



DNV·GL

KOSTNADSKOMPONENTER OG -STØRRELSER VED SKIPSANLØP

Kostnadskomponenter og -størrelser ved skipsanløp

Kystverket

Report No.: 10083133-4, Rev. 1

Document No.: 118QR7NT-4

ISBN No.: 978-82-93427-09-4

Date: 2018-07-24



Project name: Kostnadskomponenter og -størrelser ved skipsanløp DNV GL AS Maritime
 Report title: Kostnadskomponenter og Maritime Advisory
 -størrelser ved skipsanløp Veritasveien 1
 Customer: Kystverket, 1363 Høvik
 Customer contact: Norway
 Date of issue: 2018-07-24
 Project No.: 10083133
 Organisation unit: Shipping Advisory
 Report No.: 10083133-4, Rev. 1
 Document No.: 118QR7NT-4
 ISBN No.: 978-82-93427-09-4
 Applicable contract(s) governing the provision of this Report:

Objective:

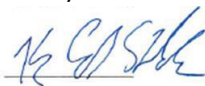
Kartlegging av kostnadsstørrelser og kostnadskomponenter ved skipsanløp i norske stamnetthavner.

Prepared by:



Eivind Dale
Senior Principal Consultant, DNV GL

Verified by:



Kay Erik Stokke
Business Development Leader, DNV GL

Approved by:



Knut Ljungberg
Gruppeleder, Shipping Advisory, DNV GL

Aase Ragnes Seeberg
Seniorøkonom, Menon Economics

Magnus Gulbrandsen
Partner, Menon Economics

Lars Laugen
Consultant, DNV GL

Liv Hagen
Consultant, DNV GL

Maren Nygård Basso
Analytiker, Menon Economics

Copyright © DNV GL 2018. All rights reserved. Unless otherwise agreed in writing: (i) This publication or parts thereof may not be copied, reproduced or transmitted in any form, or by any means, whether digitally or otherwise; (ii) The content of this publication shall be kept confidential by the customer; (iii) No third party may rely on its contents; and (iv) DNV GL undertakes no duty of care toward any third party. Reference to part of this publication which may lead to misinterpretation is prohibited. DNV GL and the Horizon Graphic are trademarks of DNV GL AS.

DNV GL Distribution:

- ☒ OPEN. Unrestricted distribution, internal and external.
☐ INTERNAL use only. Internal DNV GL document.
☐ CONFIDENTIAL. Distribution within DNV GL according to applicable contract.*
☐ SECRET. Authorized access only.

*Specify distribution:

Keywords:

Havn
Sjøtransport
Logistikk
Anløpskostnader

Rev. No.	Date	Reason for Issue	Prepared by	Verified by	Approved by
1	2018-07-24	Første utgave	E. Dale	K.E. Stokke	K. Ljungberg
0	2018-07-08	Utkast			

FORORD

På oppdrag fra Kystverket har DNV GL og Menon Economics identifisert, innhentet informasjon om og analysert de ulike kostnadskomponentene ved skipsanløp i norske stamnetthavner. Sentralt i arbeidet har vært å avdekke nivået på og variansen av de ulike kostnadene, samt usikkerhet knyttet til et kostnadsbilde med mange konkurrerende virksomheter og ulike verdikjeder som deler transportsystemer og transportinfrastruktur inkludert havnene.

Mens den offentlige informasjonen om priser og kostnader knyttet til statlige farvannskostnader og kommunale og interkommunale havnekostnader er åpent tilgjengelig, er de private og kommersielle terminalkostnadene i stor grad forretnings sensitiv og vanskelig tilgjengelig informasjon.

Vi har derfor vært avhengige av velvillig deling av informasjon og kunnskap om disse kostnadene fra ressurspersoner i rederier, hos terminaloperatører, meglere, andre private tjenesteytere innen intermodal sjøtransport og i havneselskapene. Disse personene har gjort det mulig å gjennomføre denne kartleggingen og de påfølgende analysene, og det rettes derfor en stor takk til dem.

Kystverket har også tilgjengeliggjort informasjon og kompetanse knyttet til lover og regler, samt forståelse av prisregulativer og implikasjonen på ulike kostnadskomponenter.

Videre har prosjektet hatt stor nytte av en referansegruppe som har bidratt både til å finne frem til ressurspersonene som er nevnt ovenfor, til å diskutere veivalg og resultater og ikke minst til å komme med innspill til denne rapporten. Referansegruppen har bestått av:

- Johanne Solheim, Norske Havner
- Bernt Christoffer Aaby, KS Bedrift Havn
- Thomas Granfeldt, Kristiansand Havn
- Terje Meisler, Trondheim Havn
- Per Anders Brattgjerd, Nor Lines
- Ivar C. Ulvan, Egil Ulvan Rederi
- Tor Arne Borge, Kystrederiene
- Olav Eidhammer, Transportøkonomisk Institutt
- Thorkel Askildsen, Kystverket
- Øystein Linnestad, Kystverket

Takk til referansegruppen og alle andre bidragsytere!

Trondheim/Oslo, 24. juli 2018

Eivind Dale
Prosjektleder
DNV GL – Maritime Advisory

Innholdsfortegnelse

FORORD	II
SAMMENDRAG	1
1 BAKGRUNN	4
2 MÅL OG PROBLEMSTILLINGER	6
2.1 Mål	6
2.2 Problemstillinger	6
2.3 Avgrensninger og presiseringer	6
2.4 Organisering av rapporten	7
3 METODE, DATAGRUNNLAG OG GJENNOMFØRING	9
3.1 Skipstyper og -størrelser	9
3.2 Godsvolumer ved anløp	10
3.3 Kostnadsdata - grunnlag og innhenting	10
3.4 Analyse av kostnadstallene	11
4 PRIVATE TERMINALKOSTNADER	12
4.1 Terminalkostnader	12
4.2 Fortøyning	13
4.3 Andre kostnader	13
4.4 Sammenligning med kostnadstall fra 2004	13
5 OFFENTLIGE HAVNEKOSTNADER	14
5.1 Kostnadskategorier	14
5.2 Beregningsgrunnlag	14
5.3 Kostnader knyttet til skipsstørrelse	17
5.4 Rabatter for kai- og anløpsavgifter	17
5.5 Varevederlag	18
5.6 Isavgifter	19
5.7 Avfallsgebyr og sakbehandlingsgebyr	20
5.8 Sammenligning med kostnadstall fra 2004	20
5.9 Kostnadsvariasjon mellom stamnetthavnene	21
6 STATLIGE FARLEDKOSTNADER	22
6.1 Losavgift	22
6.2 Sikkerhetsavgift	24
6.3 Totale farledsavgifter	25
6.4 Sammenligning med kostnadstall fra 2004	26
7 TOTALE KOSTNADER VED SKIPSANLØP	27
7.1 Referanseskip	27
7.2 Klassifiserte kostnader	27
7.3 Beregnede kostnader	28
7.4 Kostnadsnivå i forhold til 2004	33
8 OPPSUMMERING OG KONKLUSJONER	34
8.1 Skipstrafikk og referanseskip	34

8.2	Private terminalkostnader	34
8.3	Offentlige havnekostnader	34
8.4	Statlige farledskostnader	35
8.5	Totale kostnader ved skipsanløp	35
8.6	Sammenligning med 2004	35
9	REFERANSER	37
	VEDLEGG.....	38

SAMMENDRAG

Bakgrunn

Kystverket har ønsket å gjennomføre en kartlegging av kostnadskomponenter og -størrelser knyttet til havneanløp i norske stamnetthavner. Kartleggingen skulle omfatte statlige avgifter, anløpsavgift, vederlag til den (inter-)kommunale havnen og vederlag til private terminaloperatører og tjenestetilbydere. Arbeidet er utført av DNV GL og Menon Economics i tett samarbeid med representanter fra relevante sentrale private og offentlige aktører, og resultatene av kartleggingen er oppsummert i denne rapporten.

Transportøkonomisk Institutt gjennomførte i 2004 en tilsvarende kartlegging av kostnadene knyttet til kysttrafikk, havneanløp og godshåndtering i havn. Den ble gjennomført under det rådende avgiftsregimet, altså i henhold til Havne- og farvannsloven av 1984. Med ny Havne- og farvannslov i 2010 var det knyttet forventninger til at en liberalisering av det tidligere avgiftsregimet ville medføre effektivitetsøkninger og prisreduksjoner i havnene. Formålet med denne utredningen er derfor også rettet mot å avdekke om dette faktisk har skjedd.

Videre har et utvalg oppnevnt av Samferdselsdepartementet hatt mandat til å gi anbefalinger for en ny havne- og farvannslov, noe som gjør det relevant for Kystverket å etablere et basisår å måle fremtidige endringer mot. Dette utvalget, ledet av advokat Kristin Bjella, leverte sitt forslag til ny havne- og farvannslov 1. mars 2018 (NOU 2018:4 Sjøveien videre – Forslag til ny havne- og farvannslov).

Mål og metode

Hovedmålet for prosjektet har vært å kartlegge kostnadskomponenter og -størrelser knyttet til havneanløp i norske stamnetthavner¹. Alle relevante kostnader fra offentlige og private aktører knyttet til farleden, havneanløpet og godshåndteringen i havn skulle inkluderes for utvalgte referanseskip basert på datagrunnlag for siste tilgjengelige år.

Prosjektet har også sammenlignet kostnadsstørrelsene med tilsvarende kostnader som ble funnet ved kartleggingen i 2004, og avdekket om det er mulige prisreduksjoner etter innføringen av ny Havne- og farvannslov i 2010 som innebar liberalisering av tidligere avgiftsregime.

I løpet av første halvår i 2018 er det gjennomført en kartlegging av kostnadskomponenter og -størrelser ved skipsanløp i norske stamnetthavner². Alle relevante eksterne kostnader for rederiet/skipsoperatøren fra offentlige og private aktører knyttet til forseiling, havneanløp og godshåndtering i havn er inkludert for utvalgte referanseskip og gitte lastmengder, basert på datagrunnlag for skipstrafikk fra 2017 og priser/kostnader fra 2018.

AIS-analyser viser av det var 61 224 anløp i stamnetterminalene foretatt av 2 257 unike fartøy i 2017. De utvalgte godsskipstypene stykkgods/sideport, container, RoRo og tørrbukk (inkludert kombinerte tørrbukk-/stykkgodsskip) ca en tredjedel av disse anløpene. Basert på analysene er det plukket ut representative referanseskip med gitt størrelser og representative lastvolumer som lastes og losses ved et havneanløp. Disse referanseskipene er videre brukt i analysen for å finne typiske totale anløpskostnader.

Prisinformasjon er hentet fra havnenes prisregulativer og statlige farledsavgifter lovdata.no, supplert med tilleggsinformasjon fra Kystverket. De private terminalkostnadene er innhentet gjennom intervjuer

¹ Havnestrukturen for godshåndtering i Norge består i dag av et nettverk av stamnetthavner, hvor én eller flere terminaler er tilknyttet stamnettet. Regjeringen har i Nasjonal transportplan definert 32 stamnetterminaler, hvorav god landverts tilknytning er viktig for 25, mens de resterende syv er sjø-sjøbaserte terminaler. Disse terminalene er knyttet opp til stamleden som går langs kysten fra Svinesund til grensen mot Russland. Stamnetterminalene skal ha gode tilknytningsveier til havnene, samt sikre og effektive farleder.

² Havneselskapene har typisk av flere havner, terminaler og kaier. Det er stamnetterminalene som er analysert i denne rapporten.



og samtaler med rederier, terminaloperatører, meglere, andre private tjenesteytere innen intermodal sjøtransport og i havneselskapene.

Resultater

Private terminalkostnader

De viktigste kostnadskomponentene i denne gruppen er terminalhåndtering (lasting/lossing/-mellomlagring), megling og fortøyning. Lasthåndtering og terminalkostnader i havn er en betydelig andel av anløpskostnadene og også dør-til-dørkostnadene. Disse tjenestene er nesten utelukkende levert av private selskaper, og det er svært sjelden havneselskapene selv er involvert, hverken operativt eller eiermessig.

Terminaloperatørene og andre tjenesteytere i havnene opererer med dynamisk og tilpasset prising, hvor ulike prisavtaler og rabattordninger i stor grad gjøres på et markedsmessig og selskapsindividuell nivå. Prislistene er derfor i liten grad offentlig tilgjengelige. Det kan oppnås betydelige rabatter ved store volumer og høy anløpsfrekvens; 20-40 % er ikke uvanlig. Slike rabatter er ikke hensyntatt analysene i denne rapporten.

Det er stor variasjon i oppgitte nominelle priser, noe som gjør at det også er usikkerhet knyttet til gjennomsnittsverdiene som er anslått.

Det er svært store variasjoner i prisene for fortøyning/løskast, både fra forskjellige aktører og mellom ulike havner. Noen ganger kan fortøyning også være inkludert i terminalhåndteringskostnadene (THC), eller f.eks. når det er nødvendig med klargjøring av ISPS-området når dette ikke er permanent, noe som er relativt vanlig i norske havner.

Offentlige havnekostnader

De viktigste kostnadskomponentene i denne gruppen er anløpsavgift, kaivederlag og varevederlag. De to førstnevnte beregnes av skipsstørrelse, den sistnevnte av varevolumet som lastes og losses. I tillegg har havnene normalt avfallsgebyr og når nødvendig også ISPS-vederlag.

Stamnetthavnene er kommunale eller interkommunale. Kartleggingen viser svært store forskjeller i nivå på avgifter, gebyrer og vederlag.

Flere av havnene opererer også med ulike rabattordninger, blant annet for skip som er registrert med Environmental Ship Index med en viss poenggrense. Det er også flere skip som har rabattordninger for visse skipstyper og/eller rederier eller enkeltskip som anløper flere ganger innenfor en periode. Rabattene er typisk i området 20-50% på anløpsavgift og kaivederlag. I flere tilfeller kan også havnene inngå særegne avtaler om rabatter som ikke er oppgitt i prisregulativene.

Det er svært store forskjeller på kostnadsnivået for de ulike havnene. En analyse av 18 av stamnett-havnene viser at dyreste havn koster 2,4 ganger den billigste havnen når alle kostnadskomponentene er medtatt for referanseskipet for stykkogods. Tilsvarende prisvariasjoner gjelder også for de andre referanseskipene i denne undersøkelsen. Også for havner som ligger nært hverandre geografisk er det store prisforskjeller. Dette er overraskende, siden mesteparten av kostnaden (76 % i snitt for alle havnene) utgjøres av vederlag som settes på markedsvilkår.

Statlige farledskostnader

De viktigste kostnadskomponentene i denne gruppen er losberedskapsavgift (for skip over 8 000 BT), losingsavgift og sikkerhetsavgift. Disse beregnes av skipsstørrelse. Kystgebyr/kystavgift ble fjernet i 2013.

Ca 2/3 av alle lospliktige seilaser³ er uten los fordi navigatøren har farledsbevis, og hvor da losingsavgift ikke betales. Sikkerhetsavgift betales kun knyttet til avgiftspliktige lastkategorier og avgiftspliktige områder for sjøtrafikksentralene ved Kvitsøy, Horten, Fedje og Brevik.

Totale kostnader ved skipsanløp

Når alle kostnadskomponentene summeres for de utvalgte referanseskipene viser resultatene store forskjeller i anløpskostnader. Det er også store forskjeller i hvor mye de statlige farledskostnadene og de offentlige havnekostnadene utgjør av totalkostnadene for de gitte skipene med typiske laste-/lossevolum i havnen. For RoRo-skipet kan disse kostnadene være 78-89 % av totalkostnadene, for containerskipene 48-71 % og for stykkgodsskipene 49-56 %.

Losingavgiften kan utgjøre en betydelig andel av totalkostnadene. Dersom navigatøren har farledsbevis vil losavgiften falle vekk. For containerskipene blir totalkostnadene redusert med henholdsvis 32 % og 17 % for de gitte lasteksemlene. For RoRo blir tilsvarende reduksjon 40 % og 31 %, og for stykkgodsskipene blir reduksjonen 36 % og 30 %. Forseiling med farledssertifikat innebærer med andre ord en betydelig kostnadsmessig konkurransefordel i forhold til ved bruk av los.

Sammenligning med 2004

Kostnadsnivået ved et havneanløp i 2018 og forhold til i 2004, da forrige kartlegging ble gjennomført, er sammenlignet for et referanseskip på 3 500 BT og med en lasting/lossing på 275 tonn. Resultatene viser at de totale anløpskostnadene er blitt ubetydelig høyere, vel 4 % når alle kostnadstall er gitt i 2018-kroner. De statlige farledskostnadene har økt minst, mens de offentlige havnekostnadene og de private terminalkostnadene har økt litt i overkant av 5 % og med relativt lik økning.

Det er overraskende at anløpsavgiften i gjennomsnitt har blitt 43 % dyrere og kaivederlaget 54 % dyrere. Varevederlag for henholdsvis stykk gods og tørrbulk er uendret, mens varevederlaget for 40-fots container er kun 53 % i forhold til i 2004, målt i 2018-priser.

Av tallene fremgår det ikke at liberaliseringen i Havne- og farvannsloven fra 2010, har gitt reduksjon i anløpskostnadene, slik man forventet da endringene ble gjennomført. Kartleggingen som er gjennomført i dette prosjektet kan imidlertid ikke si noe om årsaken til at prisreduksjoner ikke har skjedd.

³ Lospliktige fartøy er definert i Forskrift om losplikt og bruk av farledsbevis (lospliktforskriften, §3). Losplikt gjelder bl.a. ikke for fartøy for persontransport i rute, fartøy under 70 meter lengde generelt, og under 50 meter for fartøy med farlig eller forurensende last, kondenserte gasser og passasjerer.

1 BAKGRUNN

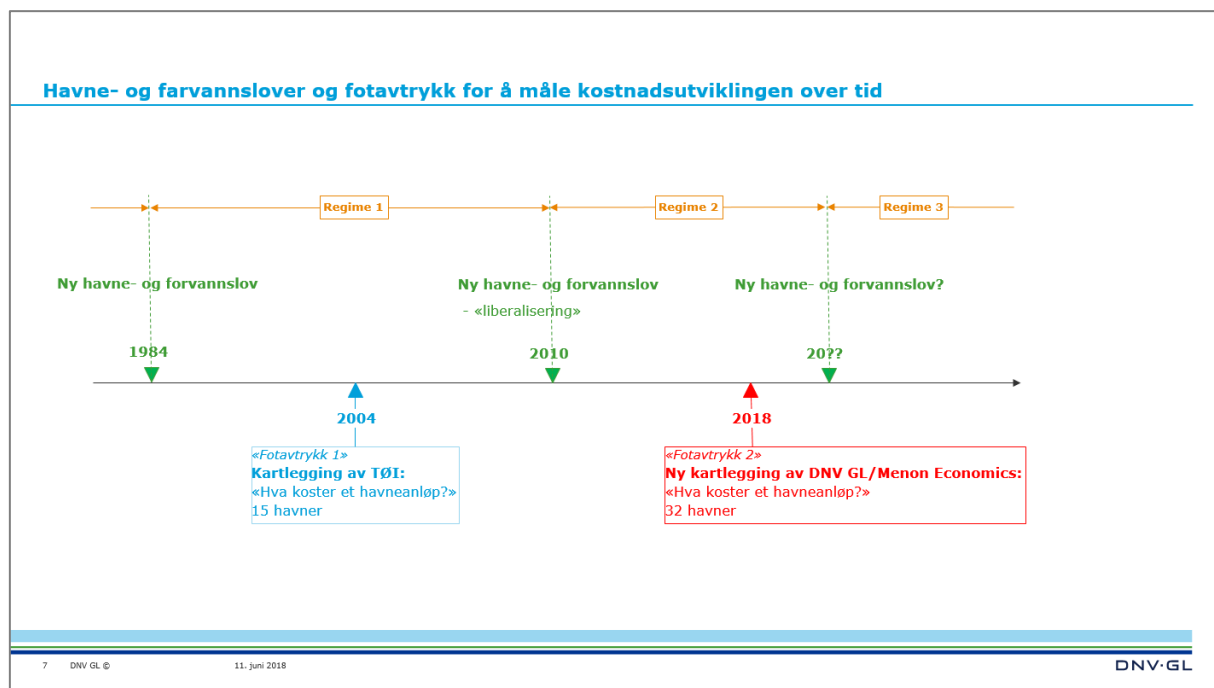
Kystverket har ønsket å gjennomføre en kartlegging av kostnadskomponenter og –størrelser knyttet til havneanløp i norske stamnetthavner. Kartleggingen skulle omfatte statlige avgifter, anløpsavgift, vederlag til den (inter-)kommunale havnen og vederlag til private terminaloperatører og tjenestetilbydere. Arbeidet er utført av DNV GL og Menon Economics i tett samarbeid med representanter fra relevante sentrale private og offentlige aktører, og resultatene av kartleggingen er oppsummert i denne rapporten.

Transportøkonomisk Institutt gjennomførte i 2004 en tilsvarende kartlegging av kostnadene knyttet til kysttrafikk, havneanløp og godshåndtering i havn (Eidhammer. O., 2004: «Hva koster et skipsanløp?»). Resultatene ble presentert for et «typisk» skip innenfor skipskategoriene sideportskip (stykkgoods), ro-ro-skip, kombinert tørrbulk-/stykkgodsskip («klassisk» skipstype), samt containerskip lo-lo. Kystverket ønsket en oppdatering av Eidhammers rapport, med en utvidelse av nytt datagrunnlag for siste tilgjengelige år (2017/2018) for alle relevante stamnetthavner, eksklusiv de som er rene sjø-til-sjø olje- og gassterminaler.

Eidhammers rapport omfatter også enkelte andre temaer, som hva som skal til for at en havn skal være attraktiv og estimerer på havnekostnadenes andel av dør-til-dørkostnadene ved intermodale transporter. Dette inngår ikke i oppdraget som er basis for denne rapporten.

Den refererte undersøkelsen i 2004 ble foretatt under det rådende avgiftsregimet, altså i henhold til Havne- og farvannsloven av 1984. Med innføringen av ny Havne- og farvannsslov i 2010 var det knyttet forventninger til at en liberalisering av det tidligere avgiftsregimet ville medføre effektivitetsøkninger og prisreduksjoner i havnene. Formålet med denne utredningen er derfor også rettet mot å avdekke om dette faktisk har skjedd.

Videre har et utvalg oppnevnt av Samferdselsdepartementet hatt mandat til å gi anbefalinger for en ny havne- og farvannsslov, noe som gjør det relevant for Kystverket å etablere et basisår å måle fremtidige endringer mot. Dette utvalget, ledet av advokat Kristin Bjella, leverte sitt forslag til ny havne- og farvannsslov 1. mars 2018 (NOU 2018:4 Sjøveien videre – Forslag til ny havne- og farvannsslov).



Figur 1 Endring av havneregimer og kartlegging av typiske anløpskostnader ("fotavtrykk").



Forskningsprosjektet GodsFergen (Dale et al., 2015) viste at i en dør-til-dør-transportkjede der containertransport på sjø inngikk, utgjorde selve sjøtransporten kun 1/3 av kostnadene, mens de resterende 2/3 var relativt likt fordelt mellom terminalbehandling (både offentlige havnekostnader og private terminalkostnader) og summen av innhentings- og distribusjonskostnader mellom avsender/mottaker og havneterminal. Andre studier viser at totalkostnadene i en intermodal løsning typisk fordeles på sjøtransporten med 30-40 %, havneoperasjonen med 10-30 %, landdistribusjonen 30-50 % og spedisjonskostnadene 5-10 %. Denne kostnadsfordelingen vil selvfølgelig variere med sjø- og vegtransportenes lengde, kapasitets-utnyttelsen på transportmidlene, etc., men kan tjene som et rimelig anslag.

Sjøtransportens konkurranseevne avhenger altså ikke bare av sjøtransportens effektivitet, men i betydelig grad av kostnadsnivået og effektiviteten i havner og tilsluttet veitransport. Økt faktakunnskap om kostnadsbildet knyttet til skipsanløpene er derfor viktig for å kunne utvikle havne- og farleds-infrastrukturen videre, både for økt konkurransekraft og bedriftsøkonomisk lønnsomhet for næringslivet, og for å oppnå en høyest mulig samfunnsøkonomisk lønnsomhet knyttet til offentlige investeringer og andre transportpolitiske tiltak i og omkring havnene.

2 MÅL OG PROBLEMSTILLINGER

2.1 Mål

Hovedmålet for prosjektet har vært å kartlegge kostnadskomponenter og -størrelser knyttet til havneanløp i norske stamnetthavner⁴. De rene sjø-til-sjø olje- og gassterminalene inngår ikke.

Alle relevante kostnader fra offentlige og private aktører knyttet til kysttrafikken, havneanløpet og godshåndteringen i havn skal inkluderes for utvalgte referanseskip basert på datagrunnlag for siste tilgjengelige år.

Kostnadene (pris på tjenester, avgifter og gebyrer) er samlet i en kostnadmodell implementert i MS Excel for å muliggjøre fremtidige analyser og kostnadskalkyler.

Prosjektet skal også sammenligne kostnadsstørrelsene med tilsvarende kostnader som ble funnet ved kartleggingen i 2004, og avdekke om det er mulige prisreduksjoner etter innføringen av ny Havne- og farvannslov i 2010 som innebar liberalisering av tidligere avgiftsregime.

2.2 Problemstillinger

Sjøbaserte transporter krever bruk av havner for lasting, lossing, eventuell mellomlagring og inn- og utkjøring hvor avsender og mottaker ikke er i havnen. For sistnevnte tilfeller vil transportene da være intermodale og kreve bruk av bil eller bane for å levere dør-til-dørtransport.

Økt kunnskap om nivå og forskjeller i avgifter, gebyrer og andre kostnader ved en skipsanløp i havn vil gi økt forståelse for utfordringene som havner og sjøtransporten står overfor for å kunne tilby markedstilpassede og konkurransedyktige sjøtransporttilbud både havn-til-havn og dør-til-dør.

Disse problemstillingene er analysert:

- a) Hva er nivå og fordeling av statlige farledskostnader, (inter-)kommunale havnekostnader og terminalkostnader/øvrige anløpskostnader i gjennomsnitt og mellom forskjellige havner og for utvalgte skipsstørrelser/lastmengder?
- b) Hva koster et skipsanløp i forskjellige havner for de utvalgte skipstypene, skipsstørrelser og lastmengder?

2.3 Avgrensninger og presiseringer

Denne kartleggingen inkluderer alle kostnader knyttet til ordinære havneanløp for fire ulike grupper av godsskip: stykkgoods-/sideportskip, containerskip (LoLo), RoRo-skip og tørrbulk/kombinerte tørrbulk/stykkgodsskip. Disse typene samsvarer med utvalget som ble brukt i 2004, men utviklingen gjennom de siste 10-15 årene gjør at de nyere skipene som går på norskekysten i dag ikke nødvendigvis er direkte sammenlignbare hverken med hensyn til funksjonalitet, effektivitet, lastkapasitet og typiske størrelser. Utvalget av skip er nærmere presentert i kapittel 3.1.

Innen godstransport er det generelt et dynamisk og uoversiktlig prisbilde hvor ulike pris- og rabattavtaler i stor grad gjøres på et markedsmessig og selskapsindividuell nivå. Dette gjelder også i sjøtransporten i norske farvann, og innbefatter både de private og de (inter-)kommunale kostnadene. Slike rabatter er ikke hensyntatt i dette prosjektet, men kort omtalt i kapitlene 4 og 5.

⁴ Havnestrukturen for godshåndtering i Norge består i dag av et nettverk av stamnetthavner, hvor én eller flere terminaler er tilknyttet stamnettet. Regjeringen har i Nasjonal transportplan definert 32 stamnetterminaler, hvorav god landverts tilknytning er viktig for 25, mens de resterende syv er sjø-sjøbaserte terminaler. De 25 terminalene er knyttet opp til stamleden som går langs kysten fra Svinesund til grensen mot Russland. Stamnetterminalene skal ha gode tilknytningsveier til havnene, samt sikre og effektive farledet. Havneselskapene har typisk av flere havner, terminaler og kaier. Det er stamnetterminalene som er analysert i denne rapporten.



Sjøbaserte logistikkjeder har et mer komplekst aktørbilde og involverer flere aktiviteter enn en veibasert kjede. Dette vil kunne føre til en høyere kostnad og tidsbruk for sjøbaserte kjeder i forhold til veibaserte, spesielt for de mest komplekse variantene. Dette prosjektet har ikke kartlagt og analysert variasjonen av tjenester som tilbys i havnene, men basert kostnadsanalysen på et sett av tjenester som minimum benyttes i forbindelse med et havneanløp. Kostnader knyttet til lengre mellomlagring, stripping og crossdocking av containere, rengjøring av lastbærere, avfallshåndtering, transportmegling, m.m. er derfor kun nevnt i rapporten, men ikke inkludert det samlede kostnadsbildet som presenteres.

I denne rapporten er relevante offentlige stamnetthavner med i kostnadsgrunnlaget. Disse utgjør 25 av i alt 32 stamnetthavner. Det er viktig å være klar over det finnes et meget stort antall offentlige og private havner og anløpspunkter langs kysten i tillegg. Målt i anløpt dødvekttonnasje på ISPS-terminaler utgjør de offentlige stamnetthavnene bare 16 %, mens private terminaler utgjør 69 % (hvorav 21 %-poeng er private stamnetthavner for våtbulk). For anløpt dødvekttonnasje for containerskip, utgjør de offentlige stamnetthavnene en vesentlig større andel, 38 %.

Mengden gods som lastes og losses i forbindelse med et havneanløp varierer mye med skipstype og -størrelse, lasttype, samt rutemønster, kundegrupper og geografisk region. Eksempelvis vil et bulkskip med bulklast normalt gå fra en havn til en annen og utnytte sin lastkapasitet fullt ut, dvs. laste fullt i en havn og losse helt i neste. Forseiling mellom havner i ballast for å posisjonere seg til ny last er også vanlig. Et sideportskip på kysten kan derimot gå i rute med hyppige anløp, opp mot 50 anløp på 2 uker, og med håndtering av små lastmengder både på og av i hver havn. Et tredje eksempel er feederskip i nordeuropeisk rute hvor skipene kan fylles i 1-2 europeiske havner og tømmes/fylles igjen i 2-6 havner i Norge før de returnerer tilbake til europeiske havner i løpet av 1-2 uker. I denne rapporten har vi begrenset lastbildet til å utgjøre noen typiske lastmengder i forbindelse med et havneanløp.

Ulike varegrupper vil kunne kreve ulik behandling i havnen, noe som vil gi ulik totalkostnad for varen gjennom havnen. Dette kan være knyttet til kjøling, frys, støvhåndtering, m.m. I rapporten er dette kort nevnt, men ikke tatt med i det samlede kostnadsbildet som presenteres i kapittel 7.

På tross av disse avgrensningene er det likevel grunn til å anta at de kostnadstallene som fremkommer i denne rapporten angir representativt nivå og fordeling for anløpskostnadene i 2018 før rabatter, og ved at de er basert på samme forutsetninger og prinsipper som i 2004, vil også kostnadstallene kunne sammenlignes når det er justert for prisutviklingen i perioden.

2.4 Organisering av rapporten

Rapporten er bygd opp slik at den i stor grad har samme struktur som rapporten fra TØI i 2004, for å gjøre det enkelt å gjøre kryssoppslag i disse rapportene. Det refereres til og gjøres sammenligninger med resultater fra 2004-rapporten der hvor det funnet relevant i rapporten.

Organiseringen av rapporten er slik:

- Kapittel 1 beskriver bakgrunn for prosjektet
- Kapittel 2 gir oversikt over mål, problemstillinger og avgrensninger/presiseringer knyttet til kartleggingen
- Kapittel 3 beskriver metodene som er brukt for datainnhenting, datagrunnlaget for analysene og gjennomføringen av prosjektet
- Kapittel 4 tar for seg private kostnader knyttet til fortøyning, lasting/lossing, terminaltjenester og andre tjenester
- Kapittel 5 gjennomgår avgifter, gebyrer og vederlag til de (inter-)kommunale havneselskapene som eier og driver stamnetthavnene.

- 
- Kapittel 6 gjennomgår de statlige farledsavgiftene.
 - Kapittel 7 presenterer samlede anløpskostnader for utvalgte skipstyper, -størrelser og lastmengder.
 - Kapittel 8 gir oppsummering og konklusjoner

3 METODE, DATAGRUNNLAG OG GJENNOMFØRING

3.1 Skipstyper og -størrelser

Valg av skipstyper er i utgangspunktet gjort på basis av utvalget som ble gjort i TØI-rapporten fra 2004. Dette er kontrollert mot anløpsdata fra stamnetthavnene for 2017 som har fremkommet ved bruk av AIS⁵-data koplet med skipsopplysninger fra IHS Fairplay⁶.

Tabell 1 viser alle anløp i stamnetthavnene som er registrert ved hjelp av AIS. Som det fremgår var det 61 224 anløp som ble foretatt av 2 257 unike fartøyer i 2017. Når passasjerskip, fiskefartøy, offshoreskip og 'andre aktiviteter' holdes utenfor, er det de utvalgte gruppene av godsskip vist i Tabell 2 som har størst anløpsfrekvens. Disse er benyttet i videre analyser. Nedenfor er angitt referanseskip basert på gjennomsnittlig bruttotonn BT (gross ton – GT) og vanligste kapasitetsbetegnelse for hver skipsgruppe:

- Stykkgoods-/sideportskip – 2 500 BT (snitt 2 474 BT)
- Containerskip (LoLo) – 840 TEU/9 000 BT (snitt 839 TEU/8 747 BT)
- RoRo-skip – 11 000 BT (snitt 11 056 BT)
- Tørrbulk (inkludert kombinerte tørrbulk-/stykkgodsskip) – 11 000 DW/7 500 BT (snitt 11 411 DW/7 439 BT)⁷

Norwegian Main Vessel Category Name	Minimum DWT	Gjennomsnitt på DWT	Median for DWT	Maksimum DWT	Minimum GT	Gjennomsnitt på GT	Maksimum GT	Minimum TEU	Gjennomsnitt på TEU	Maksimum TEU	Antall anløp	Unike skip
Passasjer	0	1,673	900	19,189	100	14,115	154,407	0	0	0	15877	203
Andre aktiviteter	0	555	208	14,900	63	1,267	30,803	0	0	31	10396	286
Stykkgodsskip	0	3,116	2,500	54,810	189	2,474	39,258	0	99	2,506	10371	619
Fiskefartøy	0	638	414	4,500	108	1,080	4,290	0	0	0	7877	418
Offshore supply skip	25	3,726	4,100	6,600	167	4,420	8,360	0	0	0	4030	135
Konteinerskip	3,950	10,418	9,604	32,299	2,906	8,747	30,567	326	839	2,506	3684	72
Ro Ro last	0	6,192	5,000	22,447	823	11,056	59,060	0	176	1,499	2677	41
Bulkskip	838	51,653	10,947	209,756	624	28,308	108,051	0	7	381	1769	192
Kjemikalie-/produktan kere	630	15,963	8,269	49,999	485	11,045	29,737	0	0	0	1485	151
Kjøle-/fryseskip	710	2,596	2,532	6,709	1,218	3,193	7,395	0	34	164	1402	28
Andre offshore service skip	0	5,827	5,000	27,323	286	8,417	25,378	0	0	0	766	78
Oljetankere	244	11,000	850	243,272	143	6,417	135,546	0	0	0	723	30
Gasstankere	4,000	8,593	12,344	12,344	4,201	10,088	13,501	0	0	0	167	4
Totalt	0	4,446	1,262	243,272	63	7,102	154,407	0	76	2,506	61224	2257

Tabell 1 Alle anløp i stamnetthavnene basert på AIS (2017)

Norwegian Main Vessel Category Name	Minimum DWT	Gjennomsnitt på DWT	Median for DWT	Maksimum DWT	Minimum GT	Gjennomsnitt på GT	Maksimum GT	Minimum TEU	Gjennomsnitt på TEU	Maksimum TEU	Antall anløp	Unike skip
Stykkgodsskip	0	3,116	2,500	54,810	189	2,474	39,258	0	99	2,506	10371	619
Konteinerskip	3,950	10,418	9,604	32,299	2,906	8,747	30,567	326	839	2,506	3684	72
Ro Ro last	0	6,192	5,000	22,447	823	11,056	59,060	0	176	1,499	2677	41
Bulkskip	838	51,653	10,947	209,756	624	28,308	108,051	0	7	381	1769	192
Totalt	0	9,656	4,182	209,756	189	7,435	108,051	0	249	2,506	18501	924

Tabell 2 Alle anløp av utvalgte skipstyper i stamnetthavnene (2017)

⁵ Automatic Identification System. Disse dataene er i vårt prosjekt benyttet til å følge skipenes bevegelser

⁶ Dette er et skipsregister med tekniske data på enkeltskip

⁷ Snittall når Narvik Havn holdes utenfor. Gjennom LKABs utskipning av malm internasjonalt fra Narvik, benyttes det svært store skip, som ellers ikke benyttes i norske havner. Inkludert 1 769 anløp av 192 bulkskip i Narvik Havn, blir snittverdiene 51 653 DW og 28 308 BT.

Man skal merke seg at ulike registre kan ha ulik typeklassifisering av skipene. I tillegg er det slik at flere skip er bygd for å kunne ta flere ulike lasttyper (kombinasjonsskip - 'multipurpose vessel - MPV'), og at relativt like skip vil kunne være registrert med forskjellig hovedtype. Blant skipene som er klassifisert som stykkgodsskip, er det flere som enten helt eller delvis går med bulklast.

Variasjonen i både gjennomsnittsstørrelse, antall anløp og type skip er stor når hver enkelt havn analyseres. Typisk går større skip på havner i sør enn i nord, men dette er ikke uten unntak, slik som nevnt foregående side om bulkskip i Narvik Havn.

3.2 Godsvolumer ved anløp

Som nevnt i kapittel 2.3 varierer mengden gods som lastes og losses i forbindelse med et havneanløp mye, både med hensyn til skipstype og -størrelse, lasttype, rutemønster, kundegrupper og geografisk region. Vi har begrenset lastbildet til å utgjøre noen typiske lastmengder i forbindelse med et havneanløp.

Disse typiske lastmengdene er basert på referanseskipene som er beskrevet i kapittel 3.1 og informasjon fra terminaloperatører, rederier og havneselskaper, se også kapittel 3.3. Dette er vist i Tabell 3. I tillegg er det benyttet samme lastmengder i kapittel 7 hvor totale anløpskostnader beregnes, som i rapporten fra 2004.

Skipstype	Skipsstørrelse/kapasitet			Last	
	DWT	BT	TEU	tonn	40" cont/ enheter
Bulk	11 500	7 500		10 000	
Bulk (mineraler)	4 000	2 800		2 600	
Container	10 500	9 000	850		25-100
RoRo	6 200	11 000	175		10-50
Stykk gods	3 100	2 500	100	100-400	5-10
Referanseskip 2004		3 500		275	

Tabell 3 Typiske lastmengder for referanseskipene (gjennomsnittlige skipsstørrelser)

3.3 Kostnadsdata - grunnlag og innhenting

Kostnadsdataene er innhentet på følgende måte:

- **Private terminalkostnader og andre anløpskostnader («terminalkostnader»)**

Informasjon om disse kostnadene er innhentet primært gjennom intervju med terminaloperatører, rederier og andre private aktører knyttet til havnene. Totalt 20 personer i 16 ulike selskaper har bidratt med kostnadsdata. Det er i stor grad markeds- og kundetilpassede priser på de private tjenestene. Det er et stort spenn i prisene på de tjenestene, både innenfor det enkelte selskap avhengig av kundeforhold, og mellom ulike selskaper i ulike havner. Generelt er selskapene tilbakeholdne med å opplyse om priser og rabattstrukturer, da det oppfattes å være forretningssensitivt. Noen få terminaloperatører har prislistes med nominelle priser som er gjort tilgjengelige. I tillegg har havneselskapene, havneorganisasjonene, Kystverket og personer i referansegruppen bidratt med informasjon. Alle kostnadstall gjelder for 2018.

- **(Inter-)kommunale havneavgifter, gebyrer og -vederlag («havnekostnader»)**

Alle havneselskapene i stamnetthavnene har oppdaterte prislister for 2018 tilgjengelige på nettsidene. Det er i tillegg innhentet noe tilleggsinformasjon fra noen av havnene. Det er en del variasjon i oppbygging av prislister og typer av vederlag, og alle kostnadsdataene er søkt systematisert i samme struktur i kostnadsmodellen.

- **Statlige farledsavgifter («farledskostnader»)**

Gjeldende avgifter (2018) er innhentet via tilgjengelig informasjon på nett, supplert med tilleggsinformasjon fra Kystverket.

Det kan i denne sammenheng være nyttig å klargjøre begrepene avgift, gebyr og vederlag⁸:

- **Avgift** er et beløp som legges til omsetning av varer og tjenester (for eksempel sektoravgiften «anløpsavgift») og som skal finansiere offentlige utgifter. Slike sektoravgifter ses på som (indirekte) skatt fordi det ikke knytter seg konkrete gjenytelser til betaling av dem. Losberedskapsavgift, losingsavgift, farledsbevisavgift og sikkerhetsavgift (trafikksentralene) samt anløpsavgift er alle avgifter.
- **Gebyr** er betaling for konkrete, offentlige myndighetshandlinger overfor enkeltpersoner eller virksomheter, og skal derfor ikke settes høyere enn det offentliges kostnader ved å utføre handlingen (for eksempel saksbehandlingsgebyr i forbindelse med søknad om tillatelse). Avfallsgebyret er et eksempel på dette (dette er fra 2018 hjemlet i Forurensningsforskriftens §20).
- **Vederlag** er det samme som «prising», og slik prisfastsetting skal skje på vanlige markedsvilkår uavhengig av om havnen er privat eller offentlig. Det er altså en betaling for en tjeneste der prisen er satt på markedsmessige vilkår. Kai- og varevederlag, ISPS-vederlag, sammen med et bredt spekter av tjenester havnene yter, er eksempler på dette.

Både sektoravgifter og gebyrer krever hjemmel i lov for å kunne pålegges den private virksomhet, i motsetning til vederlag som er betaling for en vare eller tjeneste og som kan innkreves på vanlige markedsvilkår.

3.4 Analyse av kostnadstallene

De innhentede priser og kostnadstallene er samlet i den Excelbaserte kostnadsmodellen. Kostnadene relatert til havneselskapene er beregnet både som kostnad pr havn og gjennomsnittskostnad for alle havnene. Kostnadene for statlige avgifter og private kostnader er gjennomsnittstall som brukes for alle havnene.

⁸ Kilde: Kystverket, 2018

4 PRIVATE TERMINALKOSTNADER

4.1 Terminalkostnader

Intermodal sjøtransport krever at container, tralle eller annen lastbærer må veksles mellom bil og skip i begge ender av sjøtransporten. Ulike kundegrupper og godstyper har medført at det er utviklet forskjellige skipstyper og lastbærere.

De mest utbredte skipstypene for frakt av enhetslaster er containerskip, roro-skip, palleskip/sideportskip og kombinasjonsskip. Lasthåndteringen både om bord i skipene og ved omlasting i havn er forskjellig og krever tilpasset løfte- og håndteringsutstyr, ramper og områder for oppstilling/mellomlagring.

Totalkostnadene i en intermodal løsning fordeles typisk på sjøtransporten med 30-40 %, havneoperasjonen med 10-30 %, landdistribusjonen 30-50 % og spedisjonskostnadene 5-10 %⁹.

Lasthåndtering og terminalkostnader i havn er en betydelig andel av anløpskostnadene og også dør-til-dørkostnadene. Disse tjenestene er nesten utelukkende levert av private selskaper, og det er svært sjelden havneselskapene selv er involvert, hverken operativt eller eiermessig.

Terminaloperatørene og andre tjenesteytere i havnene opererer med dynamisk og tilpasset prising, hvor ulike prisavtaler og rabattordninger i stor grad gjøres på et markedsmessig og selskapsindividuell nivå. Prislister er derfor i liten grad offentlig tilgjengelige. Som nevnt viser resultatene fra intervjuene at det er et stort spenn i prisene på de tjenestene, både innenfor det enkelte selskap avhengig av kunderforhold, og mellom ulike selskaper i ulike havner. Dette gjør at aktørene, av markedsmessige og konkurransemessige årsaker, også er forsiktige med å oppgi priser.

Det fremkommer i samtaler med markedsaktører vi har vært i kontakt med i forbindelse med kartleggingen at det kan oppnås betydelige rabatter ved store volumer og høy anløpsfrekvens; 20-40 % er ikke uvanlig.

Slike rabatter er ikke hensyntatt i de oppgitte prisene i

Tabell 4, som viser gjennomsnittlig, lave og høye priser for lasting/lossing av de ulike lastbærere (THC) basert på de innsamlede kostnadsdataene gjennom intervjuer og samtaler. Innhenting- og utkjøringskostnader, ekstra mellomlagringstid i terminalen, stripping og crossdocking, klargjøring av lastbærere og andre terminaltjenester er ikke inkludert. Det er stor variasjon i oppgitt nominelle priser, noe som gjør at det også er usikkerhet knyttet til gjennomsnittsverdiene som er anslått.

Godstype/lastbærer	Enhet	Pris pr enhet		
		Gj.snitt	Lav	Høy
Stykkegods/pallelast, 100 tonn	Kr/tonn	90	60	190
Stykkegods/pallelast, 400 tonn	Kr/tonn	70	40	100
Container, 20/25 fot	Kr/container	500	250	650
Container, 40/45 fot	Kr/container	600	350	1 300
RoRo	Kr/move	250	150	500
Bulklast, m/havnekran	Kr/tonn	60	50	100
Bulklast, selvlosser	Kr/tonn	15	10	30

Tabell 4 Laste-/lossekostnader for ulike godstyper/lastbærere.

⁹ DNV GL m.fl. - GodsFergen, 2015 og Kystverket m.fl. - Samfunnsøkonomisk analyse av statlige tilskudd til investeringer i havner, 2016

4.2 Fortøyning

Det er svært store variasjoner i prisene for fortøyning/løskast, både fra forskjellige aktører og mellom ulike havner. Noen ganger kan fortøyning også være inkludert i THC, eller f.eks når det er nødvendig med klargjøring av ISPS-området når dette ikke er permanent, noe som er relativt vanlig i norske havner.

Tabell 5 viser gjennomsnittlig, lave og høye anslåtte kostnader. De tilfellene hvor fortøyning er inkludert i andre tjenester er ikke tatt hensyn til. Skipets manøveregenskaper inkludert baugpropeller påvirker behovet for assistanse til fortøyning, og flere mindre skip kan klare seg helt uten assistanse fra land.

Skipsstørrelse	Pris for fortøyning og løskast (kr)		
	Gj.snitt	Lav	Høy
Små skip	800	400	8 500
Større skip	4 000	1 700	21 500

Tabell 5 Kostnader for fortøyning inkludert løskast.

4.3 Andre kostnader

Kostnader til megling, klarering, agenter og spedisjon kan være aktuelle i forbindelse med noen havneanløp og transportoppdrag. Disse kostnadene vil også kunne variere svært mye, avhengig av tjenesten som leveres, kundeforhold og markedsmessige forhold. Slike kostnader er ikke tatt med de samlede kostnadsberegningene som er gitt i kapittel 7 «Totale kostnader ved skipsanløp».

4.4 Sammenligning med kostnadstall fra 2004

Rapporten fra 2004 oppgir priser for stykkgoods/partilast og 20- og 40-fots containere.

Det har vært vurdert hvilken prisindeks som skulle benyttes ved en sammenligning mellom 2004 og 2018. Det ble konkludert med at konsumprisindeksen skulle benyttes. Andre indekser som ble vurdert var tjenestepreisindeks for sjøtransport, tjenestepreisindeks for godstransport på vei og indeks for innenriks sjøfart, delindeks for fraktefartøyer. En kombinasjon av at flere av disse ikke dekket hele perioden og at de årlige endringene i prosent sprikte mye, gjorde at de ble valgt bort.

Justert for konsumprisindeksen for perioden 2004-2017, synes prisnivået på stykkgoods og 20-fots containere å være tilnærmet uendret, mens prisnivået for 40-fots containere har gått noe opp (10 %). Sistnevnte er noe overraskende, da containervolumene har økt kraftig i denne perioden. Det må påpekes at tallene for begge årstall er usikre, og som tabellene viser med store prisvariasjoner.

5 OFFENTLIGE HAVNEKOSTNADER

5.1 Kostnadskategorier

I dette kapittelet presenterer vi kostnadene i form av avgifter, gebyrer og vederlag til havneselskapet som påløper ved anløp i en offentlig havn. Opplysningene er hentet fra stamnetthavnenes egne prislister som er tilgjengelige på havnenes nettsider, supplert med tilleggsinformasjon fra havnene og Kystverket.

De viktigste kostnadskategoriene er:

- Anløpsavgift¹⁰
- Kaivederlag
- Varevederlag
- Vederlag for bruk av kraner og utstyr
- ISPS-vederlag
- Avfallsgebyr
- Saksbehandlingsgebyr
- Fortøyningsvederlag
- Isavgift

Beregningsgrunnlag og kostnadsberegninger er vist i de følgende delkapitler.

5.2 Beregningsgrunnlag

5.2.1 Anløpsavgifter

Anløpsavgiften belastes fartøy som anløper både offentlige og private havner i et definert avgiftsområde. Anløpsavgiften skal dekke havnenes kostnader ved utøvelse av offentlig myndighet med hjemmel i lov og havner og farvann med forskrifter, samt kostnader forbundet ved å legge til rette for sikkerhet og fremkommelighet. Det er enkelte fartøy som er unntatt plikten om å betale anløpsavgift, men hvilke skip som er unntatt avgiften varierer mellom de ulike havnene. Generelt finner vi at følgende skip kan være unntatt anløpsavgiften:

- fartøy med største lengde under 15 meter
- begnings- og isbryterfartøy i forbindelse med berging og isbryting
- orlogsfartøy, både norske og utenlandske
- fartøy som anløper havn på grunn av skade eller nødstilstand og fartøyet ikke laster, lossar eller tar om bord passasjerer.
- Kystverkets fartøy i forbindelse med arbeid i farvannet
- politiets, brannvesenets og redningsselskapets fartøy
- fartøy som utfører farvannsforvaltningsoppgaver innenfor avgiftsområdet
- skoleskip og autonome fartøy når disse ikke driver kommersiell virksomhet

¹⁰ Anløpsavgiften er valgfri for kommunen. Oslo Havn har valgt å sløyfe denne avgiften.

- skip under 100 bruttotonn er fritatt anløpsavgift
- fartøy som passerer avgiftsområdet uten å anløpe havn
- Sysselmannen på Svalbard sine tjenestefartøy og Norsk Polarinstitutt sine fartøy
- veteranbåter

Anløpsavgiften beregnes på bakgrunn av fartøyets bruttotonnasje. For de fleste havner vi har innhentet informasjon om anløpsavgifter fra, vil flere anløp i samme avgiftsområde i løpet av samme døgn kun ilegges en avgift en gang. Enkelte havner opererer også med ulike satser per bruttotonnasje for ulike typer skip. For flere av havnene er det egne satser for eksempel cruiseskip, tank/supplyskip, passasjerfartøy, lastefartøy, kysttankere og Hurtigruten, men for de fleste er det en sats per bruttotonn gjeldende for alle skipstyper som er avgiftspliktige. For havnene med særegne priser for ulike skipstyper, er det også generelle satser. I beregningene har vi lagt til grunn de generelle satsene, og ikke differensiert på ulike skipstyper.

Havnene opererer også med minstepriser for avgiftspliktige fartøy. Det er her stor variasjon fra rundt 100 kroner til om lag 900 kroner.

5.2.2 Kaivederlag

Kaivederlaget betales ved anløp til de ulike havnenes offentlige kaier. Kaivederlaget beregnes med utgangspunkt i skipenes liggetid. Liggetiden regnes fra fartøyet legger til ved kai og til det går fra kai. Kaivederlaget beregnes for minst ett døgn, og det betales således alltid fullt kaivederlag for minst ett døgn. Det er imidlertid enkelte havner som opererer med satser på $\frac{1}{4}$ kaivederlag dersom fartøyer kun anløper for service, uten å laste eller losse eller tar om bord passasjerer eller forsyninger, og/eller liggetiden er under en time. For de fleste havner er det også slik at del av døgn på 6 timer eller mindre regnes for et halvt døgn. Det er også slik at dersom fartøyet skifter offentlig kaiplass innenfor det bestemte sjøområdet, blir liggetiden beregnet som om fartøyet hadde ligget ved kaien uten avbrytelse. Dette gjelder imidlertid ikke for fartøyer som må ankre i påvente av ledig kaiplass.

Det er også noen skip som ikke betaler kaivederlag, men dette varierer betydelig mellom de ulike havnene. Generelt finner vi at følgende skip kan få unntak for kaivederlag:

- skoleskip og autonome fartøyer når disse ikke driver kommersiell virksomhet
- politiets, brannvesenets og Redningsselskapets fartøy, samt fartøy som har oppgaver for havnen
- enkelte veteran- og verneverdige skip
- bergings- og isbryterfartøyer i forbindelse med berging og isbryting
- fartøy som betaler fast kaileie
- fartøy under 15 meter og med liggetid under 2 timer
- skip av spesiell interesse for havnen og byen samt skip drevet av ideelle organisasjoner, stiftelser eller lignende.
- orlogsfartøy, både norske og utenlandske
- Kystverkets fartøy i forbindelse med arbeid innenfor havnedistriktet

Kaivederlaget beregnes i de fleste havner basert på skipene bruttotonn, men for enkelte havner beregnes også kaivederlaget basert på skipets lengde, målt i meter. I likhet med anløpsavgiften er det



også enkelte havner som har egne satser for cruiseskip, lastefartøy, kystlastere og Hurtigruten. I beregningene har vi lagt til grunn de generelle satsene for øvrige skip. Det er også egne satser for fritidsbåter, skip med fast kaileie og lignende. I disse beregningene har vi kun sett på satser for øvrige anløp.

Minstesatsen for kaivederlag ligger på mellom 100 til 900 kroner.

5.2.3 Varevederlag

Varevederlaget er betaling for bruk av de offentlige kaiene og arealene tilknyttet den sjørelaterte transporten. Beregningsgrunnlaget er enheten varens vekt i metriske tonn eller en pris per enhet. Det er stor variasjon i hvordan havnene oppgir sine priser på varevederlaget, og for hvilke varegrupper som er oppgitt med egen pris. I vurderingen av varevederlaget har vi derfor klassifisert de ulike varegruppene i fem forskjellige varekategorier:

- Stykkgoods
- Tørrbulk
- Våtbulk
- Kjøretøy og båter
- Containere

Opplysninger om varevederlagene er hentet fra de ulike havnenes prisregulativer. I beregningene har vi lagt til grunn at varene blir liggende på kai eller arealer inntil 48 timer etter endt lossing ettersom dette er inkludert i de fleste varevederlagene. Dersom varene blir liggende utover dette er det egne satser per tonn/enhet/container per døgn.

Vi har innhentet priser for de fleste av varegruppene som havna oppgir priser for, men enkelte havner tar imot varer/produkter som ikke passer inn i de overnevnte kategoriene. Dette gjelder for eksempel husmoduler, arbeidsbrakker og motorsykler. Disse produktene er derfor ikke inkludert i beregningene.

5.2.4 Isavgift

Enkelte havner har også skilt mellom ordinære anløpsavgifter og isavgifter. I den grad issituasjonen medfører kostnader for havnen kan det oppkreves en særskilt isavgift. Det er svært få havner som operer med en egen isavgift, men i de tilfellene der dette kreves inn beregnes denne basert på skipenes bruttotonn.

5.3 Kostnader knyttet til skipsstørrelse

Tabellen under viser den gjennomsnittlige anløpsavgiften fra prisregulativet fra havnene. Det er relativt stor variasjon i anløpsavgiftene på tvers av havnene. Dette kan enten reflektere store forskjeller i kostnadene knyttet til sikring av fremkommelighet, myndighetsutøvelse og sikkerhet, men enkelte havner priser også anløpsavgiften i kaivederlaget.

Skipsstørrelse i bruttotonn	Gjennomsnittlig anløpsavgift	Minimums- og maksimumsverdier	Gjennomsnittlig anløpsavgift per bruttotonn
2000	862	0 – 2 101	0.43
3000	1 246	0 – 3 000	0.42
4000	1 633	0 – 4 091	0.41
5000	2 004	0 – 5 191	0.40

Tabell 6 Gjennomsnittlige anløpsavgifter per anløp (Kr). Kilde: prisregulativer

Tabellen under viser det gjennomsnittlige kaivederlaget fra prisregulativet fra havnene. Det er relativt stor variasjon i kaivederlaget på tvers av havnene.

Skipsstørrelse i bruttotonn	Gjennomsnittlig anløpsavgift	Minimums- og maksimumsverdier	Gjennomsnittlig anløpsavgift per bruttotonn
2000 / 70 m	1 427	536 – 2 692	0.71
3000 / 90 m	2 006	756 – 3 460	0.67
4000 / 120 m	2 585	956 – 4 614	0.65
5000 / 150 m	3 142	1156 – 5 768	0.63

Tabell 7 Gjennomsnittlig kaivederlag per anløp (Kr). Kilde: prisregulativer

5.4 Rabatter for kai- og anløpsavgifter

Flere av havnene opererer også med ulike rabattordninger. Flere av havnene har rabattordninger for skip som er registrert med Environmental Ship Index med en viss poenggrense. Rabattene som gis er typisk i området 20-50% på anløpsavgift og kaivederlag.

Det er også flere skip som har rabattordninger for visse skipstyper og/eller rederier eller enkeltskip som anløper flere ganger innenfor en sesong eller et år. Også her er rabattene typisk i området 20-50% på anløpsavgift og kaivederlag. I flere tilfeller kan også havnene inngå særegne avtaler om rabatter som ikke er oppgitt i prisregulativene.

Slike rabatter er ikke inkludert i beregningen av totale anløpskostnader i kapittel 7 «Totale kostnader ved skipsanløp».

5.5 Varevederlag

5.5.1 Stykkgoods

Basert på prisregulativene finner vi følgende gjennomsnittspriser for stykkgoods. Basert på prisregulativene har vi definert stykkgoods etter Kystverkets klassifisering av ulike typer gods. Prisene er oppgitt uten merverdiavgift, og er oppgitt i 2018-kroner.

Laststørrelse	Gjennomsnittspris per tonn	Minimums- og maksimumsverdier	Gjennomsnitt for laststørrelse
275 tonn	16	7-28	4 185
400 tonn	16	7-28	6 087
700 tonn	16	7-28	10 496

Tabell 8 Varevederlag for stykkgoods i kroner per tonn og gjennomsnittlig kroner per forsendelse. Kilde: prisregulativer

Resultatene viser at det gjennomsnittlige varevederlaget ligger på 16 kroner per tonn. Laveste og høyeste verdi for stykkgodset er henholdsvis 7 og 28 kroner.

5.5.2 Tørrbulk

Basert på prisregulativene finner vi følgende gjennomsnittspriser for gods som klassifiseres som tørrbulk. Basert på prisregulativene har vi definert tørrbulk etter Kystverkets klassifisering av ulike typer gods. Prisene er oppgitt uten merverdiavgift, og er oppgitt i 2018-kroner.

Laststørrelse	Gjennomsnittspris per tonn	Minimums- og maksimumsverdier	Gjennomsnitt for laststørrelse
275 tonn	13	5-27	3 425
400 tonn	13	5-27	4 981
700 tonn	13	5-27	8 562

Tabell 9 Varevederlag for tørrbulk i kroner per tonn og gjennomsnittlig kroner per forsendelse. Kilde: prisregulativer

Resultatene viser at det gjennomsnittlige varevederlaget ligger på 13 kroner per tonn. Laveste og høyeste verdi for stykkgodset er henholdsvis 5 og 27 kroner.

5.5.3 Våtbulk

Basert på prisregulativene finner vi følgende gjennomsnittspriser for gods som klassifiseres som våtbulk. Basert på prisregulativene har vi definert våtbulk etter Kystverkets klassifisering av ulike typer gods. Prisene er oppgitt uten merverdiavgift, og er oppgitt i 2018-kroner.

Laststørrelse	Gjennomsnittspris per tonn	Minimums- og maksimumsverdier	Gjennomsnitt for laststørrelse
275 tonn	12	5-30	3 214
400 tonn	12	5-30	4 675
700 tonn	12	5-30	8 026

Tabell 10 Varevederlag for våtbulk i kroner per tonn og gjennomsnittlig kroner per forsendelse. Kilde: prisregulativer

Resultatene viser at det gjennomsnittlige varevederlaget ligger på 11 kroner per tonn. Laveste og høyeste verdi for stykkgodset er henholdsvis 5 og 25 kroner.

5.5.4 Kjøretøy og båter

Basert på prisregulativene finner vi følgende gjennomsnittspriser for gods som klassifiseres som kjøretøy og båter. Det er svært store variasjoner i hvordan havnene oppgir prisene for denne type gods da enkelte havner opererer med en sats for kjøretøy og båter generelt, mens andre oppgir priser for spesifikke typer kjøretøy og båter. I tabellen under oppgir vi gjennomsnittet for kategoriene som helhet. Prisene er oppgitt uten merverdiavgift, og er oppgitt i 2018-kroner.

Godstype	Gjennomsnittspris	Minimums- og maksimumsverdier
Kjøretøy	147	60-605
Båter	102	110-738

Tabell 11 Varevederlag for kjøretøy og båter i kroner per enhet. Kilde: prisregulativer

Resultatene viser at det gjennomsnittlige varevederlaget for kjøretøy og båter ligger på henholdsvis 147 og 102 kroner per enhet. Laveste og høyeste verdi for kjøretøy er henholdsvis 60 og 605 kroner per enhet, mens laveste og høyeste verdi for båter er henholdsvis 110 og 738 kroner per enhet.

5.5.5 Containere

Basert på prisregulativene finner vi følgende gjennomsnittspriser for gods i containere. Det er svært store variasjoner i hvordan havnene oppgir prisene for denne type gods da enkelte havner opererer med en sats for gods i containere generelt, mens andre oppgir priser for spesifikke typer containere i ulike størrelseskategorier. I tabellen under oppgir vi gjennomsnittet for kategorien som helhet. Prisene er oppgitt uten merverdiavgift, og er oppgitt i 2018-kroner.

Godstype	Gjennomsnittspris	Minimums- og maksimumsverdier
Container	168	108-420

Tabell 12 Varevederlag for fulle containere i kroner per enhet. Kilde: prisregulativer

Resultatene viser at det gjennomsnittlige varevederlaget for gods i containere ligger på 168 kroner per enhet. Laveste og høyeste verdi for containere er henholdsvis 108 og 420 kroner per enhet.

5.6 Isavgifter

Enkelte havner opererer med en egen isavgift som følge av kostnader relatert til isbryting. Denne avgiften er sesongavhengig, og påvirker kun de anløpene som anløper i denne perioden. For havnene vi har samlet inn informasjon fra, er denne sesongen fra 1. desember til 31. mars. Tabellen under viser gjennomsnittlige isavgifter for oppgitte skipsstørrelser, og gjennomsnittlige avgifter per bruttotonn.

Bruttotonn	Gjennomsnittlig anløpsavgift	Gjennomsnittlig avgift per bruttotonn
2000	905	0.45
3000	1 090	0.36
4000	1 325	0.33
5000	1 560	0.31

Tabell 13 Isavgifter i kroner og kroner per enhet. Kilde: prisregulativer

5.7 Avfallsgebyr og sakbehandlingsgebyr

Avfallsgebyret beregnes på bakgrunn av skipenes brutto tonn eller antall personer om bord. Enkelte havner operer også med en sats per anløp uavhengig av skipets størrelse. Tabellen under viser gjennomsnittlig avfallsgebyr per anløp

Bruttotonn	Gjennomsnittlig avfallsgebyr
2000	355
3000	432
4000	503
5000	562

Tabell 14 Gjennomsnittlig avfallsgebyr i kroner. Kilde: prisregulativer

Når det gjelder saksbehandlingsgebyr er det også relativt store forskjeller både mellom havnene og type sak. Det skilles for eksempel mellom tiltak som krever politisk behandling, som søknad om fortøyningsinstallasjoner, kaier, brygger, broer, luftspenn, moloer, utfylling, utdyping, opplag på redan, ledninger, kabler og rør og lyskilder. Disse sakene har som regel høyest saksbehandlingsgebyr. Andre saker, som kan behandles administrativt innebærer lavere gebyrer. Vi har beregnet gjennomsnittlige kostnader for alle saker.

	gjennomsnittlig kostnad per sak
Per sak	3 950
Befaring/oppfølging per sak	2 075

Tabell 15 Gjennomsnittlig saksbehandlingsgebyr per sak i kroner. Kilde: Prisregulativer

5.8 Sammenligning med kostnadstall fra 2004

Tabell 16 viser gjennomsnittlig anløpsavgift og kaivederlag for et skip med størrelse tilsvarende det som ble brukt i 2004. Justert med konsumprisindeksen for perioden 2004-2017, er anløpsavgiften i gjennomsnitt blitt 43 % dyrere og kaivederlaget 54 % dyrere. Det er altså en markant økning i pris. Dette er noe overraskende med tanke på at forventningene knyttet til endringene i Havne- og farvannsloven i 2010 var at de ville medføre effektivisering og prisreduksjoner i havnene.

Kostnadskategori	Gjennomsnittlig kostnad per bruttotonn	Min - Max
Anløpsavgift	0.41	0,00 – 1,00
Kaivederlag	0.66	0.25 – 1,15

Tabell 16 Størrelsesavhengige kostnader for skip i størrelse 3-4 000 BT (kr per BT)

Tabell 17 viser varevederlag per tonn for henholdsvis stykkgoods og tørrbulk. Justert med konsumprisindeksen for perioden 2004-2017, er varevederlaget omtrent det samme i 2018-priser.

Kostnadskategori	Gjennomsnittlig kostnad per tonn	Min - Max
Varevederlag, stykkgoods	16,00	7,00 – 28,00
Varevederlag, tørrbulk	12,00	5,00 – 27,00

Tabell 17 Varevederlag for stykkgoods og tørrbulk (kr per tonn)

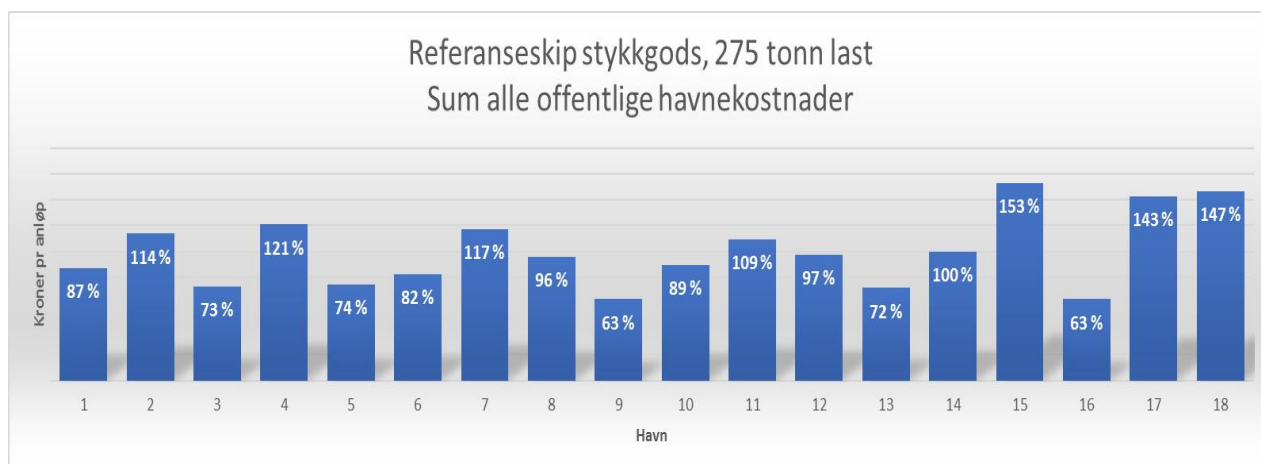
Varevederlaget for 40-fots container er imidlertid bare 53 % i forhold til i 2004, målt i 2018-priser.

5.9 Kostnadsvariasjon mellom stamnetthavnene

Kartleggingen viser at det er svært store forskjeller på prisene for de samme avgiftene og vederlagene havnene mellom. Dette gjelder alle kostnadskomponentene, dvs. anløpsavgift, kaivederlag, varevederlag, avfallsavgift og ISPS-avgift. Figur 1Figur 2 illustrerer dette ved at summen av nevnte kostnadskomponenter for referanseskipet for stykkgoods er sammenlignet for 18 av stamnetthavnene.

Tallene viser prosent av gjennomsnittskostnaden for de samme havnene. Som det fremgår koster dyreste havn (havn 15) 2,4 ganger den billigste havnen (havn 16). Også for havner som ligger nært hverandre geografisk er det store prisforskjeller. Dette er overraskende, siden mesteparten av kostnaden (76 % i snitt for alle havnene) utgjøres av vederlag som settes på markedvilkår.

Tilsvarende prisvariasjoner gjelder også for de andre referanseskipene i denne undersøkelsen.



Figur 2 Variasjon i prisnivå for 18 stamnetthavner. Sum av offentlige havnekostnader for referanseskipet for stykkgoods (2 500 BT) med tilhørende lastmengde (275 tonn).

6 STATLIGE FARLEDKOSTNADER

I dette kapittelet presenterer vi kostnadene som påløper i farleden ved et havneanløp. Opplysningene er hentet fra lovdata.no, supplert med tilleggsinformasjon fra Kystverket.

6.1 Losavgift

Forskrift om losberedskapsavgift, losings- og farledsbevisavgift (losavgifter)¹¹ er endret 1.januar 2015 fra forskrifter fra 28. desember 2010.

Losavgiftene består av:

- a) Losberedskapsavgift – betales av fartøy som har losplikt eller som frivillig benytter los
- b) Losingsavgift – betales av fartøy som nytter los. Losingsavgiften betales i tillegg til losberedskapsavgiften
- c) Farledsbevisavgift – betales av fartøy/navigatør for gjennomføring av farledsbevisprøve, samt ved utstedelse, fornying eller endring av farledsbevis
- d) Kadettfarledsbevisavgift – betales av fartøy/navigatør for utstedelse av kadettfarledsbevis

Punkt c. og d. er ikke videre diskutert i denne rapporten.

Kort oversikt på betalingsstruktur losavgifter:

- Skip med los om bord betaler minimum for 3 timer med los og pr påbegynt time.
- Alle lospliktige skip over 8.000 BT (både med los og navigatør med farledsbevis) betaler losberedskapsavgift ved innseiling og utseiling til lospliktig farvann. Et skip som seiler mellom norske havner betaler ikke losberedskapsavgift på disse seilasene. Skip som seiler mye i norsk farvann betaler losberedskapsavgift som årsavgift.
- Skip med en bruttotonnasje (BT) lavere enn 8.001 BT har fritak fra losberedskapsavgift. En stor andel lasteskip vil være omfattet av dette fritaket som er et tiltak for økt nærskipfart.
- Skip over 8.000 BT kan få fritak i losberedskapsavgiften dersom de har en score på minst 50 på Environmental Ship Index (ESI). 3 lasteskip fikk fritak i losberedskapsavgiften for ESI i 2017, men antallet er forventet å øke.
- Ca 2/3 av alle lospliktige seilas er uten los (navigatøren har farledsbevis).

Avgiftsplikt og fritak

Betalingsplikten for losberedskapsavgift inntreffer når fartøyet passerer grensen for avgiftsbelagt farvann for inn- eller utseiling. Betalingsplikten for losingsavgift inntreffer når los tas ombord og omfatter all seilas med los om bord.

Fartøy opp til og med 8 000 BT er fritatt fra å betale losberedskapsavgift.

¹¹ Forskrift om losberedskapsavgift, losings- og farledsbevisavgift (losavgifter), <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1994-12-23-1128>. Særlige forhold er ikke inkludert fra forskriften i dette dokumentet

For skip registrert i ESI (Environmental Ship Index) med en totalscore på 50 poeng eller mer, gis fritak for losberedskapsavgiften, dette gjelder både for avgift på enkeltseilinger og årsavgift. Rabatten gis kun for seilas innenfor ESI-sertifikatets gyldighetsperiode.

Fartøy som kun utøver humanitær virksomhet i ikke-kommersielt øyemed er fritatt fra å betale losberedskapsavgift, når los ikke nyttes.

Losberedskapsavgift

Losberedskapsavgiften kan betales per enkeltseiling eller ved årsavgift.

Avgift for enkeltseilinger:

Ved innseiling og utseiling betales kr 0,90 pr. BT for de første 3 000 BT og kr 0,78 pr. BT for den overskytende tonnasje. Ved seilas langs norskekysten som medfører flere innseilinger og utseilinger påløper det likevel ikke ny avgift for innseiling eller utseiling som er en naturlig del av seilasen. Tonnasjen ved slep er summen av tonnasje for slepebåt og slep. Hvis det ikke kan oppgis tonnasje for slepet, fastsettes denne av Kystverket.

Årsavgift:

De betalingspliktige kan betale losberedskapsavgiften i form av en årsavgift i stedet for å betale for hver enkelt innseiling og utseiling. Avgiftspliktige fartøy som hovedsakelig seiler innenfor grensen for avgiftsbelagt farvann eller mellom norske havner skal betale losberedskapsavgiften i form av årsavgift.

Årsavgiften fra og med 1. januar 2018 er:

For fartøy t.o.m.	8 000 BT	Fritatt
For fartøy f.o.m.	8 001 BT t.o.m. 10 000 BT	kr 59,67 pr. BT
For fartøy over	10 000 BT	kr 72,59 pr. BT

Losingsavgift

Losingsavgift for losinger betales i form av timesatser for bruk av los. Antall timer regnes fra det tidspunkt hvor losingen tar til inntil det tidspunkt losen kan forlate fartøyet.

Fartøyet skal alltid som et minimum betale for tre timer.

Når fartøyet anløper for å ta ombord eller landsette passasjerer, laste eller losse eller for ordre, og skipsføreren anmoder losen om å vente, belastes timer på vanlig måte.

Timesatsen er differensiert etter fartøyets størrelse på følgende måte:

Tonnasje	Timesats 2018
Fra 0 til og med 1 000 BT	kr 1 415,-
Fra 1 001 til og med 2 000 BT	kr 1 781,-
Fra 2 001 til og med 4 000 BT	kr 2 097,-
Fra 4 001 til og med 8 000 BT	kr 2 408,-
Fra 8 001 til og med 12 000 BT	kr 2 638,-
Fra 12 001 til og med 20 000 BT	kr 2 930,-
Fra 20 001 til og med 30 000 BT	kr 3 203,-
Fra 30 001 til og med 50 000 BT	kr 3 432,-
Fra 50 001 til og med 100 000 BT	kr 3 659,-
Fra 100 001 BT	kr 3 893,-

6.2 Sikkerhetsavgift

Det skal betales sikkerhetsavgift for bruken av sjøtrafikksentralene ved Kvitsøy, Horten, Fedje og Brevik¹², med nye regler fra 2013. Sikkerhetsavgiften er for bruk av de maritime trafikksentralene for å dekke utgifter til tiltak for å sikre skipsfarten. Sikkerhetsavgiften beregnes og kreves inn av Kystverket.

Sikkerhetsavgiften blir gjeldene ved seiling innenfor oppgitte områder for hver sjøtrafikksentral.

Ved de maritime trafikksentralene i Oslofjorden, Kvitsøy og Horten sjøtrafikksentral, skal fartøy med største lengde 70 meter eller mer, som seiler inn i avgiftspliktig område, betale sikkerhetsavgift dersom det anløper kai, fortøyningsplass eller anker inne i avgiftspliktig område. Sikkerhetsavgiften gjelder for ett anløp. Fartøy som har ytterligere anløp, eller fartøy som opererer innenfor avgiftsområdet, betaler redusert sikkerhetsavgift hver gang fartøyet anløper kai, fortøyningsplass eller anker innenfor avgiftsområdet.

For Kvitsøy sjøtrafikksentral betales:

For avgiftspliktige fartøy:

- Enkeltseilinger kr 0,20,- pr. BT.
- Redusert sikkerhetsavgift ved enkeltseilinger kr 0,05 pr. BT.
- Årsavgift kr 10,00 pr. BT.

For Horten sjøtrafikksentral betales:

- Enkeltseilinger kr 0,45,- pr. BT.
- Redusert sikkerhetsavgift ved enkeltseilinger kr 0,11 pr. BT.
- Årsavgift kr 22,50 pr. BT.

¹² Forskrift om sikkerhetsavgift for bruk av sjøtrafikksentralene ved Kvitsøy, Horten, Fedje og Brevik, Rogaland, Vestfold, Hordaland og Telemark, <https://lovdata.no/dokument/SJ/forskrift/2012-12-27-1404?q=sikkerhetsgebyrt>

Ved Fedje sjøtrafikksentral, Rogalandsområdet, skal fartøy med største lengde 70 meter eller mer som fører farlig eller forurensende last betale sikkerhetsavgift. Ved tvil avgjør Kystverket om et fartøy er avgiftspliktig etter denne bestemmelsen.

For Fedje sjøtrafikksentral betales:

- kr 0,91,- pr. BT.

Ved Brevik sjøtrafikksentral gjelder avgiften for gasstankfartøy og er ikke relevant i denne rapporten.

6.3 Totale farledsavgifter

Totale farledsavgifter er beregnet for referanseskipene (de gjennomsnittlige skipsstørrelsene innen hver skipstype) som ble presentert i kapittel 3.1. Dette er vist i Tabell 18.

Farledsavgifter	Skipstype og gjennomsnittsstørrelse			
	Bulk (7 500 BT)	Container (9 000 BT)	RoRo (11 000 BT)	Stykkgoods (2 500 BT)
Losberedskapsavgift ¹³	-	5 370	7 985	-
Losingsavgift ¹⁴	19 264	21 104	23 440	16 776
Sikkerhetsavgift ¹⁵	3 375	4 050	4 975	1 125
Totalt	22 639	30 524	36 375	17 901

Tabell 18 Farledsavgifter ved forseiling knyttet til et havneanløp i en gjennomsnittlig norsk havn for de identifiserte referanseskipene (Kr per anløp).

På tilsvarende måte er totale farledsavgifter gitt for ulike skipsstørrelser som er sammenlignbare med tilsvarende i kartleggingen i 2004, se Tabell 19.

Farledsavgifter	Skipsstørrelse				
	1 - 2 000 BT	2 - 4 000 BT	4 - 8 000 BT	8 - 12 000 BT	12- 20 000 BT
Losberedskapsavgift ⁸	-	-	-	5 967	11 614
Losingsavgift ⁹	14 248	16 776	19 264	21 104	23 440
Sikkerhetsavgift ¹⁰	675	1 350	2 700	4 500	7 200
Totalt	14 923	18 126	21 964	31 571	42 254

Tabell 19 Farledsavgifter ved forseiling knyttet til et havneanløp i en gjennomsnittlig norsk havn (Kr per anløp).

¹³ Basert på årsavgift og 100 anløp årlig

¹⁴ Beregnet basert på bruk av statslos i 8 timer (2 x 4 timer) i snitt for stamnetthavnene, inkluderer både inn- og utseiling. Bygger på fakturert losingsstatistikk fra Kystverket for 2017. Variasjonen mellom de ulike havnene er fra 3-9 fakturerte timer.

¹⁵ Basert på årsavgift og 50 anløp årlig



Det er viktig å merke seg at ca 2/3 av alle lospliktige seilaser er uten los fordi navigatøren har farledsbevis, og hvor da losingsavgift ikke betales. Sikkerhetsavgift betales også kun knyttet til avgiftspliktige områder for sjøtrafikksentralene.

6.4 Sammenligning med kostnadstall fra 2004

Justert for konsumprisindeksen for perioden 2004-2017, er de totale farledskostnadene i 2004 og 2018 helt på samme nivå.

7 TOTALE KOSTNADER VED SKIPSANLØP

I dette kapitlet er kostnadene fra foregående kapitler satt sammen og beregnet for de utvalgte referanseskipene, og med gitte lastmengder. Kostnadene er gjennomsnittsverdier og basert på innhentede priser fra havneselskapene, statlige myndigheter og kommersielle, private aktører.

Kartleggingen har avdekket store variasjoner i priser både fra havneselskapene og fra de kommersielle aktørene. Det vil derfor kunne være betydelige forskjeller i virkelige kostnader for et gitt skip med en gitt lastmengde, både i ulike havner, men også innenfor samme havn. Både havneselskapene og de private aktørene i havnene opererer med betydelige rabatter knyttet til anløpsfrekvens, lastvolumer, havnetid og andre forretningsmessige forhold. For etablerte rederier og skip i rute vil derfor anløpskostnadene kunne være betydelig lavere. Kostnadsoversiktene nedenfor gir likevel en god indikasjon på kostnadsnivået og fordeling mellom de ulike kostnadskomponentene for et havneanløp i de norske stamnetthavnene. I tillegg presenteres en kostnadssammenligning med eksempelskipet som ble brukt i TØI-rapporten i 2004.

7.1 Referanseskip

Tabell 20 viser referanseskipene som er benyttet i kostnadsberegningene i dette kapitlet. Skip og lastmengder samsvarer med det som er benyttet i tidligere kapitler i denne rapporten.

Skipstype	Skipsstørrelse/kapasitet			Last	
	DWT	BT	TEU	tonn	40" cont/ enheter
Bulk	11 500	7 500		10 000	
Bulk (mineraler)	4 000	2 800		2 600	
Container	10 500	9 000	850		25-100
RoRo	6 200	11 000	175		10-50
Stykkegods	3 100	2 500	100	100-400	5-10
Referanseskip 2004		3 500		275	

Tabell 20 Referanseskip med tilhørende lastmengder.

7.2 Klassifiserte kostnader

Klassifisering av kostnader (2018)			
Kostnadsbærere	Gebyrer og avgifter		Vederlag / pris på tjeneste
	Gebyrer	Avgifter	Vederlag
Statlige farledskostnader		Losavgift (skip med statslos) (Losavgift) Losberedskapsavgift (Losavgift) Farledsbevisavgift Sikkerhetsavgift (bruk av sjøtrafikksentralene)	
Havnekostnader (havneselskapets priser)	Saksbehandlingsgebyr Avfallsgebyr	Anløpsavgift (valgfritt for kommunen) Isavgift	Kaivederlag Varevederlag Vederlag adgang ISPS-terminaler og kaier Sikkerhetsvederlag
Terminalkostnader og øvrige anløpskostnader			THC – Terminal Handling Cost Lasting/lossing Leie av utstyr (kraner, havnebåt, truck) Megling Fortøyningsvederlag Havnelosing

Tabell 21 Gruppering av kostnadskomponentene som inngår i beregnede anløpskostnader.

Tabell 21 viser de ulike kostnadskomponentene som inngår i kostnadene ved et skipsanløp i norske stamnetthavner. Gebyrer og avgifter er pålagt og regulert av offentlige myndigheter, mens vederlag og andre prissatte tjenester er fritt satt på markedsmessige vilkår. Eventuelle kostnader til megling er inkludert i terminalkostnadene.

Det gjøres oppmerksom på at anløpsavgiften kan velges bort av havneeiер (kommunen). Videre kan lospliktige seilaser foretas uten los dersom navigatøren har farledsbevis. I følge Kystverket gjelder dette for ca 2/3 alle seilaser. I kostnadsberegningene hvor losingsavgift er inkludert nedenfor er det brukt en snittverdi på 8 timer pr anløp (inn- og utseiling), og siden loskostnadene utgjør en betydelig del av avgiftene, er totale kostnader for skip typisk i faste ruter også vist uten losing. Havnelos ikke inkludert i beregningene.

Sikkerhetsavgiften er knyttet til seilas innenfor oppgitte områder for sjøtrafikksentralene ved Kvitsøy, Horten, Fedje og Brevik. Denne avgiften er inkludert i kostnadsberegningene nedenfor, selv om mange havneanløp kan gjøres uten slik avgift¹⁶.

7.3 Beregnede kostnader

7.3.1 Kostnader inkludert bruk av los

Tabell 22 viser de totale kostnadene for et bulkskip som laster eller losser sin kapasitet i en stamnetthavn med bruk av havnens kran m/grabb. Som det fremgår gir dette en svært høy terminalkostnad (terminaloperatøren leier kranen av havneselskapet). Større bulkvolumer går normalt over private havner og kaier med spesialisert utstyr, noe som gir en vesentlig lavere kostnad knyttet til lasting/lossing. En stor andel av disse skipene er også selvlossere, enten med gravemaskin, kran m/grabb eller transportbånd. Bulkskip laster eller losser normalt hele sin kapasitet i én havn.

I beregningseksemplet nedenfor utgjør terminalkostnadene 80 % av anløpskostnadene, mens de offentlige havnekostnadene utgjør 17 % og de statlige farledskostnadene kun 3 %.

BULKSKIP, STORT (11 500 DWT/7 500 BT) (lasting/lossing med havnekran m/grabb)					
Kostnadstype	Gebyrer og avgifter		Vederlag	Sum	Prosentandel
	Gebyrer	Avgifter	10 000 tonn	10 000 tonn	10 000 tonn
Statlige farledskostnader					
- Losberedskapavgift		-			
- Losavgift		19 264			
- Sikkerhetsavgift		3 375			
1. Sum statlige farledskostnader		22 639		22 639	3 %
Offentlige havnekostnader					
- Anløpsavgift		3 021			
- Kaivederlag			4 264		
- Varevederlag			120 000		
- ISPS-vederlag			1 185		
- Avfallsgebyr	820				
2. Sum offentlige havnekostnader	820	3 021	125 449	129 290	17 %
Private terminalkostnader					
- Terminalkostnader (lasting/lossing)			600 000		
- Fortøyning/løskast			4 000		
3. Sum private terminalkostnader			604 000	604 000	80 %
Totale anløpskostnader (1+2+3)	820	25 660	729 449	755 929	100 %

Tabell 22 Totale anløpskostnader for bulkskip hvor havnens kran med grabb benyttes.

¹⁶ Sikkerhetsavgiften var også inkludert i tilsvarende undersøkelse i 2004 av TØI.

Tabell 23 viser totale kostnader for bulkskip med eget lasteutstyr, typisk gravemaskin (selvlosser), og hvor hele lastkapasiteten lastes eller losses i havnen. Disse bulkskipene går i hovedsak på private havner og kaier, og krever lite av havnefasilitetene. Som det fremgår utgjør terminalkostnadene 40 %, mens de offentlige havnekostnadene og farledskostnadene er omtrent likt fordelt.

BULKSKIP, LITE (4 000 DWT/2 800 BT) (selvlosser, mineraler)					
Kostnadstype	Gebyrer og avgifter		Vederlag	Sum	Prosentandel
	Gebyrer	Avgifter	1 600 tonn	1 600 tonn	1 600 tonn
Statlige farledskostnader					
- Losberedskapavgift		-			
- Losavgift		16 776			
- Sikkerhetsavgift		1 260			
1. Sum statlige farledskostnader		18 036		18 036	29 %
Offentlige havnekostnader					
- Anløpsavgift		1 148			
- Kaivederlag			1 848		
- Varevederlag			14 400		
- ISPS-vederlag			873		
- Avfallsgebyr	820				
2. Sum offentlige havnekostnader	820	1 148	17 121	19 089	31 %
Private terminalkostnader					
- Terminalkostnader (lasting/lossing)			24 000		
- Fortøying/løskast			800		
3. Sum private terminalkostnader			24 800	24 800	40 %
Totale anløpskostnader (1+2+3)	820	19 184	41 921	61 925	100 %

Tabell 23 Totale anløpskostnader for bulkskip som benytter eget utstyr (selvlosser).

Tabell 24 viser anløpskostnadene for containerskip med to ulike lastmengder. Som det fremgår utgjør de statlige farledskostnadene hele 46 % av anløpskostnaden med små lastmengder og bruk av los.

CONTAINERSKIP (9 000 BT/850 TEU) (last oppgitt i antall 40-fots containere (FEU))								
Kostnadstype	Gebyrer og avgifter		Vederlag		Sum		Prosentandel	
	Gebyrer	Avgifter	25 FEU	100 FEU	25 FEU	100 FEU	25 FEU	100 FEU
Statlige farledskostnader								
- Losberedskapavgift		5 219						
- Losavgift		21 104						
- Sikkerhetsavgift		3 936						
1. Sum statlige farledskostnader		30 259			30 259	30 259	46 %	25 %
Offentlige havnekostnader								
- Anløpsavgift		3 690						
- Kaivederlag			5 940	5 940				
- Varevederlag			4 200	16 800				
- ISPS-vederlag			1 312	1 312				
- Avfallsgebyr	820							
2. Sum offentlige havnekostnader	820	3 690	11 452	24 052	15 962	28 562	24 %	23 %
Private terminalkostnader								
- Terminalkostnader (lasting/lossing)			15 000	60 000				
- Fortøying/løskast			4 000	4 000				
3. Sum private terminalkostnader			19 000	64 000	19 000	64 000	29 %	52 %
Totale anløpskostnader (1+2+3)	820	33 949	30 452	88 052	65 221	122 821	100 %	100 %

Tabell 24 Totale anløpskostnader for containerskip.

Tabell 26 viser anløpskostnadene for RoRo-skip, også med to ulike lastmengder. Siden lastvolumene kan være relativt lave for hver havn, utgjør de statlige farledskostnadene halvparten eller mer av de totale anløpskostnadene. Terminalkostnadene er lave. RoRo-skipene har ofte kort tid i havn og mange anløp i løpet av en rundtur.

ROROSKIP (11 000 BT) (last oppgitt i antall enheter i som traller, mafi's, m.m.)								
Kostnadstype	Gebyrer og avgifter		Vederlag		Sum		Prosentandel	
	Gebyrer	Avgifter	10 enheter	50 enheter	10 enheter	50 enheter	10 enheter	50 enheter
Statlige farledskostnader								
- Losberedskapavgift		8 026						
- Losavgift		23 440						
- Sikkerhetsavgift		4 975						
1. Sum statlige farledskostnader		36 441			36 441	36 441	62 %	49 %
Offentlige havneknostnader								
- Anløpsavgift		4 510						
- Kaivederlag			7 260	7 260				
- Varevederlag			1 500	7 500				
- ISPS-vederlag			1 512	1 512				
- Avfallsgebyr	820							
2. Sum offentlige havneknostnader	820	4 510	10 272	16 272	15 602	21 602	27 %	29 %
Private terminalkostnader								
- Terminalkostnader (lasting/lossing)			2 500	12 500				
- Fortøyning/løskast			4 000	4 000				
3. Sum private terminalkostnader			6 500	16 500	6 500	16 500	11 %	22 %
Totale anløpskostnader (1+2+3)	820	40 951	16 772	32 772	58 543	74 543	100 %	100 %

Tabell 25 Totale anløpskostnader for RoRo-skip.

Tabell 26 viser anløpskostnader for stykkgodsskip (typisk sideportskip) med typiske lastmengder. Terminalkostnadene utgjør 44-51 % av de totale kostnadene, mens de offentlige havneknostnadene er relativt lave med 18 %. Disse stykkgodsskipene har også relativt kort tid i havn, men mange anløp, slik at gjerne 50 % av tiden tilbringes i havn på en rundtur.

STYKKGODSSKIP (2 500 BT) (last gjennom sideport eller skipets kran)								
Kostnadstype	Gebyrer og avgifter		Vederlag		Sum		Prosentandel	
	Gebyrer	Avgifter	275 tonn	400 tonn	275 tonn	400 tonn	275 tonn	400 tonn
Statlige farledskostnader								
- Losberedskapavgift		-						
- Losavgift		16 776						
- Sikkerhetsavgift		1 113						
1. Sum statlige farledskostnader		17 889			17 889	17 889	39 %	32 %
Offentlige havneknostnader								
- Anløpsavgift		1 050						
- Kaivederlag			1 650	1 650				
- Varevederlag			4 400	6 400				
- ISPS-vederlag			597	597				
- Avfallsgebyr	402							
2. Sum offentlige havneknostnader	402	1 050	6 647	8 647	8 099	10 099	18 %	18 %
Private terminalkostnader								
- Terminalkostnader (lasting/lossing)			19 250	28 000				
- Fortøyning/løskast			800	800				
3. Sum private terminalkostnader			20 050	28 800	20 050	28 800	44 %	51 %
Totale anløpskostnader (1+2+3)	402	18 939	26 697	37 447	46 038	56 788	100 %	100 %

Tabell 26 Totale anløpskostnader for stykkgodsskip.

I Tabell 27 er totalkostnadene beregnet med kostnader fra 2018 for referanseskipet fra 2004, vist for samme lastmengde som brukt i analysen da. Som det fremgår er kostnadsnivå og fordeling svært likt stykkgodsskipet i Tabell 26.

REFERANSESKIP 2004 (3 500 BT)					
Kostnadstype	Gebyrer og avgifter		Vederlag	Sum	Prosentandel
	Gebyrer	Avgifter	275 tonn	275 tonn	275 tonn
Statlige farledskostnader					
- Losberedskapavgift		-			
- Losavgift		16 776			
- Sikkerhetsavgift		1 575			
1. Sum statlige farledskostnader		18 351		18 351	38 %
Offentlige havneknstnader					
- Anløpsavgift		1 435			
- Kaivederlag			2 310		
- Varevederlag			4 400		
- ISPS-vederlag			701		
- Avfallsgebyr	473				
2. Sum offentlige havneknstnader	473	1 435	7 411	9 319	20 %
Private terminalkostnader					
- Terminalkostnader (lasting/lossing)			19 250		
- Fortøyning/løskast			800		
3. Sum private terminalkostnader			20 050	20 050	42 %
Totale anløpskostnader (1+2+3)	473	19 786	27 461	47 720	100 %

Tabell 27 Totale anløpskostnader for referanseskipet fra kartleggingen i 2004.

7.3.2 Kostnader uten bruk av los (navigatør med farledsbevis)

De følgende Tabell 28 - Tabell 30 viser henholdsvis referanseskipene for container, RoRo og stykkgoods med samme forutsetninger som i foregående delkapittel, men forutsatt at navigatøren har farledsbevis, slik at man ikke trengre å benytte los, og dermed heller ikke betale losingsavgift.

CONTAINERSKIP (9 000 BT/850 TEU) (last oppgitt i antall 40-fots containere (FEU))								
Kostnadstype	Gebyrer og avgifter		Vederlag		Sum		Prosentandel	
	Gebyrer	Avgifter	25 FEU	100 FEU	25 FEU	100 FEU	25 FEU	100 FEU
Statlige farledskostnader								
- Losberedskapavgift		5 219						
- Losavgift		-						
- Sikkerhetsavgift		3 936						
1. Sum statlige farledskostnader		9 155			9 155	9 155	21 %	9 %
Offentlige havneknstnader								
- Anløpsavgift		3 690						
- Kaivederlag			5 940	5 940				
- Varevederlag			4 200	16 800				
- ISPS-vederlag			1 312	1 312				
- Avfallsgebyr	820							
2. Sum offentlige havneknstnader	820	3 690	11 452	24 052	15 962	28 562	36 %	28 %
Private terminalkostnader								
- Terminalkostnader (lasting/lossing)			15 000	60 000				
- Fortøyning/løskast			4 000	4 000				
3. Sum private terminalkostnader			19 000	64 000	19 000	64 000	43 %	63 %
Totale anløpskostnader (1+2+3)	820	12 845	30 452	88 052	44 117	101 717	100 %	100 %

Tabell 28 Totale anløpskostnader for containerskip uten bruk av los.

ROROSKIP (11 000 BT)								
(last oppgitt i antall enheter i som traller, mafi's, m.m.)								
Kostnadstype	Gebyrer og avgifter		Vederlag		Sum		Prosentandel	
	Gebyrer	Avgifter	10 enheter	50 enheter	10 enheter	50 enheter	10 enheter	50 enheter
Statlige farledskostnader								
- Losberedskapavgift		8 026						
- Losavgift		-						
- Sikkerhetsavgift		4 975						
1. Sum statlige farledskostnader		13 001			13 001	13 001	37 %	25 %
Offentlige havneknstnader								
- Anløpsavgift		4 510						
- Kaivederlag			7 260	7 260				
- Varevederlag			1 500	7 500				
- ISPS-vederlag			1 512	1 512				
- Avfallsgebyr	820							
2. Sum offentlige havneknstnader	820	4 510	10 272	16 272	15 602	21 602	44 %	42 %
Private terminalkostnader								
- Terminalkostnader (lasting/lossing)			2 500	12 500				
- Fortøyning/løskast			4 000	4 000				
3. Sum private terminalkostnader			6 500	16 500	6 500	16 500	19 %	32 %
Totale anløpskostnader (1+2+3)	820	17 511	16 772	32 772	35 103	51 103	100 %	100 %

Tabell 29 Totale anløpskostnader for RoRo-skip uten bruk av los.

STYKKGODSSKIP (2 500 BT)								
(last gjennom sideport eller skipets kran)								
Kostnadstype	Gebyrer og avgifter		Vederlag		Sum		Prosentandel	
	Gebyrer	Avgifter	275 tonn	400 tonn	275 tonn	400 tonn	275 tonn	400 tonn
Statlige farledskostnader								
- Losberedskapavgift		-						
- Losavgift		-						
- Sikkerhetsavgift		1 113						
1. Sum statlige farledskostnader		1 113			1 113	1 113	4 %	3 %
Offentlige havneknstnader								
- Anløpsavgift		1 050						
- Kaivederlag			1 650	1 650				
- Varevederlag			4 400	6 400				
- ISPS-vederlag			597	597				
- Avfallsgebyr	402							
2. Sum offentlige havneknstnader	402	1 050	6 647	8 647	8 099	10 099	28 %	25 %
Private terminalkostnader								
- Terminalkostnader (lasting/lossing)			19 250	28 000				
- Fortøyning/løskast			800	800				
3. Sum private terminalkostnader			20 050	28 800	20 050	28 800	69 %	72 %
Totale anløpskostnader (1+2+3)	402	2 163	26 697	37 447	29 262	40 012	100 %	100 %

Tabell 30 Totale anløpskostnader for stykkgodsskip uten bruk av los.

Som det fremgår av tabellene blir kostnadene redusert betydelig. For containerskipene blir totalkostnadene redusert med henholdsvis 32 % og 17 % for de to lasteksempelene. For RoRo blir tilsvarende reduksjon 40 % og 31 %, og for stykkgodsskipene blir reduksjonen 36 % og 30 %. Forseiling med farledssertifikat innebærer med andre ord en betydelig kostnadsmessig konkurransefordel i forhold til ved bruk av los.

7.4 Kostnadsnivå i forhold til 2004

Det er også gjort en sammenligning av kostnadsnivået ved et havneanløp i 2018 og forhold til i 2004, da forrige kartlegging ble gjennomført. Sammenligningen er gjort med samme referanseskip på 3 500 BT og med en lasting/lossing på 275 tonn. Tabell 31 viser at de totale anløpskostnadene er blitt ubetydelig høyere, vel 4 % når alle kostnadstall er gitt i 2018-kroner. De statlige farledskostnadene har økt minst, mens de offentlige havnekostnadene og de private terminalkostnadene har økt litt i overkant av 5 % og med relativt lik økning.

Av tallene fremgår det derfor ikke at liberaliseringen i Havne- og farvannsloven som kom i 2010, har gitt noen reduksjon i anløpskostnadene, slik man forventet da endringene ble gjennomført. Kartleggingen som er gjennomført i dette prosjektet kan imidlertid ikke si noe om årsaken til at prisreduksjoner ikke har skjedd.

REFERANSESKIP 2004 (3 500 BT)							
Kostnadstype	Gebyrer og avgifter		Vederlag		Sum	TØI 2004 i 2018-kroner	Prosentvis endring
	Gebyrer	Avgifter	275 tonn	400 tonn	275 tonn	275 tonn	
1. Sum statlige farledskostnader		18 351			18 351	17 797	3,1 %
2. Sum offentlige havnekostnader	473	1 435	7 411	9 411	9 319	8 869	5,1 %
3. Sum private terminalkostnader			20 050	28 800	20 050	19 022	5,4 %
Totale anløpskostnader (1+2+3)	473	19 786	27 461	38 211	47 720	45 688	4,4 %

Tabell 31 Sammenligning av kostnadsnivå for 2018 og 2004 for referanseskipet som ble brukt av TØI i 2004. Kostnadene for 2004 er omregnet i 2018-kroner.

8 OPPSUMMERING OG KONKLUSJONER

I løpet av første halvår i 2018 er det gjennomført en kartlegging av kostnadskomponenter og -størrelser ved skipsanløp i norske stamnetthavner. De rene sjø-til-sjø olje- og gassterminalene ikke tatt med. Alle relevante eksterne kostnader for rederiet/skipsoperatøren fra offentlige og private aktører knyttet til forseiling, havneanløp og godshåndtering i havn er inkluderes for utvalgte referanseskip og gitte lastmengder, basert på datagrunnlag for 2017 (skipstrafikk på havnene) og 2018 (alle priser/kostnader). Det er bare kostnadene som rederiet/skipsoperatøren eller eventuelt vareeieren får i forbindelse med havneanløpet og lasting/lossing som er inkludert. Kapital- og driftskostnader knyttet til skipet og egen organisasjon, drivstofforbruk, inn- og utkjøring av godset til/fra havnen og andre logistikktenester er ikke inkludert.

8.1 Skipstrafikk og referanseskip

AIS-analyser viser at det var 61 224 anløp i stamnetthavnene foretatt av 2 257 unike fartøy i 2017. De utvalgte godsskipstypene stykkgoods/sideport, container, RoRo og tørrbulk (inkludert kombinerte tørrbulk-/stykkgodsskip) ca en tredjedel av disse anløpene. Basert på analysene er det plukket ut representative referanseskip med gitt størrelser og representative lastvolumer som lastes og losses ved et havneanløp. Disse referanseskipene er videre brukt i analysen for å finne typiske totale anløpskostnader.

8.2 Private terminalkostnader

De viktigste kostnadskomponentene i denne gruppen er terminalhåndtering (lasting/lossing/-mellomlagring), megling og fortøyning. Lasthåndtering og terminalkostnader i havn er en betydelig andel av anløpskostnadene og også dør-til-dørkostnadene. Disse tjenestene er nesten utelukkende levert av private selskaper, og det er svært sjelden havneselskapene selv er involvert, hverken operativt eller eiermessig.

Terminaloperatørene og andre tjenesteytere i havnene opererer med dynamisk og tilpasset prising, hvor ulike prisavtaler og rabattordninger i stor grad gjøres på et markedsmessig og selskapsindividuell nivå. Prislistene er derfor i liten grad offentlig tilgjengelige. Det kan oppnås betydelige rabatter ved store volumer og høy anløpsfrekvens; 20-40 % er ikke uvanlig. Slike rabatter er ikke hensyntatt i analysene i denne rapporten.

Det er stor variasjon i oppgitt nominelle priser, noe som gjør at det også er usikkerhet knyttet til gjennomsnittsverdiene som er anslått.

Det er svært store variasjoner i prisene for fortøyning/løskast, både fra forskjellige aktører og mellom ulike havner. Noen ganger kan fortøyning også være inkludert i THC, eller f.eks når det er nødvendig med klargjøring av ISPS-området når dette ikke er permanent, noe som er relativt vanlig i norske havner.

8.3 Offentlige havne kostnader

De viktigste kostnadskomponentene i denne gruppen er anløpsavgift, kaivederlag og varevederlag. De to førstnevnte beregnes av skipsstørrelse, den sistnevnte av varevolumet som lastes og losses. I tillegg har havnene normalt avfallsgebyr og når nødvendig også ISPS-vederlag.

Stamnetthavnene er kommunale eller interkommunale. Kartleggingen viser svært store forskjeller i nivå på avgifter, gebyrer og vederlag.

Flere av havnene opererer også med ulike rabattordninger, blant annet skip som er registrert med Environmental Ship Index med en viss poenggrense. Det er også flere havner som har rabattordninger for visse skipstyper og/eller rederier eller enkeltskip som anløper flere ganger innenfor en periode. Rabattene er typisk i området 20-50% på anløpsavgift og kaivederlag. I flere tilfeller kan også havnene inngå særegne avtaler om rabatter som ikke er oppgitt i prisregulativene.

Det er svært store forskjeller på kostnadsnivået for de ulike havnene. En analyse av 18 av stamnetthavnene viser at dyreste havn koster 2,4 ganger den billigste havnen når alle kostnadskomponentene er medtatt for referanseskipet for stykkgoods. Også for havner som ligger nært hverandre geografisk er det store prisforskjeller. Dette er overraskende, siden mesteparten av kostnaden (76 % i snitt for alle havnene) utgjøres av vederlag som settes på markedvilkår.

8.4 Statlige farledskostnader

De viktigste kostnadskomponentene i denne gruppen er losberedskapsavgift (for skip over 8 000 BT), losingsavgift og sikkerhetsavgift. Disse beregnes av skipsstørrelse. Kystgebyr/kystavgift er fjernet i perioden.

Ca 2/3 av alle lospliktige seilaser er uten los fordi navigatøren har farledsbevis, og hvor da losingsavgift ikke betales. Sikkerhetsavgift betales kun knyttet til avgiftspliktige lastkategorier og i avgiftspliktige områder for sjøtrafikksentralene ved Kvitsøy, Horten, Fedje og Brevik.

8.5 Totale kostnader ved skipsanløp

Når alle kostnadskomponentene summeres for de utvalgte referanseskipene viser resultatene store forskjeller i anløpskostnader. Det er også store forskjeller i hvor mye de statlige farledskostnadene og de offentlige havnekostnadene utgjør av totalkostnadene for de gitte skipene med typiske laste-/lossevolum i havnen. For RoRo-skipet kan disse kostnadene være 78-89 % av totalkostnadene, for containerskipene 48-71 % og for stykkgodsskipene 49-56 %.

Losingavgiften kan utgjøre en betydelig andel av totalkostnadene. Dersom navigatøren har farledsbevis vil losavgiften falle vekk. For containerskipene blir totalkostnadene redusert med henholdsvis 32 % og 17 % for de gitte lasteksempelene. For RoRo blir tilsvarende reduksjon 40 % og 31 %, og for stykkgodsskipene blir reduksjonen 36 % og 30 %. Forseiling med farledssertifikat innebærer med andre ord en betydelig kostnadmessig konkurransefordel i forhold til ved bruk av los.

8.6 Sammenligning med 2004

Kostnadsnivået ved et havneanløp i 2018 og forhold til i 2004, da forrige kartlegging ble gjennomført, er sammenlignet for et referanseskip på 3 500 BT og med en lasting/lossing på 275 tonn. Resultatene viser at de totale anløpskostnadene er blitt ubetydelig høyere, vel 4 % når alle kostnadstall er gitt i 2018-kroner. De statlige farledskostnadene har økt minst, mens de offentlige havnekostnadene og de private terminalkostnadene har økt litt i overkant av 5 % og med relativt lik økning.

Det er overraskende at anløpsavgiften i gjennomsnitt har blitt 43 % dyrere og kaivederlaget 54 % dyrere. Varevederlag for henholdsvis stykkgoods og tørrbulk er uendret, mens varevederlaget for 40-fots container er kun 53 % i forhold til i 2004, målt i 2018-priser. Dette betyr at de faste kostnadene har økt og de variable kostnadene er redusert i perioden. Risikoen ved variasjoner i transportetterspørsel er dermed i større grad flyttet over på rederiet. Dette medfører også at det er dyrere å betjene vareeiere med mindre godspartier, samt å opprettholde eller øke frekvensen i sjøtransporttilbudet. Begge deler er uheldig i forhold til konkurransen mot vegtransport.



Av tallene fremgår det ikke at liberaliseringen i Havne- og farvannsloven fra 2010, har gitt reduksjon i anløpskostnadene, slik man forventet da endringene ble gjennomført. Kartleggingen som er gjennomført i dette prosjektet kan imidlertid ikke si noe om årsaken til at prisreduksjoner ikke har skjedd.

9 REFERANSER

- \1\ Eidhammer, 2004. «Hva koster et skipsanløp» Rapport, TØI.
- \2\ Dale, Haram, Johannessen og Norbeck, 2015. «GodsFergen – Fremtidens Kysttransport.» Sluttrapport, DNV GL.
- \3\ Bjella, m. flere, 2018. «NOU 2018:4 Sjøveien videre – Forslag til ny havne- og farvannslov»
- \4\ SSB, 2018. Diverse prisindekser for perioden 2004-2017.
- \5\ DNV GL, 2018. DNV GLs AIS-database basert på data fra Vesseltracker.com GmbH og Kystverket og Power BI analyseverktøy. AIS trafikkdata for 2017.
- \6\ DNV GL, 2018. DNV GLs fartøydatabase basert på IHS Fairplay.
- \7\ Askildsen og Frostis, 2017. «Offentlige og private havneterminaler. Har stamnetterminalene noen betydning i det nasjonale transportsystemet?» Artikkel i Kystverket Status 2017
- \8\ Dale og Laugen, 2017. «Havneeffektivitet». Artikkel i Kystverket Status 2017
- \9\ Askildsen, 2018. Notat om begrepene avgift, gebyr og vederlag. Kystverket.
- \10\ DNV GL, 2018. Intervjuguide og intervjuer med personer innen maritim transport.
- \11\ Menon Economics, 2018. Excel database m. prisregulativer for stamnetthavnene.
- \12\ Lovdata.no, 2018. Statlige farledsavgifter.
- \13\ Kystverket, DNV GL og Menon Economics, 2016. Samfunnsøkonomisk analyse av statlige tilskudd til investeringer i havner. Rapport, Kystverket.
- \14\ DNV GL og Menon Economics, 2017. Analyse av investeringer for effektive havner. Rapport, DNV GL.
- \15\ Dale, 2017. Stamnetthanver – kriterier og analysetilnærming. Notat, DNV GL.
- \16\ Wangsness og Hovi, 2014. «En analyse av avgifter og tidsbruk i norske havner». Rapport 716/2004, TØI
- \17\ Oslo Economics, 2015. «Konkurranseanalyse av havnesektoren». OE-rapport 2015-32, Oslo Economics.



VEDLEGG 1

Intervjuer ble gjennomført for å innhente informasjon om anløpskostnader, spesielt knyttet til private terminalkostnader og andre kostnader.

Terminaloperatører:

1. Yilport
2. Grieg
3. Seafront Port Services
4. Westport
5. Norbase
6. Lars Holm Shipping
7. Orkla Shipping & Trading
8. JP Strøm shipping
9. Nor Lines
10. Greencarrier Freight Services

Ytterligere 4 selskaper har vært forespurt

Rederier:

1. Sea-Cargo
2. Nor Lines/Samskip
3. Egil Ulvan Rederi
4. Halten AS
5. CSL Norway
6. Berge Rederi

Ytterligere 2 rederier har vært forespurt





About DNV GL

Driven by our purpose of safeguarding life, property and the environment, DNV GL enables organizations to advance the safety and sustainability of their business. We provide classification and technical assurance along with software and independent expert advisory services to the maritime, oil & gas and energy industries. We also provide certification services to customers across a wide range of industries. Operating in more than 100 countries, our professionals are dedicated to helping our customers make the world safer, smarter and greener.