



Porteføljestyret for muliggjørende teknologier

Dato	Sted
11.03.2025	Forskningsrådets lokaler på Lysaker
Kl. 10:00-16:00	

Sak PS-TEKNO 10/25	Godkjenning av sakslisten
--------------------	---------------------------

Sak PS-TEKNO 11/25	Godkjent møteprotokoll fra porteføljestyremøte 1/25
--------------------	---

Sak PS-TEKNO 12/25	Spørsmål om habilitet
--------------------	-----------------------

Sak PS-TEKNO 13/25	Orienteringer
--------------------	---------------

Sak PS-TEKNO 14/25	Videre satsing på nanoteknologi og avanserte materialer
--------------------	---

Sak PS-TEKNO 15/25	Kvanteteknologisatsingen: Hovedutlysningen 2025 (U. off. § 14)
--------------------	--

Sak PS-TEKNO 16/25	KI-milliarden: Vedtaksprosedyre for KI-sentersøknader
--------------------	---

Sak PS-TEKNO 17/25	Eventuelt
--------------------	-----------

Sak PS-TEKNO 18/25	Godkjenning av møteprotokoll
--------------------	------------------------------



Sak PS-TEKNO 11/25

Godkjent møteprotokoll fra porteføljestyremøte 1/25

Til	Ansvarlig Direktør	Saksbehandler	Vedlegg
Porteføljestyret for muliggjørende teknologier	Hilde Erlandsen	Trine Paus	1. Møteprotokoll fra møte PS-TEKNO 1/25
Fra			
Områdedirektør Anne Kjersti Fahlvik			

ORIENTERINGSSAK

Kort bakgrunn Protokoll fra porteføljestyremøte 1/25 som ble avholdt 7.2.25 ble godkjent i samme møtet og er publisert på Forskningsrådets nettsider.

Hvorfor saken fremmes til dette møtet Møteprotokollen følger vedlagt til orientering.



Porteføljestyret for muliggjørende teknologier, møte 1/25

Dato
07.02.2025
08:30-11:00

Sted
Digitalt på Teams

Til stede

Pinar Heggernes - leder
Lars Ailo Bongo
Andreas Brekke
Siri Bromander
Magnus Gulbrandsen
Hanne Haslene-Hox
Kristin Hollung (t.o.m. sak 5/25)
Cathrine Pihl Lyngstad
Helge Myklebust
Ingrid Schjølberg
Solveig Steinsland
Dhayalan Velauthapillai

Finn-Hugo Markussen, observatør KD
André Mlonyeni, observatør NFD
Annette Vestlund, observatør DFD
Frank Hernes, observatør FD
Ragnhild Hoel, observatør JD

Forfall

**Til stede fra
Forskningsrådet**

Anne Kjersti Fahlvik, områdedirektør Innovasjon i næringsliv og offentlig sektor
Hilde Erlandsen, avdelingsdirektør Muliggjørende teknologier
Vidar Skagestad, avdelingsdirektør Mat og bioøkonomi
Trine Paus, spesialrådgiver Muliggjørende teknologier

Sak PS-TEKNO 1/25

Godkjenning av saklisten

Vedtak: Porteføljestyret godkjenner saklisten.

Sak PS-TEKNO 2/25

Godkjent møteprotokoll fra porteføljestyremøte 6/24

Sak PS-TEKNO 3/25

Spørsmål om habilitet

Vedtak: Ingen inhabilitet er meldt i dette møtet.

Sak PS-TEKNO 4/25

Orienteringer

Vedtak: Porteføljestyret tar informasjonen til orientering.



Sak PS-TEKNO 5/25	Forsterking av KI-satsingen
Vedtak:	<p>Forskningsrådets styre har styrket KI-satsingen med 300 mill. kroner i 2025 og gitt porteføljestyret for muliggjørende teknologier ansvaret for å følge opp.</p> <p>Porteføljestyret vedtar å forsterke 2025-utlysningen av nærings-ph.d. med 21 mill. kroner for å øke KI-kompetansen i næringslivet. Porteføljestyret vedtar også å forsterke KI-utlysningen i NordForsk med 5 mill. kroner for å bidra til nordisk-baltisk samarbeid om ansvarlig bruk av kunstig intelligens.</p> <p>Porteføljestyret ber administrasjonen forberede en sak til neste styremøte, i tråd med innspillene i møtet, om hvordan de resterende midlene til KI-forskning kan benyttes.</p>
Sak PS-TEKNO 6/25	Innretning av kvantesatsingen og første utlysning
Vedtak:	<p>Norsk forskning på kvanteteknologi skal via Forskningsrådet styrkes med ca. 70 mill. kroner årlig fra 2025. Satsingen skal innrettes slik at det blir bygd opp solide nasjonale fagmiljøer av høy internasjonal kvalitet som vil kunne konkurrere og lykkes på andre arenaer. Forskningsrådets styre har gitt porteføljestyret for muliggjørende teknologier ansvaret for satsingen.</p> <p>Porteføljestyret ber administrasjonen lyse ut årets bevilgning til korte prosjekter som skal sørge for videreutvikling i 2025 av relevant nasjonal forskningsinfrastruktur for kvanteteknologisk forskning. Porteføljestyret har i møtet diskutert tildelingsprosedyren, herunder porteføljevurderinger, og ber om at vedtatt prosedyre tas inn i utlysningen.</p> <p>Porteføljestyret ber også administrasjonen starte arbeidet med å forberede en utlysning av femårige kvantesentre, innenfor rammen av tilsagnsfullmakten, som styret kan diskutere i sitt neste møte.</p>
Sak PS-TEKNO 7/25	Rapportering for 2024 til Forskningsrådets styre
	Saksgrunnlag: Utkast til 2024-rapportering til Styret
Vedtak:	Porteføljestyret skal avgi rapport til Forskningsrådets styre om sine aktiviteter og måloppnåelse i 2024. Porteføljestyret har kommentert på utkast til rapport og ber administrasjonen om å ferdigstille rapporten i tråd med porteføljestyrets kommentarer i møtet.
Sak PS-TEKNO 8/25	Eventuelt
Sak PS-TEKNO 9/25	Godkjenning av møteprotokollen
Vedtak:	Porteføljestyret godkjenner møteprotokollen.



Sak PS-TEKNO 12/25

Spørsmål om habilitet

Til Porteføljestyret for muliggjørende teknologier	Ansvarlig Direktør Hilde Erlandsen	Saksbehandler Trine Paus	Vedlegg
Fra Områdedirektør Anne Kjersti Fahlvik			

BESLUTNINGSSAK

Forslag til vedtak Ingen inhabilitet meldt.

Kort bakgrunn I henhold til Forskningsrådets bestemmelser om habilitet og tillit skal porteføljestyrets medlemmer vurdere sin habilitet i alle beslutningssaker. Eventuell inhabilitet og håndteringen av denne skal protokollføres. Usikkerhet om inhabilitet skal diskuteres åpent i styremøtet og skal også protokollføres.

Porteføljestyret er beslutningsdyktig når minst halvparten av styremedlemmene er habile og deltar i beslutningen.

Hvorfor saken fremmes til dette møtet Porteføljestyret skal avklare styremedlemmenes habilitet i beslutningssakene i møtet.

Hovedpunkter Det er ingen beslutningssaker i dette møtet der det forventes inhabile styremedlemmer.



Sak PS-TEKNO 13/25

Orienteringer

Til Porteføljestyret for muliggjørende teknologier	Ansvarlig Direktør Hilde Erlandsen	Saksbehandler Trine Paus	Vedlegg 1. Foreløpig investerings- plan 2025-27, u.off. § 14 2. Status MT-utlysninger 3. Plan for porteføljestyrets arbeid
Fra Områdedirektør Anne Kjersti Fahlvik			

ORIENTERINGSSAK

Forslag til vedtak Porteføljestyret tar informasjonen til orientering.

Hvorfor saken fremmes til dette møtet Saken fremmes for å orientere porteføljestyret om viktige og prinsipielle saker fra Styret og administrasjonen.

Hovedpunkter Muntlige orienteringer fra administrasjonen:

- Foreløpig investeringsplan for muliggjørende teknologier 2025-2027 (vedlegg 1)
- Status strategiprosess bioteknologi

Skriftlige orienteringer:

- Status MT-utlysninger: Se vedlegg 2
- Plan for porteføljestyrets arbeid: Se vedlegg 3

Forberedelse / prosess Administrasjonen har utviklet saken.

Status MT-utlysninger

Inv.plan MT	Type utlysning	Utlysning	Status	Utlyst fra PS-TEKNO (1000 kroner)	Søknadsfrist	Tildelingsfullmakt	Planlagt tildelings-tidspunkt	Faktisk tildelt 2025
2024	Nasjonal utlysning	KI-sentre	<u>Publisert</u>	850 000	15.01.25	PS-TEKNO	10.06.25	
	Internasjonal utlysning	Utlysninger i Chips JU i 2024	<u>Publisert</u>	30 000	14.05.24 / 17.09.24	Adm.direktør	Tildelt av EU i januar 25	15 000
		Partnerskapet Blå økonomi (SBEP) 2024 Partnerskapet EuroHPC 2024: AI-factory	<u>Publisert</u>	9 000	11.11.24	Adm.direktør	Adm.direktør	Tildelt des 24 / jan 25.
2024 og 2025	Nasjonal utlysning	NCC-NO: Innovasjonsstøtte til morgendagens cybersikkerhet	<u>Publisert</u>	20 000	31.01.25	Adm.direktør	1. kvartal 25	
2025	Nasjonal utlysning	Forskerprosjekt for fornyelse og utvikling av IKT	<u>Publisert</u>	129 000	Løpende	PS-TEKNO	Fortløpende 2025	
		Forskerprosjekt innenfor nanoteknologi, mikroteknologi og avanserte materialer	<u>Publisert</u>	72 000	05.03.25	PS-TEKNO	24.09.25	
		Forskerprosjekt innenfor teknologikonvergens	<u>Publisert</u>	175 000	05.03.25	PS-TEKNO	24.09.25	
		KI-satsing		264 000			2025	
		Kvanteteknologi: Videreutvikle infrastruktur		43 000	30.04.25	PS-TEKNO	10.06.25	
		Kvanteteknologi		247 500		PS-TEKNO	2025	
		Samarbeidprosjekt innenfor IKT		75 000	Løpende	PS-TEKNO	Fortløpende 2025	
2025	Nasjonal utlysning	Samarbeidprosjekt innenfor bioteknologi	<u>Publisert</u>	90 000	12.03.25	PS-TEKNO	24.09.25	
		Forsterkningsmidler for å knytte kompetanse og resultater fra IKT-prosjekter mot forsvarssektoren		19 000	Løpende	PS-TEKNO	Fortløpende 2025	
		Nærings-ph.d. innenfor KI – doktorgradsprosjekt i bedrift 2025	<u>Publisert</u>	31 500	12.03.25	Adm.direktør	2. kvartal 25	
		Off.sektor-ph.d. innenfor KI – doktorgradsprosjekt i offentlig sektor	<u>Publisert</u>	10 500	12.03.25	Adm.direktør	2. kvartal 25	
		Kommersialisering av resultater fra MT-forskning		10 000		PS-INNOV	2025	
		Internasjonale partnerskap innenfor IKT	<u>Publisert</u>	5 000	30.04.25	Adm.direktør	4.kvartal 25	
		IKT-forskerpool for SkatteFUNN-bedrifter		5 000	Løpende	Adm.direktør	Fortløpende 2025	
2025	Internasjonal utlysning	Utlysninger i partnerskapet Chips JU i 2025: Pilotlinjer for kvante-chiper	<u>Publisert</u>	24 000	21.01.25	Adm.direktør	2. kvartal 25	
		Utlysninger i partnerskapet Chips JU i 2025		16 000		Adm.direktør	2025	
		Utlysninger i partnerskapet Chips JU i 2025	<u>Publisert</u>	15 000	29.04.25/ 17.09.25	Adm.direktør	4. kvartal 25	
		Utlysninger i partnerskapet EuroHPC i 2025		9 400		Adm.direktør	4. kvartal 25	
		NordForsk-utlysning KI	<u>Publisert</u>	15 000	13.05.25	Adm.direktør	4. kvartal 25	
		Koreautlysning KI	<u>Publisert</u>	1 000	12.03.25	Adm.direktør	Sommer 25	
2025	Internasjonal utlysning	Utllysning i partnerskapet Sustainable Blue Economy (SBEP) i 2025	Publiseres 15.09.25	9 000	17.11.25	Adm.direktør	November 2026	
		Utllysning i ERA-nettet M.ERA-NET3 i 2025	<u>Publisert</u>	29 000	13.05.25/ 19.11.25	Adm.direktør	2026	
		Utllysning i ERA-nettet QuantERA i 2025		5 000	Tentativt 12.12.25	Adm.direktør	2026	

Plan for porteføljestyrets arbeid

Når	Hva	Saker
XX.04.25	Møte PS-TEKNO	<ul style="list-style-type: none"> • KI-milliarden – Første runde avslag senterøknader •
10.06.25	Møte PS-TEKNO	<ul style="list-style-type: none"> • KI-milliarden: Tildele KI-sentre (B) • KI-milliarden: Nasjonal koordinering (D/B) • Tildele infraprosjekter kvante (B) • Tildele IKT-forskerprosjekter IKT (B) • Tildelingsprosedyre forskerprosjekter teknologikonvergens, forskerprosjekter nanoteknologi og avanserte materialer og samarbeidprosjekter bioteknologi (B) • Porteføljeanalyse (D) • Investeringsplan 2026-2028 (D) • Budsjettforslag 2027 (D) • Innspill til norsk veikart for forskningsinfrastruktur (D) •
24.09.25	Møte PS-TEKNO	<ul style="list-style-type: none"> • Tildele forskerprosjekter teknologikonvergens (B) • Tildele forskerprosjekter nanoteknologi og avanserte materialer (B) • Tildele samarbeidsprosjekter bioteknologi (B) • Tildele IKT-forskerprosjekter (B) • Tildelingsprosedyre kvante hovedutlysning (B) • Investeringsplan 2026-2028 (B) • Innspill til EUs nye rammeprogram for forskning og innovasjon (D) • KI-milliarden – fast sak på alle møter •
10.12.25	Møte PS-TEKNO	<ul style="list-style-type: none"> • Tildele kvante hovedutlysning (B) • Tildele IKT-forskerprosjekter (B) • Tildele IKT-samarbeidsprosjekter (B) • KI-milliarden – fast sak på alle møter •

B = Beslutningssak, D = Drøftingssak, O = Orienteringssak



Sak PS-TEKNO 14/25

Videre satsing på nanoteknologi og avanserte materialer

Til	Ansvarlig Direktør	Saksbehandler	Vedlegg
Porteføljestyret for muliggjørende teknologier	Hilde Erlandsen	Cecilie A. Mathiesen, Liv Furuberg	1. Strateginotat for nanoteknologi og avanserte materialer
Fra			
Områdedirektør Anne Kjersti Fahlvik			

BESLUTNINGSSAK

Forslag til vedtak Porteføljestyret for muliggjørende teknologier diskuterte et fremlagt strateginotat for den videre satsingen på nanoteknologi og avanserte materialer, og ber administrasjonen ferdigstille dette i tråd med innspillene i møtet samt legge dette til grunn for investeringsplan for muliggjørende teknologier 2026-2028.

Kort bakgrunn

Nanoteknologi og avanserte materialer er et felt som har hatt en sterk utvikling de siste årene og trekkes frem som sentralt for global, europeisk og norsk innsats for å løse samfunnsutfordringer, gi konkurransekraft og for sikkerhet og beredskap. Langtidsplan for forskning og høyere utdanning (LTP) har gitt feltet prioritet, men i mindre grad satt retning for norsk forskningsinnsats. Fra den første nasjonale nanostrategien i 2012 og frem til nå har oppmerksomheten i hovedsak vært rettet mot å bygge norsk forskningskapasitet og kvalitet både i forskningsmiljøer og i næringsliv, og i økende grad på at kunnskap tas i bruk på ulike anvendelsesområder, særlig innenfor helse og energi. Fagfeltet er modnet og i videreutvikling, og bruksområdene blir flere. Det er behov for en tydeligere retning for satsingen fremover for å sikre en fortsatt god og relevant utvikling av feltet, samfunnsnytte og økt verdiskaping i næringslivet. Det spesifikke budsjettet er årlig på om lag 100 mill. kroner og har ikke hatt vekst de siste årene.

Saken følger opp tidligere styrediskusjoner om status og utviklingstrekk (sakene PS-TEKNO 30/24 og 63/24).

Hvorfor saken fremmes til dette møtet

Porteføljestyret skal i møtet gi innspill til et fremlagt strateginotat slik at dette kan danne grunnlag for innretting av innsatsen fremover og for investeringsplanen for 2026-2028.

Hovedpunkter

I LTP er nanoteknologi og avanserte materialer lagt til prioriteringen Muliggjørende og industrielle teknologier, der det blant annet presiseres at «*Grunnleggende forskning på de muliggjørende teknologiene skal berede grunnen for konkrete anvendelser innenfor de andre prioriterte områdene i langtidsplanen.*». Forskningsrådets strategi utdyper med «*Vi skal bidra til at næringslivet og offentlig sektor i hele landet har ordninger som fremmer omstilling. De muliggjørende teknologiene smelter sammen og gir nye muligheter, med digitalisering som en sentral drivkraft. Mestring, ansvarlig bruk og utvikling av teknologier, er avgjørende for deltagelse, verdiskaping, konkurranseevne og velferd.*». Videre har porteføljeplanen for muliggjørende teknologier mål, prioriteringer og tiltak som gir retning for en satsing på feltet.

Basert på porteføljestyrets diskusjoner er det utarbeidet et strateginotat (vedlegg 1). Dette gir en overordnet oversikt over sentrale strategier og utviklingstrekk. Trender for



feltet beskrives, og da særlig innenfor sirkulær, digital og ansvarlig utvikling, sikkerhet og sensitive teknologier og økt internasjonalt samarbeid. Basert på dette presenteres fem punkter som fremtidige investeringer bør legge vekt på:

- bruk av avansert forskningsinfrastruktur til framstilling, karakterisering og testing
- grunnleggende teknologiutvikling
- europeisk og annet internasjonalt samarbeid
- anvendelser som styrker Norges konkurransekraft, suverenitet og sikkerhet og som bidrar til det grønne og digitale skiftet
- ansvarlig teknologiutvikling

Porteføljestyret bes gi innspill og kommentarer til strateginotatet.

**Forberedelse /
prosess**

Administrasjonen har utviklet saken basert på signaler fra porteføljestyret i sakene PS-TEKNO 30/24 og 64/24, som også inneholdt et bredt kunnskapsgrunnlag, og på innspill fra søkermiljøer og interesseorganisasjoner.

Videre saksgang

Investeringsplanen for 2026-2028 vil utdype videre hvilke prioriteringer som vil gjøres for satsingen fremover.

Strateginotat for nanoteknologi og avanserte materialer

11. mars 2025

Bakteppet

[Langtidsplan for forskning og høyere utdanning \(LTP\) 2023–2032](#) peker på ansvarlig bruk av teknologier som viktig for bl.a. omstilling. Også EUs strategi for [industrielt lederskap innen avanserte materialer](#) legger vekt på forskning, innovasjon og investeringer. I [EUs Competitiveness Compass](#) er det syv tverrgående aktiviteter og tiltak, og nanoteknologi og avanserte materialer er koblet til grønn og digital industri for robusthet, sikkerhet, produktivitet og konkurransekraft. Den langsiktige norske satsingen på nanoteknologi og avanserte materialer, bl.a. gjennom Forskningsrådet, har bidratt til å bygge gode norske forskningsmiljøer i UH, institutter og næringsliv. Mange oppstartsbedrifter innenfor for eksempel sensorteknologi, nanoteknologi og nanomedisin har sitt utspring fra forskningsinstitusjonene og innsatsen har kontinuerlig bidratt til forbedrede prosesser og produkter i etablert næringsliv innenfor eksempelvis biomaterialer og prosessindustri.

For Norges og Europas konkurransekraft og sikkerhet er nanoteknologi, sensorteknologier, avanserte materialer, halvledere, energiteknologier og produksjons- og resirkuleringsteknologier kritiske teknologier. Forskningsrådets satsing på nanoteknologi og avanserte materialer må være i front og legge til rette for norske aktører og internasjonale samarbeid på de av disse områdene der vi har fortrinn, særlige potensial og særlige behov.

Avanserte material- og halvlederteknologier er viktige grunnlag for det grønne og digitale skiftet. Norge har en rekke bedrifter som er avhengige av forskning og kompetanse på disse områdene for å være konkurransedyktige. Innenfor det fremvoksende området kvanteteknologi peker flere analyser på at innenfor kvantesensorer har Norge styrker og potensialer, og integrasjon med nye materialer og halvlederteknologi er en forutsetning for å lykkes. Som oppfølging av [regjeringens mineralstrategi](#) jobber Forskningsrådet med en FoU-strategi på dette feltet som skal legges frem før sommeren 2025. Norge har betydelige mineralressurser og en videre satsing innenfor nanoteknologi og avanserte materialer er viktig for å utnytte potensialet i disse. Kompetanse i hele verdikjeden fram til halvledere, batterier og droner blir viktig for å utnytte ressursene.

Tilnærminger innenfor ansvarlig forskning og innovasjon bidrar til at alle involverte aktører tar hensyn til den sosiale, miljømessige og etiske konteksten de opererer i.

Hva er nanoteknologi og avanserte materialer?

Nanoteknologi fremstiller nanostrukturer som på grunn av sin form fungerer bedre enn eksisterende elementer. Et eksempel kan være fotoniske bølgeledere med nanopresis geometri som integreres med halvledere. I et nytt eller avansert materiale er selve materialegenskapene endret. Eksempler er endringer på atomnivå av et magnetisk materiale eller endringer i struktur i et polymermateriale for implantater i kroppen. I noen tilfeller er både materiale og form forbedret; en ny batterielektrode

kan være laget av et nytt materiale som også gis en porøs overflate som er større og mer effektiv, en mikro-ultralydgenerator kan integrere et nytt, men også mikromønstret materiale inn i halvlederoverflater. Utviklingen av nanoteknologi og avanserte materialer er tett koblet med andre teknologier og fag, spesielt de muliggjørende teknologiene.

Anvendelser av nanoteknologi og avanserte materialer

Norsk forskning innenfor nano- og materialteknologi har de siste årene utviklet presise [sensorer, ny halvlederbasert elektronikk](#), mer miljøvennlige batterier, materialer for hydrogenlagring, mer effektiv CO₂-fangst, nye katalytiske materialer for det grønne skiftet innenfor prosesseteknologi, materialer og sensorer miljøovervåkning og vannrensing og nanobasert kreftbehandling. Det siste ti-året har det vært tydeligere fokus på at teknologien skal anvendes på en ansvarlig måte og til beste for samfunnet. Dette blir stadig viktigere med tanke på dual use.

Forskning på feltet krever kostbar forskningsinfrastruktur

Nye nanostrukturer manipuleres fram med avanserte instrumentering, avanserte materialer karakteriseres for å forstå alt fra atomær struktur til overflatehardhet. Forskingen er helt avhengig av kostbar forskningsinfrastruktur. Eksempler er transmisjonselektronmikroskop og store renrom-nanoprosesslinjer. Disse er delvis finansiert av Forskningsrådets infrastrukturordning. I Lund i Sverige bygges European Spallation Source (ESS) med store bidrag fra Norge.

Trender

Europeisk og annet internasjonalt samarbeid

Norske aktører i akademia og næringsliv har en høy suksessrate i EU-finansiert forskning. Både Horisont Europas klynge 4 «Digital, Industri, Space» og EU-partnerskapene har som mål å styrke Europas konkurransekraft, suverenitet og sikkerhet innenfor de høyt prioriterte områdene materialer og mikroelektronikk (M.ERA-NET og Chips JU). Deltagelse gir førstehåndskunnskap om den nyeste forskningen og teknologien, men krever at et høyt faglig nivå opprettholdes for å få innpass.

Norge og EU har inngått et [strategisk partnerskap](#) for å fremme grønn omstilling, som inkluderer samarbeid om avanserte materialer og nanoteknologi. EUs teknologiråd for avanserte materialer vil koordinere innsatsen i de ulike initiativene og møte fremtidige behov i [EUs strategiske plan for avanserte materialer](#) og Norge deltar som observatør. I det globale landskapet er Kina, USA, Sør-Korea og Japan de ledende landene innenfor nanoteknologi og avanserte materialer. I Norden sees en økt interesse for nordisk samarbeid og økte satsinger på feltet. Først og fremst via partnerskap og nettverk i bredden av feltet har Norge samarbeid med et 30-talls land, de aller fleste europeiske.

Internasjonalt samarbeid, spesielt gjennom EUs rammeprogram, har vært og vil være viktig fremover gitt alt som nå skjer i EU innenfor nanoteknologi og avanserte materialer. Deltakelse i relevante nettverk gir norske aktører økt konkurransevne, nye markeder, kompetanse, tilgang til finansiering, nye økosystemer for forskning og innovasjon, fremmer bærekraftig utvikling og bidrar til strategisk autonomi. Ved å delta i det europeiske samarbeidet og bilateralt samarbeid vil norske aktører kunne følge utviklingen av feltet, påvirke utviklingen og dermed bidra til norsk og europeisk tilgang på kritiske råmaterialer, komponenter og prosesser.

Sikkerhet og sensitive teknologier

Teknologi, kompetanse og infrastruktur blir stadig viktigere for internasjonal konkurranse og nasjonal sikkerhet og beredskap. Nær halvparten av EUs [10 kritiske teknologier](#) for økonomisk sikkerhet omhandler emner innenfor eller knyttet til nanoteknologi og avanserte materialer. [Langtidsplan for forsvarssektoren 2025-2036](#) definerer nanoteknologi og avanserte materialer som ett prioritert teknologiske kompetanseområdene for norsk forsvarsindustri.

Sirkulær, digital og ansvarlig utvikling

Norge har ambisiøse mål for klima, grønn omstilling og digitalisering og er avhengig av å jobbe enda tettere med EU og mer målrettet fremover. EUs satsing på ulike nettverk innenfor nanoteknologi og avanserte materialer og digital infrastruktur for materialutvikling, inkluderer både [Safe and Sustainable by Design](#) (SSbD) og [ansvarlig forskning og innovasjonstilnærming](#). Forskningens bidrag kan få større betydning og være en bedre veiviser når vi spør hvordan forskning, innovasjon og teknologiutvikling bør gjennomføres for å bidra til ansvarlige løsninger og samfunnsutfordringer. Norge har sterke miljøer som lenge har jobbet med sirkulær, digital og ansvarlig utvikling og kan bidra til kompetanseheving og videreutvikling innenfor disse områdene.

Sentrale initiativ i EU

Norske forskningsmiljøer og næringsliv deltar i flere store og høyst relevante partnerskap i EU som gir verdifulle samarbeid, nettverk og markeder og sikrer faglig oppdatering, tilgang til avansert infrastruktur og samarbeid om kompetanseutvikling. Norge og Forskningsrådet har gjennom strategiske prioriteringer gått inn i partnerskap for materialer ([M-ERA.NET](#)), for halvlederteknologi ([European Chips Act](#)) og knyttet til helse (ERA4Health). Chips Act er desidert størst og skal styrke Europas halvlederindustri og redusere avhengigheten av andre land for produksjon av mikrochips. Materialpartnerskapet har vært og vil være en viktig arena for forskere og næringsliv i mange år. Et nytt partnerskap etableres for å fremme utviklingen av nye og avanserte materialer for å møte samfunnsutfordringer og støtte den grønne og digitale omstillingen i Europa ([IAM-I](#)). Et annet initiativ er Important Projects of Common European Interest ([IPCEI](#)) som skal styrke Europas autonomi gjennom å sikre langsiktige teknologiinvesteringer med høy risiko. Det satses bl.a. på batterier, hydrogen og mikroelektronikk og planlegges en satsing på avanserte materialer.

Kompass for fremtidige investeringer

Nanoteknologi og avanserte materialer omfatter et bredt felt av fagområder og anvendelser.

Fremtidige investeringer bør legge vekt på:

- bruk av avansert forskningsinfrastruktur til framstilling, karakterisering og testing
- grunnleggende teknologiutvikling
- europeisk og annet internasjonalt samarbeid
- anvendelser som styrker Norges konkurransekraft, suverenitet og sikkerhet og som bidrar til det grønne og digitale skiftet
- ansvarlig teknologiutvikling

Investere i bruk av avansert forskningsinfrastruktur til framstilling, karakterisering og testing

Forskningsrådet har gjennom «Nasjonal satsing på forskningsinfrastruktur» investert i [nasjonalt tilgjengelig utstyr](#). Fremtidige investeringer bør i enda større grad ta i bruk dette ved framstilling og/eller karakterisering av nye materialer, strukturer og komponenter. Norge deltar i ESS som er

under oppbygning i Sverige. Satsingen må bygge kompetanse for framtidig bruk av denne internasjonale infrastrukturen.

Investere i grunnleggende teknologiutvikling

Det er over år bygget sterke nasjonale forskningsmiljøer innenfor nanoteknologi og avanserte materialer som har utviklet grunnleggende teknologi til bruk i flere andre fag og anvendelser. Dette langsiktige arbeidet må fortsette, sammen med økt tverrfaglig forskningssamarbeid, for å møte framtidens utfordringer.

Investere i europeisk og annet internasjonalt samarbeid

Norske fagmiljøers internasjonale konkurransedyktighet må opprettholdes og styrkes for å bidra til state of the art på feltet. Satsingen må sikre norske forskeres deltagelse på internasjonale samarbeidsarenaer som er strategisk viktige for Norge.

Investere i anvendelser som styrker Norges konkurransekraft, suverenitet og sikkerhet og som bidrar til det grønne og digitale skiftet

Den nasjonale satsingen over år gjennom bl.a. Forskningsrådet har bidratt til å utvikle teknologier som har gitt grønnere prosessindustri, mer nøyaktige sensorer, ny halvlederbasert elektronikk, mer miljøvennlige batteriløsninger, forbedret hydrogenlagring, mer effektiv CO₂-fangst, mindre ressurskrevende produksjon, miljøovervåking og mer presis diagnostikk og behandling. Mange forskningsresultater er tatt videre i start-ups og etablert industri og har bidratt til norsk konkurransekraft. Til nå har sentrale anvendelser vært tydeligst innenfor energi og helse. Framover bør innsatsen spisses mot anvendelser som styrker Norges suverenitet og sikkerhet og mot å videreutvikle vår styrke innenfor sensor- og halvlederteknologi. Dette er viktig for utvikling av infrastruktur og teknologier som kvanteteknologi og KI. Forholdene må legges til rette for radikal innovasjon og samarbeid med næringsliv.

Investere i ansvarlig teknologiutvikling

Ansvarlig forskning og innovasjon er sentralt for feltet, og vil prege investeringer både nasjonalt og internasjonalt videre. I tillegg er grunnprinsippet at prosjekter som finansieres praktiserer åpen forskning, ikke minst deling av data.

Anbefalingene er i tråd med [porteføljeplan for muliggjørende teknologier](#) fra 2025.



Sak PS-TEKNO 16/25

Vedtaksprosedyre for KI-sentersøknader

Til	Ansvarlig Direktør	Saksbehandler	Vedlegg
Porteføljestyret for muliggjørende teknologier	Hilde Erlandsen	Olaug Råd, Trine Paus	
Fra			
Områdedirektør Anne Kjersti Fahlvik			

BESLUTNINGSSAK

Forslag til vedtak

I samsvar med behandlingsprosedyren som er gitt i utlysningen Forskningscentre for kunstig intelligens (KI-senter) vedtar porteføljestyret for muliggjørende teknologier følgende prosedyre for vedtak om hvilke KI-sentersøknader som skal inviteres til finaleintervju og hvilke som skal avslås:

1. Alle søknader med karakter 4 eller lavere på ett eller flere av vurderingskriteriene «forskningskvalitet», «virkninger og effekter» og «gjennomføring» avslås en bloc.
2. Alle søknader med karakter 4 eller lavere på vurderingskriteriet «relevans for utlysningen» avslås en bloc.
3. Rangering av resterende søknader baseres på følgende prinsipper:
 - a. Søknadene rangeres etter gjennomsnittskarakter med én desimal for de fire vurderingskriteriene «forskningskvalitet», «virkninger og effekter», «gjennomføring» og «relevans for utlysningen».
 - b. Søknadene holdes opp mot porteføljekriteriene gitt i utlysningen, og rangeringen kan endres for å oppfylle disse.
4. Porteføljestyret vedtar hvilke søknader som skal inviteres til intervju.
5. Resterende søknader avslås.

Porteføljestyret for muliggjørende teknologier vedtar følgende prosedyre for vedtak om hvilke KI-sentersøknader som skal tildeles/avslås i porteføljestyremøtet i juni 2025:

1. Alle søknader med hovedkarakter 5 eller lavere etter intervjuene avslås en bloc.
2. Porteføljestyret vedtar tildeling av KI-sentre basert på porteføljekriteriene gitt i utlysningen.
3. Øvrige søknader avslås.

Kort bakgrunn

I utlysningen av nasjonale KI-sentre (Forskningscentre for kunstig intelligens (KI-senter)) er det angitt en behandlingsprosedyre som sier at inntil 20 søknader med hovedkarakter 5 eller høyere kan inviteres til et intervju med et ekspertpanel. Vedtak om hvilke søknader som skal få tildeling er planlagt 10. juni. Det er satt et krav om at søknadene må oppnå hovedkarakter 6 eller 7 for å få finansiering.

Hvorfor saken fremmes til dette møtet

For å følge opp behandlingsprosedyren gitt i utlysningen, må porteføljestyret fastsette en totrinns vedtaksprosedyre:

- 1) Et ekstra styremøte tidlig i april: Vedta hvilke søknader som skal inviteres til intervju og hvilke søknader som skal avslås før intervjuene.
- 2) Styremøte 10. juni: Vedta hvilke søknader som skal tildeles og hvilke som skal avslås etter intervjurunden.

Hovedpunkter

KI-sentersøknadene inkluderer de fleste forskningsinstitusjoner, og mange bedrifter og offentlige virksomheter. De fleste styremedlemmene vil være inhabile og vil ikke kunne delta under alle vedtakene. Porteføljestyret skal før resultatene av



søknadsbehandlingen foreligger, og dermed mens habilitet ikke er en utfordring, vedta den prosedyren som skal legges til grunn for vedtakene.

Vedtaksprosedyre for søknader som skal til intervju eller avslås (trinn 1)

Iht. utlysningen vil alle søknader med karakter 5 eller høyere på alle de ekspertvurderte kriteriene "forskningskvalitet", "virkninger og effekter" og "gjennomføring", bli relevansvurdert av administrasjonen. Alle søknader med karakter 4 eller lavere på ett eller flere av de ekspertvurderte kriteriene, skal avslås en bloc.

Administrasjonen anbefaler at også alle søknader med karakter 4 eller lavere på vurderingskriteriet «relevans for utlysningen», avslås en bloc.

Resterende søknader rangeres etter gjennomsnittskarakteren (med én desimal) for de fire vurderingskriteriene. Rangeringen vil deretter kunne endres for å sikre at de som innkalles til intervju kan medvirke til å oppfylle porteføljekriteriene på en god måte. Administrasjonen vil legge fram forslag til rangering.

Iht. utlysningen kan inntil 20 søknader inviteres til intervju med et ekspertpanel og administrasjonen. Med utgangspunkt i rangeringen som hensyntar porteføljekriteriene, kan antallet inviterte bli lavere enn 20. Administrasjonen vil legge frem en begrunnet innstilling til hvilke søknader som bør inviteres og hvilke som bør avslås. Porteføljestyrets vedtak må gjøres i perioden 2.- 9. april.

Vedtaksprosedyre for tildeling og avslag (trinn 2)

Iht. utlysningen må en søknad ha oppnådd hovedkarakter 6 eller 7 etter intervjuene for å kunne bli vurdert for finansiering. Administrasjonen forslår derfor at alle søknader med hovedkarakter 5 eller lavere avslås en bloc. Hovedkarakteren er gjennomsnittskarakteren av de fire kriteriekarakterene «forskningskvalitet», «virkninger og effekter», «gjennomføring» og «relevans for utlysningen» avrundet til nærmeste heltall.

Med utgangspunkt i porteføljekriteriene gitt i utlysningen skal porteføljestyret diskutere og vedta en portefølje av KI-sentersøknader som skal få finansiering. Administrasjonen vil legge frem ett eller flere alternative forslag til vedtak.

Søknader som ikke blir finansiert, må avslås.

Vurdering av habilitet og bruk av settemedlemmer

Alle porteføljestyremedlemmene vil være habile for avslagene som gjøres en bloc i de to vedtaksmøtene. Øvrige deler av vedtaksprosedyren krever at porteføljestyremedlemmene er habile for alle de resterende søknadene, dvs. for de som ikke er avslått en bloc. Vedtak om habilitet fattes i vedtaksmøtene.

Forut for vedtaksmøtene vil habiliteten til styremedlemmene vurderes. Om nødvendig vil områdedirektør oppnevne settemedlemmer, fortrinnsvis fra de andre porteføljestyrene, slik at det er minimum seks habile porteføljestyremedlemmer til stede.

Forberedelse / prosess

Administrasjonen har utviklet saken.

Videre saksgang

Porteføljestyrets vedtak legges til grunn for hhv. vedtak om hvilke søknader som skal gå videre til intervju og vedtak om hvilke søknader som skal bli KI-sentre.
