
**YMPÄRISTÖMINISTERIÖN JA
SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUKSEN**

TULOSSOPIMUS

**SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUKSEN
TULOSTAVOITTEISTA VUOSILLE 2010-2012**

TULOSSOPIMUS

Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus (SYKE) ovat tehneet tämän sopimuksen Suomen ympäristökeskuksen tulostavoitteista vuosille 2010 - 2012. Tulossopimusta täydentävät T&K-liite ja palveluliite, jotka konkretisoivat vuoden 2011 tavoitteita.

Sopimus tarkoittaa ja täydentää ympäristöministeriön vuoden 2011 talousarvion yhteydessä asettamia alustavia tulostavoitteita. Maa- ja metsätalousministeriö ja Suomen ympäristökeskus tekevät erikseen ao. ministeriön toimialaa koskevat tulossopimukset.

1 TOIMINNAN VAIKUTTAVUUS

1.1 Toiminnan painopisteet 2010-2012

Suomen ympäristökeskus tukee ympäristöpolitiikan tavoitteiden ja keinojen arviointia ja valintaa sekä ympäristöpolitiikan toimeenpanon valmistelua tuottamalla ympäristöongelmien ratkaisemisen ja ennakoinnin kannalta olennaista tutkimus- ja seurantatietoa sekä ympäristöhallinnon ja koko yhteiskunnan tarpeita vastaavia asiantuntija- ja viranomaispalveluja.

Tutkimuksen ja asiantuntijapalveluiden painopisteitä ovat:

- Ilmastonmuutoksen hillintä, erityisesti energiakysymysten ja yhdyskuntasuunnittelun kannalta, ilmastonmuutoksen kytkentä muuhun ympäristönsuojeluun sekä ilmastonmuutokseen sopeutuminen.
- Nousevien ympäristökysymysten ennakointi, ympäristöpolitiikan ja sen keinojen vaikuttavuus sekä ympäristönäkökulman integrointi muihin politiikka-alueisiin.
- Maankäytön, rakennetun ympäristön, asumisen ja liikennejärjestelmien yhteensovittaminen ympäristönsuojelun näkökulmasta.
- Kestävä tuotanto ja kulutus, erityisesti materiaalivirrat ja luonnonvarojen kestävä käyttö, elinkaari-tarkastelut sekä kestävä kehitys, kasvun ja kilpailukykyyn suhteet, ekotehokkuus ja ohjaukeinot, mukaan lukien uusi IED-direktiivi (Industrial Emission Directive).
- Innovatiivinen moni- ja poikkitieteellinen merensuojelua ja merten kestävä käyttöä palveleva tutkimus.
- Luonnon monimuotoisuuden suojeleminen erityisesti suhteessa maankäyttöön, ilmastonmuutokseen ja ekosysteemipalveluiden hyödyntämiseen.
- Yhdennetty vesien käyttö, hoito ja suojeleminen valtioneuvoston päätöksen, EU:n vesipolitiikan ja meri-strategian toimeenpanemiseksi.
- Uusien potentiaalisesti haitallisten aineiden (emerging pollutants), erityisesti teollisten nanomateriaalien ominaisuuksien sekä käyttäytymisen ja -vaikutusten kokeellinen tutkimus ympäristöriskien ennakoinnin ja hallinnan tarpeisiin.
- Haitallisiin aineisiin liittyvien tutkimus- ja kunnostusmenetelmien sekä riskinarviointi- ja hallinta-keinojen kehittäminen tavoitteena maaperän ja vesistöjen suojeleminen.
- SYKEN mittanormaallilaboratorion toiminnan vakiinnuttaminen ja vaikuttavuuden lisääminen ympäristömittausten laadun varmentajana ja asiantuntijana.
- Luonnonvarojen, ympäristön tilaa, päästöjä sekä muita paineita ja riskejä kuvaavien tietovarastojen ja -järjestelmien entistä parempi käytettävyys päätöksenteon tukena.

1.2 Vaikuttavuuden arviointi

SYKEN toiminnan vaikuttavuutta arvioidaan sillä, kuinka hyvin tuotettu tieto ja palvelut vaikuttavat ympäristöä koskevaan suunnitteluun, päätöksentekoon, lainsäädännön valmisteluun ja toimeenpanoon. Vaikuttavuuden arviointi perustuu itsearviointeihin, välillisiin mittareihin sekä ministeriölle tehtävään kyselyyn. Vaikuttavuuden arviointia ja kuvaamista poja kehitetään sopimuskaudella.

Toiminnan kohdistamista painopistealueille arvioidaan

- voimavarojen kohdentumisen tarkastelulla. Tarkastelun tueksi kehitetään työajan seuranta palveluun entistä paremmin voimavaratarkasteluja
- Toiminnallisten tulosten toteutumisen arvioinnilla (projektien toteutuminen tavoitteiden mukaisesti, palveluiden laadun ja vaikuttavuuden arviointi kyselyllä ja itsearviointilla)

Onnistumista tiedon tuotannossa sekä tiedon ja palvelujen tarjoamisessa arvioidaan sektorikohtaisten tulostavoitteiden toteutumisen yhteydessä toimintakertomuksessa.

Tavoitteet strategisille mittareille:

Mediabarometri on SYKEstä riippumaton keino seurata SYKEN työn julkista näkyvyyttä ja yhteisökuvaa, jotka indikoivat vaikuttavuutta.

- Tavoitteena on SYKEN mediakuvan ja -palveluiden säilyttäminen vähintään vuoden 2009 tasolla, jolloin SYKEN saamat arviot olivat erittäin hyvät. Mediakuvaindeksi oli 3,63 vuonna 2009. Mediakuvaindeksiin vaikuttavat tunnettuus, yhteisökuvan myönteisyys ja viestinnän toimivuus. Tavoitteena on erityisesti tunnettuuden parantaminen.

	2005	2007	2009	Tavoite 2010- 2013
Mediakuvaindeksi	3,50	3,42	3,63	3,7
Tunnettuus	2,99	2,87	2,98	3,3
Julkisuusstrategia	3,71	3,59	3,92	3,9
Mielikuvat johdosta ja työntekijöistä	3,82	3,71	4,04	4
Mediakuvaindeksi / Sijoittuminen julkisyhteisöjen vertailussa	2.	4.	4.	1.-2.

Julkaisujen määrä julkaisutyypeittäin: Julkaisujen määrä antaa viitteitä vaikuttavuudesta, kun julkaisuja tarkastellaan eri ryhmissä. Tieteelliset julkaisut kertovat SYKEN osallistumisesta tiedeyhteisöön ja teorioiden ja menetelmien kehitystyöhön. Ammatillisten julkaisujen määrä viestii puolestaan kyvystä tukea päätöksentekoa käytännön kysymyksissä. Populaarijulkaisujen määrä kertoo osallistumisesta julkiseen keskusteluun. Julkaisujen määrän kehitys eri julkaisufoorumeilla kertoo myös SYKEN työn tuloksista ja laadun hallinnasta, mutta tämä edellyttää yleensä julkaisufoorumien yksityiskohtaista analysointia.

- Tavoitteena on väitöskirjojen, kansainvälisissä sarjoissa julkaistavien tieteellisten artikkelien sekä laajalevikkisten ammatillisten artikkelien määrän lisääminen T&K-toiminnan tulosten esittämisessä. Viimeksi mainittujen artikkelien julkaisemista suunnataan nykyistä enemmän ammattilehtiin ja kansainvälisiin tieteellisiin korkean impact-tekijän julkaisusarjoihin. Entistä enemmän tuloksia esitetään myös sähköisten verkkopalvelujen kautta.

- Tavoitteet SYKE:n julkaisu tuotannolle julkaisutyypeittäin suunnitelmakaudella ovat seuraavat:

Julkaisutyyppi	Keskiarvo 2006-2009 kpl/vuosi	Tavoitetaso* 2010-2012 kpl/vuosi
Väitöskirjat	7	10
Tieteelliset alkuperäisartikkelit kv. tieteellisissä kausijulkaisuissa	153	200
Ammatilliset artikkelit	84	120
Laajalle yleisölle tarkoitetut kirjoitukset	88	110

*MTL:n osan liittäminen SYKEen otettu huomioon tavoitetasossa.

2 TULOKSET JA LAADUN HALLINTA

2.1 Strategiset muutostavoitteet

Yhteistyön edistäminen toiminnan vaikuttavuuden ja tuottavuuden parantamiseksi

Luonnonvara- ja ympäristötutkimuksen yhteenliittymä (LYNET) on osa sektoritutkimusuudistusta ja toteuttaa yhteisiä tutkimusohjelmia ja seurantoja sekä tuottaa koordinoitusti asiantuntijapalveluita ja tutkimuksen tuki- ja infrastruktuuripalveluja. Toiminnan tehostamiseen ja kustannussäästöjen aikaansaamiseen pyritään toimintamalleja yhtenäistämällä ja yhteistyötä tiivistämällä muun muassa laboratoriotoinnin, kansainvälisen hanketoiminnan, kirjasto- ja tietopalvelujen, menetelmäpalvelujen sekä toimitilojen osalta. LYNET-laitosten toimitilat sijoittuvat Oulussa Oulun yliopiston yhteyteen. Samantyyppinen kehitys on meneillään Joensuussa ja Jyväskylässä.

Ympäristökysymysten kokonaisvaltainen käsittely edellyttää jatkossa erityisesti yhteiskunnallisen ja taloudellisen osaamisen vahvistamista sekä yhteistyön tiivistämistä ja verkottumista muiden tutkimuslaitosten, yliopistojen, päättäjien ja elinkeinoelämän kanssa. Tämän mukaisesti SYKE osallistuu osakkaana energia- ja ympäristötoimialan SHOKin (Strategisen huippututkimuksen keskeisyyskeskus) Cleen Oy:n ja muidenkin toiminnan kannalta keskeisten huippututkimuksen keskeisyyden toimintaan samoin kuin vuonna 2009 perustetun Finnish Water Forumin toimintaan. SYKE:n Hiilineutraalit kunnat –hanke (HINKU) on innovatiivinen esimerkki yhteistyön lisäämisestä elinkeinoelämän kanssa.

SYKE vahvistaa yhteistoimintaansa yliopistojen ja muiden tutkimuslaitosten kanssa yhteisten professoreiden kautta, osallistumalla tutkijakouluihin ja kansallisena verkostona huippututkimushakuihin.

SYKellä on vahva rooli ympäristötutkimuksen infrastruktuurin ylläpidossa mm. ylläpitämällä ja kehittämällä ympäristötietojärjestelmää EnviDataa, joka on todettu osaksi tulevaa kansallista tutkimusinfrastruktuuria ja joka liittyy myös luonnonvara- ja ympäristötutkimuksen yhteenliittymän (LYNET) tietojärjestelmiin. EU-tasolla SYKE osallistuu EU:n tutkimusinfrastruktuurihankkeeseen LIFE-WATCH, jossa luodaan ympäristötietojärjestelmän puitteet eurooppalaisella tasolla. Lisäksi SYKE koordinoi Suomen pitkäaikaisen ympäristötutkimuksen verkostoa (FinLTSER) sekä ylläpitää ja kehittää myös merentutkimuksen tutkimusinfrastruktuuria, erityisesti Aranda ja Muikku –tutkimusalueita ja meren tilan seuranta järjestelmiä. Tavoitteena on kehittää yhteiskäyttöistä Itämeren alueen tutkimusinfrastruktuuria hyödyntää uusinta teknologiaa ja automatisoitua tiedonkeruuta enenevässä määrin.

Yhteistyössä onnistumista kuvataan mm. yhteisten hankkeiden määrällä ja toiminnan volyymillä euroina ja henkilötyövuosina.

Kansainvälistymisen vahvistaminen osaamisen ja vaikuttavuuden parantamiseksi

Ympäristötutkimuksen ja -osaamisen syventämiseksi ja kilpailukyvyn parantamiseksi laajennetaan kansainvälisiä yhteistyökumppanuuksia (muun muassa PEER-verkosto, Euroopan EPA-verkosto, EurAqua, ILTER ja LTER-Europe, Eurooppalaisten tutkimuslaitosten ja referenssilaboratorioiden yhteistyöverkosto NORMAN, ALTER-Net) ja lisätään tutkija- ja asiantuntijavaihtoa mm. FiDiPro-ohjelman avulla. FiDiPro - Finland Distinguished Professor Programme on Suomen Akatemian ja Tekesin yhteinen rahoitusohjelma, joka tarjoaa suomalaisille yliopistoille ja tutkimuslaitoksille mahdollisuuden palkata ulkomaisia tai pitkään ulkomailla toimineita suomalaisia huippututkijoita määrääjäksi Suomeen.

Kansainvälisen asiantuntijapalvelutoiminnan volyyymiä pyritään kasvattamaan laajentamalla asiakaskuntaa ja monipuolistamalla palveluita, hanketyyppejä ja yhteistyötapoja rahoittajien, kohdemaiden hallinnon sekä kansainvälisten organisaatioiden kanssa. Suomen kehitysyhteistyöpolitiikan linjaukset korostavat ympäristöasioiden merkitystä kehitysyhteistyössä ja myös hallinnon osaamisen merkitystä korostetaan.

Ulkopuolisen rahoituksen lisääminen

Ulkopuolisen rahoituksen määrän lisääminen on ennakoivan toiminnan ja korkeatasoisten palvelujen turvaamisen edellytys. Taloudellisen liikkumavaran luominen on olennainen edellytys sille, että toimintaa pysytään kehittämään ja suuntaamaan entistä vahvemmin strategisille painopistealueille. Ulkopuolisen rahoituksen hankintaa pyritään tehostamaan voimakkaasti. Tämä edellyttää myös voimavarojen kohdentamista itse hankintaan liittyviin tehtäviin ja kilpailukyvyn parantamista toiminnan kaikilla osa-alueilla.

Tutkimus- ja kehitystoiminnan, laboratoriotoiminnan sekä asiantuntijapalveluiden alueellistaminen 2010-2012

SYKEN tarkoituksena on alueellistaa toimintamenomomentilta ja ulkopuolisella rahoituksella palkattua henkilöstöä niin, että alueellisten toimipaikkojen (Oulu, Jyväskylä, Joensuu, Ystävyysdenpuisto Kuhmossa) volyyymi vuoteen 2015 mennessä on noin 100 htv. Vuosina 2010-2012 alueellisten toimipaikkojen työpanos kasvaa yhteensä 30 htv.

Toiminnan järjestelmällinen arviointi jatkuvan kehitystyön perustana

Kansainvälinen arviointipaneeli arvioi SYKEN tutkimus- ja kehittämistoiminnan ja asiantuntijapalveluiden laatua ja vaikuttavuutta kattavasti vuonna 2008. Ennen seuraavaa yhtä perusteellista arviointia tullaan toteuttamaan pienempiä arviointeja erikseen määriteltäviltä aihealueilta. Arviointien sisältö, toteutustapa ja aikataulusuunnitellaan vuonna 2010.

Suunnitelmakaudella toteutetaan toiminnan itsearviointi CAF-mallia soveltaen. CAF- arviointi kohdistuu toimintakäytäntöjen ja toiminnan tuloksellisuuteen vaikuttavien tekijöiden tunnistamiseen ja kehityskohteiden tunnistamiseen. Arvioinnin tulosten perusteella käynnistetään tarpeelliset uudistushankkeet. Lisäksi arvioidaan sisäisen valvonnan tilaa ja kartoitetaan riskejä.

SYKE on kerännyt asiakaspalautetta yksittäisiltä toiminta-alueilta (koulutustilaisuudet, ICT-palvelut, laboratoriopalvelut, erityiset arviointihankkeet). Sopimuskaudella kehitetään kysely, joka antaa yleistietoa SYKEN tärkeimpien asiakkaiden kokemuksista SYKEstä yhteistyökumppanina, palvelujen tarjoajana ja kehittäjänä. Kyselyn perusteella voidaan tehdä johtopäätöksiä SYKEN tuloksista ja laadun hallinnasta. Samalla saadaan lisätietoa SYKEN työn vaikuttavuudesta.

Tieteellisen vaikuttavuuden arviointia kehitetään ottamalla käyttöön julkaisujen viittauksiin perustuva mittari, joka mahdollistaa SYKEN tieteellisen julkaisutoiminnan vertailun kansallisella ja kansainvälisellä tasolla.

SYKEN vetämänä yhteistyössä muiden sektoritutkimuslaitosten kanssa yhtenäistetään tulostulokolmion (vaikutavuus, tulokset ja laadun hallinta, toiminnallinen tehokkuus, henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen) osien keskeisimpien mittareiden kuvauksia, jotta toiminnan vertailtavuus helpottuisi. Samalla pyritään löytämään keinoja tietojen keruun tehostamiseen, jotta moninkertainen samojen tietojen toimittaminen eri tarpeisiin vähenisi. SYKEN sisällä lisätään vaikuttavuutta kuvaavien välillisten mittareiden käyttöä (esim. lausunnot, eduskuntakuulemiset jne.)

Toiminnan kohdistamista painopistealueille arvioidaan voimavarojen kohdentumisen tarkastelulla. Tarkastelun tueksi kehitetään työajan seurantaan palvelemaan entistä paremmin voimavaratarkasteluja.

SYKEN strategia on tarkistettu vuonna 2010. Strategian toteutus ajoittuu suunnitelmakaudelle. Samalla uudistetaan toiminnan suunnittelun ja seurannan prosesseja sekä lisätään johtamista tukevien mittareiden käyttöä.

Voimavarojen käytön kohdentamisen hallittu muuttaminen 2010- 2012

SYKEN voimavarojen kohdistamista eri tehtäväalueiden tutkimus- ja kehitys- sekä pysyviin palvelutehtäviin ohjaavat:

- eri tehtäväalueelle asetettavat tavoitteet ja niiden muutokset
- henkilöstövoimavarat
- talousarviorahoituksen määrä sekä ulkoisen rahoituksen kehittyminen
- toimintakäytäntöjen tehostamistoimenpiteiden läpivienti

Tuottavuusohjelma vähentää SYKEN budjettirahoitusta ja henkilöresursseja, mikä heijastuu toimintaan. SYKE on määritellyt yleiset kriteerit resurssivähennysten kohdentamiseksi. Tuottavuusohjelman mukaiset vähennykset ovat yhteensä 69 henkilötyövuotta vuodesta 2006 vuoteen 2015 mennessä. Tästä tulossopimuskaudelle 2010-2012 kohdistuva vähennys on noin 25-30 henkilötyövuotta. Tämän lisäksi budjettisidonnaisen erillisrahoituksen ennakoidaan vähenevän vuosina 2010 – 2012 vuoden 2009 tasosta osin väliaikaisesti ja osin pysyvästi. Toimintamenojen ja erillisrahoituksen väheneminen miljoonalla eurolla merkitsisi tuottavuusohjelman toteuttamisen lisäksi yhteensä noin 20 henkilötyövuoden vähentämistä budjetti- ja palvelusopimusrahalla palkatuista henkilöistä.

SYKE kohdistaa toimintameno- ja rahoitusta t&k- tehtäviin, pysyviin palvelutehtäviin ja hallinto- ja tukitehtäviin. Ulkoisen rahoituksen osuutta pyritään kasvattamaan erityisesti t&k- toiminnassa. Ulkoisen rahoituksen ehtona on tyypillisesti oman panostuksen ohjaaminen tutkimushankkeisiin, mikä edellyttää jatkossakin riittävästi toimintamenojen kohdentamista kyseisiin hankkeisiin.

SYKEN voimavarojen määrän ja kohdentamisen muutoksia tulossopimuksen piiriin kuuluvilla toiminta-alueilla t&k- ja palvelutoiminnoissa on tarkasteltu taulukossa 1. Vertailuvuosi on 2009.

Taulukko 1. Ehdotus SYKEN t&k- ja palvelutehtäviin kohdistettavien voimavarojen muutoksiksi tulossopimuksen eri tehtävä-alueilla (vertailuvuosi 2009)

Voimavaramuutokset liittyvät sekä rakenteellisiin muutoksiin, toimintaprosessien muutoksiin että alustaviin ehdotuksiin voimavarojen kohdentamisesta. SYKEN strategiatyön v. 2010 yhteydessä tarkennetaan voimavarojen kohdentaminen.

	Muutos kokonaisuutena	Muutos toimintamenoissa ja YM erillisrahoituksessa	Tarkennukset
Voimavarojen muutos kokonaisuutena (t&k- ja palvelutehtävät)	↘	↘	<i>Tuottavuusohjelman toimeenpano, erillisrahoituksen vähennys, vuosien 2010- 2011 leikkaus</i>
Muutokset tulossopimuksen aloilla			
Ilmastonmuutos	↗	↗	<i>Kohdennus muilta alueilta, ulkoisen rahoituksen lisääminen t&k- tehtävissä (kulutus ja tuotanto, yhdyskuntarakenne, maankäytön muutokset, ympäristöpolitiikka)</i>
Ilmansuojelu	↘	↘	<i>Ilmansuojelun integrointi ilmastonmuutokseen, seurantatehtävien ja raportoinnin järjeistämisen</i>
Luonnon monimuotoisuus, ekosysteemipalvelut, GMO	→	→	<i>Seurantatehtävien ja raportointien järjeistämisen, ulkoisen rahoituksen lisääminen t&k- tehtävissä. Rakenteellinen muutos: Ystävyydenpuiston tutkimuskeskus</i>
Kestävä materiaalitalous	→	→	<i>Kohdennus ympäristötehokkuustehtäviin, ulkoisen rahoituksen lisääminen t&k- tehtävissä, jäteasioiden seurantatehtävien ja raportoinnin järjeistämisen</i>
Vesiensojelu ja vesivarat	↘	↘	<i>Seurantatehtävien ja raportointien järjeistämisen, kansainvälisen vesialan yhteistyön lisääminen</i>
Merentutkimus, merten suojele ja kestävä käyttö	→	↘	<i>Ulkoisen rahoituksen lisääminen t&k- tehtävissä, seurantatehtävien ja raportointien järjeistämisen,</i>
Öljy- ja kemikaalivahinkojen torjunta	↘	↘	<i>Öljyntorjunnan operatiivisen johdon kehittäminen</i>
Ympäristöpolitiikka (erityisesti YVA, SOVA, lupa- asiat)	↘	↘	<i>Rakenteellinen muutos: tehtävien siirto AVI- kehityksyksikölle, ulkoisen rahoituksen turvaaminen</i>
Rakennettu ympäristö	↗	↗	<i>Kohdennus muilta toiminta-alueilta, ulkoisen rahoituksen lisäys t&k – tehtävissä</i>
Geoinformatiikka	→	→	<i>Kohdennus INSPIRE- kehitys ja palvelutehtäviin, ulkoisen rahoituksen lisäys,</i>
Haitalliset aineet ja kemikaalit (PIMA)	↘	↘	<i>Rakenteellinen muutos: kemikaalien valvontatehtävien siirto kemikaalivirastolle, ulkoisen rahoituksen lisääminen t&k - tehtävissä</i>
Laboratoriotoiminta	↗	↗	<i>Rakenteellinen muutos: YHA- laboratoriotoiminnan keskittäminen SYKelle , ulkoisen rahoituksen turvaaminen</i>
Tukipalvelut			
Hallinto-/ koulutuspalvelut	→	↘	<i>Koulutuspalveluiden rahoitusmallin täsmennys 2010</i>
Viestintä ja verkkopalvelut	→	↘	<i>Kohdennus verkkopalveluiden ja yleisemmin sähköisten palveluiden hyödyntämiseen, ulkoisen rahoituksen lisäys</i>
Tietohallinto ja tietopalvelut	↘	↘	<i>Kohdennus tuottavuutta ja palvelukykyä parantaviin tietojärjestelmähankkeisiin. Yliopistoyhteistyön kautta tietopalvelutehtävät supistuvat</i>
Voimavarojen arvioitu muutos kokonaisuutena (t&k- ja palvelutehtävät)	- 20 htv	- 45 htv	<i>Sisältää tuottavuusohjelman ja erillisleikkausten vaikutukset . Rakenteellisten muutosten nettovaikutus on noin – 6 htv</i>

Selite:

- ↘ Voimavarojen selvä vähennys nykytasosta 2010 - 2012
 → Voimavarat säilyvät suunnilleen nykytasolla 2010 - 2012

- ↘ Voimavarojen vähennys nykytasosta 2010 - 2012
 ↗ Voimavaroja kasvu nykytasosta 2010 – 2012

Muutosten hallinnan menettelytavat

T&K- liitteessä tai palveluliitteessä kuvattujen tehtävien priorisointi tai sisältö voivat muuttua vuoden aikana. Erityisesti ulkoiseen rahoitukseen perustuvissa hankkeissa on varauduttava siihen, että hankkeiden sisältöä, resurssointia tai aikataulua on muutettava. Palvelutehtävien osalta on varauduttava sovittujen tehtävien painotusten ja laajuuden muutoksiin. T&K-liitteen ja palvelusisältöä voidaan muuttaa, mutta muuttamiselle on oltava vähintään kyseisestä toiminta-alueesta vastaavan YM:n ryhmäpäällikön ja SYKEN keskuksen johtajan taikka erillisyksikön johtajan hyväksyntä.

Palveluliitteessä kuvatut pysyvät palvelutehtävät tarkistetaan vuosittain. Palvelutehtäviin luetaan ilman erillistä sopimista kuuluvaksi tehtäviin kiinteästi liittyvä pienimuotoinen kehittämistoiminta. Viittä henkilötyöpäivää laajempien selvitys- tai kehitystehtävien toteuttamiselle on oltava vähintään YM:n ryhmäpäällikön ja SYKEN yksikön päällikön yhteinen hyväksyntä.

Palvelutehtäviin voi kuulua lainsäädännön taikka erilaisten sopimusten valmisteluun liittyviä taustaselvityksiä tai matkoja. Palvelutehtäviin kuuluviin ministeriötä avustaviin tehtäviin liittyvien ulkomaanmatkojen ja laajempien taustaselvitysten kustannukset voidaan korvata erikseen, kun siitä on ministeriön kanssa sovittu.

Menettelytapojen käyttöönoton onnistumista arvioidaan vuosittain tehtävän asiakaskyselyn yhteydessä.

2.2 Kolmevuotiset tavoitteet T&K-toiminnalle ja asiantuntijapalveluille

Tavoitteiden vuosittaista toteutumista arvioidaan kunkin osa-alueen osalta seuraavasti:

- T&K-liitteessä listattujen tavoitteiden toteutuminen: 95% asetetuista tavoitteista ko. osa-alueella toteutuu sovitusti
- Palveluliitteessä kuvattujen palvelutehtävien laatu: Ympäristöministeriön arvioi laatua asteikolla 1-5. Kullakin osa-alueella palveluiden laatu on tasolla 4.

2.2.1 Ilmastonmuutos

Toiminnan painopiste on ilmastonmuutoksen hillinnän ja ilmastonmuutokseen sopeutumisen kokonaistarkasteluissa sekä ilmastonmuutoksen riskien ja vaikutusten arvioinnissa. Tarkasteluissa korostuvat yhtymäkohdat ilmansuojeluun, tuotantoon ja kulutukseen, luonnonvarakysymyksiin, rakennettuun ympäristöön, maankäytön muutoksiin ja maankäyttöä ohjaaviin politiikkatoimiin.

Työ tukee ilmasto- ja energiastrategisten linjausten valmistelua ja toimeenpanoa ja palvelee ilmastonäkökulman integrointia muihin politiikka-alueisiin. Toiminta luo myös pitkällä tähtäyksellä valmiuksia tuottaa palveluita ilmastopolitiikan kustannustehokkaista ratkaisuista ja arvioita toimien yhteiskunnallisista, mukaan lukien taloudellisista vaikutuksista raportointitehtävissä.

Vuosina 2010-2012 tärkeimpiä tavoitteita ovat:

1. Tuotetaan tietoa ilmastopolitiikan arvioimiseksi ja kehittämiseksi tarkastelemalla ilmastonmuutosta, sen hillintää ja siihen sopeutumista yhteiskunnallisen sääntelyn ja ohjauksen kysymyksenä erityisesti luonnonvara-, energia-, teollisuus-, kuluttaja- sekä rakentamisen ja maankäyttöpoliitiikan alueilla. Työn perusteella arvioidaan eri politiikkatoimien ja ohjauksmekanismien vaikuttavuutta kansallisissa ilmasto- ja energiastrategioissa tavoitteena Suomen kansainvälisten velvoitteiden täyttäminen kustannustehokkaasti.

2. Osallistutaan ilmastomuutosta ja hillintä- ja sopeutumistoimia kuvaavien skenaarioiden sekä kokonaismallijärjestelmien kehittämiseen, jotka palvelevat sekä ilmastopolitiikkaa että ilmansuojelupolitiikkaa
3. Tarkastellaan kasvihuonekaasuja koskevien rajoittamis- ja sopeutumistoimien ja muiden strategioiden yhteis- ja ristikkäisvaikutuksia ympäristön tilaan sekä Suomen energia- ja materiaalitehokkuuteen
4. Kehitetään päästöinventaarioita ja muita seurantavälineitä siten, että Suomeen saadaan kansallinen, tehokkaasti toimiva päästöjen ja politiikkatoimien raportointijärjestelmä kansainvälistä raportointia varten
5. Haetaan ulkopuolisia voimavaroja yhdessä luonnonvara- ja ympäristötutkimuksen yhteenliittymän ja muiden kotimaisten ja kansainvälisten yhteistyökumppaneiden kanssa hankkeisiin, joissa erityisesti pyritään avaamaan uusia näkökulmia ilmastomuutoskysymyksiin.
6. Kehitetään ilmastomuutoksen hillintään tähtäviä toimintatapoja ja ratkaisuja, jotka perustuvat eri yhteiskunnallisten toimijoiden yhteiseen kehittämistyöhön. Tunnistettuja hyviä käytäntöjä tarjotaan laajasti myös muiden kuin toimintaan aktiivisesti osallistuvien käyttöön.

Ilmastomuutokseen välittömästi tai välillisesti liittyviä aiheita on myös sopimuksen osioissa "Ilmansuojelu", "Kestävä materiaalityö", "Ympäristöpolitiikka" ja "Rakennettu ympäristö".

2.2.2 Ilmansuojelu

Toiminta keskittyy erityisesti ilmapäästöjen kaukokulkeutumissopimuksen, sen pöytäkirjojen uusimisprosessin sekä EU:n ilmansuojeludirektiivien valmistelun ja toimeenpanon tukemiseen. Tutkimustoiminnan painopiste siirtyy ilmastomuutoksen ja ilman epäpuhtauksien aiheuttamien ongelmien erillisestä tarkastelusta integroituihin tarkasteluihin, joissa hyödynnetään yhteistä tietopohjaa ja analysointityökaluja. Voimavaroja suunnataan erityisesti ilman- ja ilmastonsuojelun yhdenmukaiseen käsittelyyn. Lyhytkestoisia ilman epäpuhtauksia tutkitaan erityisesti kansainvälisenä yhteistyönä.

Vuosina 2010-2012 tärkeimpiä tavoitteita ovat:

1. Arvioidaan ilmansuojelupolitiikan tueksi eri politiikkatoimien ja ohjausmekanismien vaikutuksia. Arviointeja varten kehitetään edelleen skenaarioita sekä kokonaismallijärjestelmiä. Ilman epäpuhtauksien riskitarkastelut painottuvat entistä voimakkaammin.
2. Toimitaan ilman epäpuhtauksien inventaarioiden vastuulaitoksena ja tuotetaan UNECEn ja EU:n raportointeihin päästötiedot, kehitetään kansallisia päästöjen arviointimenetelmiä ja osallistutaan tähän liittyvään kansainväliseen yhteistyöhön.
3. Tuetaan lähialueiden liittymistä eurooppalaiseen yhteistyöhön mm. GAINS-mallisovelluksilla ja parannetaan FRES-mallijärjestelmän yhteensopivuutta muiden mallinnusten kanssa.
4. Osallistutaan EU:n teollisuuspäästö- ja ilmansuojeludirektiivien toimeenpanon valmisteluun ja seurantaan.

2.2.3 Luonnon monimuotoisuus ja ekosysteemipalvelut

Luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä tarkastellaan kansainvälisellä tasolla aikaisempaa enemmän ilmastomuutokseen sopeutumisen sekä luonnonvarojen käytön kestävyys- ja ekosysteemipalvelujen säilyttämisen yhteydessä. Kansallisesti monimuotoisuuden vähentämisen hidastamista ja pysäyttämistä toteutetaan valtioneuvoston vahvistaman Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävästi käytön strategian ja sen toimeenpanoa tukevan toimintaohjelman (2006-2016) avulla.

Vuosina 2010-2012 tärkeimpiä tavoitteita ovat:

1. Tarkastellaan ilmastomuutoksen ja maankäytön sekä maisemarakenteen muutosten vaikutusta luonnon monimuotoisuuteen. Kehitetään skenaariomenetelmiä ja mallijärjestelmiä luonnon moni-

muotoisuuteen kohdistuvien ulkoisten paineiden, erityisesti ilmastonmuutoksen, maankäytön ja laskeuman laadun, arvioimiseksi. Parannetaan myös muuntoogeenisten organismien luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvien riskien arviointia ja hallintaa.

2. Tuetaan Suomen uhanalaisten luontotyyppien tilan parantamista, valmistaudutaan EU:n luontodirektiivin kolmanteen raportointiin, tuetaan Suomen uhanalaisten eliölaajien suojelutarpeen määrittelyä sekä osallistutaan Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman (METSO) toisen vaiheen tehtäviin.
3. Yhdennetään biodiversiteettitutkimusta ekosysteemiprosessien, erityisesti hiilen kierron tutkimukseen. Tarkastelukohteena ovat mm. biodiversiteetin ja ekosysteemiprosessien vuorovaikutukset ilmastonmuutokseen sopeutumisen näkökulmasta. Tutkitaan ilmastonmuutoksen vaikutuksia keskeisiin ekosysteemipalveluihin ja arvioidaan niiden sopeutumismahdollisuuksia.
4. Tuetaan maatalouden tukijärjestelmien vaikutusten arviointia, Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman arviointia ja Itämeren vedenalaisen luonnon suojeluarvojen selvittämistä ja säilyttämistä.
5. Luonnon monimuotoisuuden tutkimusta voimistetaan kehitettäessä SYKEN alueellisten toimipaikkoja. Oulun alueellisessa toimipaikassa tutkitaan erityisesti sisävesien biodiversiteettiä. Joensuun alueellisessa toimipaikassa ja Kuhmon Ystävyden puiston tutkimuskeskuksen painopisteenä on ekosysteemipalvelujen ja luonnon monimuotoisuuden vuorovaikutusten tutkimus.
6. Vahvistetaan menetelmäosaamista ekosysteemipalveluiden arvottamisessa eri tilanteisiin sopivilla tavoilla mm. kehittämällä monikriteerianalyysijä ja taloudellista arvottamista sekä myös ekosysteemipalveluiden ajallisen ja alueellisten sijoittumisen analysoinnissa.

2.2.4 Kestävä materiaalityö

Toimintaa kohdennetaan entistä voimakkaammin tukemaan luonnonvarojen säästävää käyttöä ja ympäristövaikutusten vähentämistä kulutuksessa ja tuotannossa. Erityisesti paneudutaan arviointi- ja ratkaisumalleihin kasvihuonepäästöjen vähentämisen sekä luonnonvarojen kestävän käytön näkökulmasta.

Vuosina 2010-2012 tärkeimpiä tavoitteita ovat:

1. Parannetaan tietopohjaa ja menetelmällisiä valmiuksia kulutuksen ympäristövaikutusten vähentämiseksi ENVIMAT-mallilla tuotetaan ympäristöpolitiikan tueksi uudenlaista tietoa erilaisten muutosten ympäristö-, kustannus- ja työllisyysnäkökohdista. Elinkaariajatteluun perustuvissa kokonaistarkasteleissa parannetaan tietämystä toimenpiteiden kustannusvaikutuksista sekä erityisesti energian, liikenteen, kaupan ja vesihuollon ekotehokkaista ratkaisuista.
2. Tuotetaan tietoa ja ratkaisumalleja luonnonvarojen käytön kestävydestä, erityisesti bioenergian ja puurakentamisen näkökulmasta.
3. Tehostetaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) tiedon vaihtoa ja soveltamista sekä EMAS-järjestelmän käyttöönottoa teollisessa toiminnassa EU:n uudistuvan sääntelyn vaatimukset huomioon ottaen. BAT-toimintaa kehitetään tukemaan ympäristöinnovaatioiden syntyä.
4. Parannetaan valmiuksia jätteiden synnyn ehkäisemiseksi ja jätemateriaalien hyödyntämisen tehostamiseksi. Valtakunnallisen jätesuunnitelman toteutumista seurataan ja jätealan säädösten valmistelua tuetaan asiantuntijapalveluna.
5. Kehitetään tiedonhallinnan työkaluja yhdessä muiden toimijoiden kanssa.

2.2.5 Vesien suojeleminen ja vesivarat

Toiminta tukee ja sovittaa yhteen valtioneuvoston vesien suojeleminen suuntaviivat 2015 –periaatepäätöksen, vesienhoidon järjestämisestä annetun lain, tulvadirektiivin, yhdyskuntajätevesidirektiivin, nitraattidirektiivin, pohjavesidirektiivin sekä muun vesiä koskevan lainsäädännön toimeenpanoa. Toiminnan suuntauksissa otetaan huomioon myös Suomen vesiohjelman, vesialan kansainvälisen strategian sekä valmisteilla olevan vesi-

varastrategian linjaukset. SYKE lisää vesisektorin kansainvälistä yhteistyötä sekä suoraan että toimimalla aktiivisesti Suomen vesifoorumin jäsenenä.

Vuosina 2010-2012 tärkeimpiä tavoitteita ovat:

1. Vahvistetaan ilmastomuutoksen vaikutuksiin ja sopeutumismenetelmiin liittyvää toimintaa kehittämällä malli- ja arviointijärjestelmiä ja tuottamalla niiden avulla uutta tietoa sopeutumismenetelmien tehokkuudesta, kustannuksista ja hyödyistä samoin kuin yhteiskunnan sopeutumiskapasiteetista. Tulvariskien hallinta on olennainen osa tätä työtä.
2. Valuma-alueiden ja vesistöjen hoitoon liittyvässä toiminnassa edistetään kokonaisvaltaisia ratkaisuja vesien tilan ja käyttökelpoisuuden parantamiseksi, ekosysteemipalvelujen turvaamiseksi sekä erilaisien tavoitteiden yhteensovittamiseksi. Toimintaan kuuluvat tutkimukset ja asiantuntijapalvelut mm. vesiin liittyvien lakien ja asetusten toimeenpanon tueksi, hajakuormituksen vesiensuojeluratkaisut sekä pohjavesivarojen hallinta ja suojeleminen.
3. Vesitilannepalvelussa korostetaan reaaliaikaisuutta ja sen edellyttämiä operatiivisia vaatimuksia. Toiminnan suunnittelussa otetaan laajasti huomioon riskien hallinta, jonka avulla palvelut ja niiden laatu pyritään turvaamaan. Hydrologisia aineistoja, malleja, tietojärjestelmiä ja paikkatietoja hyödynnetään myös kehitettäessä valuma-alueiden vesitalouden ja ravinnekuormituksen hallintaa.
4. Parannetaan laadun varmistusta ja lisätään automatisointia veden määrään, laatuun sekä biologisiin laatutekijöihin liittyvässä tutkimuksessa ja seurannoissa. Seurantoihin liittyviä tietojärjestelmiä ja niitä tukevia mallijärjestelmiä kehitetään ja niiden käyttöä tehostetaan raportoinnissa ja ennusteiden laatimisessa.
5. Vahvistetaan Suomen kansainvälisen vesistrategian toteuttamiseen, hallinnoimiseen sekä vesiin liittyvien kansainvälisten sopimusten ja prosessien toimeenpanoon (esim. UNECE, UNESCO:n tiedeohjelmat, WMO) liittyvää toimintaa. Työtä tehdään läheisessä yhteistyössä Suomen vesifoorumin kanssa. Tavoitteena on lisätä merkittävästi SYKEN osallistumista kansainvälisiin, erityisesti kehitysyhteistyötä tukeviin vesialan hankkeisiin.

2.2.6 Merentutkimus, merten suojeleminen ja kestävä käyttö

SYKE edistää Itämeren kestävästä käytöstä ja suojeleminen tutkimustiedon avulla. Sillä on kansallinen päävastuu Itämeren ekosysteemin rakenteen ja toiminnan tutkimuksesta sekä Itämeren biologista ja kemiallista tilaa ja sen muutosta koskevan luotettavan tieteellisen tiedon tuottamisesta, jalostamisesta ja syntetisoinnista. SYKElla on merien aluesuunnittelun kansallinen kehitysvastuu ja se osallistuu koko Itämeren käsittävän merialuesuunnitteluun kehittämiseen yhteistyössä kansainvälisten toimijoiden kanssa.

Vuosina 2010-2012 tärkeimpiä tavoitteita ovat:

1. Tuetaan EU:n meristrategiadirektiivin ja HELCOM:n toimintaohjelman (Baltic Sea Action Plan) toimeenpanoa ja Suomen meristrategian laadintaa etenkin koordinoimalla merenhoidon suunnittelun asiantuntijaryhmän työtä ja alustavan arvion laadintaa, hyvän tilan määrittämistä, ympäristötavoitteiden laadintaa ja seurantaohjelmien suunnittelua.
2. Koordinoidaan SYKEN merentutkimukseen ja -suojaamiseen liittyvää toimintaa YM:n suuntaan.
3. Yhdessä ulkopuolisten kumppanien kanssa pyritään löytämään kustannustehokkaimmat ja vaikuttavimmat keinot Itämeren tilan parantamiseksi ja meriluonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalvelujen säilyttämiseksi ja luonnonvarojen (ml. geenivarat) kestäväksi hyödyntämiseksi.
4. Yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa kehitetään tietopohjaa mm. VELMU-hankkeen avulla merien aluesuunnittelun perustaksi keskeisenä suunnittelutyökaluna merten kestävästä käytön hallintaan.
5. Tuotetaan merten kestävästä käytöstä tukevia ratkaisuja, joissa voidaan hyödyntää meribiologista, molekyylibiologista ja ympäristötekniologista osaamista (mm. bioenergian- ja biopohjaisten raaka-aineiden tuotanto, uudet puhdistusmenetelmät).

6. Ylläpidetään merentutkimuksen tutkimusinfrastruktuuria, mukaan lukien tutkimusalukset Aranda ja Muikku sekä kokeellisen tutkimuksen tarvitsemat erityisilat Kumpulassa. Kehitetään laboratorio-toimintaa tukemaan laivoilla tapahtuvaa tutkimusta ja tiedonkeruuta ja kokeellista meribiologista tutkimusta. Kootaan yhteistyössä IL:n kanssa merentutkimuksen yhteistä tietovarantoa ja varmistetaan SYKEN tietojärjestelmätyössä merentutkimustiedon laadukas ylläpito, saatavuus ja hyödynnettävyys. Edistetään tietojärjestelmien laajempaa käyttöä (mm BNI-yhteistyö).

2.2.7 Öljy- ja kemikaalivahinkojen torjunta

Ympäristövahinkojen torjunnassa painopisteenä on erityisesti Suomenlahden torjuntavalmiuden parantaminen HELCOMin Itämeren suojelun toimintasuunnitelman (Baltic Sea Action Plan) ja valtioneuvoston Itämeriselonteon suuntaviivojen mukaisesti. Tavoitteena on vahvistaa avomeritorjuntaan soveltuvaa valtion aluskantaa sekä tukea yksityisten toimijoiden torjuntaan soveltuvan aluskannan syntymistä. Aluskaluston lisäksi hankitaan ja kehitetään myös muuta avomeritorjuntaan soveltuvaa kalustoa sekä jääolosuhteissa tapahtuvan torjunnan menetelmiä.

Vuosina 2010-2012 tärkeimpiä tavoitteita ovat:

1. Vaikutetaan kansainvälisellä yhteistyöllä siihen, että Itämeren piirissä kaikki maat parantavat valmiuttaan öljyntorjuntaan. Erityisesti tuetaan Viroa ja Venäjää valmiuden parantamisessa. Myös yhteistyö IMO:n (International Maritime Organisation), EU:n ja HELCOMin kanssa on keskeistä meriturvallisuuden parantamisen sekä torjunta-asioihin liittyvän viestinnän ja kalustovalmiuskysymysten kannalta.
2. Parannetaan ympäristövahinkojen torjuntaa palvelevien tieto- ja tiedonhallintajärjestelmien käytettävyyttä ja kattavuutta. Tähän kuuluu mm. tilannekuvajärjestelmien kehittäminen, kalustonhallintajärjestelmien ajanmukaistaminen ja merellisten ennustemallien hyödyntäminen.
3. Parannetaan yhteistyötä sekä viranomaisten että mahdollisesti käyttöön saatavien vapaaehtoistahojen torjuntahenkilöstön kouluttamisessa. Tavoitteena on parantaa kalusto-osaamista, torjunnan tehokkuutta ja torjuntatoimien aikaista turvallisuutta.

2.2.8 Ympäristöpolitiikka

Toiminnassa painottuvat arviot ympäristöpolitiikan ja politiikkavaihtoehtojen vaikutuksista ja vaikuttavuudesta sekä keinojen kehittäminen nousevien hallinnan haasteiden haltuunottoon. Tuloksia käytetään ympäristöpolitiikan ja sen edellyttämän sääntelyjärjestelmän valmistelussa, toimeenpanossa ja seurannassa, suunnitelmien ja ohjelmien laadinnassa sekä laajemmassa ympäristöasioiden hallinnassa sekä julkisella että yksityisellä sektorilla.

Vuosina 2010-2012 tärkeimpiä tavoitteita ovat:

1. Analysoidaan politiikkakeinojen ja instituutioiden roolia eko-sosiaalisten järjestelmien, kuten energiajärjestelmien ja luonnonvarojen hallintajärjestelmien kehittämisessä. Tarkastellaan yhteistoiminnallisuutta sekä päätöksenteon tietopohjassa tapahtuvaa muutosta vaikuttavuuden näkökulmasta.
2. Tutkitaan vesiensuojelun suunnittelun tiedollisia, toiminnallisia ja oikeudellisia peruslähtökohtia ja tuotetaan tietoa hallinnan kehittämiseen ja sääntelyn toimeenpanoon.
3. Edistetään ympäristövaikutuksien arviointimenettelyjen kehittämistä ja huolehditaan tähän liittyvästä koulutuksesta, tiedotuksesta ja tutkimuksesta. Osallistutaan lainsäädännön etu- ja jälkikäteiseen vaikutusten ja vaikuttavuuden arviointiin erikseen sovittavalla tavalla.
4. Kehitetään indikaattorijärjestelmää palvelemaan kestävän kehityksen arviointia. Luodaan uusia indikaattoreita ja synteesejä päätöksenteon tueksi ja analysoidaan tiedon käyttöä päätöksenteossa.

5. SYKE pilotoi ja ottaa käyttöön Kansalaisfoorumi-tutkimusinfrastruktuurin, jossa voidaan analysoida tutkijoiden, päätöksentekijöiden ja kansalaisten vuoropuhelua sekä kansalaisten arvoja, asenteita ja käyttäytymistä sekä niiden ajallista muutosta.

2.2.9 Rakennettu ympäristö

Toiminnan painopisteenä on vaihtoehtoisten yhdyskuntarakenteiden kestävyys erityisesti ekosysteemipalveluiden ylläpidon, ilmastonmuutoksen torjunnan ja siihen sopeutumisen näkökulmasta nyt ja tulevaisuudessa. Kansallisessa ja kansainvälisessä yhteistyössä tehdyt analyysit nojaavat vahvasti ympäristöhallinnon tietojärjestelmiin. Aihealueen kansallista ja kansainvälistä T&K toiminnan yhteistyötä kehitetään ja vahvistetaan. Tulokset tukevat julkisen ja yksityisen sektorin sekä kansalaisten päätöksentekoa asumista, rakentamista, yhdyskuntarakennetta ja viherinfraa koskevissa asioissa.

Vuosina 2010-2012 tärkeimpiä tavoitteita ovat:

1. Analysoidaan asumisen, työpaikkojen, palveluiden, liikennejärjestelmän sekä viherrakenteen yhteensovittamisen kestävyyttä ja laaditaan ennusteita ja vaihtoehtoja siitä, millaisia ilmastonmuutosvaikutuksia ja vaikutuksia ympäristöön ja on yhdyskuntarakenteen ja rakennetun ympäristön kehityksen eri vaihtoehdoilla Analysoidaan mahdollisuuksia ja lisätään valmiuksia kehittää yhdyskuntien energiatehokkuutta ja niiden aiheuttamien päästöjen vähentämistä.
2. Ylläpidetään ja kehitetään ympäristöhallinnon alueidenkäytön tietojärjestelmiä. Tuotetaan uutta tietoa paikallisista tarpeista ja valmiuksista sopeutua ilmastonmuutokseen.
3. Analysoidaan päätöksentekojärjestelmiä ja esiin nousevia vaihtoehtoisia malleja tukemaan rakennettuun ympäristöön kohdistuvaa päätöksentekoa.
4. Kehitetään yhdyskunta- ja aluetasoisien suunnitelmien ja rakennushankkeiden ympäristö- ja ekotehokkuusominaisuuksien arviointityökaluja.

2.2.10 Geoinformatiikka

Kehitetään kaukokartoitusmenetelmiin pohjautuvia ympäristön seurantatuotteita. paikkatietoinfrastruktuurin hyödyntämistä tehostetaan ympäristöhallinnossa parantamalla erityisesti tietojen saatavuutta. Tehtävissä otetaan huomioon Inspire-direktiivin toteutukseen liittyvät velvollisuudet.

Luonnonvara ja ympäristötutkimuksen yhteenliittymässä yhdeksi kehittämiskohteeksi on tunnistettu ympäristö- ja luonnonvaratietojen käytettävyyden ja hyödynnettävyyden lisääminen.

Vuosina 2010-2012 tärkeimpiä tavoitteita ovat:

1. Tuotetaan paikkatietoa (lumi, vesien laatu, maanpeite) kaukokartoituksen avulla Suomen ympäristön seurannan tueksi ja osaksi Eurooppalaista GMES-palveluista.
2. Toteutetaan Inspire-direktiivin mukaiset ympäristöhallinnon tiedontuottajavelvoitteet.
3. Otetaan uusi koordinaattijärjestelmä hallitusti käyttöön ympäristöhallinnon paikkatietojärjestelmissä.
4. Yhteistyössä luonnonvara- ja ympäristötutkimuksen yhteenliittymän laitosten kanssa edistetään ympäristöä ja luonnonvaroja koskevien paikka- ja kaukokartoitustietojen käyttöä kansallisesti ja kansainvälisesti. Tietoa tuotetaan tutkimuksen, politiikan ja päätöksenteon tueksi.
5. Jatketaan paikka- ja kaukokartoitusjärjestelmien palvelujen tarjontaa ELY:jen y-toimialueelle sekä tehdään suunnitelma tarjottavista palveluista uudelle aluehallinnolle.

2.2.11 Haitalliset aineet ja kemikaalit

Kansallisessa kemikaaliohjelmassa on tavoitteena, etteivät kemikaalit aiheuta Suomessa merkittävää terveys- ja ympäristöhaittaa vuonna 2020. SYKEN toiminnan tarkoituksena on tuottaa mitattua tietoa haitallisten aineiden riskien arvioinnille ja hallinnalle ja sitä kautta tukea aineiden riskinhallintapäätöksiä. Lisäksi kehitetään maaperän, pohjaveden ja sedimenttien ekotehokkaita riskinhallintamenetelmiä ja edistetään maanainesten kestäväää ja turvallista käyttöön ottoa.

Vuosina 2010-2012 tärkeimpiä tavoitteita ovat:

1. Arvioidaan ja jatketaan kansallisen kemikaaliohjelman toteutusta.
2. Suunnataan tutkimusta uusien haitallisten aineiden (emerging pollutants) ja teollisten nanomateriaalien ominaisuuksien sekä elinkaaren aikaisten vaikutusten ja käyttäytymisen tutkimiseen. Tutkimus edellyttää voimakasta panostusta soveltuvien mittaustekniikoiden kehittämiseen ja käyttöönottoon.
3. Kehitetään maaperänsuojeludirektiivin toimenpanoon ja seurantaan liittyvää verkostoa ja tiedonkeruuta sekä edistetään maa-ainesjätteen kestäväää käyttöä. Pilaantuneisiin maihin ja maaperänsuojeluun liittyvissä tehtävissä tuetaan myös vesipuite-, jäte- ja meristrategiadirektiivin sekä HELCOM BSAP:n ja niihin liittyvien kansallisen ohjelmien ja suunnitelmien toimeenpanoa.
4. Tuetaan EU:n ympäristöterveysstrategian ja elohopeastrategian toimeenpanoa.
5. Haitallisten aineiden seurannassa kehitetään ennakoivaa ja taloudellista seurantatapaa, jolla hallitaan riittävällä kattavuudella asetetut velvoitteet ja palvellaan tehokkaasti ympäristön tilan tarkkailua. Toimintaan liittyy myös tapauskohtaisia uusien aineiden kartoituksia, joiden perusteella mahdollisesti valitaan uusia aineita seurantoihin.
6. Varmistetaan yhteistyö SYKEN ja TUKESin kemikaalien ja haitallisten aineiden tehtävissä.

2.2.12 Vertailu- ja testauslaboratoriotoiminta

SYKEN toimintaa kansallisena ympäristöalan vertailulaboratoriona kehitetään LYNET –kumppaneiden kanssa. Vertailulaboratorion tehtävänä on tukea toimijoita, jotka tuottavat ympäristö- ja luonnonvara-alan tarvitsemää tietoa erityisesti viranomaistarkoituksiin. Toiminta parantaa laatua koko tiedontuotantoketjussa sekä varmistaa tietovarantojen kansallista ja kansainvälistä hyödynnettävyyttä. Osaamisohjaa syvennetään mittanormaalilaboratoriotehtävässä (Mittatekniikan keskuksen, MIKES sopimuslaboratorio, Designated Laboratory). Sopimuslaboratoriona SYKE edustaa Suomessa tarkinta vesiympäristön kemiallisten määritysten osaamista ja kuuluu Euroopan metrologialaitosten huippuosaaajaverkostoon (Euramet).

YM:n hallinnonalan laboratoriotoiminta on keskitetty SYKEen ja SYKE varmistaa, että hallinto saa jatkosakin tarvitsemansa analyysi- ja asiantuntijapalvelut. Toimintaa kehitetään osana LYNETin toimintaa, tarkoituksena lisätä yhteistyötä ja resurssien käyttöä.

Vuosina 2010-2012 tärkeimpiä tavoitteita ovat:

1. Syvennetään Mittatekniikan keskuksen kanssa käynnistettyä ympäristökemian sopimuslaboratoriotoimintaa. Kehitetään tarkkoja ja jäljitettäviä analyysimenetelmiä vesipuitedirektiivin prioriteettialueille. Vahvistetaan yhteistyötä Euramet –verkostossa ja osallistutaan Euroopan metrologiatutkimusohjelmaan (EMRP).
2. Tehostetaan vertailumittausten järjestämistä kansallisesti LYNET-yhteistyössä sekä kansainvälisesti vesipuitedirektiivin pätevyyskoeverkostossa.
3. Tehostetaan biologisen vertailulaboratoriotoiminnan järjestämistä ja kehitetään biologisten määritysten vertailukelpoisuutta.
4. Käynnistetään LYNET –yhteenliittymän yhteinen laboratoriotoiminta Oulun yliopiston yhteydessä sekä tiivistetään toiminnallista yhteistyötä Joensuussa.

5. Analyysituotantoa keskitetään laboratoriotoimipaikkojen osaamista ja teknistä infrastruktuuria hyödyntäen ja vahvistaen. Luodaan palvelumalli asiakkuuksien ja kumppanuuksien hallintaan. Tavoitteena on laadukas, taloudellinen ja tehokas toiminta.

2.3 Kolmivuotiset tavoitteet tukipalveluille

2.3.1 Hallintopalvelut

Hallintopalveluissa suunnataan resursseja ydintoimintoja ja johdon päätöksentekoa tukevaan tiedon analysointi- ja raportointitoimintaan sekä KIEKU-hankkeen läpivientiin. Hallintotehtäviä tukevien sähköisten järjestelmien ja palveluiden sekä niihin liittyvien prosessien kehittämistä jatketaan. Hankinnoissa käytetään mahdollisimman paljon Hanselin puitesopimuksia sekä hallinnonalan ja LYNET-laitosten yhteiskilpailutuksia.

Vuosina 2010-2012 tärkeimpiä tavoitteita ovat:

1. Toteutetaan SYKEN strategisten tavoitteiden mukaista henkilöstön osaamisen kehittämistä mm. yhteistyössä LYNET-laitosten kanssa.
2. Toteutetaan vuonna 2010 YM:n ja TEM:in kanssa kehitettyä hallinnonalan koulutuksen mallia.
3. Parannetaan talous- ja henkilöstöhallinnon laatua ja tehokkuutta mm. ottamalla käyttöön uusia työkaluja, kehittämällä prosesseja ja välineitä sekä lisäämällä järjestelmien käytön osaamista. Vuonna 2011 otetaan käyttöön tilaustenhallintajärjestelmä (TILHA) ja vuonna 2012 valtionhallinnon yhtenäinen talous- ja henkilöstöhallinnon järjestelmä (KIEKU).
4. Edistetään Synergiatalo-hanketta ja toimeenpannaan Oulun aluetoimipaikan toimipaikkasuunnitelma yhteistyössä muiden LYNET-laitosten kanssa. Pääkaupunkiseudun toimintojen on tarkoitus siirtyä Synergia-taloon syksyllä 2013.

2.3.2 Viestintä ja verkkopalvelut

Viestintä toimii entistä verkottuneemmin ja poikkihallinnollisemmin, erityisesti yhteistyössä luonnonvara- ja ympäristötutkimuksen yhteenliittymän, uudistuneen aluehallinnon sekä sosiaalisen median yleistyessä myös kansalaisten kanssa. Toiminnassa keskitytään vaikuttavuuden kannalta SYKEN painopisteisiin. Markkinointiviestintää vahvistetaan SYKEN tunnettuuden parantamiseksi. Uusmedian keinot yleistyvät viestinnässä.

Vuosina 2010-2012 tärkeimpiä tavoitteita ovat:

1. Toteutetaan ympäristöhallinnon verkkopalvelu-uudistus luomalla viiden sivuston kokonaisuus (kaksi yleisportaalia: ympäristö- ja luontoasioiden sekä rakennetun ympäristön palvelusivustot sekä kolme organisaatiosivustoa: YM, SYKE ja ARA). Lisäksi uudistuksessa linjataan intranetin tulevat rakenteet ja vastuut. Verkkopalveluissa käytetään sosiaalisen median, audiovisuaalisen viestinnän ja markkinointiviestinnän keinoja.
2. Jatketaan ymparisto.fi:n ja itameri.fi:n toimitus- ja ylläpitotehtäviä. Tarkemmista linjauksista, voimavaroista ja aikataulusta sovitaan verkkopalvelu-uudistuksen yhteydessä. Huolehditaan nykyisen ymparisto.fi-palvelun tuesta uudistuvalla ympäristöhallinnolle palvelusopimuksen mukaisesti.
3. Kehitetään Ympäristö-lehteä lukijatutkimuksen palautteen perusteella
4. Viestinnän yhteistyötä jatketaan ympäristö- ja luonnonvaratutkimuksen yhteenliittymän kanssa

2.3.3 Tietohallinto ja tietopalvelut

SYKEN IT-palveluiden painopiste siirtyy nykyistä enemmän ympäristöhallinnon ydintoimintaa tukeviin tietojärjestelmien kehittämiseen sekä niihin liittyviin palveluihin. Tietovarantojen sisältöä. Laatu-, käytettävyyttä ja hyödynnettävyyttä lisätään. Kehittämistyö tähtää seurannan ja raportoinnin tehostamiseen. Infrastruktuurin kehittäminen painottuu valtion yhteisten palveluiden käyttöönottoon ja ydintoimintaan liittyvien järjestelmäpalvelujen tarjontaan. Tietopalvelutyötä tehdään entistä tiiviimmin Helsingin yliopiston kanssa.

Vuosina 2010-2012 tärkeimpiä tavoitteita ovat:

1. Hoidetaan ympäristöhallinnon IT-palvelukeskustehtäviä ja osallistutaan IT-hankkeiden suunnitteluun ja toteutukseen ja viestinnällisten verkkopalveluiden uudistamiseen
2. SYKE huolehtii omalta osaltaan aluehallinnon IT-toimintojen jatkumisesta keskeytyksettä ja AHTI-sopimuksesta. SYKE vastaa myös tiettyjen MMM:n ohjauksessa olevien tietojärjestelmien kehittämisestä ja toimivuudesta
3. Valtion IT-palvelukeskuksen palveluja otetaan suunnitelmallisesti käyttöön
4. Ydintoiminnan tietovarantoja ja -järjestelmiä kehitetään siten, että niitä voidaan paremmin hyödyntää ympäristöseurannassa ja -tutkimuksessa, sekä toiminnan ohjaamisessa, raportoinnissa ja viestinnässä. Yhteistyötä tehdään entistä tiiviimmin ympäristö- ja luonnonvarayhteisliittymän kanssa.
5. Määritellään ja parannetaan yhteistyössä YM:n ja muiden yhteistyötahojen kanssa VAHTI-järjestelmän päästöjä koskevan osan tietosisältöä ja sen luotettavuutta sekä kehitetään sen käyttöä eri raportointitarkoituksiin.
6. Parannetaan etätyötä tukevia järjestelmiä ja palveluita sekä alueellisen toiminnan edellytyksiä.
7. Jatketaan Viikin Tiedekirjaston ja Helsingin yliopiston kirjaston kanssa valmisteluja palvelujen ja kokoelmien yhdistämiseksi vuodesta 2013 alkaen
8. Osallistutaan LYNET- tietopalveluryhmän toimintaan. Ryhmän tavoitteena on tuottaa yhdessä laadukkaita tietopalveluja entistä tehokkaammin.

2.4 Rahoitus ja toiminnallinen tehokkuus

2.4.1 Rahoitus

Tulossopimukseen kuuluvia tutkimus- ja kehityshankkeita tehdään merkittävilta osin yhdistämällä SYKEN budjettirahoitusta ja ulkopuolista rahoitusta mahdollisimman hyvien kokonaisuuksien luomiseksi. Budjettirahoitusta käytetään rahoittajien edellyttämään omarahoitusosuuteen, joka useimmiten on vähintään puolet hankkeiden kokonaisrahoituksesta. Ulkopuolisessa rahoituksessa tavoitteena on lisätä asteittain sen osuutta (39% vuonna 2009).

Toiminta- ja taloussuunnitelman 2012 - 2015 mukaiset luvut ovat seuraavat:

	2011 TAE	2012	2013
Suora budjettirahoitus	30,7	30,3	30,2
Ulkopuolinen rahoitus	18,0	19,2	19,8
- ympäristöministeriö *	4,0	4,0	4,0
- muu julkisen sektorin rahoitus	5,0	5,5	5,7
- budjetin ulkopuolinen rahoitus	4,0	4,5	4,7
- maksullisen toiminnan tulot	5,0	5,2	5,4
Yhteensä	48,7	49,5	50,0

*Valtioneuvoston kehyspäätöksissä tutkimusrahoitukseen tehdyt leikkaukset heijastuvat todennäköisesti ympäristöministeriöstä SYKELLE tulevaan rahoitukseen. Aluehallinto-, Valt-IT- ja valtion laboratoriahankkeiden sekä muiden mahdollisten uudistusten rahoitusvaikutuksia ei ole huomioitu em. luvuissa.

2.4.2 Toiminnallinen tehokkuus

Toiminnan yleiset tavoitteet 2010-2012:

Toteutetaan rahoitusstrategian linjauksia ja kehittämishankkeita, jotka sisältävät mm. tuottavuusohjelman toteuttamisen edellyttämät toimenpiteet.

Tulostavoitteet 2011:

Kannattavuus: Maksullisen toiminnan kannattavuus sekä yhteisrahoitteisen toiminnan omarahoitusosuus vuonna 2011 on seuraava:

	Vuosi 2011
Liiketaloudellisesti hinnoitellut suoritteet	101%
Julkisoikeudelliset suoritteet	90%
Yhteisrahoitteiset hankkeet, omarahoitusosuus	48%

Henkilötyövuodet ja kustannukset: Henkilötyövuosien ja toiminnan kustannusten jakauma tehtäväalueittain vuonna 2011 on seuraava:

Tehtäväalue	Vuosi 2011	
	Henkilötyövuodet (htv)	Kustannukset yht. (M€)
Tutkimus	250	23,5
Asiantuntijapalvelut ja viranomaistoiminta	174	20,5
Ympäristön seuranta, tietojärjestelmät ja raportointi	73	6,0
Johto, sisäinen hallinto ja viestintä	60	5,0
Hallinnonalan tukipalvelutehtävät	30	4,0
Yhteensä	587	59,0

Tavoitteet strategisille mittareille:

Rahoitusjouston määrä: Rahoitusjousto lisätään. Rahoitusjoustolla tarkoitetaan sitä rahamäärää, jota ei vuoden alussa ole sidottu toiminnan ylläpitoon. Se kuvaa SYKEN mahdollisuuksia reagoida nopealla aikavälillä äkillisiin resurssitarpeisiin sekä suunnata toimintaa joustavasti. Rahoitusjousto indikoi toiminnallista tehokkuutta varmistamalla tarvittavien säästöjen syntymisen. Uusiin merkittäviin menoihin hankitaan lisärahoitus.

SYKEN sitomaton rahoitusosuus pieneni kiristyneen taloustilanteen takia ja oli noin 0,2 milj.euroa vuoden 2010 alussa. Sitomaton rahoitusosuus pyritään nostamaan 1,0 milj.euroon vuoden 2015 loppuun mennessä.

Valikoitujen tuotteiden ja palveluiden tuottavuus: SYKE on systemaattisesti kerännyt tietoa eräiden tuotteiden ja palveluiden yksikkökustannuksista. Tarkoitus on laajentaa yksikkökustannusten arviointia nykyistä kattavammaksi niin, että sillä voidaan seurata merkittäviä resurssien käytön alueita ja arvioida tuottavuutta. Lisäksi tarkastellaan mahdollisuuksia arvioida laajempien kokonaisuuksien kuten tutkimustoiminnan tuottavuutta. Seurantajärjestelmää kehitetään yhteistyössä tilastokeskuksen kanssa ja se otetaan käyttöön 2010.

2.5 Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen

Toiminnan yleiset tavoitteet 2010-2012:

Toteutetaan päivitettyä henkilöstösuunnitelmaa vuosille 2010-2015 sekä SYKEN uudistettua henkilöstöstrategiaa.

Tulostavoitteet 2010-2012:

- Henkilöstöstrategia uudistetaan vuoden 2011 aikana. Henkilöstön toimintaedellytyksiä, työkykyä ja motivaatiota edistetään osaamisen kehittämistä, henkilökiertoa ja urakehitystä tukevilla toimenpiteillä (urakehitysmalli valmis vuonna 2011), työhyvinvoinnin ja työyhteisön kehittämisellä (työtyytyväisyyskyselyjen pohjalta tehdyt suunnitelmat vuosina 2011 ja 2013) sekä strategisella palkitsemisella (tuloksellisuutta ja tuottavuutta edistävä palkitsemisjärjestelmä vuosina 2012-2013).
- Osaamisen johtamisen ja hallinnoinnin tueksi otetaan käyttöön koulutuksen tietojärjestelmä. LY-NETin ensimmäinen osaamisen kehittämissuunnitelma valmistuu syksyllä 2011.

	Toteuma 2009	Arvio 2010	Tavoite 2011	Tavoite 2012	Tavoite 2013
Työyhteisön toimivuus	3,43	3,45		3,50	
Henkilöstön määrä (htv)	619	623	582	575	563
Määräaikaisten osuus (%)	20	19	18	17	16
Korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuus (%)	73	73	73	73	73
Henkilöstökoulutus (työpäivää/htv)	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
Sairauspoissaolot (työpäivää/htv)	8,7	8,5	8,3	8,1	7,9
Johtamisen erikoisammattitutkinnon suorittaneiden määrä	30	-	3	-	-
Ympäristöekonomian Diplomaohjelman suorittaneiden määrä	-	19	-	-	-
Hanke- ja innovaatiojohtamisen erikoisammattitutkinnon suorittaneiden määrä	-	-	-	10	-

Aluehallinto-, Valt-IT- ja valtion laboratoriahankkeiden sekä muiden mahdollisten uudistusten vaikutuksia ei ole huomioitu em. luvuissa.

3 TOTEUTTAMISEN SEURANTA JA RAPORTOINTI

Alustava, tiivis kokonaisarvio tulostavoitteiden toteutumisesta tehdään vuosittain 30.9. mennessä. Samalla raportoidaan keskeiset poikkeamat tulostavoitteiden toteutumisessa. Lopulliset raportit tulostavoitteiden toteutumisesta ja voimavarojen käytöstä toimitetaan toimintakertomuksen yhteydessä vuosittain 15. maaliskuuta mennessä.

Helsinki, 21. päivänä joulukuuta 2010



Paula Lehtomäki
Ympäristöministeri



Jan Vapaavuori
Asuntonministeri



Hannele Pokka
Kansliapäällikkö



Lea Kauppi
Pääjohtaja

10

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT
5300 S. DICKINSON DRIVE
CHICAGO, ILLINOIS 60637

PHYSICS 435

PHYSICS 435
SPRING 2008



PHYSICS 435
SPRING 2008



21.12.2010

Liite 1

Ympäristöministeriön ja Suomen ympäristökeskuksen tulossopimus 2010-2012

Vuoden 2011 tavoitteet tutkimus- ja kehittämistoiminnalle

1 Ilmastonmuutos

1. Käynnistetään uusi hanke, jossa syvennetään tietämystä erityisesti ympäristöministeriön hallinnonalan toimien vaikutuksista ja vaikuttavuudesta ja niiden yhteyksistä muiden hallinnonalojen politiikkatoimiin. [mahdollisuus määrittellä tarkemmin sisältöä nykyisen hankkeen tulosten valossa, ILMO]
2. Tuetaan TEM:in taakanjakotyöryhmän työtä ja käynnistetään sen pohjalta keskustelut ja valmistelut, jotka tähtäävät kehittämishankkeeseen, joka tehostaa raportointityötä mm. kehittämällä työnjakoa eri organisaatioiden välillä ja käytettäviä tietojärjestelmiä [KTK/ILMO].
3. Järjestetään skenaariotyöpaja keväällä 2011, jossa käsitellään tulevia suuntaviivoja skenaarioiden kehittämiseksi ja tehdään sen perusteella johtopäätöksiä jatkotoimista [ILMO].
4. Kehitetään Suomen kasvihuonekaasujen arviointijärjestelmässä käytettävää metsien maaperän hiililasemallia yhteistyössä Ilmatieteen laitoksen ja metsäntutkimuslaitoksen kanssa. Työ parantaa mallin käyttökelpoisuutta kansallisessa kasvihuonekaasuinventaariossa ja erilaisten tulevaisuuden kehityskulkujen tarkasteluissa. Kehitystyössä keskitytään erityisesti maankäyttömuutosten vaikutusten kuvaukseen sekä maaperä- ja ilmastojärjestelmämallien yhteyksien parantamiseen. [LK/KTK]
5. Osallistutaan IPCC:n työryhmyöskentelyyn ja arviointityöhön aihealueella vaikutukset, sopeutuminen ja haavoittuvuus (Working Group II: Impacts, Adaptation and Vulnerability) pääkirjoittajan (lead author) panostuksella [ILMO].
6. Tuotetaan Hiilineutraalit kunnat -hankkeessa tietoa kustannustehokkaista ratkaisuista, joilla yhdyskuntien hiiliriippuvuutta voidaan merkittävästi vähentää. Liitetään FRES-mallin puulämmityksen pienhiukkastarkasteluja osaksi Hiilineutraalit kunnat hanketta. Life+ -ohjelman rahoittamissa hankkeissa (CCCRP ja Julia 2030) tuetaan kunta- ja aluetason suunnittelua ja päätöksentekoa kehittämällä internet-pohjaisia työkaluja, jotka havainnollistavat ilmastonmuutoksen vaikutuksia sekä kuntatason hillintä- ja sopeutumisvaihtoehtoja. CCCRP-hankkeen työvälineitä testataan ja kehitetään edelleen siten, että 1. käyttöversio valmistuu syksyllä 2011. Ilmasto-oppaan tulevan ylläpidon järjestäminen selvitetään yhdessä IL:n kanssa. [KTK+LK+ILMO+VIE]
7. Suomen ympäristökeskus tutkii yhdessä Aalto yliopiston kanssa (Suomen akatemian rahoittamassa hankkeessa) energiajärjestelmien pysyvyyttä ja muutosta. Vuonna 2011 julkaistaan useita artikkeleita, jotka käsittelevät Suomen öljyriippuvuutta, bioenergiapolitiikan kehitystä sekä vaihtoehtoisia lämpöjärjestelmiä. Vuoden 2011 aikana tutkitaan erityisesti suurten yhtiöiden energjstrategioita ja vaihtoehtoisia liikennetulevaisuuksia.
8. Suomen Akatemian, EU:n Life+-ohjelman ja CIRCLE-ohjelman rahoittamissa hankkeissa (mm. VACCIA, CARAVAN, PRO-DOC, TRANSCARBO) tuotetaan uutta tietoa ilmastonmuutosten ja maankäytön muutosten riskeistä ja arviointeja sopeutumistoimista eri toimintasektoreilla. Sopeutumista selvittämissä hankkeissa kuten Maveric, Mediation ym. kehitetään työkaluja haavoittuvuutta kuvaavien aineistojen analysoimiseksi ja esittämiseksi. [LK, ILMO]
9. Kehitetään yhdyskuntarakenteen ja liikenteen yhteen sovittavan suunnittelun käyttöön menetelmiä, jotka tukevat yhdyskuntarakenteen eheyttämisen suunnittelua ja mahdollistavat tulevaisuuden yhdyskuntarakenteen mallintamisen kasvihuonekaasujen arvioinnissa ja politiikkavaihtoehtojen vertailussa. Tuotetaan määrällisiä arvioita vaihtoehtoisten yhdyskuntarakenteiden ympäristövaikutuksille osana yhdyskuntarakenteen liikkumisvyöhykkeiden tarkasteluja. Selvitetään mahdollisuuksia yhdistää yhdyskuntarakenteen ja ilmansaasteiden (FRES) mallinnusjärjestelmiä mm. osana URGENCHE (FP7) hanketta. [PK/KTK]
10. LYNET-laitoksen yhteinen ilmasto-ohjelma käynnistetään v. 2011 aihealueilla 1) Sopeutuminen ilmastonmuutokseen 2) Skenaariotarkastelut ilmastonmuutoksesta, sen ajavista voimista ja sen vaikutuksista. 3) Ilmastonmuutoksen vaikutusten arviointi. 4) Hillintäpolitiikan ja -toimenpiteiden integroitu tarkastelu metsissä, maatalousympäristöissä ja vesistöissä luonnontieteellisinä, yhteiskuntatieteellisinä ja oikeudellisinä kysymyksinä ja 5) Hillintä- ja sopeutumistoimenpiteiden taloudellinen arviointi. Aihealueilla tunnistetaan lähivuosien tutkimustavoitteet ja suunnataan tutkimustoiminta käynnissä olevissa ja uusissa hankkeissa tavoitteiden saavuttamiseksi. [ILMO]

11. Käynnistetään ilmastonmuutosta käsittelevät hankkeet, joihin on menestyksellisesti saatu rahoitusta Suomen akatemian FICCA ohjelmassa ja yleisessä haussa, EU:n tutkimuksen puiteohjelmassa, EEA:n topic center on climate change and adaptation. Näihin kuuluvat myös tarkastelut lyhytikäisten ilmastoon vaikuttavien saastukkeiden (Short-lived climate forcers, SLCF) vaikutuksista arktisilla alueilla ja mahdollisuuksia päästöjen vähentämiseen sekä laajat tutkimushankkeet (LIFE+ MACEB ja FICCA COOL) erityisesti mustahiilen (black carbon, BC) vaikutuksista, merialueiden suunnittelua tarkasteleva hanke (MARISPLAN) ja vesivarahanke. Lisäksi selvitetään erityisesti metaanin ja otsonin (CH₄, O₃) roolia lyhytikäisenä ilmastokaasuna. [ILMO, VK, MK, KTK, LK]
12. Kehitetään ilmastoviestintää yhdessä ympäristöministeriön, maa- ja metsätalousministeriön, Ilmatieteen laitoksen sekä muiden yhteistyökumppaneiden kanssa. Erityisesti ryhdytään toimenpiteisiin ilmasto-oppaan ylläpidon varmistamiseksi CCCRP-hankkeen (Ilmasto-opas) päätyttyä. [LK, KTK, ILMO, VIE]

Ilmastonmuutokseen välittömästi tai välillisesti liittyviä tulostavoitteita on myös sopimuksen osioissa "Ilmansuojelu", "Kestävä materiaalityö", "Ympäristöpolitiikka" ja "Rakennettu ympäristö".

2 Ilmansuojelu

1. Kansainvälisten ilmapäästörajoitusneuvottelujen käyttöön tuotetaan tietoa eri energia- ja päästöskenaarioiden päästöistä (pienhiukkaset, typpi, rikki, raskasmetallit, ammoniakki, POP-yhdisteet) ja kaukokulkeutuvien ilmansaasteiden terveys- ja ekosysteemi-vaikutuksista.
2. Kehitetään yhdennettyjä mallijärjestelmiä ilmansuojelu- ja ilmastonmuutosongelmien yhteisvaikutusten ja kustannustehokkaiden ratkaisumahdollisuuksien analysoimiseksi erilaisissa alueellisissa mittakaavoissa, sekä kaukokulkeutuvien ilmansaasteiden vaikutuksista (kts. Kohta 1 Ilmastonmuutos).
3. Kehitetään ilman epäpuhtauspäästöjen kansallisia arviointimenetelmiä ja tuotetaan uutta tietoa päästölähteistä sekä kehitetään päästökerrointietokantoja.
4. Kehitetään Suomen päästöinventaariojärjestelmää yhdessä ympäristöministeriön ja muiden yhteistyökumppaneiden kanssa siten, että erityisesti VAHTI-järjestelmää voidaan hyödyntää tehokkaasti raportointityössä ja ilmastonmuutospolitiikkaa ja ilmansuojelua tukevassa asiantuntija- ja T&K-työssä. (Yhteishanke ilmastonmuutoksen T&K toiminnan kanssa)
5. Osallistutaan AMAP (Arctic Monitoring and Assessment Programme) -arviointiraportin kirjoittamiseen, jossa tarkastellaan lyhytaikaisten komponenttien (musta hiili, O₃, CH₄) päästöjä ja vaikutuksia. Kehitetään ja ylläpidetään FRES mallijärjestelmää myös tukemaan UNECE:n TFIAM (Task Force on Integrated Assessment Modeling) prosessia ja siihen liittyviä GAINS mallin analyysi- ja vertailutarpeita, sekä erilaisten päästöraportointien skenaariopäästöjen raportointitarpeita. (Yhteishanke ilmastonmuutoksen T&K toiminnan kanssa)
6. Kehitetään seurantatietoa ilmansaasteiden kriittisistä kuormista Suomessa.

3 Luonnon monimuotoisuus ja ekosysteemipalvelut

1. Tuotetaan uutta tietoa ilmastonmuutoksen ja maankäytön merkityksestä luonnon monimuotoisuudelle sekä arviointeja ilmastonmuutoksen vaikutuksista pohjoisille eliölajeille (linnut, perhoset) (B).
2. Tutkitaan luonnon monimuotoisuuden rajoja sopeutumisessa ilmastonmuutokseen sekä keinoja säilyttää monimuotoisuus Suomen Akatemian FICCA –tutkimusohjelmaan kuuluvassa monitieteisessä hankkeessa A-LA-CARTE (A).
3. Osallistutaan eurooppalaisen biodiversiteettitutkimuksen huippuosaamisen verkoston (ALTER-Net) toimintaan mm. edistämällä verkostossa tehtävää ekosysteemipalveluja koskevaa tutkimusta (A).
4. EU-rahoitteisessa tutkimushankkeessa SCALES tarkastellaan biodiversiteetin säilyttämistä eri mittakaavan tasoilla mm. maatalousympäristön perhosaineistoihin ja Natura 2000-verkostoon perustuen (A).
5. EU:n rahoittamassa tutkimushankkeessa VACCIA tarkastellaan ilmaston-muutoksen vaikutuksia keskeisiin ekosysteemipalveluihin ja arvioidaan sopeutumismahdollisuuksia yhdessä keskeisten toimijoiden kanssa (A).
6. Osallistutaan Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestäväen käytön strategian ja sen toimeenpanoa tukevan toimintaohjelman (2006-2016) päivittämiseen biodiversiteettisopimuksen 10. osapuolikokouksen päätösten mukaisesti (A).
7. Kehitetään ja ylläpidetään biodiversiteetti-indikaattoreita esittelevää internet-sivustoa www.luonnontila.fi. (B).
8. Edistetään luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalvelujen kansallisia (FinLTSER –verkosto) ja kansainvälisiä (Life Watch –hanke) tutkimusinfrastruktuureja (B).
9. Kehitetään mallijärjestelmiä ekosysteemipalveluiden ja luonnon monimuotoisuuden arvioimiseksi ja tutkitaan maankäytön ja ilmastonmuutosten vaikutuksia (A).
10. Tuotetaan yhteistyössä muiden tutkimuslaitosten kanssa tuotetaan uutta tietoa ja julkaistaan väliraportti maatalouden ympäristötuen toimenpiteiden luonto-vaikutuksista (MYTVAS) (A).
11. Tutkitaan tietoa maatalousluonnon arvokkaiden elinympäristöjen laadun ja hoidon seurannasta sekä maatilojen luontoarvojen mittaamisesta MALMI –hankkeessa (A).
12. EU-rahoitteisessa vuonna 2010 alkavassa STEP -tutkimushankkeessa tutkitaan pölyttäjähönteisten kannan kehitystä sekä siihen vaikuttavia tekijöitä ja ohjauskeinoja Euroopan laajuisesti (A).
13. Tutkitaan yhteistyössä MTT:n kanssa kenttäkokein uusia keinoja pölyttäjähönteisten monimuotoisuuden ja pölytyspalveluiden turvaamiseksi maatalousalueilla, hankkeessa tekeillä väitöskirja (A).
14. Osallistutaan Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman (METSO) toisen vaiheen toimeenpanoon ja seurantaan sekä ekologisten ja yhteiskunnallisten vaikutusten arviointiin (A).
15. Toimitaan asiantuntijana ja koordinaattorina luontotyyppien uhanalaisuuden arvioinnin jatkotyössä ja jatketaan luontotyyppien uhanalaisuuden arviointimenetelmän kehittämistä kansainvälisessä kehyksessä (B).
16. Tuotetaan tietoa ekosysteemipalveluista ja valmistellaan ekosysteemipalveluja käsittelevää tutkimusohjelmaan varten esiselvitys(A).
17. Tehdään lajiensuojelun valtakunnallinen toimintaohjelma (A)
18. Koordinoidaan puutteellisesti tunnettujen metsälajien tutkimusohjelmaa (PUTTE)(B)
19. Tuotetaan tietoa kalkkikallioiden jäkälästä uhanalaisten lajien ja luontotyyppien suojelun tueksi PUTTE –hankkeessa. Tehdään määräyskirjaa Suomen verkkosiipisistä PUTTE –hankkeessa. (A)
20. Osallistutaan lajien uhanalaisuuden lajiryhmäkohtaista muutosta koskevaan arvioon uhanalaisuusarvioinnin tulosten pohjalta. Avataan uhanalaisuusarviointiverkkosivusto, jossa voi tarkastella arvioinnin tuloksia ja dokumentointeja sekä käyttää hakupalveluja (B)
21. Tutkitaan SA:n rahoittamassa hankkeessa purojen eliöyhteisöjen (selkärangattomat, makrofyytit, levät) säännönmukaisuuksia paikallisella ja alueellisilla tasoilla, hankkeessa tekeillä väitöskirja (A).
22. Käytetään hyväksi systemaattiseen luonnonsuojelusuunnitteluun soveltuvaa Zonation –ohjelmaa mm. suunniteltaessa suojelualueverkon täydentämistä METSO –alueella (A).

23. Tuotetaan tietoa kalkkikallioiden esiintymäverkoston tilasta ja hoitotarpeesta (KALTI). Julkaistaan loppuraportti arvokkaiden tuuli- ja rantakerrostumien inventoinnin tuloksista yhteistyössä GTK:n kanssa (TUURA). Aloitetaan geologiselta syntyvaltaan erilaisten kivikkotyypin biologisten ominaispiirteiden ja tilan valtakunnallinen selvitys yhteistyössä GTK:n kanssa (B).
24. Tehdään ojittamattomien soiden luonnonsuojelullinen arvottaminen mm. paikkatietoaineistojen perusteella (B).
25. Koordinoidaan arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventointia ja osallistutaan luonnonsuojelulain mukaisten maisemanhoitoalueiden valmisteluun (B).
26. Jatketaan perinnebiotooppien valtakunnallisen paikkatietoaineiston ja hoito- ja seuranta-aineistojen tiedonhallinnan toteutusta (B).
27. Osallistutaan ympäristövastuulain seurantatyöryhmän työskentelyyn (B).
28. Viimeistellään muuntogeenisten eliöiden riskinarviointia ja hallintaa koskevat selvitykset sekä käynnistetään selvitys kansallisten seurantajärjestelmien kehittämisestä ja soveltuvuudesta muuntogeenisten eliöiden vaikutusten seurantaan (B).
29. Osallistutaan kansainväliseen muuntogeenisten organismien ympäristöriskien arvioinnin ja -hallinnan kehittämiseen erityisesti EU:n ja OECD:n toimelemissä sekä selvitetään mahdollisuuksia tutkimusyhteistyöhön Suomessa ja Pohjoismaissa (A).

4 Kestävä materiaalitalous

1. Tuotetaan uutta tietoa:

- Eri toimialojen ja tuoteryhmien materiaali- ja energiatehokkuudesta ja jätteiden hyödyntämisestä ympäristöinnovaatioiden edistämiseksi. (1 & 9)
- Tuotteiden ja palveluiden ilmastovaikutuksiin liittyvistä hiilijalanjäljistä ihmisten ilmastoystävällisten elämäntapojen ja kulutusvalintojen tueksi. (1 & 9)
- Bioenergian tuotanto- ja käyttöketjujen ekologisista, taloudellisista ja sosiaalisista vaikutuksista, sekä leväbiomassan hyödyntämisestä bioenergian tuotannossa kestävä bioenergiapolitiikan tueksi. (1 & 9)
- Jätelajien arvoketjun määrittelystä sekä ympäristövaikutusten sekä kustannusten arvioinnista
- Julkisten hankintojen materiaalitehokkuudesta ja ilmastovaikutuksista kulutuksen ja tuotannon ohjelman tarkistamisen tueksi. (1)

1.6. Lähestymistavoista arvioida eri toimintojen ja palveluiden ympäristötehokkuutta (1 & 9)

1.7. Elinkaariarvioinnin työvälineistä ja muista päätöstukimenetelmistä kansalaisten, yritysten sekä poliittisen päätöksenteon tueksi (1 & 9)

1.8. Vaihtoehtoisten eloperäisten jätteiden ja sivutuotteiden jalostamisen liiketoimintamalleista ja kokonaiskestävyysarvioista

1.9. Jätteenkäsittelyn arvoketjuista

1.10. Haja-asutusalueiden jätevesien niukkaressurssisten käsittelykonseptien toimivuudesta ja kehittämistarpeista (9)

1.11 Termofiilisen mädätyksen toimivuudesta jätevesilietteiden energiantuotannossa ja käsittelyssä (1 & 9)

2. Laaditaan erillisselvityksiä ja tuotetaan asiantuntijapalveluita jätelainsäädännön kokonais-uudistuksen tueksi. Tuetaan jätealan säädösvalmistelua osallistamalla mm. end-of-waste -kriteerien laadintaan ja jäteluettelon uusimiseen.
3. Sekä jätealalla että jätevesialalla tuotetaan tilastoaineistosta ja rekisteritiedoista analyyssejä ja raportteja. Kootaan ja tuotetaan aineistoa jäteneuvonnan tukemiseksi.
4. Tuotetaan ja kehitetään kestävä tuotannon T&K-toimintaa ja BAT-tietojen vaihdon kansallista ja kansainvälistä soveltamista tukevia BAT- analyyssejä ja -arviointeja. Panostetaan BAT-tietojenvaihtotyön hyödyntämiseen SYKEN vientitoiminnassa (koulutus ja kehitysyhteistyö).
5. Tuotetaan selvitys teollisuuden päästädirektiivin (IED) toimeenpanon vaikutuksista ympäristöön, viranomaistoimintaan ja uusien tekniikoiden käyttöönottoon Suomessa.

Monet kestävä materiaalitalouden tulostavoitteet palvelevat myös ilmastonmuutosta ja rakennettua ympäristöä (ks. tulostavoitteiden lopussa olevat viittaukset (1) =ilmastonmuutos ja (9)= rakennettu ympäristö). Kestävä materiaalitalouteen välittömästi tai välillisesti liittyviä tulostavoitteita on myös sopimuksen osioissa "Ilmastonmuutos (1)" ja "Rakennettu ympäristö (9)".

5 Vesiensuojelu ja vesivarat

1. Tuetaan ministeriötä vesienhoitosuunnitelmien toimeenpanossa, vesienhoidon suunnitteluprosessin kehittämisessä ja vuonna 2009 raportoitujen suunnitelmien EU-palautteen käsittelyssä. Arvioidaan vesimuodostumien rajausten, tyypittelyn ja tilaluokittelun tarkistamistarpeet ja aloitetaan ohjeistusten valmistelu. Huolehditaan biologisten luokittelutekijöiden interkalibroinnista sekä velvoitetarkkailujen laadusta ja yhdenmukaisuudesta ottaen huomioon uusien vesienhoidon seurantojen tarpeet. Parannetaan vesistöseurantojen biologisten laatutekijöiden käyttökelpoisuutta kenttä-, laboratorio- ja arviointimenetelmien laadunvarmistuksella. Kehitetään vesienhoidon suunnittelua ja taloudellisten vaikutusten arviointia palvelevia työkaluja (Waterpraxis, GISBLOOM, Vesistömallijärjestelmän kuormituslaskenta (WSFS-VEMALA)). Julkaistaan Karvianjoen tulevaisuustarkastelut –hankkeen (KarTuTa) loppuraportti ja viimeistellään yhteenvetoraportti vesienhoitosuunnitelmista. Kehitetään vesienhoidon suunnittelun toisen kierroksen prosesseja ottaen huomioon yhteydet meristrategiadirektiivin, tulvadirektiivin toimenpään ja ilmastonmuutokseen sopeutumiseen. Arvioidaan eräiden EU-maiden taloudellisen analyysin sisältöä ja aloitetaan vesiensuojeluhuotyjä kuvaavan arviointimenetelmän kehittäminen.
2. Hallinnoidaan EECCA maiden strategisen yhteistyön ohjelmaa sekä osallistutaan ohjelman hankkeiden toteuttamiseen.
3. Kehitetään ja arvioidaan uusien automaattisten määrittä- ja kenttämenetelmien soveltuvuutta biologisessa seurannassa. Kehitetään uutta mittaus- ja mallinnustekniikkaa vesistökuormituksen muutosten ja vaikutusten arvioinnissa ja seurannassa sekä parannetaan niiden liittymää tietokantoihin ja osallistutaan uusien sensorien testaukseen (Envisense, MoniMineWater, COMPASS, YMLI, MAHA)
4. Kehitetään järvien ja jokien rehevöitymisen, hydromorfologisen muuttuneisuuden ja haitallisten aineiden kuormituksen vaikutusten arviointiin käytettäviä malleja (COHERENCE, MyLake, LS/LLR) ja muita arviointimenetelmiä (WISER, YM LakeLit, SA RiskBASIN, Nessling RivInd, WSFS-VEMALA). Testataan jokien habitaattimallien tehokkaampaa soveltamista uusien syvyysmittausteknikoiden avulla (GIFLOOD).
5. Arvioidaan ja raportoidaan hajakuormituksen aiheuttaman ravinnekuormituksen muutoksia ja vesistövaikutuksia sekä tuotetaan arviointeja vesiensuojelumenetelmien tehokkuudesta ja selvitetään eri laskentamenetelmien eroja sekä vertaillaan Itämeren maissa käytettyjä laskentamenetelmiä (MYTVAS3, Hyötylanta, WFSS-Vemala, COMPASS, ActiveWetlands, SaKu). Tehdään peltojen kuormittavuutta kuvaava ympäristöindikaattori (Tarveke). Osallistutaan arviointityöhön, miten nykyistä maatalouden ympäristötukea tehostamalla ja kohdentamalla voidaan vähentää vesienhoitosuunnitelmissa esitettyä lisärahan tarvetta. Kehitetään turvetuotannon vesiensuojeluun uusia, nykyisiä vaatimuksia vastaavia valumavesien käsittelymenetelmiä (TuKos, TuVeKu). Tuotetaan uutta tietoa ja käytännön sovellutuksia turvetuotannon ja metsätalouden vesiensuojeluongelmien hallintaan (TASO). Kehitetään menettelytapa mahdollisten käyttöön otettavien turvetuotantoalueiden vesistöhaittojen arviointiin ja sovelletaan sitä Keski-Suomen maakuntakaavan valmisteluun liittyvässä selvityksessä yhteistyössä Keski-Suomen ELY:n kanssa.
6. Tutkitaan maankäytön- ja ilmastonmuutoksen sekä muutokseen sopeutumisen vaikutusta ainevirtoihin, vesien tilaan, vesivaroihin sekä happamien sulfaattimaiden ympäristöriskien vähentämiseen. Järjestetään yhdessä Unkarin hallituksen kanssa Euroopan vesien tulevaisuutta käsittelevä konferenssi ja osana Waterpraxis hanketta kansainvälinen vesienhoidon ja ilmastonmuutoksen suhdetta käsittelevä symposio. Skenaariotekniikkaa sovelletaan ja arvioidaan sen käyttökelpoisuutta erityyppisissä vesiensuojeluhankkeissa (Vaccia, GISBloom, SCENES, Kartuta, REFRESH, Waterpraxis, Catermass). Tutkitaan ilmastonmuutoksen sopeutumisstrategioita uusien mallinnusjärjestelmien avulla (EU FP7 REFRESH hanke). Tunnistetaan ilmastonmuutoksen vaikutukset vesihuoltoon ja pohjavesiin ja arvioidaan sopeutumisen tarvetta ja keinoja.
7. Kehitetään ja ylläpidetään hydrologiseen simulointiin ja paikkatietoaineistoihin (Vesistömallijärjestelmään) perustuvaa koko Suomen kattavaa operatiivista vesistöjen ja Itämeren ravinnekuormitusmallia (fosforin, typin ja kiintoaine). Toteutetaan pitkän jakson (3 kk - 1 vuosi) Itämeren jakaumatyyppinen kuormitusennuste, joka soveltuu mm. merimallien syötteenä. Tuotetaan osa-alue- tai järviokohtaiset tiedot Itämereen joutuvan fosfori- ja typikuorman osuudesta (T&K-hanke - esitys tehdään) ja raportoidaan tulokset karttojen lisäksi osa-alue- tai järviokohtaisesti. Arvioidaan ilmastonmuutoksen vaikutusta Itämeren ravinnekuormitukseen. Saatetaan päätökseen valtakunnallisen valuma-aluejärjestelmän I vaihe, jossa päätavoitteena suunnitella uusi valtakunnallinen valuma-aluejako ja sen tuotantomenetelmät. Käynnistetään SYKEssä (VHO & GEO) yhteistyönä GL:n kanssa valuma-aluejärjestelmän uudistamisen 2. vaihe (2011 – 2013), jossa päätavoitteena on toteuttaa uusi valtakunnallinen valuma-aluejärjestelmä.
8. Tehdään kiviainesstrategian laatimista palveleva selvitys maa-ainesten ottamislupiin liittyvistä valituksista eri oikeusasteisiin sekä laaditaan porakaivojen (talousvesi- ja lämpökaivot) rakentamistapa- sekä huolto- ja kunnossapito-ohje.
9. Tuetaan uuden aluehallinnon laatutyön ja ympäristörakentamisen kehittämistä edistämällä ympäristö-, vesivara- ja liikenneprosessien yhteensovittamista. Vuoden 2011 toiminta keskittyy ELYjen infrahankintojen menettelyjen kehittämiseen ja yhteisen hankintoja koskevan toimintajärjestelmän kehittämisen käynnistämiseen yhdessä Liikenneviraston ja ELYjen kanssa.

10. YM:n asettamassa kunnostustyöryhmässä kehitetään toimia ja keinoja, joilla voidaan edistää vesistöjen hyvän tilan saavuttamiseksi tarvittavia kunnostushankkeita. Ryhmä kehittää kunnostushankkeiden toteutumisen seurantajärjestelmää yhteistyössä Vesienhoidon tiedonhallintaryhmän kanssa ja edistää valtakunnallisen vesistökuunnostusverkoston rakentamista. Verkoston tehtävänä on toimia ympäristöhallinnon ja sen tärkeimpien sidosryhmien tiedonvälityskanavana ja tarjota ajantasaista valtakunnallista tietoa vesistöjen kunnostuksesta Suomessa.
11. Määritetään järven sisäisen kuormituksen syntymekanismia ja vaikutusprosesseja sekä kehitetään sisäisen kuormituksen mittaussuunnitelmia (PyyVesi –EAKR –hanke). Hankitaan päättäjille ym. asianosaisille tietoa kunnostussuunnitelman (mm. lisävesien johtaminen) tehokkuudesta järven sisäisen kuormituksen pienentäjänä ja siten koko järven tilan parantajana. Kehitetään ja testataan purojen valuma-aluekohtaisia luonnonmukaisia kunnostussuunnitelmia ja toimintamalleja *Vantaanjoen koekohteissa Longinojalla ja Näsiinjalla (PURO II, HEALFISH)*. Kehitetään vesistöjen virkistyskäytön ja luonnonsuojelun hoidon kannalta haitallisesti lisääntyneiden järvien ja merenlahtien vesikasvustojen hallinnan ja vähentämisen suunnittelu- ja toteutustekniikoita koekohteissa. Sovelletaan Natura-alueiden sekä muiden tärkeiden lintuvesien ja kosteikkojen kunnostukseen ja seurantaan kehitettyjä menetelmiä yhteistyössä sidosryhmien kanssa. Kehitetään vesienhoidon suunnittelua ja sen toimeenpanoa palvelevia toimintamalleja ja työkaluja (RESTORE).
12. Kehitetään, järjestetään ja koordinoidaan haja-asutuksen jätevesineuvonnan koulutus. Uudistetaan asetuksen toimeenpanoon ja neuvontaan liittyvien materiaalien, nettisivujen ja oppaiden sisältöä. Valmistellaan haja-asutuksen kiinteistökohtaisten jätevesien käsittelymenetelmien toimivuuteen liittyvä yhteistutkimushanke.
13. Valmistellaan pohjavesien käyttöön ja hoitoon liittyviä kansallisia/kansainvälisiä tutkimushankkeita.

6 Merentutkimus, merten suojelu ja kestävä käyttö

1. Kehitetään kansallisen merentutkimuksen tutkimusinfrastruktuuria (tutkimusalukset, merentutkimuskalusto, laboratoriotoiminta, tietojärjestelmät) ja edistetään sen laajempaa käyttöä (mm. Baltic Nest Institute -yhteistyö).
2. Kehitetään SYKEN öljyntorjuntaosaamista ja öljyvahinkojen torjuntaa ja riskien arviointia osana MK:n tutkimus- ja palvelutoiminnan ketjua (hydrodynaamiset mallit / Baltic Way, HIROMB yhteistyö, öljyvahinkojen riskien arviointi / IBAM; vaikutukset eliöihin ja ekosysteemeihin / BEAST).
3. Panostetaan Itämeriportaalin sisältämän tietoaineiston ja palvelujen kehittämiseen (mm. levätiedotus ja "human sensor"-toiminta) tavoitteena käyttäjiä tehokkaasti palveleva laaja-alainen ja kokoava kansallinen Itämeritiedon keskus.
4. Kehitetään kansalaisten osallistumiseen perustuvia havainnoinnin tukijärjestelmiä yhdessä tietotekniikan asiantuntijoiden ja yritysten kanssa.
5. Tuotetaan tieteellistä pohjaa työkaluja ja tietovarantoja, joilla tuetaan Itämeren suojeluun ja kestäväan käyttöön tähtäviä kansallisia ja kansainvälisiä prosesseja, mm. EU-direktiivit (VPD, meristrategiadirektiivi, luontodirektiivi), HELCOM:in toimintaohjelma, IMO ja CBD.
 - 5.1. Kehitetään rannikkovesien bioindikaattoreita ja luokittelujärjestelmiä ja hyvän tilan tavoitetasoa määrittelyä varmistuen yhteensopivuus VPD:n vaatimaan indikaattorikehitykseen (mm. osana EU-hanketta WISER).
 - 5.2. Tuetaan HELCOM:n toimintaohjelmaa ja meristrategiadirektiivin toimeenpanoa meren hyvän tilan tavoitetasoa määrittelyllä ja aloitetaan meren nykytilaa, uhkia ja paineita koskevan alkukatsauksen laatiminen (HELCOM JAB, ODEMM).
 - 5.3. Kehitetään meren tilaa ja meriekosysteemin toimintaa kuvaavia indikaattoreita ja malleja, joiden avulla ennustetaan ja arvioidaan toimenpiteiden vaikutuksia meriekosysteemissä (HELCOM TARGREV, HELCOM CORESET, MARMONI) ja VPD:n ja meristrategiadirektiivin vaatiman toimenpideohjelman laatimiseksi, ja yhteistyössä BNI:n kanssa.
 - 5.4. Kehitetään Itämeren tilan seurantaohjelmia meristrategiadirektiivin ja HELCOM:n toimenpideohjelman vaatimusten mukaisesti (HELCOM MORE).
6. Kehitetään Itämeren toimintaa kuvaavia integroitua hydrodynaamis-ekologisia malleja vesiensuojelun toimenpiteiden vaikutusten arvioimiseksi Suomen rannikko-alueilla ja avomerialtailla. Linkitetään koko Suomen kattava vesistöjen ravinnekuormitusmalli merimalleihin valuma-alueen kuormituksen muutosten ja vesiensuojelun toimenpiteiden vaikutusten arvioimiseksi sekä kehitetään erityisesti ravintoverkkojen toiminnan realistista kuvausta ekologisissa malleissa.
7. Tutkitaan ilmastonmuutoksen vaikutuksia orgaanisen hiilen ja ravinteiden dynamiikkaan valuma-alue-rannikko-avomerialueilla (FiDiPro-hanke). Linkitetään em. tutkimukset valuma-alueen hydrologiaan, maankäyttöön ja aineiden kiertoon sekä rannikko-avomerialueiden hydrodynaamis-ekologisiin malleihin.
8. Käynnistetään laaja ilmastonmuutoksen vaikutuksia merialuesuunnitteluun selvittävä tutkimushanke yhdessä Ilmatieteen laitoksen, RKTL:n, MTT:n ja Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen kanssa (SA:n FICCA-tutkimusohjelman rahoittama MARISPLAN-konsortio).
9. Selvitetään Itämeren pohjaekosysteemin ravinne dynamiikkaa sekä meriekosysteemien ennallistamisen menetelmiä ja kustannustehokkaita teknologioita (mm. HYPER- ja PROPPEN-hankkeet).
10. Tutkitaan mikrolevien massatuotantoon perustuvan bioenergian tuotannon edellytyksiä ja mahdollisuuksia, yhteistyössä VTT:n kanssa (ALGIESEL- ja LIPIDO - hankkeet).
11. Selvitetään vieraslajien leviämiseen Itämereen vaikuttavia tekijöitä ja vieraslajien vaikutuksia ekosysteemissä (esim. haitalliset levät sekä ulapan, pohjan ja matalan veden vieraslajit).
12. Tutkitaan Itämeren haitallisten levien myrkyntuotantoa ja sopeutumista ympäristön muutoksiin sekä myrkyjen mikrobiologista hajoamista meriympäristössä.
13. Kehitetään menetelmiä haitallisten aineiden ja muun ympäristöstressin aiheuttamien biologisten vaikutusten arvioimiseksi Itämeressä kansainvälisissä yhteishankkeissa (BEAST-hanke).
14. Kehitetään mereisen aluesuunnittelun työkaluja, kuten habitaattimallinnusta ja vedenalaisen luonnon karttatutantoa ja tiedonhallintaa (mm. LIFE+ hanke Finmarinet ja BONUS-hanke PREHAB).
15. Tehdään ekosysteempipalveluiden tutkimusta merensuojelun sosioekonomisen analyysin tueksi. Osallistutaan Itämeren suojelun kustannusten ja hyötyjen arviointiin yhteistyössä Ruotsin ja muiden Itämeren maiden kanssa. Tuetaan ekonomisen mallin

laadintaa kehittämällä suojelutoimenpiteiden vaikutuksia ekosysteemiin kuvaavaa mallia (ns. Itämeri Stern –hanke, Knowseas, EEA/ETC).

16. Kehitetään uusia kustannustehokkaita meren tilan seurantamenetelmiä käyttäen kaukokartoitusta, optisia havainnointimenetelmiä ja automaattisia jatkuvatoimisia mittauksia mm. kauppa-aluksilla. (mm. Alg@line, EU hankkeet PROTOOL ja COBIOS).
17. Kehitetään kansainvälistä tutkimusyhteistyötä, operatiivista merentutkimusta, merimallien kehitystyötä, valuma-alueprosesseja ja tietovarantojen yhteiskäyttöä Itämeren alueella ja laajemminkin (esim. käynnistetään BNI partneriyhteistyö, EuroGOOS/BOOS).
18. Käynnistetään makrofyyttitietokannan kehittämishanke (VEHAB) tietojärjestelmärahoituksen mahdollistamassa laajuudessa.

7 Öljy- ja kemikaalivahinkojen torjunta

1. Rannikon ja sisämaan ympäristövahinkojen torjuntavalmiutta tehostetaan aluepelastuslaitosten ja elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskusten (ELY) kanssa uusimalla ja täydentämällä valtion ja pelastuslaitosten torjuntakalustoa "Kokonaisselvitys valtion ja kuntien öljyntorjuntavalmiuden kehittämisestä 2009-2018" mukaisesti. Torjuntakaluston saatavuutta parannetaan valtion, kuntien ja yksityisten palveluntarjoajien yhteistyöllä.
2. Huolehditaan merivoimien uuden öljy- ja kemikaalivahinkojen torjuntaan soveltuvan monitoimialuksen vastaanotosta, käyttöönotosta ja koulutuksesta. Huolehditaan siitä, että merivoimien Hylje-laiva on saatavilla uudessakin tehtävässään nopeasti öljyntorjuntatyöhön ja että Hylkeen uusi miehistö on ammattitaitoista myös öljyntorjuntatehtävässä. Osallistutaan monitoimiulkovartiolaivan suunnitteluun ja hankintaan siten, että alus saadaan operatiiviseen valmiuteen vuonna 2013. Tuetaan rajavartiolaitosta toisen vastaavan monitoimiulkovartiolaivan hankintapäätöksen saamiseksi.
3. Tehdään sopimukset uusien öljyntorjuntalaittein varustettujen yhteysalusten käytöstä operatiivisessa öljyntorjunnassa. Huolehditaan laadunvarmistuksesta ko. alusten öljyntorjuntalaitteistojen ja miehistön osaamisen osalta.
4. Hankitaan määrärahojen puitteissa lisää välivarastointikapasiteettia. Hankitaan kolme uutta suurta harjakeruulaitetta ja otetaan kaikki neljä laitteistoa operatiiviseen käyttöön. Määrärahojen puitteissa hankitaan myös muuta avomerikalustoa Kokonaisselvityksen tavoitteiden mukaisesti.
5. Kehitetään Meritaito OY:n öljyntorjunta-alusten käyttövalmiutta. Selvitetään mahdollisuuksia väylänhoitotukikohtien käyttämiseksi pelastustoimen tukena rannikon öljyntorjuntavalmiuden parantamiseksi. Selvitetään yhteistyömahdollisuuksia merellä ja rannikolla toimivien maanpuolustusyhdistysten katto-organisaatio Sininen Reservi ry:n sekä maakuntajoukkojen kanssa rannikon öljyntorjuntavalmiuden parantamiseksi.
6. Kehitetään edelleen puolustusvoimien, rajavartiolaitoksen, Meritaito oy:n sekä Metsähallituksen kaluston käyttöä öljyvahinkojen torjunnan apuna puomitus, nuottaus ja kuljetustehtävissä .
7. Selvitetään öljyntorjunta- ja hätähinausyhteistyömahdollisuuksia Arctia Shipping Oy:n kanssa
8. Selvitetään lyhyen kantaman tutkatekniikan soveltumista aluksilta tapahtuvaan öljynhavainnointiin. Selvitetään mahdollisuuksia lentolaitteesta tapahtuvan lähitiedustelutekniikan kehittämiseen ja käyttöönottoon.
9. Julkaistaan uusi kalustohankintaohje, jossa määritellään myös tavoitteet pelastuslaitosten öljyntorjuntavalmiudelle. Julkaistaan uusi öljyntorjuntaveneohje. Järjestetään pelastuslaitoksille ja ELY-keskusten öljyntorjuntavastuuhenkilöille neuvottelupäivät uusista ohjeista.
10. Julkaistaan ja tarvittaessa päivitetään "Kokonaisselvitys valtion ja kuntien öljyntorjuntavalmiuden kehittämisestä 2009-2018"
11. Viimeistellään SYKEN ympäristövahinkojen torjunnan toimintakäsikirja.
12. Tehostetaan päästöjen valvontaa Suomen aluemerellä ja talousvyöhykkeellä muun muassa valvontalentokoneiden uusittujen öljypäästöjen valvontalaitteiden avulla ja jatkamalla öljypäästöjen satelliittivalvontaa sekä päästövalvonnan kansainvälistä yhteistyötä. Järjestetään kansainvälinen SuperCEPCO öljypäästövalvontaoperaatio.
13. Saavutetaan tilannekuvajärjestelmän kehittämisprojektin BORIS II ja Itämeren ympäristöonnettomuuksien riskinarviointihankkeen BRISK projektisuunnitelmissa esitetyt vuoden 2011 tavoitteet. Saatetaan loppuun MARSUNO projekti.
14. Tuetaan edelleen SÖKÖ – projektin työtä ja kehitetään valmiuksia projektissa kehitetyn toimintamallin turvaamiseksi ja sen käyttöön oton laajentamiseksi kaikilla merialueillamme sekä Saimaan-alueella.
15. Kehitetään öljyvahinkojen ja aluskemikaalivahinkojen torjunnan lakisääteisen ammatillisen jatko- ja täydennyskoulutustehtävän koulutussuunnitelmaa ja käynnistetään koulutus sen pohjalta
16. Käynnistetään SYKEN vuonna 2012 järjestämän Itämeren yhteisen Balex Delta öljyntorjuntaharjoituksen suunnittelutyö.
17. Tutkitaan yhtä mahdollisen ympäristöuhan aiheuttavaa hylkyä

8 Ympäristöpolitiikka

1. Tuotetaan uutta tietoa:

1.1. metsäbiodiversiteetin suojelun edistämisestä lainsäädännön, METSON, metsäpolitiikan sekä metsätalouden käytäntöjen kautta. Totutetaan METSO arvioinnin II vaihe. Analysoidaan politiikkakeinoja ja muita hallintamekanismeja osana Eurooppalaisia Scales- ja PolicyMix-hankkeita (yhteys Luonnon monimuotoisuuteen)

1.2. sidosryhmäyhteistyöstä alueellisten metsäohjelmien valmistelusta, monitavoitearvioinnin mahdollisuuksista Ylä-Lapin metsien käyttöä koskevan kiistan ratkaisemisessa ja Pohjois-Suomen vanhojen metsien suojelusopimukseen johtaneista tekijöistä sekä tuulivoimaan liittyvistä yhteistoiminnallisen suunnittelun tarpeista ja mahdollisuuksista Suomen Akatemian Coco-hankkeessa (yhteys Luonnon monimuotoisuuteen ja Rakennettuun ympäristöön)

1.4. uusien teknologioiden, kuten nanoteknologian ympäristöasioiden hallinnan tarpeista ja reunaehdoista Eurooppalaisessa SKEP-ERA:Netin hankkeessa sekä osana SYKEN nanoteknologia ja ympäristö -hanketta

1.5. energijärjestelmien toimintamuotoihin vaikuttavista polkuriippuvuuksista eri energiantuotantotasoilla Suomen Akatemian EnPath hankkeen kautta (yhteys Ilmastonmuutokseen)

1.6. politiikan vaikutusten arviointimenetelmistä ja -käytännöistä kestävä kehityksen hallinnassa osana Eurooppalaista Liaise-huippututkimusverkostoa (Yhteys Ilmastonmuutokseen ja Rakennettuun ympäristöön)

2. Tunnistetaan ekosysteemipalveluiden kestäväään hallintaan liittyviä tietotarpeita ja kehitetään työkaluja ekosysteemipalveluiden kestävyys hallinnalle erityisesti rakennetun ympäristön osalta (YM jatkohanke, yhteys Rakennettuun ympäristöön).
3. Kehitetään ekosysteemipalveluiden monitieteistä tutkimusta osana Eurooppalaista biodiversiteettitutkimuksen verkostoa ALTER-Netia ja tuotetaan tietoa ekosysteemipalveluiden hallinnasta maaseutuympäristöissä osana eurooppalaista STEP-hanketta. (yhteys Luonnon monimuotoisuuteen)
4. Selvitetään YVA-lainsäädännön toimivuusarvioinnista pois jätetyn Espoon YVA-sopimuksen toimivuus.
5. Toteutetaan 2-3 pilottiluonteista kärsijäosapuolen arviointia sekä kokeillaan Espoon sopimuksen mukaisten tehtävien uudelleenjärjestelyjä. Arvioidaan säännöllisesti kokeilujen vaikutukset ja jatkotoimenpiteiden tarpeet.
6. Selvitetään YVA-asetuksen hankeluettelon yksityiskohtaiset muutostarpeet. Hankeluettelo pohjaa YVA-direktiivin hankeluettelon ja osin kansallisiin ratkaisuihin ja on osin vanhentunut. Myös EU-tuomioistuinen ratkaisut ovat vaikuttaneet hankeluettelon soveltamiseen tavalla, joka on aiheuttanut tarvetta määritellä hanketyyppejä uudelleen.
7. Laaditaan arvio keskeisten politiikkatoimien koherenssista reagoitina OECD:n arvioinnissa nostettuun tarpeeseen luoda kansallinen politiikkaohjelma.
8. Vastataan SKEP-verkoston hallintatehtävistä osana toimintakokonaisuutta 'Information and staff exchange'.
9. Osallistutaan jätelain kokonaisuudistuksen tietotarpeisiin vastaamisesta; tehdään tuottajavastuuseen liittyviä selvityksiä sekä analyysi tiedon käytöstä jätelain valmistelussa.
10. Laaditaan selvityksiä ja muita ennalta määriteltyjä tukitoimia osana YSL arviointia
11. Laaditaan selvityksiä muutostarpeista ja ratkaisuvaihtoehdoista ja tarjotaan muita ennalta määriteltyjä tukitoimia osana MRL-arviointia. (Yhteys Rakennettuun ympäristöön)

9 Rakennettu ympäristö

1. Tuotetaan uutta tietoa:

1.1. rakennetun ympäristön tilasta ja tilan kuvaamisen ja analysoinnin menetelmistä sekä ilmastonmuutoksen haasteista rakennetulle ympäristölle. (Yhteys Ilmastonmuutokseen)

1.2. rannikon virkistysmahdollisuuksien tarjonnasta

1.3 väestön ja rakennetun ympäristön vuorovaikutuksesta vertaamalla intialaista ja eurooppalaista kaupunkia, ja siitä kuinka maantieteen ja väestötieteen työkalut tukevat toisiaan, osana Suomen Akatemian Pixels and Population Structure -hanketta

1.4. indikaattoreiden käytöstä kestävä kehityksen strategioiden arvioinnissa ja kestävä kehityksen indikaattoreiden mahdollisista ei-oletetuista vaikutuksista osana eurooppalaista POINT-hanketta

1.5 haja-asutuksen erilaisten vesihuoltoratkaisujen yhdyskuntarakenteellisista ja taloudellisista toimintaedellytyksistä kaupan yhdyskuntarakenteellisesta sijoittumisesta sekä kehitetään analyysimenetelmiä kaupallisten hankkeiden yhdyskuntarakenteellisten vaikutusten arviointiin ja kaupan sijainnin ohjaukseen. (Yhteys Vesiensuojeluun)

1.6. kaupunkiseutujen keskusta-alueiden ja alakeskusten kehityksestä ja kaupan yhdyskuntarakenteellisesta sijoittumisesta

1.7. ilmastonmuutoksen sopeutumiseen liittyvistä tietotarpeista ja kehitetään indikaattoreita eurooppalaisissa ja Suomen akatemian hankkeissa. (Yhteys Ilmastonmuutokseen)

1.8. ilmastonmuutokseen liittyvästä lehdistöuutisoinnin kehityksestä Suomessa sekä paneudutaan autoverouudistuksesta sekä EU:n energia- ja ilmastopakettista käytyyn keskusteluun, erityisesti tulevaisuuden käsittelyn osalta, osana liikennesektorin ilmastovaikutuksiin puretuvaa Suomen akatemian CAST hanketta. (Yhteys Ilmastonmuutokseen)

1.9. tyhjillään olevista asunnoista ja niiden hallinnasta.

1.10. joukkoliikenteen toimintaedellytysten parantamiseksi bussiliikenteeseen tukeutuvilla asuinalueilla

1.11 asukkaiden näkemyksiä asuin ympäristöjen laadusta Asukasbarometri 2010 -tutkimuksessa.

2. Kehitetään:

2.1. kaava-aineistojen sähköistä tiedonsiirtoa kunnista, erityisesti asemakaavan seurantalomakkeen xml-tiedoston siirron käyttömahdollisuuksia

2.2. kestävä kehityksen toteutumisen viestimistä indikaattoreilla tai muussa muodossa kansallisen kestävä kehityksen toiminnan tueksi, ilmastonmuutosraportointien käyttöön ja yhteiskuntaan yleensä

2.3 vaihtoehtoisia malleja kestävä kehityksen ennakoarviointiin pilotoinnin pohjaksi

2.4 rakennetun ympäristön energiatehokkuuden analysointimenettelyjä ja indikaattoreita sekä kaupunkien ja kuntien aluetasoisia ekolaskureita (1 & 4) (Yhteys Kulutuksen ja tuotantoon)

3. SYKE osallistuu Rakennetun ympäristön ja asumisen palvelukokonaisuuden toteuttamiseen ja erityisesti varmistaa SYKEN aineistojen käytettävyyden rakennetun ympäristön tieto- ja hakupalveluja käsittävässä kokonaisuudessa

4. Luodaan koko maan kattavia yhdyskuntarakenteen ja liikenteen yhteen sovittavan suunnittelun käyttöön menetelmiä, vyöhykemalleja ja liikkumistottumistarkasteluita, jotka tukevat yhdyskuntarakenteen eheyttämisen suunnittelua ja mahdollistavat tulevaisuuden yhdyskuntarakenteen mallintamista kasvihuonekaasujen arvioinnissa ja politiikkavaihtoehtojen vertailussa. Tuotetaan ennusteita vaihtoehtoisille yhdyskuntarakenteiden ympäristövaikutuksille osana kansallista UrbanZone -hanketta ja kansainvälistä COST-verkostoa.

5. Tuetaan seudullisen kestävä kehityksen suunnittelua sekä sitä tukevia suunnittelutyökaluja laatimalla kestävä kaupunkirakenteen indikaattoreita, testaamalla niiden käyttöä paikkatietoaineistojen avulla, kartoittamalla paikkatietoaineistojen kehittämistarpeita ja kehittämällä kaupunkiseutujen ekosysteempipalveluita kuvaavia, indikaattoreita osana Seutukeke -hanketta. Tuotetaan hankkeen YKR-palikat ja tehdään loppujulkaisut.

6. Tehdään valmiiksi ja otetaan käyttöön uusi ELY-keskusten kaavoituksen ja rakentamisen sekä kulttuuriympäristönhoidon paikkatietojärjestelmän versio (GISALU).

7. Kehitetään rakennetun kulttuuriympäristön tietoja. Tuotetaan tietoa kulttuuriympäristöjen suhteesta muuhun maankäyttöön.

8. Kehitetään menetelmiä kaupunkiseutujen keskusta-alueiden ja alakeskusten rajaamiseen ja analyysimenetelmiä kaupallisten hankkeiden yhdyskuntarakenteellisten vaikutusten arviointiin ja kaupan sijainnin ohjaukseen.
9. Kehitetään työssäkäynnin suuntautumiseen ja palvelujen saavutettavuuteen perustuvia tarkastelumenetelmiä. Tuotetaan menetelmien pohjalta toiminnallisia aluerajauksia
10. Laaditaan tutkimussynteesi yhdyskuntarakenteen monikeskuksisuudesta.
11. Analysoidaan maaseudun palveluiden saavutettavuutta ja kehitetään menetelmiä suunnittelun tueksi sekä analysoidaan selvitetään maaseudun tueksi
12. Hahmotellaan yhdessä YMn kanssa, millaisia kestävän kehityksen näkökulmasta nousevia tietotarpeita liittyy rakennettuun ympäristöön hallitusohjelman valmistelussa ja miten niihin vastataan, sekä tunnistetaan rakennettuun ympäristöön liittyvien politiikka-analyyysien ja -arviointien lähivuosien tarpeita.
13. Selvitetään mahdollisuuksia aiempaa laajempaan yhteistyöhön Asumisen rahoitus- ja kehityskeskukseen (ARA) kanssa erityisesti yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja väestöltään väheneviä alueita koskevien asioiden osalta.

Monet rakennetun ympäristön tulostavoitteet palvelevat myös ilmastonmuutosta ja kestäväää materiaalitaloutta (ks. tulostavoitteiden lopussa olevat viittaukset (1 =ilmastonmuutos ja (4= rakennettu ympäristö). Kestäväää materiaalitalouteen välittömästi tai välillisesti liittyviä tulostavoitteita on myös sopimuksen osioissa "Ilmastonmuutos (1)" ja "Kestävä materiaalitalous (4)".

10 Geoinformatiikka

1. Parannetaan paikkatieto- ja kaukokartoitusaineistojen saatavuutta mm. lisäämällä uusia aineistoja ja palveluja ympäristöhallinnon Oiva-internet-palveluun.
2. Kehitetään yhdessä karttapalveluita sekä aloitetaan järjestelmien ja aineistojen koordinaatiston muutosten teko.
3. Tehdään Inspire-direktiivin mukaiset rajapintapalvelut ympäristöhallinnon aineistoista
4. Osallistutaan EU:n GMES-palveluiden kehittämisiin tähtääviin FP7 projekteihin (vesien laatu, lumi, maanpeite sen muutokset ja fenologia) ja pyritään mukaan operatiiviseen tietotuotantoon osana GMES initial operations(GIO)ohjelmaa 20112013-
5. Osallistutaan YM:n, Tekesin, SA:n, ESA:n ja EU:n rahoittamiin kansallisiin ja kansainvälisiin projekteihin sovitusti.

11 Haitalliset aineet ja kemikaalit

1. Haitallisten aineiden tutkimusmenetelmien kehittäminen ja soveltaminen
 - 1.1. Jatketaan hanketta miniatyrisoitujen tekniikoiden soveltuvuudesta bromattujen palonestoaineiden ja perfluorattujen yhdisteiden kartoittamiseen vesinäytteistä. Tavoitteena on nopea ja kustannustehokas kartoitus- ja seurantamenetelmä.
 - 1.2. Aloitetaan hanke kuluttajakemikaalien esiintymisen ja vaikutuksien tutkimiseksi vesiympäristössä. Tutkimuksessa keskitytään erityisesti keinotekoisiiin makeutusaineisiin (väitöskirjatyö).
 - 1.3. Aloitetaan hanke bromattujen palonestoaineiden metrologian kehittämiseksi. Tavoitteena on kehittää referenssimenetelmä, joka vastaa vesipolitiikan puitedirektiivin laatuvaatimuksia. Lisäksi kehitetään keinoja laadunohjaukselle. (EMRP-hanke)
 - 1.4. Jatketaan hanketta teollisesti valmistettujen nanomateriaalien käyttäytymisestä ja vaikutuksista Suomen olosuhteissa. Tutkitaan nanomateriaalien käyttäytymistä erilaisissa luonnonvesissä ja vaikutuksia vesieliöstöön. Aloitetaan kehitystyö fullereenien määrittämiseksi vesinäytteistä (väitöskirjatyö).
 - 1.5. Aloitetaan hanke nanohopean biologisten vaikutusten tutkimiseksi.
 - 1.6. Kehitetään ja validoidaan pohjaeläimiin perustuvia maasto- ja laboratoriomenetelmiä sisävesien ekotoksikologisen riskinarvioinnin tehostamiseksi. Valmistellaan yhdessä Jyväskylän yliopiston kanssa CEN-työryhmään ehdotus uudeksi EN-standardoinnin työkohteeksi (guidance standard: pohjaeläinten morfologisten vaurioiden määrittäminen).
2. Maaperän, pohjaveden ja sedimenttien riskienhallintamenetelmien kehittäminen:
 - 2.1 Tuotetaan uutta tietoa genomiikan työkalujen käytöstä kasvijorjunta-aineilla pilaantuneen maaperän ja pohjaveden biopuhdistukseen ja lisätään kansainvälistä yhteistyötä Intian ja Suomen välillä osallistumalla yhteiseen pestisidien biopuhdistusprojektiin.
 - 2.2 Osallistutaan kantasiiniin perustuvaan pilaantuneen maa-aineksen puhdistusmenetelmän kehittämiseen (PIMA-FUN).
3. Parannetaan riskinarviointia ja -hallintaa:
 - 3.1 Itämeren alueen haitallisten aineiden päästölähteitä ja aineiden vaikutuksia selvittävä ja aineiden hallintamenetelmiä kehittävä hanke saatetaan loppuun (EU, COHIBA). Valmistellaan HELCOM-suositusten pohjaksi suositukset määrittämis- ja testausmenetelmiksi. Tulokset raportoidaan ja esitellään projektin loppuseminaarissa lokakuussa 2011.
 - 3.2 Jatketaan ilmastonmuutoksen aiheuttamien riskien hallintaan tähtäävää Life + projektia happamissa sulfaattimaissa (CATERMASS)
 - 3.3 Edistämällä BAT-periaatteiden soveltamisesta pilaantuneiden maiden käsittelyssä.
 - 3.4 Kehittämällä tapauskohtaisten parametrien ja menetelmien käyttöä pilaantuneiden alueiden riskinarvioinneissa.
 - 3.5 Aloitetaan lietteen haitallisten aineiden riskinarviointia käsittelevä hanke yhdessä muiden tutkimuslaitosten kanssa. (hankeanomus YMlle)
 - 3.6 Kehitetään F- ja ODS-kaasujen riskianalyysiin perustuvaa valvontaa ja koulutusta yhdessä muiden viranomaisten kanssa. (hankeanomus YMlle)
4. Tehdään ympäristöpolitiikan toimeenpanoa tukevia selvityksiä ja arvioita:
 - 4.1. Aloitetaan VPD:n laatuohjelmien toimeenpanoa tukevien seurantojen ja tarkkailujen järjestäminen. (hankeanomus YMlle)
 - 4.2. Osallistutaan kansallisen kemikaaliohjelman väliarvioinnin toteuttamiseen osahankkeiden raportoinnilla.

12 Laboratoriotuiminta

1. Testauslaboratoriotuiminta

1.1. Jatketaan SYKEN laboratoriotuimintojen (ml tutkimusalukset) laatu- ja johtamisjärjestelmien yhdistämistä. Järjestelmien yhdistämisen edellyttämät toimenpiteet viedään loppuun ja haetaan toiminnalle akkreditointia Mittatekniikan keskuksen Finas-yksiköltä. Tavoitetilana on, että vuoden 2011 loppuun mennessä SYKEillä on laboratoriotuiminnalle yksi akkreditointitunnus nykyisen neljän sijasta..

1.2 SYKEN laboratoriotuimintojen (merikeskus, laboratoriot) kemian analyysiprosessit yhdistetään tutkimuksen ja ympäristöseurannan toimintojen sujuvuuden ja tuottavuuden parantamiseksi.

1.3 Kartoitetaan Lynet –toimijoiden käytännön tarpeet Oulun yliopistoon sijoitettavan laboratorion osalta (mm. toiminnan sisältö, infrastruktuuri). Tavoitetilana on samoissa tiloissa toimivan yhteislaboratorion käynnistymisvalmius vuoden 2012 alussa. Joensuun Lynet-toimijoiden (SYKE, Metla) kesken käynnistetään käytännön analytiikkayhteistyö.

1.4 Luodaan asiakaspalvelukonsepti Ely-keskusten palvelutarpeisiin erityisesti vpd-seurantojen toteutuksen tueksi. Malli sisältää tilaaja-, alihankinta-, analyysi- ja asiantuntijapalvelut.

2. Mittanormaalilaboratoriotuiminta (Mikesin sopimuslaboratorio, Designated laboratory)

2.1. Ylläpidetään ympäristökemian mittanormaalien kansainvälistä jäljitettävyyttä osana Mikes-SYKE –sopimusta. Jatketaan tarkkojen ja jäljitettävien isotooppilaimennusmenetelmien kehittämistä ja akkreditointivalmiuksien luontia erityisesti vpd:n prioriteettiaineille.

2.2. Vahvistetaan kansainvälistä yhteistyötä Euroopan metrologialaitosten yhteistyöverkossa (Euramet). Osallistutaan Euroopan metrologiatutkimusohjelman (EMRP) tutkimushankkeisiin. Tavoitetilana on käynnistää vuonna 2011 kolme EMRP – tutkimushanketta. Valmistellaan ja ryhdytään toteuttamaan yhteistyössä Mikesin kanssa jatkuvatoimisten mittalaitteiden ja –analysointilaitteiden ympäristömetrologista tutkimushanketta.

2.3. Jatketaan hanketta "Käytännöllisten työkalujen kehittäminen ympäristölaboratorioille mittausepävarmuusarvioiden hallintaan ja analyysitulosten laadun ja jäljitettävyyden parantamiseen". (väitöskirjatyo).

2.4. Selvitetään mahdollisuudet laajentaa mittanormaalilaboratorion akkreditoitua pätevyysaluetta myös kiinteiden ympäristönäytteiden määritykseen Lynet –kumppaneiden tarpeet huomioiden.

3. Vertailulaboratoriotuiminta

3.1 Käynnistetään kansallisen vertailulaboratorion toiminnan ja palvelujen laajentaminen Lynet –kumppanien ja valittujen tutkimuslaitosten kuten terveyden- ja hyvinvoinnin laitoksen, THL kanssa.

3.2 Luodaan biologiselle vertailulaboratoriotuiminnalle toimintamalli ja kansallinen asiantuntijaverkosto.

13 Hallinnon palvelut

1. Toteutetaan vuonna 2010 YM:n ja TEM:in kanssa kehitettyä hallinnonalan koulutuksen mallia.

14 Viestintä ja verkkopalvelut

1. Osallistutaan verkkopalvelu-uudistukseen ohjausryhmässä tehtävien linjausten mukaisesti . Uudistuksen ennakoimiseksi arvioidaan nykyisten verkkopalveluiden sisältöä ja ajantasaisuutta sekä tehdään tarvittavia muutoksia, päivityksiä ja poistoja. Vuoden 2011 aikana selkeytetään nykyisen palvelun organisointi, voimavarat ja vastuut sekä toteutetaan tarvittavat toimenpiteet.
2. Otetaan käyttöön JärviWiki-palvelu.
3. Osallistutaan ympäristö- ja luonnonvaratutkimuksen yhteenliittymän LYNETin viestintäyhteistyöhön työsuunnitelmien mukaisesti.

15 Tietohallinto ja tietopalvelut

Tietohallinto

1. Osallistutaan ValtIT sekä luonnonvara ja ympäristöyhteenliittymän projekteihin. Seurataan ja ohjataan AHTI-palvelusopimuksen toteutumista.
2. Käynnistetään valtion yhteiset tietoturvasotat ja ICT-varautuminen ympäristöhallinnossa, sekä käynnistetään varautumis- ja valmistason nostaminen varmistamalla palvelin ja tallennusratkaisumme häiriötilanteissa. Uudistetaan käyttäjätietojen tunnusten hallintajärjestelmä (IIDA). Näiden hankkeiden toteutus on lähtökohtana VIPn palveluiden käyttöönotolle
3. Edistetään alueellista toimintaa ja etätyöskentelyä uudistamalla projekti- ja ryhmätyö- sekä neuvotteluratkaisuja
4. TIVA2- hankkeessa tietovarastointi ja siihen liittyvät raportointiohjelmistot on otettu käyttöön. VAHTI ilmanpäästö- ja jäteosiot on määritelty ja toteutettu suunnitelmien mukaisesti. Vuoden 2010 uhanalaislajien arvioinnin tulokset on julkaistu verkkosivustolla uusia välineitä hyödyntäen.
5. Toteutetaan tietojärjestelmähankkeita YM:n tietohallinnon kanssa vuosittain sovitulla tavalla. Ylläpidetään ja kehitetään olemassa olevia tietojärjestelmiä sekä tietojärjestelmätyön menetelmiä.

Tietopalvelut

1. Jatketaan SYKE:n tietopalvelujen kehittämisprojektiä. Vuonna 2011 tehdään Viikin kampuskirjaston kanssa aiesopimus sekä sovitaan kokoelmien yhdistämisen periaatteet. Tämän pohjalta aloitetaan painettujen kokoelmien siirto kampuskirjastoon.
2. Perustetaan LYNET-tietopalveluryhmälle yhteinen julkaisuarkisto laitosten omien julkaisujen tallennusta sekä tieteellisten artikkeleiden rinnakkaisjulkaisemista varten. LYNET selvittää mahdollisuutta liittyä Helsingin yliopiston Helda –julkaisuarkistoon.
3. Osallistutaan edelleen valtakunnalliseen yhteistyöhön, jota koordinoi Kansalliskirjaston verkkopalvelut. Osallistutaan Kansallinen Digitaalinen kirjasto hankkeeseen.

21.12.2010

Liite 2.**Ympäristöministeriön ja Suomen ympäristökeskuksen tulossopimus 2010-2012****Vuoden 2011 tavoitteet palvelutehtäville****1 Ilmastonmuutos****1.1 Kansainvälisiin sopimuksiin perustuvat tehtävät**

Toteutetaan SYKEN ja Tilastokeskuksen välisen sopimuksen mukaiset tehtävät liittyen YK:n ilmastopimukselle ja EU:lle toimitettaviin kasvihuonekaasuinventaarioihin liittyvät tehtävät. Tehtävät sisältävät myös osallistumista ilmastopimussuhteistön järjestämiin inventaarien tarkastuksiin ja IPCC:n päästökerrontietokannan (IPCC EFDB) ylläpitoon (kts. ilmansuojelu).

Osallistutaan kansallisen inventaariotyön tehostamiseen.

1.2 Asiantuntijapalvelut ympäristöministeriölle

Tuetaan valtioneuvoston ilmastostrategista työtä tutkimus- ja kehittämistoiminnan pohjalta erikseen sovittavalla tavalla.

2 Ilmansuojelu**Palvelutehtävien yleiset tavoitteet 2010-2012:**

SYKE toimii ilman epäpuhtauspäästöinventaaroiden vastuuyksikkönä, joka tekee vuosittaiset ilman epäpuhtauksien päästöinventaarit ja valmistelee niitä koskevat raportit sekä kehittää kansallisia päästöjen arviointimenetelmiä ja toimii kansallisissa ja kansainvälisissä asiantuntijatehtävissä. SYKE vastaa Tilastokeskuksen kanssa tehdyn yhteistyösopimuksen mukaisista kasvihuonekaasujen päästöinventariotehtävistä. SYKE hoitaa UNECE TFEIPin vetovastuuta ja osallistuu päästöjen arviointimenetelmien kehittämiseen liittyvään kansainväliseen asiantuntijatyöhön IPCC:n, OECD:n ja PMN:n työryhmissä ja projekteissa.

SYKE toimii yhdennettyjen ja muiden seuranta-alueiden ylläpidon, tulosten kokoamisen ja raportoinnin ja yhdennettyjen arviointimallien kansallisissa ja kansainvälisissä asiantuntijatehtävissä. SYKE toimii asiantuntijalaitoksena kansainvälisiin sopimuksiin perustuvissa tehtävissä. SYKE avustaa ministeriötä EU:n ilmansuojeluohjelman toimeenpanossa sekä tuottaa ohjelmaa varten päästöskenaarioita.

Palvelut 2010**2.1 Lakisääteiset tehtävät**

- Valmistelutyössä asiantuntijana
- Kansallisen toimeenpanon valmistelutyössä sekä seurannassa tiedon tuottaja

2.2 Kansainvälisiin ja kansallisiin sopimuksiin perustuvat tehtävät

Ilman epäpuhtauksien kaukokulkeutumista koskeva yleissopimus ja sen pöytäkirjat; (Helsingin ja Osloon rikkipöytäkirjat, Sofian typipöytäkirja, Geneven haihtuvia orgaanisia yhdisteitä koskeva pöytäkirja, Århusin raskasmetallipöytäkirja, Århusin hitaasti hajoavia orgaanisia yhdisteitä koskeva pöytäkirja Göteborgin moniyhdistemonivaikutuspöytäkirja)(YK:n ilmastopöytäkirja)(UNFCCC)

EU:n direktiivit:

- EU:n päästökattodirektiivi
- EU:n suurten polttolaitosten direktiivi
- Euroopan komission päätös E-PRTR -rekisteristä

SYKE valmistelee seuraavien EY:n ilmapäästöjä koskevien direktiivien edellyttämät raportit ilman epäpuhtauksista ympäristöministeriölle EY:n komissiolle edelleen toimitettaviksi:

- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi tiettyjen ilman epäpuhtauksien kansallisista päästörajoista (2001/81/EY)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi tiettyjen suurista polttolaitoksista ilmaan joutuvien epäpuhtauspäästöjen rajoittamisesta (2001/80/EY)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi jätteenpoltosta (2000/76/EY)
- Neuvoston direktiivi orgaanisten liuottimien käytöstä tietyissä toiminnoissa ja laitoksissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta (1999/13/EY)

2.3 Seuranta ja tiedonhallinta.

Seurannat:

SYKE osallistuu seuraavien kansainvälisten seuranta- ja arviointiohjelmien toimintaan ja raportoi tietoja kansainvälisesti sovitun ohjelman mukaisesti (UNECE Working Group on Effects) sekä vastaa ohjelmien kansallisten Focal Point edustuksesta:

- ICP Modelling and Mapping (kriittiset kuormat ja kynnystasot)
- ICP Integrated Monitoring (yhdenmukainen vaikutusseuranta)
- ICP Waters (vesistövaikutukset)

Tietojärjestelmät:

SYKE hoitaa ICP Integrated Monitoring kansainvälisen ohjelmakeskuksen tehtävät ja ylläpitää sen tietojärjestelmää.

SYKE kehittää ja ylläpitää ilmapäästötietojärjestelmää ja tuottaa kuntakohtaiset ilmapäästötiedot Herta-/Oiva-palveluun.

2.4 Asiantuntijapalvelut ympäristöministeriölle ja aluehallinnolle

SYKE tuottaa ja ylläpitää menetelmiä, päästökerrointietokantoja 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 päästörekkisterien (EPER ja PRTR) tarpeisiin.

SYKE osallistuu UNECE:n yhdenmättyjen arviointimallien työryhmien toimintaan (TFIAM) ja tarkistaa Suomen tiedot IASA:n RAINS/GAINS-mallissa. Mallin avulla optimoidaan kustannustehokkaita päästörajoitustoimenpiteitä kansainvälisissä neuvotteluissa (UNECE, EU).

SYKE osallistuu myös UNECE:n alaisten vaikutustyöryhmien (Working Group on Effects) toimintaan, joka ohjaa ympäristövaikutusten arviointityötä. SYKE osallistuu PMN:n Ilmasto- ja ilmansuojelutyöryhmän työhön.

SYKE osallistuu EEA Emission Inventory Guidebookin kehittämiseen sekä seuraaviin asiantuntijatyöryhmiin: UNECE:n TFEIP ja EGTEI, OECD PRTR, IPCC EFDB, NMR kemikaali- ja ilma-/ilmastoryhmien alaryhmät (PRTR, NAEAG)

SYKE osallistuu UNFCCC:n ja UNECE:n sihteeristöjen ja EEA:n järjestämiin inventaariotutkintoihin ja huolehtii Focal point -tehtävistä ilman epäpuhtauksien osalta EIONETissa.

3 Luonnon monimuotoisuus

Palvelutehtävien yleiset tavoitteet 2010-2012:

Luonnon monimuotoisuuteen ja ekosysteemipalveluihin liittyvillä, pysyväisluonteisilla asiantuntijapalveluilla tuetaan maamme luonnon monimuotoisuuden suojelua ja kestäväää käyttöä. Keskeisellä sijalla on luonto- ja lintudirektiivien kansallinen toimeenpano. Toteutuksessa huomioidaan näiden tehtävien yhtymäkohdat ympäristövastuu- ja vesipuitedirektiiveihin. Yhteisölaainsäädännöstä tulevat tehtävät tukevat osaltaan Biologista monimuotoisuutta koskevan YK:n yleissopimuksen (biodiversiteettisopimus, CBD) toimeenpanoa valtioneuvoston vahvistaman Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävään strategian ja sen toimeenpanoa tukevan toimintaohjelman (2006-2016) avulla.

Vuosien 2010-2012 keskeisiä asiantuntijatehtäviä ovat Suomen uhanalaisten luontotyyppien tilan parantaminen, valmistautuminen EU:n luontodirektiivin kolmanteen raportointiin, Suomen uhanalaisia eliölajeja koskevan v. 2010 valmistuvan arvion perusteella määriteltävät suojelutarpeet sekä Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman (METSO) toisen vaiheen tehtäviin osallistuminen. Kauden aikana muuntogeenisten organismien asiantuntijapalveluja integroidaan aikaisempaa enemmän luonnon monimuotoisuuden tutkimukseen ja asiantuntijapalveluihin.

Kauden aikana arvioidaan ja uudistetaan laji- ja luontotyyppiseurantoja tavoitteena kattaa seurannan aukkoja mm. luonnonsuojeludirektiivien edellyttämien seurantojen kannalta sekä lisätä seurantatoiminnan kokonaisu-tehokuutta. Biodiversiteettiseurantaa varten luodaan mm. Luonnonvara- ja ympäristötutkimuksen yhteenliittymän (LYNET) laitosten kanssa yhteistä seurantaohjelmaa ja raportointia toteuttava yhteistyöverkosto.

3.1 Lakisäätöiset tehtävät

1. Neuvoston direktiivi 92/43/ET, luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta (Luontodirektiivi)
2. Neuvoston direktiivi 79/409/ETY, luonnonvaraisten lintujen suojelusta (Lintudirektiivi)
3. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2004/35/EY, ympäristövastuusta ympäristövahinkojen ehkäisemisen ja korjaamisen osalta (Ympäristövastuudirektiivi)
4. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2000/60/EY yhteisön vesipolitiikan puitteista (Vesipuitedirektiivi VPD)
5. Luonnonsuojelulaki (1096/1996, 44§); neuvoston asetus 338/97/EY luonnonvaraisten eläinten ja kasvien suojelusta niiden kauppaa sääntelemällä
6. Laki valaiden ja arktisten hylkeiden suojelusta (1181/1996) muutoksineen
7. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2001/18/EY geneettisesti muunnettujen organismien tarkoituksellisesta levittämisestä ympäristöön ja neuvoston direktiivin 90/220/ETY kumoamisesta

8. Neuvoston direktiivi 98/81/EY geneettisesti muunnettujen mikro-organismien käytöstä suljetuissa oloissa annetun direktiivin 90/219/ETY muuttamisesta
9. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1829/2003 muuntogeenisistä elintarvikkeista ja rehuista
10. Geenitekniikkalaki (377/1995) ja Laki geenitekniikkalain muuttamisesta (847/2004)
11. Valtioneuvoston asetus geenitekniikasta (928/2004)

SYKE

- vastaa osaltaan luontodirektiivin toimeenpanon tuki- ja koordinoititehtävistä. Tehtävään kuuluvat Natura 2000-verkoston liittyvän Natura-tietokannan ylläpito, seurannan suunnittelu sekä luontodirektiivin (artikla 17) raportoinnin valmistelu sekä siihen liittyvät luonnontieteelliset arvioinnit. Raportointi kuuden vuoden välein (seuraava v. 2013)(A),
- vastaa osaltaan lintudirektiivin toimeenpanon tuki- ja koordinoititehtävistä. Tehtävään seurannan suunnittelu ja lintudirektiivin (Artikla 12) raportoinnin valmistelu ja siihen liittyvät luonnontieteelliset arvioinnit. Seuraava raportointi v. 2011 (A),
- toimii tarvittaessa asiantuntijana ympäristövastuu- ja luontodirektiivin sekä vesipuite- ja luontodirektiivin yhtymäkohtia koskevissa kysymyksissä (C), keskustusten välinen työnjako selkiytetään vuoden aikana,
- vastaa Luonnonsuojelulain (1096/1996) 44 §:n mukaisesti 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. Vastaa asetuksen toimeenpanoon liittyvästä hallintokomiteatyöskentelystä (B),
- toimii asiantuntijana muuntogeenisiä organismeja koskevissa asioissa (riskinarviointi, asiantuntijalausunnot ja tiedon tuottaminen kansallisessa valmistelussa ja ohjeistuksessa) (A),
- toimii asiantuntijaedustajana komission työryhmissä (A),
- vastaa valvontaviranomaisen tehtävistä (tarkastustoiminta, kansallinen suunnittelu ja ohjeistus sekä valvontayhteistyö) muiden viranomaisten kanssa (B)

3.2 Kansainvälisiin sopimuksiin perustuvat tehtävät

1. Biologista monimuotoisuutta koskeva YK:n yleissopimus (biodiversiteettisopimus, CBD)
2. Euroopan luonnonsuojelusopimus (Bernin sopimus),
3. Muuttavia eläinlajeja koskeva sopimus (Bonnin sopimus)
4. Itämeren suojelukomissio HELCOM
5. Suomen ja Venäjän ympäristönsuojelusopimus
6. Suomen ja Venäjän sopimus Ystäväyden luonnonsuojelualueesta
7. Luonnon ja luonnonvarojen suojelua koskeva kansainvälinen liitto (IUCN)
8. Pohjoismainen ministerineuvosto
9. Uhanalaisten lajien kansainvälistä kauppaa sääntelevä yleissopimus (CITES-yleissopimus)
10. Suomen ja Viron ympäristönsuojelusopimus
11. Cartagenan bioturvallisuuspöytäkirja
12. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1946/2003 muuntogeenisten organismien valtioiden rajat ylittävistä siirroista

SYKE

- vastaa CBD:n Suomen tiedonvälitysjärjestelmän (LUMONET) national focal point -tehtävistä ja ylläpidosta (B),
- avustaa ympäristöministeriötä biodiversiteettisopimuksen osapuolikokouksissa ja sen tieteellisen asiantuntijaelinten kokouksissa sekä sopimuksen edellyttämässä raportoinnissa (A),
- avustaa HELCOM:in Habitat -ryhmän työhön liittyvissä asiantuntijapalveluissa

(B), keskusten välinen työnjako selkiytetään vuoden aikana,

- osallistuu Suomen ja Venäjän ympäristönsuojelusopimukseen ja Suomen ja Venäjän sopimukseen Ystävyysalueen luonnonsuojelualueesta Suomi-Venäjä luonnonsuojeluyhteistyöhön (B),
- avustaa ympäristöministeriötä CITES-yleissopimuksen osapuolikokouksissa sekä vastaa yleissopimuksen edellyttämästä raportoinnista (A),
- avustaa ympäristöministeriötä muiden kansainvälisten luonnonsuojelusopimusten ja yhteistyöjärjestelyjen toimeenpanossa (pääasiassa osallistuminen kansainvälisiin ja kansallisiin kokouksiin; IUCN Suomen työryhmä, PMN:n luonnonsuojelutyöryhmät, Suomen ja Viron ympäristönsuojelusopimuksen luonnonsuojelutyöryhmä) (B),
- avustaa ympäristöministeriötä Euroopan neuvoston kansainvälisessä ympäristötyöryhmässä (WPIEI Biosafety) sekä Cartagenan bioturvallisuuspöytäkirjan osapuolikokouksissa ja asiantuntijatyöryhmissä (A).

3.3 Seuranta ja tiedonhallinta

Seurannat:

1. Ympäristöhallinnon biodiversiteettiseurannat
2. Euroopan ympäristöviraston (EEA) ja Euroopan luonnonsuojelun teemakeskuksen toiminta
3. Kansallinen eliölajityöryhmäverkosto
4. Uhanalaisten lajien seuranta
5. Euroopan alueella voimakkaasti runsastuneiden lajien seuranta
6. Maatalouden ympäristötukien biodiversiteettivaikutusten seuranta

SYKE

- vastaa seurantojen toimeenpanosta ja tietojen ylläpidon koordinoinnista (tiedon kokoaminen, tarkistaminen ja dokumentointi) (B), kohdan 5 seurantojen asema arvioidaan vuoden aikana,
- vastaa Euroopan ympäristöviraston (EEA) ja Euroopan luonnonsuojelun teemakeskuksen toimintaan liittyvistä raportointitehtävistä (B),
- vastaa osaltaan uhanalaisten lajien seurannasta (B).

Tietojärjestelmät:

1. Natura 2000 -alueiden valtakunnallinen tietojärjestelmä
2. Ympäristöhallinnon eliölajitietojärjestelmä
3. Luonnonsuojelualuetietojärjestelmä
4. Luonnonsuojelulain (29§) luontotyyppien (LULU) inventointitietokanta
5. Eliötyöryhmien lajitietojärjestelmät

SYKE

- vastaa Natura 2000 -tietokannan ylläpidosta ja päivityksestä (B),
- vastaa ympäristöhallinnon eliölajitietojärjestelmän ylläpidosta (B),
- vastaa luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointitietokannan ylläpidosta (B),
- osallistuu eliötyöryhmien lajitietojärjestelmien tiedon tuottamiseen (B).

3.4 Asiantuntijapalvelut ympäristöministeriölle ja aluehallinnolle

SYKE

- osallistuu EU:n Coordination Group of Biodiversity and Nature (CGBN) työryhmän ja sen alaisten työryhmien toimintaan (luonnonsuojeludirektiivien yhtenäistämistyöryhmä, biodiversiteetti- ja ilmastomuutostyöryhmä, vieraslajityöryhmä)(B),
- vastaa osaltaan kansallisen eliölajityöryhmäverkoston koordinaatiosta ja asiantuntijatuesta (B),
- vastaa uhanalaisten luontotyyppien asiantuntijaverkoston koordinaatiosta ja asiantuntijatuesta (B), tehtävän resurssitarve selvitetään vuoden kuluessa,
- vastaa osaltaan elinympäristöjen ennallistamis-, kunnostus- ja hoitotoimenpiteiden asiantuntijapalveluista ja niiden koordinoinnista (B),
- vastaa luontovaikutusten arvioinnin asiantuntijapalveluista (C),
- vastaa Suomen Itämeren suojeluohjelman toimeenpanoon liittyvistä luonnon monimuotoisuuden asiantuntijatehtävistä (C), tehtävän hoito ja keskusten välinen yhteistyö tarpeen selkiyttää vuoden aikana,
- vastaa arvokkaiisiin geologisiin muodostumiin liittyvistä ekologisista asiantuntijapalveluista ja karotusaineistojen ylläpidosta (B),
- osallistuu kansallisen suo- ja turvemaiden strategian valmisteluun ja toimeenpanoon (B),
- tarjoaa biodiversiteettiin ja luonnonsuojeluun liittyvää tietotusta ja neuvontaa (B),
- osallistuu kansallisen vieraslajistrategian valmisteluun (B),
- tarjoaa asiantuntijatukea METSO -toimenpideohjelman seurantaan (A),
- vastaa öljyonnettomuuksissa öljyntyneiden lintujen hoidon ja sen suunnittelun kehittämistä (C), tehtävän hoito arvioidaan ja työnjako sovitaan MK:n kanssa vuoden aikana,
- osallistuu biotekniikkaa, geenitekniikkaa ja geenivaroja koskevien neuvottelukuntien ja muiden yhteistoimielinten työhön (A),
- osallistuu muuntogeenisten organismien ympäristövaikutuksiin liittyvään tiedotukseen, valistukseen ja koulutukseen (B).

4 Kestävä materiaalitalous

Palvelutehtävien yleiset tavoitteet 2010-2012:

Jätteisiin ja jätevesiin liittyvillä pysyväisluonteisilla asiantuntijapalveluilla tuetaan mm. uuden jätedirektiivin (2008/98/EY) saattamista voimaan kansallisella lainsäädännöllä. Lisäksi seurataan jätesuunnitelman toteuttamista ja tuotetaan aineistoa seurannan tueksi. Jätelain uudistaminen ja sen nojalla annettavien asetusten valmistelu, jäteluettelon uudistaminen, end-of-waste -kriteerien sekä liete- ja kompostistandardien laatiminen etenevät.

BAT-tietojen vaihtoon liittyvällä pysyväisluonteisella asiantuntijapalvelutehtävällä huolehditaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymisen seurannasta, tietojen vaihdosta ja tiedottamisesta. IE-direktiivin (Industrial Emissions) myötä tehtävän merkitys vahvistuu entisestään. BAT-työn järjestely ympäristöhallinnossa on meneillään.

SYKE huolehtii ja vastaa EU:n EMAS-asetuksen mukaisen toimivaltaisen toimielimen pysyväisluonteisista tehtävistä ottaen huomioon asetuksen uudistamisen aiheuttamat tehtävämuutokset.

Palvelut 2011

4.1 Lakisäätöiset tehtävät

1. Jätedirektiivi (2008/98/EY) (1, 2)
2. Direktiivi vaarallisista jätteistä (91/689/ETY) (2)
3. Jäteöljydirektiivi (75/439/ETY) (2)
4. Puhdistamolietedirektiivi (86/278/ETY) (2)
5. Kaatopaikkadirektiivi (1999/31/EY) (2)
6. Kaatopaikka-asetus (VnA 202/2006) (2)
7. Jätesiirtoasetus (2006/1013/EY) (2)
8. Jätteenpolttodirektiivi (2000/76/EY) (2)
9. IPPC-direktiivi (2008/1/EY) (2), uudistetaan 2010 teollisuuden päästädirektiiviksi (IE-direktiivi) (1, 2)
10. Ympäristönsuojeluasetus (18.2.2000/169)
11. EMAS-asetus (1221/2009) (1,2)
12. EMAS-laki 8.11.2002/914, uudistetaan 2010
13. Yhdyskuntajätevesidirektiivi (1,2)
14. Kaivannaisjätedirektiivi (2006/21/EY) ja valtioneuvoston asetus (379/2008)

SYKE

- Valmistelutyössä asiantuntijana erikseen sovittavalla tavalla. Kansallisen toimeenpanon valmistelutyössä sekä seurannassa tiedon tuottaja
- EMAS- lain – ja -asetuksen mukaiset toimivaltaisen toimielimen tehtävät
- BAT- tietojen vaihdon organisointi
- IPPC- direktiivin täytäntöönpanon raportointi

Komissio organisoii BAT-tietojen vaihdon jäsenmaiden ja teollisuuden välille. SYKE toimii jäsenmaan edustajana tietojenvaihtofoorumissa (IEF) sekä useissa teknisissä työryhmissä (TWG), jotka vastaavat eri toimialojen BAT-vertailuasiakirjojen valmistelusta. SYKE huolehtii parhaan käyttökelpoisen tekniikan seurannasta ja tiedottaa siitä. BAT-työn järjestely ympäristöhallinnossa on meneillään.

4.2 Kansainvälisiin ja kansallisiin sopimuksiin perustuvat tehtävät

SYKE avustaa kansainvälisten prosessien valmistelussa ja hoidossa erikseen sovittavalla tavalla ja hoitaa jätteisiin ja kaatopaikkoihin liittyvän HELCOM-raportoinnin.

SYKE hoitaa jätteiden kansainvälisistä siirroista annetun EY:n asetuksen sekä Baselin sopimuksen mukaiset toimivaltaisen viranomaisen tehtävät. SYKE toimii lisäksi hyödynnettävien jätteiden siirtoja koskevan OECD:n päätöksen mukaisena toimivaltaisena viranomaisena.

SYKE osallistuu jätteensiiroja koskevaan EY-maiden valvontayhteistyöhön (IMPEL/TFS). EEA:lle tehtävä jätealaa koskeva raportointi. SYKE hoitaa myös OSPAR-töitä .

4.3 Seuranta ja tiedonhallinta.

Seurannat:

- EU:n jätedirektiiviin, ongelmajätedirektiiviin, jäteöljydirektiiviin, puhdistamolietedirektiiviin ja kaatopaikkadirektiiviin sekä valtakunnalliseen ja alueellisiin jätesuunnitelmiin liittyvä tiedon keruu ja raportointi sekä järjestelmien laadunvalvonta
- EEA:n ja ETC/WMF:n (materiaalivirta-ainekeskus) edellyttämät jätealan kansalliset tehtävät.
- Euroopan ympäristöviraston (EEA) erillisselvitykset
- Jätelain edellyttämän jätetiedostojen yhteistiedoston ylläpito
- Ympäristönsuojelulain mukaisten lupapäätösten seuranta ja raportointi

Tietojärjestelmät:

Kansainvälisten jättesiirojen lupamenettelyyn ja jätteiden siirtoihin liittyvän tietojärjestelmän käyttö, ylläpito ja kehitystyö

4.4 Asiantuntijapalvelut ympäristöministeriölle ja aluehallinnolle

- Lainsäädännön valmistelutyö sekä toimeenpanon ohjeistaminen (oppaat, ohjeet, taustamuistiot, koulutus) ympäristöministeriölle erikseen sovittavalla tavalla.
- kansallisen BAT-yhteyskeskuksen tehtävät, BAT-tietojenvaihtoverkon ylläpito erikseen määritetyillä toimialoilla
- SYKE järjestää ympäristöhallinnolle ja elinkeinoelämälle suunnattua BAT-tiedotusta ja -koulutusta
- Virka-apua yksittäisissä jättekysymyksissä viranomaisille, konsulteille, yrityksille, opiskelijoille ja yksittäisille kansalaisille (lausunnot ja neuvonta)
- SYKE valmistelee jätealan asiantuntijalaitoksena lausunnot lähinnä hallinnon ulkopuolisille tahoille.
- SYKE vastaa jätealan yhteistyöryhmän sihteerin tehtävistä ja osallistuu hallinnon jätealan sisäisiin verkostoihin. SYKE tarjoaa ekotehokkuuteen ja jätahuoltoon liittyvää koulutusta ja neuvontaa.
- SYKE osallistuu jätealan standardisointityöhön (ISO ja CEN) antamalla ympäristöhallinnon lausunnot.
- SYKE järjestää EMAS-järjestelmään liittyvää koulutusta, neuvontaa ja tiedotusta
- SYKE hoitaa ympäristönsuojelulain toimeenpanon tukitehtäviä erikseen sovittavalla tavalla
- Osallistutaan pohjoismaisen ja EU:n ympäristömerkin lautakuntatyöhön
- Osallistutaan pohjoismaiden ministerineuvoston ympäristöyhteistyöhön kestävän kulutuksen ja tuotannon alueella.
- HELCOM Land-ryhmässä Suomen asioiden koordinointi
- Auttaa Eurostatin, WHO:n ym. järjestöjen edellyttämässä raportoinnissa

5 Haitalliset aineet ja kemikaalit

5.1 Haitallisten aineiden seuranta ja riskit ympäristössä

Palvelutehtävien yleiset tavoitteet 2011-2012:

Haitallisten aineiden (pysyvät, biokertyvät, toksiset PBT –aineet) seuranta on pysyväisluonteista toimintaa, johon liittyy myös ajoittain uusien kemikaalien kartoitusta. Toiminnan päätarkoitus on tuottaa mitattua tietoa riskien arvioinnille ja hallinnalle ja sitä kautta tukea aineiden rajoituspäätöksille.

Lähes kaikki seurannassa tuotettu tieto hyödynnetään direktiivien ja kansainvälisten ohjelmien vaatimusten mukaiseen arviointityöhön. Tärkeimmät tuettavat direktiivit ja ohjelmat ovat:

- Vesipuidedirektiivi (2000/60/EY)
- Meristrategiadirektiivi
- Laatuormidirektiivi (2008/105/EY)
- HELCOM /MONAS/Combine ja CORESET
- Arktinen Neuvosto (AMAP)
- CLRTAP (Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution)
- UN POP (UN Persistent Organic Pollutants) ja UN elohopea

Toiminta perustuu YM:n Haitallisten aineiden seurannan tehostamishankkeen (HAASTE, 2004) linjauksiin. Toiminnalla tuetaan kansallisen kemikaali-ohjelman (altistustieto) sekä mm. EUn ympäristöterveysstrategian ja elohopeastrategian toimeenpanoa. Lisäksi toiminnalla tuetaan vesipuidedirektiivin ja sen tytärdirektiivien toimeenpanoa haitallisten aineiden osalta sekä pinta- että pohjavesissä muun muassa osallistumalla alan työhön EU:n toimielimissä sekä vastaamalla SYKELLE kansallisessa lainsäädännössä asetettujen tehtävien hoitamisesta. Käytännössä työ tarkoittaa aineiden tunnistamiseen, laatuormien asettamiseen sekä päästövähennystoimenpiteisiin liittyviä valmisteluja.

Kehittämisen päämääränä on tuottaa samalla, mahdollisimman integroidulla seurantaverkolla tietoa mahdollisimman monille foorumeille. Tiedon koonti kiinteän matriisin seurannoissa (eliöt, sedimentit) pyritään saattamaan samalle tasolle kuin vesissä (Hertta järjestelmän osaksi). Asiantuntijoiden panosta pyritään näin keskittämään laajojen arviointien tekemiseen.

Palvelut 2011

5.1.1 Lakisäätöiset tehtävät

1. Vesipuidedirektiivi (2000/60/EY)
 2. Laatuormidirektiivi (2008/105 /EY)
 3. Meristrategiadirektiivi
- YM:n määräämät tehtävät ja asiantuntijapalvelut aluehallinnolle, raportoinnit, tietojärjestelmien kehittäminen, ylläpito ja käyttötuki, pintavesien tilan arviointi ja seurannan kehittäminen, vesienhoidon suunnittelun kehittäminen ja toimeenpano-ohjelman valmistelun tuki haitallisten aineiden osalta (1, erit. 2)
 - Osallistuminen kansainväliseen yhteistyöhön kansallisena asiantuntijana ja tiedon(data) toimittajana (1,2,3)

5.1.2 Kansainvälisiin sopimuksiin ja ohjelmiin perustuvat tehtävät

1. HELCOM (MONAS/COMBINE ja CORESET)
 2. CLTRTAP (ICP/Waters)
 3. AMAP (POP, Heavy metals)
 4. UN POP ja Hg
- kansallisena yhteyselimenä (Focal Point) toimiminen (2,3)
 - avustaminen asiantuntijaelinten kokouksissa (1,2,3, 4), CORESET pj.
 - asiantuntijana toimiminen työryhmissä ja datan toimitus (1,2,3,4)

5.1.3 Seuranta ja tiedonhallinta

Seurannat (1-4 kansalliset, jotka palvelevat ao. kansainvälisiä):

1. Haitallisten aineiden seuranta vesiympäristössä
 2. Haitallisten aineiden seuranta simpukkaviljelymenetelmällä
 3. Kansalliset uusien aineiden kartoitukset
 4. Pohjoismainen uusien aineiden kartoitus (NordicScreening)
- Seurantojen toimeenpano ja tietojen ylläpidon koordinointi (VPD, MSD, EEA, HELCOM, CLRTAP, AMAP, UN POP)
 - raportoinnin koordinointi ja tukitehtävät (tiedon kokoaminen, tarkistaminen ja dokumentointi) (VPD, MSD, EEA, HELCOM, CLRTAP, AMAP, UN POP)
 - raportointi (VPD, MSD, EEA, HELCOM, CLRTAP, AMAP, UN POP)

Tietojärjestelmät:

1. Kertymärekisteri
 2. PIVET
- tietojen ajan tasalla pito (tuotto, käsittely, päivitykset) (1, 2)

5.1.4 Asiantuntijapalvelut ympäristöministeriölle ja aluehallinnolle

SYKEN, muiden tutkimuslaitosten ja aluehallinnon yhteisten, haitallisten aineiden seurantaan koskevien asioiden käytännön koordinointi, verkostojen ylläpito ja kehittäminen (Haitallisten aineiden seurannan yhteistyöryhmä HASE ja Kertymärekisteri)

Osallistuminen haitallisten aineiden seurantaan ja uusien aineiden kartoitukseen ja riskinarviointiin liittyvään EU:n ja pohjoismaiseen yhteistyöhön (JRC/FATE, NORMAN, NordicScreening)

EU:n ja kotimaisen lainsäädännön valmistelutyö sekä toimeenpanon ohjeistaminen (*uusitun Vespa-asetuksen (1022/2006) opas*, ohjeet, taustamuistiot, koulutus)

Osallistuminen

- VPD:n kemiallisen seurannan kehittämiseen (WGE, CMA) (3-5 työkokousta 2010)
- HELCOM BSAP:n ja EU:n Itämeri-strategian valmisteluun tarvittava asiantuntija-apu
- AMAPin asiantuntijakokoukset (2-4 kpl/v)

5.2 Kemikaalit

Palvelutehtävien yleiset tavoitteet 2011-2012:

Kemikaaleja, sekä ympäristönsuojelua koskevassa lainsäädännössä on osoitettu SYKELLE tehtäviä. SYKE vastaa muun muassa eräiden EU-säädösten toimivaltaisen viranomaisen tehtävistä. Lisäksi SYKE avustaa ympäristöministeriötä kemikaaleja koskevien kansainvälisten sopimusten ja säädösten valmisteluneuvotte- luissa sekä toimeenpanossa tarjoamalla asiantuntijapalveluja ja edustamalla Suomea komiteoissa ja työryh- missä.

Kemikaalien tuotevalvonta keskitetään Turvatekniikan keskuksen (TUKES, 1.1.2010 Turvallisuus- ja ke- mikaalivirasto). Kansainvälisiin kemikaalisopimuksiin ja niiden toimeenpanoon liittyvät viranomaistehtävät sekä haitalliset aineet vesipuitedirektiivin toimeenpanossa jäävät edelleen SYKEN hoidettavaksi. Kansainvä- lisen elohopeasopimuksen valmistelu aloitetaan ja SYKE osallistuu sopimusneuvotteluihin. EU:n fluorattuja kasvihuonekaasuja koskevan asetuksen (842/2006) toimeenpanoon panostetaan. Pysyviä orgaanisia yhdis- teitä koskevan Tukholman sopimuksen edellyttämää kansallista toimeenpanosuunnitelma ajantasaisesti muun muassa uusia aineita koskevien toimien osalta. Tähän kokonaisuuteen sisältyy myös osallistuminen POP-yhdisteiden uusien aineiden valintakomiteaan 2010-2013.

Osallistutaan torjunta-aineiden kestävän käytöndirektiivin mukaiseen kansallisen toimintaohjelman toi- meenpanon.

Palvelut 2010

5.2.1 Lakisäätteiset tehtävät:

1. EY:n pysyviä orgaanisia yhdisteitä (POP) koskeva asetus (840/2004)
2. Vaarallisten kemikaalien tuonnista ja viennistä annettu EY:n asetus (689/2008) (PIC-asetus)
3. Otsonikerrosta heikentäviä aineita koskeva EY-asetus (1005/2009)
4. Fluorattuja kasvihuonekaasuja koskeva EY-asetus (842/2006)
5. VN:n asetus otsonikerrosta heikentäviä aineita ja eräitä fluorattuja kasvihuonekaasuja sisältävien laitteiden huollosta (452/2009)
6. Kemikaalilaki (744/1989)
7. Ympäristönsuojelulaki (86/2000)

- Toimivaltaisen viranomaisen tehtävät (1, 2,3,4,5)
- Valvontaviranomaisen tehtävät (2, 6,7)
- Toimivaltaisena viranomaisena *tai muuna* edustajana osallistuminen EU:n toimielinten ja EU:n vi- rastojen komiteoihin ja työryhmiin (1, 2,3,4)
- Asiantuntijana osallistuminen EU:n toimielinten ja EU:n virastojen komiteoihin ja työryhmiin (1, 2,3,4)
- Raportointitehtävät (1, 2,3,4, 6,7)
- Pätevyyden osoittamisen hyväksyminen (4,5)
- Tiedottaminen, neuvonta, koulutus (1, 2,3,4,5, 6,7)

5.2.2 Asiantuntijapalvelut aluehallinnolle ja kunnille säädösten toimeenpanon ja valvonnan tukemiseksi

- Asiantuntijana osallistuminen tutkimus- ja selvityshankkeisiin

5.2.3 Kansainvälisiin sopimuksiin perustuvat tehtävät (aakkosjärjestyksessä).

1. Arktisen neuvoston toimintaohjelma (ACAP)
2. Ilmastopöytäkirja UNFCCC, Kioto pöytäkirja, F-kaasut
3. Kemikaalien hallintaa ohjaava kansainvälinen strategia (SAICM)
4. Pohjoismaiden ministerineuvosto, työ- ja projektiryhmät
5. Rotterdamin yleissopimus (PIC)
6. Pysyviä orgaanisia yhdisteitä (POP) koskeva Tukholman yleissopimus
7. UNECE:n sopimus kaukokulkeutuvista ilman saasteista (CLRTAP) POP- ja raskasmetallipöytäkirja
8. UNEP:n elohopeaohjelma, sopimusneuvottelut + kumppanuushankkeet
9. Wienin yleissopimus, Montrealin pöytäkirja

- asiantuntijana toimiminen työryhmissä (1, 2, 4, 6, 7, 8, 9)
- avustaminen yleissopimuksen osapuolikokouksissa ja asiantuntijaelinten kokouksissa (1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9)
- raportointi tai avustaminen raportoinnissa (2, 3, 5, 6, 7, 9)
- varapuheenjohtaja (1)
- avustaminen toimeenpanolainsäädännön ja -ohjeistuksen valmistelussa (2, 5, 6, 9)

6 Öljy- ja kemikaalivahinkojen torjunta

Palvelutehtävien yleiset tavoitteet 2010-2012:

Asiantuntijapalveluilla tuotetaan SYKelle lainsäädännöllä määritellyt öljy- kemikaalivahinkojen torjunnan viranomaistehtävät ja hoidetaan kansainväliset velvoitteet sekä järjestetään asiaan liittyvä kansallinen kehitystyö. Toiminnan keskeinen tavoite on ehkäistä onnettomuuksia ennalta sekä varautua riittävästi mahdollisen onnettomuuden torjuntaan ja onnettomuuden sattua torjua tehokkaasti siitä aiheutuvat inhimilliset, taloudelliset ja ympäristövahingot yhteistyössä muiden toimivaltaisten viranomaisten ja toimijoiden kanssa.

Tärkeitä päämääriä ovat, että torjuntaan on valtakunnallisesti käytettävissä riittävästi asianmukaista kalustoa ja että onnettomuuksien ehkäisyssä ja torjunnassa on varmistettu tarvittavat resurssit. Päämäärien saavuttamisessa ovat tärkeänä apuna toimivat kotimaisten ja ulkomaisten toimijoiden yhteistyöverkostot ja korkeatasoinen torjuntaosaaminen.

Palvelut 2011

6.1 Lakisäätöiset tehtävät

Öljyvahinkojen torjuntalaki

- SYKE huolehtii öljyvahinkojen torjuntalain mukaisesti öljyvahinkojen ja aluskemikaalivahinkojen torjunnan ja alan ammatillisen jatko- ja täydennyskoulutuksen valtakunnallisesta järjestämisestä ja kehittämisestä.
- SYKE huolehtii riittävän valtakunnallisen alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntavalmiuden hankkimisesta ja ylläpidosta.
- SYKE vastaa alusöljyvahinkojen torjunnasta aavalla merellä sekä muutoinkin tilanteen niin vaatiessa.
- SYKE vastaa aluskemikaalivahinkojen torjunnasta

Merenkulun ympäristösuojelulaki

- SYKE on johtava valvontaviranomainen valvonnassa, joka koskee aluksesta veteen menevistä päätöistä annettujen säännösten ja määräysten noudattamista

6.2 Kansainvälisiin sopimuksiin perustuvat tehtävät

SYKE hoitaa toimivaltaisena viranomaisena seuraaviin sopimuksiin ja yhteistyöryhmiin liittyvät ympäristövahinkojen torjuntaa koskevat kansainväliset asiantuntija- ja raportointitehtävät:

- HELCOM:n Response-työryhmä,
- Pohjoismaiden välisen öljy- ja kemikaalivahinkojen torjunnan yhteistyötä käsittelevän sopimus (ns. Kööpenhaminan sopimus),
- EMSAn öljyntorjuntayhteistyötä käsittelevä CTG-komitea, sekä
- Suomen kahdenväliset sopimukset (Venäjä ja Viro) ja näiden maiden kolmikantayhteistyö.

Seuranta ja tiedonhallinta / Tietojärjestelmät:

1. Ympäristövahinkojen tilannekuvajärjestelmä BORIS II
2. Öljyntorjuntakaluston hallintajärjestelmä (kehitetään 2011)

6.3 Asiantuntijapalvelut ympäristöministeriölle ja aluehallinnolle

- SYKE osallistuu kansallisen öljysuojarahaston hallitukseen ja sen toiminnan kehittämiseen asiantuntijaosapuolena
- SYKE antaa lausuntoja öljysuojarahastolle pelastustoimen kalustohankinnoista
- SYKE järjestää vuosittaiset hallinnon ympäristövahinkojen torjunnan neuvottelupäivät

6.4 Muut tehtävät

SYKE vastaa öljyn, kemikaalien ja veden liikkeiden operatiivisten ennustemallien ylläpidosta ja jatkokehittämisestä.

SYKE vastaa osaltaan lento- ja satelliittihavaintoihin perustuvasta laittomien merellisten öljypäästöjen valvonnasta ja onnettomuuksien torjunnan apuvälineeksi kehityksen tekniikan ylläpidosta.

SYKE vastaa merellä tapahtuvien öljyonnettomuuksien yhteydessä öljyyntyneiden lintujen hoidon organisoimisesta.

SYKE ylläpitää öljy- ja kemikaalivahinkojen torjunnan sekä muiden ympäristön erityistilanteiden, kuten luonnonvaraisten eläinten poikkeukselliset kuolemat, kasvillisuuden äkillinen vaurioituminen, poikkeukselliset leväkukinnat, tulvaonnettomuudet ja patovahingot, edellyttämiä kiireellisiä toimenpiteitä varten ympäristövahinkopäivystystä.

7 Pilaantuneet alueet ja maaperänsuojelu

Palvelutehtävien yleiset tavoitteet 2010-2012:

Pilaantuneisiin alueisiin ja maaperänsuojeluun liittyvillä pysyväisluonteisilla asiantuntijapalveluilla tuetaan mm. valmisteilla olevan maaperänsuojelu- (EU/2006/1380), vesipuite- (2000/60/EY) ja jätedirektiivin (2008/98/EY) sekä niihin liittyvien kansallisen ohjelmien ja suunnitelmien toimeenpanoa. Vuonna 2011 korostuvat maaperänsuojelu direktiivin liittyvä valmistelutyö, jäte-, kaivannaisjäte- ja IE-direktiivien toimeenpanoon liittyvät tehtävät sekä maaperän tilantietojärjestelmän kehittäminen ja tukityö uudistuvalla aluehallinnolle.

Kauden aikana kehitetään maaperänsuojeludirektiivin toimeenpanoon ja seurantaan liittyvää verkostoa ja tiedonkeruuta, osallistutaan jäte- ja IE -direktiivien toimeenpanoon liittyvään ympäristönsuojelulainsäädännön kehitystyöhön ja siihen liittyvien ohjeistuksen päivittämiseen sekä kartoitetaan kaivannaisjätedirektiivin mukaisia jätealueita ja niiden seurantajärjestelmän mahdollisuuksia.

7.1 Lakisäätteiset tehtävät

1. Maaperänsuojelu direktiivi (luonnos, EU/2006/1380) (1,2)
 2. Vesipuidedirektiivi (2000/60/EY) (2)
 3. Jätedirektiivi (2008/98/EY) (2)
- Valmistelutyössä asiantuntijana (kansallisten työryhmien sihteerityöt, kokoukset, työryhmät, raportit) (1)
 - Kansallisen toimeenpanon valmistelutyössä sekä seurannassa tiedon tuottaja (2)

7.2 Kansainvälisiin ja kansallisiin sopimuksiin perustuvat tehtävät .

- HELCOM:lle, OSPAR:lle ja Lontoon sopimukseen ruoppausmassoihin liittyvä raportointi
- EEA:lle tehtävät maaperän suojelua koskeva raportointi ja kansallisena Focal pointina toimiminen
- ESDAC tehtävät maaperän suojelua koskeva raportointi ja kansallisena Focal pointina toimiminen
- Osallistuminen Öljyalan Palvelukeskuksen koordinoimaan SOILI-ohjelman johtoryhmän toimintaan asiantuntijana.

7.3 Seuranta ja tiedonhallinta.

Seurannat:

- EU:n maaperänsuojeludirektiivin valmisteluun liittyvä seuranta ja tiedon tuottaminen
- EU:n jätedirektiiviin sekä valtakunnalliseen ja alueellisiin jätesuunnitelmiin liittyvä tiedon keruu ja raportointi
- EU:n vesipuidedirektiiviin ja vesienhoitosuunnitelmiin liittyvä tiedon keruu ja raportointi pilaantuneista alueista ja niiden kunnostamisesta
- Euroopan ympäristöviraston (EEA) ja European Soil Data Center (ESDAC) tehtävät erillisselvitykset ja -seurannat
- Ruoppausmassojen merenläjitykseen liittyvät seurannat HELCOM:lle ja OSPAR:lle sekä Lontoon sopimuksen mukainen raportointi.

- Valtakunnallisen pilaantuneiden maiden ja vanhojen kaatopaikkojen kunnostusohjelman laatiminen ympäristöministeriölle

Tietojärjestelmät:

- Maaperän tilan tietojärjestelmän ylläpito, kehitystyö, tukipalvelut hallinnolle ja kunnille sekä tiedot

7.4 Asiantuntijapalvelut ympäristöministeriölle ja aluehallinnolle

- SYKEN ja aluehallinnon yhteisten pilaantuneiden maiden kysymyksiä käsittelevien ryhmien ja verkostojen ylläpito ja kehittäminen (HAPA-, ARVI-, MATTI- ja LAATU-ryhmät)
- Vuosittaiset neuvottelupäivät sekä muuta koulutusta alan ajankohtaisista kysymyksistä.
- Osallistuminen pilaantuneisiin maihin ja maaperänsuojeluun liittyvään EU:n ja pohjoismaiseen yhteistyöhön sekä kansallisiin pilaantuneita maita ja sedimenttejä koskeviin työryhmiin ja yhteistyöelimiin.
- Lainsäädännön valmistelutyö sekä toimeenpanon ohjeistaminen (oppaat, ohjeet, taustamuistiot, koulutus) ympäristöministeriölle
- Virka-apua yksittäisten pilaantumistapausten osalta (lausunnot ja neuvonta)

8 Vesiensuojelu ja vesivarat

Palvelutehtävien yleiset tavoitteet 2010 - 2012:

Teema-alueeseen liittyvillä pysyväisluonteisilla asiantuntijapalveluilla tuetaan vesipolitiikan puite-, pohjavesi- ja yhdyskuntajätevesidirektiivin, vesienhoidon järjestämisestä annetun lain sekä kiinteistökohtaisten jätevesien käsittelystä annetun asetuksen ja maa-aineslain toimeenpanoa. Tehtävissä otetaan huomioon myös valtioneuvoston Vesiensuojelun suuntaviivat 2015 -periaatepäätöksessä asetetut tavoitteet sekä Suomen vesiohjelman ja kansainvälisen vesistrategian linjaukset.

Palvelujen laadun ja tuottavuuden parantamiseksi kehitetään tietojen hallintaa, tietojärjestelmiä, malleja ja suunnittelukäytäntöjä sekä edistetään seurantatiedon tuottamista.

Palvelut 2011

8.1 Lakisääteiset tehtävät

1. Laki vesienhoidon järjestämisestä (1299/2004), 4§ ja 5§ (vesipolitiikan puite- ja pohjavesidirektiivi)
2. Maa-aineslaki (555/1982, muutos 2005), 23b §
3. Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (542/2003), 10§,
4. Valtioneuvoston asetus yhdyskuntajätevesistä, 888/2006, 7§,
5. Laki tulvariskien hallinnasta 620/2010 ja Valtioneuvoston asetus tulvariskien hallinnasta 659/2010 9§
6. Neuvoston direktiivi 91/676/ETY vesien suojelemiselta maataloudesta peräisen olevien nitraattien aiheuttamalta pilaantumiselta (annettu 12. joulukuuta 1991)

Tehtävät:

- YM:n määräämät tehtävät ja asiantuntijapalvelut aluehallinnolle, raportoinnit, tietojärjestelmien kehittäminen, ylläpito ja käyttötuki, pinta- ja pohjavesien tilan arviointi ja seurannan kehittäminen, vesienhoidon suunnitteluprosessin kehittäminen ja toimeenpanotuki (1)
- maa-aineslain edellyttämän tietojärjestelmän ylläpito ja palvelut yhteistyössä aluehallinnon kanssa (2)
- pieniä jätevesijärjestelmiä koskevat arvioinnit, puhdistamosivuston kehittäminen, ylläpito ja asetuksen toimeenpanoon liittyvien aineistojen päivittäminen sekä muut asetuksen toimeenpanoon liittyvät palvelut (3)
- raportointi ja tilannekatsaus (4, 6)
- tulvariskien hallinnasta annetussa laissa ja asetuksessa SYKELLE määrätyt tehtävät (5)

8.2 Kansainvälisiin sopimuksiin perustuvat tehtävät

1. UNEECEn rajavesistösojimus sekä vettä ja terveyttä koskeva pöytäkirja, Environment for Europe -raportointi
2. Eurostat/OECD, WHO, EU, EEA, yms. vesialan raportointivelvoitteet
3. Suomen ja Venäjän välinen rajavesisopimus
4. WMO jäsenyyteen liittyvät tehtävät

Tehtävät:

- asiantuntijana toimiminen kansallisissa työryhmissä ja kv. kokouksissa sekä valtakunnallisten raporttien kokoaminen (1, 2, 4)

- sopimuksen mukainen raportointi (4)
- osallistuminen järjestön toimintaan (4)

8.3 Seuranta ja tiedonhallinta

Seurannat:

1. Maa-ainesten oton ympäristöllinen seuranta
2. Hydrologinen seuranta,
3. Pohjavesien seurannat
4. Sisävesien seurannat

Tehtävät:

- Maa-ainesten ottamisen vaikutusten ympäristöllinen ja lupakäytäntöjen valtakunnallinen seuranta (1)
- Hydrometeorologiset (sadanta, lumen vesi-arvo, haihdunta, valunta) ja hydrologiset (vedenkorkeus, virtaama, jään paksuus veden lämpötila) seurannat ja niiden koordinointi (2)
- Hydrogeologiset (pohjavesiasemat, pohjavesialueet, roudan paksuus) seurannat (3)
- Sisävesien (järvien ja jokien fys.kem.laadun, kasviplanktonin, piilevien, makrofytytien ja pohjaeläinten) seurannat ja/tai niiden koordinointi (4)

Tietojärjestelmät:

1. Pohjavesitietojärjestelmä (POVET)
2. Vesimuodostumatietojärjestelmä (VEMU)
3. Uomatietojärjestelmä
4. Järvirekisteri
5. Talousjätevesiasetuksen edellyttämä tietokanta
6. Maa-ainelain mukainen tietojärjestelmä
7. Vesistötyötietojärjestelmä (VESTY)
8. Pintavesien tilan tietojärjestelmä (PIVET)
9. Kasviplanktonrekisteri
10. Levähaittarekisteri
11. Pohjaeläinrekisteri (POHJE)
12. Hydrologinen tietokanta (HYDRO)
13. Vesistömallijärjestelmä
14. Vesihuoltolaitostietojärjestelmä (VELVET)
15. Kuormituksen arviointijärjestelmä (VEPS)
16. Tulvatietojärjestelmä (TULVA)
17. Muut hydrologiset tietokannat (HYDROTEMPO, METEO) ja niitä tukevan laskenta- ja raportointiohjelmistot (HYD-VALIKKO)

Tehtävät:

- tietojen hallinnan ja tietojärjestelmien kehittäminen, tietojen ajan tasalla pito, käyttötuki ja tietopalvelut (1-17)
- Vesistömallijärjestelmä (13):
 - operatiiviset hydrologiset vesistöennusteet ja -varoitukset,
 - tosiaikaiset tilannekuvapalvelut poikkeuksellisissa vesitilanteissa myös virka-ajan ulkopuolella,
 - järjestelmän www-sivuille tuotettavat valtakunnalliset vesitilanne-, ennuste- ja varoituskartat sekä Ajankohtainen vesitilanne -palvelu,

- vesistöjen simulointilaskennan ja hydrologisten arvioiden sekä mitoitustehtäviä tukevien sovel-luksien ylläpito (mm. ilmastonmuutos ja padot),
- Vesistömallijärjestelmän käytön koulutustilaisuudet sekä muuta ohjausta aluehallinnolle (ELY:t)
- järjestelmän pohjavesiennusteet ja vesistöjen kuormituslaskennan valmiiden osien ylläpito.

8.4 Asiantuntijapalvelut ympäristöministeriölle ja aluehallinnolle

- vesipolitiikan puite- ja pohjavesidirektiiveihin liittyvät asiantuntijatehtävät EU:n kokouksissa, työ-ryhmissä ja seminaareissa
- YM:n kanssa erikseen sovittavat vesienhoidon järjestämisestä annetun lain toimeenpanon edistämis-tehtävät
- vesistöjen kunnostuksen, luonnonmukaisen vesirakentamisen ja ennallistamisen asiantuntijapalvelut ja kehittämistyöhallinnon koulutussuunnitelman valmistelu ja suunnitelman mukaisten koulutus- ja neuvottelupäivien järjestäminen
- hydrologiset kuukausitiedotteet, vesitilannekatsaukset, vuosikirjat ja verkkopalvelut.
- Hydrologiset analyysit, arviot ja asiantuntijalausunnot
- Sisävesien syvyysaineiston tuotannon koordinointi ja syvyysaineistojen jälkikäsittely

9 Merentutkimus, merten suojelu ja kestävä käyttö

Palvelutehtävien yleiset tavoitteet 2010-2012:

Palvelutehtävien yleiset tavoitteet 2010-2012:

Merentutkimuksen ja -suojelun pysyväisluonteisilla asiantuntijapalveluilla tuetaan vesipuite-, meristrategia-, luontodirektiivin ja HELCOMin toimintasuunnitelman täytäntöönpanoa sekä valtioneuvoston periaatepäätöstä vesiensuojelun suuntaviivoista 2015. Suuri osa palvelutoiminnasta liittyy Suomen velvoitteisiin Itämeren meriympäristön tilan ja siihen kohdistuvien paineiden arvioinneissa, tilan pitkäaikaisten muutosten seurannassa ja seurantaohjelmien ja arviointimenetelmien kehittämisessä. Vuonna 2011 ja sen jälkeisinä vuosina toiminta keskittyy meristrategiadirektiivin toimeenpanoa tukeviin asiantuntija- ja tutkimustehtäviin. Lisäksi osallistutaan MSD:n toimeenpanoa tukevaan asiantuntija- ja tutkimusyhteistyöhön kansainvälisissä järjestöissä ja yhteistyöelimissä.

Vuosina 2011-2012 SYKE osallistuu meristrategiadirektiivin toimeenpanon edellyttämään lainsäädännölliseen valmistelutyöhön. Vuosina 2011-2015 SYKE koordinoi asiantuntijaryhmää, jonka tehtävänä on valmistella, koordinoita ja kehittää merenhoitosuunnitelmaa ja sen osatekijöitä sekä osallistuu valtakunnallisen koordinaatioryhmän toimintaan, jonka tehtävänä on koordinoita, kehittää ja tukea merenhoidon suunnittelua hallinnon eri tasoilla. Tavoitteena on tukea Suomen pyrkimyksiä saavuttaa meristrategiadirektiivien asettamat tavoitteet ja kohdentaa Itämeren suojelutoimet mahdollisimman kustannustehokkaalla tavalla. Työ liittyy läheisesti HELCOMin toimenpideohjelmaan ja työssä hyödynnetään siinä saadut tulokset ja kokemukset. Vuonna 2011 osallistutaan HELCOM- ja EU-tason asiantuntijaryhmiin, joissa määritetään meristrategiadirektiivin mukaisesti 'hyvä ympäristön tila' ja kehitetään siihen liittyviä indikaattoreita ja tavoitteita ja osallistutaan meren käyttöä ja puhdistuksen kustannuksia koskevan sosioekonomisen analyysin tekoon. Lisäksi osallistutaan EU:n Itämeren alueen strategian toimeenpanoon.

Kauden aikana kehitetään edelleen seurantaohjelmia ja arviointimenetelmiä vastaamaan direktiivien vaatimuksia. Seurantaohjelmia ja menetelmiä pyritään kehittämään kustannustehokkaiksi mm. hyödyntämällä automaattisia havaintomenetelmiä ja kaukokartoitusta sekä kehittämällä operatiivista merentutkimusyhteistyötä ja suojelutoimenpiteiden vaikutusten arvioimista muiden Itämeren tutkimuslaitosten kanssa. Lisäksi kehitetään päätöksentekoa tukevia integroituja valuma-alue-merimalleja sekä merialuesuunnittelun työkaluja.

Merikeskuksen vastuulla on kansallinen merentutkimuksen koordinaatio. Lisäksi merikeskus koordinoi SYKE:n merentutkimukseen ja -suojaan liittyvää toimintaa YM:n suuntaan.

Palvelut 2011

9.1 Lakisääteiset tehtävät

1. Meristrategiadirektiivi
2. Vesipuidedirektiivi
3. Luontodirektiivi

Direktiivit pannaan toimeen kansallisten lakien kautta, esim. vesilaki, merilaki, ympäristönsuojelulaki, laki meren- ja vesienhoidon järjestämisestä jne.

- Meristrategiadirektiivin asiantuntijaryhmät (1)
- Raportointitehtävät (1, 2, 3)
- Osallistuminen kansainväliseen yhteistyöhön (1, 2, 3)
- Typologian revisiotyö sekä Baltic GIG ja COAST (2)
- Osallistuminen kansalliseen toimeenpanoon (1, 2, 3)
- Natura-verkoston riittävyyden arviointi ja raportointi (3)
- Kansallinen rannikon vedenalaisten luontotyyppien uhanalaisuutta arvioiva työryhmä (3).

9.2 Kansainvälisiin sopimuksiin perustuvat tehtävät

1. Itämeren suojelusopimus (HELCOM)
 2. Kansainvälinen merentutkimusneuvosto (International Council for the Exploration of the Seas, ICES)
 3. International Oceanographic Commission (IOC ja SCOR)
 4. Convention of Biological Diversity (CBD)
 5. EuroGOOS/BOOS
 6. Koillis-Atlantin suojelusopimus (OSPAR)
 7. Lontoon dumpaussopimus
 8. MARPOL-sopimus (IMO)
- Kansallisena delegaattina (2) ja puheenjohtajana (1, HELCOM MONAS) toimiminen
 - Suomen edustajana (1, 2) toimiminen
 - HELCOM: MONAS, HABITAT, RESPONSE, JAB
 - ICES Science Committee, SSGSC
 - Focal Point (3)
 - Asiantuntijoina työryhmissä (1, 2, 3, 4, 5)
 - ICES: mm. WGDIM, SGEH, WGBEC, WGFAST, MCWG
 - HELCOM: TARGREV, CORESET, PLC-5, NUTREV, MORE, Red List, ZEN, PEG
 - ESF Marine Board
 - EEA:n EIONET Marine and Coastal -työryhmä sekä Maritime-työryhmä
 - IMO:n painolastivesisopimuksen toimeenpanoon liittyvät tehtävät

9.3 Seuranta ja tiedonhallinta

Seurannat:

1. Itämeren suojelusopimuksen mukainen Itämeren tilan seuranta
 2. Vesipuitedirektiivin seuranta
 3. Luontodirektiivin seuranta
- Itämeren tilan seurantaohjelman toimeenpano ja kehittäminen yhdessä alueellisten ympäristökeskusten kanssa, tiedon ylläpito ja raportointi (1)
 - Suomen rannikon tilan seuranta ja koordinointi yhdessä alueellisten ympäristökeskusten kanssa ja tietojen raportointi (2)
 - Vedenalaisten uhanalaisten merilajien ja -habitaattien seuranta ja raportointi (3)

Tietojärjestelmät:

1. Merentutkimuksen tietovarantoja kokoava kansallinen tietojärjestelmä (SUMPPU)
2. Alg@line-tietojärjestelmä
3. HERTTA kasviplanktonitietokanta
4. VELMU rannikkoalueiden makrofytyttitietokanta

- Järjestelmän kehittäminen yhdessä SYKEN tietohallinnon (1, 2, 3, 4) ja IL:n (1, 2) kanssa
- Tietojen käsittely, päivitykset (1, 2, 4)

9.4 Asiantuntijapalvelut ympäristöministeriölle ja aluehallinnolle

1. Meristrategiadirektiivin (MSFD) toimeenpano

- Meristrategiadirektiivin kansallinen lakivalmistelu – (sihteerin ja asiantuntijan tehtävät)
- Meristrategiadirektiivin merenhoidon suunnittelun asiantuntijaryhmä (puheenjohtaja-, sihteeri-, asiantuntijatehtävät)
- Merenhoidon suunnittelun koordinoitiryhmä (sihteeri- ja asiantuntijatehtävät)
- HELCOM BASP:n ja EU:n Itämeristrategian valmisteluun tarvittava asiantuntija-apu
- EU työryhmät (WG GES, WG DIKE, sub-group noise & litter)
- Ympäristön hyvän tilan määrittelytyöhön liittyvä JRC/ICES-alatyöryhmät

2. Pohjoismaisen ministerineuvoston toimintaan osallistuminen

- PMN:n Akvatisk Ekosystemgrupp -työryhmän Suomen edustajana toimiminen (2 työkokousta 2011)
- Arktinen yhteistyö

3. Suomen vieraslajistrategian valmistelutyö

- Asiantuntijana toimiminen vieraslajistrategiaa valmistelevassa ohjausryhmässä
- Toimiminen Itämeri-alatyöryhmän koordinaattorina

4. Vedenalaisen luonnon inventointiohjelma VELMU

- VELMU-koordinaatio yhteistyössä YM:n kanssa
- Asiantuntijoina VELMU:n ohjaus-, projekti- ja yhteistyöryhmän työssä
- Vedenalaisen luonnon inventoinnin jatkaminen rannikolla ja saaristoissa (mm. VESTRA-hanke) sekä avomerellä (mm. Finmarinet-hanke: Natura-alueiden laajentamisen tarpeen selvitys Suomen EEZ-alueilla)

5. Muut tehtävät

- HELCOM tehtävät, erityisesti BSAP toimeenpano ja kansallisen ohjelman valmisteluun osallistuminen, BSAP vaikutusarvion kehittäminen yhteistyössä Baltic Nest Instituutin kanssa
- EU Itämeren alueen strategian toimintaohjelman toimeenpanoon tarvittava asiantuntijatyö
- Direktiivien edellyttämät tehtävät
- Merenkulun ympäristösopimusten valmistelutyöhön ja toimeenpanoon liittyvä asiantuntija-apu
- Vieraslajistrategian ja painolastivesisopimuksen toimeenpanoon osallistuminen

10 Ympäristöpolitiikka ja –lainsäädäntö

SYKE osallistuu YVA-lainsäädännön ja Ympäristönsuojelulainsäädännön toimeenpanoon ja ylläpitää tämän suhteen osaamista, jatkuvuutta ja resursseja.

SYKE tukee kansallista kestävä kehityksen toimikuntaa ylläpitämällä indikaattoreita ja osallistumalla kansainväliseen toimintaan YMn kanssa sovitun mukaisesti. SYKE huolehtii, että tällä alueella on osaamista, jatkuvuutta ja resursseja käytössä.

SYKE tekee parin vuoden välein selvityksen, joka käsittelee ympäristönsuojelun taloudellisia kysymyksiä: aihe vaihtelee tarpeen mukaan.

10.1 Lakisääteiset tehtävät

YVA-lakiin ja –asetukseen sekä SOVA-lakiin perustuen SYKE

- huolehtii ympäristövaikutusten arviointiin liittyvästä koulutuksesta ja tiedotuksesta tavoitteena turvata viranomaistoiminnan alueellinen yhtenäisyys
- hoitaa arviointiin liittyviä asiantuntijatehtäviä: vuonna 2011 sopeutetaan YVA-tehtävien hoito muuttuneeseen henkilöstötilanteeseen, tehdään katsaus SOVA-lain soveltamisesta ja laaditaan asiantuntijalausunto uraanin koelouhinnan sosiaalisista vaikutuksista.
- Seuraa ja kerää kokemuksia YVA- ja SOVA-lainsäädännön toimeenpanosta ja laatii seurantaan koskevat raportit. Vuonna 2011 SYKE luopuu YVA-asiakirjojen arkistoinnista, koska keskitetylle paperiselle arkistoinnille ei ole enää kysyntää ja arkistointi tehdään ELY-keskuksissa.

10.2 Kansainvälisiin ja kansallisiin sopimuksiin perustuvat tehtävät

SYKE ja YM kokeilevat vuonna 2011 Espoon sopimukseen liittyvien tehtävien työnjakoa (kts. liite 1)

10.3 Asiantuntijapalvelut ympäristöministeriölle ja aluehallinnolle

- Ympäristönsuojeluasetuksessa nimettynä asiantuntijalaitoksena SYKE edistää ympäristönsuojelulain toimeenpanon ja valvonnan yhdenmukaisuutta laatimalla lain toimeenpanoon liittyviä selvityksiä ja ohjeistusta, järjestämällä koulutusta ja tarjoamalla neuvontaa, ylläpitämällä lain toimeenpanoon liittyviä lomakkeita, niiden täyttöohjeita ja mallipäätöksiä, ja seuraamalla ympäristölupapäätöksiä sekä lainsäädännön soveltamista lupamenettelyssä ja laatimalla lupia koskevia seurantaraportteja.
- SYKE avustaa ministeriötä lainsäädännön kehittämisessä sekä säädöksiin ja niiden toimeenpanoon liittyvässä valistus- ja neuvontatoiminnassa.
- SYKE huolehtii kestävä kehityksen indikaattoreiden päivityksestä ja julkaisemisesta sekä indikaattoreihin liittyvän kotimaisen ja kansainvälisen yhteistyön koordinoinnista. SYKE Valmistelee ympäristönsuojelun vaikuttavuus –indikaattorit.
- SYKE raportoi ympäristöinnovaatioiden rahoituksen jakautumisesta ja uusista rahoitustarpeista

11 Rakennettu ympäristö

11.1 Tietojärjestelmät:

SYKE vastaa seuraavista tietojärjestelmiin liittyvistä tehtävistä:

- SYKE ylläpitää ja kehittää yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmää (YKR), elinympäristön seurannan tietojärjestelmää (ELYSE), kaavoituksen seurantaan liittyviä tietojärjestelmiä
- SYKE ylläpitää alueellisten ympäristökeskusten operatiivisessa käytössä olevaa GISALU-järjestelmää ja huolehtii osaltaan siitä, että sen sisältämät erilaiset alueidenkäytön paikkatietoaineistot ja tietokannat ovat käytössä,
- SYKE ylläpitää valtakunnallista maakuntakaava-paikkatietokantaa ja huolehtii siitä, että tiedot ovat käytettävissä, ja
- SYKE huolehtii siitä, että seurannassa voidaan hyödyntää valtakunnallisia paikkatieto-, rekisteri- ja tilastoaineistoja sekä muita tietoja mm. lisäten tietojärjestelmien ja aineistojen yhteiskäyttöä.

SYKE huolehtii edellä kuvattujen tietojärjestelmiin hankittujen perusaineistojen datan tarkastuksesta, muokkauksesta ja viemisestä tietokantoihin.

SYKE hoitaa tietojärjestelmien ja aineistojen käytön koulutusta ja tukea.

SYKE huolehtii tietojärjestelmien ylläpidosta sekä tietojen analysoimisesta ja hyödyntämisestä

11.2 Asiantuntijapalvelut ympäristöministeriölle ja aluehallinnolle

SYKE huolehtii alueidenkäytön aineistojen analysoinnista, tulosten raportoinnista sekä aihealueen www-sivujen ylläpidosta ja näihin liittyvästä tiedotuksesta. SYKE raportoi kaavoituksen seurannasta.

SYKE osallistuu ELY- keskusten toiminnan vaikuttavuusarvioinnissa tarpeellisten maankäytön indikaattoreiden päivittämiseen

12 Geoinformatiikka

Palvelutehtävien yleiset tavoitteet 2010-2012:

Useat EUn direktiivit, erityisesti INSPIRE- direktiivi, ja hankkeet (SEIS, GMES), sekä niihin liittyvät kansalliset lait ja asetukset velvoittavat ympäristöhallintoa keräämään ja jalostamaan tietoa ja mm raportoimaan EUlle. Sähköisiin palveluihin, tietojärjestelmiin ja tietoteknisiin peruspalveluihin liittyviä tehtäviä on linjattu mm YM:n tietohallintostrategiassa, luonnonvara- ja ympäristötutkimuksen yhteenliittymän suunnitelmissa sekä ALKU-hankkeen toteuttamissuunnitelmissa.

Palvelut 2011

12.1 Lakisääteiset tehtävät

Kansallinen lainsäädäntö velvoittaa SYKEä kehittämään ja ylläpitämään toimialansa tietojärjestelmiä, tietovarantoja ja tietopalveluja sekä edistää ympäristötietoisuutta ja tuottaa toimialansa koulutuspalveluja. Lisäksi EU lainsäädännöstä tulee velvoitteita tietojen keräämiseen.

- Säädösten edellyttämä Tietojärjestelmien kehittäminen ja ylläpito
- Inspire-direktiivin toteuttaminen

12.2 Kansainvälisiin sopimukseen perustuvat tehtävät

12.3 Seuranta ja tiedonhallinta.

- Operatiivinen kaukokartoitusseuranta ja siihen liittyvät järjestelmät (vesien laatu, lumi, kasvillisuus)
- Paikkatietojärjestelmien kehittäminen ja ylläpito

12.4 Asiantuntijapalvelut ympäristöministeriölle ja aluehallinnolle

- Sähköiset palvelut ja tietojärjestelmät
- paikkatietoinfrastruktuurin kehittäminen ja ylläpito
- osallistuminen SEIS-valmisteluun

13 Laboratoriotointa

Palvelutehtävien yleiset tavoitteet vv. 2010-2012:

SYKE toimii ympäristönsuojelulain (YSL, 24§) nojalla annetun ympäristöministeriön määräyksen mukaan kansallisena vertailulaboratoriona. Määräys on voimassa toistaiseksi. Vertailulaboratorion tehtävänä on tukea viranomaisille ja muille asiakkaille ympäristötietoa tuottavia laboratorioita ja tutkimuslaitoksia niin, että tuotettu tieto on luotettavaa, vertailukelpoista ja laadullisesti tarkoitukseensa soveltuvaa. Vertailulaboratorion nykyisenä pätevyysalueena on vesien ja kiinteiden ympäristönäytteiden kemiallinen ja ekotoksikologinen testaus- ja näytteenottoiminta.

Vertailulaboratoriotointa ylläpidetään ja kehitetään hyödyntämällä laboratorioiden eri toimipaikkojen ja SYKEN muiden keskusten asiantuntijaosaamista. Erityisenä kehityskohteena on myös palvelujen kehittämisen ja laajentaminen yhteistyössä ympäristö- ja luonnonvaratutkimuksen yhteenliittymän (Lynet) kanssa.

Valtiovarainministeriön toimeksiannosta valmistui vuonna 2010 kansallisia mittanormaali- ja vertailulaboratorioita koskeva työryhmämuistio, jonka suositukset koskivat mm. toiminnan strategisen ohjauksen ja koordinoinnin uudelleen järjestämistä sekä yhteistyön kehittämistä. Suositusten toimeenpanoa ohjaa TEM:n vastikään uudelleen nimittämä Metrologian neuvottelukunta, jossa ympäristöalaa edustaa ympäristöministeriön tutkimusjohtaja.

SYKEen keskitettyä YM:n hallinnonalan laboratoriotointa kehitetään erityisesti linjassa Lynet – yhteenliittymän vastaavan toiminnan kanssa tavoitteena lisätä resurssien yhteiskäyttöä ja yhteistyötä. SYKEN laboratoriot varmistaa erityisesti, että ympäristöhallinto saa jatkossakin tarvitsemansa analyysi- ja asiantuntijapalvelut. Ely-keskukset ja SYKEN muut keskukset ovat tärkeitä asiakkaita, joille analytiikka- ja asiantuntijapalveluita tuotetaan tutkimuksen, ympäristöseurantojen ja valvonnan tarpeisiin.

Palvelut 2010

13.1 Lakisääteiset tehtävät

Kansallinen ympäristöalan vertailulaboratoriotointa; YM:n määräys YSL:n nojalla

- Järjestetään pätevyyskokeita ja muita vertailumittauksia ympäristönäytteitä tutkiville laboratorioille ja tutkimuslaitoksille kansallisesti ja kansainvälisesti.
- Osallistutaan vertailumittaustoimintaa käsitteleviin kansainvälisiin työryhmiin: EA/Eurachem/Eurolab-PT –työryhmä (valmistelee akkreditointia koskevia standardeja ja ohjeistuksia) ja PT-WFD-verkosto (eurooppalainen VPD:n prioriteettiaineita koskevien pätevyyskokeiden järjestäjien verkosto).
- Järjestetään ympäristöalan toimijoille monipuolista koulutusta ja hoidetaan tiedonvälitystä.
- Annetaan asiantuntija-apua ympäristöministeriölle ja muille ympäristöviranomaisille ympäristö- ja luonnonvara-alaan liittyvissä asiantuntijakysymyksissä.

13.2 Kansainvälisiin ja kansallisiin sopimuksiin perustuvat tehtävät.

Norman-yhdistys; Referenssilaboratorioiden, tutkimuslaitosten ja uusien haitallisten aineiden (emerging substances) monitorointiin osallistuvien organisaatioiden verkosto

- Osallistutaan yhdistyksen toimintaan kuten työpajoihin, vertailumittauksiin sekä asiantuntijatapaamisiin ja julkaisu-toimintaan. Tiedotetaan intressitahoja ja yhteistyökumppaneita yhdistyksen toiminnasta.

SFS:n toimialayhteisösopimus

- Vastataan ja ohjataan ympäristöalan menetelmästandardisointiin liittyvää toimintaa SYKEssä ja yhteistyölaitoksissa. SYKE on Suomen standardoimisliiton (SFS) toimialayhteisö kansallisessa, eurooppalaisessa (CEN) ja kansainvälisessä (ISO) ympäristöalan menetelmästandardisoinnissa. Työ koskee veden ja maan laadun tutkimista, hydrometrisiä mittauksia sekä maan ja lietteen karakterisointia.

Ympäristönäytteenottajien henkilösertifiointijärjestelmä

- Vastataan SYKEN yhteydessä toimivan ympäristönäytteenottajien henkilösertifiointijärjestelmän työstä. Järjestelmä tarjoaa asiakkaille mahdollisuuden varmistaa pätevyytensä ja valmiutensa toimia ympäristönäytteenottajina ympäristömittaus- ja havainnointitoiminnassa. Tehtävää hoitaa sertifiointielin ja intressitahoista koostuva lautakunta.

13.3 Seuranta ja tiedonhallinta.

Seurannat:

- Tuotetaan kemiallisia ja biologisia analytiikka – ja testauspalveluja sekä asiantuntijapalveluja ympäristöhallinnolle (Elyt, SYKE) ohjelmien ja tehtyjen sopimusten mukaisesti.

13.4 Asiantuntijapalvelut ympäristöministeriölle ja aluehallinnolle

- Annetaan näytteenoton suunnittelupalveluja, tilaajaosaamista koskevia palveluja sekä asiantuntijapalveluja (esim. Reach) Ely- keskuksille.
- Annetaan ympäristöministeriölle asiantuntijapalveluja ympäristöalaan liittyvissä kysymyksissä ja toimeksiannoissa (ml vertailulaboratoriotoiminta).

14 Hallintopalvelut

14.1 Palvelut ministeriölle ja aluehallinnolle

- Tuotetaan YHA:n koulutusohjelmalvelut sovitussa laajuudessa.
- osallistutaan vuonna 2011 YHA-koulutustoiminnan jatkoa suunnittelevan YM:n työryhmän toimintaan.
- hallinnon toimintamallien kehittämisen ja ylläpidon asiantuntijapalvelut
- hallinnon rakentamistoiminnan kehittäminen ja hankintojen asiantuntijapalvelut sekä osallistuminen alan järjestöjen toimintaan

15 Viestintä ja verkkopalvelut

Palvelutehtävien yleiset tavoitteet 2010-2012:

Viestinnän pysyväisluonteisilla palveluilla tuetaan ympäristöasioista vastaavien virastojen toimintaa, edistään ympäristöasioiden vaikuttavuutta sekä tuetaan ympäristötietodirektiivin kansallista toimeenpanoa.

SYKE tuottaa ymparisto.fi:n verkkopalveluiden välttämättömät toimittamis-, hallinnointi- ja ylläpitopalvelutehtävät ja vuosina 2010-12. Verkkopalvelu-uudistuksen yhteydessä organisaatiosivustot ja yleisportaalit vastuutetaan uudestaan.

SYKEssä toimiva verkkotoimitus tukee ensisijaisesti www.ymparisto.fi ja itameriportaali.fi – verkkopalvelua.

15.1 Verkkopalvelujen toimitus, hallinnointi ja ylläpitotehtävät (ymparisto.fi, itameriportaali.fi, intranet)

Toimitus- ja ylläpitotehtävät

- ylläpitoon liittyvien asioiden valmistelu ja esittäminen ohjaaville ryhmille (ymparisto.fi , itameriportaali.fi)
- sovittujen osioiden välttämätön toimittaminen ja ylläpito yhteistyössä ympäristöministeriön ja aluehallinnon kanssa (su, ru, en) (ymparisto.fi)
 - YHAn etusivu ja ajankohtaista, Minä ja ympäristö, Yritykset ja yhteisöt, Ympäristön tila, Ympäristönsuojelu (osa), Luonnonsuojelu (osa), Maankäyttö ja rakentaminen (osa), Vesivoimien käyttö, Tutkimus (osa), Palvelut ja tuotteet, Sähköinen asiointi (ymparisto.fi)
 - OIVA ympäristö- ja paikkatietopalvelu asiantuntijoille
 - Elyjen ja Avien ympäristövastuualueiden verkkotiedottajien tuki ymparisto.fi:n osalta
- SYKEN viestintäyksikön vastuulla olevan SYKEN sivuston välttämätön toimittaminen, koordinointi ja ylläpito osana ymparisto.fi:ta
- englanninkielisen palvelun koordinointi
- ruotsinkielisen palvelun koordinointi
- sovittujen osioiden toimittaminen ja välttämätön ylläpito yhteistyössä muiden palvelua ylläpitävien kanssa (su, ru, en) (itameriportaali.fi)
- toimia suomi.fi-palvelun yhteistyötahona (pl. Asuminen, Maankäyttö ja rakentaminen), linkkien ylläpito
- toimia www.findikaattori.fi –palvelun yhteistyötahona
- intranetin viestinnälliset toimitustehtävät

Hallinnointitehtävät

- laadun valvonta (ajantasaisuus, käytettävyys) (ymp.fi , itameriportaali.fi)
- englanninkielisen aineiston käännöstöistä huolehtiminen
- ruotsinkielisen aineiston käännöstöistä huolehtiminen, su-ru-su käännöspalvelut
- sisällöntuotannon ohjeistaminen ja ohjeiston ylläpito (ymp.fi , itameriportaali.fi)
- sisällöntuotantoon liittyvä kouluttaminen (2 x 1 päivää) (ymp.fi)
- sisällöntuottajien neuvonta ja informointi (ymp.fi , itameriportaali.fi)
- käytön seurannan tilastoinnin ylläpito
- palautejärjestelmän palautteiden hoito, ohjaus, seuranta ja tiedottaminen (ymp.fi , itameriportaali.fi)
- johdannaisosoitteiden käsittely, teko järjestelmään, ylläpito (ymp.fi)

Julkaisujärjestelmän ylläpitoon liittyvät tehtävät

- julkaisujärjestelmän käyttöoikeuksien myöntäminen ja teko (ymp.fi)
- käyttöpalvelujen ylläpito, virhetilanteiden selvitys, yhteydet palvelutuottajiin (ymp.fi, itameriportaa-li.fi, asuminen.fi, rakennusperinto.fi)

15.2 Ympäristölehden toimittaminen ja tuotanto

Toimittaminen ja hallinnolliset tehtävät

- Ympäristö-aikakauslehden toimittaminen ja tuottaminen 8 krt/vuodessa yhteistyössä lehden toimitusneuvoston, asiantuntijoiden ja virkamiesten, freelancer-toimittajien ja –kuvaajien, taittajan sekä kirjapainon kanssa
- lehden hallinnollisista tehtävistä huolehtiminen (tilaukset, laskut, muu hallinto)
-

15.3 Muut tehtävät

- levätilanteesta tiedottaminen kesäaikana yhteistyössä merikeskuksen, vesikeskuksen ja uudistuneen aluehallinnon kanssa
- ministeriön julkaisujen numerointikeskustehtävät

16 Tietohallinto

Palvelutehtävien yleiset tavoitteet 2010-2012:

Sähköisiin palveluihin, tietojärjestelmiin ja tietotekniisiin peruspalveluihin liittyvillä pysyväisluonteisilla asiantuntijapalveluilla tuetaan koko ympäristöhallinnon toimintaa ja tehtävien toimeenpanoa.

Useat EUn direktiivit ja hankkeet (SEIS, GMES), sekä niihin liittyvät kansalliset lait ja asetukset velvoittavat ympäristöhallintoa keräämään ja jalostamaan tietoa ja mm raportoimaan EUlle. Sähköisiin palveluihin, tietojärjestelmiin ja tietotekniisiin peruspalveluihin liittyviä tehtäviä on linjattu mm YM:n tietohallintostrategiasa, luonnonvara- ja ympäristötutkimuksen yhteenliittymän suunnitelmissa sekä ALKU-hankkeen toteuttamissuunnitelmissa.

Palvelut 2011

16.1 Lakisääteiset tehtävät

Kansallinen lainsäädäntö velvoittaa SYKEä kehittämään ja ylläpitämään toimialansa tietojärjestelmiä, tietovarantoja ja tietopalveluja sekä edistää ympäristötietoisuutta ja tuottaa toimialansa koulutuspalveluja. Lisäksi EU lainsäädännöstä tulee velvoitteita tietojen keräämiseen.

Säädösten edellyttämä Tietojärjestelmien kehittäminen ja ylläpito

- Inspire-direktiivin toteuttaminen
- Luonto-, Lintu-, Vesipuite-, Melu-, Tulva-, Jäte-, Jätevesi- direktiivien toteuttamiseen tarvittavien tietojärjestelmien ylläpito ja kehitys.
- Meristrategiadirektiivin edellyttämiin raportointeihin valmistautuminen.
- Muu EU raportointi

16.2 Kansainvälisiin sopimukseen perustuvat tehtävät

- EEA focal point velvoitteet
- Asiantuntijatoiminta työryhmissä (mm ESAn DOSTAG)
- Kansainvälisten raportointivelvoitteiden seuraaminen ja koordinointi, sekä raportoinnin tekninen tuki

16.3 Seuranta ja tiedonhallinta.

Seurantoihin liittyvien tietojärjestelmien kehittäminen ja ylläpito

- Hertta (osajärjestelmiseen), Vahti
- Operatiivinen kaukokartoitusseuranta ja siihen liittyvät järjestelmät (vesien laatu, lumi, kasvillisuus)
- Paikkatietojärjestelmien kehittäminen ja ylläpito
- Sovellukset: yleinen käyttöliittymä, aihealuekohtaiset käyttöliittymät (esim Luoto, VesiGIS, VemuGIS,...)
- Aineistot: valtakunnalliset yha-aineistot (pohjavesialueet, luonnonsuojelu, vesimuodostumat jne)
- Sähköisen asioinnin kehittäminen (suomi.fi:n asiointipalvelut ja lomakkeet, Ahjo)

16.4 Asiantuntijapalvelut ympäristöministeriölle ja aluehallinnolle

Tietotekniset peruspalvelut

- ympäristöhallinnon yhteisten tietotekniikkalaitteistojen, järjestelmien ja yhteisen tietoverkon ylläpito ja operointi (käyttöpalvelut) sekä puhelinasioiden tekninen hallinnointi
- ministeriön tarvitsemien valtioneuvoston verkon palveluiden tekninen tuki
- tietoteknisiin palveluihin liittyvät tietoturvallisuuspalvelut ylläpitotehtävineen
- perusinfrastruktuurin kehittäminen, uusien peruspalvelujen suunnittelu ja käyttöönotto
- yhteisten tiedon hallinnan kehittämisprojektien toteuttaminen ja niihin osallistuminen (asiantuntijatyö)
- Service Desk palvelut, IT-ohjeistus ja koulutus

Sähköiset palvelut ja tietojärjestelmät

- yhteisten tietojärjestelmien ja sähköisten palvelujen tekninen ylläpito
- paikkatietoinfrastruktuurin kehittäminen ja ylläpito
- tietojärjestelmäprojektityön, sovelluskehitysmenetelmien ja standardien kehittäminen ja ylläpito
- tiedon hallintaan, tietojärjestelmiin ja sähköisiin palveluihin liittyvät järjestelmä- ja ohjelmistokehitystehtävät, sekä suunnittelu, ja projektipäällikkötehtävät
- ydintoiminnan tietojärjestelmien tukipalvelut ja Service Desk
- AHTI-palvelusopimuksen seuranta ja ohjaus, jolla turvataan tietojärjestelmien jatkuva palvelutoiminta
- ydintoiminnan tietojärjestelmien palvelujen tarjoaminen AVI- ja ELY-organisaatioille
- osallistuminen SEIS-valmisteluun

Tietopalvelut

SYKE huolehtii seuraavista tietopalvelutehtävistä

- vastaa ympäristöhallinnon kirjasto- ja tietopalvelujen ulkopuolisen asiakaskunnan palvelusta
- toimii toimialansa osalta hallinnon erikoiskirjastona ja huolehtii osaltaan siitä, että ympäristöhallinnon julkaisut ovat hallinnonalan virastojen henkilökunnan ja ulkopuolisten asiakkaiden saatavilla.
- kirjastojärjestelmän käytön tukeen liittyvät tehtävät.
- toimialaansa kuuluvien sähköisten aineistojen hankinta ja niihin liittyvä itsenäiskäytön tuki ja koulutus.
- vastaa ympäristöhallinnon sarjajulkaisujen keskitetystä tallennuksesta
- YK:n ympäristöohjelman, UNEPin, kansainvälisen tietopalvelun Infoterran Suomea koskevat kyse-lyt.