



Horisont Europa

EUROPAS NESTE FORSKNINGS- OG INNOVASJONSPROGRAM
(2021 – 2027)

Fylkeskommunenes samfunnsutviklerrolle og Horisont Europa som verktøy for å sette fokus på politiske utfordringer, muligheter og løsninger

Anne Kjersti Fahlvik,
områdedirektør, Forskningsrådet





Pandemien - stresstest

- Digitalisering
- Bioteknologi
- Tillit til forskning
- Vilje til informert risikotaking
- Nye partnerskap
- Agilitet



Tiltak for å opprettholde aktivitet



Tiltak for å forstå og håndtere helse- og økonomikrisen



Tiltak for en raskere grønn omstilling

Hvor er vi 2030?

- Sterkt reduserte klimagassutslipp
- Bedre miljø og naturmangfold
- Differensiert og grønn økonomi
- Økte eksportinntekter
- Klok bruk av digitale og andre teknologier
- Bærekraftig helse og velferd
- Samfunnsutvikling forankret i demokratiske og kunnskapsbaserte prosesser
- Kunnskapssystem tilpasset internasjonale, nasjonale og regionale behov



Innspill til ny regjering – mission/samfunnsoppdrag: «Norge etter oljen»

- Skape nye arbeidsplasser innenfor nye eller omstilte næringer og verdikjeder som konkurrerer på internasjonale markeder, og sikrer eksportinntekter og videreutvikling av velferdssamfunnet.
- Innenfor rammen av nullutslipp og bærekraft
- 5 mrd. kroner til en innsats for FoU-miljøer i forsknings- og innovasjonsfronten, talenter, kompetanse, utstyr og infrastruktur, tiltak for lav/nullutslipp, tiltak for rettferdig, inkluderende omstilling
- Internasjonalt samarbeid, stor vekt på EU







Annerledeslandet - ikke så annerledes?

- Klima
- Miljø
- Naturmangfold
- Energi
- Mobilitet
- Helse og velferd
- Samfunnssikkerhet
- Mat og bioøkonomi
- Digitalisering
- Næringsliv og entreprenørskap
- Kultur og opplevser
- Ulikhet og inklusjon

Iceland and Norway are the first countries associated to Horizon Europe

"I warmly welcome Iceland and Norway on board to Horizon Europe. They were amongst the best performers under Horizon 2020 showing innovation leadership and excellence across fields such as energy, environment, food safety, health and digital technologies. I look forward to new breakthroughs and success stories in the coming years!"

*Mariya Gabriel,
Commissioner for
Innovation,
Research, Culture,
Education and
Youth*



"Openness and cooperation with the rest of the world are key in our strategy to create critical mass for research and innovation and to accelerate and find solutions to pressing global challenges. By joining forces with Iceland and Norway, we will pursue a series of actions in support of the green, digital and public health agendas."

*Margrethe
Vestager,
Executive Vice
President for A
Europe Fit for the
Digital Age*



Høye ambisjoner for Horisont Europa - forsterke suksessen fra Horisont 2020



15 mrd. kr

til norske aktører fra
Horison2020



2,49 %

av de
konkurransetsatte
midlene fra
Horisont20202 til
Norge



15,4 %

suksessrate for
norske søknader i
Horisont2020



101 mrd. kr

samlet verdi av
Horisont2020-
prosjekter Norge har
konkurrert seg til

Tilgjengelig: 955 mrd. kr - Norges mål: 2,8 % - dvs ↑!



Horisont Europa, 96 mrd euro

Fremragende forskning (25 mrd. euro)	Globale utfordringer og konkurransedyktig næringsliv (54 mrd. euro)	Innovativt Europa (14 mrd. euro)
Det europeiske forskningsrådet (ERC) (16,0 mrd. euro)	<ol style="list-style-type: none">1. Helse (8,2 mrd. euro)2. Kultur, kreativitet og inkluderende samfunn (2,3 mrd. euro)3. Samfunnssikkerhet (1,6 mrd. euro)4. Digitalisering, næringsliv og romvirksomhet (15,3 mrd. euro)5. Klima, energi og mobilitet (15,1 mrd. euro)6. Mat, bioøkonomi, naturressurser, landbruk og miljø (9,0 mrd. euro) <hr/> <p>EUs felles forskningscentre (JRC) (2,0 mrd. euro)</p>	Det europeiske innovasjonsrådet (EIC) (10,1 mrd. euro)
Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA) (6,6 mrd. euro)		Økosystemer for innovasjon (0,5 mrd. euro)
Forskningsinfrastruktur (2,4 mrd. euro)		Det europeiske instituttet for innovasjon og teknologi (EIT) (3,0 mrd. euro)
Bredere deltakelse og styrking av Det europeiske forskningsområdet (3,4 mrd. euro)		
Bredere deltakelse og spredning av fremragende kvalitet (3,0 mrd. euro)		
Reformere og forbedre det europeiske forsknings- og innovasjonssystemet (0,4 mrd. euro)		

Samfunnsoppdrag (missions) i Horisont Europa



**Tilpasning til
klima-
endringer**



Kreft



**Sunne hav,
kystområder
og vassdrag**



**Klimanøytrale
og smarte
byer**



**Jordhelse og
mat**

“Fylkeskommunenes samfunnsutviklerrolle og Horisont Europa som verktøy for å sette fokus på politiske utfordringer, muligheter og løsninger”

Eksempler på Horisont2020-prosjekter av verdi for norske kommuner og fylkeskommuner

Stavanger - smart-by pilot- og demonstrasjonsprosjekt

«The 17 City Lighthouse projects»

- Netto energipositive bydeler
- Trinnvis, små og store grep
- 46 fyrtårnbyer, 70 felleskapsbyer
- Stavanger og 14 nabokommuner
- Bedrifter og FoU-institusjoner

Barcelonas «The Smart City World Conference» og Stavangers «Nordic Edge» styrkes samarbeidet og sprer kunnskap om metoder, løsninger og resultater



Det regner i Bergen...

Kommunen får kunnskap gjennom vannforskning; gjennomgår og vurderer vannforsyning i et lengre perspektiv og i forhold til klimautviklingen.

Kompetanseutvikling og læring hos ansatte, og mer attraktiv arbeidsgiver for unge. Samarbeid med NTNU og europeiske miljøer.



Bringing INnovation to onGOing Water Management

Funded by Horizon 2020

Coordinated by LNEC - Portugal

www.projectbingo.eu



The BINGO project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation programme, under the Grant Agreement number 641739.



TID FOR HANDLING!

Østfold er i gang med grønn omstilling! 12 kommuner drar i flokk.

Klima Østfold er samarbeidet mellom 12 Østfoldkommuner, Viken fylkeskommune og Statsforvalteren i Oslo og Viken om innsatsen for å begrense klimaendringene. Vi jobber for å gjennomføre tiltak, bevisstgjøre, engasjere og tilrettelegge slik at alle kan bidra – det offentlige så vel som næringsliv og innbyggere.



400

Ladestasjoner for elbil



140

Biogassbusser



4

Fyllestasjoner



PENTAHELIX





Modum kommune – sosial læring

Skolebarn på 1.-7. trinn i Modum, Viken er med i et stortilt prosjekt for sosial og emosjonell læring. I prosjektet Boost utvikles fem kjerneferdigheter; empati, samarbeid, selvhevdelse, selvkontroll og ansvarlighet. Elevene skal lære seg å være åpne, lære å snakke om problemer, og egne og andres følelser

- Vant i konkurranse med 147 prosjekter
- Initiativet kom fra kommunen, fylkeskommune ble koblet på som partner
- Samarbeider med ledende forskere, SINTEF er koordinator
- Flere tusen barn i skoler i Polen og Spania deltar



Tønsberg kommune – kulturminner og klima

Prosjektet Hyperion skal:

- Utvikle verktøy for å kunne predikere klimabelastning på kulturminner
- Anvende høysensitive sensorer og modelleringsverktøy
- Studere kulturminner i ulike klimasoner og bygget i ulike materialer; i Gamlebyen på Rhodos, Venezia, Granada/Alhambra og Slottsfjellet i Tønsberg mfl
- 19 partnere i åtte land, inkl OsloMet, Riksantikvaren, Vestfold Natur og ungdom, Stiftelsen Oseberg Vikingarv



Innlandet – effekter av tredjelandss immigrasjon lokalt og ruralt

Prosjektet MATILDE - Migration Impact Assessment to Enhance Integration and Local Development in European Rural and Mountain Areas

Ser på de økonomiske og sosiale effektene av tredjelandssimmigrasjon i 10 europeiske land på nasjonalt, regional og lokalt nivå – gjennom 13 casestudier

Høgskolen i Innlandet er med





Bodø og Salten IKS - sirkularitet



- Prosjektet City-Loop skal skape et marked for resirkulerte materialer og ressurser
- Målet er å samle næringslivet, academia, offentlig forvaltning og innbyggerne om å finne de beste løsningene for Bodø.
- Det skal utvikles verktøy for å støtte en sirkulær byplanlegging og innbygger-inkluderende beslutningsprosesser
- Bodøs flyplassområde: 3D-verktøy for å se helheten og kompleksiteten og for å simulere konsekvensene ved å endre veier, sette opp bygg, og flytte jordmasser.
- 27 partnere fra 6 land i Europa, inkl Nordlandsforskning
- Partnerbyene er Apeldoorn, Roskilde, Sevilla, Mikkeli og Porto

Flere IKS - fosfor fra avløpsvann blir god gjødsel



- Prosjektet Wider Uptake adresserer smarte vannløsninger
- Kommunale renseanlegg gjenvinner fosfor – en mangelvare på verdensbasis. Norge har fosfor i jordsmonnet med mulighet for gjenvinning og eksport
- Prosjektet er et samarbeid mellom vann- og avløpsselskap, forskningsinstitusjoner og privat næringsliv i fem land, inkl land i Afrika.
- Norske deltakere: Sintef (koordinator), NTNU, IVAR IKS, HIAS IKS, SIRKULA IKS, Norsk Jordforbedring AS, HIAS HOW2O AS, STORM AQUA AS

tramproject.eu

Finansiering 11,7 mill euro, 47% til norske partnere, Rogaland fylkeskommune er koordinator

Demobåten er en elektrisk hurtigbåt som skal gå mellom Stavanger og Hommersåk i regulær persontransport

Også viktig for regionens næringsliv

Rogaland – elektrisk hurtigbåt etter «LEGO-prinsippet

- 25% lavere produksjonskostnader
- 70% lavere ingeniørkostnader
- Banebrytende nullutslippssteknologi og produksjonsmetode

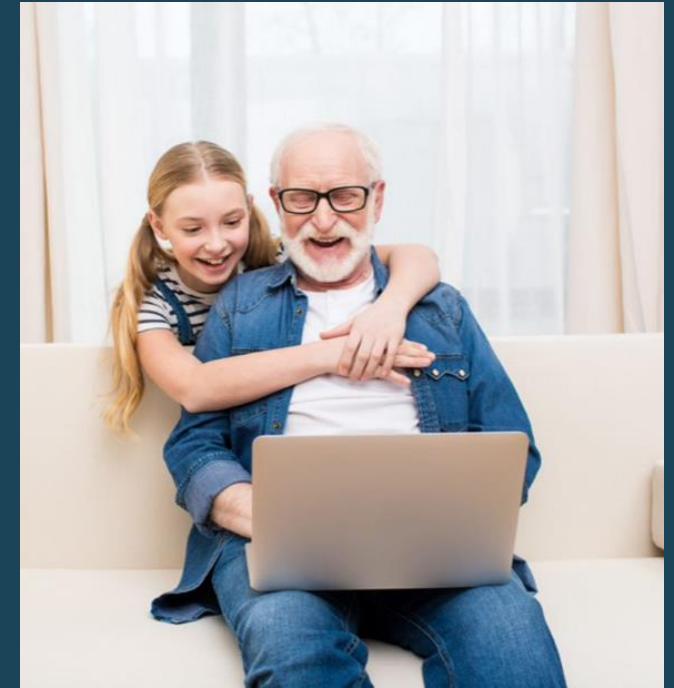


Kommuner på Agder – avstandsoppfølging av hjemmeboende eldre og syke

Prosjektet CRANE Comprehensive Treatment of Chronic Patients in Rural Areas

Et førkommersielt anskaffelsesprosjekt der Västerbotten, Agder og Extramadura samarbeider om å anskaffe nye løsninger for at kronisk syke kan få bedre avstandsoppfølging fra helsepersonell.

Kommunene utveksler erfaringer, lærer sammen, etablerer partnerskap med andre regioner, med forskningsorganisasjoner og med næringsliv, og henter finansiering og støtte gjennom ulike regionale, nasjonale og europeiske virkemidler.



Oslo - redusere transportrelaterte utslipp med 30%:

Oslo (koordinator), Gøteborg og Hamburg, München, Roma og Bologna

Test Sites/ testområder

Filipstad

- Mobility centre
- Expansion of area

Alnabru

- Development of more fine-grained data from goods transport
- Charging infrastructure

Ski station

- New high speed railway between Viken and Oslo by 2022
- Pilots: car sharing, el-bikes, el-scooters



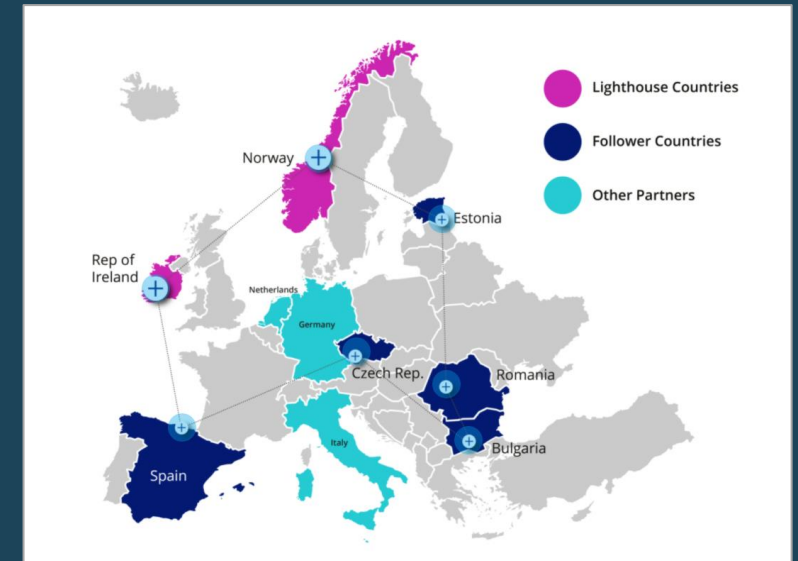
New governance models and methods

- Problem:
 - Lack of effective governance tools to address long-term decarbonisation efforts
- New procurement methods as a governance tool to increase capacity utilisation
- Backcasting based on climate targets as a new method for mobility/urban planning?
- Further develop climate budgeting as a governance tool

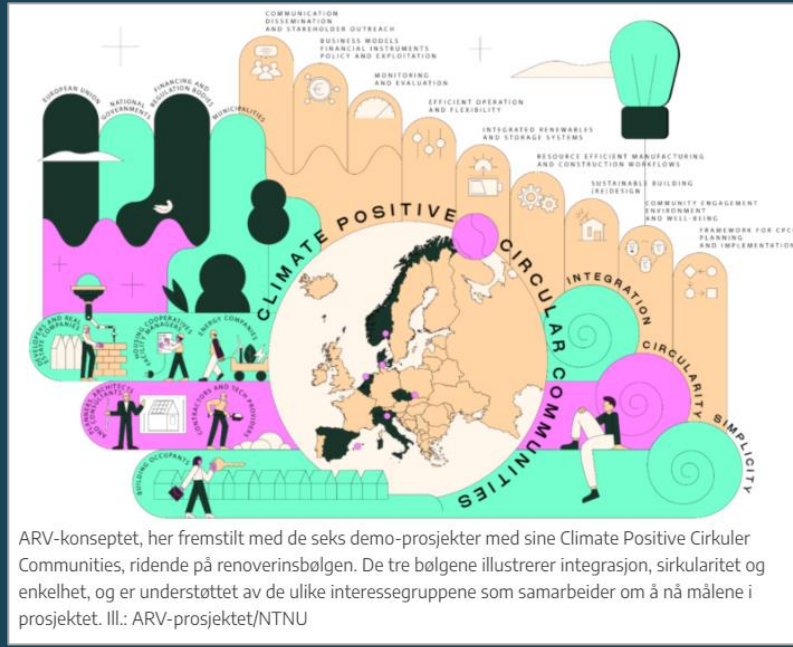


Trondheim - i front for å endre EUs energiregelverk

- Regelverket for energiforsyning er komplisert og uegnet til å fremme energismarte byer og et grønt skifte.
- Trondheim kommune i samarbeid med NTNU mfl har påpekt dette overfor EU, og blitt invitert til gi innspill til hvordan et endret og bedre regelverk skal se ut.
- Det skal utvikles smarte løsninger Trondheim for å redusere energibehovet i åtte næringsbygg og ett leilighetskompleks tilsvarende energiforbruket til 420 norske boliger.
- Fem andre europeiske byer skal lære av Trondheim og Limerick, og gjennomføre liknende energiprojekt i sine byer.



Oslo - rammeverk for fremtidens energieffektive og sirkulære løsninger i byggebransjen



ARV-konseptet, her fremstilt med de seks demo-prosjekter med sine Climate Positive Cirkuler Communities, ridende på renoveringsbølgen. De tre bølgene illustrerer integrasjon, sirkularitet og enkelhet, og er understøttet av de ulike interessegruppene som samarbeider om å nå målene i prosjektet. Ill.: ARV-prosjektet/NTNU



Green Deal-prosjekt, NTNU Fak. for arkitektur og design

Klimapositive, sirkulære lokalsamfunn. Inngår i EUs "renoveringsbølge" på bygninger

Voldsløkk skole og kulturområde i Oslo; skal utvikles av Oslobygg som ett av seks europeiske demonstrasjonssteder.





Forskningsrådets virkemidler for offentlige aktører

- byer og regioner kan satse på FoU og få hjelp til å ta roller i EUs missions/samfunnsoppdrag

Gjennom våre nasjonale virkemidler:

- Offentlig sektor PhD
- Innovasjonsprosjekter i offentlig sektor (IPO)
- Før-kommersielle anskaffelser
- Kompetanse og samarbeidprosjekter (KSP)

Gjennom vår Horisont Europa støtte:

- Egne Horisont Europa-kurs rettet mot offentlige aktører
- Prosjektetableringsstøtte
- Rådgivning fra en av våre NCPer og/eller konsulentfirmaet PNO
- Finn EU-nettverk (KS)
- Regionale og tematiske EU-nettverk (som fylkeskommunene kan være med i)
- Horisont Europa medvirkningsprosjekter og Horisont 2020-forsterkningsprosjekter



Samordning mellom regionale, nasjonale og europeiske virkemiddelaktører og virkemidler





Horizon Europe

THE NEXT EU RESEARCH & INNOVATION
PROGRAMME (2021 – 2027)



Forskningsrådet



Innovasjon
Norge