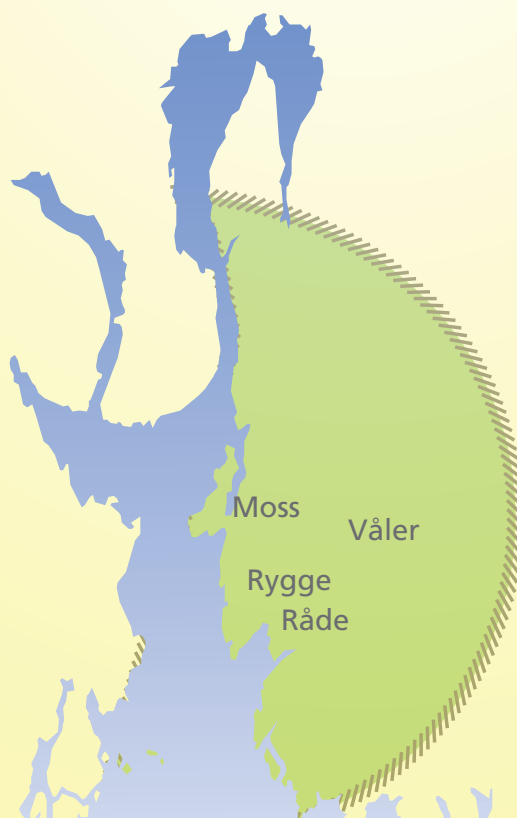


Samfunnsnytten av Moss Havn

i et lokalt, regionalt og nasjonalt perspektiv



Mars 2015
Geir Berg

Utarbeidet for
Mossregionen



Kommunene i Mossregionen deltar i Kommunal- og Moderniseringsdepartementets Utviklingsprogram for Byregioner (ByR). Blant målsettingene i dette programmet er å avklare mulige flaskehalser som kan være til hinder for regional næringsutvikling. Moss Havn står overfor betydelige utfordringer som følge av at havnearealer må frigis til andre formål. Kunnskap om havnas rolle og potensial som transportknutepunkt og som næringsområde er en viktig del av beslutningsgrunnlaget for Moss kommune og for Mossregionen. Geir Berg i SITMA AS er engasjert for å kartlegge samfunnsnyttene av Moss Havn, i et lokalt, regionalt og nasjonalt perspektiv. Indirekte sysselsettingsvirkninger av havnedriften er beregnet av Roald Sand i Trøndelag Forskning og Utvikling AS ved anvendelse av kryssløpsmodellen Panda. Samfunnsnyttene av Moss Havn er kartlagt innen fem områder:

- **Sparte transportkostnader for næringslivet i regionen**
- **Sparte klimautslipp som følge av sjøtransport over Moss Havn**
- **Direkte og indirekte sysselsetting i havnedriften og i havneområdet**
- **Den lokale industriens avhengighet av å frakte gods over Moss Havn**
- **Havnas betydning for næringsetableringer innen transport og logistikk i regionen**

Moss Havn KF er blant de fem største containerhavnene i Norge. Godsomslaget har samme omfang som havnene i Larvik, Kristiansand og Ålesund. Kun Oslo havn har større betydning for containertransportene med skip. Moss Havn er særlig viktig for sjøtransport av gods fra europeiske destinasjoner med Rotterdam som den sentrale havna. Denne trafikken har en bred konkurranseflate med lastebiltransport over Svinesund. Simulering av stengning av Moss Havn i den nasjonale transportmodellen for gods indikerer at så mye som 60 % av nåværende trafikk over havna ville blitt overført til veitransport. Resterende 40 % ville blitt likt fordelt mellom Oslo Havn og Borg Havn. Konkurransen mellom transportmidlene påvirkes imidlertid av flere faktorer enn kostnadene ved godstransport som den nasjonale transportmodellen baseres på. Mange av de øvrige faktorene styrker sjøtransportens konkurranseevne på lengre sikt. I beregningen av effektene for miljøet og for næringslivet er det lagt til grunn at 40 % av trafikken ville blitt overført til veitransport dør-til-dør, 35 % av trafikken ville blitt overført til Borg Havn og 25 % ville blitt overført til Oslo Havn.

Havna i Moss sparer næringslivet i regionen for merkostnader på 40-60 mill. kroner per år med utgangspunkt i trafikken over havna siste tre år. Omkring én tredjedel av kostnadsbesparelsen tilfaller næringslivet i Moss. 40 % godsoverføring til veitransport ville betydd et økt CO₂ utslipp på minimum 12.800 tonn per år. Det tilsvarer utslippet av CO₂ ekvivalenter fra 6.000 personbiler med en gjennomsnittlig kjørelengde på 25.000 kilometer. Uten Moss Havn ville lastebiltrafikken til/fra andre havner i Oslofjordområdet økt med ca. 0,5 mill. kjøretøykilometer årlig.

I havneområdet og i havnedriften er det 176 sysselsatte. Det genererer en samlet sysselsetting i regionen på 260 sysselsatte. Omkring 70 % av denne sysselsettingen er relatert til havnedriften og det maritime miljøet i havna. Trafikken over havna gjenspeiler den regionale næringsstrukturen. Havna har i dag størst samfunnsnytte som containerhavn. Moss Havn har også blitt mer sentral det siste året for skognæringen innenfor 40 kilo-

meters avstand fra Moss. Dersom tømmeret i nærområdet må fraktes over andre havner utenfor regionen øker transportkostnadene for denne næringen kraftig. Moss Havn er viktig for to av de lokale industribedriftene; Rockwool og Wärtsila. Aker Solutions og Felleskjøpet anvender private kaionråder. Havnas betydning for industribedriftene avhenger av kapasiteten og utviklingen til de private kaianleggene. Generelt går trenden i Oslofjorden i retning av færre private kaier og et økende behov for de offentlige havnene.

Moss Havn har vært en medvirkende faktor til etablering av flere logistikkentra i Mossregionen og i Vestby. Disse er i stor grad basert på import fra utlandet. Havna og sjøtransporten bidrar både til lavere transportkostnader, forutsigbare leveringstidspunkter og jevn flyt av varer til/fra disse sentrene.

På nåværende tidspunkt er det vanskelig å ta stilling til hvilken samfunnsnytte som Moss Havn kan bidra med i årene som kommer. I forslag til sentrumsplan for Moss inngår havna i en større bytransformasjon knyttet til endringer i transportsystemene og i sentrumsutviklingen. I planprogrammet for Områdeplan Moss Havn utredes fire opsjoner. Det synes mest sannsynlig at nåværende havneområde blir redusert fra ca. 100 dekar til ca. 40 dekar av hensyn til forventet vekst i fergetrafikken, ny intercity baneterminal og annen byutvikling. Hvorvidt det økonomisk og på annen måte lar seg gjøre å utvide havna mot sør med inntil 100 dekar gjenstår å vurdere. Moss bystyre ønsker utredet konsekvensene av at riksfergesambandet Horten-Moss flytter inn på den kommunale havnas arealer, potensialet for bruk av havneområdet til annen sjøbasert næringsvirksomhet og etablering av et grøntområde med badeanlegg på havnas område. Jernbaneløst vil utrede om det teknisk og kommersielt bør etableres et sidespor til havneområdet samtidig med IC utbyggingen. Rimelig tilgang på overskuddsmasser fra anleggsprosjekter i indre del av Oslofjorden er avgjørende for havnas utvikling.

Transformasjonen blir langvarig og krevende. Nye arealer innvunnet fra sjøen er neppe ferdigstilt i vesentlig omfang før om 10-15 år. Deler av nåværende havneområde må fraflyttes vesentlig raskere. De fem rederiene som anløper Moss Havn i dag mener at det allerede er trangt om plassen. Dersom flere funksjoner og oppgaver presses inn på et vesentlig mindre område blir det en dårlig løsning for alle parter. Havneområdene i Oslofjorden er under voldsomt press for annen byutvikling. Det er i praksis ikke mulig å etablere nye havneområder noe sted i fjorden med tilfredsstillende tilknytning til vei- og banenettet. Havneområder som «overlever» vil derfor bli viktigere for den nasjonale og regionale miljøpolitikken, for næringspolitikken og for samferdselspolitikken i fremtiden. Det er i dette perspektivet som den langsiktige samfunnsnytten av Moss Havn må vurderes, opp mot behovet for annen anvendelse av arealene.

I nasjonal sammenheng er klimagevinsten av containertrafikken over Moss Havn viktigst. Reduksjon av klimagassutslippene fra veitrafikken krever en bred havnestruktur og tiltak for overføring av gods fra vei til sjø. Etablering av en baneterminal for persontrafikken eller en ny fergeterminal på havneområdet vil ikke kunne oppveie de økte klimagassutslippene som oppstår dersom det ikke er mulig å erstatte det tapte arealet gjennom innvinning av sjøarealer. I regional sammenheng er havna viktigst for de største produksjons- og handelsbedriftene. De aller fleste bedriftene som anvender havna er lokalisert innen 40 kilometers avstand fra Moss, dvs. i samme arbeidsmarkedsområde.

Krymping av arealet til Moss Havn til 40-60 dekar for nåværende anvendelse er neppe realistisk dersom målet er å ivareta det regionale næringslivets framtidige behov for sjøtransport. En stor andel av havneområdet må anvendes til lasting og lossing av skip. Arealet til den bakenforliggende næringsvirksomheten blir for lite, både i forhold til brukernes behov og for havnas finansiering av ny havneinfrastruktur. I de offentlige havnene er det inntektene fra bakarealet som «bærer» trafikken over kaikanten. Innvinning av arealer fra sjøen synes helt nødvendig dersom den offentlige havna også i fremtiden skal ivareta det regionale næringslivets behov for sjøtransport i kombinasjon med annen by- og transportutvikling.

Sammendrag	3
1 Havnas betydning i et lokalt, regionalt og nasjonalt perspektiv	6
1.1 Mandatet	6
1.2 Metode og gjennomføring	6
1.3 Om Moss Havn KF	7
1.4 Havnene gjenspeiler den regionale næringsstrukturen	8
1.5 Godsomslaget over Moss Havn	8
2 En attraktiv havn	10
2.1 Inntrykk fra samtaler med vareeiere, speditører og rederier	10
2.2 De største bedriftene anvender sjøtransport	12
2.3 Havnas betydning for næringslivet	12
2.4 Modellberegnete konsekvenser ved stengning av Moss Havn	13
2.5 Godsoverføring fra sjøtransport til veitransport	14
2.6 Antatt transportomfang for nærtransportene	14
2.7 Forutsetninger vedrørende havnene og sjøtransporttilbudet	15
2.8 Beregning av besparelsene ved containertransport	16
2.9 Beregning av besparelsene innen bulk og uensartet stykkgoods	17
3 Sysselsettingsvirkninger av Moss Havn	19
3.1 Metodegrunnlaget	19
3.2 Direkte driftsavhengige virkninger	20
3.3 Havnas betydning for omkringliggende bedrifter	20
3.4 Sysselsettingen i havneområdet og i havnedriften	21
4 Andre virkninger i og utenfor regionen	23
4.1 Flere former for samfunnsnytte av havna	23
4.2 Havnas betydning for næringsetableringer i Mosseregionen	23
4.3 Miljøgevinster ved anvendelse av Moss Havn	24
4.4 Hvor viktig er klimagevinsten av Moss Havn?	26
4.5 Betydningen for sjøtransporten i Oslofjorden	26
5 Krevende fremtidige rammebetingelser for Moss Havn	29
5.1 Alternativer som utredes	29
5.2 Tilgjengelige arealer for havnedrift må avklares	30
5.3 Krav til arealer i fergetrafikken	30
5.4 Deling av havneområdet med annen type virksomhet	31
5.5 Overføring av gods fra skip til tog	31
5.6 Neddiskontert nytteverdi av arealene til Moss Havn	32
5.7 Oppsummering	33

Havnas betydning i et lokalt, regionalt og nasjonalt perspektiv

1.1 Mandatet

Kommunene i Mossregionen er med i første fase av Kommunal- og Moderniseringsdepartementets Utviklingsprogram for Byregioner (ByR). I den forbindelse innhentes kunnskap om nærings-samarbeidet i regionen for blant annet å avdekke mulige flaskehalser som kan være til hinder for regional næringsutvikling. Havnene er viktig infrastruktur for det internasjonalt orienterte næringslivet. Moss Havn står overfor betydelige utfordringer som følge av at havnearealer må frigis til annen byutvikling. Kunnskap om havnas rolle som transportknutepunkt og som næringsområde er en sentral del av beslutningsgrunnlaget. I denne analysen kartlegges samfunnsnyttene av Moss Havn, både i et lokalt, regionalt og nasjonalt perspektiv. Nyttene kartlegges for alle samfunnsområder, som:

- For næringslivet som anvender havna
- For terminaloperatører og driftsselskaper (som rederier)
- For det offentlige gjennom beregning av sysselsettingseffekter
- For samfunnet for øvrig, ved reduserte klimautslipp og annen samfunnsnytte

Nytteverdien skal beregnes gjennom anvendelse av anerkjente økonomiske modeller. Nytteverdien for næringslivet skal både vurderes på grunnlag av sparte transportkostnader og som opplevd brukernytte der hele forsyningskjeden inngår. Når det gjelder miljø anvendes etablerte modeller for beregning av miljøutslipp. I tillegg skal samfunnsnyttene av Moss Havn beregnes ved ulike scenarier for utvikling i godsvolumer, godstyper over havna og arealanvendelse. Herunder skal næringslivets behov for havna til andre former for næringsutvikling kartlegges. Det inkluderer sjøbasert næringsutvikling med behov for tilgang til kai. Disse scenariene utarbeides i samarbeid med Moss Havn.

1.2 Metode og gjennomføring

Kartleggingen av samfunnsnyttene av Moss Havn er utført i perioden januar – mars 2015. Datainnsamlingen er basert på intervjuer i kombinasjon med sammenstilling av informasjon fra Statistisk sentralbyrå og andre rapporter som er relevante for analysen. I alt er 25 intervjuer gjennomført med representanter for næringslivet, rederiene og interessentene i havna. Intervjuene på telefon eller gjennom møter er tilpasset hver enkelt respondent. I samtaler med representanter for bedrifter som i dag anvender havna har det vært fokus på tre hovedtemaer:

- Beskrivelse av bedriftens godsvolumer over havnene
- Kartlegging av havnas attraktivitet og nytte for bedriften
- Kartlegging av konsekvensene for bedriften dersom havna ikke fantes og bedriften måtte anvende andre transportkorridorer

Analysen er utført av Geir Berg i SITMA AS i samarbeid med Roald Sand i Trøndelag Forskning og Utvikling AS (TFOU). SITMA utfører transportanalyser for offentlige myndigheter med særlig fokus på næringslivets transporter og tilrettelegging for regional utvikling. TFOU er et samfunnsfaglig forskningsinstitutt som driver forskning og utviklingsarbeid basert på oppdrag fra privat og offentlig sektor. Beregningen av de indirekte virkninger er basert på modellverktøyet PANDA. Dette er det mest benyttede modellverktøyet for slike beregninger i Norge de siste 20 årene. Pandasystemet forvaltes av Pandagruppen som består av 16 av landets fylker samt Kommunal- og regionaldepartementet.

Det foreligger flere rapporter om samfunnsnyttene av de ulike havnene i Oslofjorden. Disse er basert på relativt overflatiske økonomiske beregninger av ringvirkningene av en havn og et begrenset kunnskapsgrunnlag om det regionale næringslivets transporter. I denne rapporten legges det mer vekt på helheten gjennom en dypere analyse av bedriftenes varestrømmer, konkurransesituasjonen mellom havnene i Oslofjorden og miljøkostnadene ved bruk av alternative transportkorridorer. Rapporten er derfor nyskapende både i omfang og innhold rundt vurderingen av havnenes samfunnsnytte.

1.3 Om Moss Havn KF

Moss Havn KF er et kommunalt foretak som er heleid av Moss kommune. Moss bystyre er foretakets øverste organ. Foretaket har 13 ansatte og er underlagt Moss Havnestyre. Ansvaret for den daglige driften er delegert til havneadministrasjonen med havnesjef som øverste leder. Moss Havn KF skal forvalte kommunens sjøområder og havnedriften i samsvar med havne- og farvannsloven og delegerte oppgaver etter plan- og bygningsloven. Havnestrukturen i Norge er inndelt i lokale havner og stamnetthavner. Moss Havn er en stamnetthavn på linje med de øvrige større trafikkhavnene i Indre Oslofjord som Borg Havn IKS, Oslo Havn KF og Drammen Havn. Det er 32 stamnetthavner i Norge hvorav 7 er private bulkhavner. Til 25 av disse havnene skal staten sørge for tilfredsstillende veitilknytning. I Oslofjorden var Oslo Havn og Kristiansand Havn inntil nylig såkalte utpekte havner. Her hadde staten og kommunene sammen et særlig ansvar for å tilrettelegge for sjøtransport. Regjeringen besluttet i januar ved revisjon av den nasjonale havnestrategien at begrepet utpekte havner bortfaller. Det er ikke avklart om havnestrukturen vil ligge fast i årene framover. Inndelingen av havnene etter deres betydning i transportinfrastrukturen har vært gjenstand for revisjon flere ganger fra Nasjonal havneplan (1991) og fram til i dag. Mangfoldet i godsomslaget over havnene og havneterminalenes betydning som regionale næringsområder gjør det vanskelig å etablere en tydelig prioritering av et mindre antall havneterminaler slik det er i vei- og banenettet. Så langt har det vært få virkemidler fra statens side for å utvikle en stabil og helhetlig havnestruktur. Regjeringen har også varslet en revisjon av havne- og farvannsloven. Denne loven ble sist endret med virkning fra 2010. Gjeldende lov setter stramme vilkår for utbytte til eierne fra havnekapitalen. Dette er en særlov som legger til grunn at havnene ikke skal gå med vesentlig overskudd ut over det som trengs for utvikling av havnedriften. Overskuddet skal gjennom aktiv havneutvikling tilbakeføres til brukerne for å styrke sjøtransportens konkurranseevne. Havnenes samfunnsansvar fremgår av Moss Havns forretningsidé:

«Moss Havn KF skal tilby sine samarbeidspartnere effektiv og rasjonell havnedrift som vil bidra til et sunt næringsliv og tilrettelegge for nye arbeidsplasser i regionen.»

1.4 Havnene gjenspeiler den regionale næringsstrukturen

Godsområdet for Moss Havn er Mosseregionen samt nærliggende kommuner i Follo og i Østfold. Brukerne er i stor utstrekning de største handels- og produksjonsbedriftene som er lokalisert i det felles ABS-området med Moss kommune (ABS = arbeid, bolig og service). De aller fleste bedriftene har mindre enn 40 km avstand til havna. Innenfor samme type gods er det relativt liten konkurranseflate mellom havnene. Som hovedregel anvender vareeierne den nærmeste havna. Mellom Oslo Havn og Moss Havn går det et skille nord for Vestby. Under ellers like forhold anvendes Moss Havn av bedrifter i Vestby og Askim, mens bedrifter i Langhus og Oppegård velger Oslo Havn. Innenfor Moss Havns godsområde er det mange handelsbedrifter basert på import. Det primære godsgrunnlaget over havna er derfor transport av detaljhandelsvarer med containerskip fra utlandet.

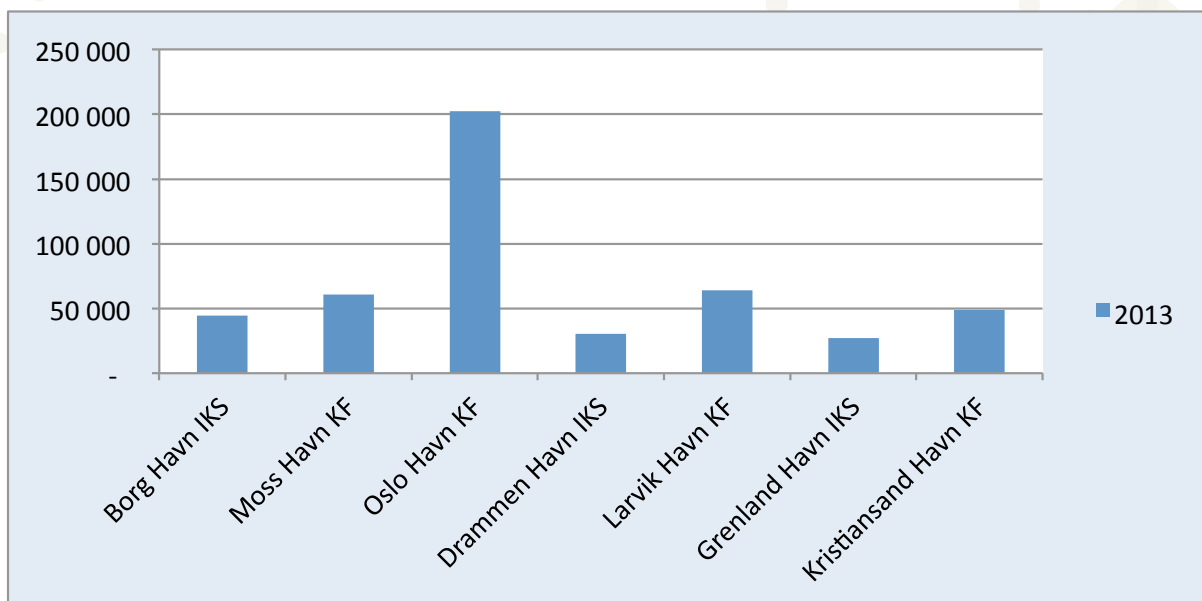
Havnene i Moss og i Fredrikstad kan på mange måter betraktes som et regionalt, sjøbasert transporttilbud som utfyller hverandre. Industriområdet på Øra er på ca. 2000 dekar der Borg Havn IKS disponerer ca. 500 dekar. Øra er en stor næringspark i norsk målestokk og en flerbruksterminal for flere typer gods. Områdets størrelse og beliggenhet har skapt muligheter for etablering av en bred næringsstruktur og lagt grunnlaget for sjøtransport av både bulkvarer, uensartet stykkgoods og stykkgoods i containere. Linjefarten av stykkgoods i containere er konsentrert rundt innenriks gods og oversjøisk gods. Moss Havn har vesentlig mindre areal. Linjefarten er konsentrert rundt transport av stykkgoods til/fra destinasjoner i Europa. Med et areal til havneformål på ca. 110 dekar med smått og stort kan Moss Havn vanskelig tilby næringsarealer til logistikk og annen næringsvirksomhet av tilsvarende omfang som på Øra. Terminalen i Værebukta er derfor spesialisert mot containerhåndtering som er mindre arealkrevende og med et supplement av andre typer gods for lokal industri.

Regelen om at vareeierne velger nærmeste havn er ikke absolutt. Rutetilbudet og tilrettelegging for spesielle segmenter som temperert gods kan medføre at vareeierne i godsnedslagsfeltet til Moss Havn velger andre havner. Oslo Havn har et bredere transporttilbud enn hva de andre havnene i Oslofjorden har. Gods til søsterselskaper i samme konsern blir ofte konsolidert i samme forsendelse og transportert videre med lastebil. Kapasitetsbrist og endringer kan medføre at etablerte mønstre brytes. Hovedregelen er likevel at havnene er et speilbilde av den regionale næringsstrukturen.

1.5 Godsomslaget over Moss Havn

I godsnedslagsfeltet til Moss Havn er det ikke bare engroshandelsbedrifter. På nabotomta på motsatt side av jernbanen ligger Rockwool som lossrer råstoff til sin produksjon over Moss Havn. På Jeløya er et offshore miljø som anvender nærliggende kaianlegg og Moss Havn. Fjernvarmeanleggene i Osloreionen importerer råstoff både over Moss Havn og Borg Havn. Nærheten til hovedstadsområdet gjør havna attraktiv for flere typer gods til tross for begrensede arealer. Som følge av bortfall av regional foredlingskapasitet er det behov for eksport av skogråstoff over alle havner i Oslofjorden. Tømmer fra skogene i Østfold til foredlingsanlegg i Tyskland fraktes over Moss Havn. Trafikken over havna utenom containere utgjør omkring 150.000 tonn per år og har vært økende de siste to årene.

Det er likevel som containerhavn at Moss Havn har sitt fortrinn, ikke minst på grunnlag av næringslivets sammensetning og rutetilbudet over havna. Figuren nedenfor viser antall containerenheter som ble omlastet over havnene i Oslofjorden målt i antall TEU (20 fots containerenheter) i 2013:



Figur 1: Antall containerenheter (TEU) med containerskip lastet eller losset over havnene i Oslofjorden i 2013 (Statistisk sentralbyrå).

Moss Havn er den eneste av havnene i Oslofjorden som har containertrafikk som det absolutt viktigste virksomhetsområdet. Grenland, Larvik, Oslo og Kristiansand har i tillegg fergetrafikk til Danmark eller Tyskland. Borg, Drammen og Grenland har betydelig industriell virksomhet i sine godsområder med flere terminaler rettet mot ulike typer gods. Det er også mindre, lokale offentlige havner i det Oslofjordområdet som supplerer stamnetthavnene. Her er havnedriften integrert i kommunens forvaltning. I alt er det 11 kommunale havneselskap i Oslofjorden fra Halden i sørøst til Kristiansand i sørvest.



Foto: Yngvar Trandem

En attraktiv havn

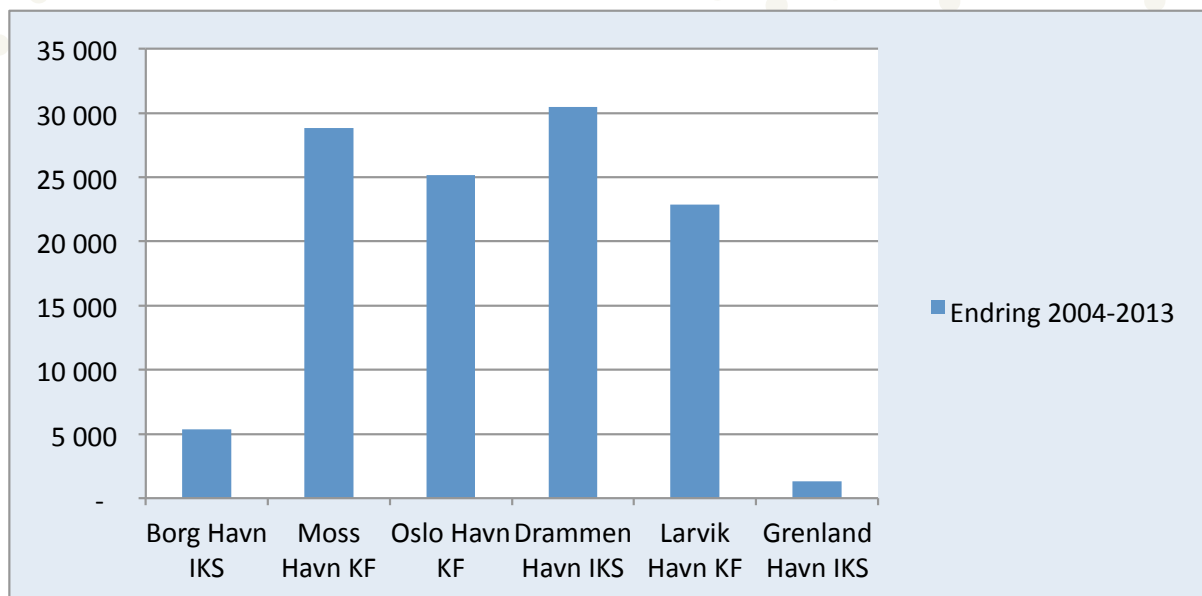
2.1 Inntrykk fra samtaler med vareeiere, speditører og rederier

Det viktigste fortrinnet til Moss Havn er den geografiske beliggenheten i Oslofjorden. Synspunktene nedenfor er et sammendrag av tilbakemeldingene fra vareeiere, speditører og rederier. Moss Havn anses å ha følgende komparative fordeler sammenlignet med andre havner:

- Havna har ideell maritim beliggenhet for betjening av det indre Oslofjordområdet med kort avstand fra hovedleden og problemfri innseiling til Moss.
- Det er kort avstand fra havna til motorvei, til fergesambandet mellom Moss og Horten og til logistikksektorene i Follo.
- Det er et godt transporttilbud for gods til/fra destinasjoner i Europa over havna gjennom faste ukentlige anløp fra fem rederier.
- Moss Havn er en kostnadseffektiv havn med korte ventetider for transportørene.
- Det tilbys et fleksibelt lagringsregime for mellomlagring av containere på brygga uten ekstra vederlag.
- Det er lett å komme i kontakt med de som styrer lasten (lite byråkrati).
- Moss Havn har krankapasitet også for håndtering av tunge enheter, bulk og uensartet stykk gods.

Kort avstand til banenettet med sidespor langs kaiområdet antas å være et fortrinn selv om sporet ikke er i bruk. I dag etterspør ett av rederiene en slik løsning for gods til/fra Midt-Norge. Havna forbereder en mindre investering for å tilrettelegge for overføring av containere mellom skip og tog. Løsningen vil etter planen være tilgjengelig fra 3. kvartal 2015 og fram til utbyggingen av intercity nettet. Det forventes at myndighetene legger forholdene til rette for at mer gods kan overføres mellom skip og tog i fremtiden. I planprogrammet for IC strekningen Sandbukta-Såstad er det inkludert et sidespor til havna med mulighet for lange godstog.

Visjonen til Moss Havn er «å være den foretrukne og mest effektive knutepunkts-havnen i Oslofjorden.» Veksten i antall containerenheter (TEU) sammenlignet med andre havner tyder på at Moss Havn langt på vei har lyktes med denne målsettingen, til tross for begrensede arealer:



Figur 2: Veksten i antall containerenheter (TEU) lastet eller losset med containerskip over havnene i Oslofjorden i perioden 2004-2013 (Statistisk sentralbyrå).

I figur 2 er ikke Kristiansand Havn inkludert da denne havna betjener Agderfylkene og ikke omlaster gods til det indre Oslofjordområdet. Havnene i det indre Oslofjordområdet er i første rekke importhavner med en relativt svak retningsbalanse. Ved måling av brutto godsomslag som i figur 1 og figur 2 vil omkring 30 % av antall enheter være uten last. Havna i Larvik har god retningsbalanse på grunn av betydelig eksport. Justert for dette vil nok den faktiske veksten i godsomslaget over Moss, Drammen og Larvik være relativt lik. For sjøtransportens konkurranseevne er det viktig at havnene lenger ut i fjorden bidrar til å utligne retningsubalansen for gods til/fra det indre Oslofjordområdet gjennom mer gods for eksport enn import.

Både Moss Havn og Drammen Havn har tiltrukket seg mindre rederier som satser på europeisk gods. Rederiene anløper et nettverk av havner både i Oslofjorden, i Kattegat, i Østersjøen og i Nordsjøen. For gods som haster er det viktig at sjøtransport kan konkurrere med biltransport i framføringstid. Mest attraktive er ruter der godset kan lastes fredag ettermiddag og være hos mottakeren mandag morgen. Oslo Havn og Borg Havn har en høyere andel av godset til/fra oversjøiske linjer som anløper havner som Hamburg og Bremerhaven. Dette godset transporteres med såkalte feederskip til destinasjoner i Oslofjorden. Transportene med containerskip til/fra Europa har en bred konkurranseflate med både lastebiltransport og ferger i Oslofjorden. Det langreiste, oversjøiske godset er mer robust mot konkurranse fra andre transportformer.

2.2 De største bedriftene anvender sjøtransport

I analysen er en rekke bedrifter kontaktet vedrørende deres transporter med skip over Moss Havn. Oversikten viser at det er de største bedriftene i regionen som anvender sjøtransport. Dette er ikke en komplett oversikt da også mindre bedrifter mottar eller sender gods der sjøtransport inngår:



Figur 3: Bedrifter (vareiere) som har gods over Moss Havn

I varierende grad har bedriftene et forhold til Moss Havn. Noen vareiere anskaffer transporttjenester dør-til-dør fra en speditør og er ikke opptatt av valg av transportmiddel eller delementene i transportkjeden. Transport av containere over lange avstander er en standardisert ytelse der det er mange korridorer å velge mellom. De aller største bedriftene anskaffer ofte transporttjenestene selv fra rederiene og fra transportørene på land. De har et bevisst forhold til valg av havneterminal for godset. Alle havnene i Oslofjorden inngår i samme prissone med hensyn til transportavstand fra de sentraleuropeiske havnene, inkl. Gøteborg. Prisene for transporttjenestene er i stor utstrekning transparente i markedet. Det er ikke rom for lange mellomtransporter til andre havner. Prisnivået svinger i takt med kapasitetsoverskudd og – underskudd i transportkorridorene og rederienes driftskostnader.

2.3 Havnas betydning for næringslivet

Nytten for næringslivet betraktes ut fra hva som sannsynligvis vil skje dersom Moss Havn la ned driften. Ved reduksjon i, eller bortfall av, transporttilbudet over Moss Havn vil virkningene for det regionale næringslivet bli:

- Lengre transportavstander til en annen havn
- Endringer i sjøtransporttilbudet som følge av konsolideringen av havnestrukturen
- Økte klimautslipp i bedriftenes klimaregnskap ved overføring av gods til lastebiltransport over lange avstander

Det vil neppe være begrensninger i den fysiske infrastrukturen som påvirker vareeierens valg av transportmidler og transportkorridorer. Oslo Havn er i ferd med å bygge ut kapasiteten til inntil det dobbelte av dagens nivå. Det forutsetter imidlertid en kraftig heving i arealeffektiviteten og enda mindre fleksibilitet for rederier og vareeiere. Borg Havn kan utvikle nye arealer på Øra for å tilfredsstille et økt behov i regionen. Stykkgoods blir ofte omtalt som enhetslaster. Denne type last sammenlignes iblant med vannet – som flyter der hvor det er lettest å komme frem. I det store bildet vinner veitrafikken markedsandeler fra sjø- og banetransport. Siden åpningen av den nye Svinesundbrua i 2005 har veitrafikken til/fra Osloregionen økt omkring det dobbelte av sjøtransporten med containerskip og bilferge. De to siste årene synes utviklingen å jevne seg ut. Rederiene tilbyr dør-til-dør tjenester med intermodale transportkjeder til/fra europeiske havner. Disse har gradvis blitt mer konkurransedyktige med lastebiltransport som møter begrensninger i kjøretider og økte bruksavgifter i veinettet. Godstransportene på bane sliter med kvaliteten på infrastrukturen, som ulike tekniske standarder på tvers av landegrensene og kapasitetsbrist med hensyn til kjøretider. For baneoperatørene er situasjonen krevende. Det synes å ta mange år før det er etablert et konkurransedyktig banenettverk mellom Norge og Europa for tidskritisk gods. Fram til det skjer er sjøtransport med containerskip i kombinasjon med bil- eller banetransport det mest attraktive alternativet til lastebiltransport av stykkgoods over lange avstander.

2.4 Modellberegnete konsekvenser ved stengning av Moss Havn

Et helt avgjørende spørsmål for beregning av samfunnsnyttene av Moss Havn er hvordan transportmønstrene vil bli dersom Moss Havn ikke eksisterer. Vil rederiene i stedet anløpe Øra? Vil Oslo Havn bli den foretrukne terminalen? Blir det i stedet mer lastebiltransport gjennom Østfold og Sverige? Et viktig kriterium er hvor robust transporttilbudet med skip er i forhold til andre transportformer. Oversjøisk gods er svært robust – europeisk gods og innenriks gods har en bred konkurranseflate med lastebiltransport.

Ifølge speditører og rederier er mellom 50 % og 75 % av containergodset over Moss Havn last til/fra destinasjoner i Europa. Andelen er økende. Noen av bedriftene i godsområdet frakter oversjøisk last over Borg Havn og europeisk last over Moss Havn. SITMA forvalter den nasjonale transportmodellen for gods i samarbeid med transportetatene og TØI. Her simuleres effekter av infrastrukturendringer og ulike virkemidler i den offentlige transportpolitikken. Modellen baseres på et svært detaljert datagrunnlag. Transportene er blant annet inndelt i 39 varegrupper. Transportomfanget er kartlagt innenfor og mellom alle landets kommuner. Kostnadene ved drift av alle typer transportmidler er nøye beregnet. Informasjon om varestrømmer utveksles mellom landene. Modellen vil ikke fange opp markedsdynamikken i et kommersielt marked som godstransport annet enn i etterkant. Siden modellen er basert på driftskostnader vil den heller ikke fange opp prisdifferanser knyttet til retningsubalanser. Det er vesentlig dyrere å transportere gods til Østlandet fra destinasjoner i Europa enn i motsatt retning selv om transportørens kostnader i stor grad er de samme i begge retninger.

For å få fram effektene for godstransportene ble Moss Havn i modellsammenheng stengt for trafikk. Det ga følgende utslag:

- 40 % av trafikken vil bli overført til en annen havn. 60 % vil bli overført til E6 over Svinesund. Det vil ikke påvirke utenriks godsvolum på bane til/fra Østlandet.
- Sjøtransporten til en annen havn vil bli omtrent likt fordelt mellom Borg Havn og Oslo Havn. Trafikken over havnene i Drammen og Larvik vil også øke, men helt marginalt.
- Innenriks banetrafikk over Alnabru og Drammen mister litt gods som følge av at gods via de nasjonale logistikksentrene til andre landsdeler overføres til andre transportkorridorer. Mest negativ effekt får det for gods til Bergen som alternativt vil bli transportert direkte med skip.

Modellen beregner også klimaeffekter og kostnader for næringslivet, men ikke i like detaljert utenfor landets grenser. Disse effektene er derfor beregnet ved bruk av andre modeller og intervjuer med transportører og vareeiere.

2.5 Godsoverføring fra sjøtransport til veitransport

Analysen i den nasjonale godsmodellen viser en relativt dramatisk overføring av gods fra sjø til vei ved stengning av Moss Havn. Modellen er basert på sammenligning av transportkostnadene i ulike transportkorridorer og mellom forskjellige transportmidler. Det er imidlertid andre faktorer også som påvirker vareeierens transportmiddelvalg. Rederiene påpeker at vareeiere som overfører gods fra vei til sjø sjelden vil tilbake til lastebiltransport. Det er mange fordeler ved sjøtransport over havnene i Oslofjorden, som «just in time» leveranser til vareeierens logistikkentra (containere mellomlagres i havna ved behov), som bedre oversikt over hvor lasten befinner seg til enhver tid og konsolidering av lasten på ett transportmiddel. På forespørsel svarer rederiene at de foretrekker Borg Havn fremfor Oslo Havn dersom Moss Havn ble stengt. Blant argumentene er større fleksibilitet, mindre venting for å komme inn på havneområdet for lastebilene og at det allerede er et vel etablert rutetilbud i Oslo Havn med andre rederier og operatører.

I en situasjon med en bred konkurranseflate mellom transportmidlene har den offentlige samferdselspolitikken stor betydning. Innenfor rammen av konkurranselovgivningen i EU har myndighetene få virkemidler til disposisjon for å påvirke den internasjonale godstrafikken ut over investeringer i infrastruktur. Havnene har hittil måttet klare seg selv i konkurransen med statlige investeringer i fire felts motorveier. Alle nye næringsparker legges ved en motorvei. De offentlige rammebetingelsene er ikke tilrettelagt for å dempe godsoverføringen til veitransport som har tiltatt siden 2007, blant annet som følge av internasjonaliseringen av biltransportmarkedet. Dersom statlige myndigheter endrer virkemidlene til fordel for sjøtransport til/fra europeiske destinasjoner vil det raskt kunne påvirke godsomslaget over havnene i Oslofjorden.

I beregningen av merkostnadene for næringslivet og virkningene for miljøet legger denne analysen til grunn at 40 % av godset over Moss Havn vil bli overført til veitrafikk, 35 % vil bli overført til Borg Havn og 25 % vil bli overført til Oslo Havn. Det er mer i tråd med rederienes og speditørenes forventninger og baseres på en skjønnsmessig og helhetlig vurdering av konkurransesituasjonen mellom transportmidlene. I denne analysen gjennomgås premissene for sparte transport- og miljøkostnader relativt detaljert. Konsekvensene av en annen overføringsandel til vei kan derfor enkelt beregnes.

2.6 Antatt transportomfang for nærtransportene

For bedriftene er det lettest å ta stilling til de direkte virkningene som i første rekke er lengre transportavstander med lastebil. Hva som skjer i hoveddelen av forsyningsdelen avhenger av utviklingen i transporttilbudet i omkringliggende havner og ikke minst i rammebetingelsene for konkurrerende transportmidler, som modulvogntog dør-til-dør. Blant sentrale forutsetninger er godssammensetningen ved lastebiltransport til/fra havna og utnyttelsen av lastebilkapasiteten. Hvilket transportomfang skal legges til grunn? Vil lastebilen vente mens containeren lastes eller losses eller blir det to transporter? Hvor stor andel av containerne repositioneres mellom havner eller vareeiere med lastebil? Etter en høringsrunde hos aktuelle transportører i kombinasjon med en gjennomgang av havnestatistikken siste tre år baseres kostnadsvurderingen på følgende premisser:

- 80 % av containerne over havna er 40 fots- eller 45 fots containere, tilsvarende to TEU. 20 % er 20 fots containere, tilsvarende én TEU.
- Over havna ble det losset ca. 34.000 containerenheter (TEU) i gjennomsnitt siste tre år (2011-2013). Det utgjør 20.000 lastebiltransporter fra havna og til mottakerne i regionen med 1,7 TEU i gjennomsnitt per transport.
- Over havna ble det lastet ca. 8.200 containerenheter (TEU) i gjennomsnitt for samme periode. Det antas å være behov for en høyere andel 20 fots enheter ved eksport enn ved import slik at omfanget omregnes til 5.000 lastebiltransporter med utgående last.
- Det losses ca. 7.000 flere containerenheter (TEU) enn det lastes over kaikanten. Det forventes at disse reposisjoneres med lastebil til vareeiere i Borg Havn, Larvik Havn eller Grenland Havn som har et eksportoverskudd av gods. Omfanget antas å utgjøre 4.000 lastebiltransporter per år. 60 % av reposisjonen skjer direkte etter lossing hos kunde og 40 % ved en separat transport fra Moss Havn.
- 75 % av inngående containere losses hos kundene mens lastebilen venter og containeren bringes tilbake til havna eller direkte til en annen havn. For eksportgodset antas det at halvparten av leveringene til havna blir supplert med en returtransport til kunden av en tom container på samme tur.
- Transportene av bulkvarer og uensartet stykkgoods utgjør 6.000 lastebiltransporter per år med en gjennomsnittlig nyttelast på 25 tonn per transport. Et 6-akslet vogntog har en nyttelast på ca. 24 tonn ved en vektgrense på 40 tonn. For tømmertransportene vil nyttelasten være høyere dersom kapasiteten utnyttes fullt ut.

Med disse forutsetningene vil det være ca. 40.000 lastebiltransporter i forbindelse med trafikken over Moss Havn, fordelt på 25.000 transporter relatert til gods som losses, 13.500 transporter relatert til gods som lastes og 1.600 transporter relatert til reposisjonering av containere. Til sammenligning transporteres det ca. 1,6 mill. kjøretøyer over fergesambandet Horten-Moss per år. I overkant av 200.000 kjøretøyer er lastebiler. Tungtrafikken til/fra Moss Havn utgjør mindre enn 20 % av tungtrafikken med fergen og omkring 2,5 % av den totale fergetrafikken.

2.7 Forutsetninger vedrørende havnene og sjøtransporttilbudet

Ingen av bedriftene som er kontaktet har uttrykt at et eventuelt bortfall av Moss Havn vil gi følgekostnader ut over merkostnader til transport og eventuelt økte mellomlagringskostnader ved anvendelse av Oslo Havn. Det forutsettes at det etableres et likeverdig transport- og logistikktilbud i Borg Havn eller Oslo Havn. Ingen av respondentene uttrykker at godset umiddelbart vil bli overført til lastebiltransport dør-til-dør. Dersom det ikke etableres et likeverdig transporttilbud med hensyn til konkurransedyktighet, destinasjoner og rutetider vil ulempene bli større. Det er vanskelig for bedriftene å ta stilling til effektene av potensielle endringer som ikke har funnet sted.

Terminalkostnadene i havnene i Borg, Moss og Oslo er tilsynelatende relativt like. Unntaket er lagringsregimet i Oslo Havn som er mye strengere. Containeren kan bare ligge i terminalområdet på Sjursøya i to døgn før merkostnader påløper. Oslo Havn har nylig inngått en 20-årig avtale med et tyrkisk selskap om drift av havna, gjeldende fra 1.2.2015. Ifølge rederiene har det ført til at havnekostnadene er økt med 50-60 %. Det er uklart i hvilken grad dette er kostnader som rederiene kan overføre til kundene. Beregningen av merkostnadene til mellomlagring tar utgangspunkt i havnetariffen for 2014 før skifte av operatør. Så langt

i 2015 har driftsendringen i Oslo medført stor overføring av gods til andre terminaler i Oslo, blant annet til Moss Havn. Det antas at å måtte bli en normalisering utover året da økte mellomtransporter koster mer for rederiene enn økningen i havnekostnadene.

Prisene for sjøtransport i Oslofjorden svinger i takt med konkurransesituasjonen og overskudd/underskudd på tonnasje. Prisene ved eksport er halvparten av prisene ved import eller lavere på grunn av den skjeve retningsbalansen. Overskuddet på tonnasje over Moss Havn bidrar til gunstige priser ved sjøtransport for eksportindustrien. Dersom trafikken over Moss Havn falt bort ville overskuddet i tonnasje i Oslofjorden sannsynligvis blitt redusert. En potensiell virkning er færre rederier som anløper destinasjoner i Oslofjorden og en nedgang i antall anløp på østsiden. Det er neppe sannsynlig at samtlige av de fem rederiene som anløper Moss i dag ville anløpt Øra når trafikkgrunnlaget samtidig ble svekket. I containertrafikken over Borg er det litt høyere godsvolum mot sør enn mot nord. Det antas derfor at Moss Havns bidrag til kapasitetsoverskudd fører til lavere sjøtransportpriser for eksportindustrien enn ved konsentrasjon av trafikken til Fredrikstad eller Oslo.

2.8 Beregning av besparelsene ved containertransport

Merkostnadene er beregnet både for containertrafikken og for bulklast og uensartet stykk gods. Omkring 50 % av containertrafikken går til/fra logistikkstasjonene i Vestby og Askim. Omkring 50 % er til/fra bedrifter i Mossregionen eller lenger sørøst. Trekking av en container mellom Moss og Vestby koster omkring 1300 kroner eks. mva. Trekking av den samme containeren fra Øra i Fredrikstad til Vestby eller fra Vestby til Sjørsøya i Oslo koster ca. 800 kroner mer. Kostnadene ved økt nærtransport avhenger av avstanden til havna. For næringslivet i regionen vil merkostnadene til nærtransport per 40 fots containerenhet (2 TEU) bli i intervallet 400-1500 kroner. Den gjennomsnittlige merkostnaden ved transport kan beregnes til 600 kroner basert på 20 km ekstra og 30 kroner per kjøretøykilometer.

Ved trafikk over Oslo Havn påløper 200 kroner i merkostnader per døgn ved mellomlagring av en 40-fots container på brygga i mer enn to døgn. Det gjelder også tomme enheter som skal reposisjoneres. Det er ikke foretatt en vurdering av merkostnadene ved mellomlagring over lenger tid i Oslo Havn sammenlignet med Borg Havn og Moss Havn. Merkostnadene ved dyrere mellomlagring avhenger av vareeierens avtale med rederiet, liggetiden i havneområdet og kapasiteten til mellomlagring på eget område. Det antas en å være gjennomsnittlig merkostnad på 400-1000 kroner per container (2 TEU) ved bruk av havneterminalen i Oslo. Når det gjelder effektene for sjøtransporttilbudet i Oslofjorden er det vanskelig å anslå konsekvensene. Det er ikke urimelig å anta at 40-fots container fra eksportindustrien til destinasjoner i Europa blir 1000 kroner dyrere hvis overskuddskapasiteten mot sør reduseres. Av hensyn til konkurransesituasjonen oppgis ikke konkrete transportpriser til/fra destinasjoner i EU landene.

I konkurranseflaten mellom sjø- og veitransport tåles ikke merkostnader på mellom 10 % og 20 % i sjøtransporten uten at gods overføres til lastebiltransport dør-til-dør for gods til/fra europeiske destinasjoner. Innføringen av SECA direktivet medfører i tillegg en merkostnad på 300-800 kroner per container. Den prosentvise økningen på omkring 10 % tar utgangspunkt i en gjennomsnittlig transportkostnad per container til/fra destinasjoner i Europa i Moss Havns godsnedslagsfelt på omkring 8.000 kroner. I virkeligheten er det store variasjoner, blant annet som følge av avstanden til havna hos vareeierne/transportørene og konkurransesituasjonen. Det er vanskelig å forutsi hvilke grupper av bedrifter som får størst merkostnader ved en reduksjon av containertrafikken over Moss Havn. To typer bedrifter peker seg imidlertid ut:

- Importbedriftene i Vestby/Askim som vil sogne til Oslo Havn ved en strukturendring.
- Eksportindustrien i Østfold som nyter godt av retningsubalansen for gods i sørgående retning.

Denne ubalansen gjelder også lastebiltrafikken. Ved en trafikkundersøkelse i 2013 på Svinesund var 59 % av lastebilene uten last i sørgående retning.

En stor del av næringslivet anskaffer transporttjenester dør-til-dør. Hvorvidt merkostnadene overføres til brukerne eller fordeles på det totale transportnettverket avhenger ikke minst av kjøperens forhandlingsstyrke. De gjennomsnittlige merkostnadene per container synes å være i intervallet 600-1000 per transportert container (40 fots enheter) til/fra havna i Moss. Med 40.000 lastebiltransporter per år gir det en merkostnad for næringslivet for transport av enhetslaster på 24-40 mill. kroner per år.

2.9 Beregning av besparelsene innen bulk og uensartet stykk gods

Transportene av bulklast og uensartet stykk gods er relatert til et begrenset antall bedrifter. Merkostnadene kan derfor beregnes under gitte forutsetninger. Rockwool fabrikken i Moss er lokalisert like i nærheten av Moss Havn. Med ett unntak får Rockwool alle steinråvarer og koks over havna. Volumet er 50-80.000 tonn per år. Innsatsfaktorene kommer fra Spania, Island og fra Nord- og Midt Norge med skip som løsmasse (bulk) og iblant i containere. Det finnes ingen andre alternativer enn sjøtransport. Alternativet er å frakte godset over Øra med lastebil videre. Med et gjennomsnitt på 75.000 tonn og 25 tonn nyttelast per lastebil vil det bli 3.000 lastebiltransporter hvert år mellom Øra i Fredrikstad og fabrikken i Moss ved stengning av Moss Havn. Opplysninger fra Moss Transportforum indikerer en merkostnad på omkring 2.000 kroner per transport, tilsvarende 6 mill. kroner per år. I følge speditøren er det flere kostnader som påløper. Rockwool har et lagringsareal på ca. 6 dekar i Moss Havn på kaiområdet. Det kan benyttes samme utstyr ved opplasting av råstoffet på lastebilen og ved lossing i fabrikken. Ved en eventuell lossing over Øra blir det behov for mer driftsutstyr, høyere lossekostnader på grunn av lenger avstand fra kaia til mellomlagringsområdet og behov for et eventuelt nytt driftslagerområde ved fabrikken. Speditøren anslår en samlet årlig merkostnad på omkring 10 mill. kroner. Ifølge ledelsen i Rockwool konkurrerer fabrikken i Moss med en nyetablert fabrikk i Danmark om betjening av det nordiske markedet. Kostnader i denne størrelsesorden kan påvirke den geografiske markedsfordelingen mellom produksjonseenheter.

I skognæringen er det mye hogstmoden skog og gode priser på sagtømmer for eksport. Bortfallet av regional foredlingsindustri har imidlertid medført at prisøkningen delvis utlignes av høyere transportkostnader. I Østfold anvender Viken Skog havnene i Moss og i Sarpsborg (Alvim) for eksport av tømmer. Ifølge Viken Skog er det ikke mulig å øke volumet ytterligere over Alvim. Over Moss Havn er det planlagt eksport av inntil 45.000 m³ fra skogene i Østfold og fra nedre deler av Akershus i 2015. Nedslagsfeltet er inntil 40 km fra havna. Tømmeret fraktes med skip til Tyskland og til Kina. Ved bortfall av Moss Havn er alternativet transport over Drammen med trekking av ca. 1.500 tømmertransporter gjennom Oslo eller Oslofjordtunnelen. Ifølge Viken Skog vil det medføre en merkostnad på ca. 70 kroner/m³, eller 3,15 mill. kroner. Merkostnaden kan innebære at eksporten faller bort eller at skogeierne får mindre betalt for tømmeret og eventuelt lar skogen stå. Det medfører ringvirkninger i skognæringen ut over merkostnadene ved transport.

Wärtsilä i Moss produserer en del tunge konstruksjoner som ikke kan transporteres over Kanalbrua med lastebil. Da anvendes Alfakaia på Jeløya like ved fabrikkområdet, men dette er ikke en ISPS godkjent kai. Øvrig gods fraktes over havna i Værlebukta. Wärtsilä har gradvis flyttet mer av produksjonen til Kina slik at det er vanskelig å forutsi behovet framover i tid. Med nåværende volum anslår bedriften at merkostnadene ved stengning av Moss Havn ville blitt 2-4 mill. kroner per år.

Ved transportene av biomasse eller andre bulkprodukter og løst stykkgoods legges en kilometerpris per vogntog på 30 kroner/km til grunn. Merkostnaden ved transport fra Fredrikstad i stedet for fra Moss til destinasjoner i Osloområdet blir dermed på ca. 1200 kroner per lass. Med et gjennomsnittlig volum på 25.000 tonn/1000 biltransporter betyr det en merkostnad på ca. 1,2 mill. kroner.

Gjennomgangen med bedriftene og speditørene viser at havna sparer bedriftene for betydelige transportkostnader. Samfunnsnyttene av Moss Havn for næringslivet definert som merkostnadene ved transport via alternative transportkorridorer kan oppsummeres på følgende måte:

- Nyttene relatert til containertrafikken er i intervallet 24-40 mill. kroner per år.
- Nyttene relatert til bulkprodukter og løst stykkgoods er i intervallet 16-20 mill. kroner per år.

Merkostnadene for næringslivet på 40-60 mill. kroner per år er fordelt på mange bedrifter. Av disse merkostnadene vil 12-18 mill. kroner gjelde bedriftene i Moss. I tillegg til Wärtsila og Rockwool er det andre lokale bedrifter som benytter den offentlige havna, som ColliCare Logistics, Findus, Contiga og Hansen Protection. Aker Solutions, Felleskjøpet, Läntmannen Cerealia og CG Rieber anvender private kaianlegg. Felleskjøpet anvender Moss Havn for gods til virksomheten i Ski. Konsekvensene av økte transport- og logistikkostnader vil variere fra bedrift til bedrift. Dersom stengning eller en varig driftsreduksjon skulle oppstå vil det sannsynligvis medføre andre uforutsatte virkninger i tillegg som ikke kan forutses før situasjonen faktisk finner sted. Kostnadsoverslaget må betraktes som nøkternt.



Sysseissettingsvirkninger av Moss Havn

3.1 Metodegrunnlaget

Moss Havn er et transportknutepunkt med begrensede bakarealer til logistikk, maritime driftsfunksjoner og annen næringsvirksomhet. Det påvirker sysselsettingspotensialet i havneområdet. Trafikken over havna kan imidlertid være helt avgjørende for næringsvirksomhet som ikke har andre transportalternativer, som transportene av tunge konstruksjoner eller råvarer med store volumer. Sjøtransport er den dominerende transportformen ved eksport og import til Norge. I mange sammenhenger er det ikke mulig å transportere godset med tog eller lastebil. Da vil havnedriften ha betydelige ringvirkninger ut over virksomheten i havneområdet. I økonomiske analyser skilles mellom fem ulike virkninger:

- Direkte virkninger, dvs. driftsavhengige virkninger som i sin helhet, eller i det alt vesentligste, kan knyttes til virksomheten vi studerer virkningene av
- Kryssløpsvirkninger, dvs. virkninger som oppstår som følge av endrede lokale vare- og tjenesteleveranser.
- Induserte virkninger, dvs. inntekts- og etterspørselsvirkninger fra økt produksjon og sysselsetting i regionen.
- Katalytiske virkninger, dvs. andre effekter som oppstår i omgivelsene som følge av et bedre transporttilbud, som turisme, økt attraktivitet for neringsetableringer og vekst i tjenesteytende næringer. Her inngår også gevinster knyttet til billigere og bedre transport- og logistikkytelse for det omkringliggende næringslivet.
- Fortrengningsvirkninger, dvs. hvordan direkte og indirekte virkninger gir utslag i virkninger med motsatt fortegn i annen virksomhet. Med høy mobilitet av arbeidskraft er slike virkninger vanligvis lave og kan sees bort fra.

Katalytiske virkninger benevnes ofte som tilbudssidevirkninger, dvs. virkninger som oppstår som følge av tilbudet. De beregnede gevinstene i foregående kapittel for næringslivet i regionen kan anses som katalytiske virkninger. Brukernes opplevde mernytte av en transportkorridor benevnes ofte som konsumentoverskuddet i samfunnsøkonomisk teori.

Underleveransevirkninger, induserte virkninger, katalytiske virkninger og fortreningsvirkninger kalles gjerne ringvirkninger. Når man snakker om samlede ringvirkninger, inkluderer man gjerne også de direkte virkningene.

Vurdering av de samfunnsmessige ringvirkningene i form av sysselsettingskonsekvenser er gjennomført ved anvendelse av modellverktøyet PANDA (Plan- og Analysesystem for Næring, Demografi og Arbeidsmarked). Datagrunnlaget i Panda er statistikk, hovedsakelig fra Statistisk sentralbyrå (SSB). Systemets har to simuleringsmodeller; en befolkningsmodell og en næringsmodell.

3.2 Direkte driftsavhengige virkninger

Grunnlaget for anvendelse av ringvirkningsmodeller modeller er beregningen av direkte, driftsavhengige virkninger. Men hva er driftsavhengighet? Det er neppe tvil om at bedrifter som er basert på virksomheten over havna er i denne kategorien, men hvor går grensen? Her er det store variasjoner i ulike analyser. Havnene i Drammen, Larvik, Grenland og Kristiansand har nylig fått et dansk firma til å beregne samfunnsnytten av sin virksomhet. I disse analysene er all anvendelse av havna å betrakte som en direkte virkning. I rapporten for Grenland Havn angis at sysselsettingen relatert til havna var på 4.134 årsverk i 2013. 2.570 årsverk ble ansett som å være direkte involvert i aktiviteter over havna. I tilsvarende analyse for Kristiansand Havn i 2014 oppgis det at 12.119 fulltids sysselsatte er relatert til aktiviteten over havna. Det svarer til ca. 23 % av den totale sysselsettingen i Knutepunkt Sørlandet. Bedriftene med gods over havna genererte en produksjonsverdi på i overkant av 31 mrd. kroner og representerte 45 % av skatteinntektene til kommunene i de sentrale delene av Agder. De største bedriftene på Sørlandet inngikk i beregningsgrunnlaget siden det internasjonalt orienterte næringslivet anvender sjøtransport.

For å beregne den konkrete samfunnsnytten av Moss Havn synes det å være lite formålstjenlig å summere sysselsetting og verdiskapning for bedriftene som anvender Moss Havn. Det ville blitt mer enn 5000 sysselsatte i Østfold og Follo. Store bedrifter som Asko eller Borregaard er ikke avhengige av havna for å utøve sin virksomhet. Bedrifter som omsetter bulkvarer og uensartet stykkgoods er mer avhengig av kaikapasitet i nærområdet enn bedrifter som frakter godset i containere. Havnas betydning må vurderes etter hvor stor andel av bedriftens transportbehov som omlastes over havna og det faktiske volumet. Havna er ikke like viktig for alle bedrifter som har aktivitet som innbefatter sjøbasert gods- eller persontransport. Det trengs derfor en nærmere grensesetting og vurdering for hva som er direkte driftsavhengige virkninger av havnevirksomheten og hva som er ringvirkninger i form av indirekte virkninger, induerte virkninger eller katalytiske virkninger. I vår sammenheng må driftsavhengigheten være vesentlig for at virksomheten skal regnes som direkte virkning, dvs. at et bortfall av havna fører til en merkbar reduksjon av bedriftens overskudd eller konkurranseevne. Alternativt kan det føre til at bedriften flytter. Trafikken over havna må være én av grunnpilarene i bedriften. Avhengigheten må ikke være så sterk at bedriften etter noen år vil gå konkurs dersom nytten av havna bortfaller. Tømmeromsetningen til Viken Skog kan f.eks. betraktes som direkte driftsavhengig av Moss Havn dersom alternativet er at salget bortfaller eller reduseres betydelig hvis havna ikke kan anvendes til eksport av skogsvirke.

3.3 Havnas betydning for omkringliggende bedrifter

Det synes å være tre bedrifter i de nærmeste omgivelsene til Moss Havn som er mer avhengige av havna enn resten av næringslivet. Det er:

- Rockwool, med 140 ansatte ved fabrikken i Moss
- Wärtsila, med 130 ansatte i Moss
- Bastø Fosen, med 25 ansatte i Moss og 200 ansatte i fergesambandet Moss-Horten

I likhet med andre bedrifter har A/S Rockwool varierende økonomiske resultater fra år til år. Merkestnader på 10 mill. kroner per år dersom råstoffet må transporteres fra Øra til Moss kan være økonomiske byrdefullt, men neppe noen faktor som i vesentlig grad påvirker driftsforutsetningene. Like viktig for fabrikken er at havna er med på å definere omgivelsene til fabrikken som et næringsområde. Dersom deler av næringsområdet konverteres til annen byutvikling blir det vanskeligere rammebetingelser for de gjenværende bedriftene. Wärtsila er avhengig av Alfakaia for utskipning av tunge konstruksjoner som ikke kan transporteres over Kanalbrua med lastebil. Denne kaia er ikke ISPS godkjent og anvendes kun i helt spesielle tilfeller.

Majoriteten av godset går over den offentlige kaia. Om nødvendig kan Wärtsila anvende private kaier i Moss eller Øra dersom Moss Havn bortfaller.

Fergesambandet anvender kaiene til Moss Havn i spesielle situasjoner. Det kan være ved dårlig vær, ved vedlikehold av skipene, ved redningsøvelser og som ventekaier. I slike tilfeller er det ikke tilstrekkelig med de to ro-ro kaiene som Statens vegvesen eier. Det skyldes at man noen ganger er avhengig av å ha tre ferger i Moss. Kaiene til Moss Havn kan ikke brukes til lasting/lossing av biler, kun passasjerer over en gangvei. På tilsvarende måte anvendes Dypvannskaia i Horten som liggekai ved behov. Fergerederiet Bastø Fosen har i dag infrastruktur på Værleutstikkeren med elektrisk strøm, venterom og passasjertårn. Det planlegges utvidelse av ferjekapasiteten som betinger etablering av et tredje ferjeleie på havnas areal. Dette kan anses som et midlertidig tiltak i konsesjonsperioden 2017-2026. Utredningen rundt en fast forbindelse over Oslofjorden som erstatter fergesambandet viser imidlertid at det kan gå mange år før en fast forbindelse som avløser fergesambandet er etablert.

Med utgangspunkt i vår tolkning av direkte, driftsavhengige virkninger har denne analysen kommet til at ingen av de tre bedriftene i dag er avhengige av Moss Havn. Situasjonen kan endre seg dersom rammebetingelsene endres, blant annet ved flytting av ferjeleier og oppstillingsområder på land. Rockwool kan få dårligere rammebetingelser i Borg Havn enn i Moss Havn. Det kan bli utfordringer med lagringskapasiteten ved fabrikken slik at råstoffet må flyttes to ganger. Offshorebedriftene kan miste tilgangen til lokale kaier, enten permanent eller midlertidig. Konsekvensene er likevel ikke vurdert som direkte, driftsavhengige virkninger, men som katalytiske virkninger og beregnet ut fra antatt økonomiske ulempe for bedriftene. Fergesambandets bruk av Moss Havns område kan vanskelig omformes til økonomiske termer.

3.4 Sysselsettingen i havneområdet og i havnedriften

I havneområdet er det 127 sysselsatte. Noen bedrifter har tilhold der som følge av havnedriften. Andre bedrifter ønsker å være i et maritimt miljø men kan ellers være lokalisert andre steder. Dersom havnedriften ble stengt vil det ikke ført til at samtlige bedrifter ble flyttet, nedskalert eller nedlagt. Det er imidlertid grunn til å anta at speditører, meglere og tekniske rederifunksjoner etter hvert flytter til et annet maritimt miljø dersom Moss ikke har operasjonell havnedrift i samme område.

De direkte virkningene knyttet til transport med lastebil til/fra havneområdet er beregnet til 49 årsverk. Grunnlaget er basert på at en sjåfør rekker tre lastinger og lossinger mellom havna og vareeieren per dag i gjennomsnitt for bulkvarer og uensartet stykkgoods. For enhetslaster er det beregnet fire lastinger og lossinger per dag.

I beregningen av indirekte og induserte ringvirkninger er 176 sysselsatte lagt til grunn. Med anvendelse av kryssløpsmodellene i Panda er den totale sysselsettingen relatert til havnedriften og virksomheten i havneområdet stipulert til 260 årsverk. Disse årsverkene er fordelt på følgende måte:

Sysselsetting i havna	Årsverk
Moss Havn	14
Spedisjon og terminalfunksjoner	46
Rederifunksjoner	22
Lastebiltransport til/fra havna	49
Funksjoner i fergesambandet	25
Skipsmegling, handel og næringsutvikling	20
Sum	176
Beregnete ringvirkninger	84
Samlede sysselsettingsvirkninger	260

Figur 4: Sysselsettingsvirkninger relatert til havneområdet og havnedriften (Roald Sand, TFOU)

Ringvirkningene utgjør 48 % av de direkte virkningene. I danske analyser er ringvirkningene av sysselsettingen i havnene beregnet til 70 %. En årsak til disse forskjellene kan være forskjeller i regionene som studeres. Vi vurderer ringvirkningene for Mossregionen, mens de danske analysene ser ut til å studere en større region med betydelig større nedslagsfelt for ringvirkningene. En annen årsak kan være at Panda gir en konservativ vurdering av privat sektors betydning for sysselsettingen i offentlig sektor i kommunene. Kun 7 av 84 indirekte årsverk er beregnet å være i offentlig sektor.

Av de 176 årsverkene relatert til virksomhetene i havneområdene og driften av havna er det omkring 50 årsverk som neppe endrer seg i vesentlig grad og som forblir i Moss dersom trafikken over Moss Havn bortfalt, som billett- og kontrollfunksjoner i fergesambandet. Sysselsettingseffekten av havnedriften alene antas å være omkring 180 årsverk inkludert transportene til/fra havna og ringvirkninger i Mossregionen.



Foto: Yngvar Trandem

Andre virkninger i og utenfor regionen

4.1 Flere former for samfunnsnytte av havna

I dette kapitlet drøftes betydningen av havna for regionens attraktivitet innen gods og logistikk, for sjøtransportens konkurranseevne ved transport av enhetslaster og for utslippene av klimagasser. I statlige modeller legges det også vekt på reduserte ulykkeskostnader ved sjøtransport sammenlignet med veitransport. Det er forskjeller mellom landene når det gjelder hvilke kriterier som inngår i vurderingene av samfunnsnyttene av infrastruktur. I USA legges det for eksempel vekt på havnenes betydning for:

- Varekontroll (som smugling)
- Generell samfunnssikkerhet (som risikovurderinger knyttet til ekstremvær og tilgjengeligheten på mat og medisiner)
- Endringer i områdets boligverdier
- Reduserte forsinkelseskostnader som følge av mindre kø på motorveiene

I noen land beregnes økonomiske virkninger knyttet til byggefasen, økonomiske virkninger knyttet til terminaldriften og økonomiske virkninger som følge av nye bedrifter og vekst i befolkningen. Kriteriene gjenspeiler hvilke faktorer som samfunnet er opptatt av. Blant sentrale problemstillinger i Norge er hvorvidt de statlige lønnsomhetsanalysene legger for stor vekt på prissatte virkninger og for liten vekt på såkalte «wider economic benefits» knyttet til regionforstørring, byutvikling, alternativ arealanvendelse og et bredere arbeidsmarked. Det er også en utfordring av mange store samferdselsinvesteringer ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomme med nåværende beregningsgrunnlag for nytte-kostnadsanalyser.

4.2 Havnas betydning for næringsetableringer i Mosseregionen

NHO har i 11 år arrangert et såkalt NæringsNM der næringsutviklingen i fylkene, regionene og kommunene i Norge sammenlignes. NæringsNM er basert på bedriftenes vekst, lønnsomhet, nyetableringer og bedriftenes størrelse. Grunnlaget er sammenstilling av data i Brønnøysund-registrene og sysselsettingsstatistikk fra Statistisk sentralbyrå. I dette mesterskapet er Mosseregionen rangert som nr. 52 av 80 regioner i den siste analysen basert på regnskapstall for 2013. I gjennomsnitt har regionen vært nr. 50 de siste ti årene. Det scores relativt høyt på nyetableringer, men ikke på de tre andre kriteriene. Til sammenligning er Follo nr. 45 og Nedre Glomma nr. 23 på den siste rangeringen.

Undersøkelser viser at transporttilbudet i nesten enhver sammenheng er blant de tre viktigste lokaliseringskriteriene for en bedrift. Det inkluderer både tilbudet til de ansatte, til besøkende og bedriftens omsetning av varer og tjenester. Det er de største private bedriftene innen produksjon og engroshandel som har mest behov for sjøtransport. Næringsstrukturen i Norge er bygd opp rundt sjøbaserte næringer og

industrielle investeringer ved kysten. Kort avstand til en offentlig havn er et konkurransefortrinn og en helt avgjørende lokaliseringsfaktor i mange bransjer. Mange virksomheter har ingen andre konkurransedyktige alternativer for transport av sitt gods.

Mosseregionen har en utmerket geografisk beliggenhet for import av detaljhandelsvarer til Osloregionen og til resten av Norge. Det gjenspeiles i næringsstrukturen. Tilrettelegging for transport- og logistikkrelatert virksomhet er blant de viktigste prioriteringene for næringsutviklingen i regionen. Havna har vært en viktig bidragsyter til etablering av denne type bedrifter. Dette bekreftes av Jarle Kjellingtveit i Unil AS, et selskap i Norgesgruppen:

«Lokaliseringen i nærheten av Moss Havn var en tungtveiende grunn til etableringen i Våler næringspark.»

Unil er i ferd med å bygge Skandinavias høyeste frysewarelager i næringsparken. Det vil føre til ca. 20 nye ansatte. Innenfor transport- og logistikksegmentet konkurrerer næringsparkene i Mosseregionen også med næringsarealer i Sverige. De siste årene har det vært en tendens til at de internasjonalt orienterte handelsbedriftene etablerer logistikksentra i områdene rundt Gøteborg med betjening av detaljhandelen i Norge og Sverige gjennom lastebiltransport. Stordriftsfordelene innen logistikk er høyere enn merkostnadene ved transport. Samtidig øker leveringstidene ved sentralisering og konkurransen med netthandelen tiltar. På sikt er det ikke usannsynlig at mer av sortimentet i bedriftene lagerføres nærmere kundene.

4.3 Miljøgevinster ved anvendelse av Moss Havn

Blant de viktigste gevinstene ved sjøtransport er reduserte klimautslipp. Det er imidlertid langt igjen til prinsippet om at forurenseren betaler er gjennomført. Gevinstene ved lavere klimautslipp påvirker i begrenset grad næringslivets prioriteringer. Fortsatt er det faktorer som transportpris, transportfrekvens og leveringspålitelighet som avgjør valget av transportmiddel. Også i de statlige nytte-kostnadsanalysene er klimautslippene lavt verdsatt i økonomiske termer. Det er heller ikke enkelt å beregne hva som er miljøvennlig. Utslippene fra transportmidler varierer med mange faktorer, som motorstørrelse, lastekapasitet, fyllingsgrad, avstand, kjørestil og kvaliteten på transportnettet. Når utslippet i stor grad er situasjonsbetinget kan det ikke slås fast at sjøtransport i enhver sammenheng er mer miljøvennlig enn transport av gods i mindre enheter med lastebil.

Det er likevel mange analyser som viser at sjøtransport er det overlegent mest klimavennlige alternativet ved transport over lange avstander. Containerskipene i Oslofjorden har en transportkapasitet på 500-900 TEU. Stordriftsfordelene i transportene og moderate investeringsbehov i motorveiene til sjøs medfører lavere klimautslipp per transportert enhet enn for andre transportmidler. Etter hvert har det blitt mer vanlig at klimautslipp knyttet til kapasitetsutvidende tiltak i transportinfrastrukturen også tas med i beregningen av transportmidlets CO2 avtrykk.

Alle større internasjonale transportnettverk har utviklet sine egne miljøkalkulatorer som viser klimaeffektene av deres transporttilbud. I 2011 foretok Østfoldforskning en miljømessig sammenligning av skips- og vei-transport ved bruk av LCA (life cycle assessment) for Oslo Havn. Sammenligninger ble gjort for forskjellige typer utslipp (CO₂, SO₂ og PO₄) og for transport fra destinasjoner i Danmark, Estland, Tyskland og Holland. Mest relevant for containertrafikken over Moss Havn var kartleggingen av utslipp for containerskip og lastebiler mellom Rotterdam og Oslo. Her slo rapporten fast at containerskipet uansett fyllingsgrad er mer miljøvennlig enn transport med trailer. Det gjaldt ved alle de tre analyserte klimabelastningene; CO₂ utslipp, forsuring og eutrofiering (overgjødning). For kortere avstander kan lastebiler med høy fyllingsgrad (100 %) ha tilsvarende utslipp som containerskip med lav fyllingsgrad (25 %).

I alle europeiske land med kystlinje har myndighetene opprettet et markedsføringsorgan for økt sjøtransport. Hovedhensikten er blant annet å gi en samlet oversikt over rutetilbudet med linjeskip til/fra hvert enkelt land og informasjon om hva som skjer innen sjøtransport innenriks og mellom landene i Europa. Her er det også en miljøkalkulator som sammenligner klimautslippene ved bruk av skip eller lastebil for ulike destinasjoner (www.shortseashipping.no). Utslippene med containerskip i gjennomsnitt omtrent én fjerdedel av utslippene ved transport med lastebil over samme distanse. Denne kalkulatoren er lagt til grunn ved beregningen av miljøgevinstene ved sjøtransport over Moss Havn. En nærmere spesifikasjon av kriteriene angis nedenfor:

Lastebilen:			Skipet:		
Lastevolum	16	Tonn/trailer	Fart	18	knop
Drivstofforbruk	0.40	Liter/km	Dødvekt	8000	dwt
Bilens lastefaktor [^]	80	%	Motorkraft installert	8500	kw
CO2 utslipp/drivstofforbr.	2.630	kg/liter	Motor serviceytelse	85	% av kraft
			Spesifikt drivstofforbruk	170	gram/kWh/time
			Skipets lastefaktor	85	tonnLast/dwt
			Bil for skip lastefaktor [^]	50	%
			CO2 utslipp/drivstofforbr.	3.225	tonn/tonn
CO2 Kvotepriis	200	kr/tonnCO2			

De fem linjerederiene som anløper Moss i regulær trafikk kan ha anløp i Holland, Tyskland, UK, Göteborg og andre havner i Oslofjorden på samme rute. Ett rederi anløper også Italia (Milano). I denne analysen antas det at transportene mellom Moss og Rotterdam gir et riktig uttrykk for den gjennomsnittlige klimagevinsten ved bruk av containerskip over Moss Havn. Klimagevinsten ved bruk av skip er lavere ved destinasjoner som ligger nærmere (som gods over havner i Tyskland) og høyere ved lengre transportavstander (som gods over havner i Belgia, England og Irland). Ifølge klimakalkulatoren slipper skipet ut 22 gram CO₂ per tonnkilometer på denne distansen, mens lastebilen slipper ut 82 gram CO₂ per tonnkilometer.

Klimagevinstene ved bulktransporter eller uensartet stykkgoods er ikke beregnet. Dette er andre typer skip som seiler i ruter knyttet til et mindre antall vareeiere. Ofte er volumene så store at alternative transportmidler knapt er et alternativ. Det gjelder for eksempel transport av råstoff fra Spania til Rockwools fabrikk i Moss. Av det samlede godsomslaget over norske havner er 87 % bulkvarer og 13 % stykkgoods. I denne analysen er det forutsatt at 60 % av godset ville blitt overført til Borg Havn eller Oslo Havn. Det er tidligere beregnet at én konsekvens ville vært at den gjennomsnittlige transportavstanden med semitrai-

ler mellom kundene og havnene øker med 20 km. Med 40.000 lastebiltransporter over Moss Havn som gjennomsnitt de siste tre årene vil 24.000 av disse måtte kjøre 20 km lenger. Det blir mindre transport i Moss, men regionen som sådan får 480.000 km per år i ekstra kjørte kilometer med semitrailer. Vestlandsforskning gjorde i 2010 en meget omfattende analyse av CO2 utslippene fra forskjellige typer lastebiler. For kjøretøyer med diesel som drivstoff og nyttelast over 11 tonn ble det beregnet et utslipp på 97,9 gram per tonnkilometer. Med 22 tonn nyttelast i gjennomsnitt vil traileren slippe ut i overkant av 2,1 kg CO2 ekvivalenter per kjøretøykilometer, tilsvarende et samlet merutslipp regionalt på ca. 1.000 tonn. Nyttelasten er vesentlig høyere ved transport av bulkvarer og uensartet stykkgoods enn ved transport av detaljhandelsvarer. Lastebilene slipper ut mer CO2 per tonnkilometer ved kjøring i bystrøk og ved kortere avstander enn ved langtransport på motorvei.

4.4 Hvor viktig er klimagevinsten av Moss Havn?

En årlig besparelse i CO2 utslipp på minimum 13.800 tonn er relativt beskjedent i nasjonal sammenheng. Det samlede utslippet av CO2 ekvivalenter fra veitrafikken er i overkant av 10 mill. tonn per år. Tungtrafikken andel antas å være ca. 40 %. Utslippene fra tunge kjøretøy har økt med 62 % fra 1990 til 2011, ifølge Nasjonal transportplan (NTP) 2014-23.

CO2 besparelsen er betydelig i forhold til andre regionale utslipp og i forhold til klimaeffektene av samtlige vei- og baneinvesteringer i inneværende nasjonale transportplan. Her er klimagassreduksjonen av ca. 90 mrd. kroner i investeringer i banesektoren beregnet til 102.500 tonn CO2 ekvivalenter per år. Utslipet i anleggsfasen er beregnet til 275.000 tonn. Effekten av veiinvesteringene er beregnet til et merutslipp på 77.000 tonn per år i driftsfasen og et utslipp på ca. 700.000 tonn i anleggsfasen (side 74 i NTP 2014-23). En annen sammenligning er utslippene fra persontrafikken. Klimabesparelsen som følge av containertrafikken over Moss Havn tilsvarer utslippet fra 6.000 personbiler hvert år med en gjennomsnittlige kjørelengde på 25.000 kilometer.

EU har ambisjoner om å redusere klimautslippene fra ikke kvotepliktig sektor med 30 % innen 2030 der blant annet veitrafikken inngår. Gjennom EØS-avtalen forventes det at Norge må legge forholdene til rette for 40 % reduksjon i samme periode når utslippskravene skal fordeles på hvert enkelt land. Det vil bli mer fokus på helheten og mindre fokus på nasjonale grenser. Godsoverføring fra vei til sjø er et viktig samferdselspolitisk tiltak for å nå internasjonale forpliktelser. Det krever en fortsatt bred havnestruktur og tilrettelegging for trafikkvekst over de viktigste containerhavnene i Oslofjorden.

4.5 Betydningen for sjøtransporten i Oslofjorden

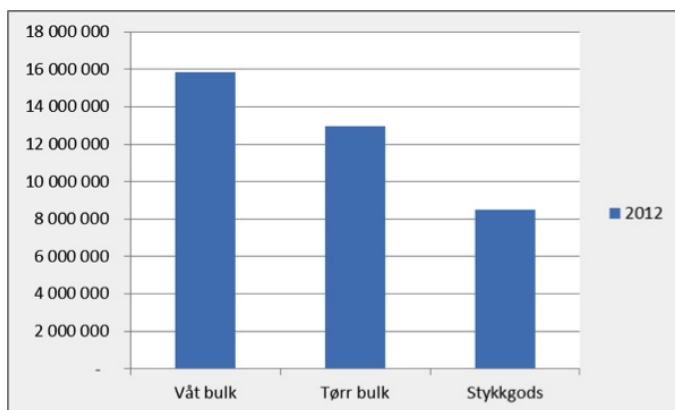
De kommunale havnene har et bredt spekter av oppgaver. Ingen havner er like. De gjenspeiler den regionale næringsstrukturen som er svært forskjellig rundt omkring i Norge. Havnene skal tilrettelegge for:

- Godstransport, som tørrbulk, våtbulk, uensartet stykkgoods og containerisert stykkgoods
- Persontransport, som cruise, ferger, hurtigbåter og småbåttrafikk
- Sjøbasert næringsutvikling, som tilrettelegging for offshore, fiskeri og prosessindustri.

Tidligere var den sjøbaserte næringsutviklingen basert på at bedriftene selv investerte i kaier og produksjonsanlegg som de ikke delte med andre. Slik er det ikke lenger. Nå ønsker ikke bedriftene å investere i

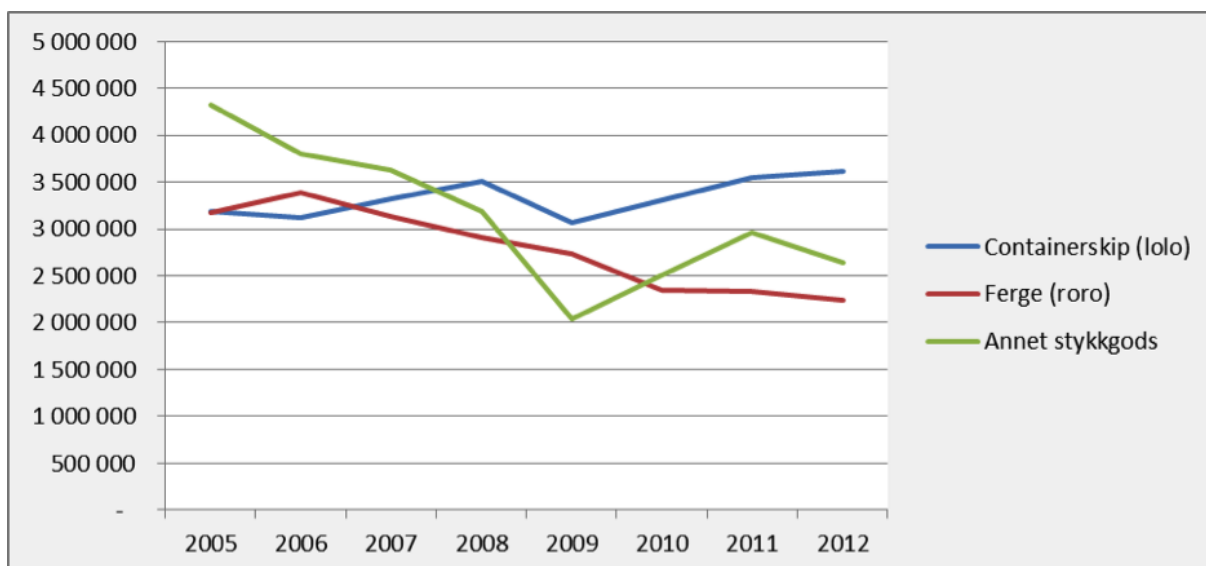
infrastruktur selv men heller leie kapasitet. Hvis det ikke er mulig blir det i stedet investert i en annen landsdel eller i utlandet dersom virksomheten er avhengig av sjøtransport. De offentlige havnene blir derfor stadig viktigere som tilretteleggere for regional næringsutvikling.

Målt i tonnasje er Moss Havn en liten havn i Oslofjorden. Som for resten av landet er det bulktransportene som i volum utgjør den desidert største delen av sjøtransporten i Oslofjorden. Det fremgår av havnestatistikken til Statistisk sentralbyrå. Siste oppdaterte tall er fra 2012:



Figur 6: Godsomslaget over havnene i Oslofjorden (Statistisk sentralbyrå)

Noen få store produksjonsanlegg har betydelige godsvolumer. Aller størst er oljeraffineriet på Slagentangen ved Tønsberg med et godsomslag på ca. 9 mill. tonn. Innen tørrbulk har industrien i Grenland et godsomslag på ca. 6 mill. tonn. Omkring 40 % av Norges drivstofforbruk og alt flydrivstoff til Oslo lufthavn Gardermoen kommer inn over Sjørsøya i Oslo Havn. Volumet var ca. 2,1 mill. tonn i 2012. Stykkgodset inndeles i tre hovedgrupper etter karakteristika og lastbærer. Figuren nedenfor viser utviklingen i de respektive gruppene siden 2005:



Figur 7: Godsomslaget innen stykk gods over havnene i Oslofjorden (Statistisk sentralbyrå)

Omtrent alle kaianlegg i Oslofjorden er under voldsomt press for arealeffektivisering eller nedleggelse til fordel for annen byutvikling. Det gjelder spesielt kaianlegg i byområder med begrenset sysselsetting i havneområdet. I løpet av få år kan mange små og mellomstore kaianlegg bli nedlagt. Først forsvinner bakarealet slik at havneområdet blir mindre attraktivt for brukerne. De største havneterminalene i byenes randsoner er meste robuste i forhold til en slik utvikling. De er både transportknutepunkter og viktige næringsområder for kommunen. I Oslofjorden fra Larvik og nordover synes det kun å være Revet (Larvik Havn), Holmen (Drammen Havn) og Øra (Borg Havn) som har almen lokalpolitisk oppslutning om videre utvikling. Disse havneområdene er i randsonene til byene og bidrar blant annet til at mindre godsterminaler i samme region kan nedlegges til fordel for annen byutvikling.

Denne utviklingen er helt naturlig på bakgrunn av forventet befolkningsvekst og med økende arealknapphet i strandsonene. Havnearealet er mye mer verdt kortsiktig til bolig- og kontorformål enn til næringsformål. Samtidig skaper bortfallet av kaier med tilhørende bakarealer langsiktige negative ringvirkninger for samferdsels- og næringsutviklingen:

- Det er ikke mulig å erstatte bortfallet av havnearealer med nye arealer ved sjøkanten. Kun statlige myndigheter kan presse gjennom etablering av nye havneanlegg i Oslofjordområdet. Myndighetene har ingen ambisjoner om dette i dag og har tidligere avvist slike forslag (jfr. Østmoutvalgets forslag om sentralhavn på Kambo).
- De gjenværende havneterminalene må ekspandere gjennom utfylling i sjøen. I mange tilfeller er slik arealgjenvinning meget kostbart, konfliktfyllt og ofte ikke gjennomførbart i vesentlig omfang.

Mest utsatt er det grove godset som ikke kan transporteres i en container eller som har så stort omfang at det ikke lar seg flytte uten solide merkostnader. Det er her sjøtransporten har sitt fortrinn og betydning som transportform. Den andre gruppen som taper er industri som vil etablere seg i Oslofjordområdet med behov for tilgang til kai en gang i blant, men som har aller mest behov for næringsarealer ved sjøkanten med stabile rammebetingelser. I 2013 kom det en stortingsmelding om de nasjonale prioriteringene i næringspolitikken (St. melding nr. 30 2012-2013). 5 av 9 prioriterte satsningsområder er basert på utnyttelse av ressursene i sjøen eller sjøen som sentral transportåre. Uten tilstrekkelig havnekapasitet blir det vanskelig å realisere ambisiøse mål både i miljøpolitikken, i samferdselspolitikken og i næringspolitikken.

Moss Havn opprettholder en havneinfrastruktur som blir stadig mer verdifull for ivaretagelsen av overordnede nasjonale behov. Hvor verdifull infrastrukturen er i et lengre perspektiv avhenger av omfanget og hva som skjer med omkringliggende havneområder, nasjonale politiske føringer og den fremtidige etterspørselen etter sjøbaserte tjenester. På kort sikt er det spennende å følge med på utviklingen i Oslo Havn og på fordelingen av steinmasser ved tunnelutgravinger i og rundt hovedstadsområdet. Oslo Havn har redusert sin rolle til å være eiendomsforvalter. Driftsaktivitetene relatert til containertrafikken er overført til et tyrkisk selskap med monopol på havnetjenestene i 20 år framover. Dette selskapet har hevet prisene og krevd at kundene (rederiene) tilpasser seg deres systemer og ikke omvendt. Verdens største containerrederi, Maersk Line, har midlertidig overført trafikken til Drammen Havn i protest mot det nye regimet. Virkningene for sjøtransportens konkurranseevne i Oslofjorden er uklare, både på kort og lang sikt. Drammen Havn ønsker å utvide Holmen fra ca. 400 dekar i dag til ca. 700 dekar med en 20-30 års tidshorisont og ved utfylling i sjøen. Fremdriften avhenger av tilgangen på steinmasser. Scenarier for utvikling av Moss Havn drøftes nærmere i kapittel 5.

Krevende fremtidige rammebetingelser for Moss Havn

5.1 Alternativer som utredes

Moss Havn forventes å miste omkring halvparten av nåværende havneareal i Værlebukta til fordel for den nye intercity traséen gjennom byen med tilhørende persontrafikkterminal, etablering av en ny ferjeterminal og omkringliggende boligutvikling. Som erstatning vurderes innvinning av arealer fra sjøen mot sør ved Kleberget. En pågående prosess med sentrumsplan (KDP) og Områdeplan Moss Havn skal klargjøre konsepter og antatte virkninger for miljø og samfunn. Det kan gå 10-15 år fra tidspunktet for når nåværende havneområder må fraflyttes til nye havneområder er klart til bruk. I transformasjonsperioden vil det neppe være særlig attraktivt for brukerne å anvende havna, men det avhenger av hvilke midlertidige løsninger som etableres. Kombinasjonen av tap av inntekter og potensielle store investeringer vil være særdeles krevende for havnas økonomi. I planprogrammet for områderegulering av Moss Havn datert 28. februar 2014 med revisjon 22. mai 2014 ønskes fire alternativer utredet rundt havnas fremtidige utvikling:

- Alternativ 0 (referansealternativet): Havna avgir areal til utbygging av jernbane. Havna vil da stå igjen med et antatt areal på opp mot 60 dekar.
- Alternativ 1: Havna avgir areal både til «Prosjekt Sjøsidan» i nordenden av dagens havn og til ny jernbanetrasé. Havna vil da stå igjen med et areal på omkring 40 dekar.
- Alternativ 2: Som alternativ 1, men det avgitte arealet gjenvinnes gjennom utfylling i sjøen mot sør. Havna vil da opprettholde et sammenhengende areal på ca. 90 dekar som i dag.
- Alternativ 3: Som alternativ 1, men med innvinning av inntil 100 dekar fra sjøen. Havna vil da ha et areal på inntil 140 dekar.

Det er uklart hvor stort areal som faktisk kan anvendes til nåværende havneformål. I sørenden av et potensielt nytt havneområde legges det opp til å etablere et offentlig grøntområde med badeanlegg for offentlig bruk og rekreasjon. Det er ønskelig at havna tilrettelegger for nye næringsaktiviteter i havneområdet som skaper økt sysselsetting. For alle alternativer skal det beregnes at Moss–Horten ferjene utvikler kaianlegg på havneområdet.

I tillegg til en teknisk utredning av relevante faktorer ved innvinning av arealer fra sjøen ønsker Moss bystyre at de forretningsmessige og økonomiske konsekvensene for Moss Havn vurderes nærmere. Det skal utarbeides:

- En forretningsplan som tar for seg potensielle kunder
- En oversikt over økonomien i prosjektet
- En vurdering av alternativer til containerhavn
- En vurdering av fremtidige samarbeidspartnere til Moss Havn

- En vurdering av utviklingspotensialet
- En vurdering av mulighetene for sprengning av en fjellhall i Klevberget som en del av Moss Havn.

5.2 Tilgjengelige arealer for havnedrift må avklares

I denne rapporten er det ikke rom for å vurdere alle de behovene som Moss bystyre har angitt i sin bestilling til Moss kommune og Moss Havn. To forhold synes å være helt avgjørende for havnas framtidige utvikling:

- Nærmere spesifisering av arealbehovet i tilknytning til fergetrafikken og et offentlig grøntområde med badeanlegg, siden det i vesentlig grad påvirker havnas driftspotensial.
- Investeringsomfanget ved innvinning av arealer fra sjøen

I utgangspunktet bør det ikke etableres gods- eller fergeterminaler med mindre enn 300 meter avstand til boligbebyggelse. Det skyldes primært hensynet til støy og estetiske forhold. Den foreslåtte avstanden til ny bybebyggelse i Moss synes å være kortere. I så fall vil det påløpe investeringer for å tilpasse trafikale funksjoner til omgivelsene på en best mulig måte.

Fergevirksomheten er en forlengelse av riksveinettet og bør legges så langt unna bybebyggelsen som mulig. Støy i Norges mest trafikkerte riksfergesamband er ikke til å unngå. Dersom fergene må inn på det kommunale havneområdet må containerskipene ligge nærmest bebyggelsen. Det er mindre støy fra anløp av 10-15 containerskip per uke enn fra flere titalls fergeanløp per dag.

5.3 Krav til arealer i fergetrafikken

Det er lite sannsynlig at Moss Havn har økonomisk evne eller arealer til å bidra til flytting av hele fergetrafikken inn på det offentlige havneområdet. Ifølge de nye konsesjonskravene skal fergekapasiteten økes med 25-30 % i 2017. Tre nye ferger fases inn med kapasitet til 600 passasjerer, 200 biler og mellom 24 og 30 vogntog, avhengig av størrelse. Ruteopplegget vil i utgangspunktet bli som i dag, med en gjennomsnittlig ventetid på 18 minutter mellom hver avgang på dagtid med 5 ferger. Dersom trafikken øker kan det bli behov for 7 ferger. De nye ferjene blir 142 meter lange og 21 meter brede. Ifølge Bastø Fosen må kaifronten minimum være 150 meter per fergeleie. Det er behov for et tredje fergeleie i løpet av konsesjonsperioden. Tre fergeleier vil i så fall kreve opp mot 450 meter kaifront.

Det er ikke gjort noen detaljert beregning av arealbehovet i forbindelse med eventuell etablering av nye fergeleier, men det antas at hvert fergeleie minimum krever 10 dekar areal. Innføringen av AutoPass vil skape bedre flyt i trafikken. Planleggingen av fergeleier skjer på grunnlag av håndbok V430 i Statens vegvesen. Her angis et oppstillingsområde på det dobbelte av fergens kapasitet, dvs. på i overkant av 400 biler med de nye fergene. Bastø Fosen ønsker et oppstillingsområde med plass til 500 biler på grunn av perioder med høy trafikk. For utkjøring trengs tre parallelle felt med fletting i enden. Arealet for utkjøring må minimum ha plass til 200 personbiler og vogntog slik at fergen kan tømmes uavhengig av trafikksituasjonen på land. Samferdselsinfrastruktur avskrives over en periode på minimum 40 år. Lønnsomheten for et eventuelt flytteprosjekt avhenger av forventet gjenstående driftstid for fergesambandet og om statlige midler kan inngå i finansieringen.

5.4 Deling av havneområdet med annen type virksomhet

I utgangspunktet er det meget positivt og fornuftig at et transportknutepunkt suppleres med annen næringsvirksomhet som passer sammen med havnedriften. Det kan være helt avgjørende for omgivelsenes aksept av havnevirksomheten. Tre faktorer begrenser mulighetene for sambruk av området med annen næringsvirksomhet:

- Næringslivet setter krav til langsiktige, stabile rammebetingelser. Med nåværende planer vil havneområdet være omgitt av et bymiljø som ikke passer godt sammen med næringsvirksomhet. Bedriftene kvier seg for å investere i et slikt område.
- Havna vil ha behov for en høy og stabil arealleie på det nye området som er innvunnet fra sjøen. De potensielle leietakerne er lønnsomme industribedrifter i regionen som produserer konstruksjoner med behov for tilgang til kai. I Østfold er det andre kaiarealer med et lavere kostnadsnivå som sannsynligvis er mer attraktivt for denne industrien så sant nærhet til øvrig næringsliv i Moss ikke er avgjørende.
- Området som kan tilbys til annen næringsvirksomhet vil være lite i geografisk omfang. En virksomhet som flytter til et høykostnadsområde vil ha med seg alle driftsfunksjoner og ikke bare transport- og logistikkjenester. En ny bedrift av noe størrelse rettet mot det internasjonale markedet ønsker gjerne mer enn 50 dekar til disposisjon for sin virksomhet.

Det er vanskelig å tenke seg at småindustri som ikke er avhengig av sjøtransport vil finne et slikt område kommersielt interessant. Det er flust med ledige næringsområder langs motorveiene med et lavere investeringsnivå for mindre bedrifter, både i Østfold og i resten av landet. Tilgang til kaikapasitet er og blir en økende knapphetsfaktor for det sjøbaserte næringslivet. Det vil være lite hensiktsmessig å anvende et kostbart havneareal til funksjoner som kan ivaretas på annen måte i fremtiden.

Etablering av supplerende næringsvirksomhet i nåværende havneområde er mest relevant for bedrifter som er lokalisert i Moss. Mange endringer kan skje før et nytt havneområde eventuelt er ferdigstilt om 10-15 år. Havneområdets attraktivitet og betydning for de sjøbaserte næringene avhenger av hva som skjer med øvrige private og offentlige kaianlegg i Moss og ellers i Oslofjordområdet. Trenden er at havnearealer til næringsformål gradvis bortfaller. Dersom de private områdene utvikles og legger grunnlaget for ny industriell virksomhet blir avhengigheten av det offentlige havneområdet mindre. Dersom utviklingen blir som den langsiktige trenden i Oslofjorden øker næringslivets avhengighet av det offentlige havneområdet.

5.5 Overføring av gods fra skip til tog

I Sverige overføres gods mellom skip og tog i havneområdene i betydelig omfanget. Nær halvparten av godsomslaget av stykkgoods over Gøteborg Havn transporteres til/fra havna på bane. Næringsstrukturen i Sverige med store industribedrifter i innlandet og transport av stykkgoods på bane til Stockholm og andre større byer over Gøteborg Havn legger grunnlaget vel til rette for en slik godsoverføring. I Sverige er det også etablert «rail ports» under 100 kilometer fra Gøteborg Havn. Isolert sett er dette neppe bedriftsøkonomisk lønnsomt for baneoperatørene eller rederiene. Det er imidlertid lønnsomheten i transportnettverket som teller for transportørene. En «rail port» nær Gøteborg kan forsvares ut fra kundeforhold eller fordi destinasjonen passer godt inn i det samlede rutetilbudet for operatøren.

Samarbeidsalliansen Osloregionen har foreslått at banestrukturen for gods og persontrafikk på Østlandet ses på som et regionalt utviklingstiltak og ikke kun som en avgrenset nytte-kostnadsvurdering basert på strekningsvise analyser. Det er fortsatt høyst uklart hvilke rolle som godstransport på bane skal ha i Oslofjordområdet i fremtiden. Blant tiltakene som er foreslått er etablering av en godsterminal i Vestby som supplerer og avlaster Alnabru og som bygges ut samtidig med banenettet. For Moss er det foreslått etablering av et sidespor til havna slik at forholdene legges til rette for godsoverføring mellom skip og tog som i Sverige til resten av banenettet og med terminalbehandling i Vestby. Det bidrar til et lavere arealbehov for mellomlagring i havneområdet i Moss og mindre veitransport. Jernbaneverket har foreløpig ingen strategi på dette området utover 50 % dekning av investeringsbehovet dersom overføringspotensialet er godt dokumentert og sporet eies av tiltakshaver. Det nåværende statlige budsjettet for denne type tiltak er langt unna hva som kreves ved en eventuell etablering av et sidespor fra havna og til en skifteterminal i Moss. Vurderingen av sidespor til havna og en eventuell ny godsterminal sørøst for Oslo som avlaster og supplerer Alnabru bør derfor inngå i planleggingen av det nye banenettet gjennom Østfold.

5.6 Neddiskontert nytteverdi av arealene til Moss Havn

Nåværende utredningsvedtak rundt «nye» Moss Havn legger opp til at havna skal kunne tilby arealer til flere formål enn i dag samtidig som arealene muligens krympes og omgis av et mer urbant bymiljø. Både bytransformasjonen i Moss og flere funksjoner inn på samme område skaper utfordringer for brukerne som mest av alt legger vekt på stabile, langsiktige rammebetingelser for å utøve sin næringsvirksomhet. Blant aktiviteter som skal vurderes er:

- Omfanget av containertrafikken
- Omfanget av transportene av bulkvarer og løst stykkgods
- Flytting av hele, eller deler av, riksfergesambandet til det kommunale havneområdet
- Etablering av annen næringsvirksomhet i havneområdet
- Etablering av et fritidstilbud (en badeplass) med grøntanlegg i havneområdet

Aktiviteten over Moss Havn er relatert til næringsvirksomhet som i hovedsak er lokalisert inntil 40 kilometer fra havna. Etablering av andre funksjoner i Moss Havn vil lett kunne gå på bekostning av disse næringsaktivitetene og næringslivets behov. Det synes lite sannsynlig at etablering av andre funksjoner i havneområdet samlet vil gi større målbar samfunnsnytte for Moss og Mossregionen enn de funksjonene som er der i dag. Investeringer i statlig samferdselsinfrastruktur vurderes med et tidsperspektiv på 40 år eller mer. Både utbygging og nedbygging av havnedriften i Moss må vurderes i samme langsiktige perspektiv. Ved beregning av gjennomsnittlig verdiskapning per dekar kan samfunnsnyttien av nåværende havnedrift vurderes opp mot alternativ anvendelse av arealene. Noen «enkle» forutsetninger legges til grunn:

- Brutto havneareal i Værlebukta i dag er inntil 100 dekar.
- Neddiskontert verdi av havnearealene er 20x nåverdien for næringslivet og miljøet (40 år neddiskontert med statlige satser for renter og risikopåslag).
- Det forventes at trafikken over havna har samme omfang de neste 40 årene som de tre siste årene.
- Sysselsettingen per dekar areal er jevn og stabil

Man kan ikke uten videre slå fast at samfunnsnyttien av havna varierer med antall dekar til disposisjon, men det er en klar sammenheng mellom nytte og arealbruk. Med forutsetninger som angitt ovenfor har havnearealene i Værlebukta følgende samfunnsnytte per dekar:

- Sparte transportkostnader for næringslivet: 10 mill. kroner per dekar (basert på et gjennomsnitt på 50 mill. kroner per år, 20 år og 100 dekar)
- Sparte klimautslipp: 2760 tonn CO₂ per dekar (13.800 tonn CO₂ per år, 20 år og 100 dekar)
- Målbare sysselsettingseffekter: 2,6 årsverk per dekar (direkte og indirekte sysselsetting).

Alternativ arealanvendelse må kunne forsvares ut fra tilsvarende sammenligning av arealbruk i et 40 års perspektiv. Hensikten med flytting av fergeterminalen er å frigjøre arealer til annen byutvikling. Det er i første rekke gevinstene ved byutvikling som må settes opp mot videreføring av eksisterende drift. Antall sysselsatte per dekar er i dag på nivå med gjennomsnittet for et C-område. Alternativ anvendelse som C-område vil neppe gi vesentlig flere arbeidsplasser. Området må i så fall tilrettelegges som et A-område for å få en høyere arbeidsplassutnyttelse per dekar.

Tilsvarende gevinster som nåværende drift gir næringslivet og for miljøet kan vanskelig oppnås med alternativ arealanvendelse. Det aller vanskeligste blir å overgå klimagevinsten som havna bidrar til. Et interessant spørsmål er om en persontrafikkterminal i banenettet gir like mye eller mer CO₂ besparelse ved anvendelse av havnearealet til dette formålet enn nåværende trafikk. Det kan vurderes ut fra følgende forutsetninger:

- 40 dekar av havnas areal konverteres til baneformål
- 40 % av CO₂ besparelsen ved containertrafikken over Moss Havn bortfaller
- En personbil har et gjennomsnittlig CO₂ forbruk på 92 gram per kilometer (side 212 i Nasjonal transportplan 2014-23)

Bortfallet av 40 % av klimagevinsten fra containertrafikken over havna utgjør 5.520 tonn per år, tilsvarende 60 mill. personkilometer med privatbil. Det er det samme som at 6.000 pendlere i Mosseregionen kjører 10.000 kilometer mindre hvert år med privatbil. Denne utredningen er ikke kjent med forventningene til reduserte klimautslipp i persontrafikken ved ulike lokaliseringer av den nye persontrafikkterminalen i Moss. I et miljøperspektiv bør det absolutt unngås at containertrafikken må reduseres til fordel for annen transport eller byutvikling dersom det finnes alternative løsninger.

5.7 Oppsummering

Moss Havn skaper betydelig samfunnsnytte på et relativt begrenset areal i havnesammenheng. Det skyldes blant annet at både havna og regionen er sentralt plassert i Osloområdet for import av detaljhandelsvarer, i kombinasjon med at store deler av det vareeksporterende næringslivet i godsområdet anvender havna. Den målbare samfunnsnyttien er knyttet til tre områder:

- Havna sparer næringslivet for 40-60 mill. kroner i transportkostnader per år.
- Havna reduserer CO₂ utslippene fra næringslivets transporter med minimum 13.800 tonn CO₂ ekvivalenter per år.
- Havnedriften og øvrig sysselsetting i havna skaper 260 arbeidsplasser i Mosseregionen gjennom direkte virkninger og ringvirkninger.

Moss Havn er en regional trafikkhavn for industri, råvareproduksjon og engroshandel som er lokalisert inntil 40 kilometer fra havneområdet. Havna har bidratt til å øke regionens attraksjonskraft for etablering av areal- og transportintensive bedrifter innen engroshandel. Havna har nylig fått økende betydning for den regionale skogsindustrien. De lokale industribedriftene i Moss anvender Moss Havn, men havna kan ikke sies å være en avgjørende faktor for opprettholdelse av gjenværende industri. Havna er viktigst for Rockwool som er lokalisert på nabotomta. Hvorvidt havna blir viktigere for den lokale industriklyngen i fremtiden avhenger av om de øvrige kaiene i kanalområdet vil ivareta brukernes langsiktige behov.

I nasjonal sammenheng er det containertrafikken over Moss Havn som har størst betydning. Klimagevinsten fra denne trafikken blir stadig viktigere i overgangen til et lavutslippsamfunn. Klimagevinsten er stor også sammenlignet med alternativ anvendelse av området til baneformål. I regional sammenheng er Moss Havn et stadig viktigere transportknutepunkt, både for bulkvarer, uensartet stykk gods og containere. Ved potensielle driftsinnskrenkninger er de samlede merkostnadene høyest for containertrafikken. I forhold til enkeltbedrifter er havna viktigst for lokal industri som mottar eller produserer bulkvarer og for skogeierne som eksporterer tømmer.

En offentlig havn har mottaksplikt. Den kan ikke drive forskjellsbehandling mellom rederier og brukere som vil anvende havna. Havna gjenspeiler det regionale næringslivets behov for transporttjenester. Det synes utelukket at havna kan ivareta det næringslivets langsiktige behov for sjøbaserte tjenester med et areal på 40-60 dekar. Det er bakarealene som gjør havna attraktiv og som finansierer investeringene i kaiinfrastruktur. I Regjeringens havnestrategi er det lagt opp til en markedsbasert havneutvikling, uten statlige tilskudd eller investeringsstøtte av noe slag. Moss Havn må derfor utvikles innenfor rammen av regionale og lokale behov og finansieringsordninger. Innvinning av arealer fra sjøen synes helt nødvendig dersom den offentlige havna også i fremtiden skal ivareta det regionale næringslivets behov for sjøtransport i kombinasjon med annen by- og transportutvikling.



Foto: Jørn Mortensen, PS Press AS



