

SINTEF Teknologi og samfunn
Postadresse:
Postboks 4760 Sluppen
7465 Trondheim

Sentralbord: 73593000
Telefaks: 73591299

ts@sintef.no
www.sintef.no
Foretaksregister:
NO 948 007 029 MVA

Prosjektnotat

Evalueringssystem for Innovasjonsstrategi for Nordland 2014-2020

VERSJON

1.1

DATO

2017-11-22

FORFATTER(E)

Einar Lier Madsen

OPPDRAGSGIVER(E)

Nordland fylkeskommune

OPPDRAGSGIVERS REF.

15/8288 Knut Høybråten

PROSJEKTNR

102011144

ANTALL SIDER OG VEDLEGG:

22 inkl. vedlegg

SAMMENDRAG

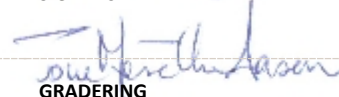
Notatet utvikler opplegget for evaluering av Innovasjonsstrategi for Nordland, innenfor rammen av prosjektet Følgforskning av smart spesialisering i Nordland. Opplegget tar utgangspunkt i dokumentet som definerer innovasjonsstrategien for perioden 2014-2020, avleder den innebygde programlogikken gjennom å sortere mål og midler, og etablerer en evalueringsprosess som også tar høyde for at innovasjonsstrategien kommer til å endres underveis. En mer detaljert oversikt over aktuelle datakilder finnes i et annet prosjektnotat i samme serie.

PROSJEKTLEDER

Håkon Flinne

SIGNATUR**KONTROLLERT AV**

Tone Merethe Berg Aasen

SIGNATUR**PROSJEKTNOTAT NR**

11

GRADERING

Åpen

INNHALDSFORTEGNELSE

Innholdsfortegnelse	2
Forord	3
1 Bakgrunn.....	4
2 Om innovasjonsstrategien og programteorien.....	5
2.1 Målstrukturen i innovasjonsstrategien	5
2.2 Innovasjonsstrategiens tiltak og virkemidler	6
2.3 Programlogikken i innovasjonsstrategien.....	8
3 Målesystem – ønsker og muligheter.....	10
3.1 Mål og føringer i innovasjonsstrategien	10
3.2 Muligheter for å måle resultater og effekter.....	10
4 Evalueringsdesign - Valg av evalueringssystem	12
4.1 Evalueringsprosessen.....	12
4.2 Forholdet mellom målesystem og evalueringssystem	13
4.3 Elementer i et mulig system for monitorering.....	14
4.4 Evalueringssystemet: Innsamlingsmetoder, datakilder og bruksområder	18
5 Referanser.....	20
Vedlegg	21

FORORD

Dette notatet inngår i en serie notater og analyser av innovasjonssystemer i Nordland, i prosjektet «Følgforskning Smart spesialisering i Nordland». Prosjektet går fra 2015 til 2019 i samarbeid mellom SINTEF og Nordlandsforskning, på oppdrag fra Nordland fylkeskommune.

I dette notatet diskuteres hovedutformingen av et evaluerings- og monitoreringssystem for sporing av effekter av Nordland fylkeskommunes innovasjonsstrategi for perioden 2014-2020. Strategien legger vekt på å legge til rette for innovasjon innenfor næringsområder der fylket har ressurs- og konkurransefortrinn kombinert med eksportbaserte koblinger til globale næringer/bransjer, som kan gi grunnlag for vekst i eksport og verdiskaping. Gjennom analysene i forkant av strategiutformingen ble slike forutsetninger identifisert innenfor områdene kraftforedlende industri (prosess/kjemisk), marin sektor og opplevelsesbasert reiseliv.

Notatet er skrevet av seniorforsker Einar Lier Madsen fra Nordlandsforskning. Vi takker følgeforskningsprosjektets referansegruppe for nyttige kommentarer og innspill. Innholdet står naturligvis for forfatterens regning.

I prosjektet produserer vi også andre notater og rapporter. En oppdatert oversikt med nedlastingsmuligheter finnes på oppdragsgivers nettside for prosjektet:

<https://www.nfk.no/tjenester/naring/innovasjon/folgeforskning/>
og på SINTEFs prosjektnettsted <http://www.sintef.no/smart-spesialisering>.

Trondheim, 2017-11-22
Håkon Finne
Prosjektleder

1 BAKGRUNN

«Et nyskapende Nordland – innovasjonsstrategi for Nordland 2014-2020» (Nordland fylkeskommune 2014) ble vedtatt i oktober i 2014. Nordland fylkeskommune har utviklet innovasjonsstrategien som første norske region innenfor EUs smart spesialiseringsplattform i tråd med EU-kommisjonens anvisninger for smart spesialisering («smart specialisation strategy» – S3). Hovedelementene i S3, så som entreprenørielle oppdagelser og innovasjon gjennom beslektet variasjon, har en høy profil i gjennomføringen av EUs strukturfondspolitik, Interreg og EUs forskningsprogram Horizon 2020 (H2020). Europakommisjonen er ambisiøs når det gjelder å finne nye innovative «policy mix»-løsninger som fremmer innovasjon. Den faglige plattformen for S3-politikken bygger på en sammenfatning av flere relevante teorier om regional innovasjon, konsentrert og videreutviklet gjennom satsingens «mirror group» (Foray m. fl. 2012).

Nordlands strategi er basert på et betydelig forarbeid i administrasjonen, analyser av regionens fortrinn og forutsetninger (Mariussen m. fl. 2013), kollegalæring med andre europeiske regioner, utfyllende mulighetsanalyser (Mariussen 2014) og omfattende interessentkonsultasjoner, og fylkestinget har vedtatt den for perioden fram til 2020. Strategiarbeidet har vakt stor oppmerksomhet, og flere norske regioner kommer etter.

Implementeringen forutsetter videreutvikling av strategiens kunnskapsgrunnlag på strategi- og politnivå, tilpasset regionens forutsetninger, og aktivering av dette kunnskapsgrunnlaget blant aktører i innovasjonssystemet.

Innovasjonsstrategien skal følge opp visjonen definert i Fylkesplan for Nordland, samt mål definert i FoU-strategi for Nordland og flere sektorstrategier vedtatt av Fylkestinget. Dette er særlig strategi for reiseliv, fylkestingssaker om sjømat, industristrategi for Nordland og FoU-strategi for Nordland. Videre heter det at strategien er bedriftsrettet, men at fylkeskommunen på flere områder må jobbe gjennom samarbeid med andre aktører for å nå bedriftene.

2 OM INNOVASJONSSTRATEGIEN OG PROGRAMTEORIEN

2.1 Målstrukturen i innovasjonsstrategien

Innovasjonsstrategien er bygget opp med tre hovedmål som understøttes av tre hovedstrategier med til sammen åtte understrategier og en lang rekke tiltak/virkemidler. **Hovedmålene** er:

1. Å øke konkurransekraften i næringslivet ved å forsterke innovasjonsevne i bedriftene.
2. Å få flere sysselsatte innenfor forretningsmessig tjenesteyting og flere innovative leverandørbedrifter.
3. Å få et innovasjonssystem i Nordland med godt samspill, læring og samarbeid mellom sentrale aktører i næringsliv, arbeidsmarked, utdanning og forskning og ulike deler av offentlig sektor.

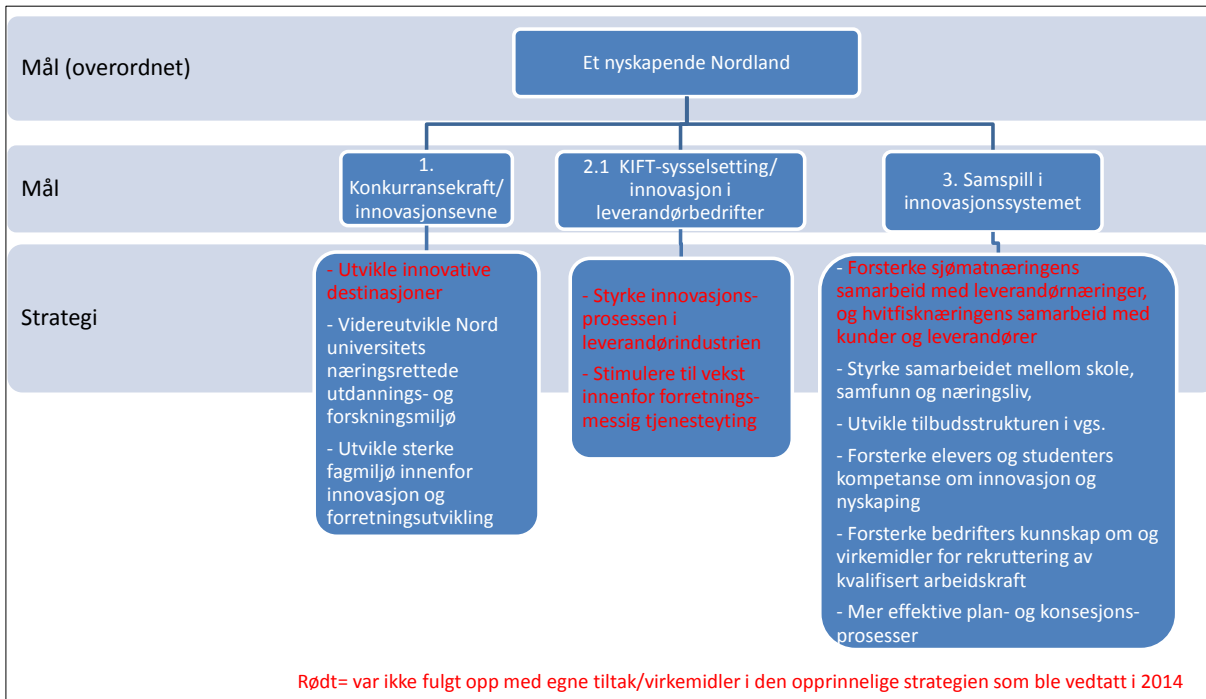
Målene skal følges opp gjennom mer konkrete **strategier**. Disse er:

- Stimulere til økt innovasjon i næringslivet i Nordland, med særlig vekt på å:
 - Utvikle innovative destinasjoner i Nordland.
 - Styrke innovasjonsprosessene i leverandørindustrien.
 - Forsterke sjømatnæringens samarbeid med leverandørnæringer i Nordland, og hvitfisknæringens samarbeid med kunder og leverandører.
 - Stimulere til vekst innenfor forretningsmessig tjenesteyting
- Forsterke tilgang på kompetanse og kvalifisert arbeidskraft.
 - Styrke samarbeidet mellom skole, samfunn og næringsliv, utvikle tilbudsstrukturen i videregående skole og forsterke elevers og studenters kompetanse om innovasjon og nyskaping.
 - Videreutvikle Universitetet i Nordlands sterke næringsrettede utdannings- og forskningsmiljø.
 - Utvikle sterke fagmiljø innenfor innovasjon og forretningsutvikling
 - Forsterke bedrifters kunnskap om og virkemidler for rekruttering av kvalifisert arbeidskraft.
- Mer effektive plan- og konsesjonsprosesser.

For å følge opp utfordringer, muligheter og strategiene definert over skal det jobbes med ulike **vir-kemidler og tiltak**. Tiltak og virkemidlene skal utvikles og kan endres underveis i oppfølgingen av innovasjonsstrategien. Det sies videre at tiltakene skal inkluderes i Utviklingsprogram for Nordland og vurderes i årlige budsjettprosesser. Tiltakene er inndelt i tre hovedgrupper:

- Innovasjon i næringslivet
Her foreslås 10 forskjellige tiltak og virkemidler
- Tilgang på kunnskap og kvalifisert arbeidskraft
Her foreslås det 7 ulike tiltak, herav gjelder 2 rekruttering.
- Mer effektive plan- og konsesjonsprosesser
Ett tiltak foreslås.

I figuren nedenfor er dette mål-middel-hierarkiet illustrert. Strategiene er plassert etter det hovedmålet det synes å støtte. Figuren viser også (med rød skrift) de strategiene som foreløpig ikke understøttes av tiltak eller virkemidler. Tiltakene blir presenter og gjennomgått mer detaljert etter figuren.



Figur 1: Mål-middelstruktur Innovasjonsstrategi for Nordland 2014-2020

2.2 Innovasjonsstrategiens tiltak og virkemidler

I tabellene nedenfor er alle tiltakene/ virkemidlene vist. Til sammen er det 24 tiltak. Av disse understøtter halvparten mål (1) Konkurranseskraft/ forsterket innovasjonsevne, og resten mål (3) Samspill i innovasjonssystemet. Som også vist i figuren over understøttes ingen av tiltakene mål (2) KIFT-sysseletting/ innovative leverandørbedrifter foreløpig.

Tiltakene er også sortert etter de tre *tiltak-/virkemiddeltypene* (se tekstboksen). Innovasjon i næringslivet har flest tiltak med 12, mens sju tiltak er rettet mot utdanning og to tiltak mot rekruttering. Mer effektive plan- og konsesjonsprosesser omfatter ett tiltak og ett tiltak kan sies å dekke både Innovasjon i næringslivet og utdanning.

Hovedmålgruppene som nevnes i strategien er industri (med leverandørindustri), sjømat og opplevelsesbasert reiseliv. I tillegg nevnes forretningsmessig tjenesteyting (KIFT), små og mellomstore bedrifter (SMB) og oppstarts-bedrifter som målgrupper. Av tabellen

Mål:

1. Å øke konkurranseskraften i næringslivet ved å forsterke innovasjonsevne i bedriftene.
2. Å få flere sysselsatte innenfor forretningsmessig tjenesteyting og flere innovative leverandørbedrifter.
3. Å få et innovasjonssystem i Nordland med godt samspill, læring og samarbeid mellom sentrale aktører i næringsliv, arbeidsmarked, utdanning og forskning og ulike deler av offentlig sektor.

Tiltak-/virkemiddeltyper:

1. Innovasjon i næringslivet
2. Tilgang på kunnskap og kvalifisert arbeidskraft
 - 2.1 Utdanning
 - 2.2 Rekruttering
3. Mer effektive plan- og konsesjonsprosesser

Hovedmålgrupper:

1. Industri
2. Sjømat
3. Reiseliv
4. Forretningsmessig tjenesteyting (KIFT)
5. Små og mellomstore bedrifter (SMB)
6. Oppstartsbedrifter
7. Annet/ikke spesifisert

Analysenivå/endringsaktivitet hos:

1. Bedrifter (klynger etc.)
2. Innovasjonssystem
3. Forvaltning

Boks 1: Hovedtrekk ved innovasjonsstrategien

nedenfor kan en se hvordan disse målgruppene er tilknyttet ulike tiltak. Tiltakene er i liten grad rettet mot det som kan sies å være målgrupper eller spesielle satsinger.

Langt de fleste tiltakene (17) nevner ikke målgrupper i det hele tatt. Industri nevnes sammen med sjømat i ett tiltak og sammen med sjømat og reiseliv i ett annet tiltak. I ett annet tiltak nevnes alle tre som målgruppe, mens SMB nevnes i tre av tiltakene og oppstartsbedrifter i ett. Ingen av tiltakene nevner forretningsmessig tjenesteyting som målgruppe spesielt.

Til slutt har vi sett på hvilket nivå/hvor tiltakene er ment å skape endring, det vil si om endringsaktivitetene er rettet mot bedrifter og klynger, innovasjonssystem eller forutsetter endringer i policy og praksis i forvaltningen. Tiltakene er i hovedsak indirekte rettet mot bedriftene som skal nås gjennom endringer/forbedringer av innovasjonssystemet eller praksisen i forvaltningen. De fleste tiltakene (8) retter seg mot *innovasjonssystemendringer* eller en kombinasjon av dette og endringer i *forvaltningspraksis/* policy (8). Gjennomgangen viser at bare ett tiltak nevner bedrifter/klynger spesielt, mens tre tiltak kan sies å kombinere bedrifter enten med innovasjonssystem nivået eller forvaltningen. Tiltakene er vist nedenfor og sortert etter kolonnen *analysenivå*.

Tabell 1: Tiltak/virkemidler i innovasjonsstrategien etter mål, type tiltak, målgrupper og analysenivå

Mål	Tiltak	Målgruppe	Analysenivå	Tiltak/virkemidler
1	1	5	1	Videreutvikle arbeidet med klynger og nettverk i Nordland gjennom økt satsing på innovasjon og FoU i klyngeprosjektene. Som del av dette skal det stimuleres til nye klynger og jobbes for langsiktighet i klyngeprosjektene ut over dagens virkemidler. Små- og mellomstore bedrifter er viktige å involvere i arbeidet.
1	1	7	2	Forsterke kunnskap om innovasjon i næringslivet i Nordland gjennom å bygge kompetanse om relasjoner i næringslivet i Nordland.
1	1	7	2	Bygge sterkere regionale bedriftsrettede kompetansemiljø som har spisskompetanse om forretningsutvikling, innovasjon og entreprenørskap. Innovasjonsselskapene i Nordland vil være sentrale aktører i arbeidet. Det skal også jobbes med å bygge spissede innovasjonssentre innenfor særlig viktige bransjeområder.
1	1	7	2	Bruke FoU-stimuleringsmidlene målrettet for å bygge sterke fagmiljø innenfor utvalgte næringsområder. Det skal jobbes for å skape næringsrelevante utdannings- og forskningsmiljø i Nordland med høy kvalitet, som når opp i nasjonale og internasjonale forskningsprogram.
1	2.1	7	2	NFK vil ta initiativ til å styrke samarbeidet mellom utdanningsaktører innenfor <i>maritime</i> fag og næringslivet.
1	2.1	3, 7	2	Forsterke elevers og studenters kompetanse om innovasjon og nyskaping.
3	1	7	2	Som del av dette skal det etableres et Innovasjonsforum for Nordland.
3	1	7	2	Etablere en åpen innovasjonsmøteplass i regi av Stipendiatprogram Nordland. Forskere og studenter skal bidra til kunnskap om innovasjon gjennom formidling av forskningsresultater fra innovasjonsfagmiljøet i Nordland.
3	1, 2.1	1, 2, 3, 7	2	Stimulere til økt samarbeid mellom Nord universitet og næringslivet for å styrke den næringsrettede utdanning- og forskningsaktiviteten ved universitetet. Utdanningstilbudet skal forsterkes de neste årene gjennom å gjennomføre flere store satsinger på å styrke samarbeidet med næringslivet (bl.a. å bygge ny forskningspark, stimulere til sterke forskningsmiljø)
1	2.1	1, 2	3	Læreplassituasjonen i videregående opplæring er ikke tilfredsstillende. Det er særlig viktig å styrke fagopplæringstilbud og lærlingeplasser relevant for industri- og sjømatnæringen.

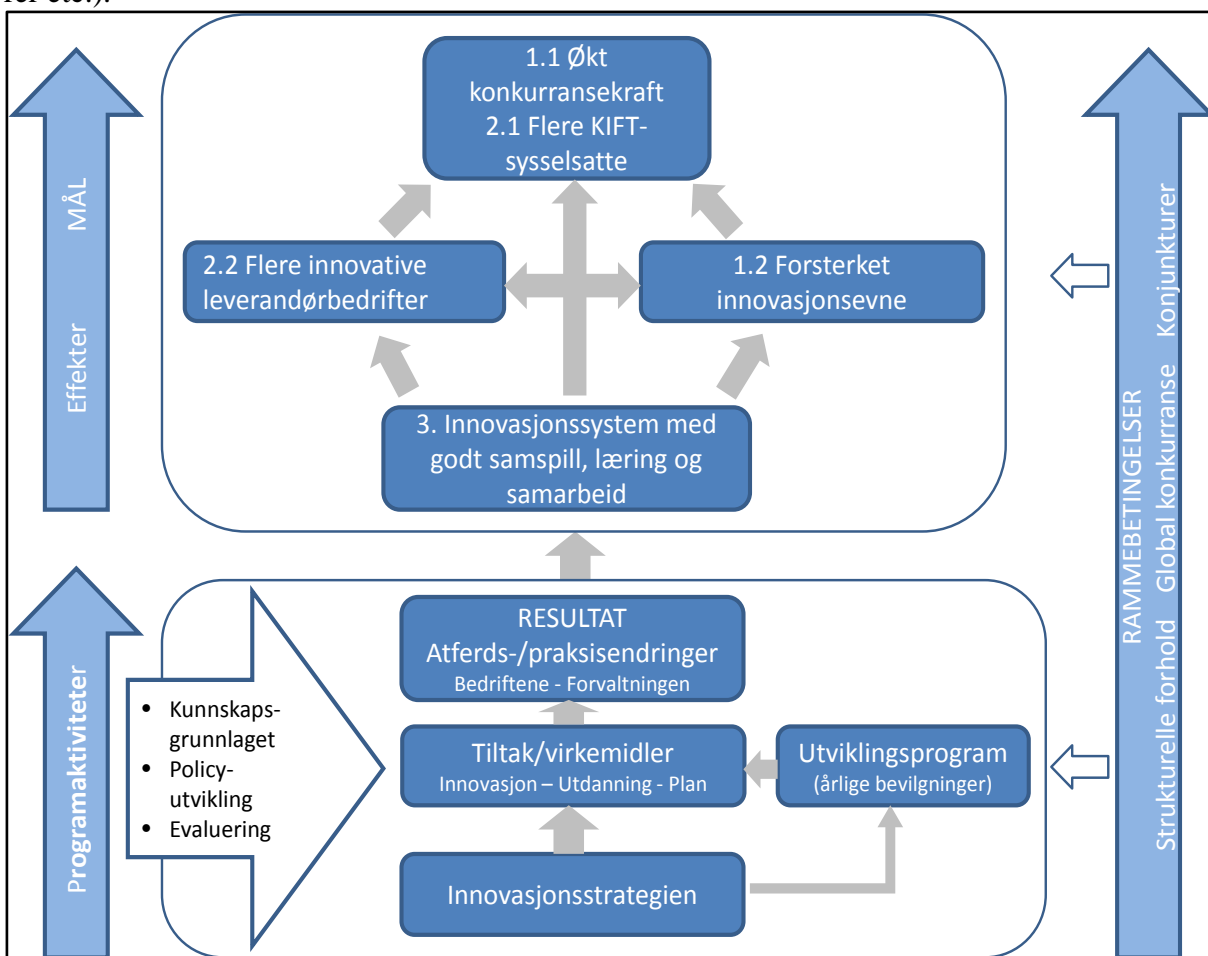
Mål	Tiltak	Mål-gruppe	Analyse-nivå	Tiltak/virkemidler
1	1	5	1, 2	Det skal etableres en ordning med kompetansemeglere i Nordland som skal bidra til å styrke små- og mellomstore bedrifters FoU-arbeid.
1	2.1	7	3	NFK vil ved alle anskaffelser vurdere hvorvidt det er hensiktsmessig å stille krav om bruk av læringer.
1	3	7	3	Utvikle samarbeidsarenaer mellom ulike planmyndigheter, utvikle nye metoder for dialog i planprosesser mv. med mål om å skape mer effektive plan- og konsekvensprosesser.
3	1	7	3	Deltakelse på internasjonale læringsarenaer og møteplasser, blant annet i regi av smart spesialiseringsplattformen. Det skal vurderes muligheter for å etablere internasjonale utviklingsprosjekt innenfor ett eller flere tema i strategien og relevante Interregprogram.
1	1	6	1, 3	Utvikle arbeidet om entreprenørskap i Nordland, og særlig hvordan oppstartsbedrifter med stort vekstpotensial følges opp i regi av Innovasjon Norge og innovasjonsselskapene i Nordland.
1	2.1	7	2, 3	Teste ut måter for å tilrettelegge for økt entreprenørskapsaktivitet innenfor fag- og yrkesopplæring.
1	2.1	7	2, 3	Etablere regionale strukturer for tilrettelegging av utdanningstilbud i samsvar med arbeidslivets behov. Sammen med nasjonale myndigheter arbeide for å få på plass ei basisfinansiering for en slik studiesenterfunksjon eller kompetansemegler for utdanning.
1	2.2	7	2, 3	Nordland fylkeskommune skal oppsummere erfaringer med det pågående tilflyttingsprosjektet. Erfaringer skal spres til viktige samarbeidsaktører i privat og offentlig sektor.
1	2.2	7	2, 3	NFK vil invitere bedrifter og bransjeorganisasjoner innenfor bransjer med store rekrutteringsbehov til et helhetlig rekrutteringsprosjekt for å styrke bedriftenes kompetanse og virkemidler i sitt rekrutteringsarbeid.
3	1	5	2, 3	Satse særlig på små- og mellomstore bedrifter i videre arbeid med innovasjonspolitikken i Nordland. Vurdere hvordan dialog og samarbeid med denne målgruppen kan styrkes på en strukturert måte.
3	1	7	2, 3	Bedre samhandling i innovasjonssystemet i Nordland ved å skape et felles kunnskapsgrunnlag og begrepsapparat, avklare roller og ansvar, og utvikle metoder og virkemidler som skal stimulere til økt innovasjon i næringslivet.
3	2.1	7	2, 3	Utvikle hensiktsmessige modeller for et systematisk samarbeid mellom skoler, arbeidsliv og andre regionale aktører. Utvikling av et digitalt verktøy for samhandling mellom skole og næringsliv/ arbeidsliv inngår som en del av dette.
3	2.1	7	2, 3	Utvikle tilbudsstrukturen i videregående opplæring til å være mer i samsvar med næringsstrukturen i fylket. Etablere tettere samarbeid mellom videregående skoler og arbeidslivet om tilbudsstrukturen. Regionale samarbeidsorgan vedtatt opprettet
1	1	7	1, 2, 3	Styrke den bedriftsnære FoU-innsatsen gjennom VRI-prosjektet, og finne gode måter å videreføre dette etter avslutningen på VRI-prosjektet i 2017.

2.3 Programlogikken i innovasjonsstrategien

Programteorien eller programlogikken er et grunnlag og verktøy for å tydeliggjøre hovedtrekkene i en intervensjon eller satsing (strategi, program, tiltak etc.). Det vil si alt fra ressurser de ulike delene av programmet trenger til hvilke resultater og effekter programmet skal føre til. Programlogikken beskriver på den måten sammenhengen eller kausaliteten mellom aktiviteter på den ene siden og resultater og effekter på den andre siden, med andre ord den forandringen programmet skal føre til. Programteori kan defineres som: "En eksplisitt teori eller modell for hvordan en intervensjon (program, innsats, politikk, strategi e.l.) bidrar til en kjede av (mellomliggende) resultater og (intenderte eller observerte) effekter". En god programteori består av to deler (Funnell og Rogers 2011):

1. *Forandringsteori*: De sentrale prosesser eller drivere gjennom forandringer finner sted for individer, grupper eller samfunn. Forskningsbasert teori så vel som uttalt forståelse av hvordan ting virker.
2. *Handlingsteori*: Forklarer hvordan programmer eller andre intervensjoner er konstruert for å aktivere forandringsteoriene.

Programlogikken for innovasjonsstrategien i Nordland er illustrert i Figur 2 nedenfor. Nederst i figuren vises programaktivitetene og at disse (innovasjonsstrategien/tiltakene) kan lede til resultater i form av atferds-/praksisendringer hos bedrifter og forvaltningen. Øvre del av figuren illustrerer hvilke mål og effekter som ønskes oppnådd. Hele innsatsen vil samtidig bli påvirket av hva som skjer i omgivelsene med rammebetingelsene (strukturelle forhold, konkurransesituasjon, konjunkturer etc.).



Figur 2: Programlogikken i Innovasjonsstrategi for Nordland 2014-2020

3 MÅLESYSTEM – ØNSKER OG MULIGHETER

3.1 Mål og føringer i innovasjonsstrategien

For å følge opp utviklingen innenfor de ulike strategiene skal det etableres resultatmål og et indikatorsett som kan følge opp utviklingen. Generelt skal resultatmålene ifølge strategidokumentet knyttes til regulære økonomi- og innovasjonsundersøkelser i Nordland, foruten kvalitative og kvantitative undersøkelser spesialutviklet for formålet. Styringsgruppen har ansvar for å definere konkrete indikatorer innenfor de tre målområdene. Disse er beskrevet slik i innovasjonsstrategidokumentet (s: 30):

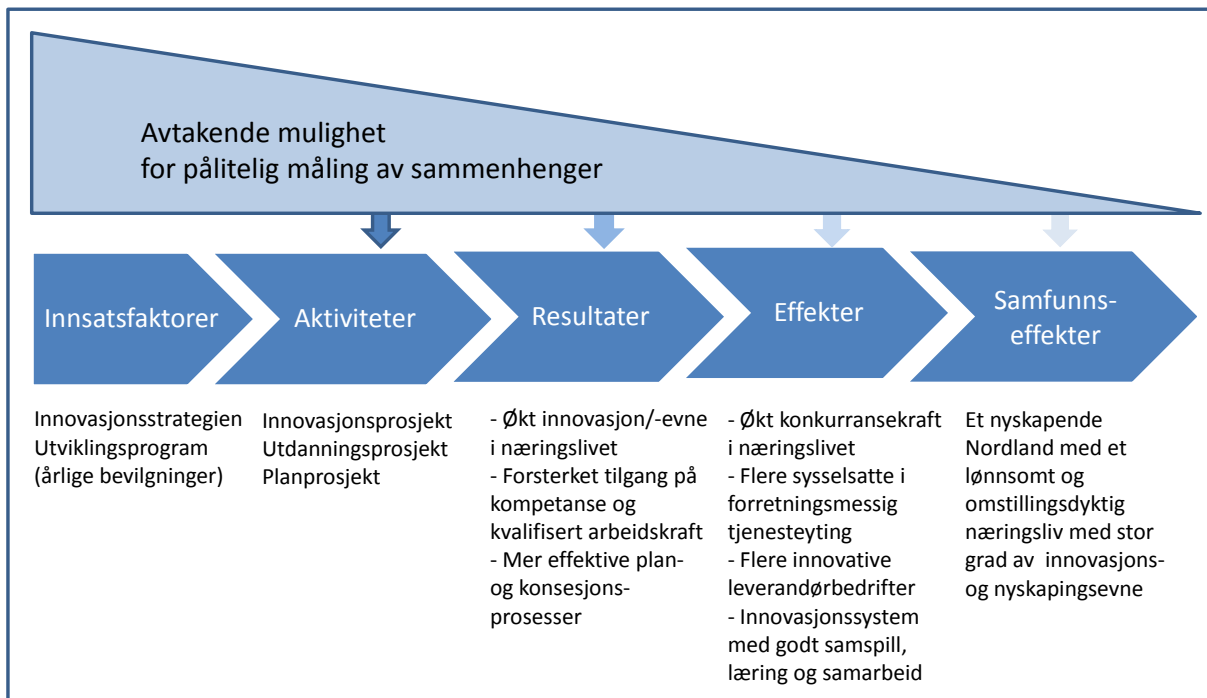
1. *Økt konkurransekraft i næringslivet ved en forsterket innovasjonsevne i bedriftene.*
Konkurransekraften måles gjennom en positiv utvikling i økonomien i Nordland, og innovasjonsevnen skal måles gjennom utvikling i innovasjonsundersøkelser for Nordland. SSBs innovasjonsundersøkelse og INs nye mål- og resultatsystem skal være utgangspunkt for valg av indikatorer.
2. *Flere sysselsatte innenfor forretningsmessig tjenesteyting og flere innovative leverandørbedrifter.*
Det skal brukes næringsstatistikk fra SSB for å følge opp utviklingen i berørte næringer. Det må også gjøres en vurdering av hvordan innovasjon kan måles i leverandørbedrifter.
3. *Innovasjonssystem i Nordland med godt samspill, læring og samarbeid mellom sentrale aktører i næringsliv, arbeidsmarked, utdanning og forskning og ulike deler av offentlig sektor.*

For å måle utvikling i samarbeid skal det gjennomføres gapanalyser og ulike kvalitative studier. Det er gjennomført en første analyse av Nordlandsforskning som del av forarbeidet for strategien. Dette gir et godt grunnlag for å etablere data som viser utvikling over tid på de områder som det jobbes med i strategien. Det er viktig at næringslivet opplever forbedringer i innovasjonssystemet i regionen.

I innovasjonsstrategien foreslås det dermed i grove trekk et system med bruk av nasjonalt innhentede statistiske data, bruke/ta utgangspunkt i innovasjonsundersøkelsen og INs nye mål- og resultatstyringssystem, utvikling av egne innovasjonsundersøkelser, gap-analyser og kvalitative studier. Utviklingen i utvalgte bransjer og bedrifter skal med andre ord følges gjennom utviklingen i nasjonal innsamlet statistikk og gjennom egne undersøkelser. Dette reiser en rekke måleproblemer som vi drøfter nærmere i neste delkapittel.

3.2 Muligheter for å måle resultater og effekter

Resultatkjeden, sammenhengen mellom innsats, aktiviteter, resultat og effekter, er illustrert i Figur 3 nedenfor. På kort sikt kan det forventes å generere noen resultater, mens effekter først kan oppnås på lengre sikt. Muligheter for å måle resultater og effekter av innovasjonsstrategien er imidlertid krevende, og jo lengre ut i tiltakskjedene en kommer, jo vanskeligere er det å måle sammenhengen på en troverdig måte. Dette skyldes at over tid vil mange andre forhold i eller utenfor bedriften påvirke denne og redusere muligheten for å spore resultatet tilbake til satsingen. Samtidig må en regne med at innsatsen som skjer gjennom innovasjonsstrategien er relativt liten sammenlignet med andre aktiviteter og påvirkninger fra omgivelsene.



Figur 3: Muligheter for å måle resultater og effekter av innovasjonsstrategien

De iverksatte tiltakene vil med andre ord ikke gi målbare resultater eller effekter før etter en tid. Dette gjør at det ved et måletidspunkt ved oppstarten av et program i prinsippet bare vil være *aktivitetene/ igangsatte prosjekter* en kan si noe om, mens det for resultater og effekter vil være tidligere års handlinger som gir utslaget. Problemet med dette unngås ved at en undersøker samme gruppe/ populasjon og aktiviteter over tid. Registerdata over år kan også benyttes der disse kan si noe om utvikling i den valgte populasjonen eller andre uten tilknytning til satsingen.

4 EVALUERINGSDESIGN - VALG AV EVALUERINGSYSTEM

4.1 Evalueringsprosessen

I kapittel 2.3 foran er programlogikken beskrevet som den måten sammenhengen eller kausaliteten mellom aktiviteter på den ene siden, og resultater og effekter på den andre siden, henger sammen, med andre ord den forandringen programmet skal føre til. Programteorien er med andre ord en modell for hvordan en intervensjon (program, innsats, politikk, strategi e.l.) bidrar til en kjede av (mellomliggende) resultater og (intenderte eller observerte) effekter.

Etter diskusjon i prosjektstyringsgruppemøtet 28. juni 2016 kom en fram til at evalueringen skal handle om:

1. Prosessene, læring og endring i praksis.
2. Porteføljeevaluering, med vekt på et utvalg av prosjekter. F.eks. «banebrytende prosjekter»
3. Utvikle et system for monitorering. Sette sammen ulike datakilder.

Dette betyr at det må lages en evalueringsdesign som kan fange opp prosessene, at prosjektporteføljen må gjennomgås og følges opp, og at det må finnes fram til aktuelle indikatorer for disse, samtidig som det gjøres en vurdering av hvilke nasjonale/regionale statistikker/indikatorer det kan være interessant å benytte for en vurdering av innovasjonsstrategiens mer langsiktige resultater/effekter. Med andre ord om/hvordan innovasjonsstrategien setter spor etter seg.

I innovasjonsstrategien er det i all hovedsak fylkeskommunen selv som setter i gang tiltakene. Disse tiltakene vil resultere i noe enten på forvaltningsnivå eller hos andre aktører som søknader eller endringer i atferd/praksis. Disse aktivitetene kan igjen føre til endring i for eksempel prosjektporteføljen eller forvaltningspraksis. Denne endringen og læringen gir deretter mulighet for iverksetting av nye og/eller justerte tiltak osv. På lengre sikt kan innovasjonsstrategien føre til "effekter", hvor noe av dette kanskje kan spores i regionale indikatorer for utvikling av Nordland. En annen effekt vil det også være om innovasjonsstrategien fører til en ny og forbedret praksis og resultater i tråd med smart spesialisering (S3). I den forbindelse må det understrekes at arbeidet med å omstille innovasjonssystemet til smart spesialisering vil kreve betydelig institusjonell læring, og suksessen her vil kunne gjenspeile seg i forventningsgapanalyser gjort hos næringslivsledere i regionen. Til slutt i evalueringen må det gjøres en vurdering av hvor godt innovasjonsstrategien treffer hovedmålene som er satt opp (konkurranseskraft/ innovasjonsevne, KIFT-sysselsetting/innovasjon i leverandørbedrifter, samspill i innovasjonssystemet). Dette resonnementet er illustrert i Figur 4 nedenfor.

Et evalueringssystem må kunne fange opp disse aktivitetene og endringene på en best mulig måte og i prosjektbeskrivelsen for følgforskningprosjektet¹ nevnes følgende evalueringsaktiviteter for å følge dette opp:

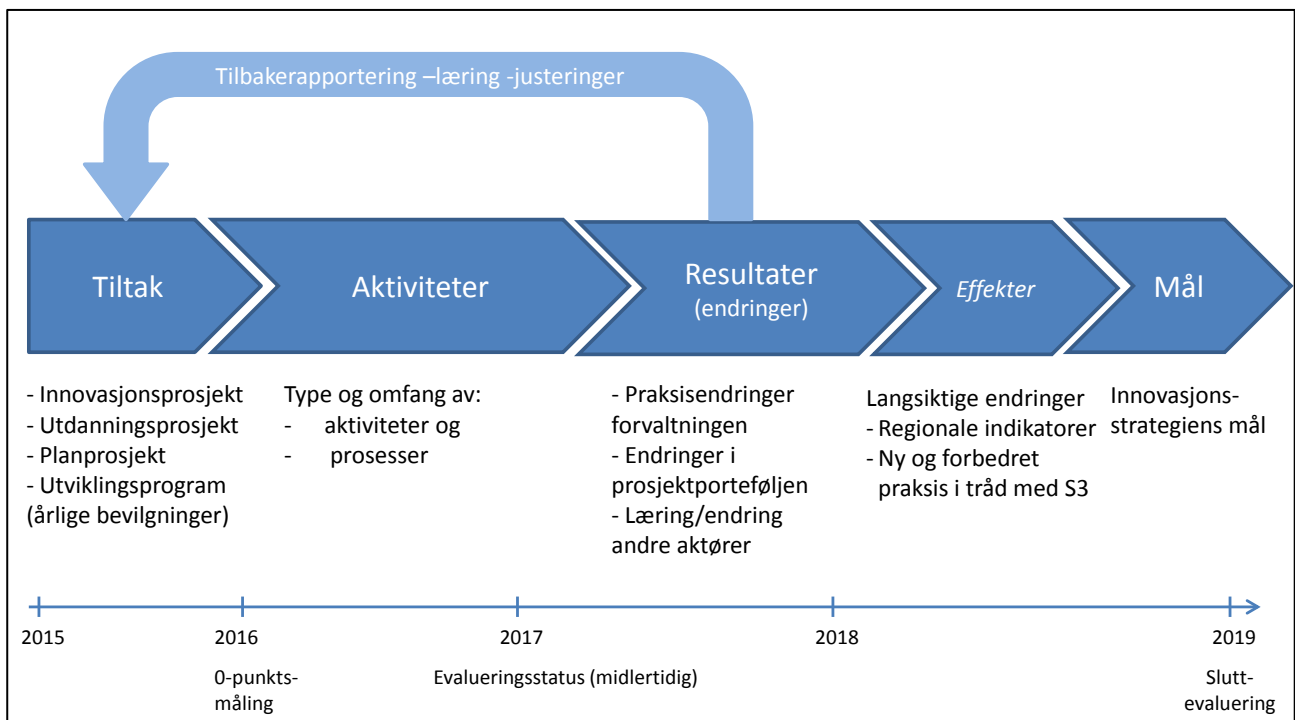
- Nullpunkt/oppstartsanalyser: Empirisk og analytisk basis for nullpunktanalyse vil være eksisterende analyser av næringsstruktur og prioriterte innsatsområder beskrevet i strategien, supplert med analyser og kunnskap fra innledende analyser, dokumentasjon fra sektorstudier og metodiske bidrag fra RISKC-prosjektet. For indikatorer der data samles regelmessig og uavhengig av prosjektet, kan nullpunktet rekonstrueres når som helst (i etterkant).
- Mål- og resultatindikatorer: Vi begynner umiddelbart med å utvikle et sett med kvalitative (og om mulig kvantitative) indikatorer på prioriterte tilstander og prosesser i systemet, slik at vi kan

¹ Prosjektbeskrivelse: Følgforskning Smart spesialisering i Nordland (Versjon 1.2, 28.10.2015))

gjøre en nullpunktanalyse i 2016. I den grad ambisjonsnivået på målene skal kvantifiseres, kan vi bistå med kvalifiserte antydninger om hva som vil være realistiske rammer. Måling og vurdering av bedriftenes innovasjonskapasitet og utvikling i denne over tid vil være viktig å få innsikt i. Gjennom prosjektet videreutvikler vi indikatorene slik at de blir relevante, valide, pålitelige og kostnadseffektive – og mer kvantitative.

- Evalueringer: I 2017 gjør vi opp en midlertidig status, dels for å teste indikatorenes kvalitet, og i 2019 gjør vi en grundig effektevaluering, oppsummert i en egen evalueringsrapport.

Denne evalueringsprosessen og evalueringsdesignet er illustrert i figuren nedenfor.



Figur 4 Evalueringsdesign/-prosess

Monitoreringssystemet må designes slik at det gir grunnlag for å identifisere aktiviteter, resultater og effekter innen den strukturen som er vist foran. Vi vil i dette notatet operere med følgende begreper:

Aktiviteter: Dekker alle de initiativer som settes i verk i programmet.

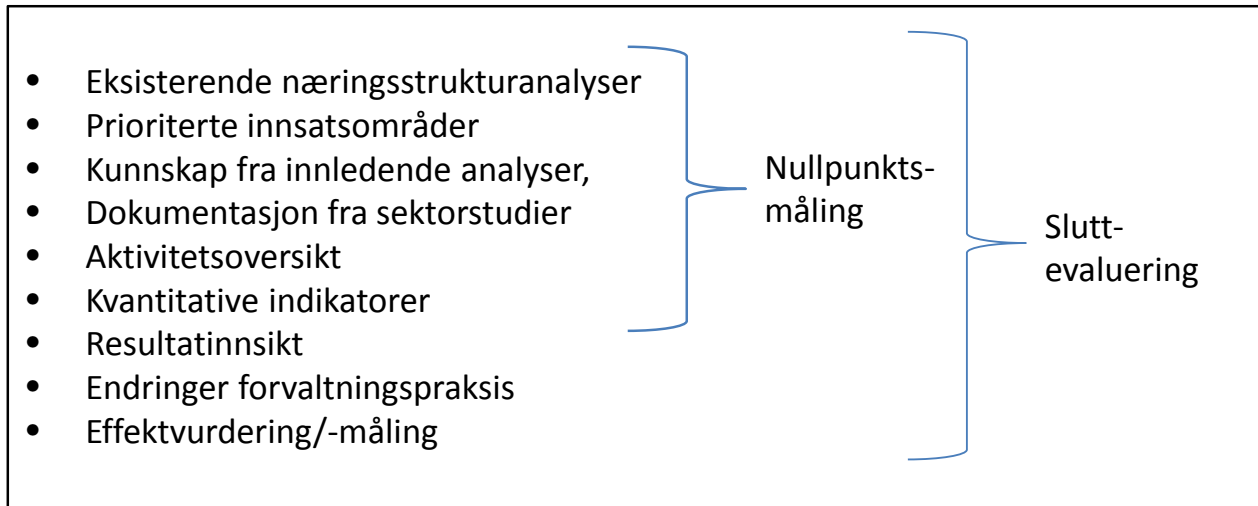
Resultater: Er konkrete og avsluttede prosjekter eller delmål, som oppnås. Grunnleggende sett blir en aktivitet til et resultat når aktiviteten eller delaktiviteten er avsluttet.

Effekter: Er andre ordens effekt av resultatene for forvaltningen eller de deltakende virksomhetene. Det kan for eksempel måles i ny og forbedret praksis, nye samarbeidsmønstre, entreprenørielle oppdagelser, verdiskapning, sysselsetting, nye markeder, nye produkter eller lignende effekter av aktivitetene.

4.2 Forholdet mellom målesystem og evalueringssystem

Det kan skilles mellom hva som skal danne grunnlaget for nullpunktømmålingen og de seinere evalueringene (midtveis- og sluttevaluering). Grovt sett er forskjellen at nullpunktømmålingen bygger på foreliggende analyser og data blant annet fra innovasjonsstrategien og kvantitative data fra statistikk. Her vil en ikke vurdere resultater eller effekter. Resultater og endring i forvaltningspraksis

og policy-mixen vil vurderes i midtveisevalueringen og sluttevalueringen, mens effekter fortrinnsvis bare vil kunne diskuteres i sluttevalueringen. Dette kan illustreres på følgende måte:



Figur 5: Forholdet mellom nullpunktsmåling og sluttevaluering

4.3 Elementer i et mulig system for monitorering

Etter diskusjon i prosjektstyringsgruppemøtet nevnt foran kom en fram til at evalueringen blant annet skal handle om å utvikle et system for monitorering. I dette delkapittelet viser vi hvordan dette kan legges opp. Det er viktig å understreke at det ikke finnes noen "endelige" resultatindikatorer og en "velsignet" måte å lage dette systemet på. Prøving og feiling, akkumulert erfaring samt peer-læring på nasjonale og transnasjonale arenaer er nyttige måter å få erfaring og de riktige ferdighetene for denne oppgaven på, ifølge "Monitoring Mechanisms for Smart Specialisation Strategies" (Gianelle og Kleibrink 2015). Smart spesialisering (S3) utgjør således en mulighet for eksperimentering med innovative løsninger for monitoreringssystemet, samt policy miksen, styringsstruktur, og metodene som brukes til å velge prioriteringer. Det påpekes videre i samme dokument at dette gir en åpning for å foreslå alternative måter å måle resultater på, forutsatt at begrunnelse er eksplisitt og at indikatorenes evne til å fange opp resultater vurderes langs prosessen. Uansett valgte indikatorer er det viktig å være transparent og tydelig om antatte årsakssammenhenger. En må selvfølgelig også ha i mente de iboende begrensningene ved å benytte indikatorer og hva de kan måle. Forslagene til indikatorer i dette delkapittelet er derfor å anse som et grunnlag for diskusjon da det er viktig å sikre at måle- og evalueringssystemet faktisk klarer å fange opp mulige årsaks – virkningssammenhenger og at målesystemet blir godt forankret blant brukere og interessenter.

I evalueringssystemet for Smart spesialisering i EU (Gianelle og Kleibrink 2015) er det laget et dashboardsystem for å få fram sammenhengen mellom strategiske prioriteringer, forventede endringer, resultatindikatorer og hvordan dette kan koples sammen med policy innsatsen/-mixen. Vi har forenklet dette noe og forsøkt å tilpasse det til våre behov.

I skjemaet nedenfor (Tabell 2) er innovasjonsstrategiens *strategiske prioriteringer* vist i skjemaets kolonne I. Til sammen nevnes 11 forskjellige prioriteringer (jfr. Nordland fylkeskommune 2014 s. 26). Herav gjelder tre prioriteringer mål (1) Konkurranseskraft/innovasjonsevne, to gjelder mål (2) KIFT-sysselsetting/innovasjon i leverandørbedrifter og fem prioriteringer kan sies å gjelde mål (3) Samspill i innovasjonssystemet.

Forventede endringer vises i skjemaets kolonne II. En eksplisitt identifisering av *forventede endringer* tilsvarer å sette opp egne mål for S3 og er derfor et sentralt element når en skal lage et monitoreringssystem. Forventet endring kan generelt beskrives ut i fra tre forhold:

- i hvilken grad en variabel kan være målbar og fange opp retningen og den relative og absolutte størrelse på endringen,
- at det kan konstrueres et målbart utgangspunkt eller nullpunkt for variabelen, og
- at endring kan observeres over en tidsperiode.

De forventede endringene som er satt opp i skjemaet er primært hentet og tilpasset ut i fra beskrivelse av satsingene i innovasjonsstrategien.

Skjemaets kolonne III viser mulige *resultatindikatorer* som skal si noe om hvorvidt de forventede endringene oppstår. Utvalget av resultatindikatorer er som et utgangspunkt for diskusjon gjort relativt bredspektret med relativt mange måleindikatorer. Indikatorene er primært tatt ut i fra hva vi tenker kan ha interesse å følge opp, men er verken endelige eller nødvendigvis uttømmende. Et fellestrekk ved disse er at opplysningene i all hovedsak må skaffes til veie gjennom kontakt med aktuelle aktører. Hensiktsmessigheten ved og omfanget av dette må derfor også diskuteres og klargjøres.

I kolonne IV vises det som beskrives som *policy mix*. Innenfor innovasjonsfeltet er det vanlig å definere dette som "en kombinasjon av policyinstrumenter som samspiller for å påvirke rammebetingelser, redusere barrierer og heve innovasjonsevnen" (Nauwelaers m. fl. 2008; Nauwelaers m. fl. 2009 s. 3). Dette handler med andre ord om en kombinasjon av tiltak og virkemidler som direkte eller indirekte påvirker kvantiteten og kvaliteten av innovasjonsaktiviteten. For vårt formål tenker vi også at forvaltningsinitiativ og -praksis knyttet til innovasjonsstrategiene er en del av de tiltakene eller aktivitetene som inngår her. Policy mix tiltakene/aktivitetene som er satt opp er hentet fra innovasjonsstrategien og gjennom kjennskap til feltet.

Mulige *output indikatorer* er vist i den siste kolonnen, kolonne V. Output-indikatorer handler om å måle policy-gjennomføringen. Å monitorere disse betyr å observere om planlagte tiltak leveres og om gjennomføringen er i rute. Indikatorene her er hentet fra kjennskap til feltet og innovasjonsstrategien.

Skjemaet nedenfor (Tabell 2) viser elementene og forslag til indikatorer i et overvåkings- og evalueringssystem når en følger dette oppsettet.

Tabell 2: Dashbord for et overvåkings- og evalueringssystem

Strategiske prioriteringer	Forventet endring	Resultatindikatorer (bygger på programlogikken - hva som forventes av endringer) ²	Policy mix (kombinasjon av tiltak og virkemidler, herunder forvaltningspraksis)	Output indikatorer		
1 Konkurranseskraft/ innovasjonsevne	Økt konkurranseskraft gjennom forsterket innovasjonsevne i bedriftene	<ul style="list-style-type: none"> - Mer utviklingsorientert samarbeid - Økt konkurranseskraft 	<ul style="list-style-type: none"> - # samarbeidsprosjekt på destinasjonen - # samarbeid med FoU - #nye medl. i destinasjonsselskapene 	# aktiviteter og bevilgninger (Nfk.)		
				Utvikle innovative destinasjoner	<ul style="list-style-type: none"> - Bruken av Reiselivsarena Nordland - Samarbeid med samferdsel- og kultur - Igangsatte tiltak/aktiviteter - Gjennomføring av DA-pilar opplevelsesbasert reiseliv - Innspill til nasjonal reiselivspolitik - IN virkemidler som støtter SMB på destinasjonsnivå 	# SMB involvert og bevilgninger (IN)
				Videreutvikle Nord universitets næringsrettede utdannings- og forskningsmiljø	<ul style="list-style-type: none"> - Nå opp i nasjonale og internasjonale forskningsprogram - Sterke fagmiljø innenfor utvalget områder 	<ul style="list-style-type: none"> - # nasjonale og internasjonale prosjekt - # nasjonale og internasjonale senteretableringer - # vitenskapelige publiseringer - Nasjonal/internasjonalt rangering av NUs utd. - Krav for å komme inn på studiene
Utvikle sterke fagmiljø innenfor innovasjon og forretningsutvikling	<ul style="list-style-type: none"> - Oppnå spisskompetanse - Spissede innovasjonssentre innenfor særlig viktige bransjeområder 	<ul style="list-style-type: none"> - Kompetansenivå sml. med andre? - Nye innovasjoner knyttet til fagmiljøenes bistand - Nyetableringer knyttet til fagmiljøenes bistand 	<ul style="list-style-type: none"> - Bruken av Innovasjonsforum Nordland - Igangsatte tiltak/aktiviteter 	# aktiviteter og bevilgninger (Nfk.)		
2 KIFT-sysseting/innovasjon i leverandørbedrifter	Flere sysselsatte innenfor forretningsmessig tjenesteyting og flere innovative leverandørbedrifter	<ul style="list-style-type: none"> - Mer utviklingsorientert samarbeid - Flere og bedre innovasjoner - Økt konkurranseskraft 	<ul style="list-style-type: none"> - # samarbeidsprosjekter - # innovasjoner - # samarbeid med fagmiljø og FoU 	# aktiviteter og bevilgninger (Nfk.)		
				Styrke innovasjonsprosessen i leverandørindustrien	<ul style="list-style-type: none"> - Igangsatte tiltak/aktiviteter - Initiativ overfor/samarbeid med leverandørnettverk/SMB 	# SMB involvert og bevilgninger (IN)
				Stimulere til vekst innenfor forretningsmessig tjenesteyting	<ul style="list-style-type: none"> - Vekst innenfor forretningsmessig tjenesteyting 	<ul style="list-style-type: none"> - Vekst (oms., sysselsatte) - #nye bedrifter

² # = antall

Strategiske prioriteringer	Forventet endring	Resultatindikatorer (bygger på programlogikken - hva som forventes av endringer)
3 Samspill i innovasjonssystemet	Et innovasjonssystem med godt samspill, læring og samarbeid mellom sentrale aktører.	
Forsterke sjømatnæringens samarbeid med leverandørnæringer, og hvitfisknæringens samarbeid med kunder og leverandører	- Mer samarbeid og samspill for økte leveranser	- # samarbeid mellom leverandører og sjømat-/hvitfisknæringen - # leveranser/økning i leveranser - #samarbeid hvitfisk – kunder??
Styrke samarbeidet mellom skole, samfunn og næringsliv	- Økt kvalitet og relevans i utdanningen og økt gjennomføring i videregående opplæring.	- Andel utdanninger/skoler med samarbeidstiltak - Andel elever gjennomført i videregående opplæring
Utvikle tilbudsstrukturen i vgs.	- Bedre samsvar med næringsstrukturen i fylket	- # samarbeid mellom vgs. og arbeidslivet
Forsterke elevers og studenters kompetanse om innovasjon og nyskaping	- Øke muligheten for flere nye bedrifter og innovasjoner	- Andel nystartede bedrifter av elever/studentere (for eksempel av personer under 30 år?) -
Forsterke bedrifters kunnskap om og virkemidler for rekruttering av kvalifisert arbeidskraft	- Enklere for bedrifter med stort rekrutteringsbehov å skaffe kvalifisert arbeidskraft	- # og andel ledige stillinger (i utvalgte bransjer?)
Mer effektive plan- og konsesjonsprosesser	- Enklere plan- og konsesjonsprosesser	- Kortere behandlingstider?



Policy mix (kombinasjon av tiltak og virkemidler, herunder forvaltningspraksis)	Output indikatorer ³
-	# aktiviteter og bevilgninger (Nfk.) # SMB involvert og bevilgninger (IN)
- ?	# aktiviteter og bevilgninger (Nfk.) # SMB involvert og bevilgninger (IN)
- Legge til rette for informert utdannings – og karrierevalg	# aktiviteter og bevilgninger (Nfk.) # samarbeidstiltak
- Tilrettelegging/bruk av samarbeidsfora for tilpasning av tilbudsstrukturen	# aktiviteter og bevilgninger (Nfk.)
- Tilrettelegge for økt entreprenørskapsaktivitet innenfor fag- og yrkesopplæring.	# aktiviteter og bevilgninger (Nfk.)
- Helhetlig rekrutteringsprosjekt for å styrke bedrift enes kompetanse og virkemidler i sitt rekrutteringsarbeid.	# aktiviteter og bevilgninger (Nfk.)
- ?	# aktiviteter og bevilgninger (Nfk.)

³ I vedlegg (Tabell 4) er det lagt ved et skjema som kan benyttes for å følge med på hva som blir igangsatt og gjennomført av tiltak/virkemidler i innovasjonsstrategien og bevilgninger/kostnader knytte til dette.

4.4 Evalueringssystemet: Innsamlingsmetoder, datakilder og bruksområder

Som presentert og drøftet under delkapittel 4.1 foran består selve evalueringssystemet av tre hoveddeler. Mulige innsamlingsmetoder, datakilder og bruksområder for disse tre hovedelementene beskrives i det videre:

1. Prosessene, læring og endring i praksis.
2. Porteføljeevaluering, med vekt på et utvalg av prosjekter. F.eks. «banebrytende prosjekter»
3. Utvikle et system for monitorering. Sette sammen ulike datakilder.

Ad 1. Prosessene handler om å studere to forhold:

- 1.1. Forvaltningspraksis i fylkeskommune og hvordan, med hva og med hvem det jobbes.
- 1.2. Innovasjonssystemet i Nordland- samspill, samarbeid og læring mellom sentrale aktører

Evalueringsaktivitetene her vil handle om observasjon, intervju og deltakelse i prosesser og aktiviteter med tilbakerapportering til oppdragsgiver. Dataene vil i all hovedsak være kvalitative, men også gap-analyser og prosjekttildelingsdata for bruken av regionale utviklingsmidler vil bli benyttet.

Ad 2. Porteføljeevaluering handler om:

- 2.1. Følge noen utvalgte grupper av prosjekter, for eksempel "banebrytende" prosjekter
- 2.2. Kartlegge/registrere aktivitetene/tiltakene innenfor de strategiske prioriteringene

Evalueringsaktiviteten her handler primært om observasjon, men også intervju og deltakelse i prosesser og aktiviteter kan være aktuelt. I tillegg vil det være av interesse å registrere hva som igangsettes av aktiviteter/tiltak og hva disse leder fram til/resultatene av disse. Dataene vil i all hovedsak være kvalitative, men også noen kvantitative data kan være aktuelle

Ad 3. Monitoreringssystem handler om:

- 3.1. Kvantifisering av økt konkurransekraft med forsterket innovasjonsevne i bedriftene, sysselsetting innen forretningsmessig tjenesteyting og antall innovative leverandørbedrifter.
- 3.2. Lage et helhetlig monitoreringssystem hvor de ulike datakildene inngår.

I tabellen nedenfor presenteres aktuelle innsamlingsmetoder, datakilder og bruksområder som kan benyttes for de forskjellige hovedelementene i evalueringssystemet.

Tabell 3: Aktuelle innsamlingsmetoder, datakilder og bruksområder etter hovedelementer

Innsamlingsmetoder	Datakilder	Bruksområder (0-punkt, midtveis, slutt)
1. Prosessen		
1.1 Forvaltningspraksis		
1.2 Innovasjonssystemet i Nordland		
- Observasjon og kvalitative intervju i form av personlig oppmøte og/ eller per telefon. - Gap-analyser	- Programledelse, prosjektledelse, medlemmer innovasjonsgruppa - Representanter for relevante støttepartnere (IN, etc.) - Representanter fra klyngeledelse og bedrifter i klyngene etc	- Kartlegging av status i forvaltningen/fylkeskommunen, klynger og bedrifter ved inngang og underveis i programmet - Nullpunktsmålingen, midt- og slutt-evaluering

Innsamlingsmetoder	Datakilder	Bruksområder (0-punkt, midtveis, slutt)
- Studie av tilgjengelig materiell (sekundærdata)	- Fylkeskommunale dokumenter, Innovasjonsstrategien, fylkesråds- og FT-saker, planer, rapporteringer etc	- Nullpunktsmålingen - referansegrunnlag - Referansedata for seinere evalueringssaktiviteter og resultatutvikling - målsetninger og resultatmål - planlagte aktiviteter
- Egevaluering?	- Program-/prosjektledelse/ innovasjonsgruppa - Samarbeids-/støttepartnere/ klyngeledelsen	- Årlig rapportering og som basis for underveis- og sluttevalueringer
2. Portefølje		
2.1. Følge utvalgte tiltaksgrupper		
2.2. Aktivitetskartlegging		
- Observasjon og kvalitative intervju i form av personlig oppmøte og/ eller per telefon.	- Involverte aktører i banebrytende prosjekter (bedrifter, forvaltning etc.)	- Mest aktuelt ved midt- og sluttevaluering, men kan også benyttes ved nullpunktsmålingen hvis data.
- Studie av tilgjengelig materiell (sekundærdata)	Prosjektbeskrivelser og andre relevante dokumenter	- Referansedata for seinere evalueringssaktiviteter og resultatutvikling
- Kvantitative data (primærdata)	- Igangsatte tiltak Innovasjonsstrat. (tema, antall) - Tildelinger regionalforvaltning (tema, antall, beløp) - Tildelinger Innovasjon Norge (tema, antall, beløp)	- Nullpunktsmålingen, midt- og sluttevaluering
3. Monitoreringssystem		
3.1. Kvantifiserbare mål.		
3.2. Helhetlig monitoreringssystem		
Registerdata/ utredninger	- SSB - Innovasjons Norges kundedata - (Bedriftsregistre)	- Nullpunktsmålingen, underveis og sluttevaluering. Referanseindekser
Data fra deltakende institusjoner/organisasjoner/aktører	- Jfr. Resultatindikatorer i Monitorerings- og evalueringssystemet (tabell 2)	- Nullpunktsmålingen, underveis og sluttevaluering. Referanseindekser
Webundersøkelse/ surveys?	- Forskjellige interessenter/aktører i klynger/nettverk, andre?	- Nullpunktsmålingen og sluttevaluering

5 REFERANSER

- Foray, Dominique, John Goddard, Xabier Goenaga Beldarrain, Mikel Landabaso, Philip McCann, Kevin Morgan, Claire Nauwelaers og Raquel Ortega-Argilés (2012): *Guide to research and innovation strategies for smart specialisation (RIS 3)*. [Sevilla]: European Commission. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/guides>
- Funnell, Sue C og Patricia J Rogers (2011): Purposeful program theory: effective use of theories of change and logic models. San Francisco CA: Jossey-Bass: XXVI, 550 s.
- Gianelle, Carlo og Alexander Kleibrink (2015): *Monitoring mechanisms for smart specialisation strategies*. S3 Policy Brief Series Sevilla: European Commission, Joint Research Centre.
- Mariussen, Åge (2014): *Weak bridges and missing sectors in Nordland*. [NF] Arbeidsnotat Bodø: Nordlandsforskning.
- Mariussen, Åge, Jon P Knudsen, Arild Gjertsen, Jarle Løvland og Bjarne Lindeløv (2013): *Smart 4H. Forslag til smart spesialisering for Nordland*. Bodø: Nordlandsforskning.
- Nauwelaers, Claire, Patries Boekholt, Paul Cunningham, Marcel de Heide, Ken Guy, Pierre Mohnen, Wolfgang Polt og Christian Rammer (2008): *Monitoring and analysis of policies and public financing instruments conducive to higher levels of R&D investments: The 'Policy Mix' project. Report for DG Research*. [Maastricht]: [UNU-MERIT].
- Nauwelaers, Claire, Patries Boekholt, Bastian Mostert, Paul Cunningham, Ken Guy, Reinhold Hofer og Christian Rammer (2009): *Policy mixes for R&D in Europe*. Maastricht: UNU-MERIT. http://www.eurosfair.prdd.fr/7pc/doc/1249471847_policy_mixes_rd_ue_2009.pdf
- Nordland fylkeskommune (2014): *Et nyskapende Nordland. Innovasjonsstrategi for Nordland 2014-2020*. Bodø: Nordland fylkeskommune. <https://www.nfk.no/innovasjonsstrategi-for-nordland-2014-2020.795265.aspx>

VEDLEGG

Tabell 4: Tiltak/virkemidler i innovasjonsstrategien etter mål, type tiltak, målgrupper, analyse- og gjennomføringstidspunkt

Mål	Tiltak	Mål-gruppe	Analyse-nivå	Tiltak/virkemidler	Gjennomført		
					Start	Slutt	Beløp
1	1	5	1	Videreutvikle arbeidet med klynger og nettverk i Nordland gjennom økt satsing på innovasjon og FoU i klyngeprosjektene. Som del av dette skal det stimuleres til nye klynger og jobbes for langsiktighet i klynge-satsingene ut over dagens virkemidler. Små- og mellomstore bedrifter er viktige å involvere i arbeidet.			
1	1	7	2	Forsterke kunnskap om innovasjon i næringslivet i Nordland gjennom å bygge kompetanse om relasjoner i næringslivet i Nordland.			
1	1	7	2	Bygge sterkere regionale bedriftsrettede kompetansemiljø som har spisskompetanse om forretningsutvikling, innovasjon og entreprenørskap. Innovasjonsselskapene i Nordland vil være sentrale aktører i arbeidet. Det skal også jobbes med å bygge spissede innovasjonssentre innenfor særlig viktige bransjeområder.			
1	1	7	2	Bruke FoU-stimuleringsmidlene målrettet for å bygge sterke fagmiljø innenfor utvalgte næringsområder. Det skal jobbes for å skape næringsrelevante utdannings- og forskningsmiljø i Nordland med høy kvalitet, som når opp i nasjonale og internasjonale forskningsprogram.			
1	2.1	7	2	NFK vil ta initiativ til å styrke samarbeidet mellom utdanningsaktører innenfor <i>maritime</i> fag og næringslivet.			
1	2.1	3, 7	2	Forsterke elevers og studenters kompetanse om innovasjon og nyskaping.			
3	1	7	2	Som del av dette skal det etableres et Innovasjonsforum for Nordland.			
3	1	7	2	Etablere en åpen innovasjonsmøteplass i regi av Stipendiatprogram Nordland. Forskere og studenter skal bidra til kunnskap om innovasjon gjennom formidling av forskningsresultater fra innovasjonsfagmiljøet i Nordland.			
3	1, 2.1	1, 2, 3, 7	2	Stimulere til økt samarbeid mellom Nord universitet og næringslivet for å styrke den næringsrettede utdanning- og forskningsaktiviteten ved universitetet. Utdanningstilbudet skal forsterkes de neste årene gjennom å gjennomføre flere store satsinger på å styrke samarbeidet med næringslivet (bl.a. å bygge ny forskningspark, stimulere til sterke forskningsmiljø)			
1	2.1	1, 2	3	Læreplassituasjonen i videregående opplæring er ikke tilfredsstillende. Det er særlig viktig å styrke fagopplæringstilbud og lærlingeplasser relevant for industri- og sjømatnæringen.			
1	1	5	1, 2	Det skal etableres en ordning med kompetansemeglere i Nordland som skal bidra til å styrke små- og mellomstore bedrifters FoU-arbeid.			
1	2.1	7	3	NFK vil ved alle anskaffelser vurdere hvorvidt det er hensiktsmessig å stille krav om bruk av læringer.			
1	3	7	3	Utvikle samarbeidsarenaer mellom ulike planmyndigheter, utvikle nye metoder for dialog i planprosesser mv. med mål om å skape mer effektive plan- og konsesjonsprosesser.			
3	1	7	3	Deltakelse på internasjonale læringsarenaer og møteplasser, blant annet i regi av smart spesialiseringsplattformen. Det skal vurderes muligheter for å etablere internasjonale utviklingsprosjekt innenfor ett eller flere tema i strategien og relevante Interregprogram.			
1	1	6	1, 3	Utvikle arbeidet om entreprenørskap i Nordland, og særlig hvordan oppstartsbedrifter med stort vekstpotensial følges opp i regi av Innovasjon Norge og innovasjonsselskapene i Nordland.			
1	2.1	7	2, 3	Teste ut måter for å tilrettelegge for økt entreprenørskapsaktivitet innenfor fag- og yrkesopplæring.			
1	2.1	7	2, 3	Etablere regionale strukturer for tilrettelegging av utdanningstilbud i samsvar med arbeidslivets behov. Sammen med nasjonale myndigheter arbeide for å få på plass ei basisfinansiering for en slik studiesenterfunksjon eller kompetansemegler for utdanning.			
1	2.2	7	2, 3	Nordland fylkeskommune skal oppsummere erfaringer med det pågående tilflyttingsprosjektet. Erfaringer skal spres til viktige samarbeidsaktører i privat og offentlig sektor.			

Mål	Tiltak	Mål-gruppe	Analyse-nivå	Tiltak/virkemidler	Gjennomført		
					Start	Slutt	Beløp
1	2.2	7	2, 3	NFK vil invitere bedrifter og bransjeorganisasjoner innenfor bransjer med store rekrutteringsbehov til et helhetlig rekrutteringsprosjekt for å styrke bedriftenes kompetanse og virkemidler i sitt rekrutteringsarbeid.			
3	1	5	2, 3	Satse særlig på små- og mellomstore bedrifter i videre arbeid med innovasjonspolitik i Nordland. Vurderer hvordan dialog og samarbeid med denne målgruppen kan styrkes på en strukturert måte.			
3	1	7	2, 3	Bedre samhandling i innovasjonssystemet i Nordland ved å skape et felles kunnskapsgrunnlag og begrepsapparat, avklare roller og ansvar, og utvikle metoder og virkemidler som skal stimulere til økt innovasjon i næringslivet.			
3	2.1	7	2, 3	Utvikle hensiktsmessige modeller for et systematisk samarbeid mellom skoler, arbeidsliv og andre regionale aktører. Utvikling av et digitalt verktøy for samhandling mellom skole og næringsliv/ arbeidsliv inngår som en del av dette.			
3	2.1	7	2, 3	Utvikle tilbudsstrukturen i videregående opplæring til å være mer i samsvar med næringsstrukturen i fylket. Etablere tettere samarbeid mellom videregående skoler og arbeidslivet om tilbudsstrukturen. Regionale samarbeidsorgan vedtatt opprettet			
1	1	7	1, 2, 3	Styrke den bedriftsnære FoU-innsatsen gjennom VRI-prosjektet, og finne gode måter å videreføre dette etter avslutningen på VRI-prosjektet i 2017.			
				NYE Tiltak			



Teknologi for et bedre samfunn
www.sintef.no