

Nordjyske erhvervshavnes samfundsøkonomiske betydning

Teknisk notat

Udarbejdet af Nino Javakhishvili-Larsen & Tobias Frøslev Rasmusson

27-03-2018

Center for Regional- og Turismeforskning

Titel:

Nordjyske erhvervshavnes samfundsøkonomiske betydning

Forfattere:

Nino Javakhishvili-Larsen & Tobias Frøslev Rasmusson

Center for Regional- og Turismeforskning (CRT)

Stenbrudsvej 55

3730 Nexø

Telefon +45 5644 1144

e-mail: crt@crt.dk

www.crt.dk

© 2018 Center for Regional- og Turismeforskning, Region Nordjylland og forfatterne

Center for Regional- og Turismeforskning er et center for anvendt forskning, der løfter analyse- og udviklingsopgaver samt forskningsprojekter med særligt fokus på yderområder. Centrets primære fokus er regionaludvikling med fokus på yderområder, turisme i et destinationsperspektiv samt modeløkonomisk analyse. CRT er beliggende på Bornholm og har eksisteret siden 1994.

Indhold

Nordjyske erhvervshavnes samfundsøkonomiske betydning	1
1 Resumé.....	4
2 Havneaktiviteter	5
3 Metode.....	6
3.1 Direkte virkninger	6
3.2 Afledte virkninger.....	6
4 Samfundsøkonomisk betydning - resultater	7
4.1 Direkte virkninger	7
5 Afledte virkninger	9
5.1 Nordjyske erhvervshavnes økonomiske effekter lokalt, regionalt og nationalt.....	9
5.2 Nordjyske erhvervshavnes samfundseffekter lokalt, regionalt og nationalt.....	15
6 Konklusion.....	17
7 Litteraturliste	18
8 Bilag.....	18

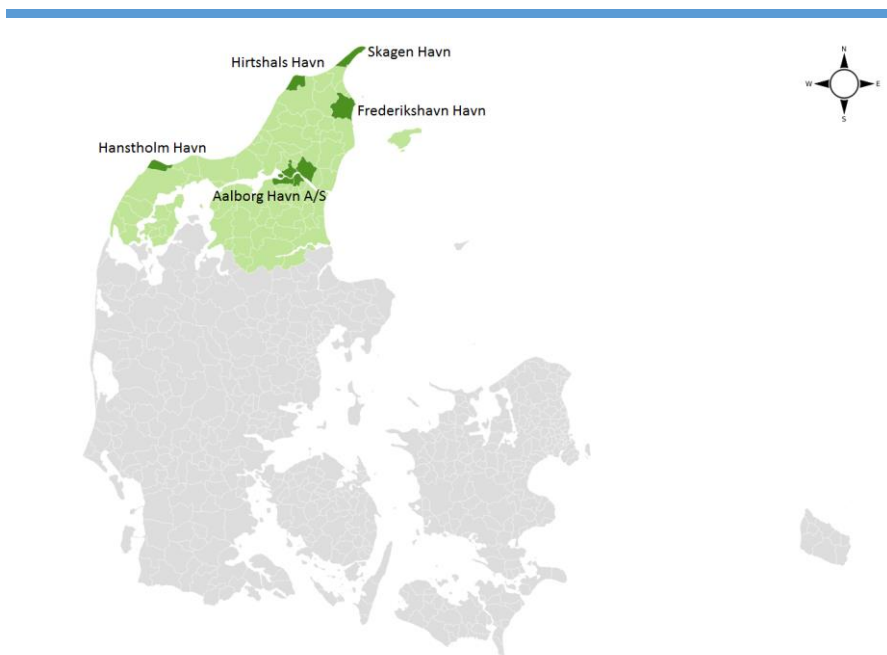
1 Resumé

En erhvervshavn har betydning for en række sektorer, og derfor også arbejdspladser, som bidrager til økonomien. Men hvor stor er den betydning fra et samfundsøkonomisk synspunkt? Hvordan og hvor meget påvirker ændringer i havneaktiviteter økonomien i lokalsamfundet?

Denne rapport giver en analyse af de samfundsøkonomiske effekter, erhvervshavnene i Region Nordjylland har. Der er i denne rapport lavet beregninger for hver enkelt af erhvervshavnene: Frederikshavn Havn, Skagen Havn, Hanstholm Havn, Aalborg Havn A/S og Hirtshals Havn. Dertil er yderligere konsekvensberegninger for samtlige effekter af alle fem erhvervshavne, udført for at få et samlet overblik over erhvervshavnenes regionale betydning.

Den geografiske beliggenhed for de fem analyserede havne er vist på kortet nedenfor. De er alle placeret i Region Nordjylland i fire kommuner; Frederikshavn, Aalborg, Thisted og Hjørring Kommuner.

Disse analyser har udgangspunkt i direkte- og afledte effekter. De direkte effekter virker umiddelbart fra erhvervshavnens aktiviteter til virksomheder og arbejdspladser. Dertil kommer de afledte virkninger, som stammer fra de direkte virkninger gennem afledt produktion, indkomst og arbejdspladser. På baggrund af dette er metoderne opdelt i direkte og afledte virkninger.



Kort over geografisk placering af de fem havne i Region Nordjylland på postnummer niveau.

Samlet set viser rapporten, at havneaktiviteterne er relativt vigtige for hver enkelt kommune og for Region Nordjylland som helhed. Dette skyldes en beskæftigelseseffekt på 9,48-18,61% i de enkelte kommuner samt en beskæftigelsesprocent på 10,53% i Region Nordjylland. Denne beskæftigelse skaber værditilvækst, som overordnet set er større per arbejdsplads end den gennemsnitlige arbejdsplads i

Region Nordjylland. Når der skabes arbejdspladser og dermed øget værdi, genererer det ligeledes en større skatteindtægt. Det gælder både på kommunalt, regionalt og nationalt plan.

Det kan derudover konkluderes, at uanset størrelsen på havnen og hvilke sektorer der skaber arbejdspladser, og dermed værditilvækst, at erhvervshavnene bidrager positivt i form af samfundsøkonomiske effekter til økonomien i lokal- og nationalsamfundet.

2 Havneaktiviteter

Dette afsnit giver et overblik over rapportens grundlæggende metoder i forhold til havneaktiviteter. Der er hovedsageligt fokus på, hvad der kan medregnes under havnens direkte aktiviteter og dermed indregnes som direkte beskæftigelseeffekt.

Ifølge "Oplandsanalysen for danske havne" (Madsen et al. 2017) sker lokale virkninger af erhvervshavnen, når havnen producerer "havneprodukter". Det kan bl.a. være, når færger ankommer og afgår med fragt og passagerer til og fra andre havne, eller når containere lastes og losses på erhvervshavnen til videre transport med skib, lastbil eller tog. Det er et godt eksempel på, at havnen ofte er led i en transportkorridor. Det vil sige, at erhvervshavnen via skibstrafik forbinder transport af passagerer og gods, der ankommer og afgår til og fra erhvervshavnen via andre transportformer.

Dertil er det ofte et aktivt valg fra virksomhedernes side at lokalisere sig på erhvervshavnens område (Madsen et al. 2017). Den åbenlyse årsag ligger i, at virksomheden modtager råvarer direkte gennem erhvervshavnen, som forarbejdes på og sælges videre fra området på havnen. Det kunne bl.a. være fiskerisektoren, hvor fisk fra fiskerbåde bringes ind på en fiskefabrik på havnen, gennem auktionshaller eller som transporteres af lastbiler til forarbejdning i andre havne eller produktionssteder i landet. Derudover kan virksomheder vælge at lokalisere sig på erhvervshavnen, da færdigvaren, f.eks. vindmøller, skal transporteres videre ad vandvejen. Disse aktiviteter er med til at gøre erhvervshavnen til et knudepunkt, hvor der udføres produktionsaktivitet, som har behov for gode adgangsveje både ind og ud af havnen og ad landevejen.

For almindelige produktionsvirksomheder og driftsopgaver kan der forekomme virksomheder, der udfører bygge- og anlægsopgaver, som f.eks. skibsværfter til nybygning eller reparationsvirksomheder. Derudover kan turistvirksomheder i forbindelse med krydstogtskibes besøg i havne og byer ligeledes skabe arbejdspladser.

Disse aktiviteter er i denne rapport defineret som de direkte erhvervsopgaver og arbejdspladser, der kan henføres umiddelbart til tilstedeværelsen af erhvervshavnen. Principielt set bør der til alle direkte aktiviteter henregnes de, der ikke vil være der uden tilstedeværelsen af en erhvervshavn. Direkte aktiviteter, der henregnes under erhvervshavnen defineres i to dele:

- Erhvervshavnens egne aktiviteter
- Aktiviteter i umiddelbar forlængelse af erhvervshavnen, som er lokaliseret der primært på grund af erhvervshavnens infrastruktur, administration, faciliteter og institutioner.

3 Metode

Denne rapport er udarbejdet på baggrund af en række tidligere analyser, der beskriver erhvervshavnernes lokaløkonomiske betydning. Analysens metode er udviklet af forskere ved Syddansk Universitet (Jørgensen & Nedergård, 2007, 2012) med input fra brancheforeningen Danske Havne.

Disse analyser er moderniserede i "Oplandsanalyse for danske havne" (Madsen et al. 2017) med henblik på objektiviteten for en forbedret validitet af metoderne. Det er denne modernisering, denne rapport bygger på.

Analysen bygger på, at erhvervshavnene har en række direkte og afledte effekter. De direkte effekter virker omgående fra erhvervshavnens aktiviteter til virksomheder og arbejdspladser i lokalområdet. De afledte effekter kommer fra de direkte virkninger og gennem afledt produktion, indkomst og arbejdspladser. Fælles for de afledte effekter er, at de er skabt gennem havneafhængige arbejdspladser såvel lokalt som regional og nationalt.

3.1 Direkte virkninger

Metoderne bygger to trin. I det første trin ses de direkte effekter for produktionen og arbejdspladser lokalt for en erhvervshavn. Derefter følger andet trin op ved at se på den afledte produktion og arbejdspladser til produktionen af råvarer og forbrug afledt af erhvervshavnene. Denne rapport forsøger at optimere validiteten ved metoderne bedst muligt, i forhold til tidligere rapporter, ved at benytte objektive og detaljerede data fra "officiel" statistik¹.

Første trin udføres af Syddansk Universitet, hvor der ses på data for beskæftigelse eller data for aktiviteter i erhvervshavnen baseret på statistisk analyse. Det kan man kalde for erhvervshavnens "produktion". Data, der er erhvervshavnens produktion, er todelt opgjort. For visse erhverv kan detaljeret data fra Danmarks Statistik benyttes, hvor der i andre erhverv må anvendes en økonometrisk analyse af sammenhængen mellem havneaktiviteter og lokale arbejdspladser. Denne objektivitet er dermed grundlaget for en forbedret validitet af metoderne.

De direkte virkninger for "blandede erhverv" af en erhvervshavn beregnes med en estimationsmodel. Modellen bruger oplysningerne om erhvervshavnens aktiviteter og giver sammenhængen mellem aktiviteterne og arbejdspladserne fordelt på erhverv og kommune. Det er med til at give en direkte forbindelse mellem havneaktiviteterne i den lokale kommune og beskæftigelsen i forskellige sektorer i samme kommune. Estimationsmodellen tillader, at sammenhængen mellem havneaktiviteter og beskæftigelse kan række ud over den enkelte kommune og dermed brede sig geografisk. Det betyder, at aktiviteterne i realiteten kan brede sig til hele Danmark.

3.2 Afledte virkninger

I andet trin benyttes Den regionaløkonomiske model SAM-K/LINE® til at beregne afledte arbejdspladser af erhvervshavnen. Denne analyse er baseret på en specialversion af SAM-K/LINE®, der anvender kommunen som geografisk enhed. Dertil er erhvervsaggregeringen i LINE opdelt specielt til havneaktiviteter. Baggrunden for LINE ligger i et detaljeret nationalregnskab for kommuner, SAM-K, der konstant

¹ Med "officiel" statistik menes data fra Danmarks Statistik og SAM-K/LINE®, som bygger på officielle, internationalt accepterede definitioner af havneaktiviteter, lokaløkonomiske aktiviteter mv., som sikrer analysen en høj validitet.

opdateres med bl.a. detaljerede kommunale data omkring produktionen, indkomst og beskæftigelse via Danmarks Statistisk.

Multiplikatoreffekten, der nævnes flere gange i denne rapport, er et teknisk begreb, som viser forholdet mellem de totale og direkte effekter, f.eks. i form af beskæftigelsesmultiplikatorer og værditilvækstmultiplikatorer. En multiplikator på 2 kan derfor fortolkes sådan, at en direkte beskæftigelseeffekt på 1 giver anledning til en afledt effekt på yderligere 1, dvs. den samlede effekt er 2.

4 Samfundsøkonomisk betydning - resultater

I dette kapitel vil de samfundsøkonomiske betydninger for havneaktiviteterne i Region Nordjylland gennemgås. Det opdeles i direkte og afledte virkninger, som beskrevet i Kapitel 3. Resultaterne er baserede på detaljeret data og konsekvensberegninger for henholdsvis Frederikshavn Havn, Hirtshals Havn, Hanstholm Havn, Aalborg Havn og Skagen Havn samt de samlede regionale effekter af alle havnene.

4.1 Direkte virkninger

I følgende afsnit vil en gennemgang af hver enkelt havns direkte virkninger behandles.

Tabel 4.1.1. – Havnerelevante erhverv i alt for Frederikshavn Havn, Hirtshals Havn, Hanstholm Havn, Aalborg Havn A/S og Skagen Havn samt for alle fem havne i Region Nordjylland

	Frederikshavn	Hirtshals	Hanstholm	Aalborg A/S	Skagen	Region Nordjylland
Fiskeri	30	145	124	4	92	395
Råstofindvinding	0	6	2	10	7	25
Fiskeindustri	346	358	297	149	327	1477
Fremstillingsindustri, eksklusiv 19, 29 og 30	196	380	58	2025	166	2824
Fremst. af motorer, vindmøller	9	1	2	1154	11	1178
Fremst. andre maskiner, og transportmiddelindustri	255	43	91	84	17	490
Fremstilling af skibe og andre transportmidler	254	0	0	13	86	353
Olieraffinaderier mv.	0	0	0	0	0	0
Bygge- og anlægsvirksomhed	2	2	2	8	0	14
Reparation og vedligeholdelse af bygninger	376	141	69	898	146	1630
Detailhandel inklusiv bilhandel og værksteder	10	2	0	14	21	47
Engroshandel	790	336	231	597	89	2042
Fragtvognmænd og rørtransport	55	133	30	348	25	592
Skibsfart	252	605	0	136	12	1005
Hjælpevirksomhed til transport	103	57	93	368	94	715

Erhvervshavne	23	24	16	75	19	157
Erhvervsservice (rådgivning, forskning og udvikling)	0	0	0	0	0	0
Anden erhvervsservice (vagt, ejendomsservice og operationel service)	91	12	12	11	14	141
Kultur, fritid og anden service	2	0	0	0	0	2
Sum arbejdspladser i havnerel- vante erhverv	2794	2244	1027	5894	1126	13085
<i>Kilde: SAM-K/LINE ®</i>						

Frederikshavn Havn

Det fremgår af Tabel 8.1.1, at Frederikshavn Havn har en bred vifte af havneerhverv, der tilsammen danner 2.794 arbejdspladser. Disse arbejdspladser ligger med stor overvægt i kategorierne: Fiskeindustri, Fremstilling andre maskiner og transportmiddelindustri, Fremstilling af skibe og andre transportmidler samt Skibsfart. Frederikshavn Havn har en stor beskæftigelseseffekt inden for Engroshandel, som udgør knapt halvdelen af de blandede havneerhverv. Her er særligt også reparation og vedligeholdelse af bygninger samt Fremstillingsindustri en stor del af beskæftigelsen.

Skagen Havn

Ifølge Tabel 8.1.2 har Skagen Havn, i Frederikshavn Kommune, 652 rene havneerhverv, hvor knapt 2/3 er inden for Fiskeri og Fiskeindustri. Denne beskæftigelse giver 474 blandede havneerhverv, hvor en stor del er under Fremstillingsindustri samt Reparation og vedligeholdelse af bygninger. I alt giver Skagen Havn 1.126 arbejdspladser på baggrund af rene og blandede havneerhverv.

Hanstholm Havn

Hovederhvervet på Hanstholm Havn i Thisted Kommune er Fiskeri og Fiskeindustri, som det fremgår af Tabel 8.1.3. Ligeledes er Engroshandel en stor faktor i de 726 rene havneerhverv på Hanstholm Havn. Foruden de godt 700 arbejdspladser har Hanstholm Havn en beskæftigelseseffekt på 301 arbejdspladser. Her står Reparation og vedligeholdelse af bygninger samt Hjælpevirksomhed til transport for størstedelen af arbejdspladserne.

Aalborg Havn A/S

For Aalborg Havn A/S er det Fiskeindustrien og Skibsfart, der er erhvervene med størst beskæftigelseseffekt på havnen. Ifølge Tabel 8.1.4 breder den direkte effekt af Aalborg Havn A/S sig kraftigt ud på andre sektorer. Denne beskæftigelseseffekt giver knapt 10 gange så mange arbejdspladser som de rene havneerhverv. Her er der høj koncentration inden for Fremstillingsindustri, Fremstilling af motorer og vindmøller, Reparation og vedligeholdelse af bygninger samt Engroshandel.

Hirtshals Havn

Hirtshals Havn skaber 2.244 arbejdspladser i Hjørring Kommune jf. Tabel 8.1.5. Over 60% af disse arbejdspladser er under Fiskeindustri og Skibsfart. Dertil er Fremstillingsindustri og Engroshandel ligeledes en stor andel af aktiviteten på Hirtshals Havn. Denne aktivitet giver en beskæftigelseseffekt på godt 700 arbejdspladser. Disse er koncentreret omkring Fremstillingsindustri, Detailhandel samt Fragtvognmænd og rørtransport.

Region Nordjylland

Ovenstående afsnit omhandler de enkelte havne under Region Nordjylland og de havneerhverv, som er forbundet med hver enkelt havn. Hvis disse rene og blandede havneerhverv samles til én samlet effekt, giver det, jf. Tabel 8.1.6, i alt 13.085 arbejdspladser. Her er Fiskeindustri og Skibsfart de største erhverv på de fem havne. Dertil giver Engroshandel, Fiskeri og Fremstilling af skibe og andre transportmidler også en stor andel af arbejdspladserne. Denne aktivitet på havnene giver en beskæftigelseseffekt på 8.369 arbejdspladser i andre sektorer. Her arbejdspladserne koncentreret i fremstillingsindustrier af forskellige arter, sammen med Reparation og vedligeholdelse samt Engroshandel. Dertil er Fragtvognmænd og rørtransport samt Hjælpevirksomhed til transport også godt beskæftiget af havneerhvervene i Region Nordjylland.

Det er klart, at aktiviteten på havnene i Region Nordjylland har betydning for økonomien. Udover disse direkte effekter ved havneaktiviteten, der er beskrevet ovenfor, vil de generere afledte effekter. Det skyldes multiplikatorprocessen beskrevet under metodeafsnittet. Disse afledte effekter beskrives i nedenstående afsnit.

5 Afledte virkninger

I dette afsnit ses på de lokaløkonomiske effekter af de fem havne i Region Nordjylland og de samlede regionale effekter i regionen. De afledte effekter indeholder både indirekte og inducerende effekter, mens den totale effekt er direkte og afledte effekter lagt sammen. Beregningerne stammer fra resultaterne af de direkte virkninger, som indsættes i SAM-K/LINE®.

5.1 Nordjyske erhvervshavnes økonomiske effekter lokalt, regionalt og nationalt

Dette afsnit omhandler effekter på kommuneniveau ift. arbejdspladser, værditilvækst samt skatter af forskellig art. Her differentieres mellem direkte, afledte og totale virkninger for at give et mere nuanceret billede af havneaktiviteternes samfundsøkonomiske effekter.

Frederikshavn Havn

Som det fremgår af Tabel 5.1.1 er næsten hver femte af arbejdspladserne i Frederikshavn Kommune forbundet med Frederikshavn Havn som enten direkte eller afledte effekter. Udover de direkte effekter, omtalt i ovenstående afsnit, giver multiplikatorprocessen godt 3.400 arbejdspladser som følge af aktiviteten omkring Frederikshavn Havn.

Ifølge Bilag 8.2.1 er det specielt Detailhandel og Rådgivning, forskning og udvikling, der udgør en stor andel af de afledte effekter for beskæftigelse i Frederikshavn Kommune. Dertil er der en række sektorer, som ingen direkte virkning har på Frederikshavn Havn, men som kreerer arbejdspladser som afledt effekt. Disse er blandt andet Post- og kurertjenester, Finans og forsikring samt Landbrug, gartneri og skovbrug.

Tabel 5.1.1. – Beskæftigelsesvirkningen af Frederikshavn Havn lokalt, regionalt og nationalt

Antal	Lokal kommune	Øvrige kommuner i regionen	Øvrige kommuner i landet	Hele landet
Direkte effekter	2.794	0	0	2.794
Afledte effekter	2.802	258	343	3.403
Totale effekter	5.596	258	343	6.197
Beskæftigelse 2014	28.249	243.575	2.521.562	2.765.137
% af totale effekter i arbejdspladser	19,81%	0,11%	0,01%	0,22%

Frederikshavn Havn genererer godt 22% af værditilvæksten, jf. Tabel 5.1.2, i Frederikshavn Kommune. Denne værditilvækst skyldes de 5.595 arbejdspladser i kommunen fordelt på de førnævnte sektorer. Værditilvæksten er, ifølge Bilag 8.3.1, også fordelt på sektorer, hvor de afledte effekter hovedsageligt er fordelt på Engroshandel, Finans og forsikring samt Ejendomshandel, bolig og udlejning.

Her kan det bemærkes, at en effekt i beskæftigelsen inden for en sektor ikke er lig med en stor effekt i værditilvæksten. Det kan blandt andet ses på Detailhandel, hvor betydningen ikke er nær så stor i værditilvækst som i beskæftigelsen. Omvendt har det en større effekt for Ejendomshandel, bolig og udlejning relativt til beskæftigelseseffekten.

Baggrunden for, at andelen af værditilvæksten er større end andelen af beskæftigelsen, kan ligge i begrebet vertikal multiplikator og produktivitet. Vertikal multiplikator fortæller, hvor stor en afledt effekt, der går fra et erhverv til andre erhverv. Produktiviteten beskriver, hvor stor værditilvæksten er per arbejdsplads. Nogle erhverv har større produktivitet end andre, og hvis den vertikale multiplikator giver store afledte effekter i erhverv med større produktivitet, så vil der ses en større virkning i værditilvæksten end i beskæftigelsen.

Tabel 5.1.2. – Værditilvækstsvirkningen af Frederikshavn Havn lokalt, regionalt og nationalt

Mio. kr.	Lokal kommune	Øvrige kommuner i regionen	Øvrige kommuner i landet	Hele landet
Direkte effekter	1.824	0,01	0,00	1.824
Afladte effekter	1.556	157	241	1.954
Totale effekter	3.379	157	241	3.779
Værditilvækst 2014	15.355	133.132	1.547.118	1.680.251
% af totale effekter i værditilvækst	22,01%	0,12%	0,02%	0,22%

Skagen Havn

Ifølge Tabel 5.1.3. har Skagen Havn den laveste andel af beskæftigelse i kommunen af de undersøgte havne. Den ligger på knapt 9,5% og giver 2.679 arbejdspladser i Frederikshavn Kommune. Baggrunden kan findes i begrebet horisontal multiplikator. Den fortæller, hvor stor en del af de afledte effekter, der går på tværs af kommunerne. Det viser sig, at større byer har en mindre horisontal multiplikator end mindre byer. Det skyldes, at de er mere diversificerede omkring erhvervsstrukturen, da der er en bredere vifte af erhverv og arbejdspladser.

Billedet på fordelingen af disse arbejdspladser ligner de andre havnes effekter, hvor specielt Handels- og finanssektorerne sidder på mange af arbejdspladserne. Det kan ses i Bilag 8.2.2.

Tabel 5.1.3. - Beskæftigelsesvirkningen af Skagen Havn lokalt, regionalt og nationalt

Antal	Lokal kommune	Øvrige kommuner i regionen	Øvrige kommuner i landet	Hele landet
Direkte effekter	1.126	0	0	1.126
Afladte effekter	1.553	129	215	1.898
Totale effekter	2.679	129	215	3.024
Beskæftigelse 2014	28.249	243.575	2.521.562	2.765.137
% af totale effekter i arbejdspladser	9,48%	0,05%	0,01%	0,11%

Værditilvæksten, jf. Tabel 5.1.4, fra Skagen Havn udgør over 11% af den samlede værditilvækst i Frederikshavn Kommune. Udover den værdi, der dannes inden for kommunen, skabes der knapt 2 mia. kr. som totale virkninger fra aktiviteten omkring Skagen Havn til kommuner uden for Region Nordjylland.

Interessant er det, ifølge Bilag 8.3.2, at værditilvæksten er fordelt stabilt blandt de fleste sektorer. Dog er der få højdespringere i form af Fiskeri, Engroshandel og Ejendomshandel.

Tabel 5.1.4. - Værditilvækstsvirkningen af Skagen Havn lokalt, regionalt og nationalt

Mio. kr.	Lokal kommune	Øvrige kommuner i regionen	Øvrige kommuner i landet	Hele landet
Direkte effekter	873	0	0	873
Afladte effekter	911	79	149	1.139
Totale effekter	1.784	79	149	2.012
Værditilvækst 2014	15.355	133.132	1.547.118	1.680.251
% af totale effekter i værditilvækst	11,62%	0,06%	0,01%	0,12%

Hanstholm Havn

Hanstholm Havns samlede virkninger af havneaktiviteterne udgør godt 10% af alle arbejdspladser i Thisted Kommune, jf. Tabel 5.1.5. Ifølge Bilag 8.2.3 indgår disse afledte arbejdspladser specielt under handel i form af Engroshandel og Detailhandel. Dertil har både Fiskeri og Rådgivning også stor beskæftigelseseffekt af de afledte effekter.

Tabel 5.1.5- Beskæftigelsesvirkningen af Hanstholm Havn lokalt, regionalt og nationalt

Antal	Lokal kommune	Øvrige kommuner i regionen	Øvrige kommuner i landet	Hele landet
Direkte effekter	1.027	0	0	1.027
Afladte effekter	1.293	59	73	1.425
Totale effekter	2.320	59	73	2.452
Beskæftigelse 2014	22.068	249.756	2.515.380	2.765.137
% af totale effekter i arbejdspladser	10,51%	0,02%	0,00%	0,09%

Hanstholm Havn bidrager med knapt 1,4 mia. kr. på nationalt plan i form af direkte og afledte effekter. Kun 75 mio. kr. af disse spredes sig ud til andre kommuner end Thisted Kommune. Det kan ses i Tabel 5.1.6. Denne værditilvækst ligger, jf. Bilag 8.3.3, under Engroshandel, Finans og forsikring samt Ejendomssektoren. Her ses det ligeledes, at de over 100 arbejdspladser i fiskerisektoren giver en værditilvækst på godt 32 mio. kr. i Thisted Kommune.

Tabel 5.1.6. - Værditilvækstsvirkningen af Hanstholm Havn lokalt, regionalt og nationalt

Mio. kr.	Lokal kommune	Øvrige kommuner i regionen	Øvrige kommuner i landet	Hele landet
Direkte effekter	582	0	0	582
Afladte effekter	712	34	40	787
Totale effekter	1.294	34	40	1.369
Værditilvækst 2014	11.543	136.944	1.543.307	1.680.251
% af totale effekter i værditilvækst	11,21%	0,03%	0,00%	0,08%

Aalborg Havn A/S

Aalborg Havn A/S er den havn i Region Nordjylland, som skaber flest arbejdspladser og mest værditilvækst både på kommunalt, regionalt og nationalt niveau. Udover de knapt 6.000 arbejdspladser, igennem direkte effekter, skaber Aalborg Havn A/S ligeledes godt 7.000 flere arbejdspladser på landsplan ifølge Tabel 5.1.7. Denne store beskæftigelse er dog kun godt 11% af Aalborg Kommunes samlede antal arbejdspladser i forhold til havne som Frederikshavn og Hirtshals, hvor det udgør en større andel.

Disse arbejdspladser er primært fordelt på handel, i form af Detailhandel og Engroshandel. Dertil er der lige over 1.000 arbejdspladser inden for rådgivning, forskning og udvikling i Aalborg Kommune. Dette

kan ses i Bilag 8.2.4, hvor det ligeledes er interessant at se, at Aalborg Havn A/S skaber arbejdspladser i alle sektorer.

Tabel 5.1.7 – Beskæftigelsesvirkningen af Aalborg Havn A/S lokalt, regionalt og nationalt

Antal	Lokal kommune	Øvrige kommuner i regionen	Øvrige kommuner i landet	Hele landet
Direkte effekter	5.894	0	0	5.894
Afledte effekter	6.111	577	382	7.071
Totale effekter	12.005	577	382	12.965
Beskæftigelse 2014	106.084	271.820	2.493.317	2.765.137
% af totale effekter i arbejdspladser	11,32%	0,21%	0,02%	0,47%

I forhold til værditilvæksten, ses det i Tabel 5.1.8, at de direkte effekter skaber større værdi end de afledte i Aalborg kommune, selvom der er flere arbejdspladser i de afledte virkninger. Denne værditilvækst står for 13% i Aalborg Kommune, og lige over en 0,5% på national plan.

Denne værditilvækst fordeler sig, ifølge Bilag 8.3.4, på alle sektorer, på nær fiskeri. Her er det interessant at se, at fiskeri har en negativ værditilvækst. Dette kan skyldes forskellige ting, bl.a. ændringer i havnens indbyrdes konkurrenceforhold, som kan betyde en fortrængning af værditilvæksten i en sektor. Dette kan f.eks. være, at en bestemt sektor betyder mindre over tid for den danske økonomi, og dermed kan nye produktivitetsforbedringer ske. Dette kan ændre forholdene på havnen.

Tabel 5.1.8. – Værditilvækstsvirkningen af Aalborg Havn A/S lokalt, regionalt og nationalt

Mio. kr.	Lokal kommune	Øvrige kommuner i regionen	Øvrige kommuner i landet	Hele landet
Direkte effekter	4.171	0	0	4.171
Afledte effekter	3.757	358	220	4.336
Totale effekter	7.928	358	220	8.507
Værditilvækst 2014	59.445	148.487	1.531.764	1.680.251
% af totale effekter i Værdiskabet	13,34%	0,24%	0,01%	0,51%

Hirtshals Havn

Hirtshals Havn giver flere arbejdspladser af afledte end af direkte effekter både i kommunen, men også på nationalt plan. Det fremgår af Tabel 5.1.9, der ligeledes viser, at beskæftigelsen fra havneaktiviteterne udgør lige over 16% af arbejdspladser i Hjørring Kommune.

Ifølge Bilag 8.2.5 er tilfældet i Hjørring Kommune, at en stor del af beskæftigelseseffekterne ligger under Rådgivnings-, detailhandels- og engroshandelssektorerne. Dertil er det værd at lægge mærke til, at servicesektorerne, som f.eks. Personlige serviceydelser, Offentlig service og Anden erhvervsservice får positiv beskæftigelseseffekt som afledt virkning.

Tabel 5.1.9. – Beskæftigelsesvirkningen af Hirtshals lokalt, regionalt og nationalt

Antal	Lokal kommune	Øvrige kommuner i regionen	Øvrige kommuner i landet	Hele landet
Direkte effekter	2.245	0	0	2.245
Afledte effekter	2.512	218	117	2.848
Totale effekter	4.757	218	117	5.093
Beskæftigelse 2014	29.655	242.164	2.493	2.765.137
% af totale effekter i arbejdspladser	16,04%	0,09%	0,00%	0,18%

Når der ses på værditilvæksten fordelt på sektorerne, jf. Bilag 8.3.5, i Hjørring Kommune, ses det, at serviceydelse ikke giver samme værditilvækst relativt i forhold til beskæftigelseseffekter som f.eks. Finans og forsikring og Ejendomshandel. Interessant er det at se, at de afledte effekter i fiskerisektoren giver en værditilvækst på over 100 mio. kr. til Hjørring Kommune. Det grunder i, at størstedelen af arbejdspladserne ligger inden for Fiskeri, jf. Tabel 8.1.5, og dermed kan Hirtshals Havn siges at være specialiseret inden for denne sektor.

Igen, som tilfældet var med Frederikshavn Havn, er andelen af værditilvæksten i kommunen større end beskæftigelsesvæksten, jf. Tabel 5.1.10. Det må skyldes, at tilvæksten per arbejdsplads er større for en havnerelateret arbejdsplads end den gennemsnitlige arbejdsplads i kommunen.

Tabel 5.1.10. – Værditilvækstsvirkningen af Hirtshals Havn lokalt, regionalt og nationalt

Mio. kr.	Lokal kommune	Øvrige kommuner i regionen	Øvrige kommuner i landet	Hele landet
Direkte effekter	1.555	0	0,05	1.555
Afledte effekter	1.522	125	68	1.714
Totale effekter	3.077	125	68	3.269
Værditilvækst 2014	16.535	131.952	1.531.764	1.680.251
% af totale effekter i Værdiskabet	18,61%	0,09%	0,00%	0,19%

Region Nordjylland

Udover konsekvensberegninger for hver enkelt af de ovenstående havne, er der ligeledes beregnet den samlede effekt af de fem havne. Disse effekter er behandlet i Tabel 5.1.11. og Tabel 5.1.12. Her ses det i Tabel 5.1.11, at de totale beskæftigelseseffekter udgør lige over 1% af den samlede beskæftigelse i Danmark samt over 10% af alle arbejdspladser i Region Nordjylland.

Denne beskæftigelseseffekt giver arbejdspladser i alle sektorer på landsplan, hvor, ifølge Bilag 8.2.6., handelssektorerne og Rådgivning, forskning og udvikling hver især står for mere end 2.100 arbejdspladser. De sektorer, som kun skaber få arbejdspladser, er Råstofindvinding, Olieraffinaderier samt Luftfart med blot 20 arbejdspladser sammenlagt. Det skyldes simpelthen, at sektorer som Råstofindvinding og Olieraffinaderier ikke er lokaliseret i Region Nordjylland. Disse er erhverv som har få arbejdspladser nationalt og er lokaliserede i andre dele af landet.

Tabel 5.1.11. – Beskæftigelsesvirkningen i Region Nordjylland afledt af Frederikshavn Havn, Hirtshals Havn, Hanstholm Havn, Aalborg Havn A/S og Skagen Havn regionalt og nationalt

Antal	Region Nordjylland	Øvrige regioner i landet	Hele landet
Direkte effekter	13.096	0	13.096
Afladte effekter	15.523	1.128	16.651
Totale effekter	28.619	1.128	29.747
Beskæftigelse 2014	271.824	2.493.313	2.765.137
% af totale effekter i arbejdspladser	10,53%	0,05%	1,08%

For værditilvæksten generelt set skabes der omkring samme værdi ved direkte effekter som afledte effekter inden for Region Nordjylland. På landsplan bliver der skabt godt 900 mio. kr. mere ved de afledte effekter.

Denne værditilvækst står for 12,28% af Region Nordjyllands samlede værditilvækst og for 1,13% af den samlede nationale værditilvækst.

Denne værdiskabelse af de afledte effekter er koncentreret inden for Ejendomshandel, Finans og forsikring samt Engroshandel, jf. Bilag 8.3.6. Igen er det Råstofindvinding, Olieraffinaderier samt Luftfart, der er de sektorer, som skaber mindst værdi med sammenlagt 15 mio. kr.

Tabel 5.1.12. – Værditilvækstsvirkningen i Region Nordjylland afledt af Frederikshavn Havn, Hirtshals Havn, Hanstholm Havn, Aalborg Havn A/S og Skagen Havn regionalt og nationalt

Mio. kr.	Region Nordjylland	Øvrige regioner i landet	Hele landet
Direkte effekter	9.013	0,05	9.013
Afladte effekter	9.214	718	9.932
Totale effekter	18.227	718	18.945
Værditilvækst 2014	148.487	1.531.764	1.680.251
% af totale effekter i værditilvækst	12,28%	0,05%	1,13%

5.2 Nordjyske erhvervshavnes samfundseffekter lokalt, regionalt og nationalt

Ovenstående analyser af direkte og afledte effekter viser tydeligt, at aktiviteterne omkring havnene i Region Nordjylland har en lokal- og samfundsøkonomisk gevinst. Det kommer til udtryk i både arbejdspladser samt værditilvækst. Disse positive virkninger giver udslag andre steder i økonomien, som f.eks. i skatteprovenu.

I dette afsnit vil de direkte og samlede virkninger på skatterne belyses. Her vil ses på indkomstskatter i form af stats-, regions- samt kommuneskatter. Dertil ses der ligeledes på virksomhedsskatter, moms og vareafgifter. Der tages udgangspunkt i Tabel 4.3.1.1, som viser skatterne for Region Nordjylland. I Bilag 6.1-5.3. kan overblikket over skatteeffekterne ved havneaktiviteterne for de fire kommuner ses. Fælles for dem alle er, at de positive virkninger i forhold til arbejdspladser og værditilvækst ligeledes giver en større skattemæssig gevinst for samfundet.

Region Nordjylland

Som i indledningen til dette afsnit kan det generelt siges, at der er positive effekter for skatterne. Som det fremgår af Tabel 5.2.1 udgør indkomstskatterne størstedelen af skatteeffekten i både de samlede og direkte effekter. Dertil er det værd at lægge mærke til, at størstedelen af skatterne forbliver i Region Nordjylland. Det er i god tråd med analysen i afsnittet om direkte og afledte virkninger, hvor det var tydeligt, at størstedelen af effekterne forblev i regionen.

En tilføjelse til ovenstående er, at en større andel af skatterne fra direkte virkninger bliver i regionen end andelen af skatterne fra de samlede virkninger. Det er igen i god tråd med tidligere analyser, hvor det i de færreste tilfælde viste sig, at der var direkte virkninger uden for regionen.

Tabel 5.2.1. – Værditilvækstsvirkningen i Region Nordjylland afledt af Frederikshavn Havn, Hirtshals Havn, Hanstholm Havn, Aalborg Havn A/S og Skagen Havn regionalt og nationalt

Mio. kr.	Samlede virkninger i Region Nordjylland	Direkte virkninger i Region Nordjylland	Samlede virkninger i hele landet	Direkte virkninger i hele landet
Samlede indkomstskatter inkl. kirkeskatter	659,67	365,32	950,67	476,84
Hvor - statsskatter	222,17	122,42	322,17	160,42
- regionsskatter	80,70	44,80	116,06	58,31
- kommuneskatter	344,34	191,18	494,62	248,89
Virksomhedsskatter	58,25	30,59	73,91	30,58
Moms	165,09	85,81	234,47	105,76
Vareafgifter	94,64	60,67	126,80	69,83
Samlede moms, vareafgift og virksomhedsskatter	317,98	177,07	435,18	206,17
Skatter i alt	977,65	542,39	1.385,85	683,01

I Tabel 5.2.2. kan den procentvise effekt i skatterne ses. Her er det tydeligt, at indkomstskatternes betydninger er tilnærmelsesvis lige. Det skyldes den progressive skatteform i Danmark, hvor en vis procentdel af indkomsten går til henholdsvis stats-, regions- og kommuneskat.

Hvis der ses nærmere på Tabel 5.2.2, er det iøjnefaldende, at virksomhedskattens betydning er knapt 24% i Region Nordjylland. Det er en langt større procentdel end alle andre skatteformer.

Tabel 5.2.2. – Værditilvækstsvirkningen i Region Nordjylland afledt af Frederikshavn Havn, Hirtshals Havn, Hanstholm Havn, Aalborg Havn A/S og Skagen Havn regionalt og nationalt

Mio. kr.	Basistal 2014 i Region Nordjylland	% af effekter i Region Nordjylland	Basistal 2014 i hele landet	% af effekter i hele landet
Samlede indkomstskatter inkl. kirkeskatter	4.914	13,42%	445.847	0,21%
Hvor - statsskatter	1.730	12,84%	176.660	0,18%

- regionsskatter	587	13,74%	51.029	0,23%
- kommuneskatter	2.506	13,74%	212.010	0,23%
Virksomhedskatter	244	23,84%	56.900	0,13%
Moms	2.100	7,86%	185.989	0,13%
Vareafgifter	923	10,25%	76.464	0,17%
Samlede moms, vareafgift og virksomhedskatter	3.267	9,73%	319.353	0,14%
Skatter i alt	8.181	11,95%	765.200	0,18%

Der kan under Bilag 8.4 ses detaljeret skatteprovenu for de enkelte kommuner.

6 Konklusion

Først og fremmest kan det konkluderes, at erhvervshavnene i de enkelte kommuner samt for hele Region Nordjylland har stor socioøkonomisk betydning. Det fremgår tydeligt af de gennemførte beregninger og analyser, hvor der er positive effekter på alle de målte parametre.

Disse positive virkninger, både direkte og afledte, har betydning lokalt, regionalt og nationalt. Denne betydning giver udslag i flere arbejdspladser, større værditilvækst samt en forøget skatteindtægt gennem bl.a. indkomstskatter.

Når der dykkes ned i detaljerne for værditilvæksten omkring erhvervshavnene i Region Nordjylland, ses det, at det spredt sig over mange sektorer grundet de afledte effekter. Det er en af årsagerne til, at over 10% af den samlede beskæftigelse i Region Nordjylland har forbindelse til havneaktiviteterne på Frederikshavn Havn, Hirtshals Havn, Hanstholm Havn, Aalborg Havn A/S og Skagen Havn. Udover den regionale økonomiske betydning, er beskæftigelseseffekter for disse fem havne 1% af de samlede nationale arbejdspladser.

Denne beskæftigelseseffekt giver ligeledes udslag i værditilvæksten. Her ses det, at andelen af den samlede værditilvækst på kommunalt, regionalt og nationalt niveau er større end en andelen af beskæftigelsesvæksten. Det betyder, at de arbejdspladser, der har forbindelse til havneaktiviteterne på de fem havne, skaber mere værditilvækst per arbejdsplads end den gennemsnitlige arbejdsplads på kommunalt, regionalt og nationalt niveau.

Sidst er det klart, at arbejdspladserne og den afledte produktion skaber skatteindtægter for de offentlige instanser. Her ses det, at den nominelle virkning er størst på indkomstskatterne. Dette skyldes naturligvis de ekstra arbejdspladser, der bliver skabt gennem havneaktiviteterne og derved flere personer med indkomst, som skal betale skat. Her bemærkes det, at stats-, regions- og kommuneskatter har nogenlunde den samme procentvise effekt i Region Nordjylland, som skyldes den progressive skatteform.

Der skal også knyttes en kommentarer til den store procentvise virkning i virksomhedsskatterne i Region Nordjylland. Disse udgør knapt 24% af de samlede virksomhedsskatter i regionen. Det giver et indlysende billede af erhvervshavnens vigtighed i forhold til den socioøkonomiske betydning, da en stor del af virksomhedernes indkomst i Region Nordjylland er skabt gennem havneaktiviteterne.

7 Litteraturliste

Jørgensen, H. P. & Nedergård, K. (2007): *Havnens økonomiske betydning for lokalområdet*. Mercator: Maritime Innovation, Research and Education.

Jørgensen, H. P. & Nedergård, K. (2012): *Havnens betydning for oplandets erhvervsudvikling*. Institut for Miljø og Erhvervsøkonomi & Institut for Maritim Forskning og Innovation, Syddansk Universitet, Esbjerg.

Madsen, B., Zhang, J., Lange, M., Schmidt, T. D., Clausen, J., Jensen, C., 2017: *Oplandsanalyse for danske havne*. Danske havne & Center for Regional- og Turismeforskning.

8 Bilag

Hentes hos Nino Javakhishvili-Larsen: njl@crt.dk