

LAPLAND

Above Ordinary

DIGILAPPI VISIO 2020

ARKTISEN OSAAMISEN JA SUJUVAN ARJEN SUUNNANÄYTTÄJÄ



LAPIN LIITTO

RAMBOLL

DIGILAPPI

ARKTISEN OSAAMISEN & SUJUVAN ARJEN TIENNÄYTTÄJÄKSI

Yhteiskuntamme digitalisoituminen muuttaa tapaamme elää ja tehdä työtä. Myös palveluihin kohdistuu jatkuvasti uusia odotuksia, joihin vastauksiksi julkinen ja yksityinen sektori kehittävät uusia ratkaisuja sähköisille palveluille.

Lappilainen tietoyhteiskunta on siirtymässä kohti 2020-lukua isoin harppauksin. Keväällä 2012 Lapin liiton käynnistämä ohjelmatyö on täsmentynyt visioksi digitaalisesta Lapista. Ohjelma sisältää arktiseen osaamiseen ja pohjoiseen elämänlaatuun tukeutuvan palvelujen, liiketoiminnan ja osaamisen strategian. Toimeenpanon on tarkoitus tuoda konkreettisia hyötyjä ja lisäarvoa kuntalaisille, alueella toimiville yrityksille ja organisaatioille. 2013+ maailmassa Lappi rakentaa rohkeasti olemassa olevien kilpailuvalltiensa ja vahvuksiensa varaan. Tulevaisuuden Lappi profiloituu uutta luovien kokeilujen, älykkään erikoistumisen sekä ketterien ratkaisujen maakuntana.

Uraauurtavien ja ennakkoluulottomien ratkaisujen avulla tuotetaan digiyhteiskunnan palveluita ja sisältöjä siellä, missä etäisyys tai väestömäärän vähäisyys ei ole heikkous vaan kilpailuvallti. Lappi tuottaa osaamista ja palveluja, joissa pienemmän käyttäjä- ja kehittäjäjoukon innovatiivisuus ja osaaminen tukee vihreitä teknologiaratkaisuja ja uusia toimintamalleja.

Lappi haluaa tulevaisuudessa olla jatkuvasti uusiutuva 24/7 palveluja tarjoava pohjoinen voimala, jolla suomalainen tieto- ja osaamisyhteiskunta pidetään liikkeellä.

Kiireettömyys, luovuus, elämän laatu ja helppous ovat vahvuuksia, jolle ohjelma rakentuu. ”Älyä pohjoisesta” ja ”sujuvan arjen pohjoinen” ovat lähtökohdat kun digitaalista pohjoista palvelumallia luodaan. Teknisissä ratkaisuissa Lappi on otollinen testausalusta.

DigiLappi -ohjelma on Lapin muita ohjelmia täydentävä työkalu Lapin elinvoimaisuuden vahvistamiseksi. Ohjelman ennakoivuus varmistetaan arviomallilla ja päivittämällä tavoitteita ja toimenpiteitä tarpeen mukaan vuosittain. Arktisen digiyhteiskunnan tiennäyttäjän rooli edellyttää lappilaisten toimijoiden aktiivista ja uudelle tasolle nostettavaa yhteistyötä. Verkostomuotoisen toimintamallin luominen ohjelman toimeenpanemiseksi ja uusien kehitysideoiden käytäntöön viemiseksi onkin ohjelmatoimituksen ensimmäinen askel.

Lapin digiohjelma on laadittu maakunnan kehittämisrahalla toteutetulla hankkeella. Ohjelman laatimiseen on osallistunut laaja joukko lappilaisia. Työn laatimista on tukenut Ramboll Management Consulting. Ohjelmavalmisteluun ohjausryhmä edusti kattavasti mm. tutkimus- ja oppilaitoksia, yrittäjiä ja kuntia ja julkishallintoa.

LAPPILAISET DIGITAITAVIKSI

Tunnistetaan ihmisten, yrittäjien ja hallinnon digiosaamisen puutteet ja tarjotaan valmennusta ja koulutusta osaamisen kehittämiseksi.

Kunnat järjestävät avoimien digipalvelujen käytön opastusta julkisissa tiloissa kuten kirjastoissa ja virastoissa ja jalkauttavat monipuolista sähköisten palveluiden käyttötukea palveluiden ja asiakkaiden rajapintaan. Esim. neuvolassa voidaan tarjota lisätietoa lapsiperheiden digipalveluista, kotipalvelun ja palvelutalojen henkilöstö puolestaan opastaa ikään-työneitä luontevana osana työtään.

Järjestöt tarjoavat koulutuksia omille jäsenilleen ja kohderyhmilleen, esim. yrittäjäjärjestöt yrityspalveluista, vammaisjärjestöt omille asiakasryhmilleen saavutettavista sähköisistä palveluista jne. Lisäksi paikalliset järjestöt voivat tarjota henkilökohtaista neuvontaa ns. nettitalkkari-palveluna.

Koulut, oppilaitokset ja kansalaisopistot avaavat tilansa vertaisneuvonnalle (mm. verkkopalveluita luontevasti käyttävät nuoret voivat antaa henkilökohtaista neuvontaa ikäihmisille, myös kodeissa tai palvelutaloissa).

Oppilaitokset tai yrittäjäjärjestöt järjestävät sisällöltään modulaarisia käytännönläheisiä kursseja yrityksille ja muille kohderyhmille.

DigiLappi luo mahdollisuuksia osallisuuden vahvistamiselle mm. kartoittamalla osallisuutta vahvistavia palveluita ja tuottamalla suunnitelmia uusien ratkaisujen tuotannosta, pilotoinnista ja käyttöönotosta. Järjestöt, kyläyhdistykset jne. ovat sisällön tuotannossa keskeisessä roolissa. Oppilaitokset voivat tukea tarjoamalla osaamista ja kunnat mahdollistaa uusia digitaalisia koulutusmuotoja taloudellisin resurssein ja tilaratkaisuin.

POHDITTAVAKSI JA HYÖDYNNETTÄVÄKSI MYÖS TÄMÄ

TABLETTI JOKAISALLE

Kylätoiminnan kehittämisen osana pilottikylän asukkaille voidaan tarjota mahdollisuus saada tabletti pc-päätelaite käyttöön. Mallissa käännetään vähäväkisyys vahvuudeksi.

Tarjottava kokonaisuus sisältäisi päätelaitteen lisäksi räätälöidyt palvelut, jotka kattaisivat kunta-, alue- ja valtionhallinnon palveluita, seudun järjestöjen palveluita ja mahdollisesti myös yritysten tarjoamia palveluita. Palveluilla tarkoitetaan tässä sekä tietopalveluita, asiointipalveluita sekä vuorovaikutteisia ja osallistavia palveluita.

Pilottirahoitusta voidaan hakea maaseutuohjelmasta hankerahoituksella ja mukaan voidaan haastaa myös alueen yrityksiä. Jatkuvaan toimintaan voidaan luoda pysyvä liiketoimintamalli, jossa rahoitus tulisi ainakin pääasiassa yritysten ja järjestöjen ilmoituksista.

TUTKIMUS- JA OPPILAITOKSET DIGIYHTEISKUNNAN EDELLÄKÄVIJÖIKSI

Oppilaitokset ja tutkimustoimijat ovat edelläkävijöitä kansainvälisesti kiinnostavien Lapin kärkiosaamisteemojen kytkemisessä informaatioteknologian uusimpiin ratkaisuihin ja elinkeinojen kehittämiseen (mm. etäkoulutuksen ratkaisut, kylmäosaaminen, turva-ala, matkailu, älyliikenne).

Perusopetuksessa ja keskiasteella etäopetus on ratkaiseva keino koulutusmahdollisuuksien turvaamiseksi haja-asutusalueilla. Ammatillisessa opetuksessa, aikuiskoulutuksessa ja korkea-asteella etäopetuksen avulla voidaan tarjota opiskelumahdollisuuksia Lapin kaupunkikeskusten ulkopuolella asuville.

Liikenne- ja viestintäministeriön KIDE-ohjelmassa toimenpiteiksi on määritetty virtuaalisen ICT-tutkimuskeskuksen perustaminen ja tutkimusyhteistyön tiivistäminen. Näissä molemmissa Lapin yliopisto ja oppilaitokset vievät aktiivisesti eteenpäin yhteistyötä, jotta pystytään turvaamaan uudet tutkimusinfrastruktuuriin liittyvät hankeavaukset ja avoimen tiedon hyödyntäminen Lapissa. Tässä oppilaitoksilla on luonteva rooli muun muassa tiedon käyttämähollisuuksien ja tiedon siirron testaamisessa.

DigiLappi-ohjelmassa mukana olevat oppilaitokset ja tutkimustoimijat mahdollistavat edelläkävijyyttä monin toimin, muun muassa seuraavin tavoin:

- Uudistavat opetuksen menetelmiä ja sisältöjä digitaalisilla ratkaisulla
- Käyttävät opetuksessa uusinta ICT-teknologiaa ja vievät sitä myös muiden toimijoiden käyttöön (yritykset ja julkinen sektori).
- Luovat joustavia sähköisiä palveluja elinikäisen oppimisen tukemiseksi.
- Turvaavat etäopetuksella koulutuksen saatavuus kaupunkien ulkopuolella valtakunnallisesti ja kansainvälisesti kilpailukykyisillä sisällöillä.

Ohjelmatyö vahvistaa oppilaitosten ja yritysten yhteistyötä mm. seuraavin tavoin:

- Oppilaitokset laativat DigiLapin tavoitteita tukevat strategiat (koulutussisällöt ja toimintamallit)
- Kehittämishankkeilla tuotetaan uusinta tietoa opetukseen ja siirretään teknologiaa ja osaamista alueen oppilaitoksiin ja yrityksiin.
- Yhteistyössä varmistetaan, että Lapista löytyy vahvaa ICT alan ammatillista koulutusta osaavan työvoiman turvaamiseksi yrityksille.
- Oppilaitokset luovat joustavia koulutusmalleja, jotta pystytään vastaamaan työelämän nopeasti muutuviin tarpeisiin.

YRITYKSET DIGITAALISTEN MAHDOLLISUUKSIEN JA LIIKETOIMINNAN OSAAJIKSI

DigiLappi-ohjelma innostaa ja sitouttaa erikokoiset yritykset mukaan yhteiseen toimintamalliin ja kehitystyöhön, uusiin liiketoiminta-avauksiin ja palveluiden kehittämiseen.

Yritysten osaamistaso on Lapin elinvoimaisuuden ja kilpailukyyn kannalta kriittistä. Kaikilla yrityksillä tulee olla tarvittava osaaminen liiketoimintansa kehittämiseen digiyhteiskunnassa. Liiketoiminnan digitalisointi toiminnanohjauksesta taloushallintoon, markkinointiin ja myyntiin on usein haaste erityisesti pienelle yritykselle. Edelleen tarvitaan myös herätelystä uusien digitaalisten liiketoimintamahdollisuuksien havaitsemiseksi.

POHDITTAVAKSI JA HYÖDYNNETTÄVÄKSI MYÖS TÄMÄ

VIHREÄN TALOUDEN LIIKETOIMINTAMAHDOSSUUDET

- Älyliikenteen sovellukset: Lapin pitkät välimatkat ja vahva matkailulinkeino puoltavat esim. erilaisten julkishallinnon ja yritysten älykkäiden liikennepalveluiden ja karttapohjaisten ratkaisujen kehittämistä.
- Kuntalaisten arjessa tarvitsemien palveluiden kehittäminen vihreän ICT:n näkökulmasta: tarkastellaan eri väestö- tai ammattiryhmien tarvitsemia palveluita kokonaisvaltaisesti.
- Energiatohokkaat konesalit: Miten energiatohokkuus voidaan maksimoida toiminnassa ja seurannassa?
- Kaivannaissektorin älykkäät ratkaisut: Millainen on huomisen älykäs, läpinäkyvä ja ympäristöystävällinen kaivostoiminta?
- Älykkäät viestintäverkot: ICT:n ja energiasektoreiden yhteistyömahdollisuuksien mallintaminen.
- Arjen älykkäät ratkaisut: Mitä palvelutarpeita kotiäidillä/yksityisyrittäjällä/matkailijalla on ja miten niistä muodostettaisiin mahdollisimman ekologinen ja käytännöllinen kokonaisuus? Miten helpottaa paikkariippumatonta työskentelyä ja asiointia?
- Ministeriöiden älystrategioiden läpikäynti ja niistä nouseviin mahdollisuuksiin tarttuminen, mm. Linked Data Finland, Avoimen Datan Foorumi, PK-yritysten start up-kiertue jne.

Toimenpiteet

- Yritysten digiosaamisen valmennusohjelmat.
- Digitaalisiin aloihin liittyvien yritysten toimintaedellytyksien vahvistaminen.
- Uusien ratkaisujen tukeminen liiketoimintamahdollisuuksien kehittämiseksi.
- Digitaalisten mahdollisuuksien hyödyntäminen tuottavuuden nostamiseksi uusia toimintamalleja testaamalla.
- Työn uusia muotoja edistävän etätöiden kehityshankkeen perustaminen.
- Vihreän talouden mahdollisuuksien hyödyntäminen valikoidulla ja rohkeasti uuttaa luovalla hanke-toiminnalla.

POHDITTAVAKSI JA HYÖDYNNETTÄVÄKSI MYÖS TÄMÄ

PILVIPALVELUT YRITYKSISSÄ

Pilvi-palvelut yrityksissä on yksi viestintäpolitiikan KIDE-ohjelman hankkeista. Yritykset voivat saada merkittäviä kustannussäästöjä hyödyntämällä pilvipalveluja esimerkiksi viestintäratkaisuisissa ja talous- ja henkilöstöhallinnossa. Palvelutarjonta on monipuolista ja kustannukset huomattavasti alle oman tuotannon tason.

Liikenne- ja viestintäministeriö (LVM) on asettanut tavoitteeksi, että kaupunkien ja maakuntien tasolla tuetaan alueen pk-yritysten digitaalisten toimien ja käytänteiden edistämiseksi. LVM etsii parhaillaan pilottikaupunkeja pilvipalveluiden käyttöönoton ja pk-yritysten paikallistuen toteuttamiseksi ja järjestää tähän liittyviä esittelytilaisuuksia kumppaneidensa kanssa.

TIETOLIIKENNEYHTEYDET KUNTOON

Valtakunnallinen ”laajakaista kaikille” -tavoite on saatava toteutumaan myös Lapissa. Tämä on ehdoton edellytys muiden ohjelmatavoitteiden toteuttamiselle.

Kohtuuhintaiset ja ajan vaatimukseen vastaavat tietoliikenneyhteudet ovat Lapin digiohjelman tavoitteiden toteutumisen välttämätön edellytys. Puutteelliset yhteydet vaikeuttavat ihmisten osallistumista ja palveluiden käyttämistä. Heikot yhteydet vaikeuttavat myös yritysten toimintaa, erityisesti verkkokaupaa ja -markkinointia.

Työ- ja elinkeinoministeriön asettaman Itä- ja Pohjois-Suomi -työryhmän loppuraportissa on todettu, että nopeiden ja tehokkaiden sekä kattavien laajakaistayhteyksien saavutettavuus on alueen kilpailukyvyyn kannalta olennaisen tärkeää. Yhteyksien merkitys kasvaa entisestään, koska mm. etätö sekä viihde- ja yhteisöllisten palvelujen kehittäminen edellyttävät nopeita yhteyksiä.

Korkeatasoiset tietoliikenneyhteudet turvataan kattavasti ja tarvittaessa julkisen sektorin tuella:

- Tietoliikenneyhteyksien tarjonta on ensisijaisesti yritysten vastuulla.
- Julkisen sektorin tukea tarvitaan varmistamaan tietoliikenneyhteyksien mahdollisuus alueille, jonne tarjonta ei synny markkinaehtoisesti.
- Valtion tulee operaattoreille asetettavalla yleispalveluvelvoitteella varmistaa minimitasoisten tietoliikennepalvelujen saatavuus. Nykyinen 1 Mbit/s:n taso on pian riittämätön ja vaatimus tulee korottaa 10 Mbit/s. (Eu:n tavoite 30 Mbit/s vuonna 2020).
- Rakennettavan verkon hyödyntämiseksi selvitetään maakuntaverkon ja datacentereiden perustamismahdollisuuksia ja yhtiörakenteita hyödyntäen kehittää kuntien yhteisiä sähköisten palveluiden kehittämishankkeita
- Ohjelmayhteistyössä mukana olevat toimijat tukevat paikallisista aloitteista syntyviä laajakaistan rakentamishankkeita.

HALLINTO JA ASIOINTI DIGIAIKAAN

Julkinen hallinto kehittää, tarjoaa testausympäristöjä ja ottaa käyttöön toimivaksi todettuja urauurtavia ja ennakkoluulottomia palveluratkaisuja.

Digipalveluiden kehittämisessä kunnat ovat useimmiten proaktiivisen toteuttajan roolissa ja myös aluehallinnolla on useissa toimenpiteissä oma roolinsa. Kaikkien ehdotettavien toimenpiteiden edellytyksenä on hallinnon vanhojen rakenteiden ja toimintatapojen kyseenalaistaminen. Muutos vaatii olemassa olevan ajattelutavan ravistelua sekä valmiutta uudistaa toimintakulttuuria, joka osallistaa lappilaisia ihmisiä ja yrityksiä ja vahvistaa kuntien keskinäistä yhteistyötä.

Toimenpiteet

- DigiLappi-yhteistyö tukee testausympäristöjen toteuttamista Lapissa, sekä kansallisesti että kansainvälisesti uudenaikaisille palvelukokemuksille.
- Julkisen sektorin toimijat testaavat, arvioivat ja ottavat aktiivisesti käyttöön uusia palveluita.
- Kaikissa palveluissa toteuttajat sitoutuvat noudattamaan käyttäjälähtöisyyden, yhteissuunnittelun ja esteettömyyden periaatteita.
- Julkisen hallinnon toimijat toteuttavat eri toimijoihin yhdistäviä ja uutta liiketoimintaa luovia avoimen tiedon hankkeita.
- Avoimeen tietoon perustuvien sovellusten kehittäminen.
- DigiLappi-yhteistyökonsortio tukee kuntien edellytyksiä ottaa käyttöön digitaalisia palveluita. Toiminnassa ohjeistetaan erityisesti kuntia osallistumaan valtakunnallisen Sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelman (SADe-ohjelma) pilotointihankkeisiin, kuten esimerkiksi lupapiste.fi -palvelukokonaisuuteen.
- Perustettava julkisten toimijoiden tietohallintopooli on tärkeä osa ohjelman toteutusrakennetta.

POHDITTAVAKSI JA HYÖDYNNETTÄVÄKSI MYÖS TÄMÄ

SADe

Edelläkävijyys vaatii digitaalisten palveluiden käyttöönottoa ensimmäisten joukossa. Tähän tarjoutuu useita mahdollisuuksia kansallisesti tuotettavien palveluiden pilotointien ja käyttöönottojen myötä. Esim. VM:n koordinoiman SADe-ohjelman palvelukokonaisuudet pilotoivat ja käyttöönottavat useita palveluita vuoden 2013 aikana.

- SADe-ohjelman eri toimialoille tuotettavia palveluita sekä yleisneuvonta- ja etäpalveluiden pilotointia on jo monissa palveluissa käynnistetty ja uusia pilotointimahdollisuuksia avautuu jatkuvasti.
- DigiLappi-ohjelman tulee sopia toimintatavasta, jolla se on mukana pilotoinnissa. Sade-ohjelman palvelukokonaisuuden projektipäälliköiden kanssa tulee käsitellä mahdollisuutta pilotoida sellaisia palveluita, jotka tukevat DigiLapin tavoitteita.
- Ympäristöministeriön koordinoiman rakennetun ympäristön palvelukokonaisuuden rakennuslupa-palvelun pilotointi on käynnistynyt 2013 ja jatkossa Lapin on hyvä olla mukana omalla pilotillaan.
- Työ- ja elinkeinoministeriön yrityspalveluita käsittelevä kokonaisuus testaa uusia toiminnallisuuksia.
- Etäpalvelun pilotointi on käynnissä, mutta palvelu etsii ensimmäisiä vuoden 2013 lopussa lanseerattavan palvelun käyttönottajia.
- Oppijan palvelukokonaisuus pilotoidaan syksystä 2013 alkaen.

TUNNISTETTUJA LAAJA-ALAISIA KEHITTÄMISTEEMOJA

ENERGIA- VOIMAINEN KYLÄ

Kylä, jonka ratkaisut pohjautuvat omaan energia-tuotantoon ja energiatehokkuuteen sekä alhaisiin asumiskustannuksiin. Suunnitteilla on energiaomavarainen matkailukeskukseen liittyvä pilotti.

Teema liittyy älykkäiden kaupunkien kehittämiseen, resurssiviisauteen jne. muihin avainkäsitteisiin. Teema on laaja käsittelen osia älykkäistä energiaverkoista ja uusista energiamuodoista liikku-
misen ohjaukseen ja logistiikkaan.

Kyse voi olla myös älykkään arjen ratkaisuihin ja erityisryhmien tarpeisiin vastaamisesta esim. robotiikan hyödyntämisellä vanhusten palveluissa. Tähän kehityssuuntaan liittyvät hankkeet ovat sekä kansallisesti että kansainvälisesti erittäin seurattuja ja kehittämiskohteista halutaan esimerkkejä. Smart city -teemaiseen kehittämishankkeeseen on haettava rahoitusta eri lähteistä.

VIHREÄ ICT

Lapilla on erinomaiset mahdollisuudet valjastaa ICT ja digitaalisuus vihreän talouden käyttöön. Vihreä talous edellyttää uusiutuvien luonnonvarojen tehokkaampaa hyödyntämistä sekä energiatehokkaampaa ja vähemmän materiaalia kuluttavaa tuotantoa, kulutusta ja hyvinvoinnin lähteiden löytämistä myös aineettomista tekijöistä.

Teema koskettaa useita tässä ohjelmassa käsiteltäviä aiheita ja tavoitteita teollisuuden vihreistä ratkaisuista palvelutuotannon sähköistämiseen ja uusiin työn organisoimisen mahdollisuuksiin. Pilotoitavaksi sopivia teemoja on nostettu esille yrityskehittämisen ohjelmakokouksissa.

LAPILAISEEN ELÄMÄNTAPAAN LIITTYVÄT VAHVUUDET

Useat Lapille ominaiset ja melko ainutlaatuiset asiat kuten kiireettömyys, rauha, luonto, ja puhtaus tukevat tieto- ja viestintätekniikan kehittämisteemoja. Seuraavassa on kootusti muutamia ohjelmatyössä esiin nousseita teemoja, joita on käsitelty jo ohjelman toimenpiteiden yhteydessä.

Matkailussa sovelletaan tiedon avaamisen tuomia mahdollisuuksia ulkoiluun, liikkumiseen ja turvallisuuteen liittyen. Matkailuyritysten ja muiden toimijoiden verkostoissa vahvistetaan virtuaalista Lappia, tuotetaan verkossa koettavia elämyksisiä esim. luontonähtävyyksistä ja museoista.

Lapin erityispiirteet otetaan aktiivisesti hyödynnettäväksi vetovoimatekijäksi työn uusien muotojen kehittämisessä ja lanseerauksessa.

ARKTISUUS

Maapallon pohjoisilla, arktisilla alueilla on mittavat öljy-, kaasu- ja mineraalivarat. Ilmaston lämpeneminen, entistä tehokkaampien teknologioiden kehittyminen sekä uusien kuljetusväylien avautuminen on tehnyt arktisten luonnonvarojen hyödyntämisen mahdolliseksi. Lapissa on laadittu arktisen erikoistumisen ohjelma.

Arktisella erikoistumisella tarkoitetaan kykyä toimia arktisissa olosuhteissa ja taitoa hyödyntää arktisia luonnonvaroja ja -olosuhteita kestävästi. Käytännössä tämä edellyttää älykkäiden, energia- ja resurssitehokkaiden teknologioiden ja toimintatapojen kehittämistä niin tuotantotoimintaan kuin olosuhteidenhallintaan.

Pohjoiseen sijaintiin kytkeytyy ajankohtainen keskustelu Jäämeri-yhteydestä. Tähän olisi mahdollisuus liittää digitaalisten palveluiden tuotekehittelyä, esim. älyliikenteen sovelluksia.

Ramboll Finland on osa kansainvälistä Ramboll Groupia. Tarjoamme infrastruktuurin, ympäristön ja rakennusten suunnittelun sekä johdon konsultoinnin asiantuntijapalveluita.

Toimimme lähellä asiakastamme hänen sijaintipaikastaan riippumatta. Kehitämme jatkuvasti osaamistamme ja palvelujamme asiakkaiden tarpeiden mukaisesti ja tarjoamme koko kansainvälisen organisaatiomme asiantuntemuksen asiakkaidemme hyväksi. Pystymme hoitamaan myös isoja kansainvälisiä projekteja laajan asiantuntija-verkostomme avulla.

www.ramboll.fi