeman* osalta yhteydet liittyvät vesiekosysteemien monimuotoisuuteen, sen tilan ja luontotyyppien seurantaan ja raportointiin sekä ekosysteemipalveluihin ja vieraslajien torjuntaan.

2. Strategiset tavoitteet

- SYKEN asiantuntijatuki kansainvälisten sopimusten valmistelussa edistää EU:n piirissä asetettujen luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalvelujen suojelu- ja ennallistamistavoitteiden saavuttamista ja kansallista toimeenpanoa. SYKEN osallistuminen tukee tavoitteiden toteutumisen seuranta, arviointia ja raportointia.
- SYKEN asiantuntijatehtävät tukevat lajien ja luontotyyppien suojelua sekä bioturvallisuuden kansallisista ja kansainvälistä kehitystä.
- SYKE parantaa tietämystä ekosysteemipalvelujen monikriteerisestä arvottamisesta ja turvaamisen keinoista sekä lisää osaltaan yleistä tietoisuutta ekosysteemipalvelujen merkityksestä.
- SYKE selvittää kaavoituksen ja muun maankäytön, luontoarvojen ja ekosysteemipalvelujen turvaamisen sekä viher- ja sinirakenteen kehittämisen välisiä yhtymäkohtia.
- SYKE edistää vastuullista bio- ja luonnonvarataloutta tutkimalla esim. kaivostoiminnan ja erilaisten energialähteiden (turvetuotanto, biopolttoaineet) käytön suhdetta ja vaikutuksia biodiversiteettiin ja ekosysteemipalveluihin.

3. Nousevat ympäristökysymykset

- Ekosysteemipalvelut ja ihmisten terveys
- Synteettisen biologian ympäristövaikutukset
- Ilmastonmuutoksen hillintään liittyvät ekosysteemien laajamittaiset manipuloinnit (geo-engineering)
- Arktisten ekosysteemipalveluiden arviointi ja mittaaminen

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
- YM ja muut ministeriöt
- Ekosysteemipalveluita hyödyntävät yrittäjät
- Ahvenanmaan maakuntahallitus
- Kansainväliset ympäristösopimukset (sopimussihteeristöt, sopimusosapuolet)

2. Rahoittajat

- Ympäristöministeriö, muu valtioneuvosto
- Euroopan komissio
- Suomen Akatemia, TEKES

3. Tutkimuskumppanit

- LYNET, Valtion sektoritutkimuslaitokset (jatkossa luonnonvarakeskus, GTK, IL, VTT), SOTERKO
- 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 2014

Luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä tarkastellaan huomioiden erityisesti ilmastonmuutokseen sopeutuminen, luonnonvarojen käytön kestävyys ja ekosysteemipalvelujen turvaaminen.

5.1 Asiantuntijatuki

- Tuetaan YM:ä Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestäväen käytön strategian ja sen toimeenpanoa tukevan toimintaohjelman (2012–2020) toteutuksessa (ml. indikaattorikokoelman ylläpito Luonnontila-sivustossa).
- Osallistutaan Natura 2000 verkoston täydentämiseen ja tietokannan päivitykseen. Koordinoidaan luonto- ja lintudirektiivien vuoden 2013 raportointien jatkotoita, kuten tulosten analysointia ja tuloksista tiedottamista.
- Osallistutaan luontotavoitteiden huomioon ottamista vesienhoito- ja merenhoitosuunnitelmissa koskevaan työhön.
- Jatketaan lajiensuojelun alueellista priorisointia, osallistutaan valtakunnallisen toimintaohjelman jatkotyöhön sekä täydennetään ja ylläpidetään 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 METSON tutkimushankkeiden koordinaatiossa ja toteutuksessa.
- Osallistutaan valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventointiin koordinoimalla hanketta ympäristöministeriön kanssa ja vastaamalla aineistotietokantojen ylläpidosta.

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 geeniteknikan valvontaviranomaisen tehtävistä.

5.3 Tieteellinen tutkimus

- Kehitetään internet-sivustoille (www.luonnontila.fi) ekosysteemipalveluita käsittelevä indikaattoriosa ja tutkitaan ekosysteemipalveluiden tarjoamien palveluiden merkitystä sekä paikallisesti että alueellisesti (EU-nake STEP).
- Kehitetään systeemianalyttisiä menetelmiä ja malleja, jotka mahdollistavat erilaisten ympäristömuutosten, vaihtoehtoisten toimenpideskenaarioiden ja kynnsarvojen arvioinnin.
- Tutkitaan luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen keinoja ja tarpeita ilmaston muuttuessa (FICCA-tutkimusohjelma, A-LA-CARTE –hanke) ja eri mittakaavan tasoilla (EU-hanke SCALE, MYTVAS)
- Tutkitaan ilmastonmuutoksen ja maankäytön muutosten yhteisvaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen, ekosysteemien toimintaan (erityisesti hiilen ja ravinteiden kierto) ja ekosysteemipalveluihin (CLIPC).
- Kehitetään mallijärjestelmiä ekosysteemipalveluiden ja luonnon monimuotoisuuden muutosten arvioimiseksi, ja eri maankäyttö- ja ilmastonmuutosskenaarioiden vaikutusten kvantifioimiseksi (mm. CLIMES, MoniMet ja OpenNess ja Suomen TEEB hankkeet).
- Tutkitaan ja kehitetään ekosysteemipalveluiden ja biodiversiteetin turvaamisen ohjauskeinoja ja hallintaa. Kokonaisuuteen kuuluu: luonnontieteellisten ja kulttuuristen, poliittisten, sosiaalisten ja taloudellisten käsitteiden, tutkimusmenetelmien ja aineistojen integrointi ja ekosysteemipalvelujen arvottamismenetelmien kehittäminen (mm. PolicyMix, Besafe ja OpenNESS hankkeet).
- Tutkitaan ja seurataan laskeuman laadun pitkäaikaisia vaikutuksia ekosysteemeihin.

5.4 Kehittäminen ja selvitystoiminta

- Tuotetaan tietoa ekosysteemipalvelujen riippuvuudesta vihreästä infrastruktuurista ja sen ohjausjärjestelmien muutostarpeista (esim. kaavajärjestelmä).
- Käytetään hyväksi Zonation-päätösanalyysiohjelmistoa mm. suunniteltaessa METSO-ohjelman ja soidensuojelun täydennysohjelman toimenpiteiden alueellista kohdentamista.
- Osallistutaan European Red List of Habitats -hankkeeseen, testataan ja kehitetään IUCN:n menetelmää ekosysteemien uhanalaisuuden arviointiin sekä valmistellaan kansallisen luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnin seuraavaa kierrosta.
- Kehitetään ohjeistusta luontodirektiivien liitteen IVa lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen määrittelyn tueksi ja kootaan esimerkkejä mahdollisista kompensatiotoimista.
- Kehitetään Luonnontila-portaalia CBD -sopimuksen mukaiseksi kansalliseksi tiedonvälityskanavaksi (CHM).
- Koordinoidaan Suomen, Ruotsin, Norjan ja Luoteis-Venäjän pohjoisosissa toteutettavaa Barentsin euroarktisen alueen luonnonsuojeluverkoston (BPAN) kehittämishanketta.
- Osallistutaan Arktisen strategian (ml. kaivannaistalous) sekä biotalousstrategian mukaisiin tutkimus- ja asiantuntijatehtäviin sekä korkean tason ” Arctic summit week ” -kokouksen järjestämiseen.

5.5 Ympäristötiedon tuottaminen

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

5.6 Säädosvalmistelun edistäminen

- Osallistutaan luonnonsuojelulainsäädännön kehittämiseen.
- Osallistutaan Nagoyan geenivarapöytäkirjan (ABS-pöytäkirja) ratifiointiin liittyvän lainsäädännön valmisteluun.

5.7 Koulutus

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

5.8 Viestintä

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

5.9 Tietojärjestelmät ja -varannot

- Edistetään luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalvelujen kansallisia (FinLTSER-verkosto, ja kansainvälisiä (LifeWatch-hanke) tutkimusinfrastruktuureja.
- Parannetaan tietovarantojen hyödynnettävyyttä sekä uusien tiedon keruun ja hallinnan menetelmien käyttöönottoa (esim. kaukokartoitusmenetelmät, maankäyttötietokannat, Monitor 2020).
- Osallistutaan Suomen lajitietokeskuksen kehittämiseen ympäristöhallinnon tietotarpeiden näkökulmasta osana ENVIBASE-hanketta tai muuta valtiohallinnon tuottavuushanketta.
- Vastataan Natura 2000 -tietokannan ylläpidosta ja päivityksestä sekä ympäristöhallinnon eliölajitietojärjestelmän ylläpidosta.

6. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2014

- Kehitetään luonto- ja lintudirektiivin raportointeihin liittyvää valmiutta yhteistyössä luonnonvarakeskuksen, LTKM:n, Metsähallituksen sekä ELY:jen kanssa.
- Selkeytetään edelleen yhteistyön rajapintoja tulossopimuksen muiden teemojen kanssa.
- Kehitetään yhteistyötä lajitiedon yhteiskäytön osalta Suomen lajitietokeskuksen periaatteiden mukaisesti, yhteistyössä LTKM:n ja Luonnonvarakeskuksen 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 (Päivittämättä)

7.1 Tilanne 2011

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-Europe ja FinLTSER -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 tai on jäänyt 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. EUn tarjouspyyntöjen merkitys kasvaa, samoin useat ministeriöt sekä TEKES saattavat osoittaa tulevaisuudessa työmme tilaajiksi. 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)

Yhteydenpitokäytännöt:

Teemaryhmä kokoontuu noin 4-5 kertaa vuodessa. Muihin teemoihin pidetään yhteyttä tarpeen mukaan mm. teemojen vetäjien tapaamisissa ja kahdenvälissä keskusteluissa.

Teemakokousten alustavat ajankohdat vuonna 2014:

Ajankohdat sovitaan myöhemmin.

Muut yhteydenpitokäytännöt:

Muu yhteydenpito tapahtuu pääosin sähköpostin välityksellä.

8.2 Yhteyshenkilöt

Mikko Kuusinen (YM)

Petri Ahlroth (SYKE)

Rakennettu ympäristö ja alueidenkäyttö

A STRATEGINEN OSIO

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

Toiminta-ajatus

Teemaan kuuluvat maankäyttö, rakennettu ympäristö ja liikennejärjestelmät sekä käyttötarpeiden yhteensovittamista tukevat ohjauskeinot, kuten kaavoitus.

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
- älykkäät vihreät kaupunkiseudut kokeilu- ja kehittämissympäristöinä
- sosiaalinen kestävyys, terveys, käyttäytyminen
- ekotehokkuus ja resurssitehokkuus
- 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 kytkytyminen rakennetun ympäristön energia- ja materiaaliratkaisuihin ja energiatehokkuuteen, tietojärjestelmän suunnittelu myös ilmastopoliittikan toimenpiteiden seurantaa 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

- SYKEN kansallisilla ja kansainvälisillä tutkimus- ja kehittämishankkeilla ja niissä luoduilla vaihtoehtoisilla kehityspoluilla ja ratkaisumalleilla tuetaan ympäristöministeriötä ja koko valtioneuvostoa rakennettuun ympäristöön ja alueidenkäyttöön liittyvissä kysymyksissä. Toiminta kohdistuu erityisesti ajankohtaisiin asioihin kuten 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 ylläpitämällä ja kehittämällä soveltuvia aineistoja sekä tuottamalla kulutusvalintoihin vaikuttavia menetelmiä.
- SYKEN tuottaman aineiston perusteella voidaan kehittää rakennettuun ympäristöön ja alueiden käyttöön liittyviä ohjausjärjestelmiä siten, että asuinolot tulevat vastaamaan (nykyistä paremmin) ihmisten tarpeita pitkällä aikavälillä. Erityistä huomiota kiinnitetään kaupunkiseutujen toimivuuden parantamiseen.
- SYKE osallistuu Asumisen ja rakentamisen E-palvelut -hankkeen kehitys- ja ylläpitotyöhön sekä tuottaa sisältöä verkkopalveluihin.

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
- Biotalouden rooli rakennetussa ympäristössä

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 2014

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 kestävyyttä 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 analyysijä 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 2014

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 2014-2016

7.1 Tilanne 2013

36 henkilötyövuotta

7.2 Voimavarojen kehittyminen 2014-2016

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 2013 15 htv toteutuu toimintamomenttirahoituksella ja 21 projektirahoituksella. Rahoittajien kirjo on suuri käsittäen valtioneuvostoa, kuntia, TEKESiä, Suomen akatemiaa, EUn puiteohjelmia..

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

Säädösvalmistelun edistäminen

A STRATEGINEN OSIO

1. Toiminnon kuvaus:

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

Säädösvalmistelu on ministeriöiden keskeinen tehtävä. YM:ssä toteutetaan valtioneuvoston yhteistä säädösvalmistelun prosessikuvausta ja toimintamallia. Säädösvalmistelun edistäminen toiminto kattaa sääntelyprosessin eri vaiheet. Toimintoon kuuluu kansainvälisten sopimusten ja EU-säädösten valmisteluun osallistumista tavoitteena vaikuttaa sopimusten ja EU-säännösten sisältöön. Kansallinen säädösvalmistelu sisältää sekä lakien että asetusten valmistelun. Säädösvalmistelun edistäminen toiminto kattaa myös lainsäädännön täytäntöönpanon ja lainsäädännön vaikuttavuuden arvioinnin.

2. Strategiset tavoitteet vuosille 2014-2015

- SYKEN ministeriölle antama asiantuntijatuki on suunnitelmallista ja kattaa koko sääntelyprosessin elinkaaren ajan alkaen kv-sopimuksen valmisteluvaiheesta ja EU-säädösvalmistelusta ulottuen jo hyväksytyin säädöksen toimeenpanoon ja arviointiin.
- SYKEN tekemät YM:n säädöshankkeisiin liittyvät säädösehdotusten vaikutusten arvioinnit edistävät säädösvalmistelua ministeriössä.
- SYKEN tekemät voimassa olevaan lainsäädäntöön liittyvät vaikuttavuuden arvioinnit tukevat lainsäädännön uudistamiseen liittyvää päätöksentekoa.

3. Nousevat ympäristökysymykset

Ei ole

4. Keskeiset yhteistyötahot

LYNET, OPTULA, VATT, yliopistot

B TOIMINNALLINEN OSIO

5. Toiminnon tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2014

5.1. Pysyväisluonteinen toiminta

- SYKE osallistuu kansallisen ja EU-säädösten ja kv-sopimusten valmisteluun, toimeenpanon suunnitteluun ja arviointiin teemoissa kuvatulla tavalla.
- SYKE edistää tutkimustiedon hyödyntämistä säädösvalmistelussa
- SYKE osallistuu sääntelyprosessin kehittämiseen säädösvalmisteluprosessin eri vaiheissa.

5.2. 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 sovitun mukaisesti

5.3. Tieteellinen tutkimus

5.4. Kehittämisen- ja selvitystoiminta

SYKE osallistuu

- ympäristönsuojelulain 1. vaiheen täytäntöönpanoon ja 2. vaiheen valmisteluun
- ilmastolain valmisteluun
- jäteasetusten valmisteluun
- luonnonsuojelulainsäädännön kehittämisen 2. vaiheeseen

- Nagoyan geenivarapöytäkirjan (ABS-pöytäkirja) ratifiointiin liittyvän lainsäädännön valmisteluun
- YVA-direktiivin muutoksen täytäntöönpanon valmisteluun
- haitallisia aineita koskevan direktiivin täytäntöönpanon valmisteluun
- yhdyskuntajätevesiasetuksen uudistamiseen
- alusjätedirektiivin uudistamista koskevan komission ehdotuksen valmisteluun
- IMO:n Ballast-sopimuksen täytäntöönpanoon
- pohjavesisäännösten uudistamiseen ja täytäntöönpanon ohjeistuksen laadintaan
- hulevesiä koskevan maankäyttö- ja rakennuslain täytäntöönpanoon

5.5. Toiminnon kehittäminen

- jatketaan SYKEN roolin täsmentämistä säädösvalmisteluprosessin eri vaiheissa
- kehitetään säädösten etu- ja jälkikäteisarviointien käytäntöjä vaikutusten arvioinnin kehittämistä koskevan strategisen hankkeen suuntaviivojen mukaisesti

6. Toiminnon voimavarat 2014-2015

6.1. Tilanne 2013

SYKEN työpanos säädösvalmistelun osalta sisältyy kuhunkin teemaan. Säädösvalmistelun edistäminen toimintoon sisältyy ainoastaan toimintoon liittyvät koordinoitavat tehtävät.

6.2. Voimavarojen kehittyminen 2014-2015

Tulossopimuskausi 2014-2015 ajoittuu vaalikauden jälkipuoliskolle, jolloin hallitusohjelman tavoitteiden toteuttaminen oikeudellisen ohjauksen keinoin korostuu. SYKEN odotetaan osallistuvan entistä vahvemman panoksella keskeisiin lainsäädäntöhankkeisiin ja erityisesti vaikutusten arviointiin. Myös voimassa olevan lainsäädännön vaikuttavuuden arviointia tehdään systemaattisesti. Vastaavasti ad hoc-tehtävien määrä vähenee.

6.3. Rahoituspohja

Jatketaan OPTULAn kanssa vuonna 2013 aloitettua yhteishanketta säädöshankkeiden vaikutusarviointien vaikuttavuudesta. Muilta osin ulkopuolista rahoitusta ei ole käytettävissä säädösvalmistelun edistäminen -toiminnossa.

7. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2014

Käydään keskustelut keskeisten yhteistyötahojen kanssa ja sovitaan yhteistyön linjoista. Vuonna 2013 aloitettua yhteistyötä OPTULAn kanssa jatketaan.

8. Toimintoryhmän yhteydenpitokäytännöt

8.1 Toimintoryhmän yhteydenpitokäytännöt

säädösvalmistelun ohjausryhmän kokoukset kokousaikataulun mukaisesti.
- tilannekatsaukset kolme kertaa vuodessa: helmi-, touko- ja syyskuussa

8.2. Yhteyshenkilöt

Säädösvalmistelun ohjausryhmän pj. Riitta Rönn (YM) ja sihteerinä Jorma Jantunen (SYKE) (varalla Petrus Kautto, SYKE)

Koulutus

(ympäristöhallinnon yhteinen koulutus - ja neuvottelupäiväohjelma, YHA)

A STRATEGINEN OSIO

1. Toiminnon kuvaus:

SYKE vastaa ympäristöhallinnon yhteisen koulutusohjelman valmistelusta ja toteutuksen tuesta.

SYKEN koulutusyksikkö huolehtii ympäristöhallinnon yhteisen koulutus- ja neuvottelupäiväohjelman järjestelyistä: koordinoi vuosittaisen ohjelman valmistelun, huolehtii tiedottamisesta ja 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-keskuksissa ja aluehallintovirastoissa sekä niiden ohjauksessa. Neuvottelupäivien tavoitteena on tukea esimerkiksi säädösten valmistelua ja varmistaa yhdenmukaisuus niiden täytäntöönpanossa. Ajankohtaiskoulutuksella tarjotaan sellaista tietotaitoa, jota tarvitaan yhteisten tavoitteiden toteuttamisessa.

Koulutusohjelma on tarkoitettu ensisijaisesti ELYjen ja AVIen 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. Koulutusohjelma suunnitellaan vastaamaan näitä painopisteitä. Vuosittain on sovittu koulutusohjelmaan sisältyvien tilaisuuksien määrästä. Sovitun koulutusohjelman lisäksi tulevista tilaisuuksista ja niihin tarvittavista resursseista päätetään erikseen.

Tilaisuuksien sisällöllisestä suunnittelusta ja toteutuksista vastaavat ministeriöiden, SYKEN tai joissakin tapauksissa ELYjen tai AVIen asiantuntijat.

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

2. Strategiset tavoitteet vuosille 2013 - 2015

- SYKEN tuottama ympäristöhallinnon koulutus kohdentuu teemojen määrittelemille keskeisille painopistealueille
- SYKE lisää uuden teknologian käyttöä koulutuksen toteutuksessa ja sähköisen koulutusaineiston hyödyntämismahdollisuuksia.

3. Nousevat ympäristökysymykset

Ei ole

4. Keskeiset yhteistyötahot

Koulutusohjelman sisällön suunnittelusta ja toteutuksesta vastaavat YM, MMM sekä SYKEN ja YM:n teemojen ja toimintojen vastaavat. Ohjelman valmistelusta ja käytännön järjestelyistä vastaa SYKE.

ELYt ja AVIt osallistuvat vastuullaan olevien tilaisuuksien sisällön suunnitteluun ja toteutukseen. Muita yhteistyötahoja ovat SYKEN ja YM:n viestintä ja ICT, ulkopuoliset luennoitsijat, muut koulutuksen järjestäjät sekä ulkopuoliset palveluiden tarjoajat.

B TOIMINNALLINEN OSIO

5. Toiminnon tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2014

5.1 Pysyväisluontoinen toiminta

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

- Vuoden 2014 ohjelmassa on 70- 75 koulutustilaisuutta, joista noin 75 % on YM:n substanssialueelta ja loput MMM:n substanssialueelta tai YM:n ja MMM:n yhteisiä.

5.5 Toiminnon kehittäminen

- Kevennetään koulutusohjelman suunnitteluprosessia sekä sovitetaan se yhteen tulosohjauksen vuosikellon kanssa.
- Laaditaan suunnitelma uuden teknologian käytöstä koulutuksissa sekä aineistojen tuottamisessa, ja lähdetään toteuttamaan sitä. Tavoitteena on tavoittaa entistä laajemmin eri kohderyhmät sähköisten välineiden kautta ja näin vähentää matkustamista sekä koulutustilaisuuksien määrää.
- Selvitetään edellytykset maksulliseen toimintaan.

6. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2014

- Kehitetään YHA-koulutusohjelman suunnitteluprosessia ja uuden teknologian hyödyntämistä koulutuksen toteuttamisessa sekä sähköisen aineiston levityksessä
 - Tavoitteen saavuttaminen edellyttää tiivistä yhteistyötä erityisesti YM:n, SYKEN ja MMM:n teemaryhmien sekä YM:n ja SYKEN viestinnän ja ICT:n kanssa.

7. Toiminnon voimavarat 2013 - 2015

7.1 Tilanne 2013

SYKE/HAL:n koulutusohjelmaan käyttämät voimavarat 2013 ovat 2,2 henkilötyövuotta.

7.2 Voimavarojen kehittyminen 2013 – 2015

Koulutusohjelma vuonna	Koulutus-tilaisuuksia (toteutuneet)	Koulutus-päivät	YM:n kokonaan omat tilaisuudet	Henkilöresurssit
2011	92	8400	65	3
2012	52	5700	40	2,2
2013	70 (arvio)	n. 7000	60	2,2
2014	75-80 (arvio)	n 7500	52 (arvio)	2,2

SYKE voi saada tuottoja koulutusohjelman tilaisuuksien järjestämisestä: Ajankohtaiskoulutuksista voidaan laskuttaa muiden kuin ELYjen ja AVIen, ohjaavien ministeriöiden sekä SYKEN osallistujia. Neuvottelupäivät ovat kuitenkin kaikille kohderyhmille maksuttomia.

Näiden lisäksi SYKE voi toteuttaa omia maksullisia tilaisuuksia, joiden järjestelyihin tarvittavat resurssit on varattava tämän lisäksi.

Uuden teknologian käyttöönottoon ja toimintatapojen kehittämiseen tarvitaan siirtymävaiheessa lisäresursseja. Käyttöönottosuunnitelman laatimisen yhteydessä tehdään esitys mahdollisesta lisärahoitustarpeesta.

7.3 Rahoituspohja

Koulutusjärjestelyihin osoitetaan erillinen, enintään 90 000 € määräraha vuodelle 2014. Määrärahalla katetaan YM:n tehtäväalueelle kuuluvien tilaisuuksien järjestelykustannukset.

Järjestelykustannukset arvioidaan keskimääräisten kustannusten perusteella ja niihin sisällytetään kahvitarjoilut, ulkopuolisilta vuokrattavat tilat, ulkopuolisten luennoitsijoiden palkkiot ja matkustuskustannukset, tarvittavat materiaalit sekä koulutuksen toteutukseen liittyvät kuljetukset.

8. Tavoitteiden toteutumisen seuranta

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

8.1 Toimintoryhmän yhteydenpitokäytännöt

Toimintoryhmän jäsenet pitävät yhteyksiä vähintään koulutuksen vuosikellon edellyttämässä vaiheissa.

8.2 Yhteyshenkilöt

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

Viestintä

A STRATEGINEN OSIO

1.Toiminnon kuvaus:

Viestinnällä tuetaan ympäristöhallinnon strategisten tavoitteiden toteutumista.

2. Strategiset tavoitteet vuosille 2013 - 2015

- SYKEN sisällöntuotanto ymparisto.fi:hin sekä verkkopalvelun hallinnointi edistävät ympäristöhallinnon tavoitteita asiakaslähtöisestä, laadukkaasta ja luotettavasta verkkopalvelusta. SYKEssä tehtävä toimitustyö tukee hallinnonalan tavoitetta taustoittaa ja syventää ympäristöön, asumiseen ja rakentamiseen liittyviä ajankohtaisia asioita Ympäristö-lehden kohderyhmille.
- SYKEN viestintäyhteistyö aluehallinnon kanssa tukee ympäristöministeriön strategisia viestintätavoitteita
- SYKEN viestit ja viestintämateriaalit tukevat ympäristöhallinnon yhteisten teemojen tavoitteita.
- SYKEN viestinnällä edistetään ympäristöasioiden avoimuutta, kansalaiskeskeisyyttä, osallistumista ja vuorovaikutusta.

3. Nousevat ympäristökysymykset

Ei ole

4. Keskeiset yhteistyötahot

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

B TOIMINNALLINEN OSIO

5.Toiminnon tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2014

1. Tuotetaan ympäristöhallinnon yhteisiin verkkopalveluihin SYKEN vastuulla olevia laadukkaita ja riittäviä sisältökokonaisuuksia sovittujen linjausten mukaisesti.
2. Otetaan käyttöön verkkopalveluiden hallintamalli, jossa selkeytetään SYKElle kuuluvat verkkopalveluiden kehittämis- ja hallinnointitehtävät.
3. Integroidaan Itämeriportaali uudistuneeseen verkkopalvelukokonaisuuteen ja tehdään suunnitelma järviwikin ja ymparisto.fi-palvelun sisältöjen yhteensovittamisesta.
4. Uudistetaan ympäristöministeriön johdolla intranet-viestintäpalvelut.
5. Vahvistetaan SYKEN tutkimustiedon popularisointia hyödyntämällä yhteisiä viestintävälineitä, tuottamalla Policy Briefs -julkaisuja, pilotoimalla uusia jakelukanavia sekä lisäämällä tiedon visualisointia.
6. Toteutetaan ympäristöministeriön ja ELY-keskusten kanssa yhteistyössä loppuvuodesta 2013 sovittavia strategisia viestintähankkeita.
7. Viestitään näkyvästi Suomenlahti-teemavuoden keskeisistä tavoitteista.
8. Järjestetään Suomi-Areena 2014 -tapahtumassa keskustelutilaisuuksia ja kansalaisille suunnattuja palveluja.

6. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2013

Kohdassa 3. on listattu toiminnon keskeiset yhteistyötahot.

- Viestinnän neuvottelupäivät 2 kertaa vuodessa

7. Toiminnon voimavarat 2013-2015

7.1 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.

7.2 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.

7.3 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-aikakauslehden osalta selvitetään kustantajakorvausten korotusta kilpailutuksen yhteydessä.
- Tarkastellaan ELYjen yhteisten palveluiden järjestäytymistä ja sen vaikutuksia SYKEN tuottamiin viestintäpalveluihin.

8. Tavoitteiden toteutumisen seuranta

8.1 Toimintoryhmän yhteydenpitokäytännöt

- Jatkuva yhteistyö keskeisissä hankkeissa
- Tulossopimuksen kokonaistarkastelu kolme kertaa vuodessa SYKEN väliraportoinnin mukaisesti

8.2 Yhteyshenkilöt

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

Ympäristötiedon tuottaminen

A STRATEGINEN OSIO

1. Toiminnon kuvaus:

Ympäristötiedon tuottaminen kattaa ympäristön tilaa koskevan tiedon tuottamisen ketjun tiedon keräämisen suunnittelusta tiedon jakeluun eri käyttäjille.

Kehitystyö on organisoitu MONITOR2020-ohjelman avulla.

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

- Turvataan päätöksentekoa tukevan ja lainsäädännön kasvaviin vaatimuksiin vastaavan ennakointi- ja seurantatiedon korkea taso.
- Tuotettava mittaus- ja ennustetieto tukee ympäristöpolitiikan toimivuuden ja politiikkatoimien vaikutusten arviointia.
- Tiedon tuotantoa tehostetaan kehittämällä ennustemenetelmiä, automatisoimalla mittaamista ja vähentämällä seurantojen päällekkäisyyksiä. Tiedon hyödynnettävyyttä ja käytettävyyttä parannetaan ja jakelua tehostetaan.
- Kehittävillä menetelmillä pystytään arvioimaan EU:n asettamia velvoitteita ja velvoitteisiin voidaan vaikuttaa.

3. Nousevat ympäristökysymykset

Nousevien ympäristökysymysten ratkaisuisissa korostetaan älystrategian mukaisia digitaalisia toimintamalleja. Niistä esimerkkinä on arktisen ympäristön monitorointi, jossa korostuvat modernit ja älykkäät menetelmät kuten kaukokartoitus.

4. Keskeiset yhteistyötahot

MMM, TEM, LVM, LYNET, IL, ELYt, AVIt, LUOMUS, Mavi, GTK, THL, MH, STUK, TK, Tike, Yliopistot sekä kansainvälinen yhteistyö, kuten EEA, JRC, GEO/GEOSS ja PEER.

B TOIMINNALLINEN OSIO

5.Toiminnon tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2014

5.1 Pysyväisluontoinen toiminta

- Kehitetään seurantojen suunnitteluun ja optimointiin soveltuvia menetelmiä, jotka ottavat huomioon erityisesti erityyppisten mittausten yhdistämismahdollisuudet.
- Jatketaan ja vahvistetaan operatiivista kaukokartoitusseurantaa (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

5.2 Asiantuntijatuki

SYKE tukee ministeriötä kansainväliseen seurantaan ja tutkimukseen (Horisontti2020) liittyvässä vaikuttamisessa.

SYKE osallistuu arktisen neuvoston (AMAP, SAON) ja mahdollisesti Barentsin euro-arktisen neuvoston (hot spot) työryhmiin.

5.3 Tieteellinen tutkimus

- Jatketaan suunnitelmallisesti operatiiviseen seurantaan tähtäävää kaukokartoitustutkimusta (esim. uusien seurantaparametrien laskeminen/tulkinta satelliittimittauksista, tulosten validointi), rahoitus YM, MMM, EU, ESA Jatketaan seurantaverkkojen optimointiin liittyvää tutkimusta, rahoitus YM, MVTT
- Osallistutaan Lynetin paikkatiedon tutkimusohjelmaan, rahoitus mm. Tekes ja EU
- Osallistutaan LifeWatch tutkimusinfrastruktuurihankkeen valmisteluun. Hankkeessa (www.lifewatch.eu) kehitetään välineitä ekosysteemi- ja biodiversiteettitutkimuksen tarpeisiin Rahoitus SA ja Nordforsk. Koordinoidaan toiminta FinLTSER tutkimusalueverkoston (www.syke.fi/projects/lter) kanssa.

5.4 Kehittämis- ja selvitystoiminta

- Käynnistetään vuosien 2014–2016 seurantaohjelmat vesi- (meri-, sisävesi-, rannikko- ja pohjavesiseurannat) ja biodiversiteettiseurannoille
- Toteutetaan yhdessä LYNET-laitosten kanssa LYNET laitosten seurantojen kehittämisen tiekarttaa
- Selvitetään ELY:jen ja ympäristöhallinnon välinen työnjako seurannoissa, rahoitus YM
- Kehitetään kansalaishavainnoinnin hyödyntämistä, rahoitusta haetaan Tekesiltä ja VM:ltä
- Pyritään käynnistämään Envibase-tuottavuushanke (ympäristö- ja luonnonvaratietoa sisältävät aineistot varastoon sekä käyttöön yhdestä palvelusta), rahoitus haetaan VM:ltä

5.5 Toiminnon kehittäminen

- Toteutetaan Monitor202- työohjelmaa
- Käynnistetään Envibase-tuottavuushanke
- Kevennetään viestintäprosesseja ja lisätään kansalaisosallistumista kehittämällä uusia tekniikoita ympäristön seurantaan ja siihen liittyvään viestintään kuten levätiedottamiseen.
- Pilvipalveluiden (+BigData) käyttömahdollisuuksia (kustannustehokkuus, luotettavuus jne.) selvitetään

5.6 Muut tehtävät

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

6. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2014

Vuoteen 2020 kestävä ja vuosille 2013-2015 tarkemmin suunniteltu VATU-hanke jatkuu.

Uusia seurantamenetelmiä ja innovatiivisia hankintoja demonstroidaan 2014-2015 toteutettavissa VHA-pilottihankkeissa.

Raportoidaan ja käynnistetään Meristrategiadirektiivinen mukainen seurantaohjelma, joka koordinoidaan VPD-ohjelmien kanssa yhteiseksi vesi-ohjelmaksi.

Direktiiveihin liittyvät seurantakäsitteistöt yhtenäistetään (2013–2015)

Osallistutaan aktiivisesti GMES user forumin toimintaan. Osallistutaan korkean tason kokouksien 'Arctic Science Summit Week (ASSW)' ja 'Arctic Observing Summit (AOS)' (www.assw2014.fi/) järjestämiseen (Helsinki 5-11.4.2014).

7. Toiminnon voimavarat 2013 - 2015

7.1 Tilanne 2013

Ympäristötietoa tuotetaan ja ylläpidetään SYKEssä useissa eri yksiköissä. Työaikaennusteen mukaan ympäristötiedon tuottamiseen arvioidaan käytettävän vuonna yhteensä 63 htv, joista 50 htv kertyy teemoille kirjattavan työajan kautta.

7.2 Voimavarojen kehittyminen 2013 – 2015

Seurantojen kehittäminen vähentää voimavaratarvetta pitkällä tähtäimellä. Kehittämistyö edellyttää lisäpanostusta lähivuosina.

7.3 Rahoituspohja

Seurantojen järjeistäminen tuottaa kustannussäästöjä pitkällä tähtäimellä, nämä selvitetään tarkemmin vuonna 2014.

Copernicus-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 Copernicus-ohjelmaan.

8. Tavoitteiden toteutumisen seuranta

8.1 Toimintoryhmän yhteydenpitokäytännöt

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

8.2 Yhteyshenkilöt

YM: Laura Höjjer

SYKE: Juhani Kettunen, Martin Forsius, Yrjö Sucksdorff

Tietojärjestelmät ja tietovarannot

A STRATEGINEN OSIO

1. Toiminnon kuvaus

SYKE toimii ympäristöhallinnon IT-palvelukeskuksena ja vastaa ympäristöhallinnon tietoteknisistä peruspalveluista, sähköisistä palveluista ja tietojärjestelmistä. SYKEN tehtävänä on ylläpitää ja kehittää toimialan tietojärjestelmiä, tietovarantoja ja tietopalveluja.

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

Ympäristöhallinnon palvelukeskusasiakkaita ovat SYKEN lisäksi YM, ARA sekä ELYjen ja AVI:n Y-vastualueet. SYKEN tietohallinto toimii tiiviissä yhteistyössä YM:n tietohallinnon kanssa yhteisten strategisten linjausten luomisessa ja toteuttamisessa sekä hankehallinnassa.

SYKEN tehtävänä on ylläpitää ja kehittää toimialan tietojärjestelmiä, tietovarantoja ja tietopalveluja. Osana tätä tehtävää SYKE ylläpitää ja kehittää tiedon keruuseen, tallennukseen, analyysiin, raportointiin ja jakeluun liittyvää infrastruktuuria (tietotekniikka, ympäristön seuranta, tiedon varastointi, tietojärjestelmät, analyysi, mallinnus, paikkatieto, kaukokartoitus).

Tietojärjestelmät ja tietovarannot toiminnolla on kytkentä kaikkiin teemoihin ja poikkileikkaaviin toimintoihin, erityisesti ympäristötiedon tuottamiseen.

Lisäksi SYKEN tietopalvelut toimivat hallinnon alan tieteellisenä erikoiskirjastona.

2. Strategiset tavoitteet vuosille 2013 - 2015

Tärkeimmät tavoitteet tulevalle kaudelle ovat:

- Siirtyminen toimialariippumattomissa ICT-palveluissa valtion yhteiseen palvelukeskukseen (TORI-hanke) vuonna 2014 hoidetaan hallitusti ja ICT-palvelut jatkuvat katkoksetta, laadukkaasti ja kustannustehokkaasti.
- SYKEN ICT-palveluiden painopiste siirretään ympäristöhallinnon ydintoimintaa tukeviin tietojärjestelmien kehittämiseen sekä niihin liittyviin palveluihin. Aluehallinnon tietojärjestelmäpalvelujen jatkuminen varmistetaan yhteistyössä AHTI-palvelukeskuksen kanssa
- SYKE kehittää ydintoiminnan tietovarantoja ja -järjestelmiä siten, että niitä voidaan paremmin hyödyntää ympäristöseurannassa ja -tutkimuksessa sekä toiminnan ohjaamisessa, raportoinnissa ja viestinnässä.
- SYKE laajentaa paikkatietojen hyödyntämistä kehittämällä hallinnonalan omaa paikkatietoinfrastruktuuria yhteistyössä muiden alan toimijoiden kanssa. SYKEN paikkatietopalvelujen laajuus ELY:lle ja AVI:lle määritellään.

3. Nousevat ympäristökysymykset

Toiminnolla ei ole nousevia ympäristökysymyksiä.

4. Keskeiset yhteistyötahot

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

B TOIMINNALLINEN OSIO

5. Toiminnon tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2014

5.1 Pysyväisluontoinen toiminta

Tietohallinnon palvelut:

- hanke- ja arkkitehtuurin hallintaan liittyvät tehtävät
- hankintaan ja palveluiden hallintaan liittyvät tehtävät

Tietotekniset palvelut:

- ympäristöhallinnon yhteisten perustietotekniikkapalvelujen hoitaminen tai tuottaminen
- tietoturvallisuudesta huolehtiminen ja tietoturva-asetuksen perustason edellyttämien toimien ja varautumismenettelyjen vakiinnuttaminen

Sähköiset palvelut ja tietojärjestelmät:

- kehittää ja ylläpitää YHA:n ydintoimintaa ja ympäristönseurantaa tukevia ympäristö- ja paikkatietojärjestelmiä, tietovarantoja ja niihin liittyvää infrastruktuuria
- kehittää ja ylläpitää YHA:n ydintoimintaan ja ympäristön seurantaan liittyviä kaukokartoitussovelluksia ja siihen liittyvää infrastruktuuria
- SYKEN tutkimukseen ja laboratoriotoimintaan liittyvien tietojärjestelmien tuki ja palvelut
- Tutkimusalusten (Aranda, Muikku) tietojärjestelmien tuki ja ICT-palvelut
- INSPIRE- direktiivin toteuttaminen yhdessä SYKEN muiden yksiköiden kanssa

5.2 Asiantuntijatuki

- YM:n johdolla osallistutaan hallinnonalan kokonaisarkkitehtuurin määrittelyyn (tieto-, tietojärjestelmä-, teknologia- ja sovelluskehitysarkkitehtuuri)
- valtion hallinnon lausuntopyynnöt ja työryhmiin osallistuminen
- ICT-palvelujen integraatio, sekä ulkoistettujen ICT-palvelujen asiantuntijatuki
- tietojärjestelmäasiantuntijana toimiminen eri hankkeissa
- seurata EU:n ohjelmien ja hankkeiden etenemistä mm. SEIS (Shared Environmental Information System), Copernicus, Inspire
- paikkatietotuki sekä paikkatieto- ja kaukokartoitusasiantuntijana toimiminen eri hankkeissa

5.3 Tieteellinen tutkimus

Tietokeskus tekee yhteistyötä usean eri teeman kanssa mm. kaukokartoitustutkimuksessa. Lisäksi osallistutaan LYNETin paikkatieto-ohjelman toteutukseen. SYKEN tietopalvelu toimii tutkijoiden ja asiantuntijoiden tiedonhallinnan tukena ja edistää tiedon saatavuutta ja avoimuutta.

5.4 Kehittämis- ja selvitystoiminta

Tietohallintopalvelut

- tietohallintostrategiatyö
- hankehallinnan kehittäminen

Tietotekniset palvelut:

- TORI-siirtoprojektin toteuttaminen, palvelujen jakaminen Syken vastuulle jääviin palveluihin ja TORI:lle siirrettäviin palveluihin.
- VYVI- ratkaisun (valtion yhteinen viestintäratkaisu) käyttöönoton jatkaminen.
- KIEKUn käyttöönoton tukeminen, mm. Virtu-tunnistautumispalvelun (virkamiehen tunnistamisen luottamusverkosto) toteutus
- YM:n muuton tietotekninen tuki. Varakonesalin siirto pois YM:n tiloista ja tietoliikenneyhteyksien toteutus uusiin tiloihin.
- Arandan tietotekniikan siirto Syken vastuulle

Sähköiset palvelut ja tietojärjestelmät:

YM:n ja MMM:n kanssa sovittujen tiedon hallinnan projektit toteutetaan rahoituspäätösten ja projektisuunnitelmien mukaisesti:

- osallistutaan rakennetun ympäristön SADE - hankkeen LIITERI -palvelun toteutukseen
- osallistutaan valuma-aluejärjestelmän kehittämiseen
- vesienhuollon tietojärjestelmän toteuttaminen
- metatietojärjestelmä sisältää laajasti tietoa myös tutkimuksen aineistoista.
- valmistellaan VM:lle tuottavuushanke-esitystä EnviBase, minkä tavoitteena on saada ympäristö- ja luonnonvaratieto laajaan ja tehokkaaseen käyttöön
- selainpohjaisen paikkatietopalveluiden alustan kehittäminen
- karttapalvelun jatkokehitys
- rajapinta- ja tietovarastointi-palvelujen laajentaminen ja kehittäminen
- tulvatietojärjestelmän EU-raportointia palvelevan tiedonhallinnan kehittäminen
- pintavesien tilan tietojärjestelmän jatkokehitys
- mahdolliset muut tietojärjestelmähankkeet rahoituspäätösten mukaisesti

5.5 Toiminnon kehittäminen

- Valtionhallinnon yhteisten ICT-palvelujen käyttöönottoon liittyvien toimintojen uudelleen suunnittelu
- Osallistuminen uusien toimintatapojen kehittämiseen Monitor2020 hankkeessa (autom. mittaukset, kansalaishavainnot, kaukokartoitus, open data, rajapintapalvelut)
- SYKE:n tietohallinnon strategia päivitettiin 2013. Kehittämisen painopisteiksi nousi palvelujen uusiminen asiakassegmenttien pohjalta, tietovarantojen laajempi hyödyntäminen, hankehallinta ja tietohallinnon ja substanssiyksiköiden välinen parempi yhteistyö.

5.6 Muut tehtävät

Toimitaan toimialan hallinnon kaikille avoimena tieteellisenä erikoiskirjastona, jonka tehtävänä ovat:

- hallinnonalan tietopalvelutehtävien koordinointi
- sähköisten aineistojen hankinta, yhteisen kirjastojärjestelmän toimivuudesta huolehtiminen ja itsenäiskäytön tuki
- sanasto- ja ontologiatehtävät
- julkaisuarkistotyö, HELDAn koordinointi
- hallinnonalan ulkopuolisen asiakaskunnan tietotuki
- toimialan kansainvälisiin tietopalveluihin vastaaminen (tietopalvelukyselyihin (Infoterra, UNEP, YK ympäristöohjelma).

6. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2014

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

7 Toiminnon voimavarat 2013 - 2015

7.1 Tilanne 2013

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.

Paikkatieto- ja kaukokartoituspalveluja sekä tietojärjestelmiä kehitetään pääosin projektirahoituksella, mutta myös ylläpitoa joudutaan tekemään projektirahoituksella.

7.2 Voimavarojen kehittyminen 2013 – 2015

Toimialariippumattomien tehtäviin liittyvä henkilötöy vähenee, mutta ostopalvelut kasvavat. Palvelujen sähköistyessä tietojärjestelmätyö sekä ICT-palvelujen integrointityö eri toimijoiden välillä kasvavat. Tietojen käyttö rajapintojen kautta lisääntyy ja sen mukana aineistojen julkaiseminen rajapinnalla sekä palveluiden ylläpitotyö lisääntyvät huomattavasti.

Tietoteknisten ratkaisujen kehittämien on keskeinen keino pyrittäessä tehostamaan toimintaa, sekä vähentämään voimavarojen käyttöä muilla toiminnan alueilla. Tämä luo kuitenkin tarpeen voimavarojen lisäämiseen tietoteknisten ratkaisujen ja tietojärjestelmien kehittämisessä ja ylläpidossa.

Raportointitehtävistä siirtyy eläkkeelle suunnittelukauden alussa kaksi henkilöä ja niihin liittyvä toimintaa järjestetään uudelleen.

7.3 Rahoituspohja

Tietokeskusken toiminnan henkilöstömenojen rahoitus 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.

8 Tavoitteiden toteutumisen seuranta

8.1 Toimintoryhmän yhteydenpitokäytännöt

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

8.2 Yhteyshenkilöt

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

Laboratoriot

A STRATEGINEN OSIO

1.Toiminnon kuvaus:

Toiminta-ajatus

SYKEN akkreditoitu laboratoriot toiminta muodostaa tärkeän osan Suomen ympäristölaboratorioinfrastruktuuria. Laboratoriot toiminta turvaa ympäristöpolitiikan julkista luotettavuutta tuottamalla ympäristötietoa ja palveluja tiedon oikeellisuuden varmistamiseksi päätöksentekoa ja toimenpiteitä varten.

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 analyysi-, mittaus- ja asiantuntijapalveluita sekä tukea teemojen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaa. Keskeiset palvelut on tuotteistettu ja tuotteistamista jatketaan.

Keskeiset aihepiirit ja yhteydet teemoihin

SYKEN laboratoriot toiminnan FINAS-akkreditoitu johtamisjärjestelmä perustuu kansainväliseen akkreditointistandardiin ja se kattaa SYKEN kolme keskusta (laboratoriokeskus, merikeskus, vesikeskus). Akkreditoitua toimintaa ylläpidetään ja kehitetään ympäristöanalyysien laadukkaan tuotannon, vertailu- ja sopimuslaboratorion sekä kokeellisen tutkimus- ja kehitystyön tarpeisiin. Kokonaisuutena laboratorioinfrastruktuuri käsittää viisi toimipaikkaa ja kaksi tutkimusalusta henkilö- ja laiteresursseineen.

Analyyssitoiminta

SYKE tuottaa monipuolisia fysikaalis-kemiallisia, kemiallisia, biologisia, ja ekotoksikologisia analyyseja ympäristötutkimuksen, ympäristön tilan seurannan ja valvonnan käyttöön.

Vertailulaboratoriot toiminta

Kansallisella ympäristöalan vertailulaboratoriot toiminnalla (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. Keskeinen tehtävä on vertailumittausten järjestäminen, mikä on tuotteistettu (ProfTest SYKE). Vertailulaboratorio vastaa myös SYKEN ympäristöalan toimialayhteistyöstä Suomen standardisoimisliitto SFS:lle. Vertailulaboratorion toiminta sisältää merkittävää työtä kansainvälisissä työryhmissä ja verkostoissa.

Ympäristönäytteenottajien henkilösertifiointijärjestelmä

SYKE vastaa kansainväliseen standardiin perustuvasta riippumattomasta ympäristönäytteenottajien henkilösertifiointijärjestelmästä, CERTI (SYKE 1999).

Mittanormaali laboratorio

SYKEN laboratoriokeskus toimii Mittatekniikan keskuksen (MIKES) sopimuslaboratoriona (Designated Institute, kalibrointilaboratorio, mittanormaali laboratorio) Suomessa (SYKE-2009-A-4). Toiminnalla ylläpidetään ja kehitetään kemian alan kansallista mittanormaali järjestelmää sekä vastataan kansainvälisen yksikköjärjestelmän (SI) ylläpidosta. Toiminta on tuotteistettu (EnviCALSyke).

Infrastruktuuri liittyy erityisesti seuraavien SYKEN teemojen toimintaan:

- Kulutus, tuotanto ja luonnonvarat: nousevien ja haitallisten aineiden kokeellinen tutkimus
- Itämeri, vesistöt ja vesivarat:
 - ympäristön tilan seurannan tiedontuotanto ja laadunvarmistus
 - vesipolitiikan puitteiden ja meristrategiadirektiivin toimeenpanoon tarvittavien valmiuksien kehittäminen
 - alus- ja kemikaalivahinkojen torjuntavalmiuden kehittäminen ja ylläpito
 - kokeellinen meri- ja vesi ympäristöjä koskeva tutkimus

- Ympäristötiedon tuotanto: ympäristön tilan seurannan muutosten edellyttämän taustatiedon, uusien menetelmien, työkalujen ja toimintamallien kehittäminen

2. Strategiset tavoitteet vuosille 2014 - 2015

- Osallistutaan ympäristöministeriön SYKEN laboratoriotoimintaa ja tutkimusaluksia koskevien selvitysten sekä SYKEN palveluiden sidosyksikköselvityksen perusteella tehtävien linjausten ja muutosten toimeenpanoon.
- Jatketaan LYNET-laboratorioyhteistyötä ja varaudutaan LYNET-yhteenliittymän laajentumiseen

3. Nousevat ympäristökysymykset

Käsitelty teemoissa.

4. Keskeiset yhteistyötahot

Toiminnalla on yhteistyötahoja maanlaajuisesti sekä muussa Euroopassa ja kansainvälisesti. Useat yhteistyökumppanit ovat myös asiakkaita. Tärkeimpiä yhteistyötahoja ovat:

- FINAS, MIKES
- LYNET-laitokset ja muut tutkimuslaitokset, erityisesti STUK, IL, THL, VTT
- Kansainväliset työryhmät ja verkostot vertailumittaustoiminnassa (EEE-PT), standardisointiorganisaatioissa (ISO, CEN), tutkimus- ja referenssilaboratorioiden verkostossa (NORMAN) ja kalibrintilaboratoriotoiminnassa (Euramet)
- Yritykset (mm. Ramboll, Metropolilab)
- Yliopistot ja ammattikorkeakoulut
- AEL
- CEMIS-tutkimus- ja koulutuskeskus (Centre for Measurement and Information Systems)
- Vesiensuojeluyhdistykset

Tärkeimpiä asiakkaita ovat:

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

B TOIMINNALLINEN OSIO

5.Toiminnon tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2014

5.1 Pysyväisluontoinen toiminta

Tuotetaan analyysipalvelut tehtyjen tuotantosopimusten perusteella viidelle ELY-keskukselle sekä erityisanalytiikkaa kaikille ELY-keskuksille hyvä asiakastyytyvyyden taso turvaten.

Asiakkaille (ympäristötietoa tuottavat kansalliset ja kansainväliset toimijat) järjestetään vuosisuunnitelman mukaisesti vertailumittaukset tavoitteena asiakkaiden mittaustulosten laadun ja vertailukelpoisuuden parantaminen. Uutena palveluna on asumisterveyttä koskeva pätevyyskoetoiminta yhteistyössä Terveiden ja Hyvinvoinnin laitoksen (THL) kanssa (3-vuotinen puitesopimus).

Säilytetään FINAS-akkreditointi testaus-, kalibrinti-, ja vertailumittaustoiminnassa ja laajennetaan akkreditointi uima-allasvesimäärytyksiin (STM).

5.2 Asiantuntijatuki

Asiantuntija-apu näytteenoton ja tiedonhallintajärjestelmän (LIMS) käytössä, näytteenoton suunnittelussa ja analyysien tilaamisessa sekä tulosten käyttökelpoisuuden arvioinnissa ja hyväksymisessä ja tiedon siirrossa rekistereihin varmentaa ELY-keskusten ympäristön tilan seurannan tietopohjaa ja tukee viranomaistyötä.

SYKEN opas ”Laatusuosituksien ympäristöhallinnon vedenlaaturekistereihin vietävälle tiedolle” (Ympäristöhallinnon ohjeita 4/2013) päivitetään säädösten, direktiivien, standardien ym. muutosten mukaisesti.

5.3 Tieteellinen tutkimus

Tutkimusta kohdennetaan edelleen erityisesti kemian metrologian (mittaustieteen) menetelmätutkimukseen tavoitteena vesipolitiikan puitedirektiivin toimeenpanon edistäminen. Pääpaino tutkimuksessa vuonna 2014 on tarkkojen ja jäljitettävien menetelmien kehittämisessä ympäristödirektiivien toimeenpanon tarpeisiin. Rahoitusta haetaan Euroopan metrologiatutkimusohjelman (EMRP) hankehaussa.

5.4 Kehittämisen ja selvitystoiminta

Kehitetään veden kemiallisten kenttä- ja on line -mittausmenetelmien ja niiden laadunvarmistuksen keinoja (yhteys VATU/Monitor 2020) ja haetaan rahoitusta EMRP-hankehaussa. Meriveteen liuenneen hapen jäljitettävä määritysmenetelmä tehdään valmiiksi ja otetaan käyttöön.

Menettely/toimintamalli järjestää kenttämittausten vertailuja saadaan valmiiksi ja käyttöön. Vertailujen tuloksia käytetään edistämään kenttämittausten hyödyntämistä seurannoissa. Mittausepävarmuuden laskentaohjelmistoa (MuKit SYKE.fi/Envical) kehitetään soveltumaan myös kenttämittareiden käytettävyyden arviointiin.

Selvitetään kalibrointilaboratorion pätevyysalueen laajennusta orgaaniseen ympäristöanalytiikkaan; asiakastarpeet sekä tarvittavan osaamisen ja resurssien arviointi.

5.5 Toiminnon kehittäminen

Laajennetaan CERTI-toimintaa ympäristö- ja sisäympäristötekniikan akustisiin mittauksiin sekä parannetaan vesibiologisten määritysten näytteenoton laatua ja osaamista.

Oulussa varaudutaan Luonnonvarakeskuksen perustamisen vaikutuksiin LYNET-laboratorioon ja tehostetaan edelleen LYNET-laboratorion toimijoiden ja SYKEN keskusten yhteistyötä tarvike- ja laitehankinnoissa ja palveluiden tuottamisessa. Laboratoriokeskuksen ja merikeskuksen analytiikkaprosessien yhdistämistä Helsingin Hakuninmaan toimipaikkaan jatketaan. Käynnistetään kehittämishanke fosforianalytiikkaprosessin integroimisen edellytyksistä.

Jyväskylässä uusien laboratoriotilojen ja toimintojen sijoittumisen suunnittelu (yhteistyö laboratoriokeskus, hallintopalvelut ja vesikeskus) valmistuu ja tilat otetaan käyttöön vuoden 2014 loppuun mennessä.

Pätevyyskoetoiminnan tulosten käsittelyn, hallinnan ja raportoinnin uusi ohjelmisto (Labtest) ja sähköinen asiakaspalvelu otetaan käyttöön.

5.6 Muut tehtävät

Osallistutaan SYKEN vientihankkeisiin ja tehdään kohdemaissa laboratorioden ja tutkimusalusinfrastruktuurin, hankintojen, tietojärjestelmien, analytiikan ja laadunvarmistuksen kehitys- ja koulutustyötä. Kohteina esim. Laos, Kirgisia, Namibia, Latinalainen Amerikka

Ympäristöalan laboratoriotuimijoita koulutetaan vuosittaisilla vertailulaboratorion koulutuspäivillä (ympäristöhallinnon koulutusohjelma) ja osallistutaan näytteenottajien kouluttamiseen (yhteys CERTI-toimintaan).

6. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2014

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 tehostaa SYKEN vertailumittauspalvelua STMn ja MMMn hallinnonalan laitosten (THL, Evira) järjestämissä yhteistyövertailuissa.

LYNETin laboratoriotoiminnan yhteistyössä tavoitteina ovat mm. toimipaikkayhteistyön tehostaminen Luonnonvarakeskuksen perustaminen sekä LYNETin laajentuminen huomioiden.

7. Toiminnon voimavarat 2014 - 2015

7.1 Tilanne 2013

Henkilöresursseja on Infrastrukturi-laboratoriot -toiminnoissa yhteensä 51 htv, joista 25 htv rahoitetaan toimintamomentilla (tmm) ja 26 htv ulkopuolisella rahoituksella. Henkilöresurssit jakaantuvat seuraaville toiminnoille ja tehtäville:

	toiminta- meno- mom	ulkopuol. rahoitus
Laboratoriotoiminnan infrastruktuurin ja laadun ylläpito Toiminnan ylläpito ja kehittäminen	9,5	1,0
Pysyväisluontoiset tehtävät		
Asiantuntijatuki: palvelut aluehallinnolle	3,5	0,5
Kansainvälisiin sopimukseen liittyvät tehtävät: sopimuslaboratoriotoiminta	1,5	
Analytiikkapalvelut		
Sopimukseen pohjautuvat ELY-keskuksille tuotettavat palvelut		17,0
SYKEN sisäisille asiakkaille ja ulkopuolisille yhteistyökumppaneille tuotettavat palvelut	3,0	3,0
Muut palvelut:		
Kansallinen ympäristöalan vertailulaboratoriotoiminta	5,0	2,5
Ympäristönäytteenoittajien henkilösertifiointijärjestelmä (CERTI)	0,75	0,25
Tutkimus- ja kehittämistoiminta	2,0	0,5
Asiantuntijatoiminta Laboratoriotoiminnan vientihankkeet		1,0
Yhteensä	25,25	25,75

7.2 Voimavarojen kehittyminen 2014 – 2015

Laboratoriotoiminnan ja SYKEN palveluiden sidosyksikköselvitykset valmistuvat marraskuun 2013 loppuun mennessä. Niiden johtopäätösten ja ehdotusten arviointi alkaa vuoden 2014 alussa. Vaikutukset toimintaan ja voimavaroihin selviävät tarkemmin siinä yhteydessä.

7.3 Rahoituspohja

Toiminnan tuloilla (hallinnonalan sisäiset suoritteet) katetaan suurin osa ELY-keskuksille sopimuspohjaisesti annettavista analyysi- ja asiantuntijapalveluista edelleenkin.

Sopimukset ELYjen kanssa (Uudenmaan, Pohjois-Savon, Etelä-Savon, Pohjois-Pohjanmaan ja Pohjois-Karjalan ELYt) ovat voimassa vähintään vuoden 2014 loppuun asti. Mikäli in house -tuotantotoiminta ei jatku ja kilpailutustilanteessa kaikki ELY:jen analyysipalvelut ohjautuvat muille tuottajille, vähenee palvelutuotantoa ylläpitävästä rahoituksesta noin 17 htv:tä vastaava resurssi.

Tämä vaikuttaisi koko laboratoriotoinnin ylläpitoon ja kehittämiseen, koska vertailu- ja kalibrointipalveluiden tuottaminen ja kehittäminen tukeutuu vahvasti mittaustoiminnan tuottamamaan tietoon. Toiminta vaikuttaa myös merikeskuksen analyysi- ja tutkimustoimintaan, koska laboratoriokeskuksen ja merikeskuksen analyysiprosessien integrointi on meneillään. Asialla on vaikutusta myös LYNET-toimintaan, erityisesti Oulussa, jossa panostetaan analyttiseen yhteistyöhön ja laboratorioinfran synergiaan. Perusteilla oleva Luonnonvarakeskus saattaa muuttaa aiempia painotuksia ja sillä voi olla vaikutuksia toimintaan.

Vertailu- ja kalibrointilaboratoriossa on mahdollista panostaa tuotteistamiseen yhteistyökumppaneita hyödyntäen ja metrologisen tutkimuksen osalta ulkoisen rahoituksen kasvu on mahdollista.

Merentutkimuksen ja meren tilan seurannan kannalta keskeinen laboratorioinfrastruktuuri on koottu Suomen Akatemialle osoitetussa FINMARI FIRI -hanke-esityksessä Suomen kansalliselle infrastruktuuritiekartalle. Kansallinen FIRI-asiantuntijaryhmä tekee päätöksen kansallista tutkimusinfrastruktuuritiekartan päivitystä koskien vuoden 2013 aikana. Suomen Akatemian tutkimusinfrastruktuurijaosto puolestaan päättää tutkimusinfrastruktuurihankkeiden rahoitushakemuksista vuoden 2013 aikana. FIRI-tutkimusinfrastruktuuristatus vaikuttaa erityisesti SYKEN kokeellisen meriekologian laboratorion pitkäjänteiseen kehittämiseen.

Vuonna 2014 liiketaloudellisen ja maksullisen toiminnan tuloilla katetaan toimintaa arviolta saman verran kuin vuonna 2013. Tutkimus- ja kehityshankkeissa sekä vientihankkeissa lisätään ulkopuolista rahoitusta.

8. Tavoitteiden toteutumisen seuranta

8.1 Toimintoryhmän yhteydenpitokäytännöt

Keväällä ja syksyllä järjestetään tulosoheutusvuosikellon mukaiset tapaamiset tavoitteiden seuraamiseksi. Toimintoa koskevien selvitysten toimeenpanovaiheessa pidetään tiiviisti yhteyttä ja tehdään tarvittaessa tarkistukset tulostavoitteisiin.

Kokoonkutsuja: Riitta Pirhonen

Marja Luotola, Mari Walls ja tarvittaessa muita asiantuntijoita

8.2 Yhteyshenkilöt

Riitta Pirhonen, Marja Luotola, Mari Walls

Alukset

A STRATEGINEN OSIO

1.Toiminnon kuvaus:

Toiminta-ajatus

Tutkimusalukset ovat osa kansallista tutkimusinfrastruktuuria. Tutkimusaluksilla tehtävä tutkimus tuottaa tietopohjaa HELCOM seurantoja, merenhoidon suunnittelua ja vedenalaisen luonnon monimuotoisuuden inventointia varten.

SYKE vastaa tutkimusalus Muikun ja merentutkimusalus Arandan toiminnan kokonaisuudesta ja kehittämisestä, alusten operoinnin järjestämisestä ja vuosisuunnitelman laatimisesta sekä hankkii alusten tarvittavat palvelut mm. kilpailuttamalla alusten miehistösopimukset ja muut palvelut.

Keskeiset aihepiirit ja yhteydet teemoihin

SYKEN tutkimusalukset ovat osa laboratoriotoinnin FINAS-akkreditoitua johtamisjärjestelmää, joka perustuu kansainväliseen akkreditointistandardiin. Akkreditoitua toimintaa ylläpidetään ja kehitetään aluksilla ympäristöanalyysien laadukkaan tuotannon, sekä kokeellisen tutkimus- ja kehitystyön tarpeisiin.

Infrastruktuuri liittyy erityisesti seuraavien SYKEN teemojen toimintaan:

- Itämeri, vesistöt ja vesivarat:
 - ympäristön tilan seurannan tiedontuotanto ja laadunvarmistus
 - vesipolitiikan puitedirektiivin ja meristrategiadirektiivin toimeenpanoon tarvittavien valmiuksien kehittäminen
 - kokeellinen meri- ja vesiympäristöjä koskeva tutkimus
- Ympäristötiedon tuotanto: ympäristön tilan seurannan muutosten edellyttämän taustatiedon, uusien menetelmien, työkalujen ja toimintamallien kehittäminen

2. Strategiset tavoitteet vuosille 2014 - 2015

- Tutkimusalusten kustannustehokkuutta lisätään ja kansainvälistä ja kansallista yhteiskäyttöä ja asiakkuuksia vahvistetaan osana kansallista ja eurooppalaista merentutkimuksen tutkimusinfrastruktuuria.
- Osallistutaan ympäristöministeriön SYKEN laboratoriotointia ja tutkimusaluksia koskevien selvitysten perusteella tehtävien linjausten ja muutosten toimeenpanoon.

3. Nousevat ympäristökysymykset

Käsitelty teemoissa.

4. Keskeiset yhteistyötahot

Toiminnalla on yhteistyötahoja kansallisesti sekä kansainvälisesti. Useat yhteistyökumppanit ovat myös asiakkaita.

Tärkeimpiä yhteistyötahoja ovat merentutkimuksen kansallisessa koordinaatioryhmässä mukana olevat merentutkimusta toteuttavat tahot (IL, GTK, RKTL, VTT, Helsingin yliopisto, Turun yliopisto, Åbo Akademi), Metsähallitus, ministeriöt (YM, MMM, TEM, LVM), ely-keskukset, rannikkoalueiden kaupungit ja kunnat, yhteisöt, kansainväliset organisaatiot ja järjestöt kuten HELCOM ja ICES. Toiminnalla on pitkäaikaisia kansainvälisiä asiakkuuksia (yritykset ja tutkimuslaitokset) kotimaisten asiakkuuksien lisäksi.

Merentutkimusalus Arandan käytöstä on sovittu SYKEN ja Ilmatieteen laitoksen välisessä Arandaa koskevassa sopimuksessa sekä SYKEN ja Iln välisessä kenttä- ja huoltotoiminnan järjestämistä koskevassa sopimuksessa.

B TOIMINNALLINEN OSIO

5.Toiminnon tuotoksiin liittyvät keskeiset tavoitteet 2014

5.1 Pysyväisluontoinen toiminta

Tutkimusaluksilla tuotetaan keskeistä tietopohjaa merenhoidon suunnittelua, vedenalaisen luonnon monimuotoisuuden inventointia ja mm. HELCOMille tehtävää raportointia varten.

Tutkimusaluksilla toteutettava tieteellinen tutkimus keskittyy merenhoidon suunnittelun tieteellisen tietopohjan vahvistamiseen ja integrointiin, vedenalaisen luonnon monimuotoisuuden ja meriekosysteemien tutkimukseen ja Itämeren biogeokemiallisten prosessien ja pohjoisten erityisolosuhteiden dynamiikan tutkimukseen sekä ilmastonmuutoksen vaikutusten tutkimukseen ja ennakkointiin.

SYKE ylläpitää ja kehittää merentutkimusaluksia hyödyntävässä tutkimus- ja laboratoriotoinnassa korkeatasoista laatua sekä FINAS akkreditoitua johtamisjärjestelmää.

5.2 Asiantuntijatuki

Tutkimusaluksilla tuotetaan yhteistyössä LYNET laitosten (RKTL) kanssa keskeistä tietoaineistoa liittyen Itämeren kalakantojen tilanteeseen. Tutkimusaluksilla kerättävät pitkäaikaisaikaasarjat ovat perusta asiantuntijatuen toteutukselle liittyen Itämeren tilan muutoksiin.

5.3 Tieteellinen tutkimus

Toiminnon tieteellinen tutkimus kohdistuu uusien seurantamenetelmien kehittämiseen ja pilotointiin Itämeren mittakaavassa.

5.4 Kehittämis- ja selvitystoiminta

5.5 Toiminnon kehittäminen

Parannetaan tutkimusalusten kustannustehokkuutta lisäämällä tutkimusalusten yhteiskäyttöisyyttä kansallisesti ja kansainvälisesti tutkimus- ja seurantatoiminnassa.

Ylläpidetään ja kehitetään merentutkimuksen kansallista tutkimusinfrastruktuuria merentutkimuksen kansallisen koordinaatioryhmän laatiman strategian ja toimenpideohjelman mukaisesti.

5.6 Muut tehtävät

Vahvistetaan tutkimusalusten yhteiskäyttöä ja kustannustehokkuutta.

6. Yhteistyön tavoitteet vuodelle 2014

Tärkeimmät yhteistyötahot on listattu kohdassa 3.

Tavoitteena on vahvistaa ja laajentaa yhteistyötä merentutkimuksen kansallisten ja kansainvälisten toimijoiden kanssa siten, että Itämeren koskevassa ympäristötiedon tuotannossa niin seurantatietoa kuin tutkimusta koskien lisätään kustannustehokkuutta ja laatuvarmistettujen tietoaineistojen yhteiskäyttöä.

LYNETin yhteistyössä tavoitteina ovat mm. tutkimusyhteistyön tehostaminen LYNETin laajentuminen huomioiden.

7. Toiminnon voimavarat 2014 - 2015

7.1 Tilanne 2013

Vuonna 2013 alusten hallinnointiin kohdistettu SYKEN alustoimiston työpanos oli 2,5 htv:ta toimintamenorahoituksella.

7.2 Voimavarojen kehittyminen 2014 – 2015

Tutkimusalusten hallinnointiin kohdistuva työpanos säilyy nykytasolla. Tutkimusalus selvityksen valmistuttua johtopäätösten ja ehdotusten arviointi alkaa vuoden 2014 alussa. Vaikutukset toimintaan ja voimavaroihin selviävät tarkemmin siinä yhteydessä.

7.3 Rahoituspohja

Merentutkimuksen ja merentilan seurannan kannalta keskeinen laboratorio- ja alusinfrastruktuuri on koottu Suomen Akatemialle osoitetussa FINMARI FIRI –hanke-esityksessä Suomen kansalliselle infrastruktuuritiekartalle. Kansallinen FIRI-asiantuntijaryhmä tekee päätöksen kansallista tutkimusinfrastruktuuritiekartan päivitystä koskien vuoden 2013 aikana. Suomen Akatemian tutkimusinfrastruktuurijaosto puolestaan päättää tutkimusinfrastruktuurihankkeiden rahoitushakemuksista vuoden 2013 aikana. FIRI-tutkimusinfrastruktuuristatus ja SYKEN hankekoordinointi vaikuttaa erityisesti SYKEN tutkimusalusten ja kokeellisen meriekologian laboratorion pitkäjänteiseen kehittämiseen.

Tutkimusalus Muikun toimintaan ja operointiin budjetoidaan toimintamenorahoituksesta vuonna 2014 yhteensä 250.000 euroa. Lisäksi ulkopuolisen rahoituksen osuus (SYKEN ulkopuolinen käyttö) on yhteensä arviolta 80.000 euroa. Merentutkimusalus Arandan käyttöbudjetti 2,1 miljoonaa euroa jakautuu SYKEN (1,4 milj euroa) ja Ilmatieteen laitoksen (0,6 milj euroa) kesken ja sen käyttöä määritellään laitosten välisin sopimuksin. Lisäksi Arandan ja Muikun vuosittaisiin telakointikustannuksiin on vuosille 2013-2014 budjetoitu kokonaisuudessaan 850 000 euron määräraha.

Tutkimus- ja seurantatiedon hankinnassa lisätään selkeästi ulkopuolista rahoitusta. Vuonna 2014 SYKE yhdessä Ruotsin SMHIn (Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut) kanssa lähtee kehittämään tutkimusaluksen yhteiskäyttöä merenhoidon seurantojen edellyttämässä tiedontuotannossa. Lisäksi SYKE ja RKTL (Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos) ovat sopineet Arandan käytöstä RKTL:n veloitteena olevien Itämeren silakka- ja kilohailikantojen kalakantatutkimuksissa.

8. Tavoitteiden toteutumisen seuranta

8.1 Toimintoryhmän yhteydenpitokäytännöt

Keväällä ja syksyllä järjestetään tulosohtausvuosikellon mukaiset tapaamiset tavoitteiden seuraamiseksi. Toimintoa koskevien selvitysten toimeenpanovaiheessa pidetään tiiviisti yhteyttä ja tehdään tarvittaessa tarkistukset tulostavoitteisiin.

Kokoonkutsuja: Riitta Pirhonen
Mari Walls ja tarvittaessa muita asiantuntijoita

8.2 Yhteyshenkilöt

Riitta Pirhonen, Mari Walls

Palveluliitteet 2014

Sisällys

Ilmasto ja ilmansuojeluasiat	2
Itämeri, vesiensuojelu ja vesivarat	4
Kulutus, tuotanto ja luonnonvarat.....	6
Ekosysteemipalvelut ja luonnon monimuotoisuus	9
Rakennettu ympäristö	12

Ilmasto ja ilmansuojeluasiat

1. Kooste teema-alueen pysyväisluonteisista tehtävistä 2014

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	YM/ AH		A	A	x	x	Merkinnot: Yleisväritys: A/tumma harmaa = merkittävä panostus 2012 x/ vaalea harmaa = vähäisempi panostus 2012
KV- sopimuksiin liittyvät tehtävät	YM		A		x		
Ympäristötietojärjestelmien ylläpito	YM/ AH		A	A	A		IPTJ:n ja TIHA:n kehityshankkeet 2014
Ympäristön tilan seuranta ja raportointi	YM/ AH		A	A	A	x	Ilman epäpuhtauspäästöjen raportointien uudistaminen 2014 (mm. mustahiili, F-kaasut, POP- ja HM-skenaariot, aikasarjapäivitys)
Viranomaistehtävät (ml. lupa- ja valvontatehtävät)	YM						
Neuvonta ja koulutus	YM/AH	x		x	x		EU:n F-kaasuasetuksen 842/2006 uudistaminen
Ympäristöviestintä	YM/AH	x		x	x		EU:n F-kaasuasetuksen 842/2006 uudistaminen
Analytiikkapalvelut	YM/AH						
Muut pysyväisluonteiset tehtävät	YM						

2. Pysyväisluonteisten tehtävien sisältö 2014

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 osallistuu ilmastopaneelin työhön (A).
- 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 päästökisterien tarpeisiin. (A)
- SYKE osallistuu AMAP (Arctic Monitoring and Assessment Programme) ja Arktisen Neuvoston arviointityöhön, jossa tarkastellaan lyhytaikaisten komponenttien (musta hiili, O₃, CH₄) päästöjä ja vaikutuksia. B
- SYKE tukee lainsäädäntötyötä ilmastopolitiikan alalla ja antaa asiantuntijatukea EU-lainsäädännön valmistelussa ja osallistuu tiekartan 2050 sekä 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 ratifiointityö) (A)
- SYKE osallistuu pohjoismaiseen virkamiesyhteistyöhön ilmasto- ja ilmansuojelukysymyksissä (B)
- SYKE avustaa EU:n F-kaasuasetuksen uudistamistyössä sekä asetuksen toimeenpanossa (A)
- SYKE toteuttaa ilmastosopimukseen 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 epäpuhtauspäästöinventariot 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 yhdenntettyjen arviointimallien työryhmien toimintaan (TFIAM) ja tarkistaa Suomen tiedot IIASA:n RAINS/GAINS-mallissa. (B)
- SYKE osallistuu UNECE:n alaisten 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, NAEEG). (B)
- SYKE osallistuu IPCC:n työhön (A)
- SYKE osallistuu UNFCCC:n ja UNECE:n sihteeristöjen ja EEA:n järjestämiin inventaariotutkintoihin (B)
- SYKE huolehtii kansallisen yhteyskeskuksen tehtävistä ilman epäpuhtauksien osalta EIONETissa. (A)
- SYKE toimii yhdenntettyjen 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 yhdenntettyjen 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 monivaikutuspöytäkirja) mukaiset päästöjen raportoinnit vuosittain. (A)
- YK:n ilmastopöytäkirjan (UNFCCC) mukaiset jättesektorin raportoinnit vuosittain. (A)
- EU:n säädösten ilmapäästöjä koskevat raportoinnit (Päästökattodirektiivi 2001/81/EC; Teollisuuden päästödirektiivi 2010/75/EU, F-kaasuasetus 452/2009). (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 (yhdenntetty vaikutusseuranta) ja ICP Waters (vesistövaikutukset). (A)

2.5 Viranomaistehtävät (mukaan lukien lupa- ja valvontatehtävät)

- EU:n F-kaasuasetuksen (842/2006) ja EU:n otsoniasetuksen (1005/2009) toimivaltaisen viranomaisen tehtävät. (A) Pätevyyden valvontatehtävät siirtyvät TUKESIin 2014 alusta.

2.6 Neuvonta ja koulutus

- Esitykset ilmastonmuutoksen ja ilmansuojelun alan koulutus- ja neuvottelutilaisuuksissa. Pääpaino on ympäristöhallinnon järjestämissä tilaisuuksissa. (B)
- Otsonikerrosta heikentäviä aineita ja F-kaasuja koskevien 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) Lakisääteisten erityistehtävien perusteena oleva lainsäädäntö

2) Lakisääteisten erityistehtävien perusteena olevat kansainväliset sopimukset ja kansalliset säädökset

- Ilman epäpuhtauksien kaukokulkeutumista koskeva yleissopimus (CLRTAP) ja sen pöytäkirjat
- YK:n ilmastopöytäkirja (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

Itämeri, vesiensuojelu ja vesivarat

2. Pysyväisluonteisten tehtävien sisältö 2014

Itämeri ja vesiensuojelu ja vesivarat palveluliitteeseen vuodelle 2014 on nostettu olennaisimmat ja keskeisimmät palvelusopimukseen liittyvät tehtävät. Tästä on jätetty pois pelkät sopimusluettelot tai luettelot eri lakikokonaisuuksista, joihin ei sisällynyt erillistä ja merkittävää tekemistä vuodelle 2014. Näin toimimalla päällekkäisyydet tai toistot vähenivät varsinaisen tulosopimuksen kanssa.

2.1 Asiantuntijatuki

- Vesien- ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain toimeenpanon asiantuntijatehtävät (A)
 - Osallistuminen YM-työryhmiin ja VPD ja EU vesistrategia CIS työryhmät
 - 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
 - Itämeren seurantaohjelman koordinointi ja toteutus
 - Ihmistoiminnan vaikutusten arviointi
 - Vesienhoidon taloudellisen analyysin päivittäminen
- Itämeren suojelusopimuksen (HELCOM) edellyttämät asiantuntijatehtävät ja työryhmät (A)
- Arktisen neuvoston EPPR ja PAME työryhmien edellyttämät asiantuntijatehtävät ja työryhmät (A) sekä osallistutaan Oil Pollution Prevention Task Forcen työhön, kun se käynnistyy 2014 (B)
- Asiantuntijatuki CAP-uudistuksessa, nitraattiasetuksen uudistuksessa ja toimeenpanossa (A)
- Talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla annetun asetuksen toimeenpanon asiantuntijatehtävät, neuvontakoulutus sekä puhdistamosivustojen kehittäminen ja ylläpito (A)
- Maa-aineslain edellyttämät asiantuntijapalvelut ja valtakunnalliset yhteenvedot (A)
- EU:n Itämeren alueen strategian toimintaohjelman toimeenpanoon tarvittava asiantuntijatyö (B)
- Helcom-Vasab merialuesuunnittelutyöryhmän merialuesuunnittelun ja ekosysteemilähestymistavan kehittämiseen tarvittava asiantuntijatuki (B)
- Yhdyskuntajätevesiasetuksen uudistaminen. Direktiivin toimeenpanon tilannetarkastelu jatkuu (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)
- Vesipuidedirektiivin mukaisen kemiallisen luokittelun tuki ELYille (tulkinta- ja data-apu) (A)
- Osallistuminen haitallisten aineiden seurantaan ja uusien aineiden kartoitukseen ja riskinarviointiin liittyvään EU:n ja pohjoismaiseen yhteistyöhön (JRC/WFD WatchList, NORMAN network, NordicScreening) (A)
- SYKE:n, muiden tutkimuslaitosten ja aluehallinnon yhteisten, haitallisten aineiden seurantaan koskevien asioiden käytännön koordinointi, verkostojen ylläpito ja kehittäminen (Haitallisten aineiden seurannan yhteistyöryhmä HASE) (B)
- 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).
- Valtakunnallisen vesistökuunnostusverkoston kehittäminen ja ylläpito, kansainvälinen verkostoyhteistyö, kansalliset yhteenvedot, lausunnot, menetelmien kehittäminen (A, panostuksen määrä riippuu erillisrahoituksesta)
- Luonnonmukaisen vesirakentamisen ja ennallistamisen asiantuntijapalvelut; mm. www-sivujen kehittäminen ja ylläpito (B),
- hallinnon koulutussuunnitelman valmistelu ja suunnitelman mukaisten koulutus- ja neuvottelupäivien järjestäminen (B)
- Kansallisen kemikaaliohjelman asiantuntijatehtävät YM:lle (A)
- Ympäristövahinkojen torjunta (A)
 - Öljyvahinkojen torjuntalain ja merenkulun ympäristönsuojelulain mukainen asiantuntijatyö
 - ELY-keskusten öljyntorjuntavastaaavien tukeminen tehtävässään
 - Pelastuslaitosten, tukeminen öljyntorjunta harjoituksissa, kalustollisessa varautumisessa ja öljyntorjuntakoulutuksissa
 - Rajavartiolaituksen 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, kehittämistyö
 - Hylkyjen öljynpoistoon liittyvä kehitys- ja asiantuntijatyö.
 - Jääöljyntorjuntaan liittyvä kehitys- ja asiantuntijatyö.

2.2 Kansainvälisiin sopimuksiin liittyvät tehtävät

- SYKE osallistuu ja valmistelea painolastivesisopimuksen (Ballast-sopimus) täytäntöönpanon edellyttämää satamien seurantaan ja riskinarviointia sekä vastaa asiantuntijatehtävät liittyen alusten kuivalastisäiliöiden pesuvesien päästökieltoon (B)
- Keväällä 2013 allekirjoitetun Arktisen alueen öljyntorjuntasopimuksen mukaiset tehtävät
- Kahdenvälisen öljyntorjuntasopimukseen (Suomi-Venäjä ja Suomi-Viro) liittyvät neuvottelut ja harjoitukset keväällä 2014 (A)

- Osallistutaan vähintään yhteen CEPCO- päästövalvontaoperaatioon
- Kansainvälinen merentutkimusneuvosto (International Council for the Exploration of the Seas ICES) ICES kansallinen delegaatti (A), ICES-työryhmien asiantuntijatyö (B) (arvioidaan ryhmittäin valikoiden)
- International Oceanographic Commission (IOC ja SCOR) Focal Point (B)
- Ruoppausmassoihin liittyvä raportointi HELCOM:lle ja Lontoon sopimukseen liittyen (B)
- HELCOM:n BSAP:n toimeenpanon ja HELCOM-suositusten raportointi (B)
- 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 (C).

2.3 Ympäristötietojärjestelmien ylläpito (A)

- Tietojärjestelmien kehittäminen ja ylläpito yhdessä SYKEN tietohallinnon ja IL:n kanssa ja MH lajiGIS työ (A)

Kulutus, tuotanto ja luonnonvarat

1. Pysyväisluonteisten tehtävien sisältö 2014

A = vuonna 2014 ehdottomasti suoritettavat tehtävät; toiminnan syvyys arvioidaan tapauskohtaisesti

B = tehtävät, jotka on suoritettava 2014, mutta jotka voidaan kiireellisempien akuuttien tehtävien vuoksi siirtää vuodelle 2015

C = tehtävät, jotka säilyvät toistaiseksi, mutta joista luovutaan vaiheittain tai joiden osalta haetaan uusia, vähemmän henkilötyötä vaativia toimintatapoja.

1.1 Asiantuntijatuki

- Parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) tiedonvaihdon yhteyskeskus- ja koordinoititehtävät (A)
- **Uudistetun ympäristönsuojelulain valmisteluun ja toimeenpanoon annettava tuki (A)**
- IE-direktiivin mukaisen komitean työhön (BAT-päätelmien käsittely) liittyvä asiantuntijatuki (A)
- Parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) seuraaminen ja edistäminen (B)
- 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)
- Maatalouden nitraatti- ja fosfaattipäästöjä koskevan asetuksen valmistelu (A)
- Eläinsuojien ympäristölupakäsittelyn kehittämistyöryhmätyö (B)
- YVA- ja SOVA-asiantuntijatehtävät (B)
- **Asiantuntijatuki YM:lle kaivostoiminnan ympäristöasioissa erikseen sovittavalla tavalla (A)**
- YM:n avustaminen Euroopan komission vaarallisten jätteiden jäteluettelon uudistamistyössä (A)
- Jättekysymyksiin ja jätteisiin liittyvään lainsäädäntöön liittyvät lausunnot ja virka-apu, tarvittaessa (B)
- Pohjoismaiden ministerineuvoston jäteryhmän (NAG, Nordisk Avfall Grupp) (B)
- Kansainvälisiä jätesiiroja koskevaan valvontayhteistyöhön osallistuminen (IMPEL/TFS), jatkuva (B)
- Osallistuminen jäsenenä jätealan huoltovarmuustoimikunnan työhön (B)
- Jätealan yhteistyöryhmän sihteerin tehtävät (A)
- PMN työtä tukevat tehtävät (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, Minamatan elohopeasopimus) (A)**
- **Kansallisen kemikaaliohjelman asiantuntijatehtävät YM:lle (A)**
- Osallistuminen pohjoismaisen otsoniryhmän työhön
- Asiantuntijatuki YM:lle Arktisen ympäristöyhteistyön toteutuksessa (Suomen arktinen työryhmä) (B)
 - Kaivos-AACA-C Barentsin alueen vetovastuu (A),
 - BARENTS Puhtaan teknologian työryhmän tehtävien hoitaminen (C , case by case osallistumisharkinta henkilöiden työtilanteen mukaan)
- Osallistuminen uusien haitallisten aineiden kartoitukseen ja riskinarviointiin liittyvään EU:n ja pohjoismaiseen yhteistyöhön (JRC/NORMAN network, NordicScreening) (A)
- **Maaperän tilan tietojärjestelmän tukipalvelut hallinnolle ja tietohaut (A)**
- Osallistuminen pilaantuneisiin maihin ja maaperänsuojeluun liittyvään EU:n ja pohjoismaiseen yhteistyöhön sekä kansallisiin pilaantuneita maita ja sedimenttejä koskeviin työryhmiin ja yhteistyöelimiin (B)
- Pilaantuneisiin alueisiin liittyvä lainsäädännön valmistelutyö sekä toimeenpanon ohjeistaminen (oppaat, ohjeet, taustamuistiot, koulutus) ympäristöministeriölle (A)
- Virka-apua yksittäisten (pilaantumis)tapauksen osalta viranomaisille (B)

1.2 Kansainvälisiin sopimukseen liittyvät tehtävät

- PMN:n kestävän kulutuksen ja tuotannon sihteeritehtävät sekä osallistuminen ao. työryhmän toimintaan (B),
 - Kestävän kulutuksen ja tuotannon työryhmään osallistuminen ()
- 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:ille tehtävä maaperän suojelua koskeva raportointi ja kansallisena Focal pointina toimiminen (A)**
- **Tukholman POP-sopimukseen liittyvät avustavat tehtävät (ml. kansallisen täytäntöönpanosuunnitelman (NIP) toimeenpano ja ylläpito) ja POP review -komitean jäsenyys (A)**
- **Rotterdamin PIC-sopimukseen liittyvät avustavat tehtävät (A)**
- **CLRTAP asiantuntijatyö haitallisten aineiden osalta (B)**
- YM:n avustaminen Wienin sopimukseen/Montrealin pöytäkirjaan liittyvissä tehtävissä sekä erikseen sovittavissa yksittäisissä selvityksissä ja kyselyissä (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 raportointi:
 - IPPC-direktiivin (2008/1/EY) raportointi (A)
 - Ympäristönsuojelulain mukaisten lupapäätösten seuranta ja raportointi, jatkuva (A)
 - Jätedirektiivi (2008/98/EY) (A) Kaivannaisjätedirektiivi (A)
 - Puhdistamolietedirektiivi (86/278/ETY) (A)
 - Kaatopaikkadirektiivi (1999/31/EY) (A)
- TIVA-järjestelmään liittyvä tietopalvelu ja kehittäminen (A)
- Valtakunnallisen jättesuunnitelman mukaisten indikaattoritietojen kerääminen ja ylläpito sekä suunnitelman mukaisten toimien ja suositusten seuranta (A)

Osallistuminen ympäristönsuojelun tietojärjestelmän (VAHTI) kehittämiseen (C)

- Järjestöjen (Eurostat, WHO, EEA yms.) edellyttämä raportointi ja seurantatietojen keruu jätteisiin ja kestävään tuotantoon ja kulutukseen liittyvissä kysymyksissä (B)
- Kaatopaikkojen paikkatietoaineiston keruu ja ylläpito INSPIRE-direktiivin tulevaa toimeenpanoa ja muuta tiedonkäyttöä varten (C)
- **EU:n vesipuitedirektiiviin ja vesienhoitosuunnitelmiin liittyvä tiedon keruu ja raportointi pilaantuneista alueista ja niiden kunnostamisesta (B)**
- **EU:n maaperänsuojeludirektiivin valmisteluun liittyvä seuranta ja tiedon tuottaminen (A)**
- **Euroopan ympäristöviraston (EEA) ja European Soil Data Center (ESDAC) tehtävät erillisselvitykset ja – seurannat (A)**
- **Ruoppausmassojen merenläjitykseen liittyvät seurannat HELCOM:lle ja Lontoon sopimuksen mukainen raportointi. (A)**
- **Valtakunnallisen pilaantuneiden maiden ja vanhojen kaatopaikkojen kunnostusohjelman laatiminen ympäristöministeriölle (B)**
- **POP-asetuksen 12. Artiklan mukainen raportointi komissiolle (A)**
- **Tukholman sopimuksen 15 Artiklan mukainen raportointi (joulukuu 2014) (A)**
- **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)
- Jätteen siirtoasetuksessa tarkoitetut jätteiden siirtojen toimivaltaisen viranomaisen tehtävät. SYKE vastaa yhteistyöstä muiden toimivaltaisten viranomaisten kanssa jätteen kansainvälisen siirron valvonnassa ja on jätteen siirtoasetuksen mukainen yhteyshenkilö. SYKE valvoo jätteen kansainvälisiä siirtoja koskevien säännösten noudattamista. (A)
- **PIC-asetuksen (EY) 689/2008 ja (EY) 649/2012 toimivaltaisen viranomaisen tehtävät, jatkuva (A).**
- Jätelain 22§ mukaiset, metallisen elohopean viennin kieltämisestä ja turvallisesta varastoinnista annettuun EU:n asetukseen (elohopean vientikieltoasetus) liittyvät, toimivaltaisen viranomaisen tehtävät, jatkuva (A)
- **POP-asetuksen (EY) 850/2004 toimivaltaisen viranomaisen tehtävät, jatkuva (A)**
- Otsoniasetuksen (EY) 1005/2009 toimivaltaisen viranomaisen tehtävät, jatkuva (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 DNA-kokousta, ODS: 3-4 hallintokomitean kokousta) (A)**
- **Asiantuntijana osallistuminen EU:n toimielinten ja EU:n virastojen komiteoihin ja työryhmiin (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 (B)**
- Luennot YHA- koulutusohjelman mukaisissa tilaisuuksissa, vuodelle 2014 suunnitellut tilaisuudet:
 - jätealan neuvottelupäivien sijaan resurssitehokkuuspäivät (C)
 - jättesiirtokoulutus (A)
 - YVA-SOVA neuvottelupäivät (B)
 - 2 – 3 erillistä seminaaria/koulutustilaisuutta aiheesta pilaantuneet alueet ja pohjaviesiasiat (A)
 - Ympäristövastuukoulutuspäivän järjestäminen (B)
 - 1-2 BAT-tilaisuuden järjestäminen (A)
- TIVA-järjestelmän käyttöön liittyvä ja TIVA-vastuuhenkilön työnkuvaan kuuluva koulutus jätetasioissa SYKEN sisällä (A)
- **Kertymärekisterin tukipalvelut ja koulutus ELY-keskuksille (A) (ja konsulteille) (B)**
- **Maaperän tilan tietojärjestelmän tukipalvelut hallinnolle ja kunnille sekä tietohaut (A)**
- Tietovaraston käytön tuki ministeriöille ja muulle ympäristöhallinnolle (päästöt ja jätteet) (A)
- Otsoniasetuksen velvoitteiden neuvonta (A) (valvontaviranomaisten kouluttaminen) (toimialojen neuvonta ja koulutus esim. kylmäala, sammutusala, suurjännitekytkinala)
- **PIC-asetuksen vienti- ja tuontimenettelyjen neuvonta (A)**
- **Tiedottaminen, neuvonta, koulutus (POP: Jäteraja-arvo- ja NIP-tiedotus; PIC: tiedottaminen uusista vientimenettelyyn piiriin tulleista kemikaaleista; ODS-kaasut: teollisuuden neuvonta lupa-asioissa; Jätetasiat: jätteen vaaraominaisuudet ja jäteluettelo).**
- **POP-asetuksen soveltamiseen liittyvä neuvonta (A)**

- Elohopean vientikieltoasetuksen (1102/2008) toimeenpanoon liittyvä neuvonta (A)
- Pilaantuneiden alueiden riskinarviointiin liittyvät asiantuntijapalvelut (ARVI-ryhmä) (B)

1.7 Ympäristöviestintä

- Sisällön tuottaminen www.ymparisto.fi-verkkosivustolle, alateemat: viranomaistehtävät (jätesierrot, POP, PIC, Hg BAT, EMAS) (A/B)
- yritykset ja ympäristö, kestävä kulutus, ekotehokkuus (B)
- YVA ja SOVA (B)
- valtakunnallisen jätesuunnitelman seuranta (B)
- jätesiirtotilastot (A)
- **KELO-viestintäohjelman toteutus (A)**
- Otsonikerroksen tila, kansainvälinen otsonipäivä vuosittain (B)
- ODS-valvonnan kehittäminen (A)

1.8 Analytiikkapalvelut

1.9 Muut palvelut

- ACAP-sihteeristön tehtävät Suomen puheenjohtajuuden aikana (A)
- ACAP ja AMAP asiantuntijatyö; POP ja Hg kansallinen vastuuasiantuntija (B)

Ekosysteemipalvelut ja luonnon monimuotoisuus

1. Kooste teema-alueen pysyväisluonteisista tehtävistä 2014

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	YM/ AH	x		A	A		Merkinnät: A = merkittävä panostus 2014 x = vähäisempi panostus 2014
KV- sopimuksiin liittyvät tehtävät	YM			A	A	A	
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 2014

2.1 Asiantuntijatuki

- vastaa osaltaan kansallisen eliölajityöryhmäverkoston koordinaatiosta ja asiantuntijatuesta, ja osallistuu lajien uhanalaisuuden arviointia ja seurantaan edistävän pysyvän ohjausryhmän (LAUHA) toimintaan (A)
- osallistuu biotekniikkaa, geenitekniikkaa ja geenivarjoja koskevien neuvottelukuntien ja muiden yhteistoimielinten työhön (B),
- vastaa uhanalaisten luontotyyppien asiantuntijaverkoston koordinaatiosta ja asiantuntijatuesta (A),
- vastaa osaltaan elinympäristöjen ennallistamis-, kunnostus- ja hoitotoimenpiteiden asiantuntijapalveluista ja niiden koordinoinnista (C),
- vastaa Suomen Itämeren suojeluohjelman sekä merenhoitosuunnitelman toimeenpanoon liittyvistä luonnon monimuotoisuuden asiantuntijatehtävistä (A).
- vastaa arvokkaiisiin geologisiin muodostumiin liittyvistä ekologisista asiantuntijapalveluista ja kartoitusaineistojen ylläpidosta (C),
- osallistuu soidensuojelun täydennysohjelman valmisteluun (A),
- osallistuu ekosysteemipalvelut ja biodiversiteetti -teeman kansallisen toimintapolitiikan muotoiluun (A),
- osallistuu kansallisen vieraslajistrategian toimeenpanoon (C),
- vastaa öljyonnettomuuksissa öljyntyneiden lintujen hoidon ja sen suunnittelun kehittämisestä (C),
- antaa metsästyslain 42 §:n mukaiset lausunnot vierasperäisten eläinten maahantuonnista ja luontoon laskemisesta (A).
- vastaa geenitekniikan ympäristöriskien arviointiin ja lainsäädäntöön liittyvistä arvioinneista ja lausunnoista sekä toimii tiedon tuottajana kansallisessa valmistelussa ja ohjeistuksessa (A).
- Arktisen neuvoston CAFF –työryhmän edellyttämät asiantuntijatehtävät (ABA toimeenpano ja CBMP -ohjelma)
- Osallistuminen Barentsin euro-arktisen neuvoston luonnonsuojeluyhteistyöhön ja BPAN projekti (A)

2.2 Kansainvälisiin sopimuksiin ja velvoitteisiin liittyvät tehtävät

- vastaa osaltaan luontodirektiivin toimeenpanon tuki- ja koordinoititehtävistä. Tehtävään kuuluvat Natura 2000- verkostoon liittyvän Natura-tietokannan ylläpito, seurannan suunnittelu sekä luontodirektiivin (artikla 17) raportoinnin valmistelu sekä siihen liittyvät luonnontieteelliset arvioinnit. Raportointi kuuden vuoden välein (seuraava v. 2019) (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. 2019 (A),
- osallistuu tarvittaessa EU:n biodiversiteettiä ja luontodirektiivien kehittämistä, toimeenpanoa ja raportointia käsittelevien asiantuntijaryhmien toimintaan (mm CGBNn alaiset työryhmät)(C),
- toimii tarvittaessa asiantuntijana ympäristövastuu- ja luontodirektiivin sekä vesipuite- ja luontodirektiivin yhtymäkohtia koskevissa kysymyksissä (B),

- avustaa ympäristöministeriötä biodiversiteettisopimuksen (CBD) osapuolikokouksissa ja sen tieteellisten asiantuntijaelinten (SBSTTA) kokouksissa sekä sopimuksen edellyttämässä raportoinnissa ml. kansallinen biodiversiteettiseurantatyöryhmä (A),
- avustaa ympäristöministeriötä IPBES -toiminnassa ja sen kehittämisessä, osallistuu tutkimuslaitoksena toimintaan.
- osallistuu tarvittaessa Suomen ja Venäjän ympäristönsuojelusopimukseen ja Suomen ja Venäjän sopimukseen Ystävyyden puiston luonnonsuojelualueesta sekä Suomi-Venäjä luonnonsuojeluyhteistyöhön (C),
- avustaa ympäristöministeriötä CITES-yleissopimuksen osapuolikokouksissa sekä vastaa yleissopimuksen edellyttämästä raportoinnista (A),
- toimii asiantuntijana kansallisen Ramsar kosteikkotyöryhmän toiminnassa ja avustaa Ramsar sopimukseen sekä osapuolikokoukseen (v. 2015) liittyvissä asioissa (C)
- avustaa ympäristöministeriötä tarvittaessa muiden kansainvälisten luonnonsuojelusopimusten ja yhteistyöjärjestelyjen toimeenpanossa (pääasiassa osallistuminen kansainvälisiin ja kansallisiin kokouksiin; IUCN Suomen työryhmä, PMN:n luonnonsuojelutyöryhmät, Suomen ja Viron ympäristönsuojelusopimuksen luonnonsuojelutyöryhmä) (C),
- osallistuu ECE ilmapäästöjen kaukokulkeutumissopimuksen (CLRTAP) alaisen vaikutustyöryhmän (WGE) arvionti- ja raportointitehtävistä, ICP IM ohjelman kv-ohjelmakeskuksen tehtävät, ja ICP Modelling and Mapping ja ICP Waters ohjelmien kansalliset Focal Point –tehtävät (A)
- osallistuu kansainväliseen muuntogeenisten organismien ympäristöriskien arvioinnin ja hallinnan kehittämiseen erityisesti EU:n ja OECD:n toimielimissä (A).
- avustaa ympäristöministeriötä Cartagenaan 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) sekä tukee eliötyöryhmien lajitietojärjestelmien tietosisällön tuottamista (B),
- vastaa luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointitietokannan ylläpidosta (B),
- osallistuu luonnonsuojelualuetietojärjestelmän ylläpitoon ja kehittämiseen ml. SALTJ-järjestelmän käyttöönottoon (B).

2.4 Ympäristön tilan seuranta ja raportointi

- vastaa seurantojen (ympäristöhallinnon biodiversiteettiseurannat, yöperhosseuranta, maatalouden päiväperhosseuranta, maatalouden ympäristötukien biodiversiteettivaikutusten seuranta (A) sekä Euroopan alueella voimakkaasti yleistyneiden lajien seuranta (B) toimeenpanosta ja tietojen ylläpidon koordinoinnista (tiedon kokoaminen, tarkistaminen ja dokumentointi),
- vastaa Suomen osuudesta Itämeren tilan ja monimuotoisuuden seurannasta HELCOM-sopimuksen mukaisesti (A),
- koordinoi Suomen rannikon kasviplankton- ja pohjaeläinseurantaa vesipuidedirektiivin toimeenpanemiseksi (A),
- koordinoi vedenalaisen meriluonnon monimuotoisuuden inventointiohjelmaa VELMU ja osallistuu osaltaan VELMU-kartoituksiin sekä aineistojen hallintaan ja käsittelyyn (A),
- vastaa osaltaan uhanalaisten ja luonto- ja lintudirektiivien lajien seurannasta (B),
- vastaa Euroopan ympäristöviraston (EEA) ja Euroopan luonnonsuojelun teemakeskuksen toimintaan liittyvistä raportointitehtävistä (C).
- osallistuu laskeuman laadun, yhdenmetyt seurannan ja IIS-valuma-alueohjelmien seuranta- ja raportointitehtäviin (C).

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 biodiversiteettiä ja luonnonsuojeluun liittyvää neuvontaa ja koulutusta (C),
- järjestää ympäristöhallinnon eliölajitietojärjestelmän käyttökoulutusta (C).

2.7 Ympäristöviestintä

- tiedottaa biodiversiteettistä ja luonnonsuojelusta (B),
- osallistuu biodiversiteettiviestintätyöryhmän toimintaan (B),
- vastaa luonnontila-portaalin laajentamisesta CBD -sopimuksen mukaiseksi kansalliseksi tiedonvälityskanavaksi (CHM) (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) Lakisääteisten erityistehtävien perusteena oleva lainsäädäntö

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

2) Lakisääteisten erityistehtävien perusteena olevat kansainväliset sopimukset ja kansalliset säädökset

3) Muu teeman toimintaa koskeva keskeinen lainsäädäntö

Esimerkiksi:

- Euroopan neuvoston direktiivi 92/43/ETY, luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta (Luontodirektiivi)
- Euroopan neuvoston direktiivi 2009/147/EY, 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 (Vesipuitteidirektiivi 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)
 - Cartagenaan 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

Rakennettu ympäristö

Valmistelijat: PRY, GEO

1. Kooste teema-alueen pysyväisluonteisista tehtävistä 2014

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:
Asiantuntijatuki	YM/ AH	X		x x	X		Merkinnät: Yleisväritys: X/tumma harmaa = merkittävä panostus 2014 x/ vaalea harmaa = vähäisempi panostus 2014
KV- sopimuksiin 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 2014

2.1 Asiantuntijatuki

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

2.2 Kansainvälisiin sopimuksiin 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 mukaisiin alueidenkäytön tehtäviin (A-B)

2.6 Neuvonta ja koulutus

- Alueidenkäytön tietojärjestelmien neuvonta: päivystyspuhelin, sähköposti, www-sivut ja ohjemateriaalit, jatkuva (A)

- Rakennetun ympäristön ja asumisen tietoaineistot (RASTI) -seminaarin järjestäminen yhteistyössä ARAn kanssa YHA-koulutusohjelmassa, vuosittain (B)
- Erilliset koulutukset alueidenkäytön tietojärjestelmistä (C)

2.7 Ympäristöviestintä

- Alueidenkäytön tietojärjestelmiin liittyvien www-sivujen ylläpito sekä tiedottaminen käyttäjille, jatkuvaa (A)
- Alueidenkäytön tiedoista ja 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 tietojärjestelmien 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

- 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-teemaa koskeva muutos ei ole vielä tullut voimaan, joten SYKEN velvoitteet eivät ole varmistuneet.

4) Muut teeman toimintaa ohjaavat keskeiset kansainväliset sopimukset