

Samfunnsøkonomisk analyse av tiltak i Havøysund fiskerihavn

Simen Pedersen og Petter Lindgren

VISTA ANALYSE AS



Dokumentdetaljer

Vista Analyse AS	Rapportnummer 2015/40
Rapporttittel	Samfunnsøkonomisk analyse av tiltak i Havøysund fiskerihavn
ISBN	978-82-8126-236-2
Forfatter	Simen Pedersen og Petter Lindgren
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. Troms og Finnmark utarbeidet en forenklet samfunnsøkonomisk analyse av forbedring av Havøysund fiskerihavn. Analysen er gjennomført innenfor Rammeavtale mellom Kystverket og Vista Analyse AS om 'Utarbeiding av samfunnsøkonomiske analyser'.

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

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	13
2.4 Mål	13
3 Alternativer	15
3.1 Referansealternativet	15
3.2 Tiltaksalternativet	16
4 Metode	18
4.1 Kort om samfunnsøkonomisk analyse	18
4.2 Kystverkets virkningsmodell for mindre tiltak (KVIRK)	18
4.3 Prissatte og ikke-prissatte virkninger	19
4.4 Beregningsforutsetninger	19
5 Trafikkdata	21
6 Prissatte nyttevirkninger	23
6.1 Reduserte reisekostnader ved økt tilgang til flere kaier	23
6.2 Reduserte reisekostnader for trafikk til havna	28
6.3 Redusert ventetid for fartøy	28
6.4 Nye næringsarealer	28
6.5 Økt produktivitet for enkeltbedrifter	29
6.6 Restverdi	29

7	Prissatte kostnadsvirkninger	30
7.1	Kystverkets investeringskostnader	31
7.2	Kystverkets vedlikeholds- og re-investeringskostnader	31
7.3	Private eller offentlige investeringer som utløses av tiltaket	31
7.4	Skattefinansieringskostnaden	32
8	Ikke-prissatte virkninger	33
8.1	Verdi av endret ulykkesrisiko	33
8.2	Fiske og akvakultur	33
8.3	Rekreasjon og friluftsliv/turisme	33
8.4	Kulturminner (kulturell arv)	33
8.5	Naturmiljø, inkludert marint biologisk mangfold.....	33
8.6	Forurensede sedimenter og annen forurensing.....	34
8.7	Landskap/estetiske tjenester	34
9	Omtale av virkninger som ikke vurderes i KVIRK.....	35
9.1	Trafikale virkninger	35
9.2	Muligheter for å laste fartøy med oljevernberedskapsutstyr uavhengig av vær- og sjøforhold.....	35
9.3	Muligheter for ny vedlikeholds- og servicevirksomhet i Hallvika	36
9.4	Reduserte skader på kaianlegget i Hallvika	36
9.5	Reduserte reisekostnader for større og dypere fartøy.....	37
10	Samfunnsøkonomisk vurdering.....	38
10.1	Prissatte virkninger	38
10.2	Ikke-prissatte virkninger	39
10.3	Virkninger som ikke vurderes i KVIRK.....	40
10.4	Indirekte verdsetting av ikke-prissatte og ikke-vurderte virkninger.....	40
10.5	Samlet vurdering av samfunnsøkonomiske virkninger	40
11	Følsomhetsanalyser	42

11.1	Kalkulasjonsrenten.....	42
11.2	Reallønnsvekst	43
11.3	Levetid	43
11.4	Investeringskostnader	44
11.5	Trafikkvolum.....	44
12	Samlet vurdering.....	46
12.1	Måloppnåelse.....	46
12.2	Samfunnsøkonomisk lønnsomhet	46
12.3	Fordelingsvirkninger	47
12.4	Betydning for lokalsamfunnet.....	47
	Referanser	49
	Vedlegg 1 - Konsulterte.....	50

Tabeller:

Tabell 4.1	Beregningsforutsetninger i analysen*	20
Tabell 10.1	Prissatte samfunnsøkonomiske virkninger av å gjennomføre tiltaket i Havøysund fiskerihavn, nåverdi i 2022 i millioner 2016-kroner	39
Tabell 10.2	Vurderinger av ikke-prissatte virkninger	39

Figurer:

Figur 2.1	Oversiktskart over tiltaksområdene i Havøysund.....	10
Figur 2.2	Kart over Havøysund fiskerihavn og næringslivet i havna.....	11
Figur 3.1	Oversiktskart over tiltaksområdene i Havøysund, med lokalisering av deltiltakene.....	16
Figur 5.1	Antall anløp til fiskerihavna for ulike fartøyskategorier i løpet av 2014, samt gjennomsnittlig bruttotonnasje*	21
Figur 5.2	Kart med anløp til Havøysund og Hallvika	22
Figur 5.3	Kart med anløp til Havøysund og Hallvika	22
Figur 6.1	Kart over fiskefelt omkring Havøysund og alternative havner	24

Figur 6.2	Antall dager per måned i 2014 med stiv kuling eller mer vind ved Slettnes fyr	26
Figur 6.3	Gjennomsnittlig antall dager per måned i perioden 1957-2014 hvor gjennomsnittsvindstyrken var lik liten kuling eller sterkere ved Slettnes fyr	26
Figur 6.4	Antall fartøy (over 12 meter) i Hallvika kaianlegg, per måned i 2014	27
Figur 6.5	Antall fartøy i Hallvika kaianlegg, etter fartøyslengde, i 2014	27
Figur 10.1	Prissatte samfunnsøkonomisk nytte og kostnad av tiltaket, nåverdi (i 2022) i millioner 2016-kroner	38
Figur 11.1	Nåverdi (2022) av prissatt nettonytte ved ulike kalkulasjonsrenter, i millioner 2016-kroner	42
Figur 11.2	Nåverdi (2022) av prissatt nettonytte ved ulik reallønnsvekst, i millioner 2016-kroner	43
Figur 11.3	Nåverdi (2022) av prissatt nettonytte ved ulik levetid, i millioner 2016-kroner	44
Figur 11.4	Nåverdi (2022) av prissatt nettonytte ved lavere og høyere investeringskostnader, i millioner 2016-kroner	44
Figur 11.5	Nåverdi (2022) av prissatt nettonytte ved lavere og høyere trafikkvolum, i millioner 2016-kroner	45

Sammendrag

Tiltaket i Hallvika i Havøysund fiskerihavn er beregnet til å gi en negativ prissatt netto-nytte for samfunnet på cirka 68 millioner kroner med de forutsetninger som er lagt til grunn i analysen. Nyten av tiltaket tilfaller i hovedsak fremmedfiskeflåten og lengre fartøy som vanligvis benytter Hallvika, men som i perioder med spesielle sjø- og bølgeforhold fra øst og nordøst, er forhindret fra slik bruk. Hallvika i Havøysund fiskerihavn ligger øst for fiskerihavna. Siden det er lite uutnyttet areal og havnebasseng i selve Havøysund havn, er det foreslått å bygge molo og utdype havnebassenget i Hallvika.

Nåverdien av samlet prissatt nytte er 23 millioner kroner. Den prissatte nyten er knyttet til reduserte reisekostnader og nytt næringsareal. Tiltaket vil lede til at en større fremmedfiskeflåte kan ta i bruk flytebryggeplasser i skjermet havnebasseng innenfor moloen.

De viktigste prissatte kostnadselementene er investeringskostnaden og den tilhørende skattefinansieringskostnaden. I tillegg er det beregnet investeringer i flytebryggeplasser. Nåverdien av samlede kostnader er 91 millioner kroner.

Vi har vurdert flere ikke-prissatte virkninger av tiltaket, men alle disse er vurdert til å være ubetydelige (tilnærmet lik null). Videre undersøkelser kan nyansere vurderingen av ikke-prissatte virkninger. Men hovedkonklusjonen i den samfunnsøkonomiske analysen vil ikke bli påvirket av nye vurderinger av de ikke-prissatte virkningene.

I og med at tiltaket involverer utdyping av havnebassenget i Hallvika ned til 12 meter, kan eksisterende verksteds- og serviceindustri utvide tilbudet sitt til fartøy som stikker dypere enn 7 meter. Slik kan den mekaniske verkstedsindustrien tilby tjenester til større fiskefartøy, andre fartøy og olje- og gassnæringen. Tiltaket har også en potensiell nyttevirkning ved at større og dypere fartøy som er begrenset av dagens dybde i Hallvika, kan begynne å bruke Hallvika kaianlegg som liggehavn, i stedet for å reise til alternative havner med tilstrekkelig dybde.

Denne analysen innebærer å vurdere totalvirkningen av å bygge en ny molo og utdype havnebassenget i Hallvika i Havøysund havn. Vi har forsøkt å identifisere alle virkninger av tiltaket, også virkningen for andre konkurrerende fiskerihavner. I et samfunnsøkonomisk og distriktspolitisk perspektiv bør man 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 nytte.

I tillegg til de samfunnsøkonomiske virkningene kan tiltaket ha ringvirkninger for lokalsamfunnet. Vår vurdering er at tiltaket legger til rette for at Havøysund havn kan utvikle seg til en mer robust fiskerihavn med basis i et sterkt fiskerimiljø, men at tiltaket slik det er utformet nå ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Tiltaket i Hallvika bidrar ikke til skjerming av østre del av Havøysund havn. I dag er østre del av Havøysund svært utsatt for drag og bølger fra øst og nordøst. Det er i vestlig og østlig del av Havøysund at dagens aktivitet er størst. Mange av aktørene i Havøysund uttrykker derfor et sterkt ønske om skjerming av østre del av Havøysund havn. Det vil kunne redusere utvasking og skader på havn og kaianlegg, samt redusere skadene på fartøy som benytter østre del av Havøysund havn som liggehavn.

1 Prosjektark

Prosjektarket oppsummerer resultatene fra vurderingen av tiltaket i Hallvika i Havøysund fiskerihavn. Beregningsforutsetningene som ligger til grunn for hovedalternativet er dokumentert i avsnitt 4.4.

Tiltakets navn:	Molo og utdyping av Hallvika i Havøysund havn										
Hva er deltiltakene og hvilke mål skal oppfylles?	Målet med tiltaket i Hallvika i Havøysund havn er å skjerme havna og legge til rette for anløp fra større fartøy. Målet oppnås ved å bygge molo og utdype havnebassenget innenfor moloen.										
Hva koster tiltaket for Kystverket?	Investeringskostnader 65,9 mill. kroner før år 2022. Vedlikehold- og reinvesteringskostnader 3,4 mill. kroner ila. 40 år. Nåverdien av det samlede offentlige finansieringsbehovet er lik 74,5 mill. kroner										
Kommentarer til investeringskostnader	Investeringskostnadene oppgis uten merverdiavgift.										
Planstatus:	Reguleringsplan er under utarbeidelse.										
Hovedkonklusjon:	Tiltaket gir en prissatt netto nytte på samfunnet på -67,8 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 3,4 mill. kroner.										
Samfunnsøkonomiske prissatte kostnader versus prissatt nytte	<table border="1"> <caption>Samfunnsøkonomiske prissatte kostnader versus prissatt nytte</caption> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Verdi (Millioner kroner)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Samfunnsøkonomisk prissatt kostnad</td> <td>90,6</td> </tr> <tr> <td>Samfunnsøkonomisk prissatt nytte</td> <td>22,8</td> </tr> <tr> <td>Netto samfunnsøkonomisk prissatt nytte</td> <td>-67,8</td> </tr> </tbody> </table>			Kategori	Verdi (Millioner kroner)	Samfunnsøkonomisk prissatt kostnad	90,6	Samfunnsøkonomisk prissatt nytte	22,8	Netto samfunnsøkonomisk prissatt nytte	-67,8
Kategori	Verdi (Millioner kroner)										
Samfunnsøkonomisk prissatt kostnad	90,6										
Samfunnsøkonomisk prissatt nytte	22,8										
Netto samfunnsøkonomisk prissatt nytte	-67,8										
Prissatte virkninger (i millioner kroner)	Nyttevirkninger fiskerihavn	i mill. 2016-kroner									
	Reduserte reisekostnader ved økt tilgang til flere nød- og liggekaier	16,1									
	Reduserte reisekostnader for trafikk til havnen	0,0									
	Redusert ventetid for fartøyer	0,0									
	Nye næringsarealer	4,5									
	Økt produktivitet for enkeltbedrifter	0,0									
	Restverdi	2,3									
	Brutto samfunnsøkonomisk prissatt nytte	22,8									
	Samfunnsøkonomiske kostnader										
	Investeringskostnad	69,9									
	Vedlikeholdskostnad	2,8									
	Reinvesteringskostnad	0,6									
	Kostnad ved nye kaianlegg	2,3									
	Kostnad ved nye lageranlegg	0,0									
	Kostnad ved å realisere næringsarealet	0,0									
	Skattefinansieringskostnad	14,9									
	Brutto samfunnsøkonomisk prissatt kostnad	90,6									
	Netto samfunnsøkonomisk prissatt nytte	-67,8									
Ikke-prissatte virkninger	Ikke-prissatte virkninger	Vurdering av analytiker									
	Verdi av endret ulykkesrisiko (Fiske) og akvakultur	0,0									
	Rekreasjon og friluftsliv/turisme	0,0									
	Kulturminner (kulturell arv)	0,0									
	Naturmiljø, inkl. marint biologisk mangfold	0,0									
	Forurensede sedimenter og annen forurensing	0,0									
	Landskap/estetiske tjenester	0,0									
Resultat av følsomhetsanalyse		NNB (Netto nytte per budsjettkrone)	Netto nytte i mill. 2016-kroner								
	Hovedalternativ	-0,91	-67,8								
	Kalkulasjonsrente lik 3 prosent	-0,85	-63,7								
	Kalkulasjonsrente lik 5 prosent	-0,95	-70,8								
	Realinntektsvekst lik 0,3 prosent	-0,91	-67,8								
	Realinntektsvekst lik 2,3 prosent	-0,91	-67,8								
	Levetid 40 år	-0,94	-70,0								
	Levetid 100 år	-0,99	-73,9								
	Investeringskostnad - 25 prosent	-0,82	-46,8								
	Investeringskostnad + 25 prosent	-0,97	-88,8								
	Trafikkvolum +10 prosent	-0,88	-65,8								
	Trafikkvolum -10 prosent	-0,94	-69,8								

KVIRK v1.06

2 Bakgrunn

Kystverket har gjennomført en forstudie av etablering av molo og utdyping av Hallvika i Havøysund havn, samt etablering av molo for skjerming av østre del av Havøysund havn (Kystverket, 2015). Fiskerihavna ligger i Måsøy kommune i Finnmark. Havøysund har omkring 1 100 innbyggere, og bebyggelsen er konsentrert rundt havneområdet. Næringslivet i havna er fiske, fiskeindustri og fiskerirelatert serviceindustri. Det er også etablert oppdrettsanlegg i nærheten av havna.

Havøysund er knyttet til E69 via RV889. Det er daglige båtavganger til Hammerfest og Honningsvåg med Hurtigruta. Havna er base for hurtigbåt, med 3 daglige avganger. Ambulanseberedskapen i distriktet er også lokalisert i Havøysund. Nærmeste flyplasser – Lakselv (151 kilometer) og Alta (196 kilometer).

Måsøy kommune er en av Finnmarks største fiskerikommuner, med et stort antall registrerte helårsfiskere (Kystverket, 2015). Havøysund havn er fiskerisenteret i kommunen, og er brukt både av en betydelig hjemlig flåte og av fremmedfiskere. Havna har også anløp av mellomstore til store fiskefartøy i fiskesesongene. Havøysund har to fiskeforedlingsbedrifter: Tobø Fisk AS og Hermann Export AS. Disse produserer i hovedsak frosne, ferske og saltede produkter, samt klippfisk. I havna er det også et mekanisk verksted, med slippanlegg og tørrdokk. I tillegg har Havøysund fiskerihavn en stor fritidsflåte, med i overkant av 60 båter. Det er også knyttet fisketurisme til havna. Havøysund tilbyr overnattingsmuligheter og utleie av fiskebåter og –utstyr.

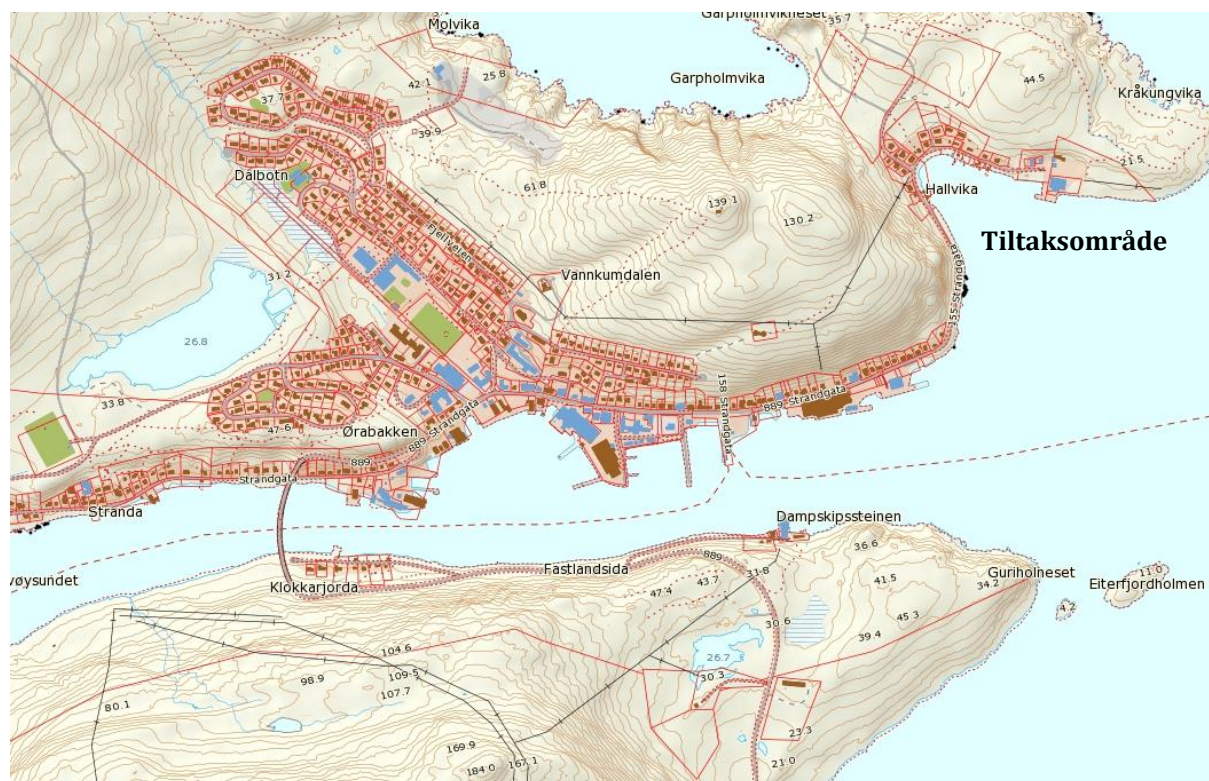
Havøysund er en av to havner i Finnmark med oljevernberedskap. Norsk Oljevernforening for Operatørselskap og operatøren på oljefeltet Goliat, ENI, har beredskapen sin knyttet til østre del av Havøysund havn. Øvrige brukere i havna er hurtigbåt, samt fraktestartøy som leverer og henter gods ved Havøysund havn.

Havøysund havn har begrenset skjermet område for fiskeflåte og kaianlegg. Aktørene i havna mener at dagens forhold begrenser aktiviteten. Det er potensial for å flytte noe aktivitet til østre del av havna, Hallvika, for å øke aktiviteten. Der er det også muligheter for å utdype havnebassenget. Bakgrunnen for Kystverkets forstudie (2015) for havna er dermed ønsket om å kunne utnytte potensialet for aktivitet i Hallvika. For å muliggjøre dette er det behov for skjerming og utdyping av Hallvika. Tiltaket vil derfor skape utvidet areal for flåten og økt kaiplass i skjermet område. Utvidelse av aktivitet til Hallvika kan også bidra til etablering av mekanisk verkstedindustri rettet mot større fartøy.

2.1 Plan- og influensområde

Figur 2.1 gir en oversikt over tiltaksområdet for de aktuelle deltiltakene som skal vurderes i fiskerihavna. Tiltaket er lokalisert i Hallvika, og består av å etablere en molo og utdype havnebassenget innenfor moloen. Disse deltiltakene er nærmere beskrevet i avsnitt 3.2.

Figur 2.1 Oversiktskart over tiltaksområdene i Havøysund



Kilde: Kystinfo, bearbeidet av Vista Analyse.

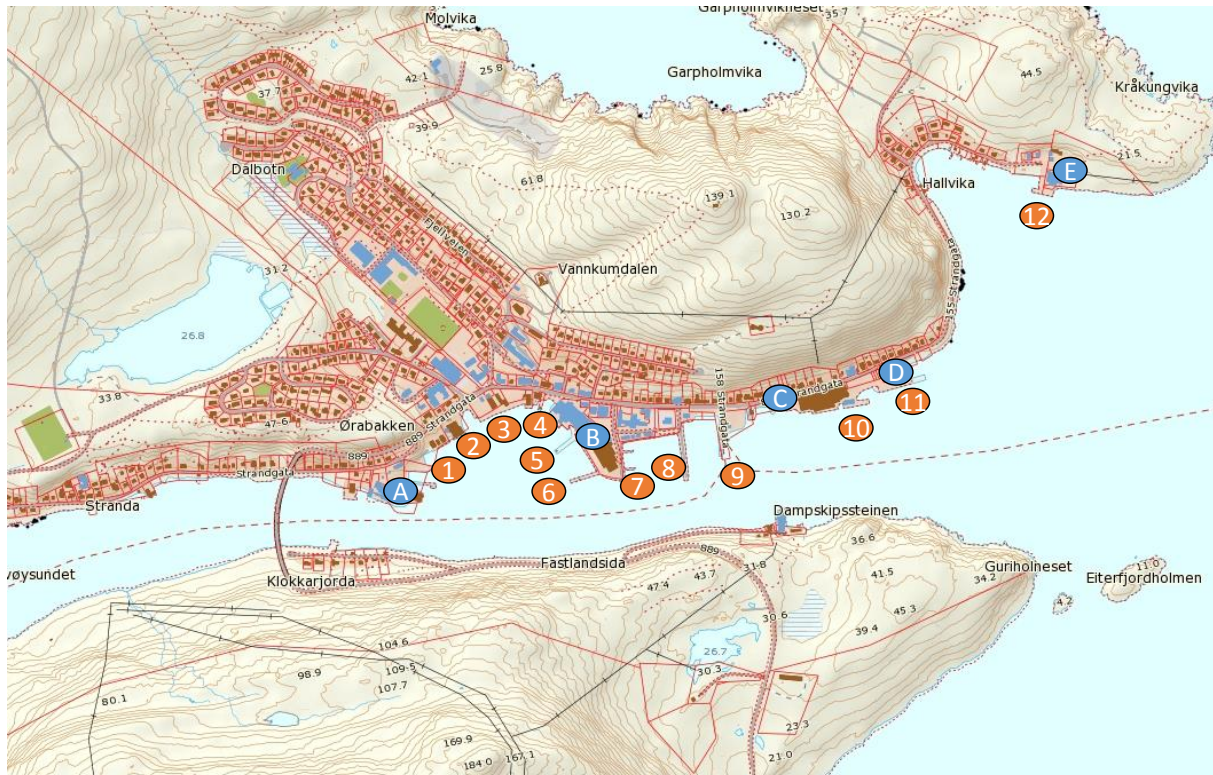
2.2 Interessenter og beskrivelse av tiltaksområdet

Tiltaket i Hallvika 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 (se Figur 2.2). I kapittel 6, 7, 8 og 9 kommer vi tilbake til hvordan tiltaket vil påvirke hver av interessentene. I tillegg er alle delene av havna beskrevet i denne seksjonen for å gi en god forståelse av den nåværende kapasiteten i havna.

Ifølge lokale aktører har Havøysund en geografisk gunstig beliggenhet, med flere store fiskefelt i umiddelbar nærhet. Hovedsesongen for fiske av torsk og hyse er hovedsakelig fra januar til ut mai måned. Seisesongen varer utover sommeren og ofte til utpå høsten. Frifisket av kongekrabbe øker også stadig i omfang. Kommunen grenser til det kvote-regulerte området av kongekrabbefangst i øst, og Havøysund er ifølge lokale aktører, tenkt å bli et naturlig senter for dette fisket.

Figur 2.2 Kart over Havøysund fiskerihavn og næringslivet i havna

- | | | | | | |
|---|--------------------------|----|----------------|---|--|
| 1 | Trekai m/ flytebrygge | 7 | Trepirer | A | Havøysund Patentslipp |
| 2 | Betongkai m/ flytebrygge | 8 | Flytebrygger | B | Hermann Export |
| 3 | Almenningskai | 9 | Liggekai i tre | C | Tobø Fisk |
| 4 | Liggekai | 10 | Fiskerikai | D | Norlines |
| 5 | Betongkai | 11 | Terminalkai | E | Norsk Oljevernberedskap for Operatørselskap og ENI |
| 6 | Betongkai | 12 | Østre kai | | |



Kilde: Kystverket, bearbejdet av Vista Analyse

Havøysund Patentslipp AS (A)

AS Havøysund Patentslipp, etablert 1935, ligger strategisk til på Finnmarkskysten i forhold til fartøyer og fiskerivirksomhet. Hovedaktiviteten er reparasjon og vedlikehold av alle typer fartøy. Bedriften har overbygget tørrdock 50×12,5 meter og gode verksted-fasiliteter. Kaia tilhørende anlegget er i betong og omkring 30 meter lang, med sju meter dybde. Årlig omsetning de siste årene er rundt 30 millioner kroner, og antall ansatte er rundt 30 personer. I tillegg til reparasjon og vedlikehold av båter, konstrueres og produseres fiskebehandlingslinjer for fiskefartøy og fiskeindustri.

I 2015 pågår en større utbygging ved bedriften ved anskaffelse av kran for 80 tonns løft, hall og transportvogner for båter. Areal, dybde og innseiling i havna begrenser i dag aktivitet og markedsføring mot større fartøy og leveranser til olje/gass.

Hermann Export AS (B)

Hermann Export AS er en fiskeforedlingsbedrift lokalisert ved Havøysund havn. De produserer og eksporterer saltet og tørket fisk til EU, Afrika og Karibien. I tillegg pakker de fersk fisk til det norske og europeiske markedet. Bedriften har en omsetning på omkring 146 millioner kroner (2014) og hadde i 2014 omlag 25 ansatte.

Tobø Fisk AS (C)

Tobø Fisk AS er en av få gjenværende foredlingsbedrifter for hvitfisk langs Finnmarks-kysten og er lokalisert i østre del av Havøysund havn. Virksomhetens hovedprodukt er ferske torskeloins som selges på det europeiske markedet. I tillegg fryses restfileter som leveres til Europa og USA. Virksomheten har også stor utnyttelsesgrad av biprodukter som anvendes til ulike formål over hele verden. I 2014 hadde virksomheten en omsetning på 118 millioner kroner og sysselsatte mellom 80 og 90 ansatte i hovedsesongen.

Norsk Oljevernberedskap for Operatørselskap og ENI (D)

Norsk Oljevernberedskap for Operatørselskap (NOFO) har sammen med ENI – operatøren på oljefeltet Goliat –oljevernberedskap ved Hallvika i Havøysund. Dette depotet er, sammen med Norsk Oljevernberedskap for Operatørselskaps base i Hammerfest, en av to slike oljevernberedskapsbaser i Finnmark.¹ Oljevernberedskapen er plassert i et lagerbygg i Hallvika. Den er et ubemannet depot. Ved et eventuelt oljesøl, enten fra felt i Barentshavet eller fra oljetanker, vil denne beredskapen bli lastet over i tilgjengelige fartøy.

Cermaq Norway AS

Cermaq Norway AS er et av Norges største oppdrettsselskap. Cermaq har oppdrettsanlegg i nærheten av Havøysund. I tilknytning til driften av anleggene benytter Cermaq Havøysund havn for transport av laks, innkjøp av utstyr og generelt vedlikehold av drifts-anleggene.

Norway Royal Salmon AS

Norway Royal Salmon AS (NRS) er et stort oppdrettsselskap. NRS har ikke oppdretts-anlegg i Havøysund, men benytter Havøysund havn til omlasting av utstyr. Selskapet har anlegg på to lokaliteter i Snefjord.

Kaianlegg

Havøysund fiskerihavn består av en rekke kai- og bryggeanlegg. Nedenfor beskriver vi kort disse anleggene:

- 1) Trekai, 45 meter lang, 3-5 meter dybde.
- 2) Betongkai, privateid, 45 meter lang, 5-6 meter dybde.
- 3) Almenningskai i tre, 60 meter lang, 5-6 meter dybde, i vest en 15 meter lang flytebrygge.
- 4) Liggekai for redningskøyta/ambulansébåt i tre.
- 5) Betongkai, dybde 7 meter, mottakskai for Hermann Export og liggekai for fiskeflåten.
- 6) Betongkai, 70 meter lang, til fiskeriformål, 7 meter dybde.
- 7) Trepirer, 2 stk., 25 meter lang, dybde 2-3,5 meter.

¹ <http://www.nof.no/Documents/Plangrunnlag/NOFO%20ressurser%201722014.pdf>

- 8) Flytebrygger, 2 stk., 60 meter lange, til fiskeriformål, flytebryggeanlegg for fritidsbåter.
- 9) Liggekai i tre, 48 meter lang, 5 meter dybde, for fiskeflåten.
- 10) Fiskerikai i tre, 67 meter lang, 6-7 meter dybde, benyttes av Cermaq.
- 11) Terminalkai for gods, 125 meter lang, benyttes av Hurtigruta, godsbåter, bulkbåter og annen skipsfart. Terminalen drives av Norlines.
- 12) Østre kai (Hallvika), 50 meter lang, i betong, 7-8 meter dybde, benyttes av NOFO, ENI og Cermaq, lagerområde for strøsand til vei og andre bulklaster.

Kaianleggene i Havøysund utgjør til sammen et betydelig havnebasseng for fiskeflåten, for transportselskaper og oppdrettsindustrien.

2.3 Utløsende behov

Det utløsende behovet for tiltaket er beskrevet i Kystverket (2015) og oppsummert i de to følgende avsnitt.

I dag er plassmangel en begrensende faktor for utviklingen av Havøysund fiskerihavn. Hallvika i havnas østre del utgjør derfor en potensiell utviklingsmulighet for havna. Hallvika er veldig utsatt for drag, spesielt ved vind og havsjø fra øst og nordøst. Dette vanskeliggjør anløp for fartøy i de perioder hvor vind og sjø er ugunstig. Slik ugunstig vind og sjø medfører også skader på kaianlegget.

I dag er Hallvika benyttet av bulkbåter, og som liggekai for større fiskebåter og loddensnurpere. Her er det uutnyttet potensial for skjerming. Slik skjerming gir også muligheter til etablering av en lengre kai som kan benyttes av ny virksomhet. Havnebassenget i Hallvika er i dag omkring 7-8 meter dypt. Det er dypere enn Havøysund havn. Serviceindustrien i Havøysund er i dag begrenset av dybden i Havøysund havn. En eventuell utdyping av havnebassenget i Hallvika vil kunne bidra til at større fartøy kan ta i bruk Hallvika.

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 (trafiksikkerhet, 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. Troms og Finnmark, har formulert følgende mål for tiltaket (Kystverket, 2015):

«Hovedmålsettingen er å bedre og utvide liggeforhold og servicetilbud til fiskeflåten.»

3 Alternativer

I den samfunnsøkonomiske analysen vurderer vi hvorvidt det lønner seg for samfunnet å gjennomføre tiltaket i Havøysund 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 kostnadsvirkning 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 nytteeffekten 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 er beskrevet i avsnitt 2.2 og anløp (trafikkdata) gjennomgås i kapittel 5. Kystverket har utviklet prognoser for skipstrafikk. KVIRK ivaretar prognosene ved at nytteeffekter 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 reinvesteringkostnader, avsnitt 7.2,

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

Det er i dag ingen planlagte investeringer i Hallvika. Det er imidlertid foretatt en kostnadsberegning av forlengelse av eksisterende kai, med alternativ på 50 meter og 70 meter forlengelse mot øst. Det er også et pågående prosjekt som analyserer utvidelse av arealet rundt terminalbygget. Men investeringer fra private aktører og kommunen er avhengig av at området skjermes fra sjø og bølger.

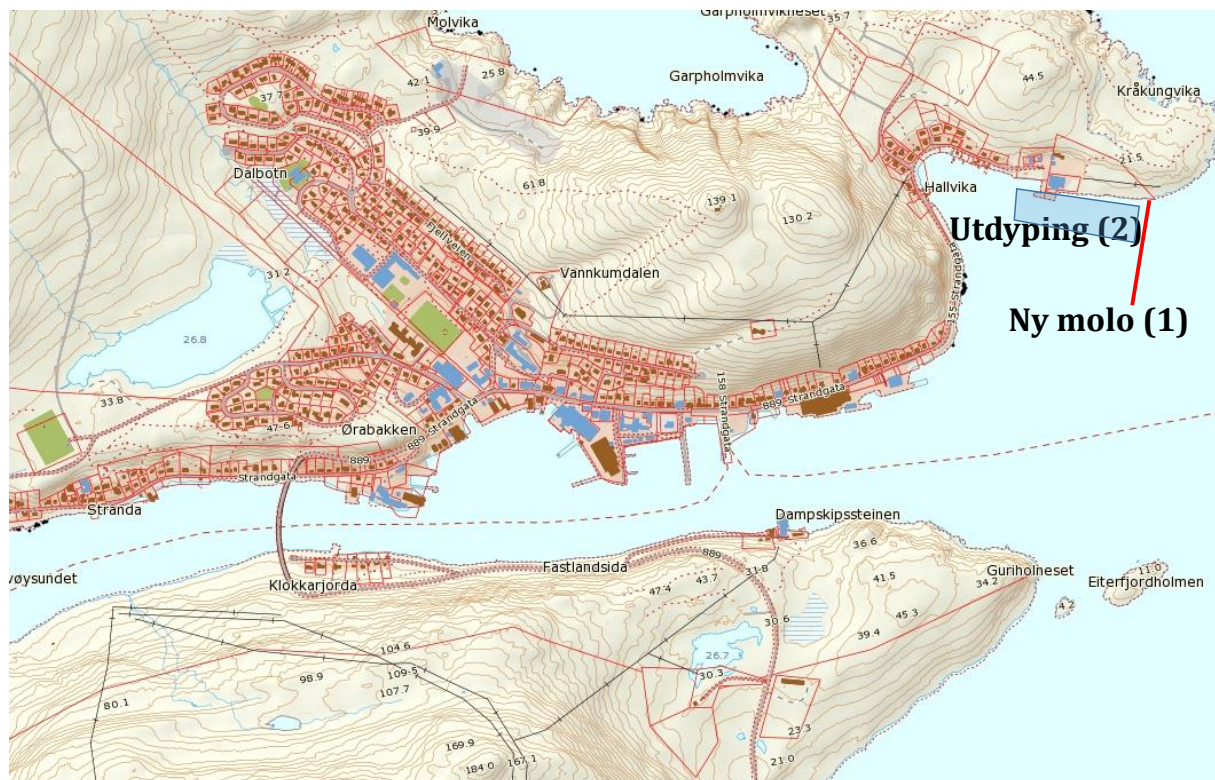
3.2 Tiltaksalternativet

Tiltaket består av to deltiltak. Deltiltakene er:

- Deltiltak 1 – Utbygging av molo i Hallvika
- Deltiltak 2 – Utdyping av havnebassenget i Hallvika

I det følgende gis en detaljert beskrivelse av deltiltakene. I Figur 3.1 vises et oversiktskart over tiltaksområdet i Havøysund. Den viser en ny molo samt utdyping av havnebassenget innenfor moloen.

Figur 3.1 Oversiktskart over tiltaksområdene i Havøysund, med lokalisering av deltiltakene



Kilde: Kystinfo, bearbeidet av Vista Analyse

Tiltaket er basert på å utbedre forholdene ved Hallvika. Ved å bygge en molo øst for Hallvika kan man skjerme dette havneområdet. I dag er mesteparten av dette området helt åpent østover og derfor utsatt for drag og bølger fra øst, sørøst og nordøst. En tar sikte på å bygge en molo på omkring 170 meter. Det vil gi muligheter for å etablere en kai

i skjermet område. En skjerming kan også bidra til at nytt næringsareal i havneanleggsområdet blir etablert i Hallvika.

En eventuell utdyping vil således bidra med en vesentlig utvidelse av Havøysund havns samlede tilbud til fiskeflåte og transportflåte. Havøysund Patentslipp, som allerede er etablert i skjermet område, ser et uutnyttet potensiale i å etablere ny virksomhet i Hallvika. Der kan bedriften ta imot større skip og tilby tjenester for olje- og gasssektoren, fordi dybden etter utdyping av havnebassenget vil være langt dypere enn ved eksisterende virksomhet inne i Havøysund havn.

Til sammen betyr de foreslåtte tiltakene i Hallvika at Havøysund havn øker sin kapasitet med et betydelig skjermet havnebasseng, sitt havneareal for næringsvirksomhet og, hvis havna tar de nødvendige investeringene, med en lengre betong-/trekai som kan benyttes av fiskefartøy, transportfartøy og mekanisk verkstedsvirksomhet. Tiltaket vil dermed kunne bidra til økt verdiskaping i kommunen, som er svært avhengig av skjermet areal for fiskeflåten og andre fartøy. Muligheter til å utvide den mekaniske verkstedsvirksomheten til også å kunne tilby tjenester til større fartøy samt olje- og gassindustrien, vil gi Havøysund et bredere næringsgrunnlag.

I arbeidet med denne analysen ble det klart at mange aktører i Havøysund havn er svært interessert i en skjerming av østre del av havneområdet i Havøysund. De mener at en slik skjerming vil komme flere aktører til gode enn tiltaket i Hallvika. Dette gjelder spesielt terminalområdet, fiskemottaket Tobø Fisk AS, samt kaianlegg i østre del av havna, og alle fartøyene som benytter østre del av Havøysund havn som liggekai. I dag er østre del av havna, ifølge våre lokale informanter, svært utsatt for sjø og bølger fra øst, nordøst og sørøst. Det bidrar blant annet til skader på kaianlegg og fartøy og vanskeligheter med å levere fangst. Tiltaket som analyseres i denne rapporten, vil ikke bidra til skjerming av østre del av Havøysund havn. Fordi det tydeligvis er stor lokal interesse for skjerming av flere deler av havna, kunne det vært interessant å se på slik skjerming også, men det faller utenfor rammene for dette prosjektet.

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 v1.06 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 distanse-avhengige 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 nyttevirkninger 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 nyttevirkninger 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 nyttevirkinger	0

* Begrunnelse for valg av beregningsforutsetningene er gjengitt i Pedersen og Magnussen (2015).

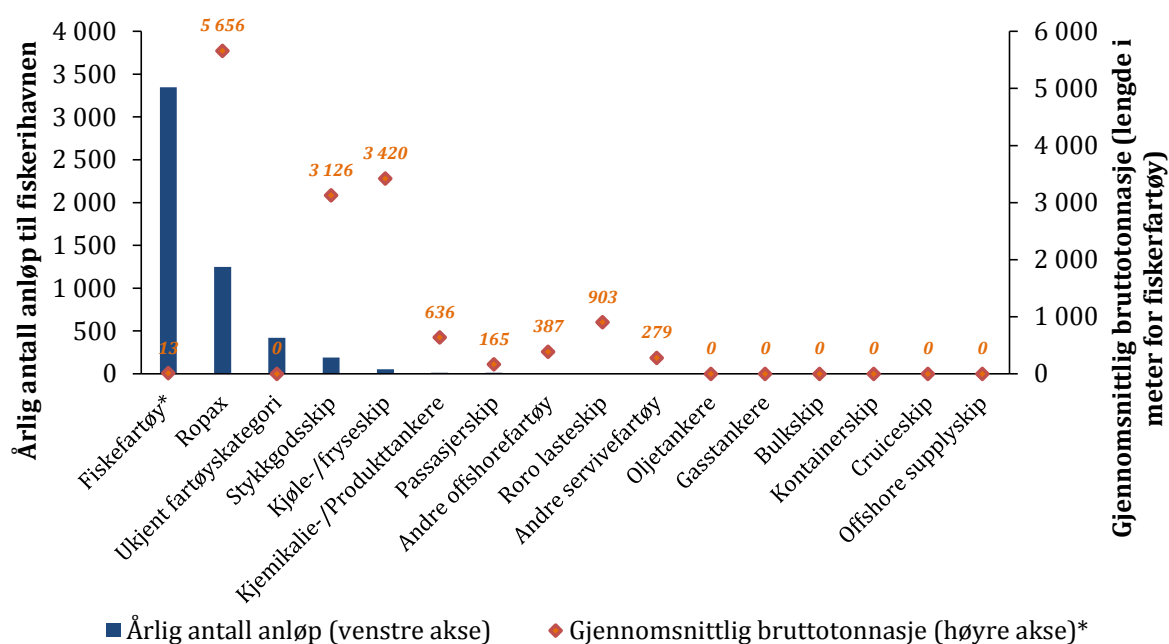
** Se definisjon i avsnitt 11.1.

5 Trafikkdata

Ifølge AIS-statistikk, komplettert med sluttседdelstatistikk fra Fiskeridirektoratet for fiskefartøy under 15 meter, ble det i løpet av 2014 gjennomført 5 304 anløp til Havøysund fiskerihavn.² Det tilsvarer cirka 14,5 anløp per døgn.

Figur 5.1 viser anløp for ulike fartøyskategorier i løpet av 2014 og deres gjennomsnittlige bruttotonnasje. Figuren viser at 3 347 anløp ble gjennomført av fiskefartøy, 13 av passasjerskip, mens andre servicefartøy sto for ett anløp. Fiskefartøyene hadde i gjennomsnitt en lengde på omkring 13 meter, mens gjennomsnittlig bruttotonnasje for passasjerskip og andre servicefartøy var lik henholdsvis 165 og 279.

Figur 5.1 Totalt antall anløp til fiskerihavna for ulike fartøyskategorier i løpet av 2014, samt gjennomsnittlig bruttotonnasje*



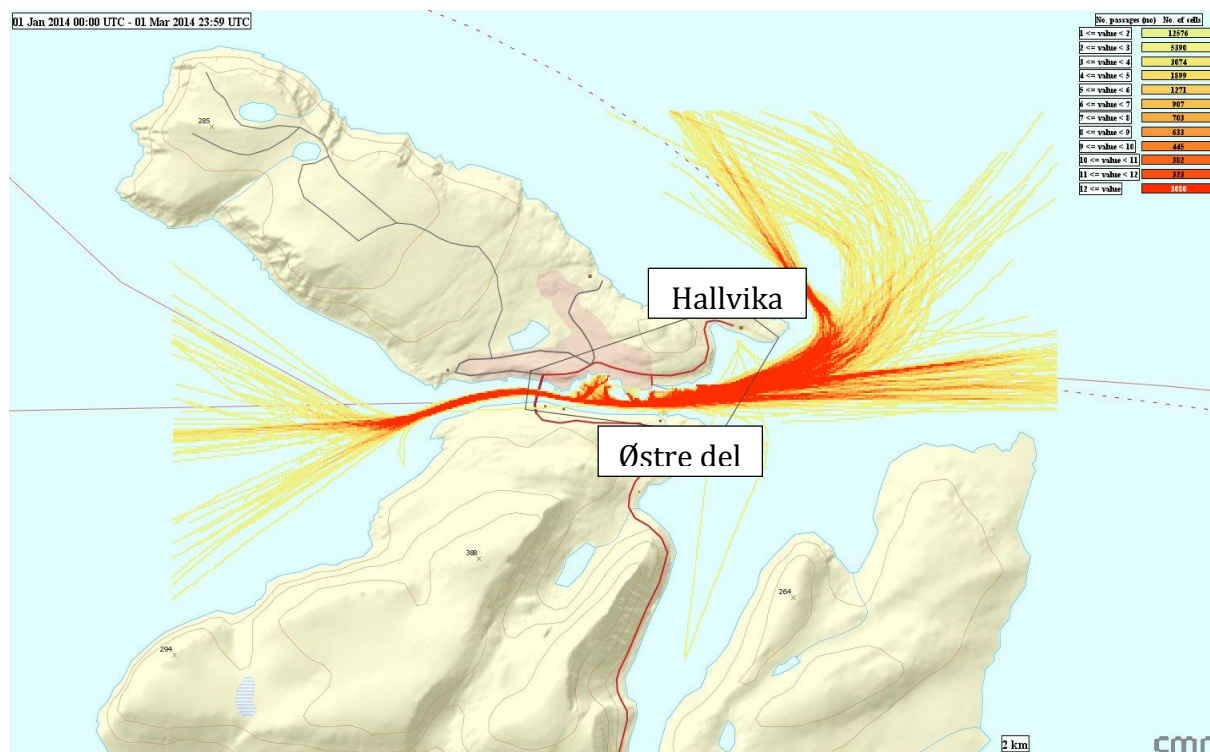
KVIRK 2015

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

I Figur 5.2 vises anløpene til Havøysund og Hallvika. Det er tydelig at hoveddelen av Havøysund havn er mye benyttet for innfart til og utfart fra Havøysund. Hallvika er i dag i mindre grad benyttet. Antall anløp per fartøyskategori til Hallvika kaianlegg er vist i Figur 5.3. Det er fiskefartøy som står for de fleste anløpene. Fiskefartøyene har en gjennomsnittslengde på 16 meter.

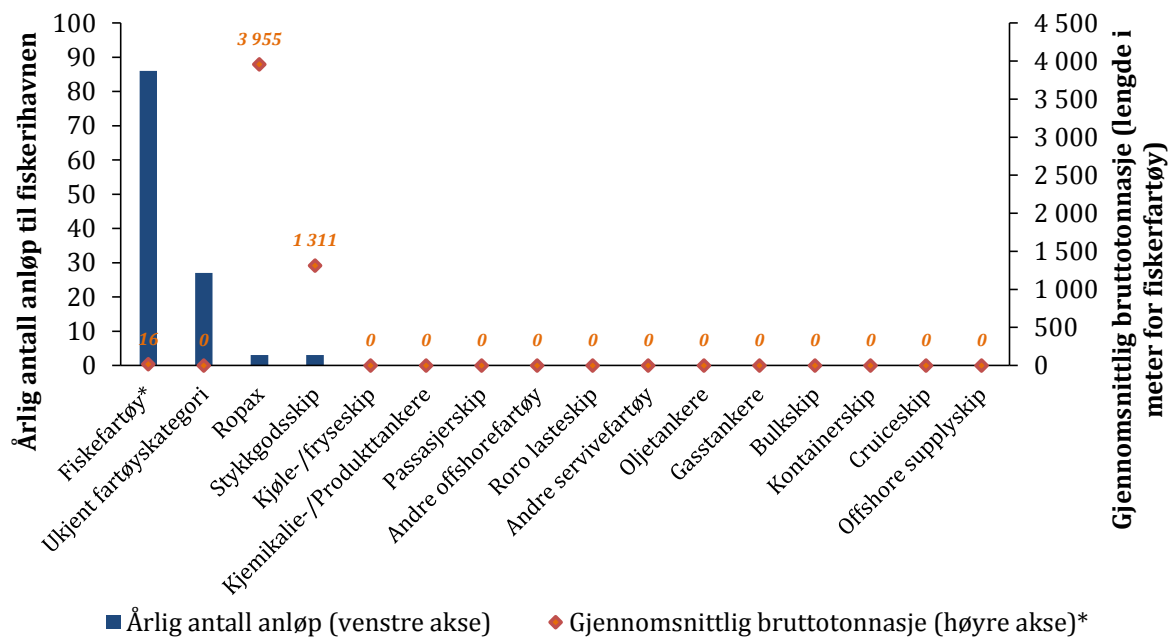
² AIS-registreringer inkluderer fartøy over 15 meter. Fartøy under 15 meter er ikke pålagt å være utstyrt med AIS-sender, men en økende andel har slike sendere.

Figur 5.2 Kart med anløp til Havøysund og Hallvika



Kilde: AIS, bearbejdet av Vista Analyse

Figur 5.3 Antall anløp til Hallvika for ulike fartøyskategorier i løpet av 2014, samt gjennomsnittlig bruttotonnasje*



KVIRK 2015

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

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 kapitlet. 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

Havøysund er en attraktiv havn for fiskeflåten. I dag er kapasiteten fullt ut benyttet. Spesielt stor er etterspørselen etter liggeplasser i fiskesesongen: januar til mai. Vi har identifisert to grupper av fartøy som potensielt vil få reduserte reisekostnader som følge av tiltaket i Hallvika. Vi diskuterer disse to gruppene hver for seg nedenfor.

Reduserte reisekostnader 1 – Flere liggeplasser for fremmedflåten

Det er store og viktige fiskefelt nord for Havøysund (se Figur 6.1). Det er også fiskefelt sørvest og sørøst for Havøysund. Etterspørselen etter å ta i bruk Havøysund er stor, spesielt i de beste fiskesesongene. Ifølge lokale aktører er det omtrent 85-90 fremmedflåtefartøy i havna, i tillegg til 30-40 fartøy i hjemmeflåten i sesongene. Da er kapasiteten i havna fullt utnyttet. Aktørene anslår at med mulighet til å anlegge liggeplasser i Hallvika, vil etterspørselen etter å bruke Havøysund havn øke med 25-30 liggeplasser fra fremmedflåten. Ved å ta utgangspunkt i 15 fartøy, har vi et konservativt anslag for etterspørselen etter liggeplasser fra fremmedflåten i fiskesesongen. Disse fartøyene vil trolig ikke være i Havøysund hele fiskesesongen. Vi anslår derfor at disse 15 fartøyene gjennomsnittlig etterspør liggeplass i Havøysund åtte uker hvert år. I fiskesesongen fisker disse fartøyene hver ukedag, og har derfor fem anløp i uka til Havøysund havn.

Hva er verdien for disse fartøyene av at de kan benytte rolige liggeplasser i indre del av Hallvika havn? Fiskerne kan spare drivstoff ved å ligge i Havøysund i stedet for å seile til andre, nærliggende havner. Disse fartøyene fisker i fiskefeltene utenfor Havøysund, men må i dag reise til Honningsvåg eller Hammerfest for å finne liggeplass over natta. Figur 6.1 viser et kart over fiskefelt i Havøysundområdet, samt de nærmeste alternative havnene. Det er omkring 55 kilometer til Honningsvåg og 60 kilometer til Hammerfest. Hvis fartøyene fisker nordvest for Havøysund vil de spare omkring 50 kilometer på å slippe å dra til Hammerfest. Likeledes vil fiskerne redusere reiseavstanden med omtrent 40 kilometer ved å unngå å reise til Honningsvåg hvis de fisker nordøst for Havøysund. Vi anslår på bakgrunn av disse distansene at fiskerne reduserer distansen med 45 kilometer, hver vei. Drivstoffkostnaden er i stor grad bestemt av lengden på fiskefartøyene. Vi legger til grunn at fremmedflåten som kan begynne å benytte Havøysund, har samme gjennomsnittslengde på fartøyene som de fartøyene som i dag leverer fangsten sin til Havøysund. I kapittel 5 gjorde vi rede for at fiskefartøyene som har levert til Havøysund har en gjennomsnittslengde på omkring 13 meter.

Figur 6.1 Kart over fiskefelt omkring Havøysund og alternative havner

Kilde: Kystinfo, bearbeidet av Vista Analyse

Den samfunnsøkonomiske nytten av reduserte reisekostnader ved økt tilgang til liggekaier i Hallvika er med forutsetningen ovenfor, anslått til 700 000 kroner per år. Den samlede diskonterte samfunnsøkonomiske nytten av reduserte reisekostnader er beregnet til 14,6 millioner 2016-kroner. Kostnadene er diskutert i Kapittel 7.

Lokale aktører har uttrykt bekymring for at liggeplassene i indre del av Hallvika er utsatt for sjø og bølger fra sør. I den forbindelse har Kystverket klargjort at moloen kun vil skjerme fra øst, sørøst og nordøst. Det er disse bølgene som er kraftigst i Hallvika. Samtidig har Kystverket forklart at Hallvika fortsatt vil være utsatt for sjø fra sør, men moloen gir en viss beskyttelse mot sjø og bølger fra sørøst. Bølger fra sør vil kunne oppnå en signifikant bølgehøyde på 0,6 meter. Dette er i øvre område for hva som er akseptabelt i en havn. Kystverket konkluderer med at det er mulig å anlegge flytebrygger i indre del av Hallvika, men at forholdene ikke blir optimalt rolige hele året i denne delen av havna. Lokale aktører spurte om det ville være mulig å etablere en molo mellom land og øya i sør (Eiterfjordholmen), men der er det, ifølge Kystverket, allerede temmelig grunt. En slik molo vil derfor ikke gi noen nevneverdig virkning, fordi det allerede er god skjerming der i dag. Mellom den ytre og den indre holmen er det omtrent 25 meter, med opptil tre meters dybde ved høyvann. Noe bølgeenergi vil slå gjennom der, men på grunn av den trange åpningen vil bølgene spre seg til siden når de kommer mellom holmene. Kystverket konkluderer med at lite bølgeenergi mellom holmene vil nå Hallvika havneområde. Det er dog mulig å anlegge flytende bølgedempere i Hallvika havn. Disse må i tilfelle legges i indre del av havna, for ikke å begrense manøvreringsarealet inn til kaianlegget i Hallvika. Vi har antatt at det er mulig å etablere en rolig flytebryggehavn i indre del av Hallvika, om enn noe urolig ved sjø fra sør. Det er ikke lagt inn kostnader til bølgedempere i kostnadsanslaget.

Reduserte reisekostnader 2 – Bruk av Hallvika under dårlige sjø- og bølge-forhold fra øst

Det er allerede i dag et 50 meter langt betongkaianlegg i Hallvika. Denne havna benyttes av større fartøy, som transportfartøy og større kystflåte, men kaia er ikke skjermet i dag. Det er derfor ingen anløp til kaia i Hallvika når det er meldt stiv kuling eller storm ved denne kaia. Ifølge lokale aktører tar slike fartøy kontakt med havna i forkant for å forhøre seg om plass i indre havn. Ofte benytter de også AIS-data for å skaffe seg kunnskap om mulighetene til å ligge i Havøysund havn. Hvis det mangler plasser i indre havn, vil disse fartøyene reise til alternative havner, enten Hammerfest eller Honningsvåg.

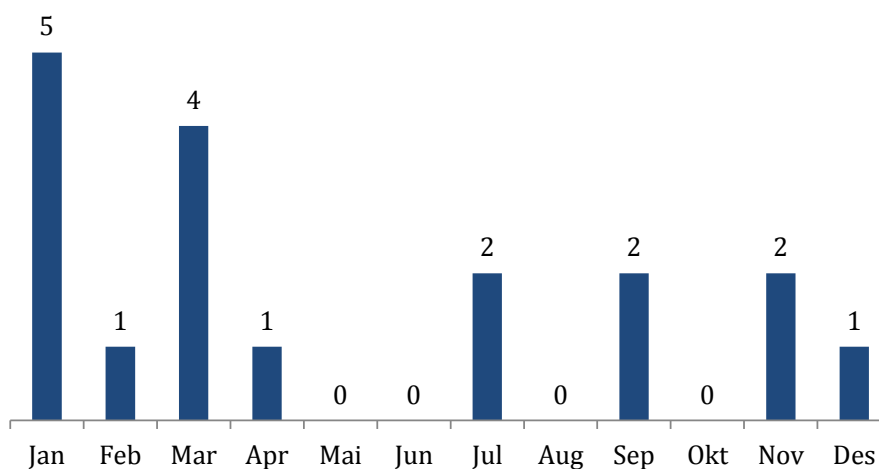
At Hallvika ikke kan tilby trygge, rolige plasser for større fartøy, kan representere en kostnad for samfunnet. Det er imidlertid betinget av at fartøy, som sparer kostnader på å benytte havna, er forhindret fra å ta Hallvika kai i bruk i dagens situasjon. Ved stiv kuling eller storm fra øst eller nordøst, må disse større fartøyene i stedet for å legge til i Hallvika, reise 40-50 kilometer ekstra for å finne en rolig havn. Med skjerming av Hallvika, vil Havøysund havn kunne utvide sitt tilbud til større fartøy ved at Hallvika også kan benyttes ved stiv kuling eller storm fra øst og nordøst. Hvis disse fartøyene skal tilbake til fiskefeltene i området rundt Havøysund vil fartøyene spare omkring 45 kilometer hver vei. Hvis fartøyene passerer Havøysund på vei mot et mål på andre siden av Havøysund vil ikke fartøyene spare reisekostnader. For eksempel vil ikke et fartøy som er på vei fra Kirkenes til Tromsø spare reisekostnader ved å kunne ta i bruk Hallvika kaianlegg. Et fiskefartøy som skal tilbake til fiskefeltene i nærheten av Havøysund vil derimot spare reisekostnader ved å kunne benytte seg av Hallvika, selv når det er stiv kuling eller storm fra øst eller nordøst. Vi tar her kun hensyn til fartøy som sparer reisekostnader.

Lokale aktører har diskutert muligheten for å utvide betongkaia med 70 meter. Det er imidlertid usikkert om en slik investering vil bli aktuell hvis Hallvika blir skjermet og utdypet. Her tar vi derfor kun hensyn til at eksisterende kaianlegg på 50 meter kan tilby trygg havn også ved krevende sjø- og bølgeforhold fra øst.

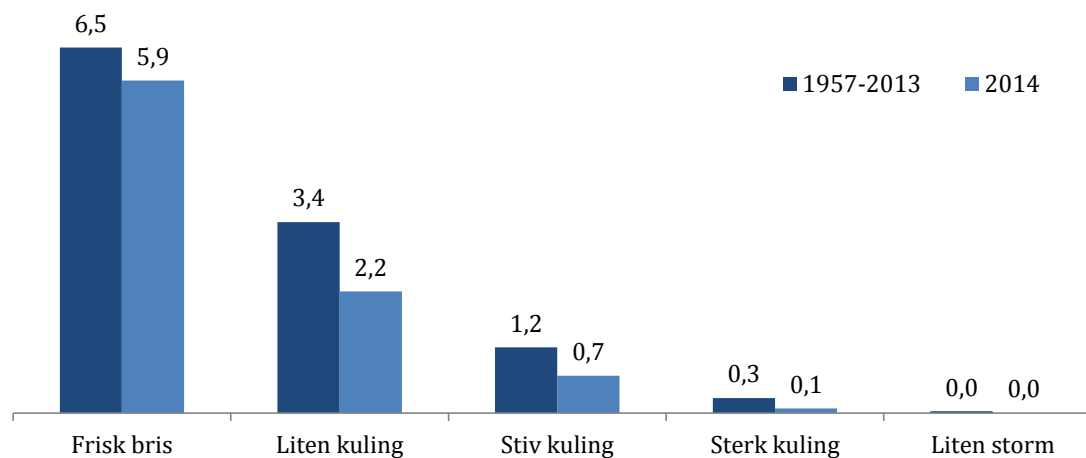
I Figur 6.2 illustreres antall dager med stiv kuling eller storm fra øst³ ved Slettnes fyr i 2014. Ifølge lokale aktører vil ikke fartøy benytte Hallvika under slike vær- og sjøforhold. Figuren viser, at hvis vindforholdene er de samme i Hallvika som ved Slettnes fyr, var det 18 dager i 2014 med slikt vær i Hallvika. Samtidig viser Figur 6.3 at det gjennomsnittlig var flere perioder med liten kuling, stiv kuling, sterk kuling og storm i perioden 1957-2013 enn i 2014.⁴ Det taler for at vi undervurderer behovet ved kun å benytte værdata fra 2014. Vi anser derfor anslaget for bruk av Hallvika under dårlige sjø- og bølgeforhold som et konservativt anslag.

³ Øst er her definert som spennet fra sørøst (135°) til nordøst (45°). Nord er definert som (360°) og øst som (90°).

⁴ Vindstyrken ble oppgitt i meter per sekund ti meter over havet, og er omregnet til Beaufort skala.

Figur 6.2 Antall dager per måned i 2014 med stiv kuling eller mer vind ved Slettnes fyr

Kilde: Meteorologisk Institutt, bearbeidet av Vista Analyse

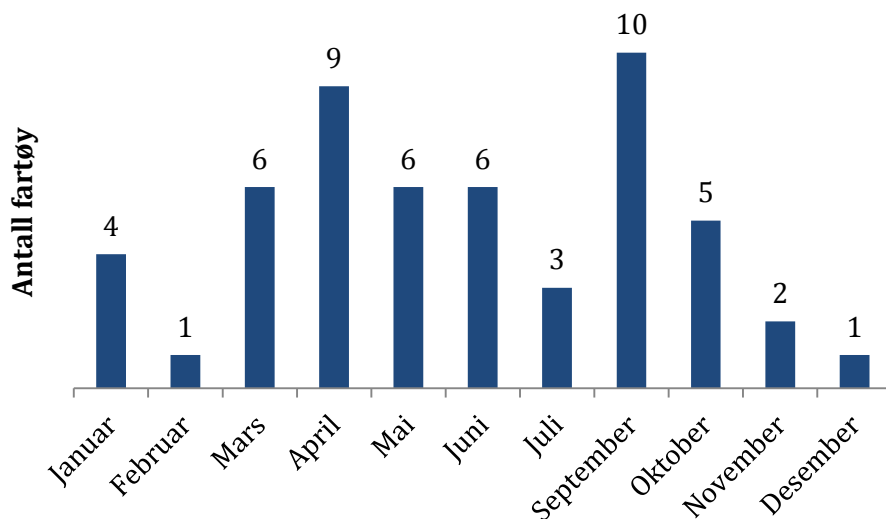
Figur 6.3 Gjennomsnittlig antall dager per måned i perioden 1957-2014 hvor gjennomsnittsvindstyrken var lik liten kuling eller sterkere ved Slettnes fyr

Kilde: Meteorologisk Institutt, bearbeidet av Vista Analyse

I Figur 6.4 vises antall fartøy som lå til havn i Hallvika per måned i 2014. Figuren viser at bruken av Hallvika kaianlegg varierer over året. Vi har tatt ut alle fartøy under 13 meter lengde. Grunnen er at disse fartøyene ikke nødvendigvis har benyttet havna, men bare vært innom Hallvika. I tillegg vil disse fartøyene få plass i indre del av Havøysund havn selv når havna er nesten full. Totalt var 53 fartøy under 13 meter innom havna. Det er 347 dager i året uten sterk kuling eller storm (365 minus 18). Gjennomsnittlig etterspørsel etter å ligge i havna uten sterk vind er altså 0,15 anløp per dag (53/347). Hvis etterspørselen etter å ligge i Hallvika havn i sterk kuling eller storm fra øst, er lik etterspørselen etter å ligge i havna på dager uten slik sterk vind fra øst, vil bruken av havna øke med 2,8 anløp per år. Interessen for å bruke havna kan være noe større under sterk kuling eller storm fra øst. Vi anslår derfor at bruken av havna øker med fire anløp

per år for dagens potensielle brukere av havna (fartøy med dybde ned til 7 meter) hvis Hallvika blir skjermet. Men noen av brukerne er kun på gjennomfart forbi Hallvika. Disse fartøyene sparer ikke reisekostnader av å benytte Hallvika. Vi har derfor anslått at 3 av 4 fartøy sparer reisekostnader.

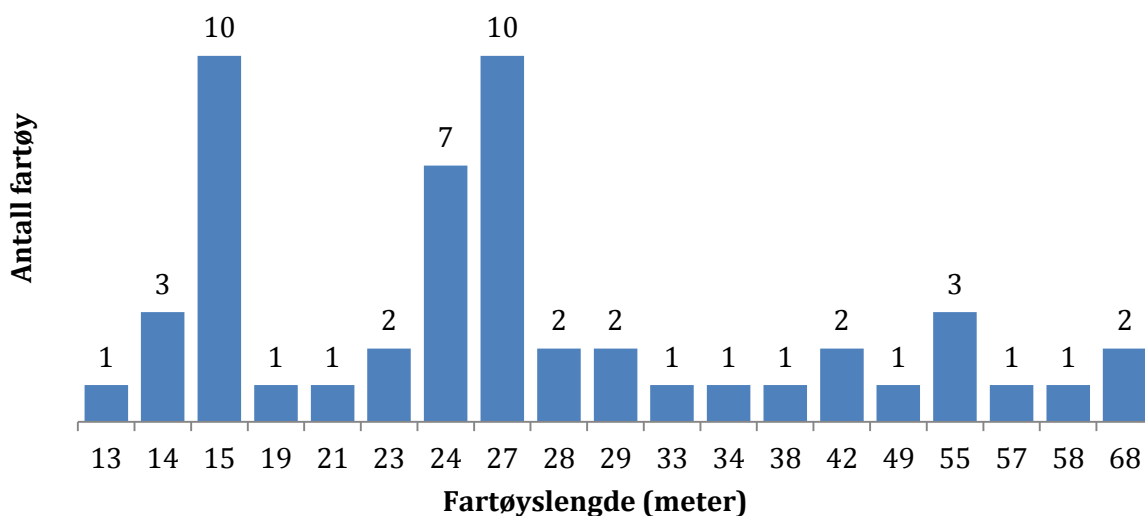
Figur 6.4 Antall fartøy (over 12 meter) i Hallvika kaianlegg, per måned i 2014



Kilde: AIS, bearbeidet av Vista Analyse.

Figur 6.5 viser antall fartøy etter lengde på fartøyet i 2014. Gjennomsnittslengden på disse fartøyene var omkring 30 meter. Det lengste fartøyet som var innom Hallvika i 2014, var 68 meter langt. Vi anslår at lengden på fartøy, som kan begynne å benytte Hallvika selv under stiv kuling eller storm fra øst, er 30 meter.

Figur 6.5 Antall fartøy i Hallvika kaianlegg, etter fartøyslengde, i 2014



Kilde: AIS, bearbeidet av Vista Analyse.

Verdien for samfunnet av at tre fartøy unngår å reise 45 kilometer for å finne en rolig havn er beregnet til 70 000 kroner årlig. Den samlede diskonterte nytten av at dagens potensielle brukere kan begynne å benytte Hallvika kai også under dårlige sjø- og bølgeførhold er anslått til 1,5 millioner 2016-kroner.

Hvis Hallvika havnebasseng blir utdypet (deltiltak 2), vil større fartøy, som stikker dypere enn 7 meter, også kunne benytte eksisterende kaianlegg i Hallvika. I dag er disse fartøyene utelukket fra bruk av Hallvika fordi det kun er 7 meter dybde i havna.

Det er vanskelig å vite hva faktisk etterspørsel fra slike større og dypere fartøy kan bli før tiltaket er gjennomført og etterspørselen blir avdekket. På grunn av den store usikkerheten i denne potensielle etterspørselen, har vi ikke prissatt denne virkningen. Virkningen er omtalt i kapittel 9.

6.2 Reduserte reisekostnader for trafikk til havna

I KVIRK v1.06 kan man prissette verdien av redusere 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. Det vil ha en liten positiv virkning at moloen skjærmer Hallvika, i den forstand at fartøy som er innenfor moloen vil bruke noe mindre tid på innfart og utfart. På den annen side vil innfarts- og utfartsbanen bli noe lengre som følge av moloen. Det er uansett slik at moloen vil ha små virkninger for reisekostnadene. Vår vurdering er at virkningen er ubetydelig, og vi har derfor ikke regnet på den.

6.3 Redusert ventetid for fartøy

I KVIRK v1.06 kan man prissette verdien av redusert ventetid for fartøyer. 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 og levere fisk til fiskemottakene, eller hente og levere gods og personer.

Bygging av molo og utdyping av havnebassenget i Hallvika vil sannsynligvis ikke ha noen virkning på trafikken til og fra Havøysund havn. Vi vurderer derfor denne virkningen av tiltaket på redusert ventetid for fartøy til å ha minimal betydning.

6.4 Nye næringsarealer

I KVIRK v1.06 kan man prissette nye næringsarealer som realiseres ved at muddermassen fra utdyping benyttes til å fylle ut grunner langs havnebassenget. I Kystverket (2015) er det redegjort for hvordan muddermassen fra utdypingen av havnebassenget i Hallvika skal benyttes. Kystverket har beregnet at omkring 26 000 m² vil bli frigjort til bruk som næringsareal som følge av framskaffelsen av fast masse til bygging av moloen. Dette anslaget er basert på at det skal tas ut omkring 288 000 m³. Anslaget på 26 000 m² representerer et konservativt anslag på nytt potensielt næringsareal i Hallvikaområdet. I tillegg har massene som tas ut en samfunnsøkonomisk verdi, men den er allerede tatt med i betraktning i form av lavere beregnede kostnader for moloen. Det nye næringsarealet er verdsatt til omkring 4,5 millioner kroner.

Næringsarealet tilknyttet eksisterende kaianlegg i Hallvika er i dag benyttet av ENI og Norsk Oljeforening for Operatørselskap samt et lagerbygg eid av et russisk selskap. Det russiske selskapet er inaktivt per i dag.

Lokale aktører mener det kan være aktuelt å utvide kaianlegget med mellom 50 og 70 meter kailengde. I så fall vil nye næringsarealer bli knyttet til kaianlegget. Kostnaden av å utvide betongkaia er imidlertid langt høyere enn hva vi har identifisert som prissatte gevinster. Vi har derfor valgt å se bort fra gevinster og kostnader knyttet til utvidelse av kaianlegget. Derfor er ikke virkningene av nytt næringsareal som følge av kaiutvidelsen inkludert i denne analysen.

6.5 Økt produktivitet for enkeltbedrifter

I KVIRK v1.06 kan man prissette produktivetsgevinster hos bedrifter og fiskere som følger av tiltaket. Det er identifisert to slike produktivetsgevinster hos bedrifter og fiskere som følge av bygging av molo og utdyping av havnebassenget innenfor moloen i Hallvika. Det gjelder oljevernberedskapen til Norsk Oljevernforening for Operatørselskap og ENI, samt muligheter for utvidelse av virksomheten til Havøysund Patentslipp AS. At Havøysund Patentslipp AS vil kunne tilby verksteds- og servicetjenester til større fiskefartøy, transportfartøy og olje- og gassnæringen vil bidra til reduserte reise- og tidskostnader for de potensielle kundene deres. Vi har imidlertid ikke grunnlag for å prissette disse virkningene. De er derfor omtalt i kapittel 9.

6.6 Restverdi

Siden levetiden til tiltaket er satt til 75 år, vil de samme nyttevirkningene påløpe fra år 41 til 75. Den neddiskonterte verdien av denne nytten, kalt restverdi, er beregnet til 2,3 millioner kroner.

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.⁵ 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.

⁵ 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 2 deltiltak.

- Deltiltak 1 – Utbygging av molo i Hallvika
- Deltiltak 2 – Utdyping av havnebassenget i Hallvika

Kystverket forventer at den samlede investeringskostnaden av å gjennomføre tiltaket er 67,3 millioner 2016-kroner eksklusiv merverdiavgift.

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 69,9 millioner 2016-kroner.

7.2 Kystverkets vedlikeholds- og re-investeringskostnader

Den nye moloen i Hallvika og utdypingen i havbassenget vil utløse høyere vedlikeholds-kostnader enn i referansealternativet. Tiltaket består i hovedsak av tre investeringskategorier: én molo i Hallvika, merking av moloen samt utdyping av havnebassenget i Hallvika. Ifølge Kystverket påløper det en vedlikeholdskostnad på 7,5 prosent av investeringskostnaden til merkingene hvert 5. år. Det antas at merkene må byttes ut hvert 15. år. Det er også anslått av Kystverket at moloen og utdypingen krever vedlikeholdskostnader tilsvarende 10 prosent av investeringskostnaden hvert 25. år. Levealderen til moloen og utdypingen, gitt vedlikehold hvert 25. år er forventet å være mer enn 75 år. Legger vi disse forutsetningene til grunn finner vi at den neddiskonterte vedlikeholds- og reinvesteringskostnaden er lik 3,4 millioner 2016-kroner.

7.3 Private eller offentlige investeringer som utløses av tiltaket

Tiltaket i Hallvika utløser investeringskostnader for flytebryggeplasser til fremmedflåten i Havøysund. Vi anslø behovet til 15 plasser i avsnitt 6.1. Hver flytebryggeplass er anslått å koste 100 000 kroner, altså en totalsum på 1,5 millioner kroner. Samtidig vil det være behov for et betongfundament i Hallvika slik at flytebryggeplassene kan festes til land. Et lignende fundament ble støpt i området i 2008. Den gang kostet dette 150 000 kroner. Det ble gjort på en av øyene utenfor Havøysund. Lokale aktører anslår derfor denne kostnaden til å være noe lavere inne i Hallvika, omkring 130 000. 130 000 2008-kroner er lik cirka 148 000 kroner i dag (2015). Det er også behov for å koble til vann og strøm til disse flytebryggene. Til sammen vil investeringskostnaden for å anlegge 15 flytebryggeplasser utgjøre omkring 2,2 millioner kroner. Oppdiskontert fra 2021 til 2022 tilsvarer det 2,3 millioner 2016-kroner.

Kommunen vil ved en slik investering i flytebryggeplasser søke post 60-midler⁶ fra Kystverket. Post 60-midler kan dekke opptil 50 prosent av investeringskostnaden, såfremt tiltaket bidrar positivt for fiskeriene. Resten vil dekkes gjennom brukerbetaling. Vi antar her at post 60-midler blir innvilget. Det betyr at det offentlige

⁶ Tilskudd til kommunale fiskerihavnetiltak (post 60).

antas å dekke halvparten av investeringskostnadene, mens private aktører betaler resten av investeringen.

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 Havøysund fiskerihavn er beregnet til en nåverdi på 74,5 millioner 2016-kroner, hvilket gir en skattefinansieringskostnad på 14,9 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. De ikke-prissatte virkningene er lite utredet i Kystverkets forprosjektrapport. Eventuelle videre undersøkelser vil kunne nyansere resultatene.

8.1 Verdi av endret ulykkesrisiko

Ifølge AIS-statistikken, supplert med sluttseddelstatistikk fra Fiskeridirektoratet, var det om lag 5 304 anløp til Havøysund fiskerihavn i 2013. Det er ikke registrert noen ulykker i Hallvikaområdet.

Alt i alt vurderes konsekvensen for ulykkesrisiko å være ubetydelig (0), det vil si at tiltaket ikke påvirker den samlede ulykkesrisikoen.

8.2 Fiske og akvakultur

Cermaq har oppdrettsanlegg i området rundt Havøysund. I tilknytning til driften av anleggene benytter Cermaq Havøysund havn for transport av laks, innkjøp av utstyr og generelt vedlikehold av driftsanleggene. Samtidig har Norway Royal Salmon anlegg på to lokasjoner i Snefjord. NRS benytter Havøysund til omlasting av utstyr.

Oppdrettsselskapene benytter hoveddelen av Havøysund havn. Tiltaket vil sannsynligvis ikke påvirke Cermaq og Norway Royal Salmons bruk av Havøysund havn. Samlet ikke-prissatt konsekvens for fiske og akvakultur settes derfor til ubetydelig (0).

8.3 Rekreasjon og friluftsliv/turisme

Havøysund har i dag en stor fritidsbåtflåte og tiltrekker seg turister som vil oppleve fisket i Barentshavet. Det er ikke sannsynlig at tiltaket i Hallvika vil påvirke denne virksomheten på noen vesentlig måte. Vi konkluderer med at tiltaket har ubetydelig virkningen på rekreasjon og friluftsliv/turisme (0).

8.4 Kulturminner (kulturell arv)

Det er ikke foretatt utredning av kulturminner i området. Sametinget og Finnmark fylkeskommune har gitt innspill om at det er sannsynlig at det finnes kulturminner i området, i forbindelse med en reguleringsplan for Hallvika. Det er ikke registrert at tiltaket vil ha noen virkning på kulturminner. Et område i nærheten av Hallvika – Kråkungneset – er registrert som kulturlandskapslokalitet, bosetnings- og aktivitetsområde. Kystverket (2015) skriver at «Kråkungan er et pent, lite kulturlandskap, med interessante kulturspor (tufter, et omfangsrikt steingjerde, hule m.v.). Det rommer ingen store botaniske verdier, men er utvilsomt av interesse i lokal/regional sammenheng.» Basert på nåværende kunnskap vurderer vi den ikke-prissatte effekten til ubetydelig (0). Vi tar forbehold om at nye utredninger kan gi ny kunnskap om kulturminner i området.

8.5 Naturmiljø, inkludert marint biologisk mangfold

Kystverket har konkludert med at ingen naturverdier blir berørt av tiltaket. Basert på denne konklusjonen, er virkningen vurdert til ha en ubetydelig virkning (0).

8.6 Forurensede sedimenter og annen forurensing

Kystverket har utført miljøtekniske undersøkelser av sjøbunnen i utdypingsområdet og molotraseene. En miljøteknisk analyse involverer å analysere sjøbunnen for tungmetaller. Analyseresultatene viser at miljøtilstanden i overflatesedimentene er god eller tilsvarende bakgrunnsnivå for alle stoffene unntatt TBT (for forklaring, se Boks 8.1). Konsentrasjonen av TBT overskrider nivåene i tilstandsklasse II (god), men resultatene er likevel klart lavere enn tiltaksgrensen på 35 mikrogram/kilogram satt av Miljødirektoratet.

Ved å utdype havnebassenget i Havøysund vil det fjernes TBT fra havbunnen. Det er positivt for Havøysund. Samtidig er ikke konsentrasjonen av forurensing i sedimentene stor. Det er også usikkerhet knyttet til om bruken av muddermassene i molobyggingen kan føre til at disse massene spres. Samlet sett vurderer vi konsekvensen for fjerning av forurensende sedimenter og annen forurensing som ubetydelig (0).

Boks 8.1 Om TBT

Organiske tinnforbindelser (TBT) er generelt veldig giftige både for mange marine organismer og varmblodige pattedyr. Tidligere ble forbindelsen TBT brukt i stort omfang i bunnstoff til skip og båter. TBT er svært giftig for mange marine organismer, selv ved veldig lave konsentrasjoner. For mennesker regnes TBT-forurenset sediment ikke som spesielt farlig. Konsentrasjonene av TBT vi normalt utsettes for når vi spiser sjømat, er for lave til å ha en helsemessig betydning.

8.7 Landskap/estetiske tjenester

Havøysund har i dag en aktiv fiskerihavn. Det er allerede et kaianlegg og lagerbygg i Hallvika. I følge foreliggende kartlegging vil ikke moloen og utdypingen innenfor denne moloen i Hallvika endre landskapet eller det estetiske uttrykket i vesentlig grad. Løsmasser til molo vil bli tatt ut fra området bak moloen. Dette vil endre landskapet noe. Kystverket tar hensyn til lokale krav og ønsker i forhold til estetikk og sikkerhet når de henter ut løsmasser. Vi konkluderer derfor med at tiltaket i Hallvika har ubetydelig virkning på landskapet eller det estetiske uttrykket (0).

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
- Muligheter for å laste fartøy med oljevernberedskapsutstyr uavhengig av vær- og sjøforhold
- Muligheter for ny vedlikeholds- og servicevirksomhet ved Hallvika
- Reduserte skader på kaianlegget i Hallvika
- Reduserte reisekostnader for større og dypere fartøy

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

9.1 Trafikale virkninger

KVIRK v1.06 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 Muligheter for å laste fartøy med oljevernberedskapsutstyr uavhengig av vær- og sjøforhold

I dag har Norsk Oljevernforening for Operatørselskap (NOFO) og operatøren på oljefeltet Goliat, ENI, oljevernberedskap lagret i et bygg i Hallvika. Ved en eventuell oljesølulykke i Barentshavet, enten fra oljefelt eller fra en havarert oljetanker, vil dette utstyret benyttes. Da vil tilgjengelige fartøy i området bli brukt til å frakte oljevernutstyret ut til området hvor oljesølet har funnet sted.

Ved kraftig vind og sjø fra øst, nordøst eller sørøst vil man ikke kunne laste over oljevernutstyret til fartøyene fordi forhold ved kaia i Hallvika da er for dårlige. I slike

tilfeller må man frakte oljevernutstyret til indre, skjermet del av Havøysund kai. Dette vil ta lenger tid enn når oljevernutstyret kan lastes over til fartøy i Hallvika. Skjerming av Hallvika vil føre til at fartøy kan lastes med oljevernutstyr der uavhengig av vær og sjø. Det betyr at det er en potensiell viktig virkning av skjermingen av Hallvika, at man ikke taper verdifull tid ved lasting av oljevernutstyr.

Ved kraftig sjø fra øst er det imidlertid usikkert hvorvidt fartøy kan seile ut i åpen sjø. Samtidig er det usikkert hvor godt oljevernutstyret vil fungere under slik forhold. Hvis det er slik at fartøy ikke vil seile ut mot oljesølet eller oljevernutstyret ikke fungerer under slik kraftig sjø fra øst, vil ikke skjermingen nødvendigvis ha en positiv virkning.

Siden det også er knyttet usikkerhet til forekomst av framtidige oljesøl og om de eventuelt vil skje i en periode med kraftig sjø fra øst, er det vanskelig å prissette virkingen av skjerming.

9.3 Muligheter for ny vedlikeholds- og servicevirksomhet i Hallvika

Havøysund Patentslipp AS har uttrykt at de ser et stort potensial ved skjerming av Hallvika og utdyping av havnebassenget innenfor moloen ned til 12 meter dybde. Havøysund Patentslipp anslår at de kan tilby tjenester til større fartøy, inklusive havflåten og olje- og gassnæringen hvis de får tilgang til et trygt og rolig havneområde i Hallvika. Dette kan potensielt ha stor betydning for Havøysund, med nye arbeidsplasser, mer aktivitet og større omsetning.

Det er også knyttet samfunnsøkonomiske virkninger til en slik etablering av ny virksomhet i Hallvika. Det er mange større fartøy som seiler forbi området utenfor Havøysund i dag. Hvis noen av disse opplever feil med motor og utstyr, vil de kunne begynne å bruke verkstedvirksomheten som kan bli etablert i Hallvika etter tiltaket. Den samfunnsøkonomiske gevinsten av dette er at disse fartøyene reduserer distansen de må seile for å ankomme et verksted med nok dybde til at de kan legge til kai. Redusert distanse betyr reduserte tids- og drivstoffkostnader for de aktuelle fartøyene.

Vi har ikke nok informasjon verken om hva slags type fartøy som er aktuelle for eventuell ny verkstedsvirksomhet i Hallvika eller hvor ofte denne type fartøy vil etterspørre tjenester i Hallvika. På grunn av manglende datagrunnlag og betydelig usikkerhet i anslaget for eventuell framtidig størrelse på virksomheten har vi ikke mulighet til å prissette nytteverdien av ny virksomhet som følge av tiltaket. Vi kan imidlertid konkludere med at mulighetene for ny vedlikeholds- og servicevirksomhet i Hallvika kan ha samfunnsøkonomiske nytte.

9.4 Reduserte skader på kaianlegget i Hallvika

Hallvika er i dag utsatt for sjø og bølger fra østlig retning. Sjø- og bølgeforholdene har ofte en negativ virkning på kaianlegg som ligger uskjermet til for sjø og bølger. Ifølge lokale aktører står imidlertid eksisterende kaianlegg på fjellgrunn. Det betyr at utfordringer, som utvasking av fundamentet, ikke er en utfordring for eksisterende kaianlegg ved Hallvika. En positiv virkning vil være at fartøy kan benytte Hallvika i stedet for østre havn ved dårlig vær, og slik redusere skadene på østre havneanlegg noe.

På bakgrunn av informasjon fra lokale aktører vurderer vi denne virkingen som minimal.

9.5 Reduserte reisekostnader for større og dypere fartøy

Vi omtalte reduserte reisekostnader for fartøy i avsnitt 6.1. Der beskrev vi også at utdyping av havnebassenget i Hallvika muliggjør at større og dypere fartøy kan begynne å ta i bruk kaianlegget i Hallvika. På grunn av manglende datagrunnlag for å beregne denne potensielle virkningen, ble det konkludert at vi ikke var i stand til å prissette denne virkningen. I stedet diskuterer vi den i dette avsnittet.

Tiltaket inkluderer utdyping av havnebassenget i Hallvika. Deltiltak 2 er en utdyping fra 7 til 12 meter. Det betyr at fartøy som i dag ikke kan benytte verken Hallvika eller Havøysund havn, får mulighet til å legge til kai i Hallvika. Den samfunnsøkonomiske gevinsten av at større og dypere fartøy kan benytte Havøysund er knyttet til at fartøyene reduserer reisekostnadene sine. Det gjelder kun for fartøy som skal tilbake til fiskefeltene, og ikke fartøy som kun passerer Hallvika på vei til et mål på andre siden av Havøysund havn. Det er 60 kilometer til Hammerfest. Hvis et fartøy er i nærheten av Havøysund og trenger liggekai, vil altså tiltaket bidra til en samfunnsøkonomisk gevinst.

Hvor stor den samfunnsøkonomiske gevinsten av at større og dypere fartøy kan begynne å bruke Hallvika kaianlegg er, er uviss. Det er imidlertid kjent at slike store fartøy har store kostnader knyttet til reisekostnader. Det er altså et potensial for samfunnsøkonomiske gevinster av å utdype Hallvika, men på grunn av manglende datagrunnlag har vi ikke vært i stand til å anslå denne virkningen.

10 Samfunnsøkonomisk vurdering

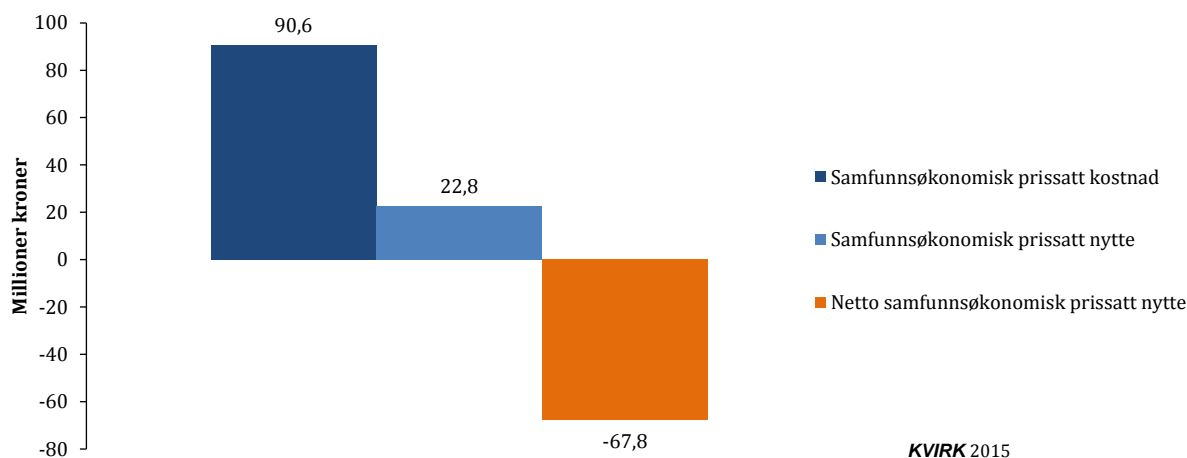
I det følgende oppsummeres alle samfunnsøkonomiske virkninger som er vurdert og omtalt i analysen. I avsnitt 10.1 gjennomgås de prissatte virkningene og i avsnitt 10.2 gjennomgås de ikke-prissatte. Dette er en forenklet analyse, der vi har benyttet KVIRK til å vurdere nytte- og kostnadsvirkningene. Relevante 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 Havøysund fiskerihavn er beregnet til 90,6 millioner kroner. Nåverdien av tallfestet forventet samfunnsøkonomisk nytte er beregnet til 22,8 millioner kroner. Differansen mellom kostnader og tallfestet nytte forventes dermed å være 67,8 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 Havøysund fiskerihavn, nåverdi i 2022 i millioner 2016-kroner

Samfunnsøkonomiske kostnader	Millioner kroner
Kystverkets investeringskostnader	69,9
Vedlikeholds- og reinvesteringskostnader	3,4
Private eller offentlige investeringer som utløses av tiltaket	2,3
Skattefinansieringskostnad	14,9
Samfunnsøkonomisk nytte	Millioner kroner
Reduserte reisekostnader ved økt tilgang til flere ligge- og nødkaier	16,1
Reduserte reisekostnader for trafikk til havna	0
Redusert ventetid for fartøy	0
Nye næringsarealer	4,5
Økt produktivitet for enkeltbedrifter	0
Restverdi	2,3

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	0
Fiske og akvakultur	0
Rekreasjon og friluftsliv/turisme	0
Kulturminner (kulturell arv)	0
Naturmiljø, inkl. marint biologisk mangfold	0
Forurensede sedimenter og annen forurensning	0
Landskap/estetiske tjenester	0

*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
- Muligheter for å laste fartøy med oljevernberedskapsutstyr uavhengig av vær- og sjøforhold
- Muligheter for ny vedlikeholds- og servicevirksomhet i Hallvika
- Reduserte skader på kaianlegget i Hallvika
- Reduserte reisekostnader for større og dypere fartøy

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 67,8 millioner kroner, det tilsvarer en årlig nytte (annuitet) på 3,4 millioner kroner.

10.5 Samlet vurdering av samfunnsøkonomiske virkninger

Bygging av molo og utdyping av havnebassenget i Hallvika i Havøysund fiskerihavn gir en negativ prissatt nettonytte for samfunnet på 67,8 millioner kroner. Tiltaket gir flere virkninger som ikke er prissatt og noen som ikke vurderes i KVIRK. Samlet sett må disse virkningene ha minst en årlig verdi på 3,4 millioner kroner for at tiltaket skal være samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Nåverdien av samlet prissatt nytte er 22,8 millioner kroner. Den prissatte nytten er knyttet til redusert reisekostnader ved tilgang til skjermede flytebryggeplasser i indre del av Hallvika og skjerming av eksisterende kaianlegg i Hallvika, samt restverdi. Hallvika vil ved skjerming kunne utnyttes til å øke antall liggeplasser for fremmedfiskeflåten. Samtidig vil skjerming bidra til at Hallvika kan benyttes av større fartøy selv under dårlige sjø- og bølgeforhold fra øst.

De viktigste prissatte kostnadselementene er investeringskostnaden, kostnaden ved å etablere flytebryggeplasser og den tilhørende skattefinansieringskostnaden. Nåverdien av samlede kostnader er 90,6 millioner kroner.

Vi har vurdert de ikke-prissatte virkningene til å være neglisjerbare. De ikke-prissatte virkningene er lite utredet i Kystverkets forprosjektrapport. Eventuelle videre undersøkelser vil kunne nyansere resultatene. Men nye vurderinger av de ikke-prissatte virkningene vil ikke rukke ved hovedkonklusjonen.

Diskusjonen om de ikke-vurderte gevinstene viste at det kan være et betydelig potensial i at eksisterende vedlikeholds- og servicevirksomhet kan utvide til Hallvika. Med utdyping av havnebassenget ned til 12 meter vil denne virksomheten kunne tilby tjenester til et nytt markedssegment. I dag er virksomheten lokalisert i indre, skjermede del av Havøysund havn. Der er dybden kun 7 meter. Vedlikeholds- og servicebedriften har opplyst at den ser et betydelig potensial for ny næringsvirksomhet. En slik utvidelse av virksomheten kan bidra til å øke den samfunnsøkonomiske nytten av tiltaket, fordi større

fartøy kan unngå lengre reisedistanse hvis de har behov for slike tjenester og samtidig befinner seg i nærheten av Havøysund. Det gjelder kun for fartøy som skal tilbake til området de opprinnelig kom fra, og slik sparer reisekostnader. I tillegg vil Hallvika kunne benyttes av større og dypere fartøy som i dag ikke kan benytte Hallvika. For disse større og dypere fartøyene er reisekostnadene større enn for mindre fartøy. Hvis tiltaket i Hallvika bidrar til at slike fartøy begynner å benytte havna, vil det potensielt kunne utløse samfunnsøkonomiske gevinster i form av reduserte reisekostnader. Totalvirkingen av ikke-vurderte virkninger og ikke-prissatte virkninger må imidlertid være 67,8 millioner kroner for at tiltaket skal bli lønnsomt.

Bygging av molo i Hallvika bidrar ikke til skjerming av østre del av Havøysund havn. Der er det per i dag store kostnader knyttet til drag og bølger fra øst, spesielt for skader på havn og kaianlegg og fartøy som har liggehavn i Havøysund. Mange aktører i Havøysund havn påpeker derfor at det er viktig å skjerme Havøysund havn.

11 Følsomhetsanalyser

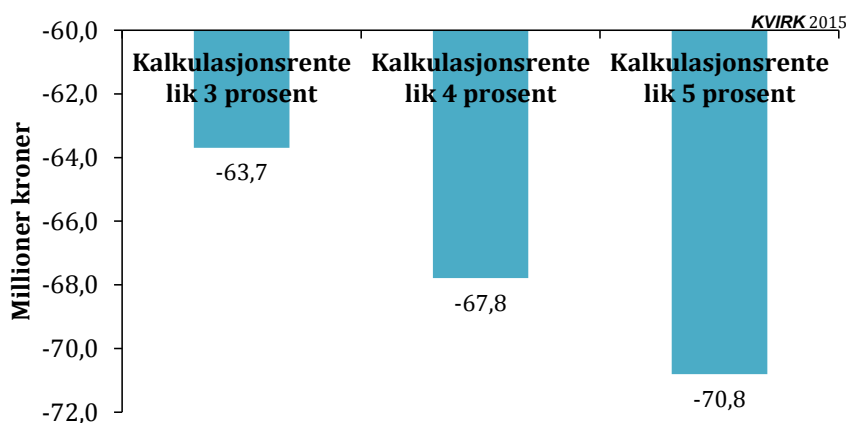
Den samfunnsøkonomiske analysen av Kystverkets investering i fiskerihavna bygger på noen få sentrale forutsetninger. Det er derfor nyttig å undersøke om resultatene er robuste for partielle endringer i disse forutsetningene. De forutsetningene vi har analysert med hensyn til følsomhet er kalkulasjonsrenten, 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

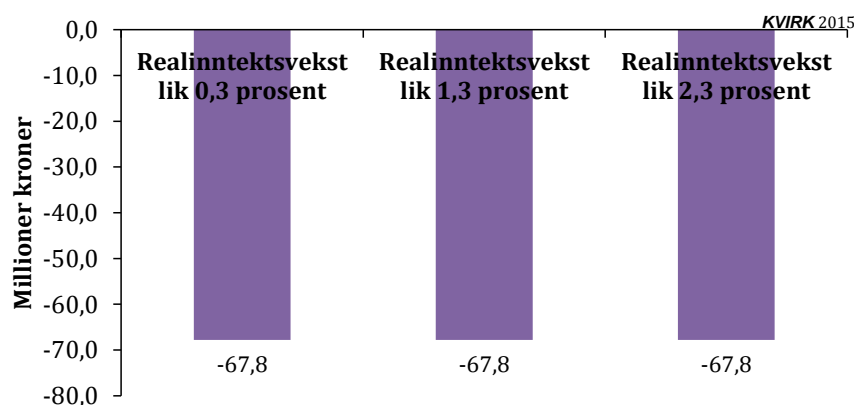
Med kalkulasjonsrente som systematisk er 1 prosentpoeng lavere enn i hovedalternativet, endres nettonytte av tiltaket fra -67,8 millioner til -63,7 millioner kroner. Siden kostnadene kommer tidlig og nyttevirkningene sent i prosjektets levetid, vil lavere rente

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 -67,8 til -70,8 millioner kroner. Endret kalkulasjonsrente har altså liten betydning for netto nåverdi av tiltaket. Figur 11.1 viser at lavere kalkulasjonsrente ikke endrer konklusjonen om at tiltaket er samfunnsøkonomisk ulønnsomt.

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 nyttevirksomheter som innebærer spart tid med en forventet vekst i realinntekt på 1,3 prosent per år. For å vurdere betydningen av denne forutsetningen, har vi beregnet følsomheten av reallønnsveksten, gjennom et lavt alternativ med 0,3 prosent vekst per år og et høyt alternativ med 2,3 prosent per år. Endret reallønnsvekst har ingen betydning for netto nåverdi av tiltaket (se Figur 11.2). Årsaken til det er at ingen av de prissatte nyttevirksomhetene innebærer spart tid.

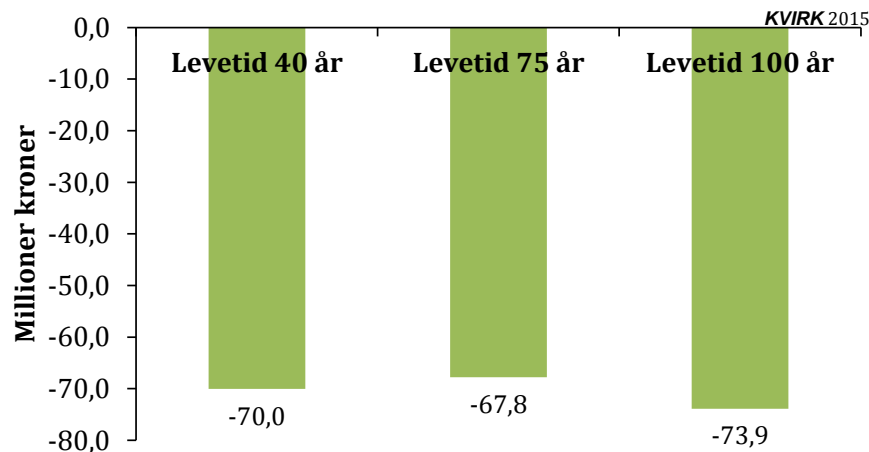
Figur 11.2 Nåverdi (2022) av prissatt nettonytte ved ulik reallønnsvekst, i millioner 2016-kroner



Kilde: KVIRK v1.06

11.3 Levetid

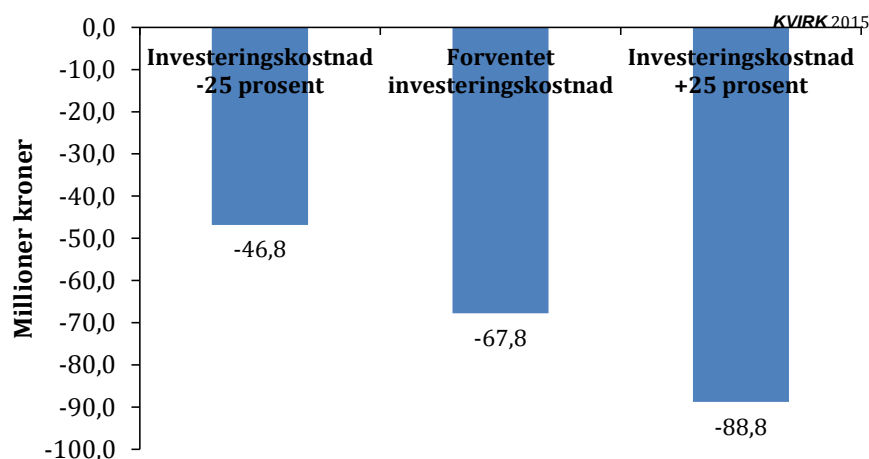
Hvor lenge man regner med at tiltaket gir nytte, det vil si hvilken levetid man bruker, har også betydning for den samfunnsøkonomiske nytten. I tråd med Finansdepartementet (2014) legger vi til grunn en analyseperiode på 40 år. Som anbefalt av Vennemo (2011) er levetiden på prosjektet satt lik 75 år. 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 noe betydning for netto nåverdi av tiltaket, men begge sensitivitene har negativ virkning på prissatt nettonytte. Grunnen er at kort levetid fører til mindre nytte, mens ved lengre levetid må samfunnet reinvestere i ny molo. Moloen har nemlig en beregnet levetid på 75 år.

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. Ettersom kostnadene kommer tidlig i analyseperioden, vil endringer i disse ha stor virkning for prissatt nettonytte av tiltaket. Endrede investeringskostnader har middels betydning for netto nåverdi av tiltaket. De prissatte nyttevirkningene er fortsatt lavere enn de prissatte kostnadene.

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

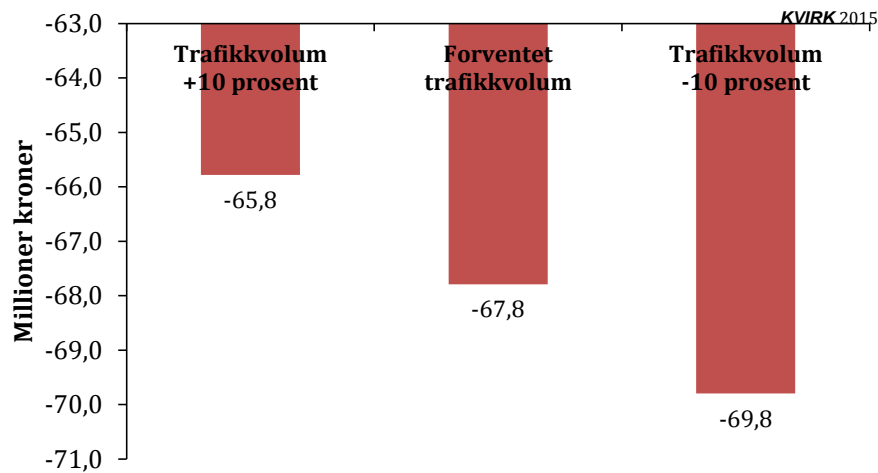
Kilde: KVIRK v1.06

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 trafikken til

Havøysund 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

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. I **Feil! Fant ikke referanse kilden.** vises en vurdering av åloppnåelse ved tiltaket i Havøysund.

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 6.1	Ja
Kortere reisetider og tilstrekkelig kapasitet	Se delkapittel 6.1	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	Nei
Unngå ulykker med akutt forurensing	Se delkapittel 8.1	Nei
For klima og miljø		
Redusere klimagassutslippene i tråd med Norges klimamål	Se delkapittel 6.1	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	Nei

Kilde: Vista Analyse

Kystverket, avd. Troms og Finnmark har formulert et konkret mål for tiltaket, nemlig å bedre og utvide liggeforhold og servicetilbud til fiskeflåten (jf. avsnitt 2.4). Vår vurdering er at tiltaket vil bidra til å oppfylle dette målet.

12.2 Samfunnsøkonomisk lønnsomhet

Tiltaket i Hallvika i Havøysund fiskerihavn er samfunnsøkonomisk ulønnsomt når de prissatte nyttevirkingene sammenlignes med de prissatte kostnadene. Vi finner to prissatte virkninger av tiltaket, nemlig reduserte reisekostnader og nytt næringsareal. Det er to grupper fartøy vi har beregnet reduserte reisekostnader for. Havøysund fiskerihavn har i dag en relativt stor hjemmeflåte og en betydelig fremmedflåte av fiskere i fiskesesongen. I dag er Havøysund fiskerihavn fullt utnyttet i sesongene. Tiltaket i Hallvika vil gi muligheter til å etablere nye flytebrygger og liggeplasser for en større fremmedflåte i hovedsesongen for fiske. Disse fartøyene vil redusere sine reisekostnader

ved å kunne fiske utenfor Havøysund og benytte liggeplassene i Hallvika. Skjermingen av havnebassenget i Hallvika vil bidra til at større fartøy som under normale sjø- og bølgeforhold benytter Hallvika i dag, kan gjøre det også ved dårlige sjø- og bølgeforhold. Disse større fartøyene slipper da å reise til alternative rolige havner. At disse to gruppene av fartøy (mindre fiskefartøy og større fartøy) kan benytte Hallvika, utløser en samfunnsøkonomisk nytten beregnet til 22,8 millioner kroner.

Kostnadene knyttet til tiltaksinvesteringer (molo og utdyping), nye flytebryggeplasser og offentlig finansiering er prissatt til 90,6 millioner kroner.

Med hensyn til de prissatte nytte- og kostnadsvirkningene er tiltaket klart samfunnsøkonomisk ulønnsomt. Det er potensielt flere positive virkninger av tiltaket som ikke vurderes i KVIRK. Dette gjelder det ny verksteds- og serviceindustri i Hallvika og at større og dypere fartøy, som i dag ikke kan benytte Hallvika, vil kunne begynne å bruke havna. Den samfunnsøkonomiske nytten av disse to ikke-vurderte virkningene er knyttet til reduserte reisekostnader. Fartøy som trenger verksteds- og serviceindustri og er i nærheten av Havøysund, vil kunne spare reisekostnader ved å benytte virksomheten i Hallvika. Dette gjelder kun hvis de skal tilbake til området de kom fra, og ikke hvis alternative havner med slik verkstedsindustri er på veien til fartøyenes endelige mål. Større og dypere fartøy som trenger liggehavn og er i nærheten av Havøysund, vil også redusere sine reisekostnader. I tillegg er det et potensiale i at oljevernberedskapen til NOFO og ENI kan lastes også under stiv kuling eller sterkere vind fra øst. For at tiltaket skal bli samfunnsøkonomisk lønnsomt må de ikke-vurderte virkningene tilsvare 67,8 millioner kroner med en analyseperiode på 40 år. Dette tilsvarer en årlig verdi på 3,4 millioner kroner.

12.3 Fordelingsvirkninger

Nytten av tiltaket tilfaller flere aktører, både mindre fiskefartøy og større fartøy. Fremmedflåten i Havøysund er stor i fiskesesongene. Enda flere vil sannsynligvis begynne å bruke Hallvika som fremmedhavn hvis tiltaket blir realisert. Større fartøy som i dag benytter Hallvika kaianlegg, vil også ha nytte av tiltaket, i det skjerming gjør havnebassenget rolig også ved sterk kuling og sterkere vind fra øst. Det er også potensiell nytte for verksteds- og serviceindustri og større og dypere fartøy enn de som allerede er brukere i dag.

De prissatte kostnadene for flytebryggeplasser er antatt å bli finansiert delvis av brukerne og delvis av Kystverket gjennom post 60-midler. Resten av investeringene og driftskostnadene bæres av storsamfunnet, gjennom direkte bevilgninger fra Kystverket og gjennom skattefinansieringskostnaden.

12.4 Betydning for lokalsamfunnet

Tiltaket kan bidra til at Havøysund havn vil være bedre rustet for framtiden i den forstand at Hallvika kan benyttes av fremmedfiskeflåte og kan tilby skjermete liggeplasser også for større fartøy. Dette kan kapitaliseres i økt næringsaktivitet. Siden tiltaket ikke vil påvirke omfang og størrelser på fiskekvotene, kan økte leveranser til fiskeindustrien i Havøysund gå på bekostning av aktiviteten i andre fiskerihavner. Sett i sammenheng med aktiviteten i nabohavnene, er det grunn til å tro at tiltaket har potensial til å bidra til 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

fiskerihavner i nærområdet. Slik sett burde man ideelt vurdere større områder og flere tiltak i sammenheng for å vurdere samlet resultat for lokalsamfunnene.

Referanser

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 (2015): *Forstudie. Molo og utdyping av Hallvika i Havøysund havn – Havøysund Måsøy Kommune*, Kystverket.

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

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.

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
Arne Bjørnå	Leder Havnestyret	Havøysund, 2. juni 2015
Gudleif Kristiansen	Ordfører – Havøysund kommune	Havøysund, 2. juni 2015
Jan-Eric Bengtsson	Fisketurisme, Myrfjord	Havøysund, 2. juni 2015
Børge Johansen	Tobø Fiske AS	Havøysund, 2. juni 2015, e- postkorr., juni 2015
Stig Meyvar	Havøysund Fiskarlag	Havøysund, 2. juni 2015
Oddvar Simon	Havøysund Havnevesen	Havøysund, 2. juni 2015, e- postkorr. og telefonsamtaler, juni 2015.
Åge-Willy Amundsen	Cermaq Norway AS	Havøysund, 2. juni 2015
Ernst Seppola	Havøysund Patentslipp AS	Havøysund, 2. juni 2015, e- postkorr., juni 2015
Bernth Sjursen	Havøysund Patentslipp AS	E-postkorr., juni 2015
Wiggo Pettersen	Hermann Export AS	E-postkorr., juni 2015

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