

Samfunnsøkonomisk analyse av utdyping og nye moloer i Kalvåg fiskerihavn – med oppdaterte forutsetninger

Simen Pedersen og John Magne Skjelvik

VISTA ANALYSE AS



Dokumentdetaljer

Vista Analyse AS	Rapportnummer 2015/50
Rapporttittel	Samfunnsøkonomisk analyse av utdyping og nye moloer i Kalvåg fiskerihavn – med oppdaterte forutsetninger
ISBN	978-82-8126-246-1
Forfattere	Simen Pedersen og John Magne Skjelvik
Dato for ferdigstilling	18. januar 2016
Prosjektleder	Simen Pedersen
Kvalitetssikrer	Kristin Magnussen
Oppdragsgiver	Kystverket
Tilgjengelighet	Offentlig
Publisert	18. januar 2016
Nøkkelord	Nytte-kostnadsanalyse, KVIRK, fiskerihavn og offentlig investering

Forord

Vista Analyse har på oppdrag fra Kystverket avd. Vest utarbeidet en forenklet samfunnsøkonomisk analyse av utdyping og nye moloer i Kalvåg fiskerihavn. Analysen er gjennomført innenfor Rammeavtale mellom Kystverket og Vista Analyse AS om 'Utarbeiding av samfunnsøkonomiske analyser'.

Øystein Linnestad og Rita Svendsbøe har vært Kystverkets kontaktpersoner, og kommet med innspill og oppklarende informasjon i utredningsarbeidet. I prosjektet er det gjennomført befarings til Kalvåg med deltakelse fra flere lokale aktører og vi har også hatt kontakt med flere av disse og andre aktører i etterkant av befaringsen.

Denne rapporten er en oppdatering av Vista-rapport 2014/42 med nye NTP-forutsetninger.

Vi takker vår oppdragsgiver og lokale kontakter for alle bidrag og et godt samarbeid.

18 januar 2016

Simen Pedersen

Prosjektleder

Vista Analyse AS

Innhold

Dokumentdetaljer	1
Forord	2
Innhold	3
Sammendrag	7
1 Prosjektark	8
2 Bakgrunn	9
2.1 Plan- og influensområde	9
2.2 Interessenter og beskrivelse av tiltaksområdet	10
2.3 Utløsende behov	11
2.4 Mål	11
3 Alternativer	13
3.1 Referansealternativet	13
3.2 Tiltaksalternativet	14
4 Metode	17
4.1 Kort om samfunnsøkonomisk analyse	17
4.2 Kystverkets virkningsmodell for mindre tiltak (KVIRK)	17
4.3 Prissatte og ikke-prissatte virkninger	18
4.4 Beregningsforutsetninger	18
5 Trafikkdata	20
6 Prissatte nyttevirkninger	21
6.1 Reduserte reisekostnader ved økt tilgang til flere kaier	21
6.2 Reduserte reisekostnader for trafikk til havna	22
6.3 Redusert ventetid for fartøy	23
6.4 Nye næringsarealer	23
6.5 Økt produktivitet for enkeltbedrifter	24
6.6 Restverdi	24

7	Prissatte kostnadsvirkninger	25
7.1	Kystverkets investeringskostnader	26
7.2	Kystverkets vedlikeholds- og re-investeringskostnader	26
7.3	Private eller offentlige investeringer som utløses av tiltaket	27
7.4	Skattefinansieringskostnaden.....	27
8	Ikke-prissatte virkninger	28
8.1	Verdi av endret ulykkesrisiko	28
8.2	Fiske og akvakultur	28
8.3	Rekreasjon og friluftsliv/turisme	29
8.4	Kulturminner (kulturell arv)	29
8.5	Naturmiljø, inkludert marint biologisk mangfold.....	30
8.6	Forurensede sedimenter og annen forurensing.....	31
8.7	Landskap/estetiske tjenester	31
9	Omtale av virkninger som ikke vurderes i KVIRK.....	33
9.1	Trafikale virkninger	33
9.2	Gevinster ved flytting av næringsvirksomhet til det nye havnebassenget.....	33
9.3	Mulige gevinster ved å samlokalisere virksomheter i verdikjeden	34
10	Samfunnsøkonomisk vurdering.....	35
10.1	Prissatte virkninger	35
10.2	Ikke-prissatte virkninger	36
10.3	Virkninger som ikke vurderes i KVIRK.....	37
10.4	Indirekte verdsetting av ikke-prissatte og ikke-vurderte virkninger.....	37
10.5	Samlet vurdering av samfunnsøkonomiske virkninger	37
11	Følsomhetsanalyser	38
11.1	Kalkulasjonsrenten.....	38
11.2	Reallønnsvekst	39
11.3	Levetid	39

11.4	Investeringskostnader	40
11.5	Trafikkvolum.....	41
11.6	Økt etterspørsel etter liggekaier	41
12	Samlet vurdering.....	43
12.1	Måloppnåelse.....	43
12.2	Samfunnsøkonomisk lønnsomhet	43
12.3	Fordelingsvirkninger	44
12.4	Betydning for lokalsamfunnet (lokale ringvirkninger)	44
	Referanser	45
	Vedlegg 1 - Konsulterte.....	46

Tabeller:

Tabell 4.1	Beregningsforutsetninger i analysen*	19
Tabell 10.1	Prissatte samfunnsøkonomiske virkninger av å gjennomføre tiltaket i Kalvåg fiskerihavn, nåverdi i 2022 i millioner 2016-kroner	36
Tabell 10.2	Vurderinger av ikke-prissatte virkninger	36
Tabell 12.1	Vurdering av måloppnåelse	43

Figurer:

Figur 2.1	Flyfoto over tiltaksområdet i Kalvåg fiskerihavn, med lokalisering av deltiltakene.....	9
Figur 2.2	Kart over Kalvåg fiskerihavn og næringsliv i havna*	10
Figur 2.3	Mottaksanlegg til Norway Pelagic i nærområdet*	10
Figur 3.1	Gjennomførte og planlagte investeringer på Kalvøya	14
Figur 3.2	Illustrasjon av deltiltak 1, 2 og 3.....	15
Figur 3.3	Illustrasjon av deltiltak 4.....	16
Figur 5.1	Antall anløp til fiskerihavna for ulike fartøyskategorier i løpet av 2013, samt gjennomsnittlig bruttotonnasje*	20
Figur 6.1	Illustrasjon av planer for det nye havnebassenget.....	21

Figur 6.2	Illustrasjon av potensialet for nye næringsarealer	23
Figur 8.1	Fiske og akvakultur i området rundt Kalvåg.....	29
Figur 8.2	Utsikt fra Varden*	32
Figur 10.1	Prissatte samfunnsøkonomisk nytte og kostnad av tiltaket, nåverdi (i 2022) i millioner 2016-kroner	35
Figur 11.1	Nåverdi (2022) av prissatt nettonytte ved ulike kalkulasjonsrenter, i millioner 2016-kroner	38
Figur 11.2	Nåverdi (2022) av prissatt nettonytte ved ulik reallønnsvekst, i millioner 2016-kroner.....	39
Figur 11.3	Nåverdi (2022) av prissatt nettonytte ved ulik levetid, i millioner 2016-kroner	40
Figur 11.4	Nåverdi (2022) av prissatt nettonytte ved lavere og høyere investeringskostnader, i millioner 2016-kroner.....	40
Figur 11.5	Nåverdi (2022) av prissatt nettonytte ved lavere og høyere trafikkvolum, i millioner 2016-kroner	41
Figur 11.6	Prissatt samfunnsøkonomisk nytte og kostnad av å legge til grunn at det blir bygd 600 meter kai, nåverdi (2022) i millioner 2016-kroner	42

Sammendrag

Utdyping av havnebasseng, bygging av moloer og fjerning av grunner og merking i innseilingsleden til Kalvåg fiskerihavn gir en negativ prissatt netto nytte for samfunnet på cirka 46 millioner kroner. Tiltaket gir flere virkninger som ikke er prissatt og noen som ikke vurderes i KVIRK. Samlet sett må disse virkningene ha en årlig verdi på minst 2,3 millioner kroner for at tiltaket skal være samfunnsøkonomisk lønnsomt. Det er moderat usikkerhet knyttet til forutsetningene for analysen.

Nåverdien av samlet prissatt nytte er 139 millioner kroner. Den prissatte nytten er knyttet til reduserte reisekostnader ved økt tilgang til nye liggekaier i det nye havnebassenget, verdi av nye næringsarealer og restverdi. De viktigste prissatte kostnadselementene er investeringskostnaden, kostnaden av å etablere nye kaianlegg og den tilhørende skattefinansieringskostnaden. Nåverdien av samlede kostnader er 185 millioner kroner. Vi har identifisert seks ikke-prissatte virkninger. Tiltaket vil etter vår vurdering bidra til redusert ulykkesrisiko, gjøre forholdene bedre for turister og tilreisende med båt og redusere fartøytrafikken i to områder avsatt til «låsettingsplasser¹». Samtidig vil tiltaket bidra til mer biltrafikk gjennom Kalvåg, fjerne skjellsandforekomstene i det nye havnebassenget og påvirke landskapsbildet negativt.

Utfallet av analysen er følsomt for hvor mange meter kai som bygges i det nye havnebassenget. I hovedalternativet legger vi til grunn at det blir bygd 300 meter kai. Kai-lengden må være over 700 meter for at de prissatte virkningene isolert sett skal gjøre tiltaket samfunnsøkonomisk lønnsomt. Ifølge lokale informanter er det sannsynlig at dette vil skje, vi har imidlertid ikke grunnlag for å bekrefte eller avkrefte påstanden.

Denne analysen innebærer å vurdere totalvirkningen av å etablere en ny fiskerihavn rett sør for dagens havn, for å legge forholdene til rette for at fiskerinæringen kan utvikle seg. Vi har forsøkt å identifisere alle virkningene av tiltaket, også virkningen for andre konkurrerende fiskerihavner. I et samfunnsøkonomisk og distriktpolitisk perspektiv bør man imidlertid ha en god forståelse av fiskerihavnstrukturen i området før man vurderer enkelttiltak. Investeringer av denne typen kan bidra til at andre gjennomførte investeringer mister eller får redusert sin nytte.

I tillegg til de samfunnsøkonomiske virkningene kan tiltaket i Kalvåg fiskerihavn ha ringvirkninger for lokalsamfunnet. Disse virkningene bør imidlertid vurderes separat fra selve nytte-kostnadsanalysen. Vår vurdering er at tiltaket legger forutsetningene til rette for at Kalvåg fiskerihavn kan utvikle seg til en robust fiskerihavn med basis i et sterkt fiskemiljø. Dette understøttes av at prosjektet er definert som et regionalt utviklingsprosjekt, som er støttet av kommunen og fylkeskommunen. Investeringen kan føre til at flere servicebedrifter etablerer seg i den nye fiskerihavna. Siden vårt mandat ikke har omfattet å vurdere fiskerihavnstrukturen i området må vi ta forbehold om at økt fiskeriaktivitet i Kalvåg kan gå på bekostning av aktivitet i omkringliggende fiskerihavner.

¹ Se definisjon av «låsettingsplasser» i avsnitt 8.2.

1 Prosjektark

Prosjektarket oppsummerer resultatene fra vår vurdering av utdypingen av havna i Sørvær. Beregningsforutsetningene som ligger til grunn for hovedalternativet er dokumentert i delkapittel 4.4.

Tiltakets navn:	Utdyping og nye moloer i Kalvåg fiskerihavn		
Hva er deltiltakene og hvilke mål skal oppfylles?	<i>Hovedmålet med tiltaket i Kalvåg fiskerihavn er å redusere kapasitetsutfordringer interessekonflikten mellom fiskere/fiskeri og fritidsbåter/turister ved å etablere en ny fiskerihavn sør for dagens fiskerihavn. Målet blir nådd ved å gjennomføre en utdyping og bygge to moloer. Fjerning av grunner og merking i innseilingen til fiskerihavnen vil gjøre innseilingen sikrere.</i>		
Hva koster tiltaket for Kystverket? Kommentarer til investeringskostnader	Investeringkostnader 69,6 mill. kroner før år 2022. Vedlikehold- og reinvesteringskostnader 0,4 mill. kroner ila. 40 år. Nåverdien av det samlede offentlige finansieringsbehovet er lik 118,6 mill. kroner Investeringskostnaden er fratrukket merverdiavgift.		
Planstatus:	Forprosjektet er i avslutningsfasen og hovedprosjektet overtar.		
Hovedkonklusjon:	Tiltaket gir en prissatt netto nytte på samfunnet på -46,2 mill. kroner med en analysperiode på 40 år. For at tiltaket skal være samfunnsøkonomisk lønnsomt må de ikke-prissatte effektene ha en årlig verdi på 2,3 mill. kroner.		
Samfunnsøkonomiske prissatte kostnader versus prissatt nytte	<p>Millioner kroner</p> <p>■ Samfunnsøkonomisk prissatt kostnad ■ Samfunnsøkonomisk prissatt nytte ■ Netto samfunnsøkonomisk prissatt nytte</p> <p>KVIRK 2015</p>		
Prissatte virkninger (i millioner kroner)	Nyttevirkninger fiskerihavn		i mill. 2016-kroner
	Reduserte reisekostnader ved økt tilgang til flere nød- og liggekaier		108,2
	Reduserte reisekostnader for trafikk til havnen		0,0
	Redusert ventetid for fartøyer		0,0
	Nye næringsarealer		3,6
	Økt produktivitet for enkeltbedrifter		0,0
	Restverdi		26,8
	Brutto samfunnsøkonomisk prissatt nytte		138,6
	Samfunnsøkonomiske kostnader		
	Investeringskostnad		75,8
	Vedlikeholdskostnad		0,4
	Reinvesteringskostnad		0,0
	Kostnad ved nye kaianlegg		83,8
	Kostnad ved nye lageranlegg		0,0
	Kostnad ved å realisere næringsarealet		1,1
	Skattefinansieringskostnad		23,7
	Brutto samfunnsøkonomisk prissatt kostnad		184,8
	Netto samfunnsøkonomisk prissatt nytte		-46,2
Ikke-prissatte virkninger	Ikke-prissatte virkninger		Vurdering av analytiker
	Verdi av endret ulykkesrisiko		+
	(Fiske) og akvakultur		+
	Rekreasjon og friluftsliv/turisme		+
	Kulturminner (kulturell arv)		0,0
	Naturmiljø, inkl. marint biologisk mangfold		-
	Forurensete sedimenter og annen forurensning		-
	Landskap/estetiske tjenester		-
Resultat av følsomhetsanalyse	Hovedalternativ	NNB (Netto nytte per budsjettkrone)	Netto nytte i mill. 2016-kroner
	Kalkulasjonsrente lik 3 prosent	-0,39	-46,2
	Kalkulasjonsrente lik 5 prosent	-0,07	-8,6
	Realinntektsvekst lik 0,3 prosent	-0,60	-72,3
	Realinntektsvekst lik 2,3 prosent	-0,39	-46,2
	Levetid 40 år	-0,62	-73,0
	Levetid 100 år	-0,38	-44,8
	Investeringskostnad - 25 prosent	-0,24	-23,5
	Investeringskostnad + 25 prosent	-0,50	-68,9
	Trafikkvolum +10 prosent	-0,28	-32,7
	Trafikkvolum -10 prosent	-0,50	-59,7

KVIRK v1.06

2 Bakgrunn

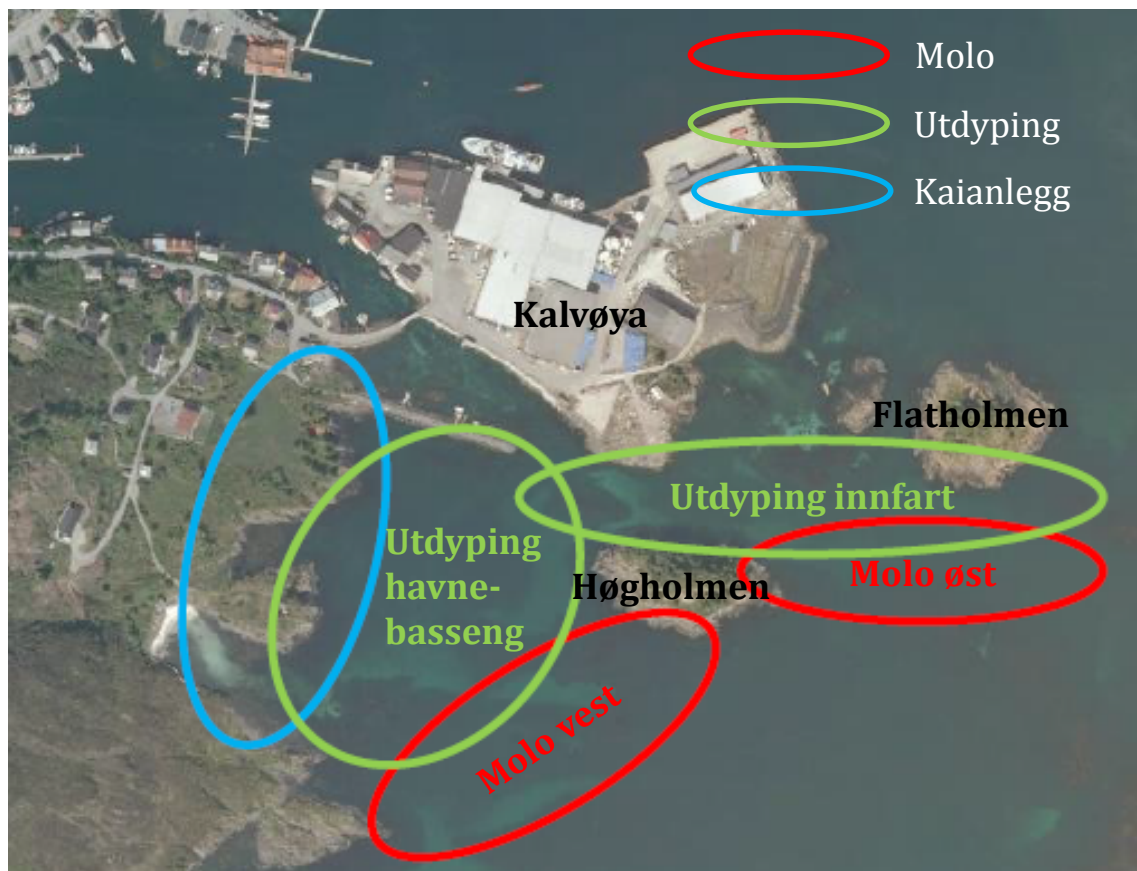
Kystverket har gjennomført et forprosjekt (Kystverket, 2011) av utdyping av havn og innseiling, samt bygging av molo i Kalvåg fiskerihavn. Fiskerihavna ligger på øya Frøya i Bremanger kommune i Sogn og Fjordane. Tettstedet Kalvåg har cirka 450 innbyggere. Hovednæringen i havna er fiske og fiskeforedling, men det er også blant annet et mekanisk verksted der, og en restaurant/hotell er lokalisert midt i havna. Kalvåg er også en populær gjestehavn for båtturister.

Det er både et mottak for pelagisk fisk og et for hvitfisk i havna. Et økende antall fritidsbåter og økt turisme sammen med større fiskefartøy gir plassmangel og manøvreringsutfordringer i havna. Aktører i havna mener at dagens forhold begrenser aktiviteten, og at det av den grunn er behov for å flytte de mindre fiskefartøyene ut av vågen. Dette er bakgrunnen for Kystverkets forprosjekt for området (Kystverket, 2011).

2.1 Plan- og influensområde

Figur 2.1 gir en oversikt over tiltaksområdet i fiskerihavna, som ligger sør for Kalvøya, og de aktuelle deltiltakene som skal vurderes. Som det framgår av figuren innebærer Kystverkets tiltak å bygge to moloer (vest og øst), samt utdype og merke innfart og havnebasseng. Overskuddsmasse vil benyttes til å lage et grunnlag for å etablere kommunale- og/eller private kaianlegg. Deltiltakene er nærmere beskrevet i avsnitt 3.2.

Figur 2.1 Flyfoto over tiltaksområdet i Kalvåg fiskerihavn, med lokalisering av deltiltakene

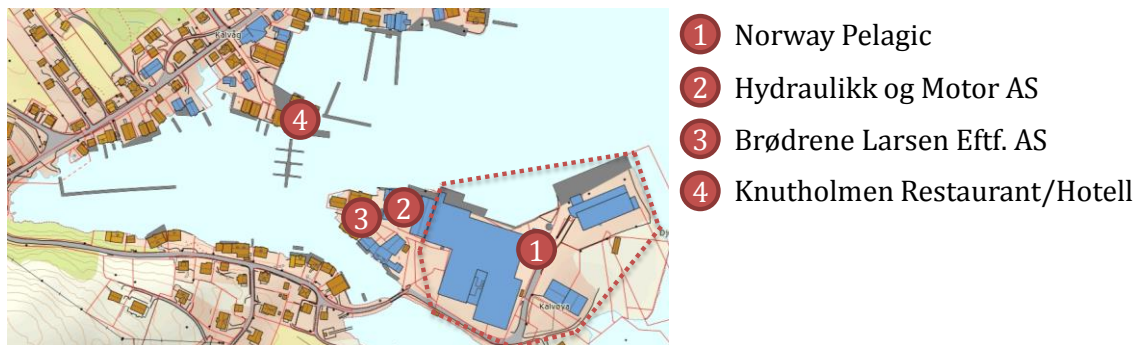


Kilde: Kystverket (2011), bearbeidet av Vista Analyse AS

2.2 Interessenter og beskrivelse av tiltaksområdet

Tiltaket i Kalvåg fiskerihavn har et potensial for å generere både positive og negative virkninger for de næringsaktørene som er lokalisert i havna. I det følgende beskriver vi kort de viktigste virksomhetene som kan tenkes å bli påvirket av tiltaket. I kapittel 6, 7 og 8 kommer vi tilbake til hvordan tiltaket vil påvirke hver av interessentene.

Figur 2.2 Kart over Kalvåg fiskerihavn og næringsliv i havna*



*Kartet gir på ingen måte et fullstendig og uttømmende bilde av næringslivet i Kalvåg fiskerihavn, men viser de bedriftene som står sentralt i denne analysen.

Kilde: Kystinfo, bearbeidet av Vista Analyse AS

Norway Pelagic (Pelagia fra 1. januar 2015)

Fiskerihavna har nå kun én mottaksbedrift for hvitfisk, Norway Pelagic, som årlig bearbeider 45 000 tonn råstoff av sild og lodde til ferdigvare. Bedriften sysselsetter i dag 65 personer (20 årsverk). Norway Pelagic-konsernet har flere mottaksbedrifter langs kysten, blant annet i Måløy og Florø – som ligger henholdsvis 37 og 20 km unna Kalvåg.

Figur 2.3 Mottaksanlegg til Norway Pelagic i nærområdet*



*Norway Pelagic har også et mottaksanlegg i Selje, cirka 20 km fra Måløy.

Kilde: Kystinfo, bearbeidet av Vista Analyse AS

Ferdigvarer skipes ut ved hjelp av fryseskip og lastebil. Fryseskipene har lengder opp til 140 meter og dyptgående på opptil 9 meter. Sildeproduksjonen er en lavprisproduksjon med små marginer. Det er de store volumene som skaper lønnsomhet i næringen. Bedriften vurderer at tiltaket vil være viktig for at Kalvåg kan videreutvikle seg som leveringssted for pelagiske arter.

Hydraulikk og Motor AS

Bedriften utfører det meste av teknisk vedlikehold og reparasjon for den lokale sjarkflåten, lokale entreprenører, bønder, industri og tilreisende båter til Kalvåg. Det mekaniske verkstedet har i dag tre ansatte og én lærling. Hydraulikk og Motor har få konkurrenter sør for Stad. De viktigste konkurrentene er Måløy verft i Måløy og Westcon Yards i Florø, selv om disse verftene i større grad har spesialisert seg på vedlikehold og oppgradering av større fartøy. Som vi ser fra figur 2.3, er det 2 og 3,7 mil til henholdsvis Florø og Måløy.

Brødrene Larsen Eftf. AS

Brødrene Larsen er i hovedsak et mottaksanlegg for hvitfisk (torsk, hyse, sei, breiflabb osv.) som er fisket sør for Stad. Råvarene utvikles til ferdigprodukter som ferskpakket fisk, fileter (i 2 og 5 kg), lettsaltet fisk, boknafisk og klippfisk. Nærmeste konkurrerende mottaksanlegg ligger i Florø og Måløy.

Knutholmen hotell og restaurant

Knutholmen er den naturlige møteplassen i Kalvåg. Hotellet tilbyr overnatting, kai plass, restaurant og konferanselokaler. I tillegg til at hotellet er en sentral samfunnsaktør ved å støtte tiltak i lokalsamfunnet handles all fisken til restauranten lokalt hos Brødrene Larsen Eftf. AS.

2.3 Utløsende behov

Over tid har Kalvåg blitt et attraktivt reisemål for fritidsbåtene i nærområdet. Økt fritidsbåttrafikk har isolert sett bidratt til mindre plass til sjarkflåten og større fiskefartøy som skal levere fisk til Norway Pelagic og Brødrene Larsen Eftf. og/eller bruker havna som liggehavn. Interessekonflikten forsterkes av at Bremanger kommune har investert i en ny dypvannskai for å ta imot større lastefartøy ytterst på Kalvøya. Tiltaket som innebærer å etablere en ny sjarkhavn sør for Kalvøya avlaster havnebassenget, og gir fiskefartøyene tilgang til skjermede liggehavner. Lokale informanter mener at gjennomføring av Kystverkets tiltak er en forutsetning for å få til utvikling og vekst i fiskerinæringen som er knyttet til havna.

2.4 Mål

Regjeringens overordnede mål for transportsystemet er: «Et transportsystem som er sikkert, fremmer verdiskaping og bidrar til omstilling til lavutslippssamfunnet».

Det er videre fastsatt tre hovedmål som beskriver hva som er transportsystemets primære funksjon (framkommelighet) og hvilke hensyn som skal tas ved utviklingen av dette (trafikksikkerhet, universell utforming (integreres i hovedmålet om framkommelighet), klima og miljø):

- *Framkommelighet:* Bedre framkommelighet for personer og gods i hele landet

- *Transportsikkerhet*: Redusere transportulykker i tråd med nullvisjonen
- *Klima og miljø*: Redusere klimagassutslippene i tråd med en omstilling mot et lavutslippssamfunn og redusere andre negative miljøkonsekvenser

For hvert hovedmål er det etappemål som uttrykker mål for planperioden.

Relevante etappemål for framkommelighet:

- Transportsystemet skal bli mer robust og pålitelig
- Kortere reisetider og tilstrekkelig kapasitet
- Transportkostnader for godstransport skal reduseres, de ulike transportmidlenes fortrinn utnyttes og mer gods overføres fra vei til sjø og bane

Relevante etappemål for transportsikkerhet:

- Opprettholde og styrke det høye sikkerhetsnivået i sjøtransport
- Unngå ulykker med akutt forurensning

Etappemål for klima og miljø:

- Redusere klimagassutslippene i tråd med Norges klimamål
- Bidra til å oppfylle nasjonale mål for ren luft og støy
- Begrense tapet av naturmangfold

Kystverket, avd. Vest, har konkretisert følgende mål for tiltaket (Kystverket, 2014):

- *Opprettholde og videreutvikle fiskeindustrien i kommunen, og dermed sikre sysselsetting og bosetting i Kalvåg*
- *Tilby en god og effektiv havn for kommunens fiskeflåte*
- *Skille fritidsbåter og yrkesbåter slik at en unngår konflikter og stadige flyttinger av fartøy*

Ifølge Kystverket (2014) oppnås målene gjennom følgende fire deltiltak i Kalvåg fiskerihavn:

- Deltiltak 1 – Utdype til kote – 6,0 meter LAT i havnebasseng og innfart
- Deltiltak 2 – Molo vest fra fastlandet til Høgholmen
- Deltiltak 3 – Molo øst fra Høgholmen mot øst
- Deltiltak 4 – Tiltak i innseilingen (fjerning av grunner, samt merking)

3 Alternativer

I den samfunnsøkonomiske analysen vurderer vi hvorvidt det lønner seg for samfunnet å gjennomføre tiltaket i Kalvåg fiskerihavn. Tiltaket er samfunnsøkonomisk lønnsomt hvis vi kan sannsynliggjøre at netto nytten av å gjennomføre tiltaket (tiltaksalternativet) er større enn netto nytten av at tiltaket ikke gjennomføres (referansealternativet).

Når man fyller inn data i KVIRK, skal man vurdere tiltaksalternativets virkning på hver enkelt nytte- og kostnadsvirkning. Utgangspunktet er at virkningen skal vurderes ut fra referansealternativet. Når man vurderer virkningen av en nytte- eller kostnadsvirkninger ut fra referansealternativet, kan det oppstå fire situasjoner:

- A. Tiltaket kan bidra til økt nytte for én eller flere aktører
- B. Tiltaket kan bidra til redusert nytte for én eller flere aktører
- C. Tiltaket kan bidra til økte kostnader for én eller flere aktører
- D. Tiltaket kan bidra til reduserte kostnader for én eller flere aktører

Situasjon A og D innebærer at tiltaksalternativet bidrar til økt nytte eller reduserte kostnader (gevinster for samfunnet), mens situasjon B og C innebærer ulemper eller økte kostnader (tap for samfunnet). I en KVIRK-analyse legges det opp til at alle relevante nytte- og kostnadskomponenter skal vurderes på denne måten. Ved å summere opp alle gevinster og trekke fra alle tap som utløses av tiltaksalternativet, har man beregnet den samlede netto nyttevirksomheten av å gjennomføre tiltaket.

Ikke alle virkningene av tiltaket lar seg prissette ved hjelp av KVIRK. KVIRK legger til rette for en kvalitativ vurdering av flere av disse virkningene. Dette er virkninger på ulykkesrisiko, landskap, miljø, forurensning mv. Noen virkninger er (foreløpig) ikke inkludert i KVIRK. Disse sistnevnte virkningene er systematisert og omtalt slik at de sammen med de prissette og ikke-prissette virkningene gjør det mulig for beslutningstaker å sannsynliggjøre om tiltaket er samfunnsøkonomisk lønnsomt eller ikke.

3.1 Referansealternativet

Referansealternativet er situasjonen i dag og ventet utvikling framover, *uten* tiltaket, som tiltaksalternativet skal vurderes ut fra. Næringslivet i fiskerihavna skal være beskrevet i avsnitt 3.2 og anløp (trafikkdata) gjennomgås i kapittel 5. Kystverket har utviklet prognoser for skipstrafikk. KVIRK ivaretar prognosene ved at nyttevirksomheter som avhenger av antall fartøyer og fartøysammensetning korrigeres i tråd med prognosene. Metodikken er dokumentert i Pedersen og Magnussen (2015).

I KVIRK vurderes effekten av hver nytte- og kostnadsvirkning sammenlignet med referansealternativet. Det innebærer at man ved vurdering av hver nytte- og kostnadskomponent tar stilling til hva som ville skjedd hvis tiltaket ikke ble gjennomført. Denne rapporten skal dokumentere alle vurderinger som er gjort. Ved å lese disse vurderingene får man en detaljert beskrivelse av hvordan situasjonen i havna er i dag og ventes å være i framtiden uten tiltaket, med andre ord, referansealternativet.

Ifølge Finansdepartementet (2010) skal referansealternativet inneholde de vedlikeholdsinvesteringer og oppgraderinger som er nødvendige for at alternativet skal være reelt. I vurderingen av Kystverkets vedlikeholds- og reinvesteringer, avsnitt

7.2, gis en vurdering av disse kostnadene. Beskrivelsen av referansealternativet skal også inkludere en beskrivelse av andre vedtatte investeringer i influensområdet.

Bremanger kommune/hamn har siden 2010 jobbet med et fiskeriutbyggingsprosjekt som innebærer fire byggetrinn, utover tiltak direkte knyttet til sjarkhavna (beskrevet under 3.2). Byggetrinn 1, som er gjennomført, innebar å bygge ut kai A som vist i figur 3.1A. Kaia har en lengde på 140 meter og en dybde på minimum 10 meter. Byggetrinn 2, som skal ferdigstilles i løpet av 2015, innebærer å utnytte eksisterende molo til å flytte veien lengre sør enn den ligger i dag. Isolert sett vil dette øke tilgjengeligheten til industriområdet fra land. Byggetrinn 3 omfatter å utvikle nytt landareal til fiskeriindustri, som skal stå ferdig i 2017. Det siste byggetrinnet, som etter planen skal gjennomføres innen 2020, innebærer å utvikle kai B på området. Kaianlegget har en lengde på 140 meter, som kai A, men er 3 meter dypere. Investeringene på Kalvøya vil delvis finansieres av Bremanger kommune, statlige og fylkeskommunale tilskudd. Isolert sett forventes det at utviklingen av Kalvøya vil øke fartøysaktiviteten til og fra Kalvåg fiskerihavn. Dette vil isolert sett avlaste presset på indre havnebasseng, men også bidra til at større fartøy anløper Kalvåg.

Figur 3.1 Gjennomførte og planlagte investeringer på Kalvøya

A - Illustrasjon av det nye industriområdet på Kalvøya



B - Kaianleggene

Kai	Lengde	Dybde
A	140 meter	10 meter
B	140 meter	13 meter

Kilde: Bremanger hamnekontor, bearbejdet av Vista Analyse

I 2011 stiftet Bremanger kommune og en rekke aktører i Kalvåg fiskerihavn Kalvøya utvikling AS. Utviklingsselskapet har siden oppstarten jobbet med å utvikle Kalvøya som et aktivt fiskeriindustriområde.

3.2 Tiltaksalternativet

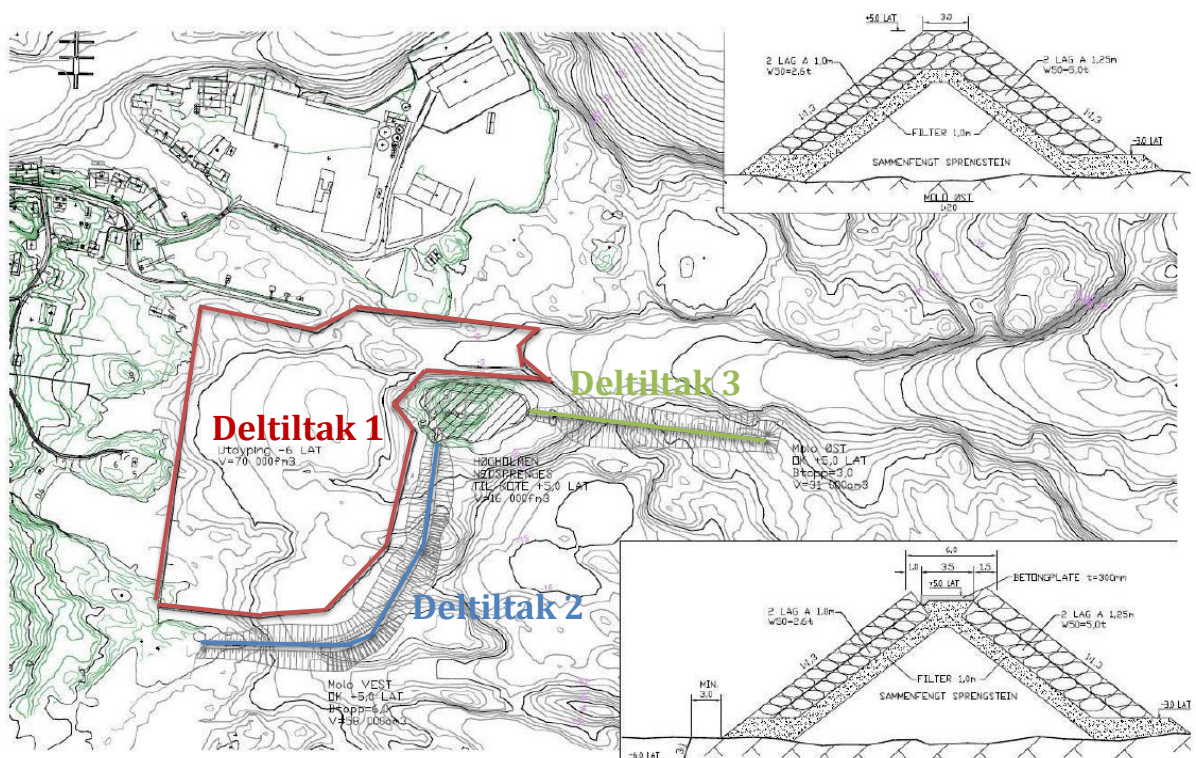
Som nevnt under avsnitt 2.4 består tiltaket av fire deltiltak. Deltiltakene er:

- Deltiltak 1 – Utdype til kote – 6,0 meter LAT i havnebasseng og innfart
- Deltiltak 2 – Molo vest fra fastlandet til Høgholmen
- Deltiltak 3 – Molo øst fra Høgholmen mot øst
- Deltiltak 4 – Tiltak i innseilingen (fjerning av grunner, samt merking)

I det følgende gis en detaljert beskrivelse av deltiltakene og kart over influensområdene.

Deltiltak 1 innebærer at havnebassenget og innfarten til den nye fiskerihavnahavna (se havna til venstre for Kalvøya i figur 3.1A) skal utdypes til kote -6 meter, se figur 3.2.I tillegg omfatter deltiltak 4 at to grunner i innseilingen utenfor den «nye» fiskerihavnen utdypes til 12 meter. Ifølge Kystverket (2014) innebærer samlet utdyping og nedsprenkning av Høgholmen frigjøring av 110200 tm^3 løse masser og fjell.² 85 prosent antas å være fjell. Grunnforholdene tilsier at det ikke vil bli et framtidig behov for vedlikeholdsmudring inne i havnebassenget for å opprettholde planlagt dybde.

Figur 3.2 Illustrasjon av deltiltak 1, 2 og 3



Kilde: Kystverket (2014), bearbeidet av Vista Analyse

I tillegg innebærer tiltaket å bygge to moloer, angitt som deltiltak 2 og 3 i figur 3.2. Deltiltak 2 innebærer at det bygges en molo fra fastlandet og ut til Høgholmen. Det skal etableres en kjørebane i betong på denne moloen. Masseberegninger tilsier at det kreves 58.000 am^3 steinmasse for å bygge moloen.³

Den andre moloen skal etter planen etableres parallelt med og sør for innfarten til fiskerihavna (deltiltak 3). Moloen skal runddekket og krever 31.000 am^3 steinmasse.

Deltiltak 4 omfatter etablering av fem HIB-er⁴ og utdyping av to grunner, se figur 3.3. Tiltakene omfatter:

- A. Etablering av grønn HIB ved Storeflua
- B. Etablering av grønn HIB i indre del av moloåpningen til fiskerihavna (nord)

² Tm^3 betegner teoretisk kubikkmeter, også omtalt som teoretisk fast kubikkmeter.

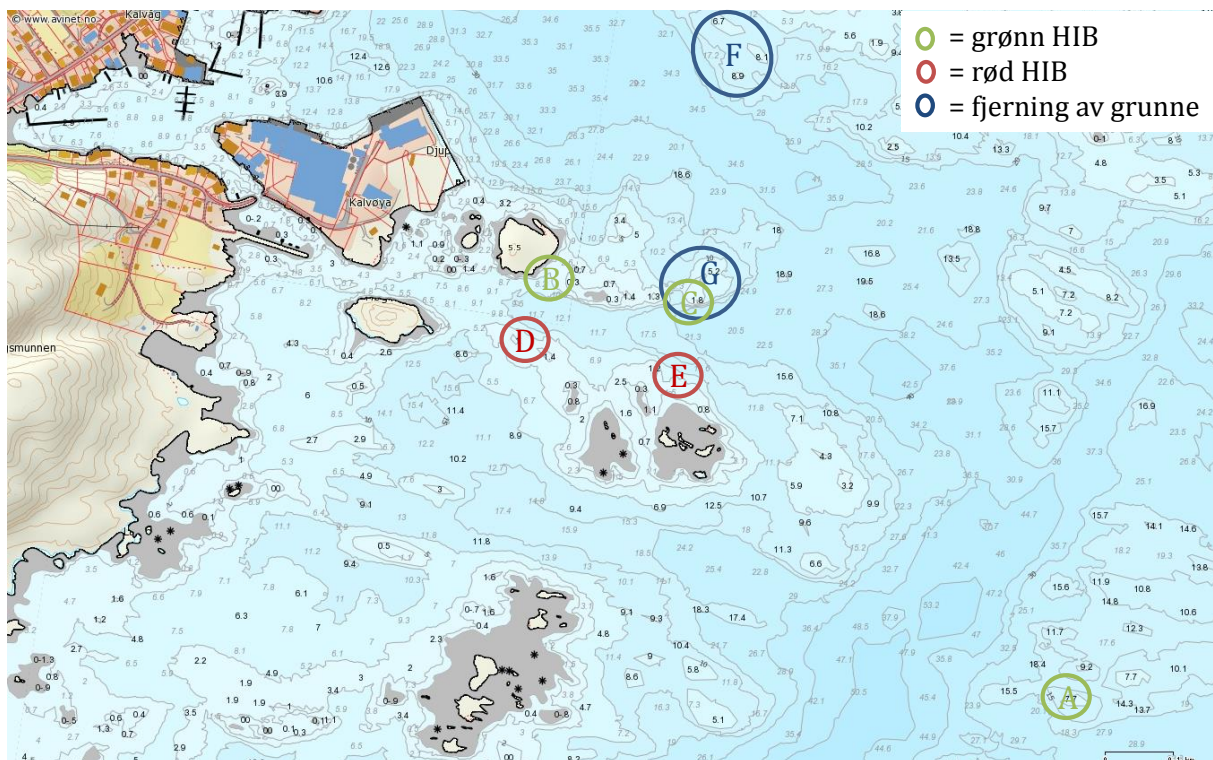
³ Am^3 betegner anbrakt kubikkmeter.

⁴ HIB er en forkortelse for hurtigbåtmerke med indirekte belysning.

- C. Etablering av grønn HIB i ytre del av moloåpningen til fiskerihavna (nord)
- D. Etablering av rød HIB i indre del av moloåpningen til fiskerihavna (sør)
- E. Etablering av rød HIB i ytre del av moloåpningen til fiskerihavna (sør)
- F. Fjerning av grunne sørvest av Kråkeskjæret
- G. Fjerning av grunne øst for Flatholmen

Deltiltakene er nærmere beskrevet i Safetec (2014).

Figur 3.3 Illustrasjon av deltiltak 4



Kilde: Kystinfo, bearbeidet av Vista Analyse

4 Metode

4.1 Kort om samfunnsøkonomisk analyse

Offentlige ressurser er knappe. Det er konkurranse om de tilgjengelige midlene til ulike gode formål. Det er derfor viktig at prioriteringene mellom ulike formål, enten de foretas på administrativt eller politisk plan, er velbegrunnede og gjennomtenkte. For å kunne foreta en fornuftig prioritering, må konsekvensene av alternative tiltak være undersøkt og godt dokumentert.

Hovedformålet med en samfunnsøkonomisk analyse er å klarlegge, synliggjøre og systematisere konsekvensene av tiltak og reformer før beslutninger fattes. Slike konsekvenser omfatter blant annet kostnader som belastes offentlige budsjetter og inntekts- og kostnadsendringer for private husholdninger og privat næringsliv, i tillegg til virkninger for miljø, helse og sikkerhet.

Samfunnsøkonomiske analyser er en måte å systematisere informasjon på. Bruk av en enkel og systematisk metode gjør det lettere å sammenlikne konsekvenser av ulike tiltak. De viktigste forutsetningene for eventuell rangering mellom ulike alternativer bør i størst mulig grad synliggjøres.

I Kystverket er nyttekostnadsanalyser (NKA) den mest brukte metoden for beregning av samfunnsøkonomisk lønnsomhet av investeringstiltak. En NKA bygger på en beregning av prissatt nytte og kostnader av tiltak sammenlignet med situasjonen hvis tiltak ikke gjennomføres (referansealternativet). Den beregnede prissatte nettoytten suppleres med en vurdering i form av verbal beskrivelse og eventuelt kvantifisering og/eller bruk av fysiske indikatorer for ikke-prissatte virkninger.

Dersom den prissatte nytten overstiger kostnadene, og det ikke er vesentlige negative ikke-prissatte virkninger, vurderes et tiltak å være samfunnsøkonomisk lønnsomt. Der det er alternative måter å gjennomføre tiltaket på, bør det gjennomføres analyser for hvert av de aktuelle alternativene.

I en samfunnsøkonomisk analyse benytter man nåverdimetoden til å beregne lønnsomheten av tiltaket som blir vurdert. Det vil si at man beregner nåverdien (dagens verdi) av framtidige nytte- og kostnadsstrømmer som utløses av tiltaket. Nåverdien beregnes med utgangspunkt i valgt analyseperiode og kalkulasjonsrente. Analyseperioden angir i denne sammenheng det antall år som inkluderes i beregning av nåverdien. Kalkulasjonsrenten er det årlige avkastningskravet til tiltaket.

Vi viser til Pedersen og Magnussen (2015) for en mer omfattende beskrivelse av samfunnsøkonomisk vurdering av mindre tiltak i Kystverket.

4.2 Kystverkets virkningsmodell for mindre tiltak (KVIRK)

Forenklete samfunnsøkonomiske analyser innenfor Kystverkets virkningsområde skal gjennomføres ved hjelp av Kystverkets virkningsmodell for mindre tiltak (KVIRK). KVIRK v1.06, modellversjon som benyttes til å vurdere dette tiltaket, er dokumentert i Pedersen og Magnussen (2015). Modellen er utviklet i henhold til DFØ og Kystverkets veiledere i samfunnsøkonomiske analyser (DFØ, 2014; Kystverket, 2007), og KVIRK v1.056 legger til grunn beregningsforutsetningene anbefalt av i Finansdepartementets

rundskriv om prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser (Finansdepartementet, 2014). Levetiden av tiltaket er satt lik 75 år, i tråd med anbefaling fra Vennemo (2011). Denne versjonen av KVIRK har implementert nye tids- og distanseavhengige kalkulasjonspriser for fiskefartøy, utarbeidet av Pedersen (2014). Dette er en forskjell fra tidligere versjoner.

4.3 Prissatte og ikke-prissatte virkninger

Som nevnt over, kan en del kostnads- og nyttevirksomheter prissettes, mens andre er vanskeligere å finne prisen på. I KVIRK v1.06 inngår følgende henholdsvis prissatte og ikke-prissatte virkninger:

KVIRK legger til rette for prissetting av følgende fem nyttevirksomheter for fiskerihavnprosjekter:

- Reduserte reisekostnader ved økt tilgang til flere ligge- og nødkaier
- Reduserte reisekostnader for trafikk til havna
- Redusert ventetid for fartøyer
- Nye næringsarealer
- Økt produktivitet for enkeltbedrifter

De *prissatte samfunnsøkonomiske kostnadene* av et mindre tiltak er lik summen av følgende kostnadselementer:

- Kystverkets investeringskostnad
- Kystverkets vedlikeholdskostnader
- Kystverkets re-investeringskostnader
- Private eller offentlige investeringer som utløses av tiltaket
- Skattefinansieringskostnad

For de virkningene vi ikke har funnet det faglig forsvarlig å prissette i KVIRK v1.06, er modellrammeverket tilpasset å vurdere syv *ikke-prissatte virkninger*. Disse er:

1. Endret ulykkesrisiko
2. Virkninger for fiske og akvakultur
3. Virkninger for rekreasjon og friluftsliv/turisme
4. Virkninger for kulturminner (kulturell arv)
5. Virkninger for naturmiljø, inkl. marint biologisk mangfold
6. Virkninger for forurensede sedimenter og annen forurensing
7. Virkninger for landskap/estetiske tjenester

Vår vurdering av disse prissatte og ikke-prissatte nytte- og kostnadsvirkningene for det aktuelle tiltaket er dokumentert i kapittel 6, 7 og 8.

4.4 Beregningsforutsetninger

Her oppgis de overordnede beregningsforutsetninger for analysen, se tabell 4.1. Det vises til Håndbok og dokumentasjon av KVIRK v1.06 (Pedersen og Magnussen, 2015) for ytterligere presisering av forutsetninger.

Tabell 4.1 Beregningsforutsetninger i analysen*

Parameter	Forutsetning
Kalkulasjonsrente**	4 prosent kalkulasjonsrente for de første 40 årene etter 2012, 3 prosent fra og med år 41 til og med år 75 og 2 prosent etter det
Sammenstillingsår	2022
Kroneverdi	2016
Analyseperiode	40 år
Levetid	75 år
Realprisvekst per år:	
▪ Kostnader	0
▪ Nyttevirkninger som innebærer spart tid	1,3
▪ Øvrige nyttevirkninger	0

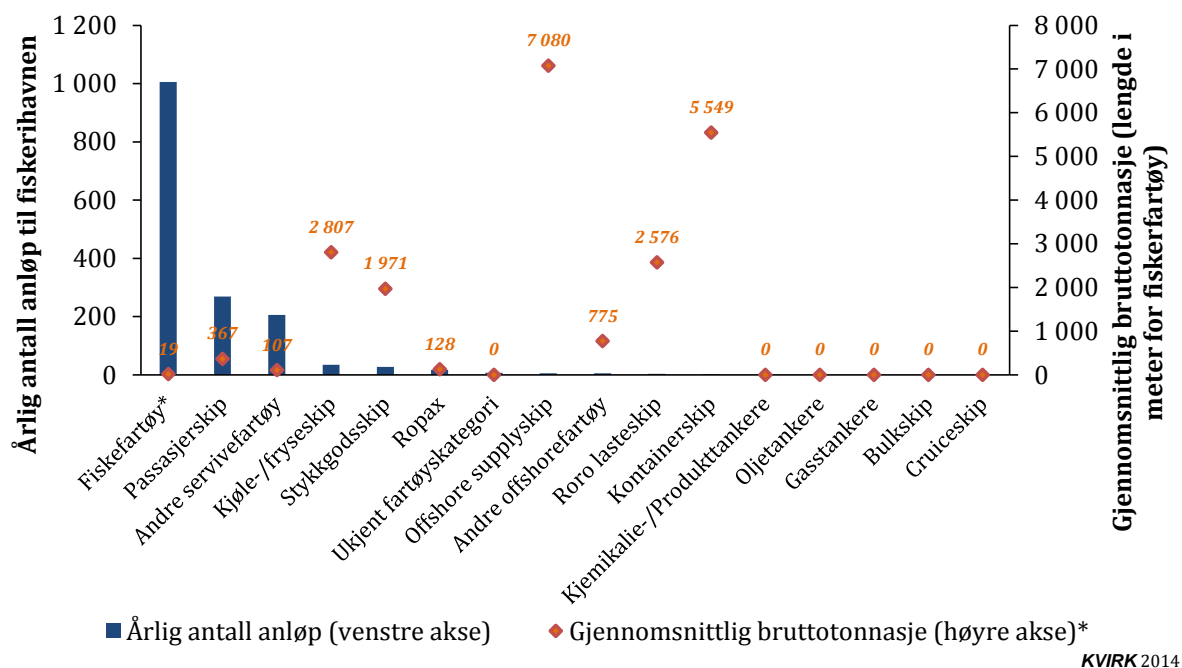
* Begrunnelse for valg av beregningsforutsetningene er gjengitt i Pedersen og Magnussen (2015). **Gis en definisjon i avsnitt 11.1.

5 Trafikkdata

Ifølge AIS-statistikk, komplettert med sluttsetdelstatistikk fra Fiskeridirektoratet for fiskefartøy under 15 meter, ble det i løpet av 2013 gjennomført 1 582 anløp til Kalvåg fiskerihavn.⁵ Det tilsvarer cirka 4,3 anløp per døgn.

Figur 5.1 viser anløp for ulike fartøyskategorier i løpet av 2013 og deres gjennomsnittlige bruttotonnasje. Figuren viser at 1 006 anløp ble gjennomført av fiskefartøy, 269 av passasjerskip, mens andre servicefartøy sto for 206 anløp. Fiskefartøyene hadde i gjennomsnitt en lengde på 19 meter, mens gjennomsnittlig bruttotonnasje for passasjerskip og andre servicefartøy var lik henholdsvis 367 og 107.

Figur 5.1 Antall anløp til fiskerihavna for ulike fartøyskategorier i løpet av 2013, samt gjennomsnittlig bruttotonnasje*



*Størrelsen på fiskefartøyene er målt i lengde (meter), mens alle andre fartøyskategorier er målt i bruttotonnasje. Kilde: AIS og KVIRK v1.06

⁵ AIS-registreringer inkluderer fartøy over 15 meter. Fartøy under 15 meter er ikke pålagt å være utstyrt med AIS-sender, men en økende andel har slike sendere.

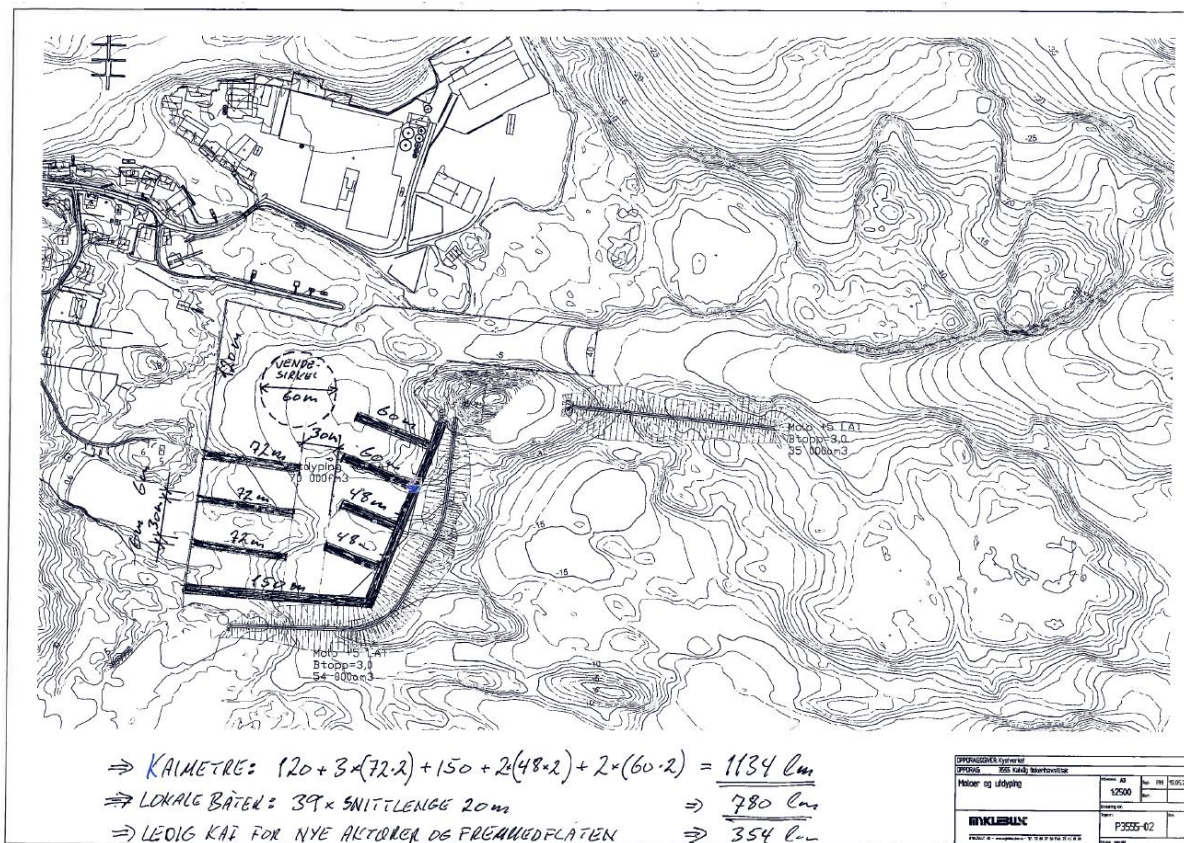
6 Prissatte nyttevirkninger

KVIRK v1.06, dokumentert i Pedersen og Magnussen (2015), legger til rette for prissetting av fem nyttevirkninger, se avsnitt 4.3. Disse prissatte nyttevirkningene behandles i dette kapittelet. Ikke alle prissatte nyttevirkninger lar seg vurdere i KVIRK. Disse virkningene gjennomgås i kapittel 9.

6.1 Reduserte reisekostnader ved økt tilgang til flere kaier

Under befaringen i Kalvåg ble vi informert om at det er planer for utvikling av kaianlegg i det nye havnebassenget i fiskerihavna. Planene er illustrert i figur 6.1. Som vi ser fra figuren, er det planlagt å bygge ut 120 meter kai i tilknytning til fastland (oppe til venstre i havnebassenget) og 150 meter i tilknytning til molo vest (deltiltak 2), til sammen 270 meter kai. I tillegg er det løse planer om å etablere flytebrygger fra fastlandet (nede til venstre i havnebassenget) fra øvre del av molo vest (deltiltak 2). Kartet skisserer at det kan bli bygd ut 864 meter flytebrygger. Samtaler med Bremanger Hamnekontor forteller oss at flytebryggene blir bygd hvis etterspørselen etter dem er tilstrekkelig stor.

Figur 6.1 Illustrasjon av planer for det nye havnebassenget



Kilde: Kystinfo, bearbeidet av Vista Analyse AS

I et samfunnsøkonomisk perspektiv blir verdien av kaiene fastsatt av etterspørselen etter kaiplasser. Samtaler med lokale fiskere og Bremanger fiskarlag forteller oss at anslagsvis 10 fiskefartøy vil etablere seg permanent i den nye havna. Disse fartøyene ligger i dag spredt rundt i Bremanger kommune, i Måløy og i Florø. Tidligere leder av

Bremanger fiskarlag mener at de 10 fartøyene har en gjennomsnittlig reisedistanse på 15 kilometer fra der de ligger i dag til Kalvåg. Distansen virker rimelig da det er 20 kilometer til Florø og 37 kilometer til Måløy.

Fiskere fra andre kommuner vil også etterspørre kai plass i den nye fiskerihavna. Dette er spesielt aktuelt under makrellfiske, typisk fra juli til oktober, som foregår i havområdene utenfor Kalvåg. I den samme perioden er det også mye turistaktivitet og mange fritidsbåter som besøker Kalvåg, noe som reduserer kapasiteten ytterligere. Presset er størst i august og september, og det er ifølge lokale informanter observert opptil 50 fiskefartøyer i havnebassenget. I disse to månedene er det sagt at det i gjennomsnitt er 20 fiskebåter som ikke får plass i Kalvåg, og må se etter andre liggekaier.

På denne bakgrunn er vår vurdering at det er etterspørsel etter flere liggehavner i Kalvåg, og at tiltaket utløser en gevinst i form av sparte reisekostnader knyttet til dette. Fiskefartøyene med lokal tilhørighet, som ikke har kai plass i Kalvåg i dag (cirka 10 stykker), vil etablere seg i det nye havnebassenget. I tillegg vil iallfall 20 fartøy bruke fiskerihavna i to til tre måneder i løpet av året.⁶ Det tilsier at det er etterspørsel etter 13-15 nye kai plasser. Analyse av AIS-data, komplementert med sluttseddelstatistikk for fartøy under 15 meter som ikke pliktig til å være utstyrt med AIS-sender, tilsier at gjennomsnittslengden på fiskefartøyene som anløper Kalvåg er cirka 20 meter. 15 nye kai plasser á 20 meter gir etterspørsel etter 300 meter kai. Det er derfor rimelig å legge til grunn at det vil bli bygd 300 meter kai i tilknytning til det nye havnebassenget.

For å verdsette virkningen i KVIRK, må vi også angi hvor stor andel av året det er behov for kai plass. 10 av de 30 fartøyene som etterspør kai plass vil ha Kalvåg som hjemmehavn og sannsynligvis oppholde seg der store deler av året, mens makrellfiskerne fra andre deler av landet vil etterspørre kai plass i to til tre måneder i løpet av året. Sjablommessig legger vi til grunn at gjennomsnittlig oppholdstid er 50 prosent av året. Vurderingen støttes av lokale aktører vi har snakket med.

Ved å legge til grunn disse forutsetningene beregnes den årlige forventede samfunnsøkonomiske verdien av kortere ventetid til å være lik 5,2 millioner 2016-kroner. Neddiskontert over analyseperioden tilsvarer det en samlet samfunnsøkonomisk verdi på 108,2 millioner kroner i løpet av 40 år.

6.2 Reduserte reisekostnader for trafikk til havna

I KVIRK v1.06 kan man prissette verdien av reduserte reisekostnader for trafikk til havna. For at denne virkningen skal være relevant å trekke inn i vurderingen, må det sannsynliggjøres at tiltaket har en signifikant virkning på reisetid- og/eller distansekostnaden for fartøyene (som bruker havna i dag) for å komme seg inn i fiskerihavna. Vår vurdering er at fjerning av skjærene i innfarten til fiskerihavna vil kunne redusere reisekostnaden noe på grunn av redusert reisetid og mindre drivstofforbruk til manøvrering. Disse virkningene er imidlertid vurdert til å være så små at de ikke er prissatt.

⁶ Vi har fått ulike tilbakemeldinger på hvor mange fiskefartøy som vil ønske å bruke den nye sjarkhavna. I vårt hovedalternativ legger vi til grunn at 20 fiskefartøy vil bruke havna 2-3 måneder i året, men viser samtidig hva utfallet blir av en høyere etterspørsel i avsnitt 11.6.

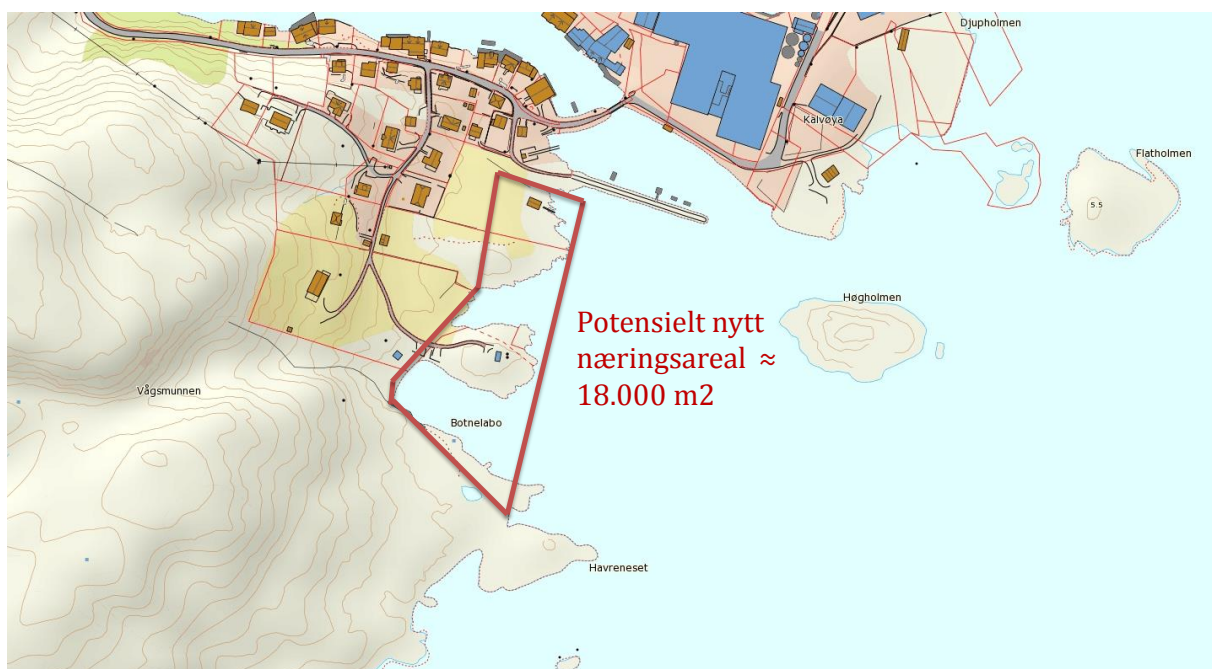
6.3 Redusert ventetid for fartøy

I KVIRK v1.06 kan man prissette verdien av redusert ventetid for trafikk til havna. For at denne virkningen skal være relevant å trekke inn i vurderingen, må det sannsynliggjøres at tiltaket har en signifikant virkning på ventetid for fartøyene (som bruker havna i dag) for å komme seg inn i fiskerihavna. Vår vurdering er at flytting av fiskeriaktivitet til det nye havnebassenget vil kunne redusere ventetiden for enkelte fartøysanløp, men at virkningen er utfordrende å kvantifisere. Sett i sammenheng med at det allerede er etablert en dypvannskai på Kalvøya (kai A i figur 3.1A) og det etter planen skal bygges ut én til, bidrar det til å avlaste presset på indre havnebasseng. Vi har derfor ikke prissett virkningen.

6.4 Nye næringsarealer

Den frigjorte massen fra mudringen, som ikke brukes til moloene, skal flyttes til områdene mellom kaianleggene langs fastlandet og fastlandet – slik at det kan etableres næringsarealer. Potensialet for omfanget av de nye næringsarealene er illustrert i figur 6.2.

Figur 6.2 Illustrasjon av potensialet for nye næringsarealer



Kilde: Kystinfo, bearbeidet av Vista Analyse AS med innspill fra Bremanger Hamnekontor

Sammen med Bremanger Hamnekontor har vi anslått at de nye næringsarealene vil ha en størrelse på om lag 10 000 m². Dette tilsvarer 55,5 prosent av anslått potensial på 18 000 m². Vurderingen bygger på kunnskap om at hver fisker som etablerer seg i fiskerihavna ønsker tilgang til cirka 400 m² per fiskebåt.

I avsnitt 6.1 argumenterte vi for at 10 fiskefartøy med stor sikkerhet vil etablere seg i fiskerihavna. Dette utløser etterspørsel etter 4 000 m² næringsarealer. Det er også rimelig å legge til grunn at man etablerer et større areal enn dette. Det skal etableres infrastruktur som bilvei, og det forventes at flere andre servicebedrifter etablerer seg på området (selv om dette er usikkert). Ved hjelp av KVIRK verdsettes disse nye næringsarealene til å ha en verdi lik 3,6 millioner 2016-kroner.

6.5 Økt produktivitet for enkeltbedrifter

Som vi kommer tilbake til i kapittel 9, vil sannsynligvis tiltaket bidra til produktivitetsgevinster for bedriftene Hydraulikk og Motor AS og Brødrene Larsen, som vil spare ressurser og forbedre sin interne logistikk ved å flytte til det nye havnebassenget. Flytteplanene er imidlertid lite konkrete. Vi har derfor funnet det vanskelig å prissette disse virkningene. En mer detaljert beskrivelse av disse produktivitetsvirkningene gis imidlertid i kapittel 9.

6.6 Restverdi

Tiltaket i Kalvåg forventes å ha en levetid på 75 år. Dette gjør at de samme årlige nyttevirkningene som finner sted i analyseperioden på 40 år også vil påløpe fra år 41 til 75. Den neddiskonterte verdien av denne nytten, kalt restverdi, er beregnet til totalt 26,8 millioner 2016-kroner i 2022.

7 Prissatte kostnadsvirkninger

Prinsipielt beregnes de samfunnsøkonomiske kostnadene av et offentlig investerings-tiltak ved å summere verdien av alle endringer i ressursbruk som følger av tiltaket. Endringene i ressursbruk verdsettes ved hjelp av kalkulasjonspriser.

Finansdepartementet (2014) sier følgende om hvilke kalkulasjonspriser som skal brukes i samfunnsøkonomiske analyser:

”I de tilfeller der det offentlige i liten grad konkurrerer med privat virksomhet, benyttes følgende kalkulasjonspriser for innsatsfaktorene:

- *Arbeidskraft: Brutto reallønn, dvs. lønn inklusiv skatt, arbeidsgiveravgift og sosiale kostnader.*
- *Vareinnsats: Pris eksklusiv toll og merverdiavgift, men inklusiv avgifter som er begrunnet med korreksjon for eksterne virkninger.”*

Punktet om vareinnsats innebærer blant annet at vareinnsats skal vurderes til priser uten merverdiavgift, siden merverdiavgiften ikke har til hensikt å korrigere for eksterne virkninger.

Ytterligere en samfunnsøkonomisk kostnad er knyttet til at tiltaket finansieres gjennom generelle skatter, den såkalte skattefinansieringskostnaden.⁷ Denne kostnaden skiller seg fra de andre kostnadene. Finansdepartementet (2014) presenterer den slik:

”Skattefinansieringskostnaden er den marginale kostnaden ved å hente inn en ekstra skattekrone. Skattekostnaden settes til 20 øre per krone. Denne skal benyttes av alle sektorer. Grunnlaget for beregning av skattekostnaden vil være tiltakets nettovirkning for offentlige budsjetter, dvs. det offentlige finansieringsbehovet.”

De kostnadene som står igjen som viktige i den samfunnsøkonomiske vurderingen av tiltak i fiskerihavna, berører Kystverkets og kommunens:

- investeringer i utdyping, moloer og merking
- kostnader ved investeringer, drift og re-investeringer i kommunale og private kaianlegg og næringsarealer.

Et hvert teknisk inngrep av den typen som vurderes her, vil ha virkninger på landskap, miljø og friluftsliv. Den samfunnsøkonomiske kostnaden ved slike virkninger er i prinsippet folks betalingsvillighet for å unngå dem (eventuelt den kompensasjon de må ha for å akseptere dem). Denne kostnaden kan man anslå for større virkninger ved bruk av etablerte økonomiske verdsettingsmetoder. KVIRK v1.06 (se Pedersen og Magnussen, 2015) behandler disse virkningene som ikke-prissatte virkninger. Disse virkningene er vurdert i kapittel 9.

⁷ Også kalt skattekostnaden.

7.1 Kystverkets investeringskostnader

Den samfunnsøkonomiske investeringskostnaden er verdien av ressursbruken knyttet til å gjennomføre tiltaket. Som nevnt i tiltaksbeskrivelsen, se avsnitt 3.2, innebærer tiltaket fire deltiltak.

Kystverket forventer at den samlede investeringskostnaden av å gjennomføre tiltaket er 75,1 millioner 2014-kroner inkludert merverdiavgift. Det tilsvarer 63,3 millioner kroner eksklusiv merverdiavgift i 2014-kroner. Med 10 prosent fagkostnader utgjør investeringskostnaden 69,6 millioner 2014-kroner, tilsvarende 72,9 millioner 2016-kroner.

Vårt mandat innebærer at sammenstillingsåret skal være 2022 og at investeringskostnaden forventes å påløpe i 2021. Den oppdiskonterte investeringskostnaden eksklusive merverdiavgift fra 2021 til 2022, med 4 prosent kalkulasjonsrente, er lik 75,8 millioner 2016-kroner.

7.2 Kystverkets vedlikeholds- og re-investeringskostnader

Tiltaket innebærer som nevnt å utdype havnebassenget, bygge to moloer, etablere fem HIB-er og utdype to grunner i innfarten.

Grunnforholdene tilsier at det ikke vil bli et framtidig behov for vedlikeholdsmudring inne i havnebassenget for å opprettholde planlagt dybde. Siden referansealternativet heller ikke innebærer vedlikeholdsmudring for å opprettholde dagens dybde, vil ikke tiltaket innebære besparelser på det området.

Moloene i Kalvåg er dimensjonert med utgangspunkt i bølgebelastning fra to typer bølger, som kan opptre samtidig eller uavhengig av hverandre:

- Lokale bølger som er dannet i Frøysjøen og fjordområdet øst, sør og sørvest for Kalvåg
- Dønning og havsjø fra Nordsjøen. Pga. skjerming og bunnforhold er det bare bølger i en sektor fra 210° – 300° som har mulighet til å komme inn, med en hovedtyngde rundt retning 210° – 240°.

SINTEF (2011) har undersøkt data for bølgene og funnet at til sammen gir lokalgenerert vindsjø og dønning/havsjø en samlet signifikant bølgehøyde på 2,76 meter. Denne bølgehøyden forventes å opptre med et gjentakintervall på 100 år i området sør for Kalvåg. Stigning av havnivået er det også tatt hensyn til. Moloen i Kalvåg er altså dimensjonert med strenge krav til sikkerhet, noe som også vil gi utslag i lave eller ingen vedlikeholdsutgifter i løpet av tiltakets forventede levetid på 75 år.

De fem nye HIB-ene vil utløse høyere vedlikeholdskostnader enn i referansealternativet. Ifølge Kystverket påløper det en vedlikeholdskostnad på 84 000 kroner per HIB hvert femtende år. For å trekke fra merverdiavgift tar vi utgangspunkt i andelen merverdiavgift for investeringskostnaden, som er 15 prosent. Vi ender da opp med 71 400 kroner per HIB, og 357 000 for alle fem HIB-ene. Denne kostnaden påløper hvert femtende år i analyseperioden. Neddiskontert til 2022 over analyseperioden på 40 år utgjør kostnaden 368 000 2016-kroner.

7.3 Private eller offentlige investeringer som utløses av tiltaket

Som nevnt under avsnitt 6.1 er det utarbeidet planer for utvikling av næringsarealer og kaianlegg i tilknytning til det nye havnebassenget i fiskerihavna. I avsnitt 6.1 kom vi fram til at det er rimelig å legge til grunn at det blir bygd 300 meter kai i tilknytning til det nye havnebassenget. 300 meter kaianlegg er kostnadsberegnet til 83,8 millioner 2016-kroner i 2022.

I avsnitt 6.4 argumenterer vi for at det vil bli etablert 10 000 m² nytt næringsareal til venstre for havnebassenget. I kostnadskalkylen framkommer det at Kystverket vil dekke deler av kostnadene knyttet til dumping av løsmasse og oppfylling av sprengsteinmasser i dette området som et bidrag til å realisere de nye næringsarealer.

Utdypingene frigjør totalt 131 600 am³ sprengstein og 17 820 am³ løsmasse. Moloene har et teoretisk behov på 62 000 am³ sprengstein. Dette gir en rest på 69 600 am³ sprengstein og 17 820 am³ løsmasse som kan benyttes til å etablere næringsarealet mellom havnebassenget og fastlandet. Disse massene er i seg selv ikke tilstrekkelig til at området kan benyttes som næringseiendom. Området må planeres, dekkes med singel eller grus og sikres mot ras mot sjøsiden. Det er naturlig å tro at Bremanger kommune vil påta seg å organisere planeringsarbeidet, men det er aktørene som etablerer seg på tomtene, som må betale ekstrakostnaden som ikke dekkes av Kystverket.

Det er usikkert hvor store kostnader som gjenstår for å realisere de nye næringsarealene. På samme måte som Pedersen mfl. (2012) legger vi sjablongmessig til grunn en ekstrakostnad knyttet til planering, sikring og gruslegging på 100 kroner per m² næringsareal. Disse forutsetningene betyr at realiseringskostnaden utgjør en nåverdi i 2022 på 1,1 million kroner (2016-kroner).

Totalt har vi beregnet at tiltaket utløser private eller offentlig investeringer på 84,9 millioner kroner. Samtaler med aktørene i havna og kommunen tilsier at investeringen blir finansiert av et spleiselag mellom aktørene, kommunen og fylkeskommunen. Sjablongmessig legger vi til grunn en 50:50 deling mellom private og offentlige aktører.

7.4 Skattefinansieringskostnaden

Skattefinansieringskostnaden er ifølge Finansdepartementet (2014) lik 20 prosent av prosjektets virkning på offentlig finansieringsbehov. Det offentlige finansieringsbehovet er i dette tilfelle kostnader som finansieres over statlige og kommunale budsjetter.

Det samlede offentlige finansieringsbehovet knyttet til tiltakene ved Kalvåg fiskerihavn er beregnet til en nåverdi på 118,6 millioner 2016-kroner, hvilket gir en skattefinansieringskostnad på 23,7 millioner 2016-kroner.

8 Ikke-prissatte virkninger

I dette kapittelet vil vi vurdere de ikke-prissatte virkningene (kapittel 8.1-8.7). En del av de ikke-prissatte virkningene er vurdert til ikke å være relevante for tiltaket. For disse gis en kort begrunnelse for dette.

8.1 Verdi av endret ulykkesrisiko

Ifølge AIS-statistikken, supplert med sluttseddelstatistikk fra Fiskeridirektoratet for fiskefartøy under 15 meter, var det 1 582 anløp til Kalvåg fiskerihavn i 2013. En hensikt med tiltaket er at anløp av fiskefartøy flyttes inn til det nye havnebassenget, slik at det blir bedre plass for fiskerinæringen til å utvikle seg i Kalvåg. En positiv bivirkning er at andre fartøy (spesielt fritidsfartøy) i det gamle havnebassenget også får bedre manøvreringsmuligheter. Isolert sett bidrar dette til enklere manøvrering og redusert risiko for kollisjoner med andre fartøy.

Lokale informanter påpeker at situasjonen er spesielt utfordrende i månedene august og september. I disse månedene pågår makrellfiske i havområdene utenfor Kalvåg, noe som bidrar til at det er spesielt mange fiskefartøy i Kalvåg, samtidig som det er en periode hvor mange turister/fritidsfartøy besøker havna. Virkningen kan motvirkes delvis av at enklere manøvrering og redusert kollisjonsrisiko i seg selv kan generere mer trafikk til havna. Det er imidlertid grunn til å anta at flere anløp til Kalvåg vil føre til færre anløp andre steder, slik at nettovirkningen blir omtrent null.

Fjerning av grunner (deltak 4G og 4F i figur 3.3 i avsnitt 3.2) og etablering av grønn HIB ved Storeflua vil redusere risikoen for grunnstøting, spesielt for de større fartøyene på opp mot 140 meter som vil anløpe det nye kaianlegget på Kalvøya (se figur 3.1 i avsnitt 3.1).

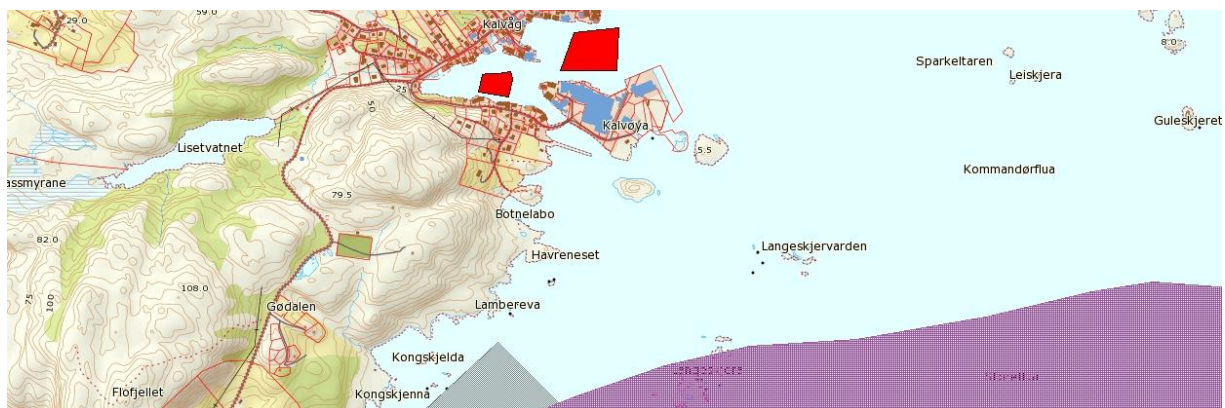
Vi venter at tiltaket vil bidra til redusert sannsynlighet både for grunnstøting og kollisjoner. Vi vurderer derfor virkningen på ulykkesomfang som liten positiv. Siden det ikke er registrert større ulykker i området tidligere, er det ikke naturlig å tro at konsekvensen per ulykke endres i nevneverdig grad. Verdien per ulykke vurderes derfor til å være liten. Alt i alt vurderes konsekvensen av endret ulykkesrisiko å ha en liten positiv konsekvens (+).

8.2 Fiske og akvakultur

Det finnes ingen lokalitet for akvakultur i nærområdet. I sjøområdet sør for Kalvåg drives det fiske med passive og aktive redskaper (grå og lilla områder i figur 8.1). Det er også to områder avsatt til «låssettingsplasser⁸» (markert med rødt i samme kartutsnitt). Selv om de ikke er i bruk i dag kan de ha en verdi i fremtiden. Slike etablerte låssettingsplasser bør derfor ivaretas ved nye planer. Tiltaket vil som nevnt bidra til mindre trafikk i dette havnebassenget, som isolert taler for en forbedring. Under denne forutsetningen er vår vurdering at tiltaket i Kalvåg har en liten positiv konsekvens på fiske og akvakultur (+).

⁸ En låssettingsplass er definert som et sjøområde i nærheten av strandlinjen der topografiske og hydrografiske forhold er slik at et notsteng kan låssettes der, noe som betyr at fisken kan oppbevares i noten/innhegningen til den er klar for omsetning (www.fiskeridir.no).

Figur 8.1 Fiske og akvakultur i området rundt Kalvåg



Kilde: Kartutsnitt fra Kystinfo

8.3 Rekreasjon og friluftsliv/turisme

Under befaring i Kalvåg framkom det tydelig at havna over tid har blitt et attraktivt reisemål for fritidsbåtene i nærområdet. Økt fritidsbåttrafikk har isolert sett bidratt til mindre plass til sjarkflåten. Tiltaket vil bidra til å redusere denne interessekonflikten, og gi større kapasitet til å ta imot fiskefartøy og fritidsbåter med turister/tilreisende. Isolert sett taler dette for at tiltaket kan bidra til økt kapasitet i havnebassenget til å ta imot flere fritidsbåter/turister. Et større manøvreringsareal og mindre trafikk i havnebassenget vil også kunne gjøre det mer attraktivt å anløpe havna. Vi tror dette vil kunne bidra til noe mer turisme og gjøre opplevelsen bedre for dem som ville besøkt havna uavhengig av tiltaket.

Selve mudringen vil i liten grad påvirke friluftslivet. Deponering av mudringsmasser vil anvendes til å realisere næringsarealene i tilknytning til det nye havnebassenget og vil derfor ikke føre til negative konsekvenser for friluftslivet i området.

Flere turister til Kalvåg vil også øke antall overnattinger og restaurantbesøk til Knutholmen Restaurant/Hotell. Sannsynligvis vil den økte aktiviteten i stor grad gå på bekostning av mindre aktivitet til andre aktører i tilsvarende havner i nærområdet. Det er flere turløyper i området, men ingen i direkte tilknytning til det nye havnebassenget.

Vi forventer at tiltaket bidrar til at turistene som uavhengig av tiltaket besøker Kalvåg med fritidsfartøy, får en bedre opplevelse av å besøke havna, og muligens at noen flere turister velger å besøke havna som følge av forbedringen. Verdien per turist vurderes imidlertid til å være begrenset av at anløpet er relativt kort samtidig som det man alltid kan vente med å anløpe på tidspunkter det er liten annen aktivitet.

Samlet konsekvens for friluftslivet settes derfor til å være liten positiv (+).

8.4 Kulturminner (kulturell arv)

Ifølge iVest Consult (2012) er det registrert et marint kulturminne nord (2010) og øst (1994) for Kalvøya. Planlagte tiltak i fiskerihavna påvirker ikke kulturminne på nordsiden av Kalvøya. Utdypingen i innfarten til den nye fiskerihavna og moloen sørøst for Kalvøya (deltiltak 3 i figur 3.2) kunne kommet i konflikt med registreringer fra 1994. Disse enkeltfunnene er ifølge iVest Consult samlet inn, som innebærer at ikke er noe igjen av kulturminnet ute i sjøen.

Denne vurderingen støttes av Bergen Sjøfartsmuseum, som har uttalt til Kystverket at de ikke kommer til å kreve marinarkeologiske undersøkelser i forbindelse med tiltaket. Dette på bakgrunn av tidligere undersøkelser og kunnskap om området.

Sett i sammenheng med at det ikke er registrert kulturminner i tilknytning til det nye havnebassenget i Kystinfo, er virkningen på kulturminner og kulturell arv vurdert til å verken påvirke omfang eller verdi (0).

8.5 Naturmiljø, inkludert marint biologisk mangfold

iVest Consult (2012) påpeker at det er gjort funn av fire rødlistearter innenfor planområdet Kalvøya og tilgrensende områder. Registrerte rødlistearter er grønlandsmåke og tre karplantearter (svartterteknapp, røsslyng og sylsmåave). En nærmere søk i artsdatabankens oversikt over norske rødliste arter fra 2010 (www.artsdatabanken.no) viser at:

- **Grønlandsmåke:** Arten er ikke vurdert.
- **Svartterteknapp:** Arten er etablert med reproduserende bestand i Norge og er vurdert til å ha sikker bestandssituasjon.
- **Røsslyng:** Arten er etablert med reproduserende bestand i Norge og er vurdert til å ha sikker bestandssituasjon.
- **Sylsmåave:** Arten er ikke er vurdert.

Dette taler for at tiltaket ikke påvirker rødlistearter.

I 2011 gjennomførte Fjord-Lab (Fjord-Lab, 2011) en analyse av bunnsedimenter fra 11 lokaliteter i området i og rundt Kalvåg fiskerihavn. En av lokalitetene var midt i det planlagte havnebassenget for den nye fiskerihavna. Prøven viste at sedimentene fra denne lokaliteten inneholdt fin skjellsand.

Skjellsand er delvis nedbrutte kalkskall fra skjell og andre marine organismer. De viktigste organismene i dannelsen av skjellsand er mollusker (skjell og snegler), rur, kråkeboller og kalkalger. Ifølge Miljødirektoratet er skjellsand en viktig naturtype fordi det er en habitat som ofte er rik på bløtbunnsfauna, og fungerer som gyte- og oppvekstområder for flere fiskearter. Større krepsdyr benytter skjellsandbankene til parringsplasser og ved skallskifte, i tillegg til at de finner næringsgrunnlag der. Det foregår en del utvinning av skjellsand langs kysten, blant annet til bruk som kalkningsmiddel i landbruket og som tilskudd i fôr osv. Skjellsand regnes som en ikke-fornybar ressurs innenfor overskuelige tidsrammer.

Utdypingen av havnebassenget vil sannsynligvis ødelegge dette naturmiljøet. Det er imidlertid usikkert hvor stort omfanget av tilsvarende naturmiljø er i nærområdet, og dermed om det vil ha virkning på arts mangfoldet i området rundt fiskerihavna som ikke blir direkte påvirket av tiltaket. Det er ikke vurdert å flytte skjellsanden til området sør for det nye havnebassenget, siden løsmassene er planlagt til å realisere næringsarealene i tilknytning til havnebassenget.

Denne oppsummeringen av tidligere vurderinger for området Kalvøya taler for at Kystverkets tiltak i liten grad vil ha innvirkning på naturmiljø og biologisk mangfold, bortsett fra skjellsandmiljøet og biologisk mangfold i utdypingsområdet. Dette kan ha negativ påvirkning på fisk og større krepsdyr. I denne analysen forutsetter vi at man i det pågående planarbeidet for området sør for Kalvøya ikke identifiserer nye funn av

røddlistearter eller andre sårbare naturtyper. Ut fra hva vi vet er vår vurdering at tiltaket vil ha en liten negativ påvirkning på naturmiljø og marint biologisk mangfold (-).

8.6 Forurensede sedimenter og annen forurensing

Tiltaket kan potensielt gi en positiv virkning dersom det innebærer opprydning av forurensede sedimenter, men kan også bidra til oppvirvling og spredning av bunn-sedimenter, støyforurensing, økt lokal luftforurensing, luktforurensing og/eller vannforurensing.

I 2011 gjennomførte Fjord-Lab (Fjord-Lab, 2011), på oppdrag fra Bremanger kommune, en miljøundersøkelse av Kalvøysund og Kalvøy Sør. Undersøkelsen viste at bunn-sedimentene i utdypingsområdet (deltiltak 1 i figur 3.2) hadde en særdeles god tilstand, uten noen form for forurensing. Den samme konklusjonen ble fattet av Multiconsult AS i 2012. På oppdrag fra Kystverket gjennomførte de en miljøgeologisk undersøkelse av sedimentene i det planlagte havnebassenget. Det ble ikke påvist forurensing i sedimentene. Disse to undersøkelsene taler for at tiltaket ikke kan bidra til en forbedring.

Tiltaket vil, som tidligere nevnt, sannsynligvis bidra til at fiskere, mekanisk verksted og mottaksanlegg etablerer seg i havna. Næringsvirksomheten vil kunne bidra til økt støy og økt lokal luftforurensing (både som følge av mer biltransport til fiskerihavna og mer fiskebåtaktivitet) og vannforurensing ved utslipp fra fiskebåtene. Om dette skjer og eventuelt i hvilket omfang, er usikkert. Siden mye av aktiviteten flytter fra det andre havnebassenget, som ligger rett ved siden av, og resten kommer fra andre områder vil sannsynligvis nettovirkningen til sjøs være neglisjerbar.

På land er imidlertid situasjonen litt annerledes. Bilveien gjennom Kalvåg ut til det nye havnebassenget er smal og ligger tett på husene i tettstedet. Økt biltrafikk på veiene kan være til sjenanse for de som bor der, spesielt tett inntil veien. Dette er en virkning som ble nevnt under befaringen. Samtidig vil utviklingen av industriområdet på Kalvøya uansett bidra til en økt biltrafikk. Ekstraulempen av den nye fiskerihavna vil sannsynligvis være marginal.

Vår vurdering er at tiltaket vil ha en liten negativ konsekvens på forurensing (-).

8.7 Landskap/estetiske tjenester

Moloene og utvikling av det nye næringsområdet vil kunne påvirke landskap og estetikk. Det er ikke mange hus med direkte utsyn mot moloene og det nye næringsarealet. Imidlertid går det en mye brukt tursti opp til utkikkspunktet Varden. Utsikten fra Varden er vist i figur 8.2. Vår vurdering er at noen turgåere sannsynligvis vil få en redusert opplevelse av å besøke Varden etter tiltaket, og at konsekvensen på landskap/estetiske tjenester er liten negativ (-).

Figur 8.2 **Utsikt fra Varden***



* Utkikkspunktet Varden ligger rett sør for Kalvåg fiskerihavn, nordvest for det nye havnebassenget. Kilde: Vista Analyse (bildet er tatt ved befaringen i Kalvåg den 26. juni 2014).

9 Omtale av virkninger som ikke vurderes i KVIRK

Denne samfunnsøkonomiske analysen er en forenklet analyse i den forstand at virkninger som ikke er inkludert i KVIRK v1.06 i utgangspunktet ikke inkluderes i analysen. Vi har likevel valgt å omtale disse virkningene. Beslutningstaker vil dermed ha mulighet til å vurdere om de nytte- og kostnadsvirkningene som ikke er inkludert i KVIRK v1.06 trekker den samfunnsøkonomiske lønnsomheten i den ene eller andre retningen.

I løpet av prosjektet har vi identifisert følgende nytte- og kostnadsvirkninger som ikke er inkludert i KVIRK v1.06:

- Trafikale virkninger
- Gevinster ved flytting av næringsvirksomhet til det nye havnebassenget
- Gevinster ved å samlokalisere verdikjeden

I det følgende gir vi en kort beskrivelse av hver av virkningene.

9.1 Trafikale virkninger

KVIRK v1.056 inkluderer ikke vurderinger av trafikale virkninger som:

- **Nyskapt- og overført trafikk.** Fiskerihavntiltaket kan bidra til flere fartøy til sjøs uten at det blir mindre transport på land og/eller flere fartøy til sjøs ved at det blir mindre transport på land. Nyskapt og overført trafikk er en samfunnsøkonomisk gevinst dersom trafikken samlet sett blir mer kostnadseffektiv eller miljøvennlig.
- **Mer last per skip og større skip.** Fiskerihavntiltaket kan bidra til at fartøy som benytter seg av havna eller farleden kan ha større last og/eller fartøystørrelsen kan øke over tid. Den samfunnsøkonomiske verdien av slik tilpasning er at realkapitalen blir bedre utnyttet, samt at logistikken langs kysten generelt blir forbedret. Siden modellrammeverket ivaretar Kystverkets forventninger om framtidig fartøysutvikling, handler denne virkningen kun om diskrete endringer i fartøystørrelsen som blir utløst av tiltaket.
- **Redusert drivstoffbruk ved mindre bølger.** En ny eller utvidet molo kan bidra til mindre drivstofforbruk for fartøyene som skal ut av fiskerihavna. Mindre tung sjø, spesielt for fartøy med retning ut av havna som kjører motstrøms, kan redusere drivstofforbruket.

9.2 Gevinster ved flytting av næringsvirksomhet til det nye havnebassenget

Samtaler med bedriftene som er lokalisert i Kalvåg i dag, tilsier at det vil bli produktivitetsforbedringer ved etablering av den nye fiskerihavna. Virkningen ser ut til å være størst for Hydraulikk og Motor AS som i dag er etablert mellom anlegget til Brødrene Larsen Eftf. AS og Norway Pelagics anlegg (se figur 2.2). Bedriften, som utfører det meste av teknisk vedlikehold og reparasjon for den lokale sjarkflåten og tilreisende båter, har til tider utfordringer ved at de har begrenset tilgang til kaianlegg utenfor sine kontorlokaler. De har blant annet ikke kai plass nok til at et fartøy på 50-60 meter, som

ansees som en hovedkunde, blir liggende utenfor verkstedet. Dette bidrar til unødvendig tidsbruk med å flytte båtene.

Ut fra samtaler med Hydraulikk og Motor AS virker det sannsynlig at de vil etablere seg i tilknytning til det nye havnebassenget, noe som både vil bidra til at selskapet kan utføre vedlikehold/reparasjon på større fartøy (utvide virksomheten) og unngå unødvendig tidsbruk. Sett i sammenheng med at utvidelse av virksomheten må gå på bekostning av mindre oppdrag for konkurrentene er kun den siste virkningen å anse som en produktivitetsforbedring. Flytteplanene er imidlertid lite utviklet, og det er vanskelig å anslå spart tidsbruk per år. På denne bakgrunn har vi ikke valgt å prissette virkningen.

Brødrene Larsen har også uttrykt at de ser på muligheten for å flytte til de nye næringsarealene i tilknytning til det nye havnebassenget. Flyttingen vil gi større mulighet til å utvide lagerkapasitet og mer effektive leveranser. Som for Hydraulikk og Motor AS er planene foreløpige, og derfor vanskelig å prissette.

9.3 Mulige gevinster ved å samlokalisere virksomheter i verdikjeden

Lokale informanter vi har snakket med har vært opptatt av at etablering av den nye fiskerihavna og samlokalisering av fiskere vil bidra til at det er attraktivt for andre typer bedrifter å etablere seg der. I tillegg til at Hydraulikk og Motor AS og Brødrene Larsen kanskje vil flytte virksomheten til området i tilknytning til det nye havnebassenget tror man også at andre servicebedrifter som leverandører av «agn og is», bunkers og skipselektronikk vil følge etter. Dette vil potensielt bidra til lavere transaksjonskostnader horisontalt og vertikalt i verdikjeden. I likhet med virkninger av at Hydraulikk og Motor AS og Brødrene Larsen flytter på seg, er dette en utfordrende virkning å kvantifisere og prissette. Vi har derfor valgt ikke å gjøre det.

10 Samfunnsøkonomisk vurdering

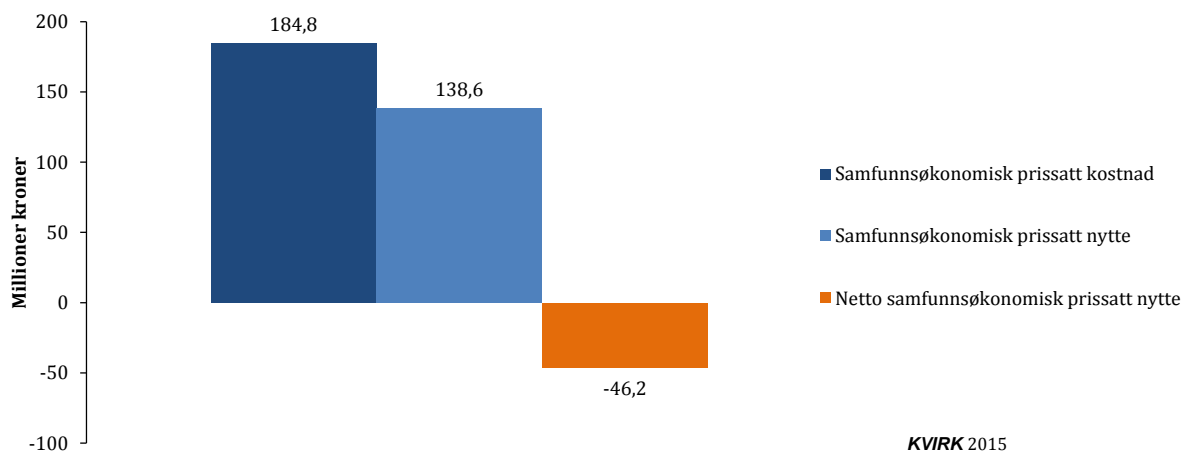
I det følgende oppsummeres alle samfunnsøkonomiske virkninger som er vurdert og omtalt i analysen. I avsnitt 10.1 gjennomgås de prissatte virkningene og i avsnitt 10.2 gjennomgås de ikke-prissatte. Dette er en forenklet analyse, der vi har benyttet KVIRK til å vurdere nytte- og kostnadsvirkningene. Relevante virkninger som ikke er inkludert i KVIRK v1.06 er oppsummert i avsnitt 10.3. I avsnitt 10.4 synliggjør vi hvilken størrelse de ikke-prissatte virkningene må ha for at tiltaket totalt sett skal være samfunnsøkonomisk lønnsomt. Til slutt gir vi en samlet vurdering av tiltaket.

10.1 Prissatte virkninger

Nåverdien av tallfestede, forventede samfunnsøkonomiske kostnader av tiltaket i Kalvåg fiskerihavn er beregnet til 184,8 millioner kroner. Nåverdien av tallfestet forventet samfunnsøkonomisk nytte er beregnet til 138,6 millioner kroner. Differansen mellom kostnader og tallfestet nytte forventes dermed å være -46,2 millioner kroner, det vil si at tiltaket har en negativ prissatt nettonytte. Tallene er neddiskontert til 2022 og måles i 2016-kroner.

Figur 10.1 viser samfunnsøkonomisk kostnad, nytte og nettonytte for alle prissatte virkninger.

Figur 10.1 Prissatte samfunnsøkonomisk nytte og kostnad av tiltaket, nåverdi (i 2022) i millioner 2016-kroner



Kilde: KVIRK v1.06

Tabell 10.1 gir en oversikt over de ulike virkningene som er prissatt og deres størrelse. Som vi ser fra tabellen, har vi prissatt fire kostnadskomponenter og to nyttevirkinger. Den samfunnsøkonomiske analysen av Kystverkets investering i fiskerihavna bygger på noen sentrale forutsetninger. I denne sammenheng er det nyttig å undersøke om resultatene er robuste for partielle endringer i disse forutsetningene. Resultater fra følsomhetsanalysen er rapportert i kapittel 11.

Tabell 10.1 Prissatte samfunnsøkonomiske virkninger av å gjennomføre tiltaket i Kalvåg fiskerihavn, nåverdi i 2022 i millioner 2016-kroner

Samfunnsøkonomiske kostnader	Millioner kroner
Kystverkets investeringskostnader	75,8
Vedlikeholds- og reinvesteringskostnader	0,4
Private eller offentlige investeringer som utløses av tiltaket	84,9
Skattefinansieringskostnad	23,7

Samfunnsøkonomisk nytte	Millioner kroner
Reduserte reisekostnader ved økt tilgang til flere ligge- og nødkaier	108,2
Reduserte reisekostnader for trafikk til havna	0,0
Redusert ventetid for fartøy	0,0
Nye næringsarealer	3,6
Økt produktivitet for enkeltbedrifter	0,0
Restverdi	26,8

Kilde: KVIRK v1.06

10.2 Ikke-prissatte virkninger

I tabell 10.2 gis en oppsummering av de ikke-prissatte virkningene og vurderingen av disse.

Tabell 10.2 Vurderinger av ikke-prissatte virkninger

Ikke-prissatte virkninger	Vurdering*
Verdi av endret ulykkesrisiko	+
(Fiske) og akvakultur	+
Rekreasjon og friluftsliv/turisme	+
Kulturminner (kulturell arv)	0
Naturmiljø, inkl. marint biologisk mangfold	-
Forurensede sedimenter og annen forurensning	-
Landskap/estetiske tjenester	-

*Definisjon av vurderingen av ikke-prissatte virkninger fra meget stor positiv konsekvens (++++) til meget stor negativ konsekvens (----), 0 angir at virkningen er vurdert til ikke å være signifikant forskjellig fra null.

10.3 Virkninger som ikke vurderes i KVIRK

Dette er en forenklet analyse i den forstand at vi har benyttet KVIRK V1.06 til å prissette og vurdere nytte- og kostnadsvirkningene som ventes å oppstå som følge av tiltaket. Noen relevante virkninger er ikke inkludert i KVIRK v1.06, men er omtalt i analysen. Disse er:

- Trafikale virkninger
- Gevinster ved flytting av næringsvirksomhet til det nye havnebassenget
- Gevinster ved å samlokalisere verdikjeden

10.4 Indirekte verdsetting av ikke-prissatte og ikke-vurderte virkninger

I en forenklet analyse som dette er ikke alle virkninger prissatt. For at tiltaket skal være lønnsomt, må de ikke-prissatte virkningene og virkninger som ikke vurderes i KVIRK minst være lik -46,2 millioner kroner, det tilsvarer en årlig nytte (annuitet) på 2,3 millioner kroner.

10.5 Samlet vurdering av samfunnsøkonomiske virkninger

Utdyping, bygging av moloer, fjerning av grunner og merking i innseilingen i Kalvåg gir en negativ prissatt nettonytte for samfunnet på 46,2 millioner kroner. Tiltaket gir flere virkninger som ikke er prissatt, og noen som ikke vurderes i KVIRK. Samlet sett må disse virkningene ha en årlig verdi på minst 2,3 millioner kroner for at tiltaket skal være samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Nåverdien av samlet prissatt nytte er 138,6 millioner kroner. Den prissatte nytten er knyttet til reduserte reisekostnader ved økt tilgang til nye liggekaier i det nye havnebassenget, verdi av nye næringsarealer og restverdi. De viktigste prissatte kostnadselementene er investeringskostnaden, kostnaden av å etablere nye kaianlegg og den tilhørende skattefinansieringskostnaden. Nåverdien av samlede kostnader er 184,8 millioner kroner. Vi har identifisert seks ikke-prissatte virkninger. Tiltaket vil etter vår vurdering bidra til redusert ulykkesrisiko og gjøre det bedre for turister og tilreisende med båt. Samtidig bidra tiltaket til mer biltrafikk gjennom Kalvåg og landskapsbildet kan bli negative påvirket.

11 Følsomhetsanalyser

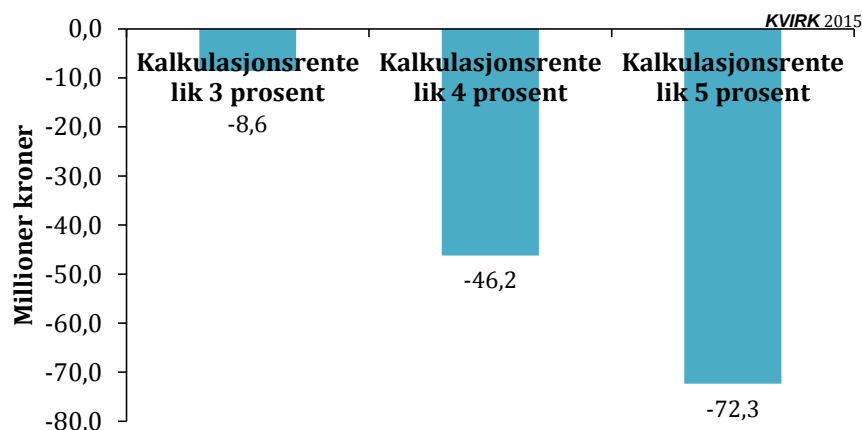
Den samfunnsøkonomiske analysen av Kystverkets investering i fiskerihavna bygger på noen få sentrale forutsetninger. Det er derfor nyttig å undersøke om resultatene er robuste for partielle endringer i disse forutsetningene. De forutsetningene vi har analysert med hensyn til følsomhet er kalkulasjonsrenten, realinntektsveksten, analyseperioden, investeringskostnadene og trafikkvolum. Resultatene fra disse følsomhetsanalysene er gjengitt under.

11.1 Kalkulasjonsrenten

Nytte- og kostnadsvirkningene av et tiltak inntreffer sjelden på samme tidspunkt. For å kunne sammenlikne nytte- og kostnadsvirkninger som påløper på ulike tidspunkt, benyttes en beregningsmetode som kalles nåverdimetoden. Alle framtidige kostnader og gevinster neddiskonteres ved en kalkulasjonsrente, slik at alle størrelsene uttrykkes i dagens verdi (nåverdien). Utgangspunktet for neddiskonteringen er at inntekter og kostnader som påløper nå, har større verdi enn inntekter og kostnader som påløper i framtiden. Jo lenger fram i tid kostnader og gevinster påløper, dess lavere nåverdi vil kostnader og gevinster ha, gitt at disse har en vekst i reelle verdier som er mindre enn kalkulasjonsrenten. Kalkulasjonsrenten skal reflektere hva det ut fra et samfunnsøkonomisk perspektiv koster å binde opp kapital i langsiktig anvendelse.

I vårt hovedalternativ har vi brukt en kalkulasjonsrente på 4 prosent, som tilsvarer den risikofrie kalkulasjonsrenten (2 prosent) justert med et «normalt» risikopåslag for samferdselsinvesteringer. I tråd med anbefalingen i NOU 2012:16 (Hagen-utvalget) reduseres denne til 3 prosent fra og med 2053 til og med 2067, og er satt lik 2 prosent etter dette. For å illustrere betydningen av endret risikovurdering har vi også gjennomført beregninger med en kalkulasjonsrente som systematisk er 1 prosentpoeng lavere og 1 prosentpoeng høyere enn diskonteringsrenten i hovedalternativet, angitt som 3 prosent og 5 prosent i figur 11.1.

Figur 11.1 Nåverdi (2022) av prissatt nettonytte ved ulike kalkulasjonsrenter, i millioner 2016-kroner



Kilde: KVIRK v1.06

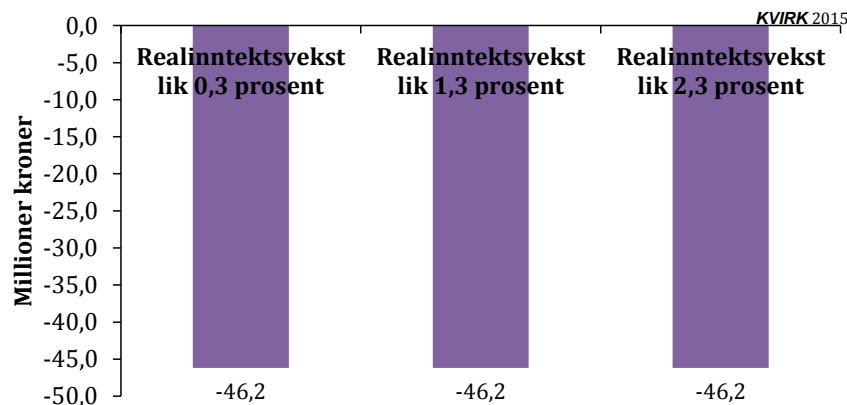
Med kalkulasjonsrente som systematisk er 1 prosentpoeng lavere enn i hovedalternativet endres nettonytte av tiltakene fra -46,2 millioner til -8,6 millioner kroner.

Siden kostnadene kommer tidlig og nyttevirkningene sent i prosjektets levetid, vil lavere rente innebære at nåverdien av nytten øker mer enn nåverdien av kostnadene. Med en rente som systematisk er 1 prosentpoeng høyere enn i hovedalternativet endres nettonytte fra -46,2 til -72,3 millioner kroner. Endret kalkulasjonsrente har altså stor betydning for netto nåverdi av tiltaket.

11.2 Reallønnsvekst

I tråd med Hagen-utvalgets anbefaling (NOU, 2012:16) bør verdien av spart arbeidstid prisjusteres med forventet vekst i BNP per innbygger. I hovedalternativet har vi realprisjustert alle nyttevirkninger som innebærer spart tid med en forventet vekst i realinntekt på 1,4 prosent per år. For å vurdere betydningen av denne forutsetningen, har vi beregnet følsomheten av reallønnsveksten, gjennom et lavt alternativ med 0,4 prosents vekst per år og et høyt alternativ med 2,4 prosent per år. Endret reallønnsvekst har ingen betydning for netto nåverdi av tiltaket. Årsaken til det er at ingen av de prissatte nyttevirkningene innebærer spart tid og derfor ikke er korrigert for reallønnsvekst.

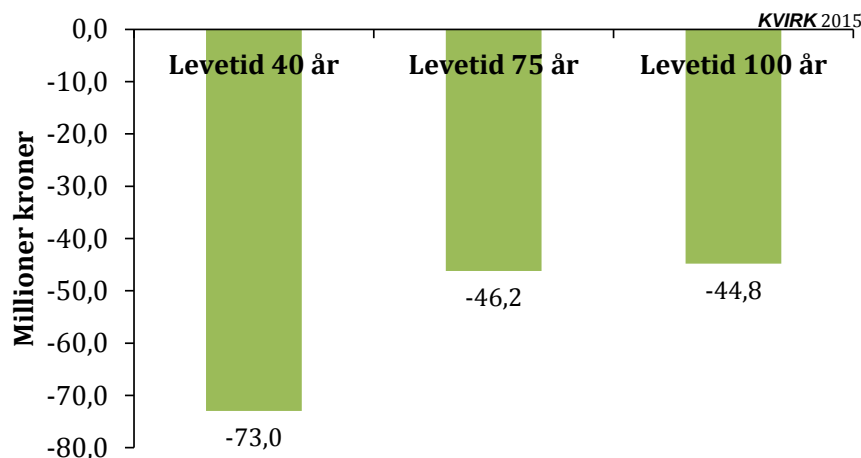
Figur 11.2 Nåverdi (2022) av prissatt nettonytte ved ulik reallønnsvekst, i millioner 2016-kroner



Kilde: KVIRK v1.06

11.3 Levetid

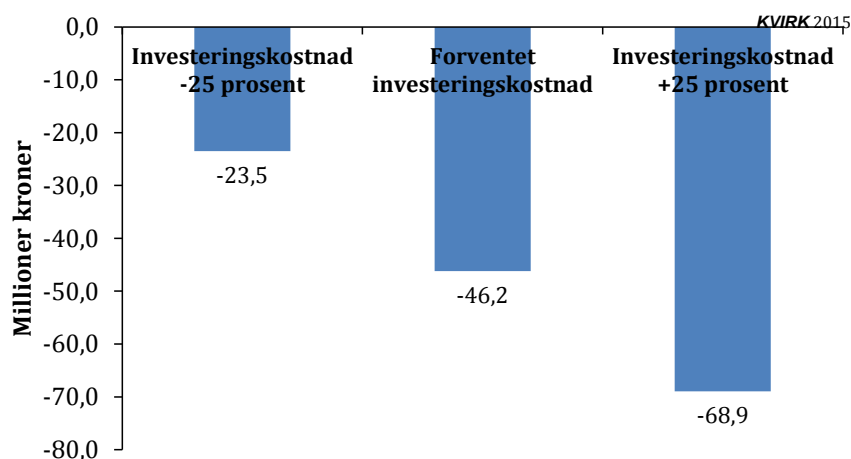
Hvor lenge man regner med at tiltaket gir nytte, det vil si hvilken levetid man bruker, har også betydning for den samfunnsøkonomiske nytten. I tråd med Finansdepartementet (2014) legger vi til grunn en analyseperiode på 40 år. Som anbefalt av Vennemo (2011) er levetiden på prosjektet er satt lik 75 år. Det er beregnet en netto restverdi for nytte- og kostnadsvirkninger som påløper mellom 40 og 75 år. Figur 11.3 viser utfallet av at levetiden endres fra 75 år til 40 og 100 år. Endret levetid har middels betydning for netto nåverdi av tiltaket.

Figur 11.3 Nåverdi (2022) av prissatt nettonytte ved ulik levetid, i millioner 2016-kroner

Kilde: KVIRK v1.06

11.4 Investeringskostnader

I hovedalternativet har vi benyttet forventede investeringskostnader. Det er ikke gjennomført noen egen usikkerhetsanalyse for disse kostnadene. For å ta hensyn til at det mest sannsynlig er en viss usikkerhet knyttet til investeringskostnadene, har vi gjort en følsomhetsanalyse der kostnadene er henholdsvis 25 prosent lavere og høyere enn forventet verdi, se figur 11.4.

Figur 11.4 Nåverdi (2022) av prissatt nettonytte ved lavere og høyere investeringskostnader, i millioner 2016-kroner

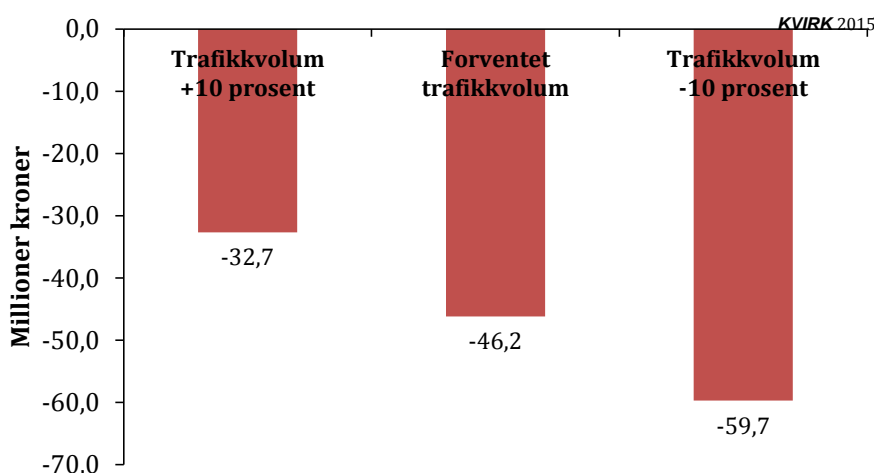
Kilde: KVIRK v1.06

Ettersom kostnadene kommer tidlig i analyseperioden, vil endringer i disse ha stor virkning for prissatt nettonytte av tiltaket. Dersom investeringskostnadene øker med 25 prosent, endres prissatt nettonytte til -68,9 millioner kroner. Dersom investeringskostnadene er 25 prosent mindre enn forventet øker netto nåverdi til -23,5 millioner kroner.

11.5 Trafikkvolum

I hovedalternativet har vi lagt til grunn at trafikkvolumet følger Kystverkets prognoser for fartøysutvikling. Det er ikke sikkert at prognosen treffer 100 prosent, og fartøys-trafikken til Kalvåg fiskerihavn kan bli høyere eller lavere enn prognosen. For å undersøke om konklusjonen er robust overfor avvik fra forventet trafikkvolum, har vi gjennomført en følsomhetsanalyse med henholdsvis 10 prosent lavere og høyere fartøystrafikk til havna, se figur 11.5. Endret trafikkvolum har middels betydning for netto nåverdi av tiltaket.

Figur 11.5 Nåverdi (2022) av prissatt nettonytte ved lavere og høyere trafikkvolum, i millioner 2016-kroner

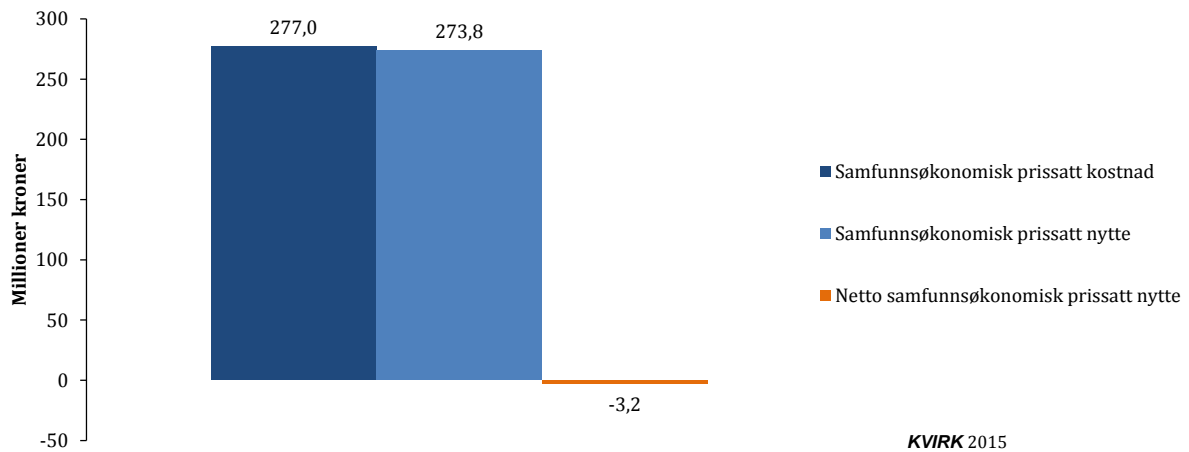


Kilde: KVIRK v1.06

11.6 Økt etterspørsel etter liggekaier

I hovedalternativet har vi lagt til grunn at tiltaket utløser 300 meter kai i det nye havnebassenget. Sett i sammenheng med at det er mulig å etablere 1 100 meter kai i det nye havnebassenget er det interessant å teste hva som skjer med netto samfunnsøkonomisk nytte av å øke kailengden til 600 meter, som tilsvarer en dobling av vår forventning. Resultatet av å gjøre dette er gjengitt i figur 11.6. Som vi ser fra figuren endres ikke konklusjonen av at kailengden dobles, netto prissatt samfunnsøkonomisk nytte er fortsatt negativ, men negativ nytte er 3,2 millioner i stedet for 46,2 i hovedberegningen. Kailengden må være over 630 meter for at de prissatte virkningene isolert sett skal gjøre tiltaket samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Figur 11.6 Prissatt samfunnsøkonomisk nytte og kostnad av å legge til grunn at det blir bygd 600 meter kai, nåverdi (2022) i millioner 2016-kroner



Kilde: KVIRK v1.06, bearbeidet av Vista Analyse

12 Samlet vurdering

12.1 Måloppnåelse

Regjeringens overordnede mål for transportpolitikken er som nevnt i avsnitt 2.4: «Et transportsystem som er sikkert, fremmer verdiskaping og bidrar til omstilling til lavutslippssamfunnet». Det er videre fastsatt tre hovedmål som beskriver hva som er transportsystemets primære funksjon (framkommelighet) og hvilke hensyn som skal tas ved utviklingen av dette (trafikksikkerhet, universell utforming (integreres i hovedmålet om framkommelighet), klima og miljø). For hvert hovedmål er det etappemål som uttrykker mål for planperioden. Tabell 12.1 oppsummerer etappemålene og vår vurdering av måloppnåelsen.

Tabell 12.1 Vurdering av måloppnåelse

Etappemål	Er målet vurdert?	Har tiltaket betydning for mål?
For framkommelighet		
Transportsystemet skal bli mer robust og pålitelig	Se delkapittel 6.3	Nei
Kortere reisetider og tilstrekkelig kapasitet	Se delkapittel 6.1-6.2	Ja
Transportkostnader for godstransport skal reduseres, de ulike transportmidlenes fortrinn utnyttes og mer gods overføres fra vei til sjø og bane	Ikke vurdert	Ikke vurdert
For transportsikkerhet		
Opprettholde og styrke det høye sikkerhetsnivået i sjøtransport	Se delkapittel 8.1	Ja
Unngå ulykker med akutt forurensing	Se delkapittel 8.1	Ja
For klima og miljø		
Redusere klimagassutslippene i tråd med Norges klimamål	Ikke vurdert	Ikke vurdert
Bidra til å oppfylle nasjonale mål for ren luft og støy	Ikke vurdert	Ikke vurdert
Begrense tapet av naturmangfold	Se delkapittel 8.5	Ja (negativt)

Kilde: Vista Analyse

I Kystverkets forprosjekt (Kystverket, 2014) er det også uttrykt et spesifikt mål for tiltaket, se delkapittel 2.4. Vår vurdering er at tiltaket bidrar til å oppfylle dette målet, nemlig å opprettholde og videreutvikle fiskeindustrien i kommunen, utløser en god og effektiv havn for kommunens fiskeflåte og skiller fritidsfartøy fra yrkesfartøy.

12.2 Samfunnsøkonomisk lønnsomhet

Grunnet forholdsvis få brukere av havna, begrenset nyttevirkning for de fartøyene som vil få bedre tilgang/reduert reisetid og for de bedriftene som får mulighet til å ta imot større fartøy, samt relativt høye investeringskostnader, er tiltaket ikke samfunnsøkonomisk lønnsomt når man ser på de prissatte virkningene.

Samtlige følsomhetsanalyser gir negativ prissatt netto nytte, slik at konklusjonen om at tiltaket gir negativ prissatt netto nytte må anses som robust. Det er imidlertid flere ikke-prissatte virkninger som er positive, men som er vanskelige å kvantifisere og/eller prissette. Selv om det også er negative ikke-prissatte virkninger, er det grunn til å anta at de ikke-prissatte virkningene og de virkningene som ikke er inkludert i KVIRK, vil bidra til å gjøre resultatet mindre negativt enn om vi bare ser på de prissatte virkningene.

12.3 Fordelingsvirkninger

Nytten av tiltaket tilfaller i all hovedsak fiskerne som har tilhørighet til havna og som i dag ikke har kai plass i Kalvåg. I tillegg til den prissatte virkningen får fartøyeierne og lokalsamfunnet to mindre ikke-prissatte nyttevirksomheter som følge av noe redusert ulykkesrisiko og positive virkninger på rekreasjon og friluftsliv/turisme.

Innbyggerne i Kalvåg, spesielt de som bor langs veien til den nye fiskerihavna, vil sannsynligvis oppleve mer trafikkstøy og redusert rekreasjonsverdi av å besøke det lokale utkikkspunktet Varden – som etter tiltaket vil få en mer «industribasert» utsikt.

Investeringskostnaden av utdyping, molo og merking bæres i all hovedsak av Kystverket, mens fiskere, kommunen og fylkeskommunen må dekke kostnaden knyttet til å realisere kaianlegg og næringsarealer. «Storsamfunnet» må sies å bære skattefinansieringskostnaden.

12.4 Betydning for lokalsamfunnet (lokale ringvirkninger)

I tillegg til de samfunnsøkonomiske virkningene kan tiltaket i Kalvåg fiskerihavn ha ringvirkninger for lokalsamfunnet. Disse virkningene bør imidlertid vurderes separat fra nytte-kostnadsanalysen.

Etablering av ny fiskerihavn i Kalvåg vil åpenbart bidra til at fiskerihavna er bedre rustet for framtiden i den forstand at aktørene får tilgang til liggekaier og næringsarealer. Bremanger kommune ønsker å legge til rette for å rekruttere unge til fiskeryrke. Kommunen ser for seg at en ny velfungerende fiskerihavn vil trekke til seg interesse fra de unge. Man har positive forventninger til det å samle fiskerimiljøet i et havneområde. Det er derfor rimelig å forvente at tiltaket utløser mer aktivitet i havna, både økt antall fiskere og turister/tilreisende med fritidsbåter. Dette vil sannsynligvis kapitalisere seg i økt turistaktivitet. Siden tiltaket ikke vil påvirke omfang og størrelser på fiskekvotene kan en slik utvikling gå på bekostning av aktiviteten i andre fiskerihavner.

Sett i sammenheng med at turistaktiviteten til Kalvåg har hatt en positiv utvikling de siste årene, og lagt en begrensning på fiskeriaktiviteten i havna, er det grunn til å tro at tiltaket har potensial til å gi lokale ringvirkninger. Som ved andre enkelttiltak er det imidlertid viktig å være klar over at økt aktivitet i en havn som følge av nye tiltak ofte kan gå på bekostning av aktivitet i andre havner i nærområdet. Dette gjelder både fiskeri- og turistaktivitet. Slik sett burde man ideelt vurdere større områder og flere tiltak i sammenheng for å vurdere samlet resultat for lokalsamfunnene.

Referanser

iVest Consult (2012): *Reguleringsplan for Kalvøya, Kalvåg i Bremanger – Planomtale med ROS-analyse og føresegner*, 15. mai 2012, Bremanger Hamn og Næring KF.

DFØ (2014): *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser*, Direktoratet for økonomistyring.

Finansdepartementet (2010): *Veileder 8 – Nullalternativet*, versjon 1.1, datert 28. april 2010, Finansdepartementet.

Finansdepartementet (2014): *Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv.*, Rundskriv R-109/2014, Finansdepartementet.

Kystverket (2007): *Veileder i Samfunnsøkonomiske analyser*, Kystverket.

Kystverket (2011): *Kalvåg fiskerihavn - forprosjekt*, Kystverket.

Kystverket (2014): *Kalvåg – Kostnadsoverslag etter Anslagmetoden*, 22. august 2014, Kystverket.

Fjord-Lab (2011): *Kalvøysund og Kalvøy Sør: Miljø og Vassdragskvalitet ved utbygging*, Rapport Miljøundersøking, 5. juli 2011, 5. juli 2011, Foreløpig utgave, Fjord-Lab.

NOU (2012:16): *Samfunnsøkonomiske analyser*, Utredning fra et utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 18. februar 2011.

Pedersen S., H. Wahlquist og K. Ibenholt (2012): *Samfunnsøkonomisk analyse av my molo og utdyping ved Myre fiskerihavn*, Vista-rapport 2012/20, Vista Analyse AS.

Pedersen S. (2014): *Kalkulasjonspriser og enhetskostnader for fiskefartøy*, Vista-rapport 2014/01, Vista Analyse AS.

Pedersen S. og K. Magnussen (2015): *Håndbok – Kystverkets virkningsmodell for mindre tiltak (KVIRK) v1.06*, Vista-rapport 2015/16, Vista Analyse AS.

Safetec (2014): *Hovedrapport – Kvalitativ risikoanalyse Kalvåg*, ST-06592-2, Safetec.

SINTEF (2011): *Ny havn i Kalvåg – foreløpig vurdering*, datert 6. mars 2011, SINTEF Kyst- og havteknikk.

Vennemo H. (2011): *Levetid og restverdi i samfunnsøkonomisk analyse*, Vista-rapport 2011/35, Vista Analyse AS.

Vedlegg 1 - Konsulterte

Navn	Bedrift/virksomhet	Tid og sted
Geir Magne Røys	Tidligere leder for Bremanger fiskarlag	Telefonsamtale den 3. november 2014
Harald Gulestøl	Fisker	Telefonsamtale den 3. november 2014
Jan Ove Steinset	Hydraulikk og Motor AS	Kalvåg den 26. juni 2014
Jan-Ove Langeland	Bremanger fiskarlag	Kalvåg den 26. juni 2014
Jorunn Schramm	Hydraulikk og Motor AS	Kalvåg den 26. juni 2014
Karl Vidar Førde	Ordfører Bremanger kommune	Kalvåg den 26. juni 2014 og telefonsamtale den 4. november 2014
Monica Sande	Bremanger Hamnekontor	Kalvåg den 26. juni 2014, og en rekke telefonsamtaler i perioden juni til oktober 2014
Per Røys	Norway Pelagic (Pelagica)/Kalvøya utvikling AS	Kalvåg den 26. juni 2014
Rita Svendsbøe	Kystverket	Kalvåg den 26. juni 2014, og en rekke telefonsamtaler i perioden juni til oktober 2014
Svein Inge Fosse	Knutholmen AS	Kalvåg den 26. juni 2014
Sylvi Røys	Brødrene Larsen Eftf. AS	Kalvåg den 26. juni 2014
Terje Røys	Hydraulikk og Motor AS	Kalvåg den 26. juni 2014

Vista Analyse AS

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

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.

Vista Analyse AS
Meltzersgate 4
0257 Oslo

post@vista-analyse.no
vista-analyse.no