

MMM Dnro VN/21576/2020
SYKE Dnro SYKE-2015-J-131

Maa- ja metsätalousministeriön ja Suomen ympäristökeskuksen välinen tulossopimus vuosille 2021 – 2025

Sisältö

Sisältö.....	1
1. MAA- JA METSÄTALOUSHALLINNON TOIMIALAN JA HALLINNONALAN TAVOITELINJAUKSET SEKÄ VESITALOUSTEHTÄVIÄ KOSKEVAT LINJAUKSET	2
1.1 Suomen ympäristökeskuksen toimintaan liittyvä yhteiskunnallinen vaikuttavuus	2
1.2 Toiminnallinen tuloksellisuus	2
1.3 Voimavarojen hallinta	2
1.4 Suomen ympäristökeskuksen tehtävät ja päämäärät.....	3
2. TULOSTAVOITTEET SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUKSEN VESITALOUSTEHTÄVILLE VUODELLE 2021 JA ALUSTAVAT TAVOITTEET VUOSILLE 2022-2025	4
2.1 Strategiset tulostavoitteet	4
2.2 Palvelut kunnille, aluehallinnolle ja ministeriöille	6
2.3 Yhteiskunnallista vaikuttavuutta koskevien strategisten tavoitteiden keskeiset tunnusluvut.....	6
3. MUU YHTEISTYÖ VUOSINA 2021-2025.....	7
4. TOIMINNALLISTA TULOSELLISUUTTA JA VOIMAVAROJEN HALLINTAA KOSKEVAT TAVOITTEET	8
4.1 Toiminnallinen tuloksellisuus	8
4.2 Voimavarojen hallintaa koskevat tavoitteet.....	9
5. SEURANTA JA RAPORTOINTI.....	11

LIITTEET

Liite 1. Tulostavoitteiden toteutumista tukevat toimenpiteet 2021

Liite 2. Muu MMM-SYKE-yhteistyö 2021-2025

Liite 2. Strategisten tulostavoitteiden ja kestävä kehityksen tavoitteiden yhteydet

Liite 3. Suomen ympäristökeskuksen toimintaympäristön muutosten tarkastelu

1. MAA- JA METSÄTALOUSHALLINNON TOIMIALAN JA HALLINNONALAN TAVOITELINJAUKSET SEKÄ VESITALOUSTEHTÄVIÄ KOSKEVAT LINJAUKSET

1.1 Suomen ympäristökeskuksen toimintaan liittyvä yhteiskunnallinen vaikuttavuus

Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan strategiset vaikuttavuustavoitteet ovat:

- A1. Vastuullisen ja uudistuvan ruokajärjestelmän kilpailukyky paranee.
- A2. Uudistuva ja kestävä luonnonvaratalous lisää hyvinvointia ja korvaa uusiutumattomien raaka-aineiden ja energian käyttöä.
- A3. Monipuolinen yritystoiminta ja menestyvä maaseutu, monipaikkaisuus ja verkostot vahvistavat yhteiskuntaa.
- A4. Luotettavat ja laajakäyttöiset paikka-, kiinteistö- ja huoneistotiedot mahdollistavat uutta liiketoimintaa ja turvaavat omistusta.

Vesitaloustehtävien kannalta keskeisiä ovat tavoitteet A2, A3 ja A4.

Nämä vaikuttavuustavoitteet ovat voimassa myös vuosina 2022–2025 ellei muusta päätetä.

Lisäksi Suomen ympäristökeskus toteuttaa osaltaan seuraavia hallitusohjelman tavoitteita:

- hiilineutraali ja luonnon monimuotoisuuden turvaava Suomi
- kokoaan suurempi Suomi
- elinvoimainen Suomi

Hallitusohjelmassa korostetaan tiedon ja vuorovaikutuksen merkitystä poliittisessa päätöksenteossa. SYKEN kannalta on tärkeää huolehtia osaltaan todennetun tiedon välittämisestä tehokkaasti kaikkien toimijoiden ja tarvitsijoiden käyttöön.

1.2 Toiminnallinen tuloksellisuus

Päämääränä on, että toiminta on tuloksellista ja voimavarat suunnataan tehokkaasti yhteiskunnallisen vaikuttavuuden saavuttamiseksi.

- B1. Toimintamme on asiakaslähtöistä, horisontaalista, avointa ja ennakoivaa.
- B2. Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintamme sekä neuvonta on verkostoitunutta, vaikuttavaa ja tukee ennakoivasti päätöksentekoa ja elinkeinon kilpailukykyä.
- B3. Digitaaliset ratkaisumme ovat käyttäjälähtöisiä ja tietovarantomme ovat yhteensopivia, luotettavia ja niitä hyödynnetään tehokkaasti.
- B4. Ennakoimme riskejä ja varaudumme kriiseihin.

1.3 Voimavarojen hallinta

Päämääränä on, että voimavarat suunnataan tehokkaasti tukemaan yhteiskunnallisten vaikuttavuustavoitteiden saavuttamista. Huolehditaan siitä, että tehtävät ovat tasapainossa voimavarojen kanssa.

- C1. Henkilöstömme on osaavaa, arvostettua ja voi hyvin.
- C2. Tehtävät ja toiminta on sopeutettu määrärahojen puitteisiin.
- C3. EU:n ja muu ulkopuolinen rahoitus on tehokkaasti hyödynnetty.
- C4. Toimitilahallinta ja hankintatoimi sekä toimipaikkaverkko ovat tehokkaita.
- C5. Hallinnon rakenteet tukevat tuottavuuden kasvua, ohjaamista ja johtamista.

Näitä toiminnallisen tuloksellisuuden ja voimavarojen hallinnan tavoitteita (kohdat 1.2-1.3) sovelletaan myös vuosina 2022–2025 ellei muusta päätetä.

1.4 Suomen ympäristökeskuksen tehtävät ja päämäärät

Suomen ympäristökeskus (SYKE) on ympäristöministeriön alainen tutkimus- ja asiantuntijalaitos. SYKE hoitaa myös maa- ja metsätalousministeriön toimialaan kuuluvia vesitalouteen liittyviä tehtäviä. Sen toimialasta ja tehtävistä säädetään laissa Suomen ympäristökeskuksesta (1069/2009) sekä Valtioneuvoston asetuksessa Suomen ympäristökeskuksesta (1828/2009). SYKE toimii tilastolain (280/2004) määrittämänä tilastoviranomaisena tuottaen hydrologiset tilastot sekä vastaa mm. tulvariskien hallinnasta annetun lain (620/2010) mukaisesti toimialallaan tulvariskien hallinnassa tarvittavista asiantuntijapalveluista.

SYKE kehittää ratkaisuja kestävän kehityksen edistämiseksi erityisesti valtioneuvoston, muun julkisen hallinnon ja elinkeinoelämän käyttöön. Ratkaisujen pohjaksi SYKE tuottaa tietoa ympäristöstä, sen tilan kehityksestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä ja arvioi vaihtoehtoisia kehityssuuntia. SYKE huolehtii useista EU-lainsäädännön ja kansainvälisten sopimusten edellyttämistä raportoinneista sekä hoitaa eräitä viranomaistehtäviä.

Suomen ympäristökeskuksen tehtävät ja tavoitteet kytkeytyvät YK:n kestävän kehityksen toimintaohjelman (Agenda 2030) kansalliseen ja kansainväliseen toimeenpanoon.

Kestävän kehityksen ja vesitaloustehtäviä koskevien strategisten tavoitteiden yhteyksiä on tarkasteltu liitteessä 2. Suomen ympäristökeskuksen toiminta vesitaloustehtävissä tukee erityisesti seuraavia YK:n kestävän kehityksen tavoitteita:

- varmistaa veden saanti ja kestävä käyttö sekä sanitaatio kaikille
- toimia kiireellisesti ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia vastaan
- suojella maa- ja sisävesiekosysteemejä, palauttaa niitä ennalleen ja edistää niiden kestävää käyttöä; edistää metsien kestävää käyttöä; taistella aavikoitumista vastaan; pysäyttää maaperän köyhtyminen ja luonnon monimuotoisuuden häviäminen
- taata turvalliset ja kestävät kaupungit sekä asuinyhdyskunnat
- rakentaa kestävää infrastruktuuria sekä edistää kestävää teollisuutta ja innovaatioita

sekä

- edistää kaikkia koskevaa kestävää talouskasvua, täyttä ja tuottavaa työllisyyttä sekä säällisiä työpaikkoja
- taata terveellinen elämä ja hyvinvointi kaiken ikäisille
- poistaa nälkä, saavuttaa ruokaturva, parantaa ravitsemusta ja edistää kestävää maataloutta

Lisäksi strategisilla tavoitteilla on yhteys myös kestävän kehityksen toimeenpanon ja globaalin kumppanuuden tukemiseen sekä rauhanomaisten yhteiskuntien edistämiseen.

SYKEN vuonna 2018 hyväksytyssä strategiassa on painotettu sitä, että SYKE pyrkii yhdessä muiden kanssa kääntämään yhteiskunnan kehityksen kestäväälle polulle. Strategiset päämäärät liittyvät ilmastonmuutoksen torjuntaan ja kestävän kiertotalouden vahvistamiseen, suomalaisten kaupunkiseutujen muuttamiseen kestävyiden edelläkävijöiksi, luonnon kirjon rikastuttamiseen ja samalla ihmisten ja ihmiskunnan hyvinvoinnin turvaamiseen, meren ja vesistöjen hyvän tilan sekä vesivarojen kestävä käytön turvaamiseen sekä ympäristötiedon tuottamisen tapojen muuttamiseen vastaamaan uusia käyttötarpeita digitalisoituvassa yhteiskunnassa.

2. TULOSTAVOITTEET SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUKSEN VESITALOUS- TEHTÄVILLE VUODELLE 2021 JA ALUSTAVAT TAVOITTEET VUOSILLE 2022- 2025

Tulosopimus täsmentää ja täydentää alustavia tulostavoitteita, jotka maa- ja metsätalousministeriö on asettanut valtion vuoden 2021 talousarvion laadinnan yhteydessä.

2.1 Strategiset tulostavoitteet

Vesitaloustehtävissä Suomen ympäristökeskuksen toiminta liittyy erityisesti maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan vaikuttavuustavoitteeseen A2 sekä osin vaikuttavuustavoitteeseen A3 ja A4.

Suomen ympäristökeskus tukee toiminnallaan vesitaloustehtävissä edellä kohdassa 1.1. todettuja yhteiskunnallisia vaikuttavuuden tavoitteita seuraavasti:

A2. Uudistuva ja kestävä luonnonvaratalous lisää hyvinvointia ja korvaa uusiutumattomien raaka-aineiden ja energian käyttöä.

SYKEN tavoitteet strategisen vaikuttavuustavoitteen toteuttamiseksi:

- Edistetään tulvasuojelua sekä peltojen, metsien ja suometsien vesitalouden hallintaa (mm. menetelmäkehittämisen kautta) vesistövaikutusten pienentämiseksi, maaperän hiilensidonnan parantamiseksi sekä monimuotoisuuden turvaamiseksi (HO 2019). Tunnistetaan muut vaikutusmahdollisuudet ilmastonmuutoksen hillintään vesitaloustehtävissä. (A2.1)
- Tuetaan riskienhallintaa ja ilmastonmuutokseen sopeutumista ja siihen liittyvää alueellisten toimijoiden työtä tulva- ja kuivuusriskien hallinnassa sekä luontopohjaisten ratkaisujen käytössä. Huolehditaan, että viimeisin ilmastotieto uusimpien skenaarioiden kautta on suunnittelusta ja varautumisesta vastaavien toimijoiden saatavilla. Arvioidaan yhteistyössä ELYjen ja alueiden toimijoiden kanssa pohjavesivarojen hallinnan/käytön kehittämistarpeet kuivuustilanteiden vedenhankinnan varmistamiseksi. (A2.2)
- Kehitetään menetelmiä sään ääri-ilmiöihin, kuten tulviin ja kuivuusjaksoihin, liittyvien riskien hallintaan sekä vesivarojen käytön seurantaan ja vaikutusten arviointiin sekä yhteiskunnan resilienssin vahvistamiseen. (A2.3)
- Avustetaan laajassa yhteistyössä vesistöjen vastuullisen käytön ja hoidon visiohankkeiden toteutusta. Hankkeissa sovitetaan yhteen vesistöjen käytön, hoidon ja suojelun muuttuvat tarpeet mukaan lukien vaelluskalojen elinkierron elvyttäminen sekä riskien hallinta muuttuvassa ilmastossa. (A2.4)

A3. Monipuolinen yritystoiminta ja menestyvä maaseutu, monipaikkaisuus ja verkostot vahvistavat yhteiskuntaa

SYKEN tavoitteet vaikuttavuustavoitteen toteuttamiseksi:

- Edesautetaan vesihuoltosektorin uudistumista osallistumalla kansallisen vesihuoltouudistuksen toteutukseen tuottamalla vertailutietoa vesihuoltolaitosten toiminnasta, edistämällä vesihuoltosektorin digitalisaatiota ja kehittämällä alan viestintää. (A3.1)
- Edistetään sektorien välistä yhteistyötä ja vesihuollon saattamista mukaan kiertotalous-, teknologia- ja ilmastohankkeisiin kuntaverkostojen avulla (A3.2)

A4. Luotettavat ja laajakäyttöiset paikka-, kiinteistö- ja huoneistotiedot mahdollistavat uutta liiketoimintaa ja turvaavat omistusta.

SYKEN tavoitteet vaikuttavuustavoitteen toteuttamiseksi:

- Tehostetaan ja yhtenäistetään vesitalous- ja muun luonnonvaratiedon tiedonhallintaa, tuottamista ja jakelua osana ympäristö- ja luonnonvaratiedon hallinnan kokonaisuuden modernisointia tiedonhallintalain mukaisesti; mahdollistetaan tietojen helppo saatavuus, yhteentoimivuus sekä yhteiskäyttöisyys julkishallinnon ja yksityispuolen toimijoiden kanssa. (A4.1)
- Hyödynnetään uusia mittausteknologioita, automaatiota, koneoppimista ja mallinnusta vesitaloustiedon keräämisessä ja tuottamisessa. Kiinnitetään erityistä huomiota laadunvalvontaan ja tiedon keruun tehokkuuden parantamiseen. (A4.2)

A5. Suomessa on kansainvälisesti kilpailukykyinen vesialan osaaminen.

Vesitaloustehtävien osalta korostuu hallitusohjelmaan kytkeytyvä tavoite vahvistaa suomalaisen vesiosaamisen kansainvälistä vaikuttavuutta perustuen Suomen vesialan kansainväliseen strategiaan. Sinisen biotalouden kehittämissuunnitelman toteuttamista jatketaan.

SYKEN tavoitteet vesialan kansainvälistymistä koskevan tavoitteen toteuttamiseksi:

- Tuetaan Suomen vesialan kansainvälisen strategian toimeenpanoa ja osallistutaan Suomen vesifoorumin toimintaan sekä vesialan kumppanuuksiin. Edistetään suomalaiseen osaamiseen perustuvaa kansainvälistymistä (ml. tutkimus ja koulutus) ja vientiliiketoiminnan kehittymistä Sinisen biotalouden kansallisen kehittämissuunnitelman sekä tutkimus- ja osaamisagendan mukaisesti. (A5.1)
- Osallistutaan kansainvälisen luonnonvarapolitiikan verkoston toimintaan ja tuetaan vesi-ruoka-energia -arvioiteja. (A5.2)
- Tehdään aktiivista yhteistyötä kansainvälisten verkostojen kautta (EU, YK-järjestöt, rajavesiyhteistyö, tutkimusverkostot). Vahvistetaan ilmastonmuutokseen ja vesivarojen hallintaan sekä erilaisiin ohjauskeinoihin liittyvää tutkimustoimintaa yhteistyössä kotimaisten ja ulkomaisten yliopistojen sekä tutkimuslaitosten kanssa. (A5.3)
- Varmistetaan osaamisen riittävyys ja kehittyminen kansainvälisissä vesitaloustehtävissä mm. kansainvälistymällä ja laajentamalla tehtävänkuvia. Lisäksi kansainvälistymistä edistetään henkilöstö- ja urasuunnittelulla ja kehittämällä yhteistyötä ELY-keskusten, tutkimuslaitosten ja oppilaitosten kanssa. (A5.4)

2.2 Palvelut kunnille, aluehallinnolle ja ministeriöille

A6. Suomen ympäristökeskus tukee kuntia, aluehallintoa ja ministeriöitä erilaisten asiantuntijapalveluiden kautta. Pysyväisluonteisesti SYKE

- Vastaa vesitalouden tietovarantojen ja -järjestelmien ylläpidosta ja kehittämisestä huolehtien järjestelmien yhteensopivuudesta ja yhteiskäyttöisyydestä. (A6.1)
- Vastaa vesivaroihin liittyvästä ajantasaisesta viestinnästä ja sen kehittämisestä, erityisesti vesi.fi –verkkopalvelun sisällöstä, ylläpidosta ja kehityksestä yhteistyössä muiden luonnonvara-alan organisaatioiden kanssa. (A6.2)
- Toimii kansallisena hydrologisena vastuorganisaationa vastaten hydrologisen seurannan kehittämisestä, kansallisen seurantaohjelman laadinnasta ja toimeenpanon tuesta, ohjelman mukaisen hydrologisen tiedon tilaamisesta, hydrologisten tietokantojen ylläpidosta ja kehittämisestä sekä niihin perustuvista palveluista yhteiskunnan ja asiakkaiden tarpeisiin. (A6.3)
- Vastaa Vesistömallijärjestelmän ylläpidosta, vesistö- ja pohjavesiennusteista, ajankohtaisen vesitilannepalvelun sisällöstä, tulva-, kuivuus- ja lumikuormavaroituksista sekä LUOVA-järjestelmän tulvatilannekuvasta. (A6.4)
- Vastaa Tulvakeskuksen toiminnasta, palveluista ja kehittämisestä yhteistyössä IL:n sekä aluehallinnon ja pelastuslaitosten kanssa. (A6.5)
- Vastaa yhdessä aluehallinnon kanssa maa- ja metsätalouden kuormituksen ja sen vaikutusten seurannasta. (A6.6)
- Huolehtii SYKE:n vastuulla olevista kansallisista ja kansainvälisistä vesiraportointivelvollisuuksista. (A6.7)
- Tukee aluehallintoa tulvariskien hallinnan suunnittelussa sekä säännöstelyjen ja juoksutusten toimeenpanossa ja osallistuu säännöstelyverkoston toimintaan. (A6.8)
- Huolehtii vesienhoitoon, kunnostukseen sekä rakennettuihin ja säännösteltyihin vesistöihin liittyvistä asiantuntijatehtävistä. (A6.9)
- Edistää yhteisiä hankkeita, suunnitelmia ja ohjelmia sekä antaa asiantuntijapalveluja rajavesistöyhteistyössä Venäjän, Ruotsin ja Norjan kanssa. (A6.10)
- Välittää vesistökuunnostusverkoston kautta tietoa ja kokemuksia vesistöjen kunnostamisesta ja kannustaa kansalaisia, yhteisöjä ja yrityksiä omaehtoiseen kunnostustyöhön. (A6.11)
- Antaa vedenhankinnan asiantuntijapalveluja. (A6.12)
- Järjestää yhteisiä koulutus- ja neuvottelupäiviä. (A6.13)
- Osallistuu vesialan osaamisen kehittämiseen ja koulutuspakettien toteutukseen. (A6.14)
- Tukee aluehallinnon kolmeen yhteistyöalueeseen perustuvaa vesitaloustehtävien hoitoa ELY-keskuksissa. (A6.15)

2.3 Yhteiskunnallista vaikuttavuutta koskevien strategisten tavoitteiden keskeiset tunnusluvut

Suomen ympäristökeskuksen toiminnan vaikuttavuudelle on määritelty tavoitteet ja indikaattorit on kuvattu Ympäristöministeriön ja Suomen ympäristökeskuksen tulossopimuksessa vuosille 2020-2023.

3. MUU YHTEISTYÖ VUOSINA 2021-2025

Suomen ympäristökeskus tukee maa- ja metsätalousministeriön strategisten tavoitteiden toteutumista vesitalouteen liittyvien tavoitteiden lisäksi myös muussa toiminnassaan. Liitteessä 2 on kuvattu MMM:n ja SYKE:n yhteistyön sisältöä vuosina 2021-2025 ryhmiteltynä MMM:n strategisten tavoitteiden mukaisella tavalla.

MMM:n ja SYKE:n muu yhteistyö perustuu pääosin hankerahoitukseen. Hankkeiden tavoitteista ja rahoituksesta sovitaan erikseen. SYKE hyödyntää mahdollisuuksien mukaan myös muussa toiminnassaan syntyvää tietämystä ja yhteyksiään maa- ja metsätalousministeriön strategisten tavoitteiden saavuttamisessa.

4. TOIMINNALLISTA TULOKSELLISUUTTA JA VOIMAVAROJEN HALLINTAA KOSKEVAT TAVOITTEET

4.1 Toiminnallinen tuloksellisuus

Suomen ympäristökeskukselle asetetaan edellä kohdassa 1.2. todettujen toiminnallisten tuloksellisuuden tavoitteiden perusteella seuraavat tavoitteet:

B1. Toimintamme on asiakaslähtöistä, horisontaalista, avointa ja ennakoivaa.

- B11. Johtamisemme on yhtenäistä, sitoutunutta ja vuorovaikutteista
- B12. Viestintämme on suunniteltua, oikea-aikaista ja osa kaikkea toimintaa
- B13. Kansainvälinen vaikuttamisemme on ennakoivaa ja aktiivista

Suomen ympäristökeskuksen strategia vastaa maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan toiminnallista tuloksellisuutta koskevia linjauksia. SYKEN strategiassa on nostettu esiin vahvasti myös rakentavien ratkaisujen aikaansaamisen yhteistyössä eri toimijoiden kanssa sekä avoimen tiedon ja tieteen periaatteiden noudattaminen.

Suomen ympäristökeskuksella on vuodesta 2018 lähtien ollut ISO 9001- ja ISO 14001-sertifioinnit toimintaansa ohjaaville käytännöille, joita kutsutaan toimintajärjestelmäksi. Toimintajärjestelmään liittyvät järjestelmälliset oman toiminnan arvioinnit, säännölliset ulkoiset auditoinnit, riskien ja mahdollisuuksien hallintamenettely sekä johdon katselmukset. Käytäntöjen tavoitteena on arvioida säännöllisesti toiminnan vaikuttavuutta ja tuloksellisuutta, tunnistaa onnistumiset ja parantamista vaativat asiat sekä päättää tarvittavista toimenpiteistä.

SYKEN strateginen palvelulupaus kiteytyy toiminta-ajatukseen. SYKEN toiminta-ajatuksena on tuottaa olennaista tietoa ja ymmärrystä sekä oivaltavia ratkaisumalleja kestäväen kehityksen edistämiseksi.

SYKEN tavoitteena on olla viestinnässään parhaita julkishallinnon virastoja erityisesti viestinnän kiinnostavuudessa ja aktiivisuudessa.

SYKE huolehtii Vesitilannepalvelun käytettävyydestä siten, että palvelu tai sen varajärjestelyt ovat käytettävissä tulvatilanteiden aikana koko vuorokauden ajan myös viikonloppuisin.

B2. Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintamme sekä neuvonta on verkostoitunutta, vaikuttavaa ja tukee ennakoivasti päätöksentekoa ja elinkeinojen kilpailukykyä.

SYKEN tutkimus- ja kehittämistyö on aloitteellista ja kunnianhimoista. SYKE on sitoutunut toimimaan avoimesti, puolueettomasti ja aloitteellisesti muiden tutkimuslaitosten, yliopistojen, yhteisöjen ja yritysten kanssa. SYKE on sitoutunut toimimaan avoimesti ja puolueettomasti sekä jakamaan tietoa avoimesti myös kansalaisten ja kansalaisyhteisöjen käyttöön.

B3. Digitaaliset ratkaisumme ovat käyttäjälähtöisiä ja tietovarantomme ovat yhteensopivia, luotettavia ja niitä hyödynnetään tehokkaasti.

SYKE edistää luonnonvaratietojen sekä ympäristön tilaa koskevan tiedon yhteiskäyttöisyyttä, yhteensopivuutta ja saatavuutta hyödyntämällä kansallisia digitalisoinnin ja yhteentoimivuuden periaatteita. Merkittävät digitaaliset hankinnat ja rahoitusesitykset suunnitellaan tarkoituksenmukaisesti yhteistyössä eri hallinnonalojen toimijoiden ja TULANET-laitosten kesken.

SYKEN tavoitteena on varmistaa, että verkkopalvelut ovat saavutettavia ja käytettäviä ja toimivat häiriöttömästi.

B4. Ennakoimme riskejä ja varaudumme kriiseihin.

SYKE arvioi suunnitelmallisesti toimintaansa liittyviä riskejä ja mahdollisuuksia sekä huolehtii arviointien perusteella päätettyjen toimenpiteiden toteuttamisesta.

SYKE ylläpitää erityistilannevalmiuttaan sekä vastaa merkittäviä ympäristövahinkoja koskevasta varallaolosta. Varallaolo on voimassa arkisin 7-19 sekä viikonloppuisin ja pyhäpäivisin 9-19.

Toiminnallista tuloksellisuutta koskevat keskeiset tunnusluvut

Tunnusluvut	Toteuma 2019	Ennuste 2020	Tavoite 2021	Tavoite 2022	Tavoite 2023	Tavoite 2024
Verkkosivuvierailujen määrä (www.vesi.fi , 1000 kpl/a ¹⁾)	-	200	500	1000	1200	1500
Verkkopalvelun käyttäjien tyytyväisyys (www.vesi.fi - palveluun tyytyväisten käyttäjien osuus, %)			90	90	90	90
Vesitilannepalvelun käytettävyys (%) ²⁾	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5
Tunnettuus, media-indeksi (julkishallinnon mediabarometri: kiinnostavuus x aktiivisuus (0-100))	61		50		50	

¹⁾Vesiaiheinen sisältö on oletettu siirrettäväksi [vesi.fi](http://www.vesi.fi)-palveluun vaiheittain vuosina 2021-2022

²⁾Käytettävyys on arvioitu ottaen huomioon suunnitellut ja ennakoimattomat käyttökatkot

Toiminnallisen tuloksellisuudelle asetettuja tavoitteita on tarkasteltu laajemmin Ympäristöministeriön ja Suomen ympäristökeskuksen tulossopimuksessa vuosille 2020-2023.

4.2 Voimavarojen hallintaa koskevat tavoitteet

Suomen ympäristökeskuksessa on kiinnitetty huomiota voimavarojen hallintaan useiden vuosien ajan suoran budjettirahoituksen vähenemisen ja muun rahoituksen lisääntymisen vuoksi. Vuonna 2021 toiminnan rahoituksesta muun kuin suoran budjettirahoituksen osuuden arvioidaan olevan 60 %. Osuuden arvioidaan pysyvän tällä tasolla.

Henkilöstön työtyytyväisyys on pysynyt suhteellisen korkeana 2010-luvun ajan. Rahoitusrakenteen muutokset ovat vaikuttaneet henkilöstön asemaan projektirahoitteisen työn lisääntymisen vuoksi. Muutoksia on hallittu mm. esimiestyön ja organisaatorakenteen muutosten sekä toimintakäytäntöjen uudistamisen kautta.

SYKEN organisaation rakennetta uudistettiin vuoden 2018 alusta lähtien. Rakennetta tullaan arvioimaan uudelleen vuonna 2021.

Voimavarojen hallintaa koskevat keskeiset tunnusluvut:

Tunnusluvut	Toteuma 2019	Ennuste 2020	Tavoite/TAE 2021	Tavoite 2022	Tavoite 2023	Tavoite 2024
Henkilötyön määrä (htv)	564	595	583	575	575	575
Vesitaloustehtäviin kohdentuvan henkilötyön määrä ¹⁾ (htv)	53	46	36	36	36	36
Työtyytyväisyys (VM-baro)		3,8			3,8	
Sairauspoissaolot (työpäivää/htv)	8,3	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Kiinnostavuus työnantajana (Sijoittuminen luonnontieteen ammattilaisten /opiskelijoiden vastauksissa)	2./2.	2./2.	2./2.	2./2.	2./2.	2./2.
Suomen ympäristökeskuksen toimintamenorahoitus (35.10.04), milj.€	20,2 ²⁾	23,0	24,0 ³⁾	23,7 ³⁾	23,7 ³⁾	23,7 ³⁾
EU-hankerahoitus	8,1	7,0	6,5	7,0	7,5	7,5

¹⁾Sisältää arvion toimintamenorahoituksella ja erillisrahoituksella tehdyn henkilötyön määrästä

²⁾Toteutunut käyttö

³⁾Vahvistettuun JTS-kehukseen on tehty sama lisäys, 0,6 milj.€, kuin vuoden 2021 talousarvioesitykseen.

Valtion tulo- ja menoarvioesityksessä vuodelle 2021 on määritelty, että SYKEN toimintamenoista (momentti 35.01.04) kohdennetaan vesivarojen käytön ja hoidon tehtäviin noin 1 500 000 euroa. SYKEN toimintamäärärahaa arvioidaan käytettävän näihin tehtäviin noin 20 henkilötyövuoden ja erillisrahoitusta noin 16 henkilötyövuoden kustannusten kattamiseen.

Näitä toiminnallisen tuloksellisuuden ja voimavarojen hallinnan tavoitteita (kohdat 1.2-1.3) sovelletaan myös vuosina 2022–2025 ellei muusta päätetä.

Voimavarojen hallinnalle asetettuja tavoitteita on tarkasteltu laajemmin Ympäristöministeriön ja Suomen ympäristökeskuksen tulossopimuksessa vuosille 2020-2023.

5. SEURANTA JA RAPORTOINTI

Suomen ympäristökeskus toimittaa maa- ja metsätalousministeriölle vuoden 2021 tulostavoitteiden toteutumista koskevan väliraportin 30.6.2021 mennessä. Merkittävien poikkeamien osalta SYKEN tulee olla yhteydessä ministeriöön mahdollisimman pikaisesti.

SYKEN toimintakertomus ja tilinpäätös vuodelta 2021 toimitetaan ministeriöön heti sen hyväksymisen jälkeen täydennettynä tämän tulossopimuksen toteutuman yhteenvedolla.

Helsingissä 25. tammikuuta 2021



Jaana Husu-Kallio
Kansliapäällikkö
Maa- ja metsätalousministeriö



Leif Schulman
Pääjohtaja
Suomen ympäristökeskus

- Liite 1. Tulostavoitteiden toteutumista tukevat toimenpiteet 2021
- Liite 2. Muu MMM-SYKE-yhteistyö vuosina 2021-2025
- Liite 3. Strategisten tulostavoitteiden ja kestävä kehityksen tavoitteiden yhteydet
- Liite 4. Suomen ympäristökeskuksen toimintaympäristön muutosten tarkastelu

Liite 1					
MMM-SYKE TULOSSOPIMUSLIITTEEN TOIMENPIDELISTA 2021					
22.12.2020					
STRATEGINEN TULOSTAVOITE	Toimenpiteet	Vuodet	Linkitykset muihin tavoitteisiin	Muut rahoittajat	Uusi hanke (U) Jatko-hanke (J)
A2. Uudistuva ja kestävä luonnonvaratalous lisää hyvinvointia ja korvaa uusiutumattomien raaka-aineiden ja energian käyttöä.					
A2.1 Edistetään tulvasuojelua sekä peltojen, metsien ja suometsien vesienhallintaa (mm. menetelmäkehittämisen kautta) vesistövaikutusten pienentämiseksi, maaperän hiilensidonnan parantamiseksi sekä monimuotoisuuden turvaamiseksi (HO 2019). Tunnistetaan muut vaikutusmahdollisuudet ilmastonmuutoksen hillintään vesitaloustehävissä.	Kehitetään menetelmiä maa- ja metsätalouden kestäväään vesienhallintaan (ValumaVesi). Hankkeen päämääränä on tuottaa tieteellistä tietoa, menetelmiä ja työkaluja tukemaan maa- ja metsätalouden vesienhallinnan kokonaisvaltaista kestävyttä muutuvassa toimintaympäristössä, keskittyen erityisesti luonnonmukaisen peruskuivatuksen suunnitteluun, vaikutusten arviointiin ja edistämiseen.	2020-2022	A2.2, A2.3	YM, MVTT, Salaojituksen tukisäätö	J
	Käynnistetään "Pohjoisten turvemaiden hiili- ja typpivirrat vesistöihin ja kytkennät maankäyttösektorin toimenpiteisiin" hanke (TurveVesi) yhteistyössä Luken, Tapion, yliopistojen ja mahdollisesti myös muiden toimijoiden kanssa, mikäli hankkeelle myönnetään rahoitus. Hankkeeseen sisältyy hiili- ja typpivirtojen ja toimenpiteiden kytkentöjen lisäksi orgaanisen hiilen in situ mittaamisen soveltuvuuden selvitystä sekä mallin kehitystä ravinteiden ja hiilen pidättämisestä valuma-alueella. Hanke linkittyy myös Biowater- ja TurVI-hankkeisiin.				
	Toteutetaan yhdessä Luken ja konsulttiyhitiöiden kanssa tutkimus metsäojituksen ojasyvyyden vaikutuksesta vesistö- ja kasvihuonekaasupäästöihin (TurVI).	2020-2023	A2.2	Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR), MMM omarahoitusosuus	J

<p>A2.2 Tuetaan riskienhallintaa ja ilmastomuutokseen sopeutumista ja siihen liittyvää alueellisten toimijoiden työtä tulva- ja kuivuusriskien hallinnassa sekä luontopohjaisten ratkaisujen käytössä. Huolehditaan, että viimeisin ilmastotieto uusimpien skenaarioiden kautta on suunnittelusta ja varautumisesta vastaavien toimijoiden saatavilla. Arvioidaan yhteistyössä EL-Ynen ja alueiden toimijoiden kanssa pohjavesivarojen hallinnan/käytön kehittämistarpeet kuivuusilanteiden vedenhankinnan varmistamiseksi.</p>	<p>Tarkennetaan alueellisia pohjavesiennusteita ja pohjaveden laadun laskentaa käyttämällä lumen, roudan ja maankosteuden valuma-alueetason fysikaalista laskentaa ja maaperätietoja. Esitetään tiedot karttamudossa ja pohjavesiasemien osalta graafeina reaaliajassa.</p>	2020-2021	A2.3	J
<p>A2.3 Kehitetään menetelmiä sään ääri-ilmiöihin, kuten tulviin ja kuivuusjaksoihin, liittyvien riskien hallintaan sekä vesivarojen käyttöön seurantaan ja vaikutusten arviointiin sekä yhteiskunnan resilienssin vahvistamiseen.</p>	<p>Kehitetään ilmastomuutoslaskentaa vesistömallissa ja otetaan uusia ilmastoskenaarioita käyttöön. Sovelletaan ilmastomuutoslaskentoja eri vesistöalueille sovitujen hankkeiden puitteissa.</p> <p>Suunnataan Tulvakeskuksen toimintaa ohjauk- ja kehittämisyhymän linjausten mukaisiin T&K-hankkeisiin, mm. kehittämällä Vesistömallijärjestelmän tuntiennustelaskennan tarkkuutta jo toimivissa ja uusissa vesistökohteissa. Selvitetään yksityisen sektorin palvelujen tuottamisen ja käyttöönnoton mahdollisuutta osaksi Tulvakeskuksen tuotetta. Parannetaan kuivuuden vesitilannepalveluja tuottamalla kuivuusilannekuvaa sekä parannettuja kuivuuspalveluja, kehitetään reaaliaikaisia kuivuusindikaattoreita, karttoja ja kaavioita vesitaseesta sekä näytetään tulvakarttoja julkisilla internetisivuilla yhtenäisinä tuotteina.</p>	2020-2021	A2.3	J
	<p>Kehitetään pintavaluuntamallia ja hulevesitulvakartoitusta ja sovelletaan monitavoitearviointia hulevesien kokonaisuvaltaisessa hallinnassa. Kehitetään tulvakarttojen sisältöä ja tulvakarttapalveluita mm. ilmastomuutosten vaikutusten kuvaamisen osalta. Kehitetään Vesi- ja tulvatilannepalvelua ml. tulvatilanneportaalia ja muita tulvatilanne työkaluja sekä järjestetään koulutusta niiden käyttöön.</p>	2021	A2.2	J

	<p>Kehitetään tulva- ja kuivuusilmiöiden hallintaa yhteistyössä EL-Yjen ja AVlen kanssa, mm. järjestämällä harjoituksia. Järjestetään viimeinen osa pohjalaismaakuntien Suurtulvaharjoituksesta. Tuoteistetaan aikaisemmissa harjoituksissa kehitetyt työkalut sekä laaditaan tukiaineisto harjoitusten järjestämiseen. Tuotetaan uusia helposti ymmärrettäviä kuivuus- ja tulvaindeksejä.</p>	2021	A2.2		J
	<p>Kehitetään tulvien toistuvuuden arvioinnin menetelmiä, erityisesti jokisuistojen yhdistelmätulvien toistuvuuksien määrittämiseen ja tulvariskien arviointiin (Pilotointikohteena Porvoonjoki ja Kyrönjoki). Arvioidaan tarvittava työmäärä ja tehdään työsuunnitelma todennäköisyyksiin siirtymiseksi.</p>	2021-2022	osa rahoituksesta EL-Y-SYKE-hankeena (rahoitusestys eri välillähdellä)		
	<p>Kehitetään menetelmiä ja toimintamalleja vesiturvallisuuden varmistamiseksi pohjavedenotossa erityisesti ilmastomuutokseen liittyviin ääri-ilmiöihin sopeutumiseksi. Maankäytön muutokset voivat osaltaan vaikuttaa pohjaveden tilaan ilmastomuutoksen myötä äärevöityyissä vesitilanteissa. Näiden osalta testataan digitaalisten aineistojen hyödynnettävyyttä vaikutusten ennakoinnissa huomioiden myös pohjavedenoton pitkäaikaiset seurantatiedot. Jatketaan vedenotannon suojaavyyshyökykeiden rajauserusteiden selvitystä pohjavestalueilla ja laaditaan suositus direktiivien (juomavesi, VPD) näkökulmasta.</p>	2020-2022	A2.2	YM	J

<p>A2.4 Avustetaan laajassa yhteistyössä vesistöjen vastuullisen käytön ja hoidon visiohankkeiden toteutusta. Hankkeissa sovitetaan yhteisten vesistöjen käyttöön, hoidon ja suojelun muuttuvat tarpeet mukaan lukien vaelluskalojen elinpiirien elvyttäminen sekä riskien hallinta muuttuvassa ilmastossa.</p>	<p>Jatketaan Oulujoki-vesistövisiotyötä vuorovaikutteisena visioyönä laajan neuvottelukunnan kanssa, johon on kutsuttu viranomaisen, kansalaisjärjestöjen ja viranomaisten edustajat. (ARVOVESI)</p>	2020-2022	A6.9	<p>Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR) Pohjois-Pohjanmaan EL Y-keskuksen kautta, Hyynsalmen kunta, Kajaanin kaupunki, Muhoksen kunta, Oulun kaupunki ja Oulun vesiliikelaitos, Paltamon kunta, Puolangan kunta, Ristijärven kunta, Sotkamon kunta, Suomussalmen kunta, Utajärven kunta, Vaalan kunta, Fortum Power and Heat, KaiCell Fibers Oy, Kainuun Voima, Loiste Energia Oy, Oulun Energia, Sotkamo Silver Oy, Terrafame, UPM Energy Oy, Suomen ympäristökeskus, Oulun yliopisto, Luonnonvarakeskus</p>	J
	<p>Toteutetaan kansallista hydromorfologisen seurannan verkkoa, osallistutaan ympäristövirtaamavoittojen ja indikaattorilaskeksen laadintaan voimalatojsolilla ja tuetaan muutettujen vesien tilatavoitteiden arviointia.</p>	2017-2022	A6.9	<p>Energiateollisuus ry ja YM</p>	J
	<p>Laaditaan selvitys yhteistyössä Luonnonvarakeskuksen kanssa voimalatosten sijaintivesistöjen vaelluskalakantojen palautus- ja elvytyssedellytyksistä ja vaikutuksista energiatuotantoon ja erityisesti säätöenergian tuotantoon. Lisäksi selvitetään myös muiden vaellusesteiden priorisointia suhteessa rakenteen poistolla aikaansaatavaan hyötyyn. Linkitty EcoRiver-hankkeeseen, jossa arvioidaan erikseen säätöenergian merkitystä.</p>	2020-2022	A6.9	<p>Energiateollisuus ry ja YM</p>	J
	<p>Seurataan kompensatiorahasta tuloksellisuutta ja julkaistaan yhteenvedoraportti tuloksista. Osallistutaan kompensatioraportin (patojen purku, ohitusuomat) liittyvään kehitysohjelmaan.</p>	2017-2021	A6.9		J

<p>A3. Monipuolinen yritys toiminta ja menestyvä maseautu, monipaikkaisuus ja verkostot vahvistavat yhteiskuntaa.</p>					
<p>A3.1 Edesautetaan vesihuoltosektorin uudistamista osallistamalla kansallisen vesihuollouudistuksen toteutukseen tuottamalla vertailutietoja vesihuololaitosten toiminnasta, edistämällä vesihuoltosektorin digitaalisuutta ja kehittämällä alan viestintää.</p>	<p>Tuetaan ministeriöitä vesihuollouudistustyössä. Tarkoituksena tuoda esiin merkittäviä asioita tulevaisuuden kestäväen ja resilientin vesihuollon luomisessa.</p>	2020-2022	A4.1, 6.12		J
<p>A3.2 Edistetään sektorien välisiä yhteistyötä ja vesihuollon saattamista mukaan kiertotalous-, teknologia- ja ilmasto-hankkeisiin kuntaverkostojen avulla.</p>	<p>Selvitetään mahdollisuuksia vesihuollon mukaan tuomista osaksi kuntien kiertotalous-, teknologia- ja ilmasto-hankkeita.</p>	2021	A3.1		U
<p>A4. Luotettavat ja laajakäyttöiset palkka-, kiinteistö- ja huoneistotiedot mahdollistavat uutta liiketoimintaa ja turvaavat omistusta.</p>					
<p>A4.1 Tehostetaan ja yhtenäistetään vesitalous- ja muun luonnonvaratiedon tiedonhallintaa, tuottamista ja jakelua osana ympäristö- ja luonnonvaratiedon hallinnan kokonaisuuden modernisointia tiedonhallintatöiden mukaisesti; mahdollistetaan tietojen helppo saatavuus, yhteentoimivuus sekä yhteiskäyttöisyys julkishallinnon ja yksityispuolen toimijoiden kanssa.</p>	<p>Käynnistetään SYTYKE-hankkeen ehdotusten toimeenpanoa vesitietojärjestelmien osalta. Jatketaan VESPA-hankkeessa aloitettua vesitalouden tiedon tuotannon uudistamista osana SYTYKE-hanketta ja käynnistetään järjestelmien uudistamista. Kehitetään järjestelmiä mahdollistamaan erilaisten tunnuslukujen, tilastojen ja karttojen näytämisen sekä kehitetään rajapintapalveluja ja luonnonvarasektorin eri toimijoiden välisiä tiedon yhteiskäyttöisyyttä.</p>	2021-2024	A4.2, A6.1	SYKE, VM, STM	J/U
	<p>Kehitetään vesi.fi-verkkopalvelun tietosisäyttöä syventävän tiedon ja asiantuntijatietojen osalta. Toteutetaan vesi.fi-palvelun yhteyteen käyttöliittymä liityntäpalveluilla olevien asiantuntijatyökälujen käyttöön. Kehitetään uusien vesitilanteeseen liittyvien teemojen esittämistä vesi.fi-palvelussa, kuten esimerkiksi kuivuustilannekartat ja -indikaattorit sekä tietovarantoihin liittyviä laskureita/mitareita (vesijalanjälki, SDG 6). Toteutetaan ruotsinkielisen vesi.fi-palvelun toteutus ja käyttöönotto.</p>	2018-2021	A6.2		J

<p>A4.2 Hyödynnetään uusia mittausteknologioita, automaatiota, koneoppimista ja mallinnusta vesitaloustiedon keräämisessä ja tuottamisessa. Kiinnitetään erityistä huomiota laadunvalvontaan ja tiedon keruun tehokkuuden parantamiseen.</p>	<p>Kehitetään ja testataan hydrologisia mittausmenetelmiä (erityisesti virtaaman epävarmuuden arviointi). Jatketaan vedenkorkeuslaitteiden kahdentamista ja laadunvarmennuksen kehitystä hydrologian tuottavuushankkeen mukaisesti. Edistetään kansalaisyhteistyönä. Valmistellaan uusia avauksia hydrologiaan liittyvissä tutkimushankkeissa.</p>	2019-2021	A2.3, A6.3		J
	<p>Yhteistyössä EPO-EL Y:n ja muiden EL Y:n kanssa toteutetaan pohjavesiasemien automatisointia ja kehitetään tietojen käsitteilyä ja laadunvarmennusta tuottavuushankkeen mukaisesti. Kehitetään pohjavesihavaintoverkkoa tukemaan kuivuustilanteiden seurantaa, yhteensovitetään pohjavesi-pintavesiverkkoa.</p>	2020-2022	A2.3, A6.4		J
	<p>Jatketaan konenäköpalveluiden hyödyntämistä vesiriskien ja -varojen hallinnassa. Tuotetaan avointa opetusaineistoa uoman tilan ja vieraslajien kartoittamiseen sekä malleja uoman tilan, lajien sekä hydrologisten suureiden ennustamiseen.</p>	2020-2021			J
<p>A5. Suomessa on kansainvälisesti kilpailukykyinen vesialan osaaminen.</p>					
<p>A5.1 Tuetaan Suomen vesialan kansainvälisen strategian toimeenpanoa ja Suomen vesifoorumin toimintaa sekä edistetään vesialan kumppanuuksia. Edistetään suomalaisen osaamiseen perustuvaa kansainvälistymistä (ml. tutkimus ja koulutus) ja vientiliiketoiminnan kehittymistä Siniisen biotalouden kansallisen kehittämissuunnitelman sekä tutkimus- ja osaamisagendan mukaisesti.</p>	<p>Osallistutaan Iranin, Etelä-Afrikan, Tunisian, Kolumbian, Keski-Aasian ja Nepalin vesivarojen kestäväen käytön ja vesiensuojelun kehittämiseen. Valmistellaan uusia vesivientihankkeita sekä kartoitetaan muita vesivientiosaamisen kohteita.</p>	2019-2023	A5.2	UM, EU, Business Finland	J
	<p>Osallistutaan China–Europe Water Platformin (CEWP) toimintaan sekä EU:n rahoittamien hankkeisiin, joiden tavoitteena on Kiinan vesivarojen kestäväen käytön ja vesiensuojelun kehittäminen ja vesiliiketoiminnan edistäminen.</p>	2018-2022	A5.2, A5.4	EU	J
	<p>Tehdään esiselvitys hyötyjen jakoon liittyvistä ohjauskeinoista rajavesiyhteistyössä ja vesidiplomatiassa. Tunnistetaan aiheeseen liittyvät kansainväliset verkostot ja kansainvälisesti tärkeät toimijat.</p>	2021			U

		Tutkitaan Strategisen tutkimusneuvoston BlueAdapt -hankkeessa sinisen kasvun ja vesivarojen kestäväen käytön ja suojelun yhteensovittamista sopeutuvan hallinnon ja innovatiivisten ratkaisujen avulla.	2018-2023	A5.2, A5.3, A5.4	STN	J
	A5.2 Osallistutaan kansainvälisen luonnonvarapolitiikan verkoston toimintaan ja tuetaan vesi-ruoka-energia -arvioinnejä.	Osallistutaan Koillis-Afrikan alueen vesi- ja ruokaturvallisuutta kehittävän hankkeen toteutukseen.	2019-2021	A5.1	EU	J
	A5.3 Tehdään aktiivista yhteistyötä kansainvälisten verkostojen kautta (EU, YK-järfestit, rajavesiyhteistyö, tutkimusverkostot). Vahvistetaan ilmastonmuutokseen ja vesivarojen hallintaan sekä erilaisiin ohjaukeinoihin liittyvää tutkimustoimintaa yhteistyössä kotimaisten ja ulkomaisten yliopistojen sekä tutkimuslaitosten kanssa.	Osallistutaan UNECON toimintaan ja rajavesiyhteistyöhön. Osallistutaan UNECEN Transboundary Water Allocation Handbookin julkaisemiseen.	2019-2021		UNECE, YM, SYKE	J
		Osallistutaan kv-yhteistyöhön hydrologisessa seuranta-, mallinnus- ja paikkatietotyössä (WMO, CHINB, NHC, vienhankkeet)	jatkuva			J
		Osallistutaan rakennettujen vesistöjen tilanarvioinnin kehittämiseen ja hydromorfologisen tyyppitelyn/luokittelun kehittämiseen yhdessä Norjan ja Ruotsin kanssa ja eurooppalaiseen yhteistyöhön säännöstelyjen järvien ja tekoaltaiden tavoitetilan määrittämiseksi.		A2.4, A6.9	YM	J
	A5.4 Varmistetaan osaamisen riittävyys ja kehittyminen kansainvälisissä vesitaloustentävissä mm. kansainvälisyydellä ja laajentamalla tehtäväkuvaa. Lisäksi kansainvälisyydestä edistetään henkilöistö- ja urasuunnittelulla ja kehittämällä yhteistyötä EL-Y-keskusten, tutkimuslaitosten ja oppilaitosten kanssa.	Kannustetaan henkilöitä kv-uralle, henkilökiertoihin ja osaamisen kehittämiseen (Karrt Eloheimon henkilökierron kustannukset).	2021			U
	A6. Palvelut kunnille, aluehallinnolle ja ministeriöille	Kehitetään ja ylläpidetään osaamista kv-tehtävissä tuottamalla vesistöennusteita Ruotsiin ja tuottamalla vesistöennustejärjestelmä ja tulvakartat Latviaan.	jatkuva	A5.1	Fortum, Latvian Environment, Geology and Meteorology Centre	J
	A6.1 Vastaa vesitalouden tietovarantojen ja -järjestelmien ylläpidosta ja kehittämisesä huolehtien järjestelmien yhteensopivuudesta ja yhteiskäyttyisyydestä.	Ylläpidetään vesitietojärjestelmiä sekä INSPIRE-direktiivin mukaisia tietotuotteita, rajapintapalveluita ja metatietoja. Kehitetään vesitietojärjestelmiä SYTYKE-hankkeen mukaisesti ja tehdään tarvittavien isompien uudistusten lisäksi tarvittavaa pienkehityksestä.		A4.1		

<p>A6.2 Vastaa vesivaroihin liittyvästä ajantasaaisesta vesistinnästä ja sen kehittämisestä, erityisesti vesi.fi –verkkopalvelun sisällöstä, ylläpidosta ja kehityksestä yhteistyössä muiden luonnovaralan organisaatioiden kanssa.</p>	<p>Ylläpidetään ja kehitetään vesi.fi palvelua ja jaetaan vesitilanne tietoja uuden vesi.fi -palvelun kautta kansalaisille ja asiantuntijoille. Tuotetaan ja kehitetään vesitilanne- ja tulvaviestintää. Toimitetaan ja kehitetään Vesikirjettä.</p>	A4.1		
<p>A6.3 Toimii kansallisena hydrologisena vastuuorganisaationa vastaten hydrologisen seurannan kehittämistä, kansallisen seurantaohjelman laadinnasta ja toimeenpanon tuesta, ohjelman mukaisen hydrologisen tiedon tilaamisesta, hydrologisten tietokantojen ylläpidosta ja kehittämisestä sekä niihin perustuvista palveluista yhteiskunnan ja asiakkaiden tarpeisiin.</p>	<p>Koordinoidaan hydrologista seurantaa SYKESissä ja tuotetaan hydrologista tietoa yhteistyössä EPO-ELYN, EL Ylen ja konsulttien kanssa sopimusten mukaisesti. Tilataan hydrologisten havainnot EPOLta. Vastataan laadunvarmennuksesta, tuotetaan hydrologian asiantuntijapalveluita ja tarjotaan koulutusta.</p>	A6.13		
<p>A6.4 Vastaa Vesistömallijärjestelmän ylläpidosta, vesistö- ja pohjaviesienmuutosteista, ajankohittaisen vesitilannepalvelun sisällöstä, tulva-, kuivuus- ja lumikuormavaroituksista sekä LUOVA-järjestelmän tulvatilannekuvasta.</p>	<p>Ylläpidetään Vesistömallijärjestelmän laskentaservien, laskenta- ja havaintotiedonkeruuohjelmistojen, vesistöjen ennustelaskennan ja sen ohjausta. Tulvavaroitusjärjestelmän ja vesistöennusteiden ennustetarkkuuden seurantajärjestelmän ylläpito. Vesi- ja tulvatilanne tiedon tuottaminen ja tiedon reaaliaikaisuuden ylläpito.</p>	A6.5		
<p>A6.5 Vastaa Tulvakeskuksen toiminnasta, palveluista ja kehittämisestä yhteistyössä LL:n sekä aluehallinnon ja pelastuslaitosten kanssa.</p>	<p>Vastataan Tulvakeskuksen operatiivisesta toiminnasta ja varailaoloista sekä osallistuaan aktiivisesti Tulvakeskuksen kehittämissyörymän toimintaan.</p>	Myös osin A2.2 ja A2.3		
<p>A6.6 Vastaa yhdessä aluehallinnon kanssa maa- ja metsätalouden kuormituksen ja sen vaikutusten seurannasta.</p>	<p>Tehostetaan maa- ja metsätalouden kuormituksen ja sen vaikutusten seurantaa (Maamel).</p>	A2.1		
<p>A6.7 Huolehtii SYKEN vastuulla olevista kansallisista ja kansainvälisistä vesiraportointivelvoituksista.</p>	<p>Varaudutaan EU-tasolta tuleviin raportointivelvoitteiden muutoksiin.</p>	A4.1, A5.3, A6.2		
<p>A6.8 Tukee aluehallintoa tulvariskien hallinnan suunnittelussa sekä säännöstelyjen ja juoksuusten toimeenpanossa ja osallistuu säännöstelyverkoston toimintaan.</p>	<p>Varmistetaan riittävä koordinaatio ja yhdenmukaisuus tulvariskejä koskevan lainsäädännön toimeenpanossa. Tuotetaan tietoa ELY-keskuksille ja välitetään tietoa EU:n työryhmistä kansallisen täytäntöönpanon tueksi.</p>	A2.3, A5.4 (henkilökiet o), A6.5		
	<p>Kehitetään vesistö-säännöstelyjen suunnittelua ja toteutusta sekä säännöstelyasiantuntijoiden valmiuksia ja yhteistyötä. Luodaan menetelmiä ja työkaluja suuralueittaisen säännöstelyjen käytännön hoidon tueksi yhteistyössä ELY-keskusten kanssa.</p>	A6.15		
<p>A6.9 Huolehtii vesienhoitoon, kunnostukseen sekä rakennettuihin ja säännöstelyihin vesistöihin liittyvistä asiantuntijatehtävistä.</p>	<p>Vastataan rakennettuihin vesistöihin liittyvistä asiantuntijatehtävistä.</p>	A2.4, A6.8		

A6.10 Edistää yhteisiä hankkeita, suunnitelmia ja ohjelmia sekä antaa asiantuntijapalveluja rajavesistöyhteistyössä Venäjän, Ruotsin ja Norjan kanssa.	Osallistutaan rajavesiyhteistyöhön ja hankesuunnitteluun (matkakulut).		A5.3		
A6.11 Välttää vesistökuumostusverkoston kautta tietoa ja kokemuksia vesistöjen kunnostamisesta ja kannustaa kansalaisia, yhteisöitä ja yrityksiä omaehtoiseen kunnostusyöhön.	Jatketaan vesistökuumostusverkoston toimintaa. Osallistutaan asana kansallista vesistökuumostusverkostoa ECRR-hallituksen toimintaan ja ylläpidetään ECRR:n jäsenrekisteriä. Edesautetaan Vesistökuumostusverkoston kansainvälisen yhteistyön kehittämistä.		A5.1, A5.3	YM	
A6.12 Antaa vedenhankinnan asiantuntijapalveluja.	Tuotetaan vedenhankintaan liittyviä asiantuntijapalveluita, mm. raportointeja ja verkkosivujen sisältöä.		A3.1., A6.7, A6.2		
A6.13 Järjestää yhteisiä koulutus- ja neuvottelupäiviä.	Järjestetään koulutus- ja neuvottelupäiviä mm. hydrologian neuvottelu- ja kenttäpäiviä, vesistömallin koulutuspäiviä, tulva-, vesienhoito- ja patopäiviä, vesistökuumostuspäiviä jne.		A6.3, A6.4, A6.5, A6.6., A6.8, A6.9		
A6.14 Osallistuu vesialan osaamisen kehittämiseen ja koulutuspaketien toteutukseen.	Osallistutaan vesiosamisen kehittämishankkeen koulutusten suunnitteluun työryhmän kautta sekä ohjausryhmään.				
A6.15 Tukee aluehallinnon kolmeen yhteistyöalueeseen perustuvaa vesitaloustentävien hoitoa ELY-keskuksissa.	Avustetaan ELY:ä hankkeissa, jotka liittyvät valtion vesitalousthankkeiden toimivuuteen vesiolojen ja käyttötarpeiden muuttuessa sekä toimenpiteisiin tulvariskien hallinnan, vesienhoidon sekä vesistön käytön tavoitteiden saavuttamiseksi.				
Muihin yhteistyötavoitteisiin liittyvät merkittävät toimenpiteet					
A2.21 Tuetaan Kansallisen ilmastomuutokseen sopeutumissuunnitelman 2022 toimeenpanoa ja osallistutaan kansallisen sopeutumissuunnitelman päivityksen valmisteluun 2021-2022 sekä avustetaan ministeriötä ilmastomuutokseen sopeutumista koskevissa raportoinneissa.	Kehitetään ilmastomuutosta ja siihen sopeutumista koskevan tiedon esittämistä, visualisointia ja viestittään tuloksista myös laajemmalle yleisölle. Avustetaan ministeriötä ilmastomuutokseen sopeutumiseen liittyvissä raportoinneissa.	2021-2022			U
A2.22 Tuetaan maankäyttösektorin toimenpidekokonaisuuden ja ilmastosuunnitelman valmistelua ja toimeenpanoa (H2019) tuottamalla ja soveltamalla tutkimustietoa sekä vahvistamalla sektorin tietopohjaa.	Toteutetaan yhteistyössä MML:n, Luken, Ruokaviraston ja Suomen metsäkeskuksen kanssa hanketta Yhteisen tietopohjan kehittäminen maankäytön ja sen muutosten seurannalle (Mammuti). Hanke kuuluu MMM:n Maankäyttösektorin ilmastotoimenpiteiden kokonaisuuteen.	2021-2022	A2.1, A4.21-26		U

<p>A2.24 Kehitetään vesien biomassojen kestäväää käyttöä edistäviä ratkaisuja yhteistyössä erityisesti Luken, muiden TULANET-yhteenliittyvään kuuluvien laitosten, yliopistojen sekä yritysten kanssa.</p>	<p>Tutkitaan vieraslaji vesiruton poistomenetelmiä ja hyväksikäyttöä maanparannusaineena ja biokaasutuksessa Elodea2-hankkeessa yhdessä Luken ja ProAgrian kanssa.</p>	<p>2019-2021</p>		<p>Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR), Maa- ja vesiteknikan tuki ry, Koneyrittäjien liitto, Luonnonvarakeskus, ProAgria Oulu, Suomen ympäristökeskus</p>	<p>J</p>
<p>A4.23 Osallistutaan kansalliseen laserkeilausohjelmayhteistyöhön MMLn, Metsähallituksen ja Metsäkeskuksen kanssa.</p>	<p>Osallistutaan KALLIO-yhteistyösopimuksen mukaisesti laserkeilausaineiston hankintaan, jota hyödynnetään tulvariskien arvioinnissa.</p>	<p>2020-2025</p>	<p>A4.2, A6.8</p>		<p>J</p>

Suomen ympäristökeskus tukee maa- ja metsätaloustieteiden strategisten tavoitteiden toteuttamista vesitalouteen liittyvien tavoitteiden lisäksi myös muussa toiminnassaan. Yhteistyön tavoitteita sisältö on kuvattu MMM:n strategisten tavoitteiden mukaisesti jäsenneittynä.

A1. Vastuullisen ja uudistuvan ruokajärjestelmän kilpailukyky paranee.

- Osallistutaan ruokajärjestelmän uudistamiseen liittyviin tutkimus- ja kokeiluhankkeisiin yhteistyössä erityisesti Luken, Ruokaviraston sekä ruokajärjestelmän toimijoiden kanssa. (A1.21)
- Kehitetään toimintamalleja, joilla voidaan parantaa viljelymaan toimintaa kasvualueista, parantaa hiilen sitoutumista maahan ja vähentää ravinteiden ja orgaanisen aineksen huuhtoumistä vesistöihin. (A1.22) (HO 2019)

A2. Uudistuva ja kestävä luonnonvaratalous lisää hyvinvointia ja korvaa uusiutumattomien raaka-aineiden ja energian käyttöä.

- Tuetaan kansallisen ilmastomuutokseen sopeutumissuunnitelman 2022 toimeenpanoa ja osallistutaan kansalliseen sopeutumissuunnitelman päivityksen valmisteluun 2021-2022 sekä avustetaan ministeriötä ilmastomuutokseen sopeutumista koskevissa raportoinneissa. (A2.21)
- Tuetaan maankäyttösektorin toimintamallien ja ilmastosuunnitelman valmistelua ja toimeenpanoa (HO2019) tuottamalla ja soveltamalla tutkimustietoa sekä vahvistamalla sektorin tietopohjaa. (A2.22)
- Osallistutaan sää- ja ilmastotieteiden kansallisen seuranta- ja ennakointijärjestelmän sekä ilmasto-opas 2.0. kehittämiseen erikseen sovittavalla tavalla. (A2.23)

- Kehitetään biomassojen kestävää käyttöä edistäviä ratkaisuja sekä osallistutaan kansalliseen biotalousstrategian päivittämiseen ja toimeenpanoon yhteistyössä erityisesti Luken, muiden TULANET-yhteisyyttä kuuluvien laitosten, yliopistojen sekä yritysten kanssa. (A2.24)
- Osallistutaan metsien ja metsävarojen inventointien kehittämiseen yhteistyössä Luken kanssa (A2.25)

- Kehitetään uusia palvelukonsepteja luonnonvarojen aineettomien arvojen (mm. luontomatkailu, terveys- ja hyvinvointipalvelut) hyödyntämiseksi yhteistyössä erityisesti Luken ja Metsähallituksen kanssa. (A2.26)

- Kehitetään metsä- ja maatalouden aiheuttaman ympäristön kohdistuvan kuormituksen seuranta sekä kuormitusta vähentäviä ratkaisuja yhteistyössä Luken, muiden TULANET-yhteisyyttä kuuluvien laitosten, yliopistojen ja korkeakoulujen sekä yritysten kanssa. (A2.27)
- Kehitetään toimintamalleja, joiden avulla voidaan ratkaista luonnonvarojen käyttöä koskevia ristiriitoja, edistää luonnonvarojen kompensointia sekä monipuolistaa ohjaukskeinojen käyttöä (A2.28)

- Osallistutaan luonnonvarojen kasvien ja metsätalouden geenivarojen hallintaan yhteistyössä erityisesti Luken kanssa. (A2.29)
- Osallistutaan haitallisten vieraslajien levämissen estämiseen, torjuntaan ja niihin liittyvien riskien hallintaan ml. viestintään sekä sen kehittämiseen ja edistämiseen. Osallistutaan haitallisten vieraslajien torjuntaa edistävien hallintasuunnitelmien valmisteluun sekä toteuttamiseen. (A2.30)

A3. Monipuolinen yritys toiminta ja menestyvä maaseutu, monipaikkaisuus ja verkostot vahvistavat yhteiskuntaa.

- Kehitetään toimintamalleja kaupunkiseutujen ja alueiden tasapainoisen ja oikeudenmukaisen kehittämisen tueksi (A3.21)
- Osallistutaan maankäyttö- ja rakennuslain uudistuksen sekä uudistettujen säädösten toimeenpanton valmisteluun (A3.22)
- Kehitetään maa-alueiden käytön, vesistöjen hoidon sekä merialueiden käytön ja hoidon suunnittelun käytäntöjä yhdessä aluehallinnon ja valtionneuvoston sekä eurooppalaisten instituutioiden kanssa. (A3.23)

A4. Luotettavat ja laajakäyttöiset paikka-, kiinteistö- ja huoneistotiedot mahdollistavat uutta liiketoimintaa ja turvaavat omistusta.

- Edistetään luonnonvaratietojen sekä ympäristön tilaa koskevan tiedon yhteiskäytöisyyttä, yhteensopivuutta ja saatavuutta tiedonhallinnallain mukaisesti. (A4.21)
- Osallistutaan aktiivisesti paikkatietojen ja paikkatietopohjaisten ratkaisujen ja palveluiden sekä paikkatieto- ja kaukokartoitusinfrastruktuurin kehittämiseen yhteistyössä alan muiden toimijoiden kanssa mm. tuottamalla tietoja yhdessä Maanmittauslaitoksen (MML) kanssa kansalliseen maastotietokantaan ja kehittämällä uusia ratkaisuja INSPIRE-direktiivin jakeiluvelvoitteiden toteuttamiseen sekä osallistumalla paikkatietoseleonteon linjauksen toimeenpantoon. (A4.22)
- Osallistutaan kansalliseen laserkeilausohjelmayhteistyöhön MML:n, Metsähallituksen ja Metsäkeskuksen kanssa. (A4.23)
- Järkeistetään maankäytön ja maankäytön muutosten seuranta koskevia käytäntöjä yhteistyössä kansallisesti sekä eurooppalaisten instituutioiden kanssa (Eurostat, Euroopan ympäristövirasto sekä EU:n komissio). (A4.24)

LIITE 3
Strategisten tulostavoitteiden ja kestävä kehityksen tavoitteiden yhteydet

Kestävä kehityksen tavoitteet	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	0	1	2	3	4	5	6	#17
A2. Uudistuva ja kestävä luonnonvaratalous lisää hyvinvointia ja korvaa uustumattomien raaka-aineden ja energian käyttöä.																	
A2.1																	
A2.2																	
A2.3																	
A2.4																	
A3. Monipuolinen yritys toiminta ja menestyvä maaseutu, monipaikkaisuus ja verkostot vahvistavat yhteiskuntaa.																	
A3.1																	
A3.2																	
A4. Luotettavat ja laajakäyttöiset paikka-, kiinteistö- ja huoneistotiedot mahdollistavat uutta liiketoimintaa ja turvaavat omistusta.																	
A4.1																	
A4.2																	
A5. Suomessa on kilpailukykyinen vesialan osaaminen.																	
A5.1																	
A5.2																	
A5.3																	
A5.4																	

Merkinnät:

	Vahva yhteys
	Yhteys
	Ei selkeää yhteyttä

Kestävän kehityksen tavoitteet

1. Poistaa köyhyys sen kaikissa muodoissa kaikkialta.
2. Poistaa nälkä, saavuttaa ruokaturva, parantaa ravitsemusta ja edistää kestävää maataloutta.
3. Taata terveellinen elämä ja hyvinvointi kaiken ikäisille.
4. Taata kaikille avoin, tasa-arvoinen ja laadukas koulutus sekä elinikäiset oppimismahdollisuudet.
5. Saavuttaa sukupuolten välisen tasa-arvo sekä vahvistaa naisten ja tyttöjen oikeuksia ja mahdollisuuksia.

6. Varmistaa veden saanti ja kestävä käyttö sekä sanitaatio kaikille.

7. Varmistaa edullinen, luotettava, kestävä ja uudenaikainen energia kaikille.

8. Edistää kaikkia koskevaa kestävää talouskasvua, täyttä ja tuottavaa työllisyyttä sekä sääällisiä työpaikkoja.

9. Rakentaa kestävää infrastruktuuria sekä edistää kestävää teollisuutta ja innovaatioita.

10. Vähentää eriarvoisuutta maiden sisällä ja niiden välillä.

11. Taata turvalliset ja kestävät kaupungit sekä asuinhyhdyskunnat.

12. Varmistaa kulutus- ja tuotantotapojen kestävyys.

13. Toimia kiireellisesti ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia vastaan.

14. Säilyttää meret ja merten tarjoamat luonnonvarat sekä edistää niiden kestävää käyttöä.

15. Suojella maa- ja sisävesiekosysteemejä, palauttaa niitä ennalleen ja edistää niiden kestävää käyttöä; edistää metsien kestävää käyttöä; taistella aavikoitumista vastaan; pysäyttää maaperän köyhtymisen ja luonnon monimuotoisuuden häviäminen.

16. Edistää rauhansomaisia yhteiskuntia ja taata kaikille pääsy oikeuspalveluiden pariin; rakentaa tehokkaita ja vastuullisia instituutioita kaikkialla tasolla.

17. Tukea vahvemmin kestävään kehitykseen toimeenpanoa ja globaalia kumppanuutta.

Merkinnät:

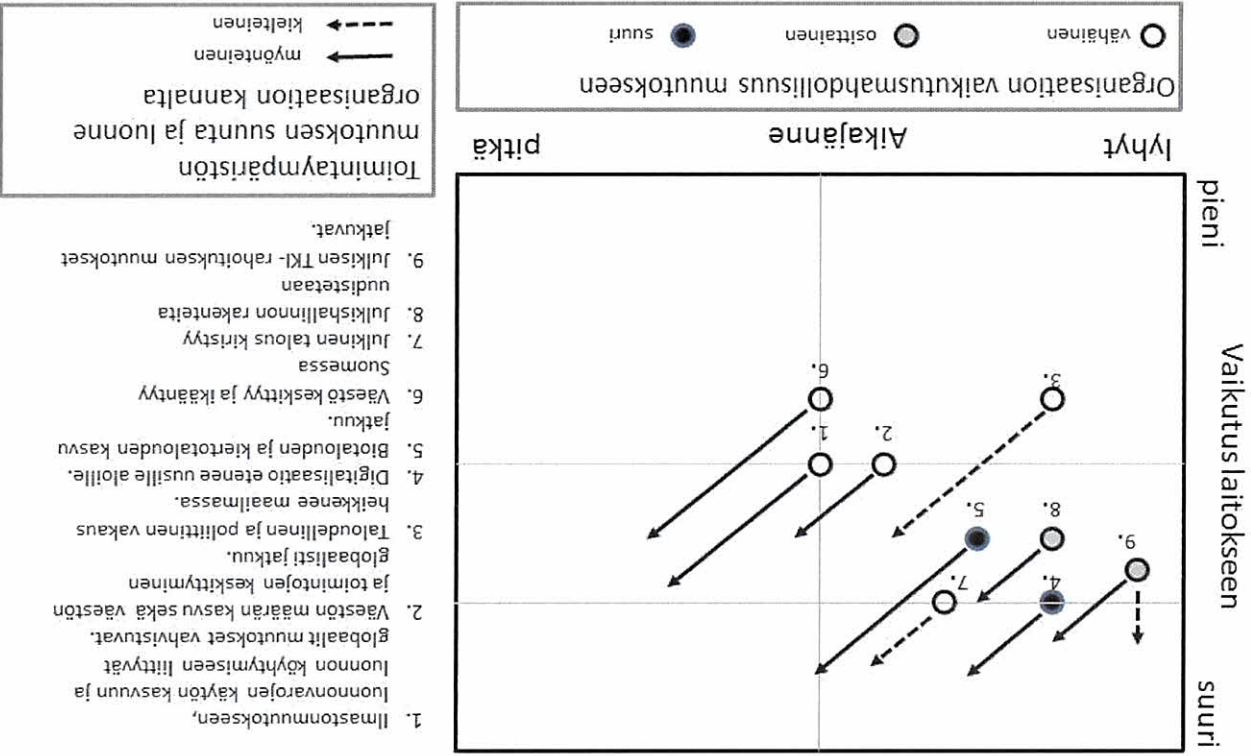
Lihavointi:

Kestävän kehityksen tavoitteet, jolla on vahvoja yhteyksiä useisiin vesitaloustehittäviä koskeviin strategisiin

Alleviivaus:

Kestävän kehityksen tavoitteet, jolla on vahvoja yhteyksiä yksittäisiin ja muutamisiin vesitaloustehittäviä koskeviin strategisiin tavoitteisiin

Toimintaympäristön muutokset ja niiden kehityssuunnat



Tarkastelumallin kuvaus:

1) Tarkastelussa on otettu huomioon rajallinen määrä globaaleja muutoksia, jotka heijastuvat Suomeen, sekä kansallisia muutostekijöitä, jotka vaikuttavat SYKE:n tuottaman tiedon kysyntään tai toiminnan edellytyksiin suoraan tai välillisesti.

Globaaleja muutostekijöitä on osin yhdistetty, koska niiden tarkastelu erikseen ei tuottanut tarkasteluun merkittävästi lisää tietoa.

2) Kunkin muutoksen vaikutusta, suuntaa ja luonnetta on tarkasteltu SYKE:n toiminnan näkökulmasta.

Esimerkiksi ilmastomuutoksen on arvioitu voimistuvan, jolloin hillintään ja sopeutumiseen liittyvän tiedon tarpeen on ennakoitu kasvava. SYKE:n perustehtävän kannalta tiedon kysynnän kasvu on arvioitu myönteiseksi muutokseksi.

3) SYKE:n edellytyksiä vaikutusmahdollisuuksia muutokseen on tarkasteltu laadullisesti arvioiden eri vaikuttamiskehityksen selkeyttä.

SYKE:n edellytykset vaikuttaa (kansallisesti) muutokseen on arvioitu *hyviksi*, jos SYKE voi omalla toiminnallaan tuoda esiin etenevimmälleen, SYKE on todennäköisesti mukana valmistelussa tai SYKE:llä on toimivat yhteydet muutoksia valmisteleviin tahoihin.

SYKE:n edellytykset vaikuttaa joihinkin (kansallisesti) muutokseen on arvioitu *osittaisiksi*, jos SYKE:llä on toimivat yhteydet muutoksia valmisteleviin tahoihin, mutta SYKE ei todennäköisesti ole mukana valmistelussa.

SYKE:n edellytykset vaikuttaa globaaleihin muutokseen on arvioitu *vähäisiksi*. Joissakin tilanteissa SYKE voi tosin vaikuttaa esimerkiksi EU-tason linjauksen tai kansainvälisten sopimusten valmistelun kautta. Kansallisella tasolla SYKE:llä on rajalliset mahdollisuudet vaikuttaa julkista taloutta koskeviin linjauksiin sekä TKI- rahoitusta koskeviin ratkaisuihin.

Muutos	Muutoksen suunta	Vaikutus organisaatioon	Organisaation vaikutusmahdollisuudet
1. Ilmastomuutokseen, luonnonvarojen käytön osin kiihtyvät. Muutokset lisäävät kilpailua luonnonvarojen, luonnonvarojen, kasvattavat laajojen katastrofien riskiä ja luovat poliittisia jännitteitä.	Muutokset jatkuvat ja osin kiihtyvät. Muutokset lisäävät kilpailua luonnonvarojen, kasvattavat laajojen katastrofien riskiä ja luovat poliittisia jännitteitä.	+ Poliittisia ja hallinnollisia ratkaisuja varten tarvittavan tiedon kysyntä kasvaa. +Kansainvälisen yhteistyön merkitys kasvaa.	SYKE pystyy tuottamaan luotettavaa dataa ja tulkinnoja sekä ratkaisuaihioita päätöksentekijöille kansallisesti ja kansainvälisesti.
2. Väestön määrän kasvu sekä väestön ja toimintojen keskittyminen globaalisti jatkuu	Väestön kasvu jatkuu osin hidastuneena. Väestö keskittyy kasvaville kaupunkiseuduille. Monilta alueilta haudutaan muualle, kuten Eurooppaan.	+ Poliittisia ja hallinnollisia ratkaisuja varten tarvittavan tiedon kysyntä kasvaa. +Kansainvälisen yhteistyön merkitys kasvaa.	SYKE pystyy tuottamaan luotettavia kehityskuvia sekä ratkaisuaihioita päätöksentekijöille kansallisesti ja kansainvälisesti.
3. Taloudellinen ja poliittinen vakaus heikkenee maailmassa.	Maailmantalouden sopimusjärjestelmien kattavuus heikkenee. Poliittinen epävarmuus lisääntyy. Koronapandemian vaikutus jatkuu vuosien ajan. EU:n asema muuttuu, kun Iso-Britannia eroaa.	- Vakaintuneiden poliittisten sopimusten ja yhteistyömuotojen merkitys heikkenee, mikä voi vaikuttaa esimerkiksi YK:n alaiseen toimintaan ja tiedonvaihtoon. +Kahdenväliin sopimuksiin perustuvan tiedonvaihdon merkitys voi kasvaa.	SYKE pystyy tuottamaan luotettavia kehityskuvia sekä ratkaisuaihioita päätöksentekijöille esimerkiksi arttisen yhteistyön tai kahdenvälisten sopimusten kautta.
4. Digitaalisatio etenee uusille aloille.	Digitaalisatio etenee uusille tehtävälajoille ja uusia teknologioita tuodaan tarjolle. Osa nykyisenkaltaisista asiantuntijatehtävistä voidaan korvata koneellisilla tai automaattisoidulla ratkaisulla.	+Uudet teknologiat meneteivät vähentävät perinteisten mittaustehävien tarvetta ja mahdollistavat mm. tiedon keräämisen ja jalostamisen uudistamisen. Yhteistyö uusien menetelmien kehittäjän kanssa on oleellista.	SYKE on luonut tekällyn hyödyntämiseksi uusia sisäisiä ja ulkoisia yhteistyöverkostoja. Uusia mittausdataa keräämisen tapoja ja ottamaan käyttöön mm. eri lähteistä kootun datan yhdistämiseen sekä koneelliseen hahmontunnistukseen perustuvia menetelmiä.

Muutos	Muutoksen suunta	Vaikutus organisaatioon	Organisaation vaikutusmahdollisuudet
5.	Uusitutvien ja uusitumattomien luonnonvarojen sekä luonnon kirjon turvaamisen strateginen merkitys kasvaa. Biotalon merkitys kasvaa Suomessa ja kiertotalouden eri tasolle kehitetty uutta liiketoimintaa. Kasvun myötä paikallisten ja alueellisten sekä kansainvälisten ristiriitojen todennäköisyys kasvaa.	+Muutoksia tukevia ja kielteisiä vaikutuksia ja ehkäiseviä poliittisia ja hallinnollisia ratkaisuja varten tarvittavan puolueettoman tiedon kysyntä kasvaa. +Kansainvälisen yhteistyön merkitys kasvaa.	SYKE pystyy tuottamaan luotettavaa dataa ja tulkinnoja sekä ratkaisuvaihtoehtoja päätöksentekijöille kansallisesti ja kansainvälisesti. SYKE pystyy toimimaan kansallisella ja alueellisella tasolla muutoksia edistävien kehiiluiden fasilittattorina ("muutosagenttina"). SYKE pystyy arvioimaan ja vertailemaan eri maissa tehtyjä linjauksia mm. kansainvälisen yhteistyöverkostonsa kautta.
6.	Väestö keskittyi ja ikääntyi Suomessa Suomen väestön kasvu pysähtyi, mikäli maahanmuutto jää vähäiseksi. Ikääntyvä väestö keskittyi muutamille kasvaville kaupunkiseudulle. Monet kaupunkiseudut ja maaseutu menettävät väestöään.	+Poliittisia ja hallinnollisia ratkaisuja varten tarvittavan tiedon kysyntä kasvaa.	SYKE pystyy tuottamaan luotettavaa tietoa ja kehityskuvia sekä ratkaisuvaihtoehtoja päätöksentekijöille kansallisesti ja kansainvälisesti.
7.	Juikinen talous kiristyi Juikisen talouden liikkumavara supistui, mikäli työllisyysaste ja huoltosuhde eivät parane pysyvästi. Väestön ikääntyminen kasvattaa Juikisen talouden kustannuksia.	- Valtion tutkimus- ja asiantuntijalatosten toimintamenojen supistunut noin kymmenen vuoden ajan. +/- Rahoitus tulee pysymään suunnilleen nykyisellä tasolla.	SYKE pystyy laajentamaan omaa kustannustehokkuuttaan sekä tarjoamaan muille juikishallinnolle tuottavuutta parantavia toimintamalleja ja työkaluja.
8.	Juikishallinnon rakenteita uudistetaan Juikisen seuravaan uudistuksen suunnittelu on käynnissä. Kuntien asema on hallinnollisesti vahva, mutta kunnilla on taloudellisia vaikeuksia. Merkittävän osan nykyisistä juikisista palveluista tuottavat yksityiset yritykset. Valtiohallinnossa pyritään vahvempaan poikkihallinnollisuuteen. Valtion keskuhallinnon toimintoja keskitetään edelleen.	+/-Valtion tutkimus- ja asiantuntijalatosten asema muuttuu. Osa tehtävistä on siirretty/siirretään yksityisille toimijoille. +Rooli luotettavan tiedon ja tietämyksen tuottajina säilyy. Tiedon merkityksellisyys ja saatavuuteen liittyvät vaatimukset kasvavat.	SYKE pystyy laajentamaan toimintakäytäntöään uudistamaan toimijoiden kanssa sekä yhteistyömallejaan yksityisten toimijoiden kanssa odotuksia.
9.	Juikisen TKI- rahoituksen taso jää osin nykyiselleen, joskin innovaattorahoitus Pitkällä aikajänteellä kehitys riippuu juikisen talouden kokonaistilanteesta sekä EU-rahituksen muutoksista. Kasvava osa TKI- rahoituksesta kilpailutetaan.	+/- Valtion tutkimus- ja asiantuntijalatosten suhteellinen asema voi muuttua. Toimintaan liittyvät rajoitukset rajaavat rahoitusmallien uudistamista ja uusien rahoituslähteiden hyödyntämistä. + Innovaattorahoitus sekä EU:n linjat ohjaavat yhteistyöhön elinkeinoelämän kanssa	SYKE pystyy parantamaan kilpailukykyään entistä tiivimmän yhteistyön kautta ja kasvatamalla yhteistyötä innovatiivisten yritysten kautta. SYKE laajentaa kansallista rahoituspohtjaansa sekä hakee aktiivisesti rahoitusta EU-alueen ulkopuolelta

