

# POHJOIS-SUOMEN RAKENNUSKLUSTERI

Rakentamalla parempi huomien, myös toimintaympäristön murroksessa.

2026



[WWW.RAKENNUSKLUSTERI.FI](http://WWW.RAKENNUSKLUSTERI.FI)



## SISÄLLYS

<b>Puheenjohtajalta</b> .....	<b>3</b>
<b>Toiminnanjohtajan katsaus</b> .....	<b>4</b>
<b>Klusterin synnyin- ja kasvutarina</b> .....	<b>5</b>
<b>Mikä on Rakennusklusteri?</b> .....	<b>6</b>
<b>Verkostossa on voimaa – klusteri kohtaamisalustana</b> .....	<b>7</b>
<b>Jaostot</b> .....	<b>8–12</b>
<b>SmartBuiltNorth (SBNorth)</b> .....	<b>13</b>
<b>Betonisynergia - Innovaatioalusta vähähiilisen betonin kehitystyöhön</b> .....	<b>14</b>
<b>Summary   Sammanfattning</b> .....	<b>15</b>
<b>Jäsenluettelo</b> .....	<b>16</b>

## PUHEENJOHTAJALTA

### *Arvoisa lukija,*

Tarkoituksenamme on lisätä Pohjois-Suomen rakennusalan tietoisuutta ja viedä sitä eteenpäin niin kansallisille kuin kansainvälisillekin markkinoille.

Vaikka Suomen rakennustoiminnan volyyymi on jatkanut laskuaan ja asunnonostajien ja yrittäjien kuluttajaluottamus ei ole tukenut markkinan elpymistä viimeiseen kolmeen vuoteen, kuitenkin Rakennusklusterin toiminta on jatkunut vilkkaana ja toiminta on keskittynyt klusterin strategian mukaisiin tehtäviin. Yhteistyö on jatkunut useiden toimijoiden kanssa ja heidän verkostojen kautta klusteri on saanut uusia kontakteja ja näkyvyyttä. Klusterin johto on vierailut Brysselissä tavaten alan verkostoja päätöksentekijöiden ytimessä. Toiminnanjohtaja Elina Yli-Luukon aktiivisuus on tiivistänyt vahvasti klusterin näkyvyyttä ja verkostoja rakennusalan eduksi. Tästä arvokkaasta työstä Elina nimitettiin vuoden rakennusalan diplomi-insinööriksi.

Toivonkin suuresti, että tämä julkaisu innostaa juuri sinua, rakennusalan nykyistä tai tulevaa ammattilaista, liittymään laajaan verkostoomme ja auttamaan rakennusalan sisäisten raja-aitojen rikkomisessa.

Pohjois-Suomen Rakennusklusterin taustalla on lisäksi useita muita vahvoja ja kokeneita pohjoisen rakennusalan toimijoita, kuten yrityksiä, viranomaisia ja oppilaitoksia. Yhdistykseen kuuluu tällä hetkellä lähes 150 alan asiantuntijaa, jotka joko työllistävät, neuvovat tai kouluttavat tulevaisuuden rakennusalan visionäärejä.

Valmistuin rakennusalan diplomi-insinööriksi Oulussa vuonna 1995. Klusterin jäsenenä olen ehtinyt olla jo kymmenisen vuotta ennen nykyistä toimenkuvaani.

Jäsenillemme mukanaolo ei ole koskaan kokopäivätyö, vaan pikemminkin hieno harrastus ja intohimo. Lyhyesti sanottuna, Pohjois-Suomen Rakennusklusteri on verkosto, josta voi vain hyötyä. Klusteri tekee tutkimuksellista, koulutuksellista ja tuloksellista työtä koko rakennusalan hyväksi. Olemme saavuttaneet tason, jota on hyvä ylläpitää ja parantaa.

Tervetuloa mukaan viemään pohjoista rakennusalan osaamista ja innovaatioita eteenpäin maailmalle!



*Marko Palonen, puheenjohtaja 2020-*



## TOIMINNANJOHTAJAN KATSAUS

Vuosina 2023–2025 Pohjois-Suomen rakennusklusteri on ottanut merkittävän harppauksen eteenpäin toiminnanjohtajan mukaantulon ja aktiivisten jaostojen työn ansiosta. Näiden vuosien aikana Klusteri on vakiinnuttanut asemansa pohjoissuomalaisen rakennusalan keskeisenä vaikuttajana, verkottajana ja tiedonjakajana. Yhteistyössä eri kumppaneiden kanssa järjestettävät noin 25 tapahtumaa, seminaaria ja webinaaria vuosittain ovat tuoneet yhteen laajan joukon alan ammattilaisia keskustelemaan päivän ajankohtaisista teemoista – kuten kestävästä rakentamisesta, digitalisaatiosta ja kiertotalouden ratkaisuksista.

Nuorten rakentajien tukeminen on ollut ja pysyy Klusterin tärkeimpänä arvona. Taloudellisesti haastavina vuosina olemme nostaneet esiin huolen harjoittelu- ja lopputyöpaikkojen vähentymisestä sekä sen vaikutuksista alan koulutuksen perusrahoitukseen. Haluamme rohkaista kaikkia rakennusalan yrityksiä mukaan kantamaan vastuuta tulevaisuuden osaajista – jotta nuoret pysyvät alalla ja täällä pohjoisessa.

Kansainvälinen yhteistyö on ollut Klusterille luonteva osa toimintaa. Olemme rakentaneet suhteita aktiivisesti Pohjois-Ruotsiin, Pohjois-Norjaan, Ukrainaan ja Brysseliin asti. Syksyllä 2025 saavutimme merkittävän etapin liittymällä osaksi New European Bauhaus -yhteisöä, mikä avaa uusia ovia ja mahdollisuuksia Euroopan suuntaan. Lisäksi Klusteri sai jälleen Bronze Label -laatustatuksen auditoinnin tuloksena, joka on voimassa syksyyn 2028.

Rahoituksen osalta julkiset hankkeet muodostavat vakiintuneesti 65–70% Klusterin vuosituloista. Kilpailu EU-hankerahoituksista on kuitenkin kiristynyt Pohjois-Suomen koheesiorahoituksen vähentyessä, mikä tekee suorasta eurooppalaisesta yhteistyöstä yhä tärkeämpää – esimerkiksi Horisontti Eurooppa -hankkeiden kautta.

Oppilaitosyhteistyö on Klusterin ydintoimintaa, ja erityisen tärkeänä pidämme Oulun yliopiston rakennus- ja yhdyskuntatekniikan osaston tukemista, johon meillä on vahva historiallinen side. Jäsenillemme Klusteri tarjoaa ajantasaista tietoa, verkostoitumismahdollisuuksia sekä väylän olla mukana kehittämässä pohjoisen rakennusala yhdessä. Olemme aina valmiita uusiin ideoihin ja yhteistyöhön – tervetuloa rakentamaan tulevaisuutta kanssamme!



*Elina Yli-Luukko, toiminnanjohtaja 2023-, Vuoden 2025 Rakennusalan DI*



# MIKÄ ON

## RAKENNUSKLUSTERI?

*Pohjois-Suomen Rakennusklusteri ry on rakentamisen toimialojen ja jäsenten kohtaamisalusta sekä aktiivinen yhteistyöverkosto. Klusteri toiminnassaan seuraa alan kehitystarpeita ja etsii niihin ratkaisuja.*

### **Pohjoinen suunnannäyttäjä – rakennusalan vaikuttaja**

Klusterilla tarkoitetaan taloustieteessä yritysten ja yhteisöjen muodostamaa keskittymää, jossa toimijoiden verkosto tuo sen jäsenille hyötyä ja synergiaetuja. Toimialayhteisöstä poiketen klusterin jäsenet voivat olla toisiinsa sidoksissa olevilta eri toimialoilta, mutta esimerkiksi maantieteellisesti samalle alueelle sijoittuneita.

Pohjois-Suomen Rakennusklusteri on kolmikantaklusteri yhdistäen rakennusalan yritykset, oppilaitokset sekä viranomaiset. Kolmikantaisuus tekee siitä poikkeuksellisen laajapohjaisen keskittymän rakentamistoimialaa eteenpäin ajavana yhteisönä. Klusterin missiona onkin yhdistää Pohjois-Suomen rakentamisalan yritykset, oppilaitokset ja viranomaiset toimimaan rakentamisalan sekä alueellisen kehittymisen parhaaksi.

Pohjois-Suomen Rakennusklusteri on jakautunut toimialoittain seitsemään eri jaostoon sekä kahteen toimialoja leikkaavaan tiimiin. Ne nostavat esiin toimialoja eteenpäin vieviä koulutus-, tutkimus- ja selvitystarpeita sekä etsivät niihin ratkaisuja ja jalkauttavat ne käyttöön. Tämä

tavoitteellinen ja tuottava yhteistyö on Rakennusklusterin toiminnan perusjalka.

Kaikkia klusterin toimijoita ja koko rakennusalan tulevaisuutta ajatellen Pohjois-Suomen Rakennusklusterin yksi keskeinen tavoite on alan kiinnostavuuden kasvattaminen. Tavoitteena on saada alalle uusia opiskelijoita sekä lisätä Pohjois-Suomen houkuttelevuutta työnantajana myös vasta valmistuneille.

Samalla klusteri tunnustetulla asiantuntemuksellaan kasvattaa vaikuttavuuttaan päätöksentekoon. Erityisesti säädosmuutoksissa sekä laatu- ja arvovalinnoissa viranomaisyhteistyö tuottaa lisäarvoa osapuolille. Tällöin klusteriyhteisön jäsenet voivat entistä vahvemmin olla mukana vaikuttamassa oman toimialansa tulevaisuuteen.

Klusteriyhteistyö mahdollistaa myös Pohjois-Suomessa kehitetyille ratkaisuille, tuotteille ja osaamiselle vientietua. Sitä syntyy muun muassa alalla tunnistetun osaamiskeskittymän tuoman arvostuksen sekä viennin kärkituotteiden kehityksen myötä.

# VERKOSTOSSA ON VOIMAA – KLUSTERI KOHTAAMISALUSTANA

*Pohjois-Suomen Rakennusklusteri ry on ainutlaatuinen kolmen eri tahon ja niiden yhdeksän toimialan kohtaamisalusta. Nämä kolme tahoa, yritykset, oppilaitokset ja viranomaiset muodostavat aktiivisen rakennusalan yhteistyöverkoston, jota osapuolet voivat vapaasti hyödyntää rakennusalan ja alueellisen kehittämisen parhaaksi.*

Jokaisella toimialalla on jaosto, jonka avulla tuodaan esille rakennusalan tilannekuvaa toimialan edustajien näkökulmasta. Yhteydenpito eri toimialojen välillä toimii niin, että jaostot pitävät ensin omia kokouksia kolmesta neljään kertaa vuodessa. Noin kuusi kertaa vuodessa pidettävässä hallituksen kokouksessa toimialan edustajat saavat sitten vuorollaan kertoa, mitä uusia ajatuksia ja innovaatiota jaoston sisällä on syntynyt.

Osana Klusterin verkostoa voi päästä mukaan suunnittelemaan tulevaisuuden innovaatioita sekä osallistua moniin muihin mielenkiintoisiin projekteihin. Verkostosta toivotaan olevan hyötyä myös jäsenten henkilökohtaisten tai yritystä koskevien tavoitteiden saavuttamisessa.

Klusterin kautta yritykset voivat saada esimerkiksi lainopillista apua viranomaisilta tai harjoittelijoita tiimeihinsä. Opiskelijat ja oppilaitokset voivat löytää sopivia asiakkaita opinnäytetöihin tai uusia opettajia luentosaleihin. Viranomaiset pääsevät taas kuulemaan, mitä alan sydämessä tapahtuu ja kuinka uusiin säädöksiin suhtaudutaan

Rakennusklusterin yksi tärkeimmistä pelisäännöistä on, että jokainen jäsen edustaa tasavertaisesti. Oli sitten kyse viranomaisesta, yrityksen johtajasta, rakennusalan työntekijästä tai opiskelijasta: jokaisen mielipiteellä on väliä.

# JAOSTOT

Pohjois-Suomen Rakennusklusteri ry on organisoitunut seitsemään eri jaostoon, jotka toimivat oman toimialansa tarpeiden arvioijina ja esiin nostajina. Jaostojen lisäksi klusterissa toimii myös toimialoja leikkaava Terveet tilat -tiimi ja Digi-tiimi.



# SUUNNITTELU

## *Suunnittelun yhteinen ääni pohjoisesta*

Pohjois-Suomen rakennusklusterin suunnittelujaosto kokoaa yhteen infra-, rakennus- ja arkkitehtisuunnittelun asiantuntijat kehittämään tulevaisuuden rakentamista pohjoisista lähtökohdista. Jaosto toimii aktiivisena keskustelu- ja vaikuttamisfoorumina, jossa jaetaan ajankohtaista tietoa, tunnistetaan alan kehitystarpeita ja viedään ratkaisuja käytäntöön yhteistyössä yritysten, oppilaitosten ja viranomaisten kanssa.

Toiminnan ytimessä ovat suunnittelun laatu, osaamisen jatkuva kehittäminen sekä nuorten osaajien tukeminen. Jaosto järjestää säännöllisiä kokouksia, lounaseminaareja ja teemaseminaareja. Yhteistyö Oulun yliopiston ja muiden jaostojen kanssa varmistaa, että tutkimus, koulutus ja käytännön suunnittelutyö kohtaavat.

Suunnittelujaosto tarjoaa jäsenilleen näkyvyyttä, verkostoja ja mahdollisuuden vaikuttaa koko Pohjois-Suomen rakennetun ympäristön kehitykseen. Tule mukaan kehittämään suunnittelua, jolla rakennetaan kestävä ja elinvoimainen pohjoinen.

# TUOTANTO

## *Pohjoisen rakentamisen voima ja vauhdittaja*

Tuotantojaosto on Pohjois-Suomen rakennusklusterin käytännön tekemisen ydin – paikka, jossa rakennusalan ammattilaiset, oppilaitokset ja teollisuus yhdistävät voimansa ja luovat tulevaisuuden rakentamisen ratkaisuja. Meidän tehtävämme on varmistaa, että pohjoisessa rakennetaan turvallisemmin, tehokkaammin ja fiksummin kuin missään muualla.

Tuotantojaosto kokoaa yhteen talonrakentamisen, infran, rakennustuoteollisuuden ja rakennuttamisen osaajat kehittämään työmaiden arkea ja tuotannon laatua. Nostamme esiin parhaat käytännöt, avaamme uusia näkökulmia ja kiihdytämme alan kehitystä – työmaan arjesta strategiseen johtamiseen.

Keskiössä ovat turvallisuus, materiaalitehokkuus, digitalisaatio ja BIM, mutta myös tulevaisuuden osaajista huolehtiminen. Yhteistyömme oppilaitosten kanssa varmistaa, että pohjoinen Suomi saa jatkuvasti uusia motivoituneita osaajia, jotka tuntevat modernin rakentamisen vaatimukset ja mahdollisuudet.

Tuotantojaosto järjestää vuosittain vierailuja, inspiroivia puheenvuoroja ja teematilaisuuksia, joissa tartumme rakentamisen ajankohtaisiin haasteisiin – olipa kyse uudesta lainsäädännöstä, turvallisuuskulttuurin kehittämisestä tai tuotannon digitalisaatiosta.

Yhteistyö muiden jaostojen kanssa tuo saman pöydän ääreen suunnittelun, koulutuksen ja viranomaisten näkemykset, jotta ratkaisut ovat oikeasti toimivia.

Tuotantojaosto on oikea paikka sinulle, joka haluat olla mukana kehittämässä rakentamisen tulevaisuutta – ja tehdä sen tavalla, joka näkyy työmailla jo tänään. Tule mukaan vahvistamaan pohjoisen rakentamisen kilpailukykyä, kasvattamaan verkostojasi ja vaikuttamaan siihen, millaista rakennettua ympäristöä luomme seuraaville sukupolville.



*Liity joukkoon,  
jossa tekeminen  
ratkaisee – ja  
jossa pohjoinen  
näyttää suuntaa.*

# KOULUTUS JA TUTKIMUS

## *Rakennetaan osaamista, joka kantaa Pohjoista tulevaisuuteen*

Pohjois-Suomen rakennusklusterin koulutus- ja tutkimusjaosto kokoaa yhteen alan oppilaitokset, tutkijat, yritykset ja nuoret osaajat vahvistamaan koko alueen rakennusalan tulevaisuutta. Jaoston tavoitteena on varmistaa, että Pohjois-Suomessa on jatkossakin saatavilla huippuosaamista – sekä koulutuksessa että tutkimuksessa.

Teemme tiivistä yhteistyötä korkeakoulujen, toisen asteen oppilaitosten ja rakennusalan yritysten kanssa kehittääksemme koulutuksen sisältöjä, tukemalla tutkimusta sekä edistämällä uusien osaajien työllistymistä. Jaosto nostaa aktiivisesti esiin rakennusalan osaamistarpeita, koulutuksen kehittämisen paikkoja sekä tutkimuksen roolia vihreän siirtymän, digitalisaation ja kestäväen rakennetun ympäristön edistämisessä.

Jaoston työ on avoin kaikille Pohjois-Suomen rakennusalan kehittämisestä kiinnostuneille. Tule mukaan rakentamaan uudistuvaa ja vastuullista osaamis pohjaa – yhdessä vaikutamme siihen, millaista on rakentaminen pohjoisessa nyt ja tulevaisuudessa.

# VIENTI JA KV-YHTEISTYÖ

## *Rakennusalan viennin mahdollisuudet*

Vienti ja kansainvälinen yhteistyö – jaoston tehtävä on kartoittaa ja kehittää Pohjois-Suomen rakennusalan toimijoiden vientimahdollisuuksia ja potentiaalia nyt ja tulevaisuudessa. Jaosto kokoaa yhteen rakentajat, suunnittelijat ja oppilaitokset. Pyrimme löytämään yhdessä pohjoisen rakentajien vahvuudet ja viemään heidän osaamista kansainvälisille markkinoille.

Päämarkkina-alue on luonnollisesti muut pohjoismaat, mutta myös Ukrainan jälleenrakennusurakka on meidän aktiivisessa seurannassa ja luomme koko ajan uusia yhteyksiä sinne. Pyrimme yhdistämään suomalaisia yrityksiä paikallisiin ukrainalaisiin toimijoihin.

Vientiosaamista vahvistetaan yhteistyössä Pohjois-Suomen rakennusalan oppilaitosten ja yritysten kanssa. Viennissä menestys syntyy huippuosaamisesta ja luotettavuudesta. Alueella onkin jo useita menestystarinoita, kuten esimerkiksi tietomallipohjainen suunnittelu, puutalotuotanto ja kiertotalouden ratkaisut. Lisäksi alueellamme on useita arkkitehti- ja rakennesuunnittelutoimistoja, joilla on näyttöjä kansainvälisestä menestyksestä. Yhdessä luomme kestävä kasvua ja kansainvälisiä mahdollisuuksia.



*Olemme kutsuneet jaoston toimintaan myös nuoria alan opiskelijoita. Tällä pyrimme siirtämään osaamista kansainvälisestä liiketoiminnasta tuleville huippuosaajille. Tervetuloa mukaan kansainväliseen toimintaamme.*

# KIINTEISTÖNOMISTUS JA RAKENNUUTTAMINEN

## Tervetuloa mukaan kehittämään Pohjois-Suomen kiinteistö- ja rakentamisalaa yhdessä!

Pohjois-Suomen rakennusklusteri ry:n Kiinteistöomistus ja rakentaminen -jaosto on alueen keskeinen verkostofoorumi, joka kokoaa yhteen kiinteistöalan ammattilaiset, rakennuttajat sekä kiinteistöjen omistajat ja kehittäjät. Jaosto toimii aktiivisena yhteistyöalustana, jossa jäsenet voivat jakaa kokemuksia, kehittää osaamistaan ja vaikuttaa alueen kiinteistö- ja rakennusalan tulevaisuuteen.

Jaoston toiminnan ytimessä on ajankohtaisten teemojen käsittely: energiatehokkuus ja kestävä kehitys rakentamisessa, korjausrakentamisen haasteet sekä kiinteistökannan arvon säilyttäminen muuttuvassa toimintaympäristössä. Jaosto seuraa aktiivisesti lainsäädännön ja viranomaismääräysten kehitystä sekä välittää jäsenilleen ajantasaista tietoa alan muutoksista.

Jaosto järjestää säännöllisiä kokoontumisia, asiantuntijaluentoja ja tutustumiskäyntejä, joiden kautta jäsenet saavat konkreettisia eväitä omaan työhönsä. Verkostoituminen alueen muiden kiinteistö- ja rakennusalan toimijoiden kanssa on yksi jaoston keskeisistä vahvuuksista – yhdessä voidaan tunnistaa yhteisiä haasteita ja löytää niihin ratkaisuja.



## VIRANOMAIJAOSTO

Pohjois-Suomen rakennusklusteri ry:n Viranomaisjaosto edistää vuorovaikutusta rakentamisen kentän keskeisten tekijöiden ja viranomaisten välillä sekä tukee rakennusklusterin eri jaostojen toimintaa. Viranomaisjaosto pyrkii toiminnallaan edistämään rakentamisen laatua ja kestävän rakentamisen yhteisten tavoitteiden saavuttamista huomioiden alueelliset erityispiirteet.

Jaosto ohjaa klusterin toimijoita rakentamisen säädösmuutosten soveltamisessa ja jalkauttamisessa sekä viranomaisprosessien hallinnassa. Viranomaisjaosto saa klusterin eri jaostojen kautta kentän palautetta ja näkemyksiä viranomaisen toimintaan. Viranomaisjaosto avaa viranomaisten toimintaa ja prosesseja helpommin ymmärrettäviksi esi-merkiksi järjestämällä ajankohtaisista aiheista koulutus-tilaisuuksia ja vierailemalla eri jaostoissa.

Viranomaisjaostoon voi kuulua laajasti edustajia kuntien ja valtion rakennus-, kaavoitus- ja ympäristöalan viranhaltijoista. Viranomaisjaoston toimintaympäristö on käytännönläheinen ja ratkaisukeskeinen.



## Rakennetun ympäristön digitalisaation vauhdittaja pohjoisessa

Pohjois-Suomen rakennusklusterin Digitiimi kokoaa yhteen KIRA-alan digitalisaatiosta vastaavat ja siitä kiinnostuneet toimijat – yritykset, julkiset organisaatiot, tutkimus- ja oppilaitokset sekä teknologiatoimittajat – vahvistamaan alueen kilpailukykyä ja rakentamaan yhteistä tilannekuvaa kehityksen suunnasta. Digitiimi toimii käytännönläheisenä yhteistyöfoorumina, jossa tunnustetaan digitalisaation esteitä ja mahdollistajia, ja viedään ratkaisuja arkeen hankkeiden, kokeilujen ja yhteisen kehittämisen kautta.

Toiminnan ytimessä ovat rakennetun ympäristön kestävyys ja elinkaaren optimointi datan avulla. Digitalisaatio nähdään keskeisenä instrumenttina energiatehokkaamman,

vähähiilisemmän ja resurssiviisaamman rakennuskannan mahdollistajana: tarvitaan luotettavaa dataa, jotta voidaan johtaa materiaalihokkuutta, päästövähennyksiä, kunnossapitoa ja investointeja kohti vaikuttavimpia toimenpiteitä. Digitiimi edistää yhteentoimivuutta, tiedonhallintaa ja standardeihin nojaavaa tekemistä, sekä nostaa esiin kyberturvallisuuden ja resilienssin osana modernia rakennettua ympäristöä – ei erillisenä IT-teemana. Työtä rytmittävät säännölliset tiimitapaamiset, teemasessiot ja käytännön case-esimerkit.



Digitiimin keskeinen kehittämislusta on SmartBuiltNorth (Pohjois-Suomen Rakennusklusterin ja Oulun ammattikorkeakoulun yhteishanke), joka vahvistaa osaamista ja verkostoja sekä pyrkii tiivistämään yksityisen ja julkisen sektorin yhteistyötä.

Tavoitteena on synnyttää ja skaalata toimintamalleja, jotka parantavat tiedolla johtamista, vähentävät hukkaa ja nopeuttavat digitaalisten ratkaisujen käyttöönottoa koko rakennetun ympäristön ketjussa – suunnittelusta ja tuotannosta ylläpitoon. Digitiimi tarjoaa jäsenilleen näkyvyyttä, kumppanuuksia ja mahdollisuuden vaikuttaa siihen, miten pohjoisen rakennettu ympäristö digitalisoituu kestäväällä tavalla. Tule mukaan tekemään digitalisaatiosta kilpailuetu – ja kääntämään katse hankintahinnasta kohti elinkaarivaikutuksia.

## TERVEET TILAT JA VAURIOT-TIIMI

### Rakennuksen toimivuuden keskiössä

Tiimi on toinen Klusterin eri toimialoja leikkaavasta tiimistä, ja hakee ratkaisuja alan ongelmakohtiin hyödyntäen klusterin muiden jaostojen osaamista ja tuloksia. Rakentaminen on prosessi, jonka lopputuotteena ovat hyvät, toimivat, turvalliset ja terveelliset sisäolosuhteet. Terveiden tilojen saavuttaminen suunnittelu- ja rakennusvaiheen aikana ja ylläpitäminen koko elinkaaren ajan edellyttää kokonaisvaltaista näkemystä rakennusprosessin eri vaiheissa, olipa kyseessä uudis- tai korjausrakentaminen. Se vaatii onnistumista tilaamisessa, suunnittelussa, tuotannossa ja ylläpidossa. Tiimin asiantuntijoiden osaamisalueita ovat korjausrakentaminen ja ylläpito, talotekniikka, sisäolosuhteet ja rakennusterveys. Tiimi toimii yhteistyössä Oulun Ylipiston sisäilmaryhmän kanssa, ja tiimillä on hyvät kotimaiset ja kansainväliset yhteydet, joita hyvien sisäolosuhteiden varmistaminen edellyttää.

Nykyisin työ tehdään pääosin sisäolosuhteissa, ja sisäolosuhteiden vaikutus työn tuottavuuteen ja sitä kautta kustannuksiin on suurempi mitä järkevällä energiansäästöllä saavutetaan. Sisäilmaongelmat ovat jatkuvasti esillä myös uudisrakennuskohteissa.

Sisäolosuhteet ovat rakenteiden ja taloteknisten järjestelmien toimivuuden yhteisvaikutuksen summa, ja on tärkeää, että eri järjestelmät toimivat hyvin yhteen. Talotekniikan ja rakennusautomaation merkitys korostuu.

Terveet tilat-tiimi toimii rakennuksen toimivuuden ja siihen vaikuttavien tekijöiden keskiössä. Tiimin kokouksissa on esiintynyt eri alojen merkittäviä asiantuntijoita ja laitevalmistajia. Tiimin toimintaa seuraavalla ja mukana olemalla on mahdollisuus pysyä viimeisimmän tiedon ja kehityksen mukana.





**SmartBuiltNorth (SBNorth)** on Pohjois-Suomen Rakennusklusterin ja Oulun ammattikorkeakoulun yhteishanke, jonka tavoitteena on vahvistaa Pohjois-Suomen rakennetun ympäristön vähähiilisyttä, tuottavuutta ja kilpailukykyä digitalisaation keinoin. Hanke toteutetaan ajalla 1/2026–6/2027.

Rakennettu ympäristö on keskeinen osa alueellista elinvoimaa ja ilmastotavoitteiden saavuttamista. Toimintaympäristön muutos, kiristynvä sääntely, tiedonhallinnan vaatimukset sekä kasvavat tehokkuus- ja laatuodotukset edellyttävät koko KIRA-alalta systemaattista kehittämistä. Muutos koskee laajasti kiinteistöjen omistajia, rakennuttajia, suunnittelijoita, urakoitsijoita, teknologiatoimittajia sekä julkisia toimijoita. Yksittäiset ratkaisut eivät riitä, vaan tarvitaan koordinoitua yhteistyötä ja yhteisiä toimintamalleja.

SBNorth kokoaa yksityisen ja julkisen sektorin toimijat yhteiseen kehittämistyöhön. Hankkeessa edistetään käytännönläheisiä pilotteja, tiedonhallinnan ja digitaalisten toimintatapojen kehittämistä sekä osaamisen vahvistamista. Tavoitteena on parantaa tiedon laatua, läpinäkyvyyttä ja hyödynnettävyyttä koko rakennuksen elinkaaren aikana – suunnittelusta rakentamiseen, käyttöön ja ylläpitoon.

Hanke toimii alueellisena yhteistyöalustana, jossa tunnustetaan toimialan keskeiset kehitystarpeet ja viedään ratkaisuja käytäntöön. Kehittämistyössä painottuvat avoimuus, skaalautuvuus ja hyödynnettävyys myös hankkeen päättymisen jälkeen. Samalla vahvistetaan Pohjois-Suomen toimijoiden valmiuksia vastata kansallisiin ja kansainvälisiin vaatimuksiin sekä hyödyntää uusia digitaalisia toimintamalleja kilpailukykyyn parantamiseksi.

SmartBuiltNorth tukee rakennetun ympäristön siirtymää kohti vähähiilisempää ja resurssitehokkaampaa toimintaa. Digitalisaation avulla voidaan parantaa päätöksenteon laatua, vähentää päällekkäistä työtä, tehostaa prosesseja ja lisätä tiedolla johtamisen mahdollisuuksia. Näin luodaan edellytyksiä kestäville investoinneille ja pitkäjänteiselle alueelliselle kehitykselle.

SBNorth tarjoaa KIRA-alan toimijoille mahdollisuuden osallistua yhteiseen kehittämiseen, vaikuttaa alueellisiin ratkaisuihin ja vahvistaa omaa osaamistaan osana laajempaa verkostoa.



# BETONISYNERGIA – INNOVAATIOALUSTA

## VÄHÄHIILISEN BETONIN KEHITYSTYÖHÖN

*Rakennusala on keskeisessä roolissa ilmastonmuutoksen torjunnassa, ja erityisesti betonin valmistus muodostaa merkittävän osan alan hiilidioksidipäästöistä. Vähähiilisen betonin kehittäminen onkin noussut yhdeksi tärkeimmistä tutkimus- ja innovaatiokohteista, jossa yhdistyvät tieteellinen tutkimus, teollinen kehitys ja kiertotalouden periaatteet.*

Tutkimusorganisaatiot ja yliopistot ovat hankkeen keskeisiä toimijoita. Ne tuovat mukanaan akateemista tietoa, tutkimustaitoja sekä testausmenetelmiä, joiden avulla kehitetään uusia materiaaleja ja teknologioita vähähiilisen betonin käyttöön. Tiedeyhteisön mukanaolo varmistaa hankkeen tieteellisen pätevyyden ja innovatiivisuuden, eli hankkeen tulosten validiteetin.

Teollisuuden näkökulmasta hanke keskittyy erityisesti betonin ja sementin kehittämiseen hyödyntämällä eri teollisuudenalojen sivuvirtoja. Näitä ovat muun muassa teräs-, kaivos-, energia- ja metsäteollisuudessa syntyvät materiaalit, joita voidaan käyttää osittain perinteisen sementin korvaajina. Sivuvirtojen hyödyntäminen vähentää neitseellisten raaka-aineiden tarvetta, pienentää jätteen määrää ja voi alentaa betonin hiilidioksidipäästöjä jopa merkittävästi verrattuna tavanomaisiin ratkaisuihin.

Yhteistyö eri teollisuudenalojen välillä on ratkaisevaa uusien materiaalien kehittämisessä. Kun sivuvirtoja saadaan ohjattua tehokkaasti uudelleenkäyttöön, edistetään samanaikaisesti kiertotaloutta, resurssitehokkuutta ja yritysten kilpailukykyä. Kehitystyö vaatii kuitenkin jatkuvaa tutkimusta ja testausta, jotta materiaalien tekninen toimivuus ja rakentamisen vaatimustenmukaisuus voidaan varmistaa.

Hankkeella on laaja yhteiskunnallinen vaikutus. Julkinen sektori voi hyödyntää kehitettyjä ratkaisuja omissa rakennushankkeissaan, tukien ympäristötavoitteita ja kestävyysstrategioita.

Rahoittajat ja sijoittajat puolestaan voivat arvioida vähähiilisten rakennusratkaisujen markkinapotentiaalia ja edistää kestävästä kehitystä suuntaamalla pääomia ympäristöystävällisiin innovaatioihin. Koulutus- ja oppilaitokset voivat integroida hankkeen tuloksia opetukseen, vahvistaen tulevien ammattilaisten osaamista kestävästä rakentamisen alueella. Kansalaiset ja yhteisöt hyötyvät kehitystyöstä epäsuorasti puhtaamman ympäristön, paremman elinympäristön ja kasvavien työllisyysmahdollisuuksien kautta. Samalla ympäristöjärjestöt ja muut sidosryhmät voivat osallistua tulosten levittämiseen ja kestävien käytäntöjen edistämiseen.

Hankkeen tavoitteena on koota hajallaan oleva osaaminen yhdeksi kansalliseksi innovaatioverkostoksi ja laajentaa yhteistyötä myös Pohjois-Ruotsin ja Pohjois-Norjan toimijoihin. Keskiössä on kehittää ja pilotoida teollisuuden sivuvirtojen tietokantamalli, jolla mahdollistetaan näiden materiaalien tehokas ja skaalautuva hyödyntäminen vähähiilisen betonin tuotannossa. Lisäksi tarkastellaan lainsäädännöllisiä reunaehtoja ja pyritään edistämään uusien ratkaisujen nopeampaa käyttöönottoa.

Vähähiilisen betonin kehittäminen teollisuuden sivuvirroista on ajankohtainen ja välttämätön askel kohti kestävämpää rakennettua ympäristöä. Yhdistämällä tutkimuksen, teollisuuden ja yhteiskunnan tarpeet voidaan luoda ratkaisuja, jotka vähentävät rakennusalan hiilijalanjälkeä, tukevat kiertotaloutta ja avaavat uusia liiketoiminta- ja vientimahdollisuuksia tulevaisuudessa.

## SUMMARY

This booklet entails the story behind the creation and operations of the most comprehensive network in Northern Finland's construction industry, the Arctic Construction Cluster Finland. The cluster consists of a board, seven divisions and two multi-dimensional teams, which cover a wide range of construction areas. You can find advertisements for the divisions in the brochure and learn about our activities in the different divisions. The aim of the Arctic Construction Cluster Finland is to raise awareness of the excellence of

the northern construction industry both nationally and internationally.

We strive to share this expertise with Sweden, Norway and other Nordic countries to the best of our ability. The Arctic Construction Cluster Finland currently has two ongoing projects: Concrete synergy, where our aim is to promote the development of low-carbon concrete and the circular economy by creating a national and Nordic innovation network, and SBNorth, where we promote a low-carbon built environment in Northern Finland through digitalization and artificial intelligence.

We are constantly trying to find and explore project ideas that can support our members and the construction industry in Northern Finland. Everyone is welcome to join the Cluster as themselves, to pursue matters that are important to them. After all, everyone is just as unique as an individual as the cluster is as a cooperation network.

## SAMMANFATTNING, NORRA FINLANDS BYGGKLUSTER RF.

Denna broschyr beskriver om Norra Finlands mest omfattande byggnätverkets verksamhet och hur verksamheten uppstod. Klustret består av en styrelse, sju avdelningar och två flerdimensionella team, som täcker ett brett spektrum av byggområden. Du kan hitta annonser för avdelningarna i broschyren och lära dig mer om vår verksamhet inom de olika avdelningarna. Arctic Construction Cluster Finlands mål är att öka medvetenheten om den norra byggbranschens spetskompetens både

nationellt och internationellt.

Vi strävar efter att dela denna expertis med Sverige, Norge och andra nordiska länder efter bästa förmåga. Arctic Construction Cluster Finland har för närvarande två pågående projekt: Betongsynergi, där vårt mål är att främja utvecklingen av koldioxidsnål betong och den cirkulära ekonomin genom att skapa ett nationellt och nordiskt innovationsnätverk, och SBNorth, där vi främjar en koldioxidsnål byggd miljö i norra Finland genom digitalisering och artificiell intelligens.

Vi försöker ständigt hitta och utforska projektidéer som kan stödja våra medlemmar och byggbranschen i norra Finland. Alla är välkomna med i klustret som sig själva och att driva ärenden som är viktiga för dem. Vi är ju alla lika unika individer som Byggklustret är som ett samarbetsnätverk.

## LIITY JÄSENEKSI

Rakennusklusteri on rekisteröitynyt yhdistys, jonka jäseneksi liittyminen on vaivatonta. Voit ottaa suoraan yhteyttä haluamasi jaoston edustajaan ja ilmaista kiinnostuksesi sen toimintaan osallistumisesta. Jos et ole vielä varma, minkä jaoston kautta sinulla tai yritykselläsi olisi klusterille eniten annettavaa ja siltä saatavaa, voit keskustella asiasta puhelimitse toiminnanjohtajan kanssa.

Jäsenhakemus käsitellään klusterin hallituksen kokouksessa ja uudet jäsenet hyväksytään yhdistyksen sääntöjen ja toimintaperiaatteiden täytyessä. Hallituksen päätöksen jälkeen olet klusterin täysvaltainen jäsen ja valmis kantamaan kortesi kekoon Pohjois-Suomen rakennusosaamisen edistämiseksi! Klusterin jäsenmaksu vuonna 2025 oli 50 € henkilöjäseniltä sekä 500 € yritys- ja yhteisöjäseniltä.

# JÄSENLUETTELO

Pohjois-Suomen Rakennusklusteri ry,  
yrittäjä-, yhteisö- ja henkilöjäsenet 17.3.2026

## Yrittäjäjäsenet

AFRY Finland Oy  
Anfra Oy  
A-Insinöörit Rakennuttaminen Oy  
A-Insinöörit Suunnittelu Oy  
alt Arkkitehdit Oy  
Are Oy  
Arkkitehtitoimisto HML Oy  
BusinessOulu, Oulun kaupungin liikelaiteos  
Caverion Suomi Oy  
Cor Group Oy  
Ewona  
Geobotnia Oy  
Oy Crosslam Kuhmo Ltd  
Hartela Pohjois-Suomi Oy  
Haurun Jäteauto Oy  
Helamaa&Heiskanen Arkkitehtitoimisto  
Iilaakso Oy  
Inspector Sec Oy  
IP Heikkilä Oy  
Kastelli-talot Oy  
Kiertokaari Oy  
Kiiruna Talot  
Lamit Oy  
Lujatalo Oy  
Lukkaroinen Arkkitehdit Oy  
Luo arkkitehdit Oy  
LähiTapiola Kiinteistövarainhoito Oy  
NCC Oy  
Nordec Oy  
Oulun Pysäköinti Oy  
Oulun Sivakka Oy  
Pohjois-Suomen Kiinteistösiirto Oy  
Pohjolan Osuuspankki  
PolarHouse Oy  
Potential Toimitilat Oy  
Puolustuskiinteistöt-liikelaitos  
Rakennusliike Lapti Oy  
Rakennusteho Oy  
Ramboll Oy  
Ruskon Betoni Oy  
Ruukki Construction Oy  
Salvos Oy  
Sitowise Oy  
Skanska Oy  
Sofigate Oy  
Stenger & Ibsen Construction Finland Oy  
Suomen Rakennustuote Oy  
Sweco Finland Oy  
ThermiaHirsi Oy  
Technopolis  
UKI-arkkitehdit Oy  
Vison Oy  
Welado Oy  
WSP Finland Oy  
YIT Suomi Oy  
YIT Suomi Oy Elinkaarinhallinta  
Ylitornion Betonituote YBT Oy

## Yhdistykset, järjestöt, säätiöt

Hengityslitto ry  
INFRA ry Pohjoinen  
Otokylä ry  
Oulun Kauppakamari  
Pohde, tilapalvelut  
Pohjois-Suomen Opiskelija-asuntosäätiö PSOAS  
Rakennusteollisuus RT ry  
Rakli ry

## Viranomais-julkistaho

Kempeleen kunta, kiinteistöt  
Limingan kunta  
Muhoksen kunta, kiinteistöt  
Oulun Seurakuntayhtymä, kiinteistöpalvelut  
Pudasjärven kehitys Oy  
Rakennusvalvonta, Oulun kaupunki  
Utajärven kunta  
Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut YYP, Oulun kaupunki

## Koulutus ja tutkimus

Centria ammattikorkeakoulu Oy  
Kajaanin ammattikorkeakoulu Oy  
Lapin ammattikorkeakoulu Oy  
Oulun ammattikorkeakoulu Oy  
Oulun seudun ammattiopisto OSAO Oy  
Oulun yliopisto, Arkkitehtuurin yksikkö  
Oulun yliopisto, Rakennus- ja yhdyskunta-  
tekniikka  
Oulun yliopisto, Tuotantotalous  
Oulun yliopisto, Kiertotalous

## Henkilöjäsenet

Henkilöjäsenien määrä 27.

Aho Timo, TkT, kunniajäsen  
Airaksinen Olli, DI, RI  
Antikainen Matti, DI  
Aurinko Hannu, TkT  
Hienonen Markku, RI  
Junttila Ahti, Rakennusneuvos  
Järvenpää Esko, TkT, kunniajäsen  
Kauppinen Timo, DI  
Kääriäinen Hannu, DI  
Martimo Elina, KTM  
Mäkikyrö Tapani, TkT h.c. Kunniapuheenjohtaja  
Mäläskä Markku  
Pennanen Matti, DI, Kaupunkineuvos  
Puurula Arto, TkT  
Rissanen Jouni, TkT  
Rousu Sanna, TkT  
Seppälä Jaakko, DI  
Seppälä Pekka, TkL  
Talvitie Mari-Leena, DI  
Teppo Esa, DI  
Tulla Kauko, TkL

## Hallitus ja Toiminnanjohtaja

Marko Palonen, puheenjohtaja  
Pekka Pulkkinen, varapuheenjohtaja  
Tomi Makkonen, asiantuntija  
Tapani Mäkikyrö, asiantuntija  
Timo Aho, asiantuntija  
Esko Järvenpää, asiantuntija  
Elina Yli-Luukko, Klusterin toiminnanjohtaja  
Jaostojen 1. Vetäjä on hallituksen jäsen ja  
2. Vetäjä varajäsen

## Jaostot

### Suunnittelu

Talorakenteet, taitorakenteet, arkkitehtuuri,  
väylät ja liikenne, muu infra, energia- ja  
elinkaaritekniikka, talotekniikka ja  
rakennusterveys.

1. Vetäjä: Marko Karkulehto Sweco Finland Oy, marko.karkulehto@sweco.fi
2. Vetäjä: Janne Pihlajaniemi, Oulun Yliopisto, janne.pihlajaniemi@oulu.fi

### Tuotanto

Rakennukset ja sillat, väylät ja muu infra, ylläpito  
ja korjaaminen, kiertotalous.

1. Vetäjä: Sakari Jämsä, Skanska Talonrakennus Oy, sakari.jamsa@skanska.fi
2. Vetäjä: Tero Kivioja, Kastelli-talot Oy, tero.kivioja@kastelli.fi

## Vienti ja kv-yhteistyö

Vientiosuuhetietoisuus, yhteistyöhanketietoisuus,  
uudet liiketoimintamahdollisuudet, kansainvälinen  
markkinointi

1. Vetäjä: Pekka Pulkkinen, Pohjois-Suomen rakennusklusteri ry, pekka.pulkkinen7@outlook.com
2. Vetäjä: Mikko Heikkinen, UKI Arkkitehdit Oy, mikko.heikkinen@ukiark.fi

## Koulutus ja tutkimus

Oppilaitosketjun yhteistyö: YO + AMK + AO,  
klusterin osaamishuolto, poikkitieteellinen tutk.  
yhteistyö, pohjoinen ja kv. yhteistyö, virtuaaliset  
yhteistoimintamallit, Ouka-tutk.yhteistyö

1. Vetäjä: Matti Toppi, OAMK, matti.toppi@oamk.fi
2. Vetäjä: Anne Tuomela, Oulun yliopisto, anne.tuomela@oulu.fi

## Viranomaistoimi

Lupapäätösaikataulujen ja -ehtojen ennakoitavuus,  
laatu- ja arvovalintojen ennakkoneuvottelu ja -  
ohjaus, yhteistyön sujuvuus, valitusten minimointi ja  
hallinta.

1. Vetäjä: Anu Montin, OUKA, anu.montin@ouka.fi
2. Vetäjä: Markku Hienonen, Pohjois-Suomen rakennusklusteri ry, markku.hienonen@gmail.com

## Yleinen jaosto

Klusterin yhteydet hallinnolliseen päätöksentekoon ja  
tutkimusrahoitustahoihin, liitospinta yhteiskuntaan,  
julkikuva ja vaikuttavuus. Rakennusalan arvostus ja  
vetovoima, nuoret ja opiskelijajahaku.

1. Vetäjä: Juha Mäntynen, Rakennusteollisuus RT ry, juha.mantynen@rakennusteollisuus.fi
2. Vetäjä: Tapani Mäkikyrö, Pohjois-Suomen Rakennusklusteri ry, tapani.makikyro@gmail.com

## Tiimi - vauriot ja terveet tilat

Poikkitieteellinen ratkaisukeskeinen ryhmä, joka  
etsii ratkaisuja merkittäviin ongelmiin jaostojen  
hyödyntäen, "tutkimuksesta tuotantoon".  
Nyt ongelma-alue: Vauriot - Terveet tilat.

1. Vetäjä: Timo Kauppinen, P-S:n Rakennusklusteri ry, tkk@mutsal.fi
2. Vetäjä: Ville Sormunen, YIT Suomi Oy, Elinkaarinhallinta, ville.sormunen@yit.fi

## Kiinteistönomistus

Kiinteistönomistus, rakennuttaminen, ylläpito ja  
tarveohjaus. Tilaaajataho, etenee palvelun ja  
tuotteen tarpeesta valmiiseen tuotteen  
jaostojen tarjontaa hyödyntäen.

1. Vetäjä: Ari-Matti Jänkä, A-Insinöörit Rakennuttaminen Oy, ari-matti.jankala@ains.fi
2. Vetäjä: Raimo Hätälä, Oulun Sivakka Oy, raimo.hatala@sivakka.fi

## Digitimi

1. Vetäjä: Markus Junttila, Sofigate Oy, markus.junttila@sofigate.com
2. Vetäjä: Saara Paavola, IP-Heikkilä Oy, saara.paavola@ip-heikkila.fi



# **POHJOIS-SUOMEN RAKENNUSKLUSTERI**

**[WWW.RAKENNUSKLUSTERI.FI](http://WWW.RAKENNUSKLUSTERI.FI)**