



TILBUD

Gevinster av E39 Stavanger - Bergen



Ansvarlig for tilbudet: Peter Aalen

28. mars 2025

2025

1 Innhold

2	Tilbudet i korte trekk	2
3	Tilbudte analyser av E39 Stavanger-Bergen	3
3.1	Direkte gevinster for trafikantene	3
3.2	Analyse av potensialet for ytterligere gevinster i næringslivet	6
3.3	Bidrag til forsvarsevne og forsyningssikkerhet	7
3.4	Ringvirkningsanalyse	10
4	Fremdriftsplan	12
4.1	Rapportformat og formidling	12
4.2	Kvalitetssikring	13
5	Team	14
6	Pris	19

2 Tilbudet i korte trekk

Menon Economics tilbyr å gjennomføre analyser for å synliggjøre gevinster fra utbygging av E39 mellom Stavanger og Bergen. Vi vil særlig trekke frem følgende fra tilbudet:

- **Menon tilbyr å belyse gevinster for samfunnet og for regionens næringsliv gjennom et bredt spekter av analyser.** Dersom alle delanalyser gjennomføres vil det i sterkeste grad få fram helheten i gevinstene av utbygging av fergefri E39 mellom Stavanger og Bergen, men hver enkelt av analysene kan stå på egne bein og bidra til å fremme Stavanger2Bergens interesser. Oppdragsgiver står fritt i å velge den kombinasjonen av analyser dere i sterkeste grad har behov for.
- Utbygging av E39 mellom Stavanger og Bergen vil først og fremst gi betydelige **direkte gevinster** til trafikantene på strekningen. Slike gevinster er dokumentert i samfunnsøkonomiske analyser, men resultatene av slike analyser er lite tilgjengelige. Vi tilbyr å gjennomføre analyser og tilpasninger som får fram gevinstene på mer pedagogisk vis. I tillegg vil vi gjøre følsomhetsberegninger som synliggjør at nåværende metode for samfunnsøkonomisk analyse ikke tar høyde for at regionen er rikere enn landsgjennomsnittet – og derfor verdsetter høyere den betydelige tiden spart gjennom utbyggingene.
- Vi tilbyr å belyse viktigheten av ny E39 Stavanger-Bergen for **forsvarsevne og forsyningssikkerhet**. Dette er et tema som er stadig mer aktuelt grunnet den geopolitiske situasjonen, og som vil stå sentralt i kommende NTP og i politiske prioriteringer framover. Menon er blant Norges fremste miljøer på analyser i skjæringspunktet samfunnsøkonomi, forsvar og samferdsel.
- Selve utbyggingen av prosjektene langs strekningen vil understøtte betydelig verdiskaping i byggeperioden, som i fravær av utbyggingen trolig ville tilfalt andre deler av landet. Vi tilbyr å belyse dette gjennom en **ringvirkningsanalyse** av alle prosjektene på strekningen. Videre vil vi analysere hvordan utbyggingen kan påvirke **arbeidsmarkedet** positivt i lys av regionens fremtidige omstillingsbehov.
- Rask og fergefri E39 mellom Stavanger og Bergen kan være en av flere nøkler for å sikre et mer produktivt næringsliv i regionen. Vi tilbyr en analyse av potensialet for **ytterligere gevinster for næringslivet**, der vi analyserer hvilke næringer som har størst potensiale for å dra nytte av økt samhandling og hvilke ytterligere faktorer, utover ny vei, som næringslivet må jobbe med for at potensialet skal kunne utløses.
- **Vi tilbyr et skreddersydd team bestående av Norges fremste eksperter på næringsutvikling, ringvirkninger og samfunnsøkonomisk analyse av samferdselsinvesteringer.** Teamet har eksperter innen alle områdene de tilbudte analysene spenner over og har samlet flere tiårs erfaring med å utforme gode analyser som kommuniserer godt.

3 Tilbudte analyser av E39 Stavanger-Bergen

Menon Economics tilbyr herved å gjennomføre analyser av ny og fergefri E39 mellom Stavanger og Bergen på oppdrag for Stavanger2Bergen AS. Slik vi har forstått behovet er det ønskelig å belyse et bredt spekter gevinster og vi tilbyr derfor fire delanalyser, som oppdragsgiver kan velge å bestille en eller flere av. De aktuelle prosjektene på strekningen er:

- Rogfast og Smiene-Harestad (under utbygging)
- Bømlafjorden – Bokn
- Ny Bømlafjordtunnel
- Ådland – Svagatjørn (Hordfast)
- Ringveg-Øst i Bergen
- Klauvaneset – Vågsbotn

Samlet vil prosjektene redusere reisetiden mellom Stavanger og Bergen fra 4,5 til om lag 2 timer.

3.1 Direkte gevinster for trafikantene

Når ny vei bygges ut er det normalt sett først og fremst begrunnet i behovet for at de trafikantene skal spare reisetid og at veiene skal bli sikrere. Dette er direkte virkninger av veiutbygginger som vi med høy sikkerhet kan forvente at inntreffer, uavhengig av om ytterligere tiltak gjennomføres eller om man lykkes med å skape gevinster av regionsforstørring eller næringsutvikling.

Samfunnsøkonomiske kost-/nytteanalyser gjennomføres for alle større veiinvesteringer i Norge, i tråd med rundskriv fra Finansdepartementet og veiledere fra SVV. I slike analyser måles alle samfunnets kostnader av å gjennomføre investeringene opp mot befolkningens nytte av dem, i ett konsistent rammeverk. Analysene inkluderer kun direkte virkninger av den forbedrede veien, som vi er sikre på at vil inntreffe også dersom ingen andre tiltak gjennomføres. For store investeringer, som de på E39 mellom Stavanger og Bergen, er summen av de direkte nyttevirkningene på mange titalls milliarder kroner. En høy andel av denne nytten vil tilfalle næringslivet i form av reduserte transportkostnader og færre forsinkelser. Disse betydelige gevinstene vil tilfalle nær sagt alle deler av næringslivet i hele Rogaland og Vestland, så fremt de har behov for transport mellom Stavanger, Haugalandet og Bergen.

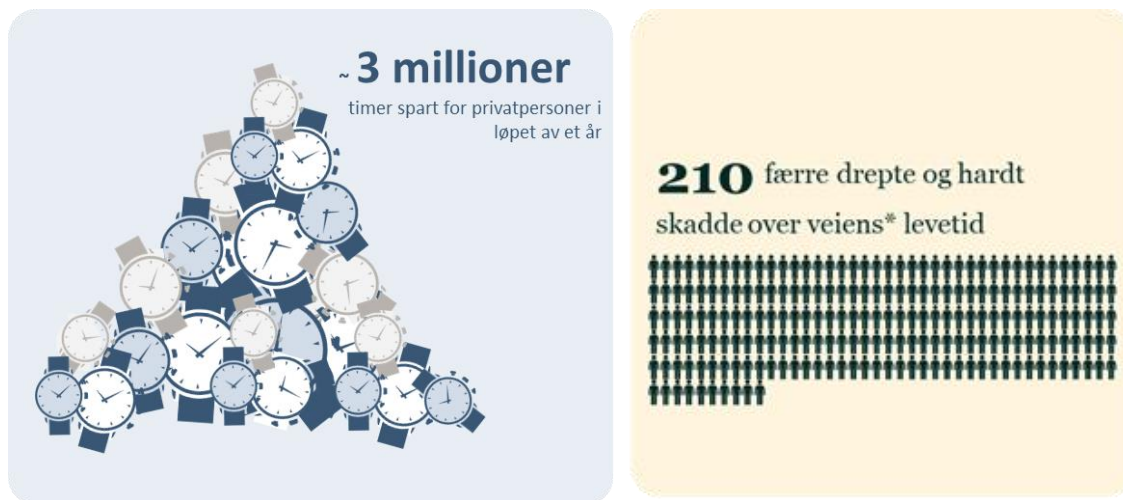
I rapporten ser vi for oss å først beskrive disse direkte virkningene, siden de er de største og er lite usikre.¹ Resultatene av samfunnsøkonomiske analyser kan imidlertid være vanskelig å forstå. Som første del av analysen av direkte virkninger, vil vi presentere disse nytteberegningene ved å oversette resultatene til størrelser som er lettere tilgjengelig for leseren, og visualisere funnene på en grafisk taltalende måte. Ved å gjøre en slik analyse av de underliggende komponentene i eksisterende analyser

¹ Vi vil basere oss på eksisterende samfunnsøkonomiske analyser av delprosjektene, eksempelvis tilgjengeliggjort via NTP, men helst via å få tilgang til detaljerte resultater fra SVV. Vi anser det ikke som hensiktsmessig å tilby å utarbeide nye og selvstendige samfunnsøkonomiske analyser, da dette krever en betydelig ressursinnsats og vil gi lite merverdi sett opp mot å ta i bruk eksisterende resultater. Vi vil søke å belyse de samlede virkningene av alle utbyggingene, men tar forbehold om at det ikke finnes tilgjengelige og sammenlignbare resultater som kan benyttes i analyse for alle delstrekninger. Detaljnivået i vår analyse vil være avhengig av hvor detaljerte resultater vi får tilgang til fra blant annet SVV.

vil Stavanger2Bergen bedre få fram de betydelige gevinstene for trafikantene på en mer lettfattelig og intuitiv måte.

Et eksempel på et resultat av en slik analyse vises i figuren under. Gjennom å få fram hvor mye tid som samlet spares for hhv privatpersoner og godstransporten kommer den reelle gevinsten for regionens næringsliv og befolkning fram på en måte som er langt lettere å ta inn over seg, enn dersom det er presentert gjennom abstrakte begreper som trafikantnytte eller prissatte ulykkeskostnader. Vi tilbyr å lage lignende framstillinger av tid spart for godstransporten og verdien av dette for næringsliv og konsumenter.

Figur 11: Eksempel på fremstilling av trafikantnytte for hhv person- og godstransport. Kilde: Menon-rapport 176/2024 «Gevinster av ny E39 i Agder og Rogaland».



I andre del av delanalysen vil vi utforske prosjektenes samfunnsøkonomiske lønnsomhet og kontrastere denne mot det betydelige samfunnsøkonomiske tapet som SVVs portefølje til inneværende NTP innebærer. Som vist i figur 2 innebærer disse betydelige investeringene et tap for samfunnet på 78 øre per investerte krone. I denne porteføljen er E39 Smiene – Harestad eneste prosjekt som er lønnsomt med tanke på prissatte virkninger. Til tross for at Ringveg Øst, Vågsbotn – Klauvaneset ikke er lønnsomt, er det langt mindre ulønnsomt enn det jevne prosjekt i NTP. Vi vil i samråd med oppdragsgiver avgjøre hvordan og hva det er formålstjenlig å fremheve av resultater.

I tredje del av delanalysen foreslår vi å gjøre følsomhetsberegninger av verdien av spart tid for persontransporten forutsatt i SVVs veileder for samfunnsøkonomiske analyser. Bakgrunnen for følsomhetsanalysen er at samfunnsøkonomiske analyser av samferdselstiltak i all hovedsak benytter parametere og estimater som baserer seg på nasjonale gjennomsnitt. Dette innebærer for eksempel at verdien av spart reisetid antas å være den samme uavhengig av om besparelsen kommer i Finnmark, Oslo eller Stavanger- og Bergens-regionen. Formålet med disse regnereglene er at ulike tiltak og investeringer skal analyseres på en konsistent og sammenliknbar måte som legger grunnlag for en rettfærdig prioritering i NTP. Hvis alle tiltak og prosjekter beregnes på forskjellig måte blir det vanskelig å sammenlikne dem. Mer fleksibilitet i beregningsmetoder og verdsetting gir også mer rom for skjønnsmessige vurderinger og i verste fall metodiske valg basert på særinteresser.

Det er likevel grunn til å stille spørsmålstegn ved om bruk av samme parametere og utviklingstrekk på tvers av regioner alltid gir et bedre og mer riktig sammenlikningsgrunnlag. Å etterstrebe et likt sammenlikningsgrunnlag kan gå på bekostning av hvor realistiske lønnsomhetsberegningene av ulike

veiltak blir. I prinsippet bør eksempelvis verdien av tid verdsettes i henhold til trafikantenes reelle betalingsvillighet for å spare tid. Hvor høy betalingsvillighet trafikantene har vil avhenge av hvor høy inntekt de har og regionen fra Stavanger til Bergen har høyere gjennomsnittlig inntekt enn landsgjennomsnittet. Bruk av faste nasjonale tidsverdier basert på gjennomsnittlig nasjonalt inntektsnivå kan dermed føre til at nyttevirkningene av tiltak og investeringer i sentrale strøk med høye inntekter, som regionen som strekker seg fra Stavanger til Bergen, systematisk undervurderes, mens nyttevirkninger av tiltak i perifere strøk med lavere inntekter systematisk overvurderes.

Vi foreslår derfor å gjennomføre følsomhetsberegninger av trafikantnyttene der vi tar hensyn til differansen i gjennomsnittlig inntekt i Vestland og Rogaland sett opp mot landsgjennomsnittet, for å få fram at det er mer verdifullt å spare tid i denne regionen enn det de foreliggende analysene legger til grunn. Dette vil heve den beregnede samfunnsøkonomiske lønnsomheten av prosjektene og følsomhetsanalysen vil ha godt empirisk og metodisk fundament. Vi vil også søke å belyse i hvilken grad de sju prosjektene samlet har større nytte enn hvert av prosjektene sett hver for seg.

Delanalysen vil i sum få fram de viktigste og største gevinstene av ny E39 mellom Stavanger og Bergen, og at lønnsomheten av investeringer i denne rikere delen av landet potensielt er undervurdert i tidligere estimat.

Figur 2: Nøkkeltall for SVVs portefølje i inneværende NTP.

SVVs NTP-portefølje 2025-2036:

110 mrd. kroner

i samlet investeringskostnad (inkl. mva)

- 65 mrd. kroner

i netto prissatt tap for samfunnet

- 78 øre

netto tap for samfunnet per investerte krone

3.2 Analyse av potensialet for ytterligere gevinster i næringslivet

Redusert reisetid og -avstand er i tillegg til de direkte gevinstene det skaper, en kilde til at næringslivet på Vestlandet kan samhandle bedre enn i dag. Forskningen viser imidlertid at regionsforstørrelse ikke automatisk gir produktivetsgevinster, på toppen av de betydelige direkte gevinstene.² Sterkere



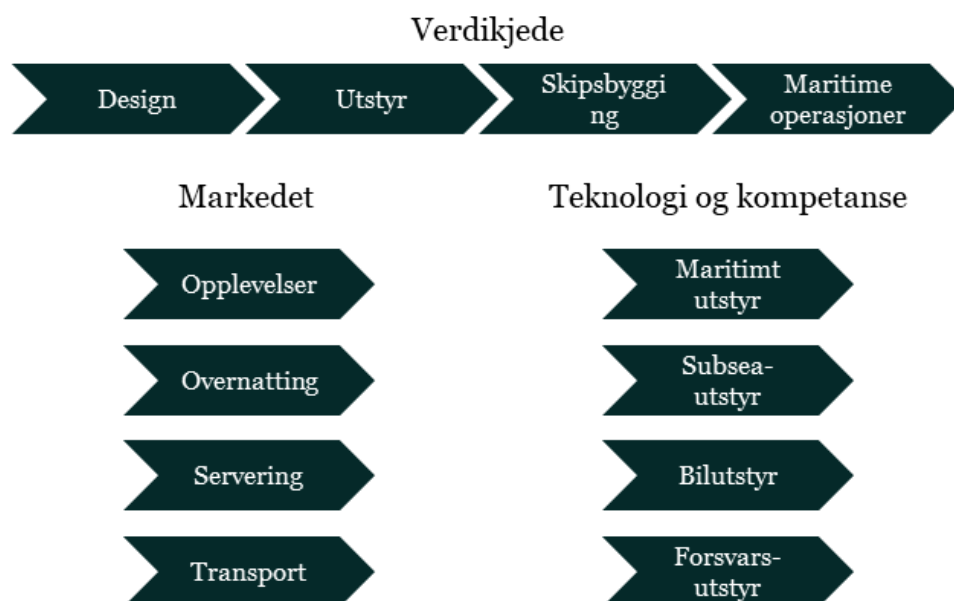
næringsklynger og – spesialisering kan derimot bidra til økt produktivitet, og kort reiseavstand kan være bidragsytende til å bidra til å utløse slike ekstragevinster. Øvrige forutsetninger for å utløse slike vises i figuren til venstre.

Kortere geografisk avstand og et utvidet arbeidsmarkedet er med andre ord en av flere brikker som sammen kan bidra til å skape sterkere relasjoner

mellom bedrifter og fremme kunnskapsspredning i områdene mellom Stavanger og Bergen. Til tross for at næringslivet på Vestlandet deler mange felles interesser, er det i dag mindre samarbeid mellom Stavanger- og Bergens-regionen enn ønskelig. Dette understreker behovet for tiltak som kan bygge bro mellom aktørene og fremme samarbeid på tvers av regionen. Vi anser at næringene som har størst potensiale for få ytterligere gevinster av veien, er næringer som komplimenterer hverandre gjennom:

1. Verdikjede. Det finnes leverandør-/kunde-forhold mellom aktørene
2. Et felles marked, slik som reiselivsaktører
3. Lignende teknologi og kompetanse, slik som Kongsbergklyngen eller Eyde-klyngen.

² Se eksempelvis Holmen (2021), [CONCEPT TEMAHEFTE NR. 17](#) for en innføring.



I denne delanalysen vil vi:

- **Identifisere av komparativt sterke «Vestlands-næringer» som kan se en produktivitetsgevinst av bedre samhandling.** Utvalget er basert på næringer som har en betydelig tilstedeværelse på tvers av regionen, der Vestlandet har komparative styrker sammenlignet med resten av landet. Hovedkriteriet for inklusjon i utvalget er at næringene har en høy andel sysselsatte eller verdiskaping relativt til landsgjennomsnittet, og er sterkere representert i begge regionene enn i landet som helhet. Dette er det såkalte Balassa-indeks. Et eksempel er offshore leverandørnæringen. For hver næring vil vi beskrive tilstedeværelsen i Vestland og løfte frem eksempelbedrifter som kan komplimentere hverandre, men er geografisk spredt. Vi vil fokusere på klynger og næringer som ikke allerede i dag er svært produktive, men heller på de som har potensiale til å løftes.
- **Illustrere størrelsen på den potensielle gevinsten av bedre samhandling.** I leveransen tar vi utgangspunkt i Europakommisjonens rapport om næringskonsentrasjoner i Europa, som tallfester hvor mye høyere produktivitet de høyt-presterende konsentrasjonene opplever. Gitt premisset om at de utvalgte Vestlands-næringene lykkes med å løfte seg til samme nivå, regner vi ut verdiskapingsgevinsten av bedre samhandling i regionen. Vi understreker at dette er en grov illustrasjon over potensialet, som ikke er knyttet til faktiske tiltak.

Analysen vil både få fram potensialet til ytterligere gevinster og vil i tillegg kunne være et viktig oppspill til at aktører i regionens næringsliv tar de nødvendige grepene for å sikre at potensialet utløses når ny vei åpner i framtiden. Uten denne ytterligere innsatsen vil de direkte gevinstene fort være de eneste gevinstene, og et slikt felles prosjekt om å løfte regionen kan bidra til større oppslutning for å sikre at ny vei realiseres. Se kapittel 5 i vår nylig ferdigstilte [analyse av E39 Kristiansand-Stavanger](#) for ytterligere detaljer om metodikk.

3.3 Bidrag til forsvarsevne og forsyningssikkerhet

Vi tilbyr å belyse ny E39 Stavanger-Bergen sin viktighet for forsvarsevne og forsyningssikkerhet. Dette er et tema som er stadig mer aktuelt grunnet den geopolitiske situasjonen og som vil stå sentralt i

kommende NTP og i politiske prioriteringer framover. Samtidig er få gode analyser innen dette temaet gjennomført, noe som kan bidra til at det er spesielt verdifullt å løfte dette perspektivet for Stavanger2Bergen.

Virkninger tilknyttet samfunnssikkerhet og beredskap, inkludert forsvarsevne og forsyningssikkerhet, er svært krevende å vurdere – men ikke mindre viktige av den grunn. Slike virkninger er knyttet til hendelser med svært lav sannsynlighet og store konsekvenser som vil variere med både hendelsestype og det spesifikke området som blir berørt. Dette gjør det krevende å beregne effekten veiutbygging har på samfunnssikkerhet som øvrige virkninger.

Til NTP 2022-2033 ble det utarbeidet et felles rammeverk for å vurdere effekter for samfunnssikkerhet basert på 3R-metoden (AVINOR, BaneNor, Jernbanedirektoratet, Kystverket, Nye Veier og Statens vegvesen, 2022). 3R-metoden er en tilnærming for å evaluere samfunnssikkerhetsmessige konsekvenser av transportinvesteringer, basert på «pluss-minusmetoden» (PWC, 2020). Med denne metoden analyseres og vurderes virkningene på samfunnssikkerheten for ulike investeringsalternativer sammenlignet med dagens situasjon (nullalternativet). I en 3R-vurdering ser man først på omfanget av et prosjekt, deretter prosjektets verdi, og til slutt konsekvensene dette har for samfunnssikkerheten. Prosjektets omfang vurderes gjennom tre ulike kriterier for omfang: robusthet, redundans og restitusjon, derav navnet 3R. Analyseresultatene gir en samlet score for hvert investeringsalternativ, som kan brukes til rangering.

Dette danner et overordnet rammeverk som vi vil ta utgangspunkt i vår analyse. Veien fra 3R til synliggjøring av samfunnsøkonomiske virkninger er imidlertid lang. Blant annet er årsaks-virkningskjedene lange og spennet av usannsynlige men viktige scenarioer er stort. Videre er det lite fokus på kvantifisering i 3R-metoden og samspillet mellom de tre «R'ene» er i begrenset grad vurdert.

For å få synliggjort slike virkninger er det derfor nødvendig å tenke litt annerledes. Selve utrygghetsfølelsen og ubehaget av risiko kan verdsettes ved hjelp av kjente verdsettingsmetoder. Men, for å fange opp og synliggjøre virkninger knyttet til de virkelig store hendelsene må det gjøres flere grep. For det første er det viktig å avdekke hvilke behov Forsvaret og relevante etater kan ha og som er relevante for den aktuelle veiutbyggingen. Her vil vi ta utgangspunkt i Langtidsplanen for Forsvaret (LTP) og andre relevante analyser og rapporter. Disse kan suppleres med målrettede intervjuer av relevant personell i Forsvaret. Behovene vil typisk kunne knytte seg til forflytning av tropper og materiell, forsyning, evakuering og annen form for mobilisering.

Videre vil vi ta i bruk en scenariotilnærming for å vurdere konsekvensene av større, men heldigvis sjeldne hendelser og situasjoner. Dette kan videre kombineres med en alternativkostnadsvurdering for å få fram verdien av en veiutbygging for de ulike scenariene og en drøfting av hvilke andre konsekvenser veien kan påvirke.

Nedenfor gir vi en overordnet og foreløpig skisse til hvilke elementer som kan inngå i et videreutviklingsløp for å få bedre og mer beslutningsrelevant innsikt i veiinvesteringers virkning på samfunnssikkerhet og beredskap. Skissen følger grunnprinsippene som 3R-metoden bygger på, men vektlegger å se faktorene i sammenheng, supplere de med scenarioer, kvantitative anslag og verdivurderinger basert på alternativkostnadsmetoden. Veldig forenklet kan man ta utgangspunkt i følgende punkter der vi kan tilpasse hvilke og hvor mange av punktene vi ser på og hvor dypt vi går til verks i analysene:

- 1) **Identifisere relevante scenarioer (for hele krisespekteret).** Med relevante scenarioer mener vi hendelser som investeringer i vei kan påvirke konsekvensen av, hvis de inntreffer. Scenarioet kan deles i to aspekter, det ene er ulike type hendelser som ras, flom, brann og væpnet konflikt. Det andre aspektet er hvilken innvirkning det har på, eller behov det utløser for mobilitet. For mindre alvorlige hendelser vil konsekvensene kunne være at berørte personer ikke kan dra på jobb, skole, fritidsaktiviteter osv. Slike konsekvenser kan i stor grad fanges opp med dagens analyseverktøy og metoder. For større kriser kan følgende eksempler på scenarioer være:
 - a) Behov for evakuering
 - b) Behov for forsyning (isolasjon)
 - c) Behov for troppeforflytning
- 2) Det neste steget vil være å **vurdere sannsynligheten for at ulike konsekvenser inntreffer i de identifiserte scenarioene, gitt veiens «robusthet».** Her kan det defineres noen grove kategorier med predefinerte kjennetegn. Svært forenklet vil det stort sett være spørsmål om hendelsen fører til:
 - a) Begrenset framkommelighet
 - b) Ingen framkommelighet
- 3) Vurdere **redundans** (korteste alternative rute) og **kostnaden det medfører å bruke alternative ruter eller transportmidler** i de ulike scenariene. Kostnadene vil i stor grad følge kjente virkningskategorier som:
 - a) Tid- og distanseavhengige kostnader av å bruke alternative ruter eller transportmidler
 - b) Skadekostnader på mennesker, materiell og miljø som følge av økt responstid
- 4) **Vurdere restitusjonstid og hvilken effekt det har på konsekvensene.** Hvor raskt veien kan åpnes igjen, helt eller delvis, vil påvirke det totale kostnadsbildet, både i en krise og i en mer normal situasjon og må også tas hensyn til. Sentrale aspekter å vurdere er:
 - a) Sannsynlig nedetid
 - b) Terskelverdi for tidsvindu for å avbøte konsekvensene

Listen ovenfor er en grov skisse til ulike faktorer som må kombineres for å kunne vurdere og potensielt kvantifisere mulige virkninger knyttet til samfunnssikkerhet og beredskap. Å få dette på plass er krevende, men ikke nødvendigvis umulig. Å finne sannsynligheter for krisescenarioer vil være svært krevende. For naturfare som ras og flom finnes det verktøy og modeller som kan benyttes. Sannsynligheten for væpnet konflikt vil det nok derimot være nær sagt umulig å finne anslag på. Men, å identifisere relevante scenarioer og belyse konsekvensene av at de inntreffer vil gi en indikasjon på hvor stor betydning samfunnssikkerhet og beredskap kan ha i et relevant tiltaksområde og hvordan en veiutbygging påvirker det. Menon har, for Nye Veier, allerede modellert redundans og konsekvenser målt i tid og distanse når alternative veier må benyttes. Det bør være mulig å gjøre sjablongmessige vurderinger av mulige utfall for en veilenke, gitt at en hendelse først inntreffer, gruppert etter type hendelse og egenskaper ved veien. Det samme gjelder sannsynlig nedetid. Her kan det benyttes en kombinasjon av ekspertvurderinger og erfaringstall for ulike type hendelser. En del av vurderingsgrunnlaget ligger allerede i 3R-rapportene som utarbeides, men må bearbeides videre og gjøres mer kvantitative.

Selv om ikke alle steg kan beregnes med tilstrekkelig lav usikkerhet, vil selv eksempelberegninger gi mer beslutningsrelevant informasjon enn det man i dag oppnår med tradisjonell 3R-metodikk. En slik

type analyse vil kunne skaleres og vi foreslår en analyse av moderat omfang der vi i all hovedsak gjør grundige kvalitative vurderinger snarere enn svært ressurskrevende kvantifisering.

3.4 Ringvirkningsanalyse og vurdering av virkning på arbeidsmarkedet

Aktiviteten i ulike næringer er tett bundet sammen. Det betyr at endring i etterspørselen fra byggeprosjektene som E39 Stavanger består av vil påvirke aktiviteten i andre næringer enn bare bygg- og anleggsnæringen. På denne måten vil utbyggingen påvirke norsk sysselsetting, verdiskaping og skatteinngang bredere enn det som kun er direkte tilknyttet prosjektet. Kvantifiseringen av disse effektene er det vi kaller ringvirkninger. For å beregne disse har Menon utviklet ringvirkningsmodellen ITEM. Denne fordeler ringvirkningene både på næringer og geografisk. Dette betyr at vi kan plassere de økonomiske effektene på kommunenivå i Norge.

Menon har tidligere beregnet ringvirkningen av Hordfast. I dette prosjektet vil det være viktigst å få resultater for ringvirkningene av utbyggingen av de fem øvrige delprosjektene på E39 Stavanger-Bergen, utover Hordfast, som Stavanger2Bergen arbeider for å realisere. Dette vil vise hvor mye sysselsetting og verdiskaping som understøttes av disse utbyggingene. Det kan imidlertid være hensiktsmessig og også beregne Hordfast på nytt, slik at resultatene fra den eksisterende analysen er lettere å kombinere med nye resultater for de øvrige delstrekningene. Denne typen ringvirkningsanalyser har større faste kostnader og de mest ressurskrevende delene av analysen vil være overførbare også til Hordfast, slik at merkostnaden av å gjennomføre beregninger for denne på nytt vil være lav, dersom beregninger av de fem andre skal gjennomføres samtidig. Ved å også analysere ringvirkninger av selve utbyggingen vil Stavanger2Bergen få fram virkninger også i utbyggingsperioden og ikke kun fra når ny vei er ferdigstilt.

Om Menons metode for ringvirkningsanalyser

SSBs kryssløpsmatrise viser omfang av leveranser, sysselsetting, skatter og avgifter, samt import og eksport i 64 NACE-næringer. Det er denne fordelingen som danner grunnlaget for modellen vår. Beregningene starter ved at vi plasserer en inntektsimpuls, som for eksempel utbyggingskostnadene, inn i forskjellige næringskategorier. Modellen beregner med utgangspunkt i dette sysselsettings- og verdiskapingseffekter.

For å produsere varer og tjenester som bedriftene lager, må de kjøpe varer og tjenester fra andre bedrifter i Norge, samt importere. SSBs kryssløpsmatrise viser gjennomsnittlig import fra hver næring, samt en oversikt over leveranser mellom de 64 ulike næringene i statistikken. Med bakgrunn i dette kan vi beregne den økonomiske impulsen oppover i verdikjeden.

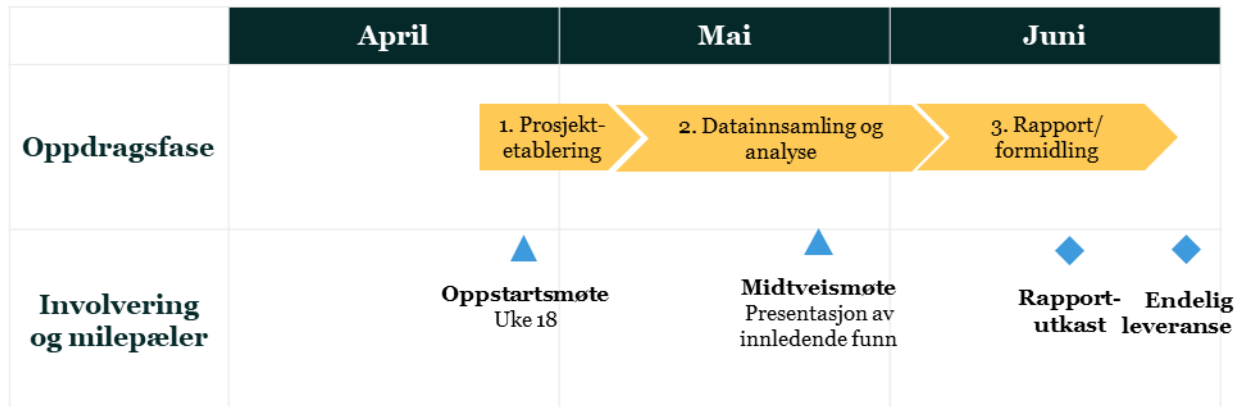
Menons modell, ITEM, fordeler også ringvirkningseffektene ut geografisk. Dette gjøres med en såkalt gravity-modell. Denne modellen estimerer handelsstrømmer ved å se på den geografiske avstanden mellom kommunene, samt hvor stort næringslivet i kommunen er. På denne måten finner man ut hvilke kommuner som mest sannsynlig handler gitte varer og tjenester mellom seg.

Som følge av et høyere rentenivå i Norge, har investeringene i bygg- og anleggsnæringen falt. Videre har modning av sokkelen, sammen med høy rente, resultert i reduserte investeringsutsikter i offshoreindustrien. Disse næringene er kritiske for Vestlandets økonomi. Midlertidige nedgangstider i

disse næringene kan ha omfattende samfunnseffekter, inkludert tap av arbeidsplasser, behov for omstilling og arbeidsledighet.

Store infrastrukturinvesteringer kan tjene som en utjevningsmekanisme i en slik omstillingsfase. Dette skaper lokale og regionale økonomiske impulser som kan opprettholde arbeidsplasser på mellomlang sikt. Vi tilbyr å gjøre en analyse av regionens arbeidsmarked og hvordan investeringer i E39 kan bidra til regionen i en omstillingsfase. Analysen vil følge samme struktur som den presentert i vår nylig ferdigstilte analyse av [E39 mellom Kristiansand og Stavanger \(se s.17-19\)](#).

4 Fremdriftsplan



Vi ser for oss at det vil være hensiktsmessig å sette endelig leveranse før sommerferien, med lansering til relevante konferanser i midten/slutten av august. Vi kan i så fall presentere beregningene og levere utkast av rapport i andre halvdel av juni. Her får oppdragsgiver anledning til å gi tilbakemeldinger. Vi foreslår også å ha et milepælsmøte rundt halvveis i prosjektet, der vi viser status på beregningene – som bør være bortimot ferdige på dette tidspunktet. Vi kan da setter en klar plan mot rapportutkastet i fellesskap. For å levere endelige beregninger til foreslått tid ønsker vi oppstart i månedsskiftet april / mai.

Det er tre sentrale aktiviteter vi ser for oss å gjennomføre i oppstartsfasen av prosjektet:

1. Oppstartsmøte med oppdragsgiver, oppdatering av framdriftsplanen i tråd med avklaringene på oppstartsmøtet, booking av status- og evt arbeidsmøter med oppdragsgiver.
2. Bestemme og evt justere ambisjonsnivå og omfang av de enkelte analysene og formen på endelig leveranse innen hver analyse.
3. Hente inn nødvendig informasjon – identifisere hva vi trenger av hvem og når vi kan forvente tilgang – eksempelvis avhenger analyse av direkte virkninger tilgang til gjennomførte samfunnsøkonomiske analyser av prosjektene mellom Stavanger og Bergen.

Dette er sentrale punkter vi ønsker å diskutere og få avklart så langt som mulig på oppstartsmøtet. Etter vår erfaring er det hensiktsmessig å få booket inn de sentrale møtene og sette tentativ agenda for disse allerede ved oppstart.

4.1 Rapportformat og formidling

På bakgrunn av oppdragets omfang og korte tidsramme vil vi utarbeide en kort og presis rapport for leveransen. Rapporten vil kommunisere budskapet på en tydelig måte, tilpasset beslutningstakere og andre lesere som ikke har kompetanse på samfunnsøkonomi og næringsanalyser. Rapporten vil være etter samme lest som den nylig ferdigstilte rapporten på [E39 Kristiansand-Stavanger](#), bortsett fra at den vil være utformet i Menons nye og forbedrede visuelle profil. Målet med rapporten vil være å formidle at utbygging E39 mellom Stavanger og Bergen vil ha en betydelig verdi for samfunnet og næringslivet i regionen.

4.2 Kvalitetssikring

For å sikre at leveransen holder så høy kvalitet som mulig setter Menon alltid av ressurser til kvalitetssikring. Ansvar for kvalitetssikringen ligger hos en dedikert ressurs som vil følge prosjektet underveis i arbeidet og være involvert alle sentrale metodiske valg i tillegg til en endelig gjennomgang før leveranse. Dette sikrer at eventuelle faresignaler og behov for justeringer tas underveis hvilket reduserer risikoen for feil og forsinkelser. I dette prosjektet vil vi ha to kvalitetssikrere med ansvar for å følge opp hver sine delanalyser.

5 Team

For å løse oppdraget innenfor det skisserte tidsrommet har vi satt sammen et bredt team som dekker alle sentrale kompetansebehov. Teamet er delt i et kjerneteam og to ekspertressurser og kvalitetssikrere.

Prosjektleder vil være **Peter Aalen**. Peter har bred erfaring med samfunnsøkonomiske analyser innen samferdsel gjennom 11 år i Menon. Peter var prosjektleder da Menon analyserte gevinsten av ny E39 mellom Kristiansand og Stavanger, og har erfaring fra en rekke lignende oppdrag.

Som prosjektmedarbeidere har vi Aljoscha Schöpfer og Johanne Øderud Vatne. **Aljoscha Schöpfer** har vært sentral i flere samferdselsprosjekter i Menon. Han har erfaring med beregning av ringvirkningseffekter fra en rekke tidligere prosjekter, inkludert gevinstanalysen av E39 mellom Kristiansand og Stavanger. **Johanne Øderud Vatne** bidro i analysen av effektene for næringslivet i samme prosjekt, samt i informasjonsinnhenting og beregning av prosjektets direkte nytte. Peter, Aljoscha og Johanne vil utgjøre prosjektets kjerneteam. Med oss som ekspertressurs og kvalitetssikrer har vi **Jonas Erraia**, en av landets fremste eksperter på ringvirkningsanalyser og analyser av arbeidsmarked og næringsutvikling. Han vil bidra som ekspertressurs og kvalitetssikret for næringsanalysene. **Magnus Utne Gulbrandsen** har bred erfaring KVVU- og kvalitetssikringer av store statlige investeringsprosjekter, og vil bidra som kvalitetssikrer og ekspert inn i analysene av de direkte samfunnsøkonomiske effektene. Magnus har gjennomført en rekke forsvarsprosjekter, og vil bistå som ekspertressurs i analysen av veiens bidrag til forsvarsevne og forsyningssikkerhet

Kjerneteamet vil stå for utførelsen av arbeidsfasene med veiledning og kvalitetssikring fra ekspertteamet. Vi vil også kunne trekke på øvrige ressurser i Menon hvis det er behov for det.

1 Tilbudt team

Navn	Kompetanse
 Peter Aalen Senior manager i Menon <i>Prosjektleder</i>	Peter Aalen har en profesjonsmaster i samfunnsøkonomi fra Universitetet i Oslo, med utvekslingsopphold ved Humboldt-Universität i Berlin. Han har erfaring fra internship hos FFI, i tillegg til 11 år i Menon. Peter er en erfaren prosjektleder med omfattende erfaring innen samfunnsøkonomisk analyse og sterk sektorkompetanse innen samferdsel. Som en spesielt relevant erfaring vil vi trekke fram at Peter ledet et nylig ferdigstilt prosjekt der vi analyserte gevinster av utbygging av E39 i Agder og Rogaland på oppdrag for E39-Nettverket Agder Rogaland. Denne analysen inneholdt både en ringvirkningsanalyse av selve utbyggingen og en analyse av samfunnsøkonomiske og andre gevinster av ferdigstilt vei, presentert på en lett forståelig og fengende måte både i rapport og på E39-nettverkets konferanse i Kvinesdal i mars i år. Han har i tillegg erfaring fra tilsvarende type oppdrag for både Hordfast, Sunnfast og Møreaksen og for E10 gjennom Lofoten. Han har god forståelse for oppdragsgiveres behov og sørger for forankring når sentrale beslutninger skal tas. Peter har også vist at han er i stand

til å få kjørt gjennom gode leveranser på krevende problemstillinger på svært kort tid.

Peter har videre vært sentral i en lang rekke KS1 og KS2-oppdrag Samferdsels- og Finansdepartementet. Blant annet var han delprosjektprosjektleder med ansvar for blant annet kapitler om mål, behov og SØA for KS1 E134 Arm til Bergen og KS1 Nytt system for veibruksavgift og bompenger. Han har i tillegg vært delprosjektleder med ansvar for mål, gevinstrealisering, SØA og bompenger/finansiering/trafikkanalyse i KS2 Bodø bypakke fase 2, KS2 Nedre Glomma fase 2 og KS2 E134 Røldal-Seljestad, samt i kvalitetssikringsoppdrag for Nye veier, blant annet på KS Finansiering E39 Bue-Ålgård og KS finansiering E39 Ytre ring-Kristiansand. I alle de sistnevnte prosjektene var vurdering av blant annet trafikale konsekvenser av vegutbygginger med og uten bompenger og finansieringsopplegg.

Han har i tillegg Peter ledet en rekke relevante metodeutviklingsprosjekter og besitter spisskompetanse på samferdselssektoren, samfunnsøkonomisk analyse og beregningsverktøyene som benyttes innen analyse av samferdselstiltak. Han var prosjektleder for etterevalueringene av Rv13 Ryfast/E39 Eiganestunnelen og hadde sentrale roller i evalueringene av E136 Tresfjordbrua-Vågstrandstunellen, Rv13 Hardangerbrua og Fv519 Finnfast på oppdrag for Concept-programmet. Blant sentrale oppgaver innen slike etterevalueringer er å vurdere rimeligheten av eksisterende samfunnsøkonomiske analyser og gjøre forenklete samfunnsøkonomisk analyser, noe som er svært relevant med tanke på tilbudt analyse innen direkte gevinster.



Aljoscha Schöpfer
Senior analytist i Menon
Prosjektmedarbeider

Aljoscha er Senior Analytist i Menon Economics. Han har en solid kombinasjon av sektorkompetanse innen samferdsel og vei, samt metodekompetanse innen ringvirkningsanalyser. Aljoscha har blant annet gjennomført analyser av ringvirkninger knyttet til utbyggingen av E39 i Agder og Rogaland. En del av prosjektet inkluderte også en redegjørelse for de direkte samfunnsøkonomiske gevinstene for trafikanter og gods, som reisetid, sikkerhet, og lignende. I tillegg indikerte rapporten mulige gevinster for næringslivet gjennom klyngeeffekter, dersom man i tillegg til ny vei implementerer tiltak for bedre samhandling mellom regionene. Denne erfaringen vil være svært nyttig i en gevinstanalyse av E39 mellom Stavanger og Bergen.

Aljoschas arbeid innen samferdsel er direkte relevant for dette prosjektet, med erfaring fra samfunnsøkonomiske analyser av investeringer i fiskerihavner i både Nord-Norge (Vardø, Kjøllefjord, Årviksand, Røst) og på Vestlandet (Kalvåg), utført for Kystverket. Han har også vært ansvarlig for passasjerprognoser på

hurtigbåstrekninger i Bergensområdet, hvor han anvendte Monte-Carlo-simuleringer for å modellere usikkerhet. Gevinstrealiseringen av E39 mellom Stavanger og Bergen er avhengig av trafikkutviklingen, og god kjennskap til lokale forhold samt utviklingen av trafikkmengder vil være viktig for dette prosjektet.

I prosjektet «Veien til framtiden» spilte han en sentral rolle i kostnadsanalyser knyttet til byggingen av Norges veinett, ved bruk av Nasjonal Vegdatabank (NVDB) og beregninger basert på veityper og standarder. Dette prosjektet ga Aljoscha verdifull innsikt i samfunnsøkonomiske analyser innen veisektoren. Hans erfaring omfatter også flere etterevalueringer av ulike veiprojekter, samt en pågående konsept-evaluering av utbyggingen av E16 Valdres. Denne evalueringen inkluderer en grundig nytteevaluering som gjennomføres etter noen års drift.

Videre har han utført ringvirkningsanalyser for flere infrastrukturprosjekter, som datasentre på Rjukan, Rennesøy og Hamar. Disse analysene dekket både effektene av infrastrukturens utbygging og driftsringvirkninger, samt forbrukseffekter hos de ansatte.



Johanne Øderud Vatne

Analyst i Menon

Prosjektmedarbeider

Johanne Øderud Vatne er Analyst i Menon, med særlig fokus på kvantitative metoder. Johanne er utdannet sivilingeniør innen industriell økonomi og teknologiledelse ved NTNU, med fordypning i kunstig intelligens og empiriske og kvantitative metoder i finans. Parallelt fullførte hun en bachelor i samfunnsøkonomi, også ved NTNU. Hun har tidligere arbeidet som konsulent i PwC. Gjennom utdanningen og hennes profesjonelle bakgrunn har Johanne opparbeidet seg både analytisk og forretningsmessig forståelse.

I forbindelse med gevinstanalysen av ny E39 mellom Kristiansand og Stavanger var hun sentral i analysen av gevinstpotensialet for næringslivet. Hun bidro også i å beregne og fremstille prosjektets direkte effekter på en tilgjengelig og visuell måte. Prosjektet innebar også å sammenstille informasjon fra ulike kilder, inkludert NTP og Nye Veiers egne dokumenter. Hun er for tiden engasjert i etterevaluering av E16 i Valdres, som inkluderer statistikkuthenting fra Nasjonal Vegdatabank (NVDB) og beregning av nøkkeltall fra veisektoren for å vurdere prosjektets måloppnåelse.

Jonas Erraia er partner og avdelingsleder i Menon Economics, hvor han har jobbet siden 2018. Han er utdannet samfunnsøkonom med en M.Sc. i Economics fra Barcelona Graduate School of Economics, med spesialisering innen



Jonas Erraia
Partner og avdelingsleder i
Menon

*Ekspert på og kvalitetssikrer
av ringvirkningsanalyse,
påvirkning på
arbeidsmarkedet og analyse
av potensielle gevinster for
næringslivet*

internasjonal makroøkonomi, samt en bachelorgrad fra SOAS ved University of London.

I Menon jobber Jonas særlig med nærings- og energiøkonomi. Han er blant landets fremste eksperter på ringvirkningsanalyser og har gjennomført over 100 slike analyser siden han begynte i Menon. Gjennom utviklingen av Menons ringvirkningsmodell har han skapt et verktøy som gir dyptgående innsikt i de økonomiske effektene av ulike bedrifter, næringer og prosjekter. Denne modellen har blitt brukt i prosjekter for et bredt spekter av klienter, inkludert i analyse av vegutbygginger som E39 i Agder og Rogaland og E39 Hordfast, for å illustrere aktørenes direkte og indirekte samfunnsbidrag. Dette inkluderer både direkte økonomiske effekter, som sysselsetting og verdiskaping, og indirekte-effekter, som påvirkning på lokalsamfunn.

Jonas har solid erfaring med næringsutvikling, med særlig vekt på arbeidsmarkedsanalyser. Han har spesielt arbeidet med å analysere hvordan arbeidsmarkedet påvirkes av store investeringer, og hvordan man kan utvikle næringsstrategier som både fremmer bred økonomisk vekst og sikrer at investeringene gir størst mulig samfunnseffekt.

Ved siden av sin tunge faglige rolle i Menon, underviser Jonas også ved Copenhagen Business School og Universitetet i Oslo, der han leder masterskurs innen tidsserieøkonometri og maskinlæring. Gjennom undervisningen deler han sin ekspertise med fremtidens samfunnsøkonomer, og inspirerer til en dypere forståelse av økonomisk analyse og metode.



Magnus Utne Gulbrandsen
Partner og avdelingsleder i
Menon

*Ekspertressurs og
kvalitetssikrer for analyser av
bidrag til forsvar og*

Magnus Utne Gulbrandsen er partner og avdelingsleder i Menon Economics og er faglig ansvarlig for samfunnsøkonomiske analyser og Konseptvalgutredninger (KVU). Magnus har en profesjonsmaster i samfunnsøkonomi fra Universitetet i Oslo og har tidligere arbeidet som samfunnsøkonom i Miljødirektoratet. Magnus har bred erfaring KVU- og kvalitetssikringer av store statlige investeringsprosjekter (KS1 og KS2) og har vært tungt involvert i Finansdepartementets arbeid i utarbeidelsen av en ny KVU-veileder. Det gir han en unik innsikt KVU-metodikk og hvordan kravene til i Rundskriv R108 skal tolkes.

Magnus har hatt ansvaret for fire omfattende KVUer og en lang rekke samfunnsøkonomiske analyser, som har bydd på særskilte metodiske utfordringer innenfor samferdsel, telekom, digitalisering og samfunnssikkerhet og beredskap. Et kjennetegn fra flere av disse oppdragene er fokuset på sikkerhet. Magnus har også vært oppdragsleder for fire større KS1, og vært ansvarlig for SØA og gevinstrealisering på en rekke KS2 for Forsvaret, tillegg til en rekke andre kvalitetssikringsoppdrag innen alt fra

*samfunnsøkonomi/direkte
virkninger*

digitaliseringsprosjekter, byggeprosjekter, veier, lufthavn og fengselsstruktur. Magnus har også bistått Forsvarsstaben i utviklingen av en ny veileder for KVV, SØA og andre utredninger i sektoren. En fellesnevner for alle oppdragene innen forsvarsektoren har vært videreutvikling av metode for å bedre belyse tiltakenes innvirkning på samfunnssikkerhet og operativ effekt. Samfunnssikkerhet og beredskap var også et viktig tema i arbeidet med å bistå Space Norway i utformingen av SSD for investering i to bredbåndssatellitter over Arktis, et prosjekt som nå er realisert).

Magnus har inngående kjennskap til det metodiske rammeverket og tilknyttet veiledningsarbeid, i tillegg til hans brede praktiske erfaring, er årsaken til at han ble valgt til å bistå Finansdepartementet og Forsvarstaben med utviklingen av en ny KVV-veileder. Han jobber kontinuerlig med å videreutvikle det metodiske grunnlaget for samfunnsøkonomiske analyser og har bygget opp Menons modellapparatet innen nytte-kostnadsanalyser.

Av veiledningsarbeid har han blant annet vært prosjektleder for utviklingen av et nettkurs i Utredningsinstruksen og samfunnsøkonomiske analyser for DFØ. Han har også vært faglig ansvarlig for utviklingen av veiledningsmateriale på samfunnsøkonomiske analyser av sjøsikkerhets- og beredskapstiltak og HMS-regelverket på sokkelen. I tillegg har han ledet arbeidet med å utvikle en håndbok i samfunnsøkonomiske analyser for Kystverket og vært med på utvikling av metodikk for samfunnsøkonomiske analyser av finanssammarksregulering. Han har også jobbet mye med videreutvikling av metodikk for ikke-prissatte virkninger i oppdrag for både Concept, Nye Veier, Jernbanedirektoratet og Kystverket der håndtering av samfunnssikkerhet og beredskap har vært et av flere temaer. Alle bidragene Magnus har kommet med innen metodeutvikling og veiledningsarbeid tar utgangspunkt i hans brede praktiske erfaring.

6 Pris

Totalpris for oppdraget avhenger av hvilke analyser som Stavanger2Bergen ønsker å få gjennomført. Vi gjør oppmerksom på at det finnes synergier mellom analysene. Eksempelvis vil mye innhentet informasjon om de syv delprosjektene være felles for alle delanalyser. Vi har derfor angitt tilbudt pris for hver av analysene isolert sett, samt angitt en samlet pris som er gjeldende dersom alle analyser gjennomføres.

Tabell 2: Tilbudte priser

Analyse	Tilbudt pris ekskl. mva
Direkte gevinster for trafikantene	200 000,-
Potensielle gevinster i næringslivet	195 000,-
Bidrag til forsvarsevne og forsyningssikkerhet	210 000,-
Ringvirkningsanalyse og arbeidsmarked	195 000,-
Samlet pris, gitt at alle analyser gjennomføres	700 000,-

Dersom oppdragsgiver ønsker mer enn en av tilbudte analysene, men ikke alle, vil vi kunne gå noe ned i samlet pris, sett opp mot pris per enkeltstående analyse.



Menon
Economics

Menon Economics

Sørkedalsveien 10 B, 0369 Oslo

+47 909 90 102

post@menon.no

menon.no