

Sammendrag:

Nyttekostnadsanalyse for utbedring av Værøy havn

Bakgrunn

Transportøkonomisk institutt har fått i oppdrag fra Kystverket Nordland i Kabelvåg å lage en nyttekostnadsanalyse av en planlagt utbedring av Værøy havn. Samlet har prosjektet for utbedring en økonomisk ramme på 84 mill kr inkl mva.

Værøy havn består av to deler; Sørlandsvågen og Røstnesvågen. Dybdene innenfor de aktuelle områder ved kaiene er bare 4 til 5 m på store deler av vågene. Det foreligger ikke noe offisiell havnestatistikk over trafikken i Værøy havn. Innsamlede opplysninger tyder på vel 5100 anløp årlig, hvor av omlag 950 er av fartøy som er lengre enn 25 meter. Det er særlig noen av disse som vil ha nytte av at prosjektet gjennomføres. Ferga (persontransport) vil ikke påvirkes av den planlagte utbyggingen av havna.

Fartøy som anløper Værøy havn med sild som råstoff til Prime Sea Products as (PSP), er de som får den største gevinsten av en slik utdyping. Men det er også andre bedrifter på Værøy som vil ha glede av prosjektet.

Den samlede årlige samfunnsøkonomiske kostnaden ved å gjennomføre prosjektet er beregnet til 7,7 mill kr. Prosjektkostnadene alene er på 6,3 mill kr for bygging av en dypere havn og farled inn og ut av havna. Videre er det beregnet et samfunnsøkonomisk tillegg på 1,3 mill kr.

Vi har identifisert i alt 7 nyttegevinster dersom prosjektet blir gjennomført.

Reduserte landtransportkostnader

Det er forventet at PSP as vil kunne spare transportkostnader ved å sløyfe ekstra landtransport mellom fryseriet og lokalene til fiskeriforedlingsbedriften PSP. Dette er beregnet til 0,7 mill kr årlig.

Lavere skadekostnader ved mottak av fiskefartøy med sildefangster

Sparte forhalingskostnader på større fartøyer (dobbel fortøyning slik at fartøyet ikke krenger ved fjære sjø). Årlig forventet redusert kostnad er beregnet til noe under 0,1 mill kr årlig.

Reduserte skadekostnader ved at større fartøyer med last støter borti grunn og skader gyro og propell ved fjære sjø. Årlig kostnad er beregnet til 0,8 mill kr.

Bedre eksportpriser i fiskeforedlingsindustrien

På kort sikt venter vi at tiltaket vil føre til økt gjennomsnittspris på fiskefangster i Lofotenområdet. En del av dette vil forplante seg til eksportprisene. Vi regner verdien av økte eksportpriser til 1.8 millioner. Dette er et grovt anslag på den egentlige, langsiktige gevinsten, som er lavere kostnader pga. en strukturendring i bransjen unntatt PSP.

Værøy ligger nær forekomstene (fiskefeltene)

Dersom forholdene i Værøy havn ville vært bedre, ville flere fartøyer hatt ønske om å levere her fordi dette reduserer tiden til å levere fangsten fra felt til mottak. Årlig kostnad av at en ikke kan eller ønsker å levere til Værøy har vi beregnet til 1,4 mill kr.

Rapporten kan bestilles fra:

Transportøkonomisk institutt, Postboks 6110 Etterstad, 0602 Oslo

Telefon: 22 57 38 00 Telefax: 22 57 02 90

Bedre utnyttning av kapasiteten til fiskeindustrien på Værøy

Kapasiteten til fiskeindustrien PSP og andre bedrifter kan økes dersom de får mer råstoff. PSP har hatt vanskeligheter for å få utnytte kapasiteten i anleggene. I dag er det en produksjon på 25 000 tonn sild og torsk. Den økte samfunnsøkonomiske nytten er satt lik økningen i det forventede bedriftsøkonomiske resultatet for PSP på 2,6 mill kr.

Økt areal av massen fra prosjektet

På grunn av prosjektet vil det bli frigjort masse fra arbeidene med utdyping av vågene og arbeidet på Hjellholmen. Verdien av disse arealene fortøner seg beskjedne i dag, men kan bli verdifulle dersom Lofoten åpnes for oljeboring.

Vi har bare beregnet en årlig avkastning på 8 % av 200 dekar areal av en verdi på 10 000 kr per mål. Dette gir en årlig nytte på 0,16 mill kr.

Færre bunkersanløp

Det er stadig større fartøy som benyttes i fisket. Disse har større motorkraft og bruker derfor mer drivstoff. Selskapet Bunkers Oil og oljeselskapet Shell har begge tankanlegg på Værøy. Ved bruk av større fartøyer vil imidlertid lagerholdet øke noe. Dermed vil det bli noe færre oljelaster mellom Bodø og Værøy. Vi har beregnet denne gevinsten til drøye 0,2 mill kr årlig.

Tabell 1. Samlet årlig nytte ved en utdyping av Værøy havn. 1000 kr. TØI-rapport 711/2004.

		1000 kr
1	Samlet verdi av redusert landtransport fra fartøy til fryseri	730
2	Skadekostnad på større fartøy som leverer sild	839
3	Bedre priser på sildefangster til Værøy	1800
4	Fartøy må levere andre steder enn Værøy	1418
5	Bedre utnyttning av kapasiteten på PSP - økt overskudd PSP	2600
6	Verdien av nytt areal pga av massen fra utdyping	160
7	Færre bunkersanløp fratrukket økt lagerhold	244
1-7	Samlet nytte ved å gjennomføre prosjektet	7791

Vi kan stille opp årlige kostnader og nytte av å gjennomføre prosjektet. Vi har i tabellen nedenfor beregnet nyttekostnadsbrøken av å benytte offentlige midler til å gjennomføre prosjektet.

Tabell 2. Beregning av nyttekostnadsbrøk av en utbedring av Værøy havn. Hovedalternativet. TØI-rapport 711/2004.

	Beregning av størrelser	1000 kr
Samlet årlig kostnad	(1)	7739
Samlet årlig nytte	(2)	7791
Nettonytte	(3) = (2) - (1)	52
Nyttekostnadsbrøk	(4) = (3) : (1)	0,00

Konklusjonen er at prosjektet, slik det er beskrevet av Kystverket Nordland, er samfunnsøkonomisk lønnsomt ut i fra de vanlige kriteriene en setter som grunnlag for å vurdere slike prosjekter.

Følsomhetsanalyser

Følsomhetsanalyse nr 1: Kalkulasjonsrenten økt til 9%

Vi tar først med en beregning der alle forutsetninger er de samme som i hovedalternativet, bortsett fra at vi regner med en kalkulasjonsrente på 9% i stedet for 8% som forutsatt i analysen.

De årlige kostnadene ved prosjektet vil da øke fra 7,7 til knappe 8,6 mill kr (0,8 mill kr i økning). Den årlige nytten får bare en helt marginal økning. Nettonytten reduseres derfor med 0,8 mill kr.

Nyttekostnadsbrøken synker da fra 0,0 i hovedalternativet med 8 % rente til -0,10 i alternativet med 9 % kalkulasjonsrente *alt annet likt*. Prosjektet er da *ikke* samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Følsomhetsanalyse nr 2: Kostnadssprekk og økte gevinster

Vi har sett på en følsomhetsanalyse der prosjektkostnadene økes med 50 % i et tenkt tilfelle fordi en ikke har nok erfaring med metoden, og at det viser seg at den nye metoden ikke fungerer tilfredstillende slik vi har forutsatt i hovedalternativet.

Samtidig har vi sett på økt nytte av en utbygging, særlig ved at havna kan ta motta større leveringer ved utbedring. Vi har forutsatt 50 % økning i leveransene og en doubling av overskuddet til PSP.

De årlige kostnadene øker med 3,8 mill kr. Nytten vil øke med 3,3 mill kr årlig. Nettonytten fra prosjektet reduseres da med 0,5 mill kr per år. Nyttekostnadsbrøken synker da fra 0,0 til -0,04. Prosjektet vil da *ikke* være samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Følsomhetsanalyse nr 3: Redusert prosjektutforming

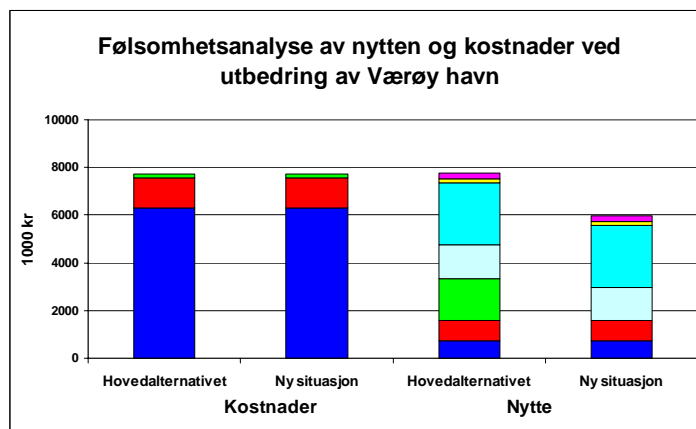
Vi forutsetter at det blir laget en fangdam i Sørlandsvågen, men prosjektet avsluttes med det. Røstnesvågen i Værøy havn blir under disse forutsetningene ikke utdypet. Vi antar at dette vil kunne redusere prosjektrammen fra 84 mill kr i hovedalternativet til 71 mill kr (reduksjon på 15,5 %).

Nyttekostnadsbrøken øker fra 0,0 i hovedalternativet til 0,08 ved en redusert utbygging.

Dersom en samtidig tar vekk den usikre prisgevinsten på sild, vil vi få en negativ nyttekostnadsbrøk. Nyttekostnadsbrøken vil da bli -0,09.

Følsomhetsanalyse nr 4: Korreksjon for eksportprisgevinsten på sild

Vi opprettholder kostnadene slik de er i hovedalternativet, men vi regner ikke med bedre priser på råstoffet. Prisvariasjonene på råstoffet blir da bare pluss eller minus mellom fiskeforedlingsbedriften og sildefiskerne. Virkningen av dette må derfor settes lik null i en nasjonal nyttekostnadsanalyse.



Figur 1. Dersom prisgevinsten på levering av sild tas bort vil nytten reduseres. Nyttekostnadsbrøken blir da negativ (-0,23). TØI-rapport 711/2004.

Nyttekostnadsbrøken synker fra 0,0 i hovedalternativet til -0,23 under disse forutsetningene. Prosjektet slik det nå er utformet blir da *ikke* samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Tilslutt i rapporten er det gjort også andre endringer i forutsetninger som lavere rente. Lavere rente gir isolert sett høyere nyttekostnadsbrøk.