

Metodenotat til analysen:

Betydning af forsinkelser ved Limfjorden for nordjyske virksomheder

Dette metodenotat beskriver den anvendte metode i analysen "Betydning af forsinkelser ved Limfjorden for nordjyske virksomheder" udarbejdet af Region Nordjylland i 2019. Analysen har til formål at give et aktuelt billede af virksomhedernes oplevede fremkommelighed over Limfjorden ved Aalborg og konsekvenser af eventuelle forsinkelser.

Analysen bygger på en anonym, webbaseret spørgeskemaundersøgelse foretaget af Epinion® blandt nordjyske virksomheder i november og december 2018. Virksomhederne og de tilhørende e-mail-adresser blev indhentet i virksomhedsdatabasen Bisnode Navne & Numre® Erhverv.

1. Udvalgelse af population

Virksomhederne er udvalgt på baggrund af geografi og branche, idet disse variable blev vurderet, som værende de to mest betydningsfulde i forhold til undersøgelsens spørgeramme.

Lokalisering i forhold til limfjordskrydsningen og placering nord eller syd for denne vurderes således at have stor betydning for, hvorvidt virksomheden potentielt oplever barrierer i form af manglende fremkommelighed over fjorden. Ligeledes vurderes virksomhedens branchetilknnytning at have stor betydning i forhold til undersøgelsens temaer - dvs. hvorvidt virksomheden er afhængig af vejtransport i forhold til adgang til marked, til underleverandører, til arbejdskraft og investeringer.

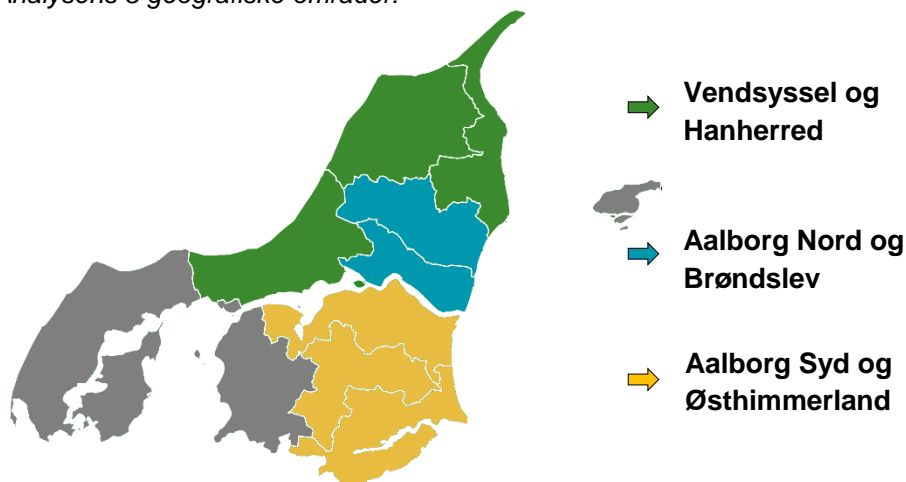
Geografiske områder i analysen:

Med udgangspunkt i virksomhedernes placering i forhold til fjordkrydsningen ved Aalborg skelner undersøgelsen mellem tre områder:

- **Aalborg Nord og Brønderslev** – placering nord for fjorden tæt på krydsningerne ved Aalborg.
- **Vendsyssel og Hanherred** - placering nord for fjorden, men med større afstand til krydsningerne ved Aalborg.
- **Aalborg Syd og Østhimmerland** – placering syd for fjorden, og tættere på krydsningerne ved Aalborg end øvrige – vestlige - forbindelser over fjorden.

Områdernes indbyrdes placering og udbredelse fremgår af nedenstående kort. Afgrænsningerne følger kommunegrænserne, - dog er Aalborg Kommune delt i to områder, nord og syd for Limfjorden (afgrænset af virksomhedens postnummer).

Analysens 3 geografiske områder:



Øvrige områder i regionen er ikke inkluderet i spørgeskemaundersøgelsen, idet virksomhederne i den vestlige del af regionen vurderes primært at benytte andre trafikale overgange – eksempelvis ved Aggersund. Det kan dog naturligvis ikke udelukkes, at nogle virksomheder også her oplever forsinkelser og manglende fremkommelighed i krydsningen ved Aalborg, som en barriere.

Brancher inkluderet i analysen:

I udvælgelsen af brancher er der indledningsvist foretaget en frasortering af brancher, som ikke – eller kun i mindre grad - vurderes som relevante for undersøgelsen. Det gælder brancher stærkt domineret af offentlige virksomheder, samt enkelte private brancher, hvor daglige udfordringer i forhold til tilgængelighed til marked, leverandører og arbejdskraft mv. vurderes at have mindre betydning – for eksempel inden for landbruget. De brancher som indgår i analysen dækker dog fortsat 80 %, af alle virksomheder inden for private brancher, med min. 1 ansat.

Brancherne der medtages i undersøgelsen inddeles i tre overordnede grupper:

- **Industri og byggeri** (hovedgruppe C og F i Dansk Branchenomenklatur)
- **Handel og transport** (hovedgruppe G og H i Dansk Branchenomenklatur)
- **Privat service** (hovedgruppe J til N, samt R og S i Dansk Branchenomenklatur)

2. Udvælgelse af stikprøve og udsendelse af spørgeskemaer

På baggrund af undersøgelsens 3 geografiske områder og 3 overordnede branchegrupper struktureres udsendelsen af spørgeskemaer i undersøgelsen til 9 strata/delpopulationer, med en målsætning om, at opnå 35 svar per strata:

Spørgeskemaundersøgelsens 9 strata:

	Aalborg Nord og Brønderslev	Vendsyssel og Hanherred	Aalborg Syd og Østhimmerland
Industri og byggeri	Strata 1	Strata 2	Strata 3
Handel og transport	Strata 4	Strata 5	Strata 6
Privat service	Strata 7	Strata 8	Strata 9

Spørgeskemaet blev sendt ud til i alt 3.797 virksomheder med hovedsæde (CVR-nummer) i Nordjylland. Udsendelse til virksomhederne blev foretaget i to runder:

Runde 1:

I første runde (november 2018) udsendtes spørgeskemaet til 2.062 virksomheder med mindst 200 virksomheder per strata. Der blev kun udsendt til virksomheder, som har hovedsæde i Region Nordjylland, da disse formodes at have den strategiske overblik og beslutningskompetence, som kræves for at kunne svare på spørgsmålene. Inden for hvert enkelt strata prioriteredes desuden de virksomheder med flest ansatte på arbejdsstedet i regionen, højest i udvælgelsen, og der blev kun udsendt til virksomheder, der stod angivet medmindst 1 ansat i Bisnode Navne & Numre® Erhverv.

Mailadresser på disse virksomheder blev ligeledes indhentet fra virksomhedsdatabasen Bisnode Navne & Numre® Erhverv. Udtrækket af mailadresser er efterfølgende kvalificeret og kvalitetssikret manuelt (via opslag på virksomhedernes hjemmesider) så spørgeskemaet i højere grad blev målrettet relevante nøglepersoner i den enkelte virksomhed.

Runde 1 resulterede i 296 besvarelser.

Runde 2:

Supplering af besvarelser med en ny runde, skyldtes en lavere svarprocent end forventet i runde 1 og dermed et behov for at supplere med yderligere besvarelser for at opnå et tilfredsstillende antal svar per strata. I anden runde (november og december 2018) udsendtes spørgeskemaet derfor til 1.735 yderligere virksomheder. Disse virksomheder omfattede udelukkende virksomheder, der i Bisnode

Navne & Numre® Erhverv stod opført uden ansatte¹, men er ellers udvalgt efter samme kriterier som virksomhederne i runde 1, dog uden en manuel kvalificering af mailadresser.

84 virksomheder besvarede spørgeskemaet i runde 2.

3. Returnerede besvarelser

Af samtlige 3.797 virksomheder svarede 380, hvilket gav en samlet svarprocent på 10 pct. Svarprocenten i første runde var lidt højere - nemlig 14 % mod 5 % i anden runde.

Nedenstående figur til venstre viser hvordan de 380 virksomheders besvarelser fordeler sig på geografiske områder og branchegrupper - spørgeskemaundersøgelsens 9 "strata". I figuren nederst til højre ses svarprocenterne opdelt på samme strata. Som det ses, fordelte svarprocenterne sig pænt mellem de ni strata med en variation på højst 4 procentpoint:

Antal besvarelser

	Aalborg Nord og Brønderslev	Vendsyssel og Hanherred	Aalborg Syd og Østthim-merland
Industri og byggeri	48	36	38
Handel og transport	38	46	34
Privat service	52	45	43

Svarprocenter

	Aalborg Nord og Brønderslev	Vendsyssel og Hanherred	Aalborg Syd og Østthim-merland
Industri og byggeri	12%	8%	9%
Handel og transport	9%	11%	8%
Privat service	13%	10%	10%

3. Overvejelser i forhold til spørgeskemaundersøgelsens repræsentativitet

De svar fra spørgeskemaundersøgelsen, som præsenteres i rapporten "Betydning af forsinkelser ved Limfjorden for nordjyske virksomheder", er de ukorrigerede besvarelser, akkumuleret fra de enkelte strata. Spørgeskemaundersøgelsen er designet til, at hvert enkelt strata dækkes med et minimum af respondenter (mindst 34), men har ikke i udgangspunktet afsøgt at være repræsentativ for hele, eller dele af den samlede populationen på tværs af strata. Grundet forskelle i antal virksomheder inden for

¹ Opgørelsen af antal ansatte i Bisnode Navne & Numre® Erhverv er behæftet med en vis usikkerhed. Der vil derfor i praksis være mange virksomheder der har ansatte selvom de står opgivet til nul.

brancher og geografiske områder i populationen, ville besvarelsene inden for hvert strata skulle vægtes forskelligt i forhold til hinanden for at opnå en større repræsentativitet.

Indbyrdes vægtning af besvarelser inden for de 9 strata

Skemaet nedenfor viser, hvor stor en andel af populationen af virksomheder (med mere end 1 ansat), som er dækket af de 380 besvarelser.

Besvarelsers andel af populationen

	Aalborg Nord og Brønderslev	Vendsyssel og Hanherred	Aalborg Syd og Østhimmerland
Industri og byggeri	10,3%	3,6%	3,5%
Handel og transport	6,3%	3,4%	2,0%
Privat service	8,7%	3,6%	1,8%

Der er som det ses betydelige forskelle i andelen af virksomheder inkluderet i undersøgelsen på tværs af strata. Det er derfor relevant at vægte besvarelsene, hvis de skal være repræsentative på tværs af 2 eller flere strata.

Test af analysens overordnede resultater i forhold til vægtede besvarelser

Hvis andelene i ovenstående tabel anvendes som grundlag for en indbyrdes vægtning, kan analysens overordnede resultater testes. Hvis vægtene eksempelvis anvendes på analysens indledende spørgsmål; "Oplever du, eller har du indtryk af, at Limfjords-forbindelserne er præget af forsinkelser?", medfører det en nedjustering af andelen af virksomheder, som svarer "ja" fra 91 % til 87 %, - altså en mindre nedjustering. Det skyldes primært, at de geografiske områder, som oplever de største forsinkelser er overrepræsenteret i stikprøven og besvarelsene relativt populationen.

I skemaet nedenfor er de rene – ukorrigerede - besvarelser i analyserapportens øvrige overordnede resultater sammenlignet med en vægtning, hvor antal besvarelser er sat i forhold til populationens størrelse. Som det fremgår er der også her en tendens til en mindre nedjustering med et par procentpoint, når det tilstræbes at procentsatsen korrigeres så den i stedet for de rene besvarelser afspejler hele populationen på tværs af alle strata.

Der er dog retfærdigvis kun tale om justeringer, og analysens overordnede konklusioner er således også gyldige, også når besvarelsene vægtes til at dække hele populationen.

Sammenligning af overordnede resultater for alle virksomheder – rene kontra vægtede besvarelser

OVERORDNEDE RESULTATER FRA HOVEDRAPPORTEN	Rene besvarelser (% af alle)	Vægtede besvarelser (% af alle)
<ul style="list-style-type: none"> Største barrierer opleves i forhold til adgang til kunder på modsatte side af fjorden. Her indikerer over halvdelen af virksomhederne, at forsinkelserne i enten høj eller meget høj grad har betydning. 	52 %	48 %
<ul style="list-style-type: none"> Knap 40 % af virksomhederne ser de trafikale forsinkelser over fjordkrydsningen, som noget der i høj eller meget høj grad påvirker adgangen til leverandører. 	38 %	34 %
<ul style="list-style-type: none"> Mere end 40 % af virksomhederne oplever, at forsinkelserne over Limfjorden i høj eller meget høj grad sætter begrænsninger i forhold til virksomhedens muligheder for at rekruttere kvalificeret arbejdskraft. 	43 %	42 %
<ul style="list-style-type: none"> Hver fjerde virksomhed i undersøgelsen angiver desuden, at forsinkelser over fjorden påvirker virksomhedens muligheder for at foretage langsigtede investeringer. 	25 %	22 %
<ul style="list-style-type: none"> Hver femte virksomhed i undersøgelsen vurderer, at det er sandsynligt eller meget sandsynligt, at forsinkelserne vil være årsag til, at virksomheden vil lokalisere sig på den anden side af fjorden, end hvor de er lokaliseret i dag inden for fem år. 	19 %	18 %