

NTNU og SINTEF sitt samlede innspill på utvikling og teknologisamarbeid til Prosjekt Vendepunkt

NTNU og SINTEF representerer samlet Norges ledende forsknings-, innovasjons- og utdanningsmiljøer innen teknologi. Med utgangspunkt i vår omfattende erfaring fra teknologisamarbeid med institusjoner og næringsliv i lav- og mellominntektsland vil vi fremheve teknologiens rolle som en sentral drivkraft for utvikling.

Teknologi er avgjørende for å øke produktivitet, styrke grunnleggende tjenester, redusere miljøbelastning og legge til rette for økonomisk utvikling og nye arbeidsplasser. Dette omfatter blant annet effektive og fornybare energisystemer, digitale helseløsninger, vann og sanitærteknologi, digitale plattformer for utdanning og finansielle tjenester, samt bruk av kunstig intelligens og dataanalyse. Samtidig avhenger effekten av teknologi i stor grad av hvordan den utvikles, styres og tas i bruk.

Når teknologi er godt forankret og riktig anvendt, kan den bidra til bred og inkluderende utvikling. Uten slik forankring kan den derimot forsterke ulikhet og skape nye sårbarheter. Dette understreker behovet for at teknologiutvikling inngår som en integrert og prioritert del av norsk bistandspolitikk. Norge har et særlig fortrinn i dette arbeidet, med sterke fagmiljøer og en etablert modell for samarbeid mellom forskning, næringsliv og offentlig sektor. Samlet gir dette et godt grunnlag for å utvikle og ta i bruk teknologiske løsninger som gir varige samfunnseffekter.

Vi har derfor følgende innspill til Norges fremtidige bistandspolitikk:

1. **Ta i bruk en innovasjonsøkosystemtilnærming:** For å styrke teknologiens rolle som drivkraft for utvikling i det globale sør, må teknologi forstås som del av et bredere samspill mellom tekniske løsninger, samfunnsbehov og kapasitet på tvers av nivåer og kontekster. Erfaring viser at ensidig teknologioverføring ikke gir gode eller varige resultater. Teknologi må i stedet utvikles gjennom gjensidig læring, forankret i relevante institusjoner, markeder og kompetansemiljøer. Vi anbefaler derfor en helhetlig systemtilnærming. Dette innebærer at forskning, utvikling, utprøving, skalering og kommersialisering skjer innenfor sammenkoblede økosystemer som omfatter hele verdikjeder, og som involverer akademia og forskning, næringsliv, myndigheter og sivilsamfunn både i Norge og i partnerland.

Foreslåtte tiltak:

- a. Konsortium basert tilnærming i utviklingsprosjekter, inkludert sør-sør-samarbeid
- b. Gjør forskning, innovasjon og kapasitetsbygging til et sentralt element fra starten av prosjekter

- c. Lag tematiske programmer med tydelige langsiktige mål, kombinert med fleksible tiltak på kort sikt som kan utvikles og justeres for å styrke relevante økosystemer

2. **Kombiner teknologisk og samfunnsfaglig kompetanse i teknologiutvikling:**

Hvordan teknologi virker, avhenger av hvordan den tas i bruk, hvem som kontrollerer den, og hvilke regler og rammer som finnes rundt den. Det betyr at teknologiutvikling må ha klare rammer for styring, eierskap og ansvar. Dette er avgjørende for å sikre at teknologi bidrar til bedre levekår, tilgang til tjenester og bærekraftig utvikling, i stedet for å forsterke ulikhet eller skape nye former for sårbarhet. Derfor er samfunnsvitenskapelig kunnskap og god forståelse av lokal kontekst avgjørende. Teknologifeltet må være tverrfaglig, og kombinere teknisk kompetanse med global, regional, nasjonal og lokal innsikt i samfunn, politikk og økonomi.

Foreslåtte tiltak:

- a. Krav om tverrfaglighet (teknologi og SSH – samfunns -og humanistiske fag) i konsortier
- b. Tverrfaglige vurderingskriterier i finansiering i konkurranseutsatte utlysninger, der prosjekter må dokumentere forståelse av kontekst, institusjoner og mulige samfunnseffekter
- c. Involvering av nasjonal kompetanse, brukere og lokalsamfunn i utvikling og implementering av teknologi
- d. Støtte til kompetansebygging og utdanning, særlig i skjæringsfeltet mellom teknologi og samfunn i både Norge og partnerland

3. **Geografisk og tematisk konsentrasjon:** Selv om vi erkjenner behovet for å konsentrere bistanden, tilsier vår erfaring at dette best gjøres gjennom en regional og utfordringsbasert tilnærming, heller enn en snever land- og sektorbasert konsentrasjon. Flere av våre mest langsiktige og vellykkede teknologipartnerskap, for eksempel innen vannkraftutvikling i Nepal og andre land, er bygget på regionalt samarbeid mellom sterke forsknings- og utdanningsmiljøer på tvers av landegrenser. Disse samarbeidene bygger på eksisterende kulturelle bånd, handels- og næringsforbindelser, samt mobilitet av studenter og kvalifisert arbeidskraft. Sterke regionale kapasitetsmiljøer gir mer varige resultater, samtidig som det bidrar til lokal forankring og eierskap. Initiativer som Den afrikanske unions satsing på regionale kunnskaps- og innovasjonsknutepunkter illustrerer dette potensialet. Matsikkerhet i områder

rammet av tørke, sykdomsutbrudd eller naturressursforvaltning følger sjelden nasjonale grenser og er tett knyttet til regionale politiske og økonomiske forhold. En regional konsentrasjon, der prioriteringer utvikles i tett samarbeid med lokale aktører, bilaterale og multilaterale partnere og norske utenriksstasjoner, vil derfor gjøre utviklingssamarbeidet mer målrettet og bidra til bedre og mer varige resultater.

Foreslåtte tiltak:

- a. Etablere og styrke regionale knutepunkter for utviklingssamarbeid, der flere aktører samarbeider om målrettede programmer knyttet til felles utfordringer, på tvers av land og sektorer
 - b. Legge til rette for samarbeid mellom norske og regionale institusjoner i langsiktige partnerskap, med vekt på felles kunnskapsutvikling og kapasitetsbygging
 - c. Utvikle regional kompetanse i norske miljøer, særlig i forskning, høyere utdanning og sivilsamfunn, for bedre å forstå og arbeide med regionale dynamikker og utfordringer
 - d. Knytte innsatsen tettere til konkrete regionale utfordringer, gjennom programmer utviklet i samarbeid med lokale og internasjonale partnere
4. **Ha fokus på lokalt eierskap og innovasjon og styrk hele verdikjeder:** For at teknologi skal bidra til varig utvikling, må innsatsen rette seg mot hele verdikjeder og tilhørende innovasjons-, produksjons- og forsyningssystemer, som i mange tilfeller er regionale og globale i sin utstrekning. Erfaring viser at teknologitiltak ofte konsentreres om utvikling og lokal implementering, uten tilstrekkelig oppmerksomhet på hvordan teknologien inngår i bredere systemer for produksjon, distribusjon, logistikk og markedsadgang på tvers av landegrenser. Manglende koblinger til regionale og globale leverandørnettverk, standarder, reguleringer og handelsstrukturer svekker både skalering, robusthet og lokalt eierskap.

En verdikjedetilnærming innebærer derfor å styrke hele økosystemet rundt teknologien, fra lokal kunnskapsutvikling til regional og global integrasjon. Dette omfatter forskning og utdanning, innovasjon og entreprenørskap, produksjon og forsyning, tilgang til innsatsfaktorer og markeder, samt drift, vedlikehold og videreutvikling. For lav- og mellominntektsland er det særlig viktig at regionale og globale verdikjeder ikke kun fungerer som kanaler for import av teknologi, men også som arenaer for læring, lokal verdiskaping og oppgradering av kompetanse. Norsk bistand bør derfor støtte teknologiske initiativer som kobler lokale aktører

til regionale og globale verdikjeder på måter som styrker lokalt eierskap, institusjonell kapasitet og langsiktig innovasjonsevne.

Foreslåtte tiltak:

- a. Støtte prosjekter som tar utgangspunkt i hele verdikjeder, inkludert innovasjon, produksjon, forsyning, distribusjon og markedsadgang, på tvers av lokale, regionale og globale nivåer
- b. Prioritere tiltak som kobler lokale aktører i partnerland til regionale og globale verdikjeder, med tydelige mål om lokal verdiskaping, kompetanseoppbygging og gradvis oppgradering av ansvar og eierskap
- c. Styrke regionale produksjons- og forsyningssystemer innen strategiske sektorer som energi, helse, mat, vann og digitale tjenester, for å øke robusthet og redusere sårbarhet
- d. Legge til rette for langsiktige partnerskap mellom forskningsmiljøer, næringsliv og offentlige aktører som bygger lokale og regionale leverandørnettverk og produksjonskapasitet
- e. Integrere vurderinger av forsyningssikkerhet, risiko og avhengigheter i utforming av teknologibasert utviklingssamarbeid

5. Utvikle eksellensen i teknologibasert utviklingssamarbeid ved å samordne med andre forsknings-/innovasjonsvirkemidler i Norges Forskningsråd (NFR):

Norge har et sterkt og mangfoldig virkemiddelapparat for forskning, innovasjon og næringsutvikling, både nasjonalt og internasjonalt. Samtidig er disse virkemidlene ofte fragmenterte, med begrenset koordinering mellom bistand, forskning, utdanning, innovasjon og næringspolitikk. For å styrke kvalitet, gjennomslagskraft og langsiktighet i teknologibasert utviklingssamarbeid, bør bistandspolitikken i større grad samordnes med eksisterende forsknings- og innovasjonsinstrumenter hos NFR. Dette vil gjøre det mulig å bygge sterke fagmiljøer, sikre kontinuitet i partnerskap og utvikle løsninger som kombinerer høy faglig kvalitet med tydelig samfunnsrelevans.

Foreslåtte tiltak:

- a. Styrke koblingen mellom bistandsfinansierte programmer og nasjonale og internasjonale forsknings- og innovasjonsordninger
- b. Legge til rette for langsiktige finansieringsløp som kobler forskning, innovasjon og implementering over tid

- c. Støtte etablering av fremragende partnerskap mellom norske og internasjonale institusjoner innen teknologibasert utviklingssamarbeid
- d. Støtte forskningsrådene i samarbeidsland for å utvikle deres kapasitet og erfaring med å sette agendaer for forskning og innovasjon som støtter opp under utvikling.
- e. Bruke eksisterende virkemidler mer strategisk for å bygge faglig tyngde, institusjonell kapasitet og internasjonal konkurransekraft
- f. Styrke akademisk student og stabsmobilitet ut fra og inn i Norge for å for å bygge langsiktige partnerskap og gjensidig kompetanse i teknologibasert utviklingssamarbeid.

Her kan du få tilgang til **NTNUs utdypet innspill** laget i sammenheng med teknologirundebordet under Prosjekt Vendepunkt i Trondheim 28.04.2026:



<https://www.ntnu.no/globale-soer/globale-soer#Vendepunkt>

Her kan du få tilgang til **SINTEFs utdypet innspill** laget i sammenheng med teknologirundebordet under Prosjekt Vendepunkt i Trondheim 28.04.2026:



<https://hdl.handle.net/11250/5531004>

Kontaktpersoner:

Rolee Aranya, Direktør Globale sør satsingen, NTNU

rolee.aranya@ntnu.no

Anneli Alatalo Paulsen, Leder for Nye Globale Markeder, SINTEF

anneli.paulsen@sintef.no