



Tilbud til Statsforvalteren i Rogaland | Sak 2021/5542



Kort beskrivelse av økonomisk modell for beregning av merkostnader ved oppdelt kommunestruktur i byområder og gevinster av en felles kommune

# Om Vista Analyse

Vista Analyse AS er et samfunnsfaglig analyseselskap med hovedvekt på økonomisk utredning, evaluering, rådgivning og forskning. Vi utfører oppdrag med høy faglig kvalitet, uavhengighet og integritet. Våre sentrale temaområder er klima, energi, samferdsel, næringsutvikling, byutvikling og velferd. Vista Analyse er vinner av Evalueringsprisen 2018.

Våre medarbeidere har meget høy akademisk kompetanse og bred erfaring innenfor konsulentvirksomhet. Ved behov benytter vi et velutviklet nettverk med selskaper og ressurspersoner nasjonalt og internasjonalt. Selskapet er i sin helhet eiet av medarbeiderne.

*Forsidefoto: Alexey Topolyanskiy, Unsplash.com*

# 1 Store byer og små kommuner

En effekt av urbaniseringen i Norge er at flere av de største byene strekker seg over flere kommuner. Tettstedet Oslo strekker seg helt fra Lier i tidligere Buskerud til Romerike og Follo i tidligere Akershus. Drammen og Grenlandsområdet er andre sentra der tettstedene brer seg over flere kommuner. Det samme er tilfelle for Stavanger, Sandnes og Haugesund.

Diskusjonene har gått bredt og vært dels høylutte i regionen. Kommunereformen førte til at både Stavanger og Sandnes ble større, men ikke i de retninger der tettstedet Sandnes/Stavanger er, men mer i landlige randsoner. Kommunesammenslåingene som er gjennomført har dermed ikke løst problemet med at tettstedene vokser over kommunegrensene.

Til tross for mange sammenslåinger under kommunereformen er hovedtrekkene i kommunestrukturen de samme. Flere kommuner i sentrale områder har som følge av dette opplevd en stor befolkningsvekst, som har medført at tettstedsgrenser og arbeidspendling i økende grad går på tvers av kommunegrensene. Noen kommuner mangler egnet areal for å legge til rette for framtidig vekst. Det manglende samsvaret mellom administrativ inndeling og funksjonell inndeling gjør det utfordrende å samordne, planlegge og gjennomføre tiltak for felles utbyggingsmønster: felles transportsystemer, bedre kommunikasjon og samordnet kollektivtilbud, fysisk og sosial infrastruktur, næringsområder og tjenestetilbud samt større publikumsrettede lokaliseringer.

Det er en rekke forhold som gjør at det er vanskelig å sette en samfunnsøkonomisk verdi på merkostnadene som følger av fragmentert kommunestruktur:

- Fordelingseffekter versus reelle effekter
- Kvalitet i tjenesteytingen sammenliknet med kostnad
- Verdien av politiske prosesser og god planlegging
- Planprosessenes rolle opp mot samfunnets utvikling inklusive markedskrefter
- Befolkningens preferanser

Det er ikke åpenbart at kommuneinndeling skal bety så mye. Men motstanden har vært innbitt mange steder. Det skapes et inntrykk av at de store kommunene tjener, mens de små kommunene og deres innbyggere taper. Motstanden mot kommunesammenslåing har hindret tettstedet Stavanger i å bli samlet i en kommune. Men «gjør det noe»? Hva taper vi på at kommunestrukturen er mer oppdelt enn den stadig voksende byen? Det er dette vi skal undersøke nærmere i denne studien.

## 2 Vår forståelse av oppdraget

Statsforvalteren i Rogaland har lyst et oppdrag der Haugesund og Stavanger/Sandnes er utgangspunkt for en analyse av flerkommunale byområder. De to byområdene er svært forskjellige: Stavanger og Sandnes er to store byer i norsk målestokk og det samlede tettstedet utgjør Norges tredje største tettsted. Haugesund er en langt mindre by, men en by som har et svært sterkt regionsenter for Haugalandet. Analysen av de to byområdene utfyller hverandre og vil kunne gi nyttige innsikter.

Statsforvalteren i Rogaland beskriver i utlysningen at kommuneinndelingen skal, innenfor rammene av det nasjonale felleskapet, legge grunnlag for et funksjonsdyktig lokalt folkestyre og en effektiv lokalforvaltning. Kommunene skal være formålstjenlige enheter som kan gi innbyggerne og næringslivet gode og likeverdige tjenester og forvaltning med sikte på en bærekraftig utvikling.

Statsforvalteren vil framskaffe mer kunnskap om flerkommunale byområder, nærmere bestemt byregioner med delt sentertettsted og tilhørende forstads-/pendlingskommuner med høy pendlingsintensitet. Produktivitetskommissjonen<sup>1</sup> pekte på at det i et samfunnsøkonomisk perspektiv er en bedre kommunestruktur i byområder som vil gi de største gevinstene: «I et samfunnsøkonomisk perspektiv er det en bedre kommunestruktur i byområder som gir de største gevinstene. Det skyldes at det er her de fleste innbyggerne bor og her de fleste ressursene brukes. Kommunegrensene som avviker sterkt fra naturlige bo- og arbeidsområder, gir betydelig administrativt merarbeid knyttet til samarbeid, felles avklaringer, kjøp av tjenester, planlegging av kollektivtransport osv. Det er klare styringsutfordringer i norske byområder knyttet til helhetlige areal- og transportløsninger. Byområdene består av flere kommuner, som innebærer fragmentert ansvar og myndighet for arealplanlegging i regioner som naturlig danner felles arbeidsmarkeder. Videre er ansvaret for transportløsninger delt mellom ulike sektormyndigheter og forvaltningsnivå. Enkeltkommuners ønsker om lokal vekst kan komme i konflikt med hensynet til et effektivt utbyggingsmønster og transportsystem for byområdet/regionen som helhet. Kommunesammenslåinger kan gi bedre styringsmuligheter på dette området. I de største arbeidsmarkedsregionene må dette suppleres med sterkere regional samordning.» (Kap. 16.6)

Produktivitetskommissjonen gjorde selv ingen beregninger av de økonomiske kostnadene av et oppdelt byområde, ei heller mulige gevinster ved å samle et byområde til en felles kommune. Slike beregninger ble også i liten grad tallfestet i de utredningene som kommunene selv gjorde i forbindelse med kommunereformen. NORCE-rapporten (2020)<sup>2</sup> om utfordringer i flerkommunale byområder er tydelige på utfordringene, men har heller ikke den kvantifiseringen og den økonomiske modellen som denne anskaffelsen er tenkt å framskaffe.

Vi vil på denne bakgrunnen utvikle en økonomisk modell som klargjør og dokumenterer merkostnader ved et oppdelt byområde, og som i tillegg får fram de økonomiske nettogevinstene som kan bli muliggjort ved en struktur der byområdet er samlet i en kommune. Modellen skal også inkludere samfunnsøkonomiske merkostnader og nettogevinster. I nettogevinster kan det ligge både besparelser og økte inntekter. Et viktig element er at modellen ikke bare skal synliggjøre merkostnader og nettogevinster samlet sett, men også skal få fram hvor merkostnadene og nettogevinstene kommer, både innen fagområder, forvaltningsnivå og sektorer.

<sup>1</sup> NOU 2015:1 Produktivitet – grunnlag for vekst og velferd – Produktivitetskommissjonens første rapport. [NOU 2015: 1 - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no)

<sup>2</sup> Einar Leknes, Hilmar Mjelde, Hilmar Rommetvedt *Flerkommunale byområder: Utfordringer og konsekvenser sett fra administrasjonens, politikernes og innbyggernes synsvinkel*, Rapport 32-2020, NORCE Samfunnsforskning

Modellen skal kunne brukes på flerkommunale byområder over hele landet for å gi et anslag over de samlede økonomiske merkostnadene ved en oppdelt kommunestruktur, og synliggjøre mulige økonomiske nettogevinster av å samle byområdet til en felles kommune. Effektene av dagens kommunale finansieringssystem inkluderes i modellen, men modellen må samtidig kunne stå uavhengig av dette og lett korrigeres ved endringer i finansieringssystemet.

## 3 Vårt løsningsforslag

Vista Analyse vil utvikle en økonomisk modell som klargjør og dokumenterer merkostnader ved et slikt oppdelt byområde, og som i tillegg får fram de økonomiske nettogevinstene som kan bli muliggjort ved en struktur der byområdet er samlet i en kommune. Modellen skal også inkludere samfunnsøkonomiske merkostnader og nettogevinster. I nettogevinster kan det ligge både besparelser og økte inntekter.

Modellen skal testes ut på to byområder i Rogaland, byområdet på Nord-Jæren (Stavanger, Sandnes, Sola, Randaberg) og byområdet på Haugalandet (Haugesund, Karmøy, Tysvær, Sveio).

I dette kapitlet går vi gjennom vår metode for modellutviklingen i prosjektet, og skisserer hvordan prosjektet skal gjennomføres i ulike faser. Vi presenterer her et løsningsforslag som vi tror kan favne de viktigste samfunnsøkonomiske effektene av kommunesammenslåing.

### 3.1 Modelldesign og virkninger som inngår i modellen

Vårt løsningsforslag tar utgangspunkt i identifiserte problemområder ved fragmentert kommunestruktur. Disse er identifisert i Leknes m. fl. (2020), som gir en forklaring, men ikke gjør et forsøk på å beregne det samfunnsøkonomiske omfanget av effektene. Hovedkonklusjonene hos Leknes m.fl. (2020) er at er at til tross for mange velfungerende interkommunale samarbeid, så fører den administrative oppdelingen av byområdene til

- Konkurransen mellom kommunene om innbyggere og bedrifter
- Tids- og ressurskrevende samarbeidsprosesser
- Mulig fordyrende interkommunale selskaper med redusert demokratisk kontroll
- Utfordringene knyttet til behov for samarbeid mellom kommunene om blant annet lokalisering av bolig- og næringsarealer og samferdselsinfrastruktur
- Utfordringer knyttet til felles satsninger for å tiltrekke seg nye virksomheter

Vi kaller effekter som gir seg utslag i kommuneregnskapene for *kortsiktige virkninger*. Kortsiktige virkninger er effekter via effektivisering som gir seg utslag i kommuneøkonomien. Vi vil beregne disse ved hjelp av KOSTRA-data og tilgjengelig effektivitetsanalyser.

Virkningene fra denne analysen kalles [FORVALTNING] og [EFFEKTIVITET]

Vi ser imidlertid behov for å beregne effekter utover de kortsiktige virkningene. Vi har identifisert to typer *langsiktige virkninger*:

- Virkninger gjennom endret arealbruk, bosetning og transport [PLAN]
- Virkninger gjennom å få en sterkere storbyidentitet [ATTRAKTIVITET]

Større kommuner kan være mer attraktive arbeidsgivere. Eventuell effekt av økt profesjonalitet og bedre kvalitet i forvaltningen inngår ikke i modellen. Det gjør heller ikke befolkningens eventuelle opplevde avstand til politikerne og politiske prosesser i en sammenslått kommune.

Figur 2.1: Modellskisse for beregning av samfunnsøkonomiske effekter



Kilde: Vista Analyse

### 3.2 Sammenstilling og analyse

Den samlede samfunnsøkonomiske effekten vil bli beregnet basert på å slå sammen de kortsiktige virkningene med de langsiktige virkningene basert på variabler og modellresultater fra modellen *Mernytte* og vurderinger fra potensial for ytterligere storbyeffekter.

Analysen vil inneholde en vurdering av hva som er lokale effekter og hva som kan ha samfunnsøkonomiske virkninger på nasjonalt plan.

[SAMLET SAMFUNNSØKONOMISK VERDI = [Forvaltning]+[Tjenesteeffektivitet]+[Attraktivitet]+[Plan]

I tillegg kommer økonomisk robusthet, dersom vi finner at denne har en målbar økonomisk verdi.

Oppdragsgiver ber om at modellen utvikles i verktøy som ikke krever kjøp av egen/ny programvare, og vi foreslår å lage modellen i MS Excel. Vi har erfaring med og kan vurdere andre verktøy i samråd med oppdragsgiver. Det vil være også mulig å bygge modellen inn i et annet verktøy senere, etter at det er ferdig utviklet.

# 4 Vår erfaring innen modellutvikling og regionale analyser

## 4.1 Omtale av prosjektteamet

Vista Analyse tilbyr en dedikert prosjektgruppe som kombinerer omfattende erfaring innen regional økonomi og kommunesektoren med kompetanse innen numerisk modellering. Prosjektet vil ledes av **Bjørnar Kvinge**, mens **Orvika Rosnes** vil være oppdragsleder og kvalitetssikrer. **Anita Einarsdottir** og **Herman Ringdal** vil være prosjektmedarbeidere og **Hanne Toftdahl** vil bistå prosjektgruppen som ekspertressurs.



**Orvika Rosnes**  
Oppdragsleder



**Bjørnar Kvinge**  
Prosjektleder



**Anita Einarsdottir**  
Medarbeider



**Herman Ringdal**  
Medarbeider



**Hanne Toftdahl**  
Ekspertressurs

## 4.2 Modellutvikling

Vista Analyse har lang erfaring med utvikling og bruk av numeriske modeller innen ulike områder, inkl. regional utvikling. Vista Analyse har et omfattende modellapparat til disposisjon for våre beregninger og analyser. Til modellene er det knyttet oppdaterte og omfattende databaser som kontinuerlig oppdateres. Av de mest relevante modellene innen temaområdet nasjonal og regional økonomi er:

- *NOREG 2 – regional likevektsmodell for Norge*: NOREG 2 er en ny regional generell likevektsmodell som kombinerer den tradisjonelle anvendte generelle likevektsmodellen, som har vært brukt i norsk økonomisk planlegging siden 1960-tallet, med regional modellering helt ned til kommunenivå. Modellen har fleksibel regioninndeling og sektorinndeling. NOREG 2 er egnet til å drøfte langsiktige og strukturpolitiske problemstillinger knyttet til demografi, oljepris, innvandring, teknologisk utvikling, utenriksbalanse, klimapolitikk og en rekke andre tema. Det unike med modellen er at den kan studere de regionale implikasjonene av nasjonale trender og politikkområder, og dermed også virkningsfulle distriktspolitiske (mot)tiltak. Datagrunnlaget til NOREG 2.0 er nasjonalregnskapet (kryssløpstabeller), supplert med handelsmatriser. Næringsstrukturen i NOREG 2 er fleksibel. Utgangspunktet er kryssløpstabeller fra SSB, fordelt på 64 næringer i økonomien. De



nasjonale kryssløpstabellene fordeles på kommuner. Handelen mellom kommuner er basert på Nasjonal Godsmoell. De 64 næringene fra SSBs kryssløpstabeller kan aggregeres opp til en enhver tid passende næringsstruktur. I den nåværende versjonen har vi aggregert næringene til 24 næringer. Les mer om NOREG 2 [her](#).

- *VISTA-VIRKNING – ringvirkningsmodell*: Denne makromodellen er basert på kryssløpsregnskapet fra Nasjonalregnskapet som gir en beskrivelse av leveranser til og fra alle næringene i økonomien. Modellen benyttes for å anslå de samlede indirekte og induserte ringvirkninger. Indirekte ringvirkninger er kryssløpsvirkninger bakover i verdikjeden, hvor produksjonen i den ene næringen avgjør produktinnsatsen fra de leverende næringene. Induserte ringvirkninger er multiplikatorvirkninger gjennom inntektsanvendelsen. Modellen benytter kryssløpssammenhenger som viser leveransene fra hver næring til alle andre næringer, og helt til sluttanvendelse. Kryssløpet gir faste koeffisienter for leveranser av varer og tjenester mellom næringer som brukes til å anslå hvordan impulsen forplanter seg i økonomien. Ringvirkningsmodellen bygger på Nasjonalregnskapets kryssløp av varer og tjenester mellom næringene fordelt på 64 næringer, samt sektorfordelt omsetnings-/drifts- og sysselsettingstall fra SSB. Næringene kan aggregeres til ønsket nivå i hver analyse. Les mer om VISTA-VIRKNING [her](#).
- *MERNYTTTE – modell for netto ringvirkninger*: Modellen bygger på teori for eksterne produktivitetsvirkninger av investeringer og bedriftslokalisering. Teorien kan bla forklare næringsklynger og andre klynger (byer). Modellen inkluderer også netto ringvirkninger av tilpasning i arbeidsmarkedet. Kalibrert til litteraturestimater.
- *VistaVare*: Database som inneholder omsetningsstatistikk i varehandel på fylkesnivå, kommunenivå og på bydelsnivå for de største byene, med beregnet dekningsgrad. Verktøyet gir dokumentasjon på regional variasjon i handelslekkasje og import av kjøpekraft og er godt egnet som empirisk dokumentasjon på sentralitetsnivå, regionale variasjoner, regional interaksjon og regional attraktivitet. Tidsseriedata fra 2000.
- *OsAker*: Klynge- og næringskategoriseringsverktøy som viser sysselsetting med en kategorisering av næringslivet som avklarer regionale variasjoner i arealbruk og lokaliseringspreferanser. Verktøyet skiller ut kompetansearbeidsplasser og produksjonsbedrifter samt arealkrevende virksomhet og publikumsintensiv virksomhet. Verktøyet brukes til å avlede næringslivets lokaliseringspreferanser og arealbruk. Tidsseriedata fra 2008.

I tillegg til disse har Vista utviklet og benytter en rekke transportmodeller, herunder InterCitymodellen, MERKLIN nytte-kostnadsmodell for jernbaneinvesteringer, NYBIL økonomisk estimert modell for bilvalg og VEIVALG modell for transportvalg og transportkostnader. Disse og våre andre modeller er beskrevet videre [her](#).

Nedenfor presenteres en liste som viser et utvalg offentlige rapporter som viser noe av vår prosjekterfaring med modellutvikling med bakgrunn i de ovennevnte modellene:

*Basert på NOREG 2 – regional likevektsmodell for Norge:*

- Vista Analyse [rapport 2020/08](#): Regional økonomisk framskrivning basert på likevektsmodellen NOREG 2.0
- Vista Analyse [rapport 2021/11](#): Langsiktige virkninger av korona-pandemien for økonomien i norske fylker
- Vista Analyse [rapport 2021/23](#): Regionale konsekvenser av det grønne skiftet

*Basert på Vista-VIRKNING – ringvirkningsmodell:*

- Vista Analyse [rapport 2020/05](#): Ringvirkningsanalyse av den norske fornybarnæringen

- Vista Analyse [rapport 2020/14](#): Koronavirkninger for fornybarnæringen
- Vista Analyse [rapport 2020/25](#): Ringvirkninger av å elektrifisere sokkelen og fergedriften
- Vista Analyse [rapport 2020/35](#): Ringvirkninger av å etablere plastgjenvinningsanlegg i Halden
- Vista Analyse [rapport 2021/08](#): Samfunnsanalyse sykehusstruktur Innlandet – sammenstillingsrapport

*Basert på MERNYTT:*

- Vista Analyse [rapport 2020/32](#): Netto ringvirkninger av jernbanetiltak

*Øvrige:*

- Vista Analyse [rapport 2017/10](#): Klimatiltak: Metoder for å beregne kostnader og virkemidler
- Vista Analyse [rapport 2016/25](#): Miljødifferensierte bompenger

### 4.3 Analyser av lokal og regional utvikling og samfunnsplanlegging

Vista Analyse har bred erfaring med å analysere regional utvikling, by- og tettstedsutvikling, og kommunale økonomiske løsninger. Våre analyser er faglig forankret i moderne empirisk og teoretisk forskning. Regional utvikling er et tema som ofte krever en tverrfaglig tilnærming, og ulike samfunnsfag gir verdifulle bidrag til å forstå regionene. Der det er naturlig løses våre prosjekter i fellesskap av våre samfunnsgeografer, byplanleggere og samfunnsøkonomer. Våre analyser støttes av våre metodiske verktøy på området, som OsAker, VistaVare, NOREG, KIMO og MEMO.

Vi har lang erfaring med analyser av kommunalt samarbeid og kommunesammenslåing, analyser av statlige overføringer, utgiftsbehov og objektive fordelingskriterier, demografiske utviklingstrekk, behovsanalyser og langtidsplaner, kommunale drifts- og investeringsbehov.

Nedenfor er en liste som viser våre prosjekterfaringer innen analyser av lokal og regional utvikling og samfunnsplanlegging:

- Vista Analyse [rapport 2021/22](#): «Byen som regional motor» Innfrir prosjektet forventningene?
- Vista Analyse [rapport 2021/10](#): Lærdommer fra gode vertskapskommuner for næringsutvikling
- Vista Analyse [rapport 2021/05](#): Samfunnsanalyse sykehusstruktur Innlandet – deltema 1: Sysselsetting, kompetanse og næringsliv
- Vista Analyse [rapport 2021/06](#): Samfunnsanalyse sykehusstruktur Innlandet – deltema 2: Regional utvikling
- Vista Analyse [rapport 2021/07](#): Samfunnsanalyse sykehusstruktur Innlandet – deltema 3: By- og tettstedsutvikling
- Vista Analyse [rapport 2020/30](#): Handels- og næringsanalyse Røros sentrum
- Vista Analyse [rapport 2020/19](#): Handels- og næringsanalyse Hamar
- Vista Analyse [rapport 2019/30](#): Omsetningsutvikling i varehandel og tjenesteyting i et utvalg norske byer for perioden 2008-2017
- Vista Analyse [rapport 2017/16](#): Lokale og regionale virkninger av ny E39 Lyngdal-Sandnes



VISTA  
ANALYSE

Vista Analyze AS  
Meltzers gate 4  
0257 Oslo

[post@vista-analyse.no](mailto:post@vista-analyse.no)  
[vista-analyse.no](http://vista-analyse.no)