

Distriktsutvikling og kompetanse

Notat forberedt for Kommunal og moderniseringsdepartementets verksted for regional utvikling 2019

Av Mari Wøien Meijer, *Research Fellow* ved Nordregio

Hvordan vi sikrer utvikling og bærekraftige distrikter er en utfordrende problemstilling. Utfordringene er mange, de er ofte strukturelle og krever en systematisk tilnærming. Hvordan man velger å angripe distriktsutfordringene er avgjørende for hvilke politiske og strategiske veivalg man tar, ifølge et ESPON-studie om utfordringer i distriktsregioner i Europa (2017). Blant disse finner vi f.eks. demografiske utfordringer som inkluderer både en stadig eldre befolkning og en lav kvinneandel i perifere områder. Med en tilbakegang i befolkningen i utkantstrøk finnes det som regel tre typer policy tilsvar, ifølge ESPON (2017): 1) man gjør ingenting, stikker hodet i sanden og later som om at problemet ikke finnes; 2) Forsøker å reversere trendene og stimulerer befolkningsvekst; og 3) Aksepterer at befolkningsandelen krymper og forsøker å re-orientere politikken mot mer helhetlige tiltak som favner proaktive og stedsavhengige politiske valg. Ser man dette under ett har man to valg: et konservativt vekst-orientert valg og et radikalt aksepterende valg. Likevel er ikke dette et enten eller scenario, men en mulighet for å kombinere de to. Å akseptere en befolkningsnedgang er ofte sett på som et nederlag, men likevel blir det ofte realiteten (ESPON 2017). Å velge og bremse befolkningsnedgangen og skape gode tilbud til dem som bor i et område framfor et konstant fokus på vekst og å forsøke å tiltrekke seg kompetente mennesker til arbeidsplasser man ikke har, kan være et positivt tiltak i et langtidsperspektiv (Vareide, 2019). I tillegg kommer muligheten for mer innovasjon i offentlige tjenester. Det gjelder også kompetanseheving innenfor de primære helsetjenestene, barnehager og lærere. De siste to handler særlig om det å skape en kultur for læring. Å skape et godt og trygt oppvekstmiljø med muligheter for intellektuell og kreativ utfoldelse for barn og unge er derfor svært viktig – også for fremtidens arbeidsmarked. Sannsynligheten for en positiv holdning til livslang læring og egen kompetanseheving legges i tidlig alder. Det kommer frem i en rapport fra *Productivity Insight Network* om ‘Skills og Produktivitet’ i Storbritannia: barn som tilegner seg gode lærevaner som ung er mer tilbøyelig for livslang læring i fremtiden (Abreu, 2018). Kompetanseheving handler derfor ikke bare om formell og uformell kompetanse, men også holdningsskapende arbeid. Kompetanseproblematikken må derfor ses ut ifra hva Markussen-utvalget i NOU 2019:12 kaller *lærekraftig utvikling*. Kompetanse som løsning for utfordringene i offentlig sektor favner dog for bredt for dette notatet.

Kompetanse på fylkeskommunalt og kommunalt nivå om hvordan man løser oppgavene i henhold til velferdsordningene er viktig, men her finnes også veletablerte strukturer som kan støtte og bidra inn mot omstilling og kompetansearbeidet. Arbeidet med kompetanseheving innenfor små – og mellomstore bedrifter i små arbeidsmarkeder, som i tillegg faller utenfor de store næringslivsorganisasjonene, er derimot mindre strukturert. Mangel på relevante og attraktive arbeidsplasser og dertil mangel på kompetent arbeidskraft i distriktene er også en utfordring. I tillegg kommer et økende behov for digital

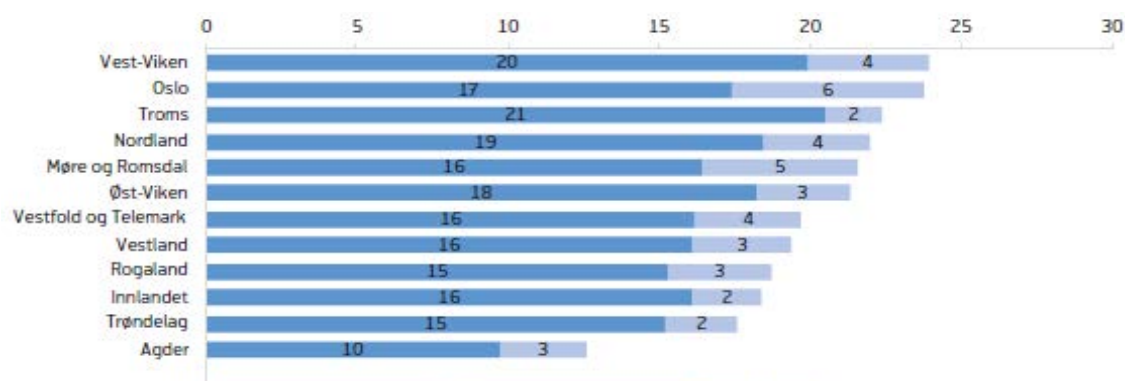
kompetanse i privat og offentlig sektor som svar på utviklingen mot digitalisering og automatisering i samfunnet. Dette kan være utfordrende for virksomhetene og befolkningen. Her spiller fylkeskommunene, kommunene og øvrige aktører innen arbeidsmarkedet, næringslivet og utdanningssektoren en rolle for å kunne løse utfordringene sammen, i et strukturert samarbeid. I dette notatet har jeg valgt å fokusere på hvordan man kan arbeide med linken mellom næringslivet og kompetanse i distriktene, og løfte forskjellige distrikts- og regionsaspekter som gjelder fylkeskommunens rolle som samfunnsutvikler. Jeg avslutter med noen åpne spørsmål om hva fylkeskommunenes rolle kan være i kompetansearbeidet.

Mangel på kvalifisert arbeidskraft

Kompetansebehovsutvalget (2019:2) løfter frem flere punkter som bidrar til kompetansemangel i enkelte yrker. Mangelen kan skyldes en lite mobil og ung arbeidsstyrke som trekker inn mot storbyene; bostedsattraktivitet og samferdsel (f.eks. pendlermuligheter), men det kan også være knyttet til måten utdanning er organisert på og hvordan det svarer til arbeidsmarkedet på tilbudssiden, samt antall og tilbud av studieplasser.

Frafall i utdanning er også et aspekt der motivasjonen for kompetanseheving kan være redusert. Norge kommer dårligst ut rundt frafall i utdanning jamfør andre nordiske land (Penje, 2019). I Finnmark har man funnet frem til en modell, LOSA-ordningen (*Lokal opplæring i samarbeid med arbeidslivet*), som knytter kommunen sammen med det lokale næringslivet og tilbyr elever å ta det første året av videregående opplæring i sin hjemkommune. Seks kommuner i Finnmark har i dag tilbud om dette. Vekslingen mellom opplæring i bedrift og i skole, samt muligheten til å bo hjemme litt lenger, er viktig for å kunne motvirke frafall i skolen. Likevel er dette en ordning som er lite brukt eller som er under press på grunn av for lite midler i fylkeskommunen. Fylkeskommunen spiller en viktig rolle i prioriteringen av midler for å skape levedyktige utkantstrøk.

Når det kommer til kompetansemangel i regionene viser NAVs bedriftsundersøkelse fra 2019 at det er en økning i antall bedrifter som sliter med å rekruttere kvalifiserte folk (Kalstø, 2019). På fylkesbasis ser man at bedrifter særlig i Troms har problemene med å få tak i kvalifiserte søkere (Figur 1). Dette er



Figur 1: Virksomheter med rekrutteringsproblemer som skyldes for få/ingen kvalifiserte søkere eller om det er andre årsaker, etter region/ fylke. Prosent. Kilde: NAVs Bedriftsundersøkelse 2019 (Kalstø, 2019)

interessant når man jamfører disse tallene med andel mennesker med høyere utdanning (Figur 2, s. 3). Her scorer bl.a. Troms svært høyt. Tallet på andel av befolkningen med høyere utdanning på landsbasis er i dag noe høyere, på 34.1% jf. 2017 og 33.4% (SSB, 2019; SSB 2018).

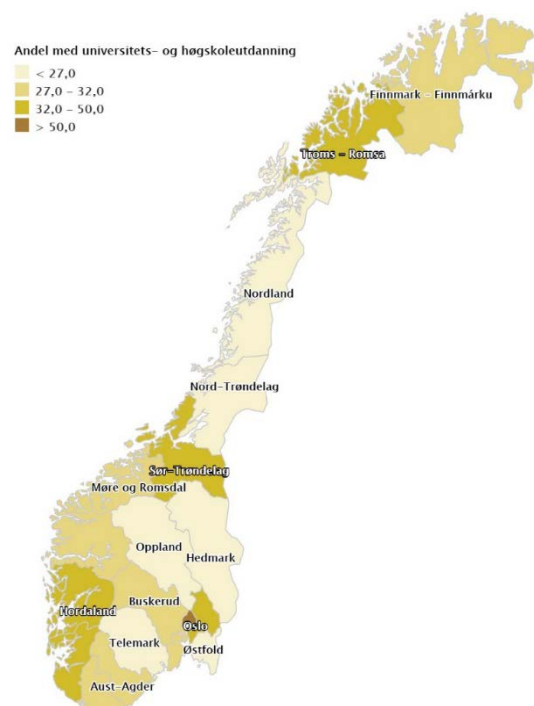
Manglene kommer også av at kandidatene ikke innfrir de kravene arbeidsgiveren stiller (Holden, et al., 2019:2, s. 42). I IKT-bransjen er grunnen til manglende kvalifiserte søkere ofte at kandidatene mangler spisskompetanse og erfaring (ibid: s. 44). Det sier noe om ressurser tilgjengelig for etter- og videreutdanning innad i IKT-bedrifter og at man ikke etterspør kompetanse, men spissede ferdigheter eller formell utdanning innenfor et spesifikt felt.

Koblingen mellom utdanningsløp og næringsliv i et regionalt perspektiv

Det er også interessant å merke seg at en av grunnene til mangelen på rett kompetanse blant folk kan være lavt antall studieplasser innenfor relevante studier enn det markedet etterspør, men også lav rekruttering (Holden, et al. 2019). Det kan ses i sammenheng med konsolideringen innenfor høgskolesektoren der høgskolene har et ønske om å oppnå universitetsstatus. I denne sammenheng vil konsolideringen av høgskolene påvirke finansieringen på grunn av kravet om f.eks. antall stipendiatstillinger, og deretter den interne dimensjonering av studieplasser mellom fakulteter og institutter og deres internasjonale og nasjonale resultatdrevne oppdrag. Rammefinansieringen for resultatbasert uttelling og basismidlene ses under ett, noe som skal gi «*institusjonane eit strategisk handlingsrom*» (Kunnskapsdepartementet, 2018, s.

46). Høgskolene har ofte hatt en tettere relasjon til regionalt næringsliv enn hva universitetene tradisjonelt har hatt (se f.eks. Spilling et al, 2014). Bidrag- og oppdragsaktivitetsinsentivet (BOA) som ble innført i 2017, styrker motivasjonen for samarbeid med regionale aktører, men kan til en viss grad utfordre opprettelsen av studieplasser da finansieringen for BOA trekkes fra basismidlene (jf. KD 2018: 46).

BOA-insentivet motiverer UH-sektoren til å videreutvikle sin samfunnsrolle og sitt samarbeid med næringslivet. UH-sektoren spiller en viktig rolle for FoU opp mot privat virksomhet og offentlig sektor. Derfor er det viktig at man legger til rette for et systematisk samarbeid mellom det regionale næringslivet og UH-sektoren, slik at den lokale forankringen kommer tydeligere frem. For å sikre at UH-sektoren



Figur 2: Befolkningens utdanningsnivå 1. oktober 2017. Høyeste fullførte utdanningsnivå for menn og kvinner 16 år og eldre. Kilde: (SSB, 2018).

forblir relevant for det regionale næringslivet må fylkeskommunen på banen for å legge til rette for samarbeidet – slik at fylkets kompetansebehov kan ses under ett. Universitetsstatus kan også et gode for et fylke da det er stor sammenheng mellom hvor man studerer og bosetter seg. Likevel er det viktig å huske at UH-sektoren kan også være utfordrende i et distriktperspektiv, da fordelingen av kompetansearbeidsplasser og bosettingsmønstre kan komme skjevt ut i det regionale bildet med sentralisering rundt regionsentra. Da gjelder det også å legge til rette for gode samferdselsårer for kollektivtransport slik at man kan binde regionsentra og distrikt sammen, og muliggjøre et mer spredt bosettingsmønster og en mindre sårbar demografisk struktur i distriktene (se mer om demografisk sårbarhet i Wang et al., 2019).

Man kan se for seg at fylkeskommunen bør bli en ressurs for dimensjoneringen og prioriteringen innenfor UH-sektoren, særlig med tanke på etter- og videreutdanning. Det gjelder også for hvordan man kan forbedre nettstudie-muligheter for bedrifter og individer i perifere områder, og hvilke opplæringsmuligheter man har ved den videregående skolen også for voksne med og uten rett til opplæring. Voksenagronom-linjen som man finner ved f.eks. Sortland videregående skole, Mosjøen, Storsteigen videregående skole i Alvdal og Valle videregående på Lena er gode eksempler på hvordan man kan legge til rette for etterutdanning som korresponderer med området man bor (Haugum, et al. 2017). I noen av disse tilfellene er voksenagronomutdanningen organisert under regional utviklingsavdeling på grunn av finansieringsordninger, men viser til god kompetanse på fylkesnivå om hvilke behov man har blant innbyggere og bedrifter i små- og store arbeidsmarkeder.

Fagskolene, offentlige og private, framstår også som et av fylkenes viktigste og mest strategiske verktøy for å kunne svare på behovet fra det lokale arbeids- og næringslivet. Praktiskrettede utdanningsløp som kan legge til rette for både spesialisering og videre utvikling av tjenestenæringene er prekært i henhold til regional utvikling. Ser man til Hordaland fylkeskommunes strategiplan for sine fagskoler ser man hvordan studiemuligheter er skapt av og for det lokale arbeidsmarkedet, og hvordan fagskolen ses på som en viktig aktør inn i det regionale utviklingsarbeidet (Hordaland Fylkeskommune, 2018, s. 7). Det fremgår også i Meld St. 9 (2016-2017) *Fagfolk for fremtiden at «utdanninger og skoler skal kunne opprettes og nedlegges etter skiftende kompetanse- og kapasitetsbehov i arbeidslivet»* (2016: s.19). Allikevel kan strukturene rundt fagskolene i dag virke for rigide for å kunne håndtere nye utfordringer og behov på det lokale arbeidsmarkedet. Kompetanseutvalget bak NOU 2019 *Lærekraftig utvikling* peker på at kravet om 30 studiepoeng for å kunne opprette en studie er unødvendig så lenge kvaliteten er god, og går til orde for å legge til rette for en selvakkrediteringsrett. Det vil kunne gjøre fagskolene i stand til å raskere respondere på endringer i det regionale arbeidsmarkedet (Markussen et al. , 2019).

I denne sammenheng er fylkeskommunens ansvar for utvikling av regionalt strategiske næringsplaner og kompetansestrategier veldig viktig. Det gjelder også særlig for å sikre utdanning- og kompetanseutviklingens relevans og kobling til i arbeidslivet, uansett om det er videregående opplæring,

profesjonsutdanninger, akademiske utdannelser, eller etter- og videreutdanning. Det er meget viktig for å kunne sikre et dynamisk samsvar mellom videreutvikling av kompetansen og behovet i arbeidsmarkedet. Omverdenen står ikke stille.

Smart spesialisering: Koblingen mellom kommuner, fylket og høyere utdanning

Et viktig aspekt inn i diskursen om kompetanseheving i distrikts-Norge er koblingen til næringslivet. Om fylker i Norge skal utvikle en regional næringslivsstrategi så må man legge til grunn både mulighetsbildet og kompetansebehovet i distriktene, ikke bare innenfor hovednæringene, men også tjenestenæringene (jf. OECD, 2014). Den må være basert på en kartlegging av regionens næringslivsstruktur, samt hva som fremheves som hindre og muligheter av bedriftene selv. Kompetanse i så måte handler om mer enn sikring av universitet og høyskoler i en region for å tiltrekke kompetente folk. Det handler også om å finne ut hvordan man kan koble UH- sektoren, fagskolene og etter- og videreutdanningstiltak opp mot behovene i bedriftene, og oppmuntre til samarbeid som krever nytenkning. Smart spesialisering (S3) og fylkeskommunens rolle i næringslivsutvikling er et godt eksempel på hvordan man kan utnytte de ressursene man har og tenke nytt. Innenfor innovasjonsteorien peker man på at kunnskap, teknologi og kontinuerlig læring må ligge til grunn for kunne arbeide konstruktivt med regional utvikling (se f.eks. Lundvall, 1992). Konkurransedyktighet hviler på en regions styrkeområder; næringslivsområder som gir regionen spesialiseringsstatus nasjonalt. Det betyr en bredere tolkning av kompetanse, også den ervervet utenfor UH-sektoren og fagskolene, der kompetanse innenfor bedrifter i næringslivet er viktige. *Intangible assets*, som det også kalles.

For å gjenta fjorårets verkstednotat om S3 (Fitjar, 2018): EU arbeider med regional utjamning gjennom regionalfondsmidler, og stiller krav til innovasjonsstrategier fra regionene for å kunne la dem få tilgang til midlene. S3 baserer seg på en tankegang om regional utvikling fra et nedenfra-opp perspektiv, der næringslivsaktører, forskningsinstitusjoner og regionale myndigheter jobber ut ifra en entreprenørskapstankegang. Dette bidrar til at den regionale industri- og næringspolitikken gjenspeiles i næringslivets behov og utfordringer, men peker på mulig nye 'stier' hvorpå synergieffekter kan identifiseres i krysningen mellom FoU og privat næringsliv. Det betyr at man velger å gå bort ifra de områdene man tidligere har fokusert på, men som ikke gir resultater. Man må tørre å ta valg og prioritere vekk. Å klemme på det som ikke lenger bidrar til positiv vekst og utvikling, er nytteløst. S3 innebærer at regionene legger til rette for nye samarbeidsplattformer og hjelper aktørene med å identifisere tilskuddsordninger, instrumenter og nye partnerskap. I Norge har så langt sju av fylkeskommunene registrert seg ved S3-plattformen i Seville, og arbeidet med å spisse den regionale profilen er godt i gang (se: European Commission, 2019; Wøien, Kristensen, & Teräs, 2019).

Kompetanepolitikken og arbeidet med skills bør være en naturlig del av hvordan fylkeskommunene legger til rette for de prioriterte områdene i næringslivsutviklingen. En kontinuerlig utvikling av næringslivet som resultat av en dynamisk og levende plan- og strategiprosess kan legge til rette for det.

Kommunene spiller en viktig rolle inn i kartleggingen av kompetansebehov også i tjenestenæringen, men ifølge et forskningsprosjekt utført av Agderforskning og Trøndelag FoU i 2014 er samarbeidet med selve næringslivet i småkommuner svært varierende (Cruickshank et al., 2014). Som samfunnsutvikler bør fylkeskommunen oppmuntre kommunene til å arbeide mer aktivt med kartlegging for å bidra til at strategisk viktig informasjon tilgjengelig for videreutviklingen av fylket generelt.

Evnen til å ta tak i muligheter og utfordringer som kan å bidra til å gjøre regioner og kommuner mer konkurransedyktige og mer innovative beror på hvordan man systematisk arbeider med å styrkekompetansen blant den fremtidige arbeidsstyrken. Det beror også på arbeidsgivernes makt og vilje til å videreutvikle egne ansatte, i hvilken grad arbeidstakere evner og ønsker å utvikle seg, men også hvordan man skaper forutsetninger for næringslivet i små arbeidsmarkedet. Her må fylkeskommunen vise at de er en relevant samarbeidspartner gjennom å lytte til småbedriftenes talerør, som f.eks. næringshagene og andre aktører, innenfor strukturerte samarbeidsrammer. Man må etablere gode strukturer for dialog med relevante aktører i distriktene for å kunne systematisk jobbe med og bygge opp kunnskap om behovene i de små arbeidsmarkedene. Man må også være bevisst sin egen posisjon som fylkeskommune. Dynamikken på regionnivå er endret i takt med globaliseringen og gitt en gradvis endring i regionenes styringsstrukturer. Man har skiftet styringssystemets *locus* og man gått fra å være 'innsats-' eller 'innspillsstyrt' til å bli resultat og produksjonsstyrt med mange aktører som deltar i den regionale styringen; fra *government* til *governance* (Higdem, 2009). Det betyr at man sprer ansvar og oppdrag blant partnere som bindes gjennom avtaler. I lys av fylkeskommunens styrkede rolle innenfor kompetanseområdet, rollen i næringslivsutviklingen og som samfunnsutvikler er det viktig å finne ut hvordan man best utvikler og profilerer seg som en meningsfull samarbeidspartner for de regionale aktørene. Man må ha noe å legge på bordet. Fylkeskommunene bør derfor vurdere hvordan man best kan arbeide nedenfra og opp, med stødige strategiplaner forankret i innspill fra partnere og lokale aktører som man eksempelvis kan se for seg at vil skje arbeidet med S3. Dette er særlig viktig om man ønsker å nå ut til småbedriftene. Fylkeskommunen må være proaktiv og drive oppsøkende virksomhet opp mot regionale aktører for å oppmuntre til dialog for å etablere eller relansere gode strukturer for å kunne skreddersy en næringslivs- og kompetansepolitikk som treffer de mange små bedriftene i distrikts-Norge.

Spørsmål til diskusjon

Sammen utgjør kompetansepolitikken og distriktsutfordringer et komplekst arbeidsområde. Det er et arbeidsområde som krever stadig større grad av systematiske samarbeidsformer mellom fylkeskommuner, kommuner og andre relevante regionale aktører for å kunne kartlegge behov og bidra inn i et enda mer dynamisk regionalt arbeids- og næringsliv, fange opp kommende utfordringer og bidra til regional *resiliens*. På hvilken måte det gjøres er opp til fylkeskommunen og det regionale landskapet, men noen spørsmål kan være verdt å ha i mente:

- Hvilke utfordringer står fylket og distriktene overfor i henhold til kompetanse?
- Hvilke regionale aktører må man spille på for å kunne utarbeide gode kompetansestrategiplaner?
- Hvilke strukturer og samarbeidsplattformer har fylkeskommunen å bygge videre på?
- Hvordan kan fylkeskommunen på best mulig måte 'selge seg inn' som en meningsfull samarbeidspartner for regionale og kommunale aktører?
- Hvordan skal fylkeskommunen posisjonere seg i kompetanseutviklingsarbeidet?

Referanser

- Abreu, M. (2018). *Evidence Review: Skills and Productivity*. Productivity Insight Network. Economic & Social Research Council. Retrieved from https://productivityinsightsnetwork.co.uk/app/uploads/2018/07/Evidence-Review_Skills-and-Productivity.pdf
- Cruickshank, J. e. (2014). *Samfunnsutviklingskapasitet i småkommuner*. Kompetansesenter for Distriktsutvikling. Steinkjer: Agderforskning og Trøndelag forskning og utvikling. Retrieved from <https://48vlp12642pa30ejq72t9ozh-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2014/09/Samfunnsutviklingskapasitet-i-smakommuner.pdf>
- ESPON. (2017). *Shrinking rural regions in Europe: Towards smart and innovative approaches to regional development challenges in depopulation rural regions*. Luxembourg: ESPON EGTC.
- European Commission. (2019). *Smart Specialisation Platform*. Retrieved from <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>
- Fitjar, R. (2018). *Dybdespor 1: Hvordan kan det offentlige fremme utvikling av nye næringsområder?* Verksted for regional utvikling 2018. Oslo: Kommunal- og Moderniseringsdepartementet. Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/bddde885a6d54598ad66a49b514256d8/rapport-fra-verksted-for-regional-utvikling-2018.pdf>
- Haugum, M., Sæther, B., Lerfald, M., & Sand, R. (2017). *Voksenagronomen - Utredning av en nasjonal modell*. Trøndelag forskning og utvikling rapport 2017:3. Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/899600607c934b2681061c058b245fb5/rapport-voksenagronomen-9-mars-17.pdf>
- Higdem, U. (2009). Governance og partnerskap i offentlig planlegging og forvaltning i Norge. *Kart og Plan*, 113-125.
- Holden, et al. . (2019:2). *NOU 2019:2 Fremtidige kompetansebehov II: Utfordringer for kompetansepolitikken*. Kompetansebehovsutvalget. Oslo: Kunnskapsdepartementet. Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/216ef613554042ccae0c127a6b3b3ac8/no/pdfs/nou201920190002000ddd.pdf>

- Hordaland Fylkeskommune. (2018). *Fagskolen som regional utviklingsaktør: Revidert strategiplan for Fagskolen i Hordaland. 2018-2023*. Retrieved from <https://www.hordaland.no/contentassets/9cd705ed043e48138b0e94ff78d983c1/strategiplan-2018-23.pdf>
- Kalstø, Å. (2019). NAVS BEDRIFTSUNDERSØKELSE: Økt etterspørsel etter arbeidskraft. NAV. Retrieved from <https://www.nav.no/no/NAV+og+samfunn/Kunnskap/Analyser+fra+NAV/Arbeid+og+velferd/Arbeid+og+velferd/bedriftsunders%C3%B8kelsen>
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2018). *Regionale utviklingstrekk 2018*. Oslo: KMD.
- Kunnskapsdepartementet. (2018). *Blått hefte 2019: Orientering om forslag til statsbudsjettet 2019 for universitet og høyskolar. Mål for universitet og høyskolar, budsjett og endringer i løyving og finansieringssystemet*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
doi:<https://www.regjeringen.no/contentassets/31af8e2c3a224ac2829e48cc91d89083/orientering-om-forslag-til-statsbudsjettet-2019-for-universitet-og-hogskolar.pdf>
- Lundvall, B. (1992). *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. UC: Pinter Publisher.
- Markussen et al. . (2019). *NOU 2019:12 Lærekraftig utvikling - Livslang læring for omstilling og konkurranseevne*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- NOU 2019: 12. (2019). *Lærekraftig utvikling: Livslang læring for omstilling og konkurranseevne*. Kunnskapsdepartementet. Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/849b377650a449d599d80835e74805ed/no/pdfs/nou201920190012000ddpdfs.pdf>
- OECD. (2014). *OECD Skills Strategy Diagnostic Report: NORWAY*. Retrieved from https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/asd/dokumenter/2014/rapporter/corrected_version_28_may_2014.pdf?id=2224431
- Penje, O. (2019). *Early leavers from education and training across the Nordic Region and Baltic states*. Retrieved from Nordregio Magazine, Issue 4: <https://www.nordregio.org/nordregio-magazine/issues/skills-for-resilient-regions/early-leavers-from-education-and-training-2016/>
- Spilling, O., Brorstad Borlaug, S., Scordato, L., & Sveen, T. (2014). *Høgskolenes rolle i regional utvikling, innovasjon og kommersialisering*. Oslo: NIFU.
- SSB. (2018). *Her er økningen i høyere utdanning størst*. Retrieved from Utdanning: <https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/her-er-okningen-i-hoyere-utdanning-storst>
- SSB. (2019, Juni). *Befolkningens utdanningsnivå*. Retrieved from <https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/utniv>
- Vareide, K. (2019). *Næringsutvikling i distrikts- kommuner i 2030, TF-notat nr. 19/2019*. Bø: Telemarksforskning.
- Wang, S., Turunen, E., Roto, J., Thunell, P. A., & Nilsson, K. (2019). *Demografisk sårbarhet: En gemensam utmaning för kommunerna längs riksgåränsen mellan Norge och Sverige*. Stockholm: Nordregio.
- Wøien, M., Kristensen, I., & Teräs, J. (2019). *The status, characteristics and potential of smart specialisation in Nordic regions*. Stockholm: Nordregio. doi:10.30689/R2019:3.1403-2503