
Aarhus Havn - Yderhavnen

Forudsatte transportveje for sammenligning af CO₂ for godstransport med og uden Yderhavn

Skønsmæssig vurdering, som bygger på kvalificeret bud fra transportbranchen

26. januar 2023



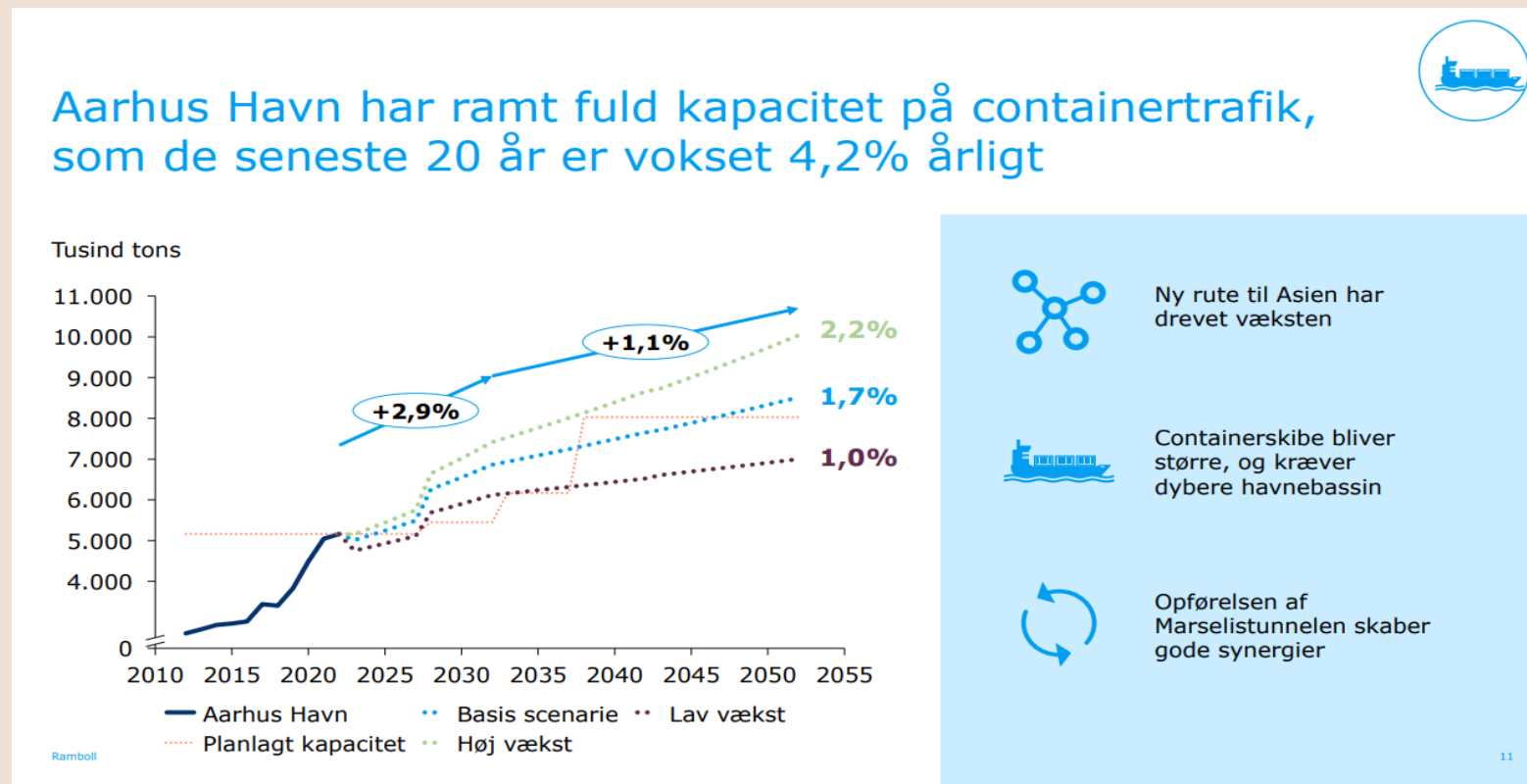
Medfinansieret af Den Europæiske
Unions Connecting Europe-facilitet

Generelt

- Forudsatte transportveje for sammenligning af CO₂ i driftsfasen, med og uden Yderhavn præsenteres i de følgende slides
- Der er kommet mere detaljerede data om varetyper, hvilket muliggør en lidt mere detaljeret definition af transportveje end tidligere, som grundlag for beregningen af forskellen i CO₂ udledning fra godstransport med og uden Yderhavn.
- Der vil altid være tale om en skønsmæssig vurdering, og det følgende er baseret på dialog med transportbranchen (Danske Shipping- og Havnevirksomheder)
- Forskellen i CO₂ for de beskrevne transportsценарier med og uden yderhavn beregnes for hhv. containere, fast bulk, flydende bulk og ro-ro.
- De anvendte godsmængder i CO₂ sammenligningen bygger på Rambølls fremskrivningen for høj, basis og lav vækst i behovsanalysen fra efteråret 2022.
- Det antages at Yderhavnen udbygges i takt med behovet, således at den fra 2030 sikrer, at Aarhus Havn kan modtage al gods i Rambølls fremskrivning (uanset om der regnes på basis scenarie, høj eller lav vækst). Godsvæksten regnes fra 2022 og frem, da kapaciteten på containere allerede nu er opbrugt. Indtil 2030 vil den øgede godsmængde blive transporteret andre steder hen, da kapaciteten på den eksisterende havn er opbrugt.
- For godstyperne fast bulk, flydende bulk og ro-ro baseres sammenligningen i CO₂ alene på forskellen i vejtransport med og uden Yderhavn
- Øget transport på vejene vil i modsætning til øget transport på havet, betyde øget vedligehold af vejnettet og evt. etablering af nye veje. Vedligehold og udbygning af vejnettet vil give anledning til CO₂ udledning, som dog ikke er medtaget i beregningerne for sammenligningerne med og uden Yderhavn.

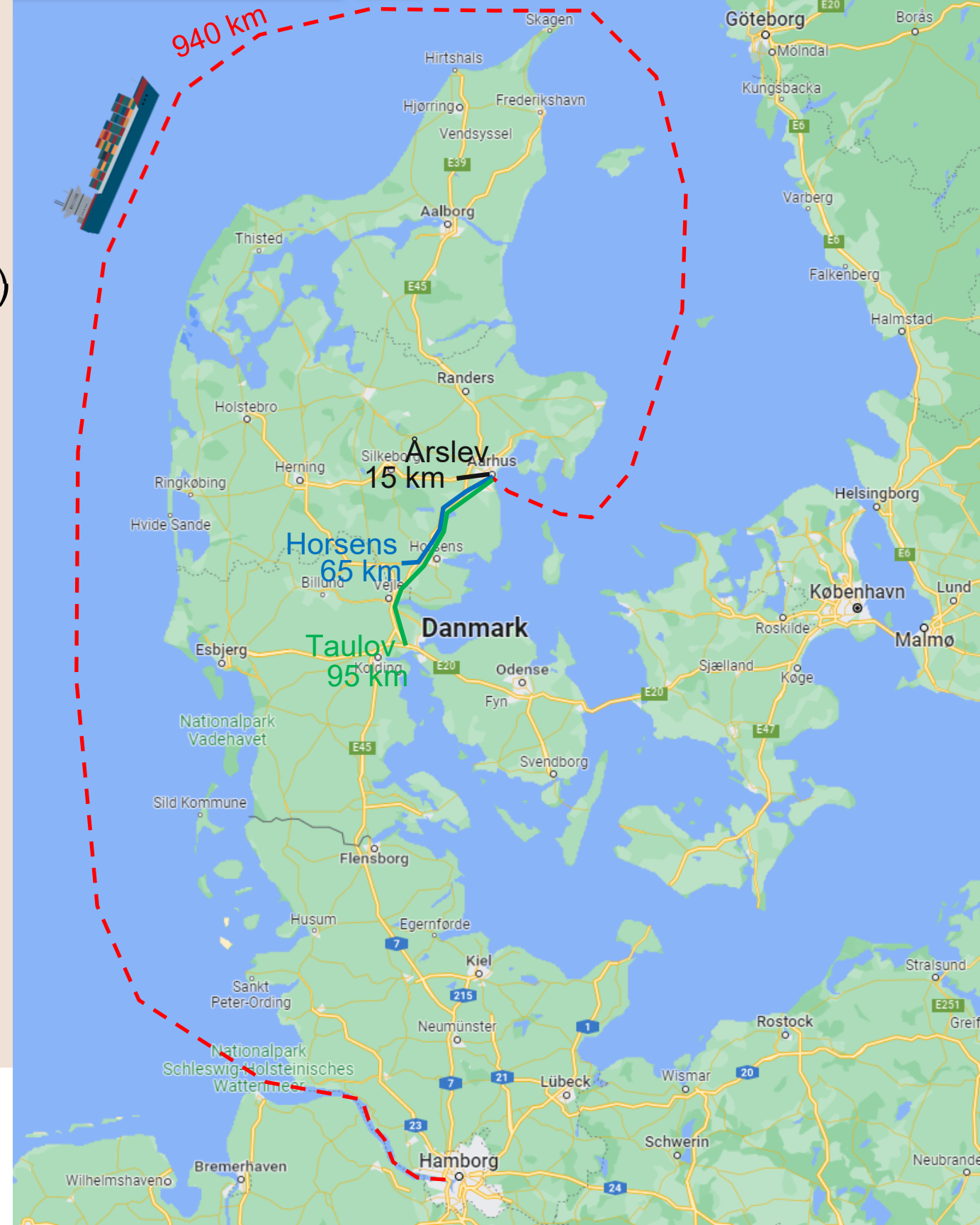
Containere

- Rambøll vækstscenarier



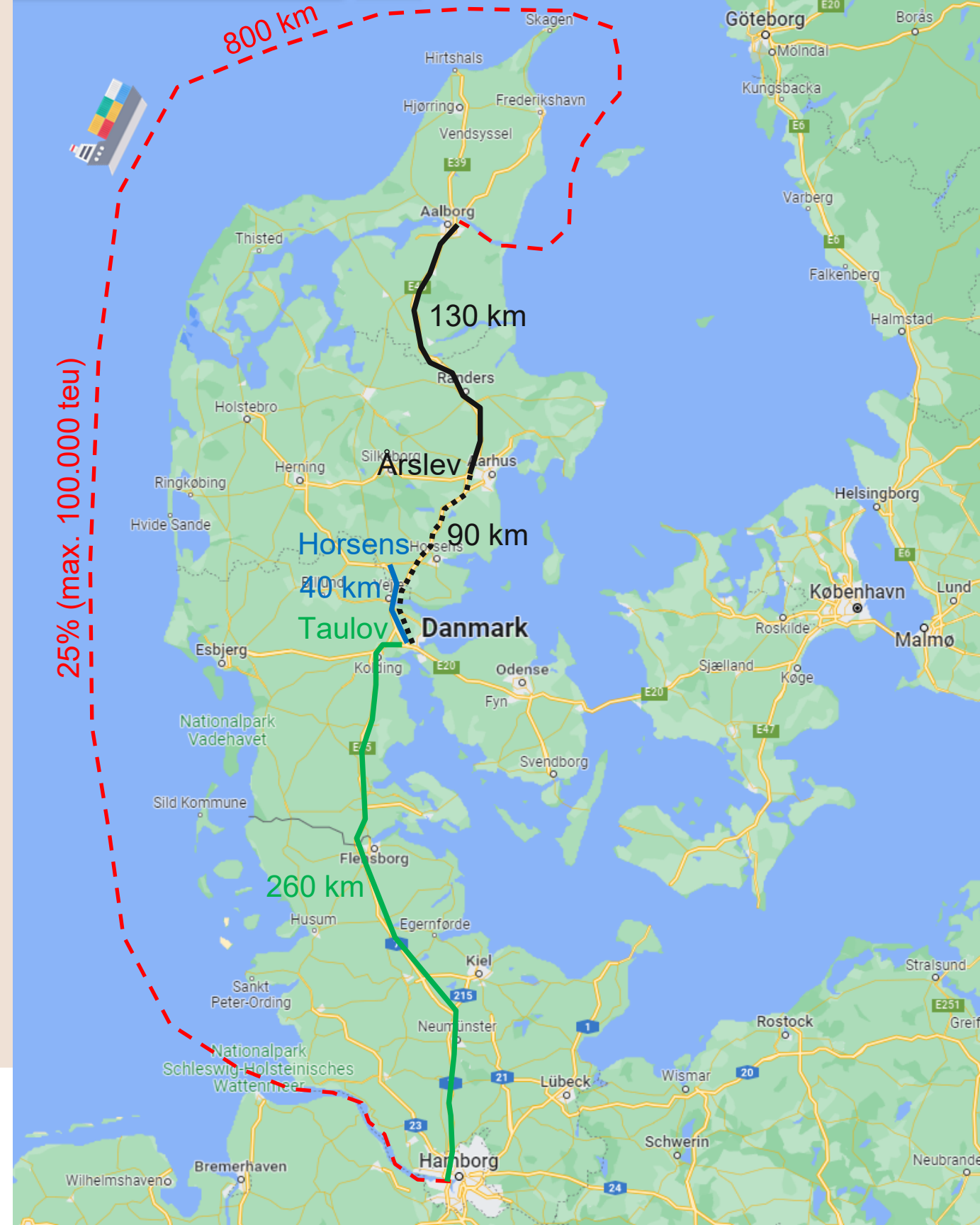
Containere – med Yderhavn

- Containerne sejles til Aarhus fra Nordtyskland (Hamborg) med oceangående containerskibe (940 km). Dette er naturligvis en forsimpning, da containerne vil komme fra en blanding af europæiske storhavne, men vurderes at give en øvre værdi for CO₂-udledningen med Yderhavnen.
- Herfra transporteres de på lastbil i Jylland:
 - 40% til/fra **Taulov (95 km)**
 - 40% til/fra **Årslev (15 km)**
 - 20% til/fra **Horsens (65 km)**
- For lastbiltransport tages hensyn til tomreturkørsel



Containere – uden Yderhavn

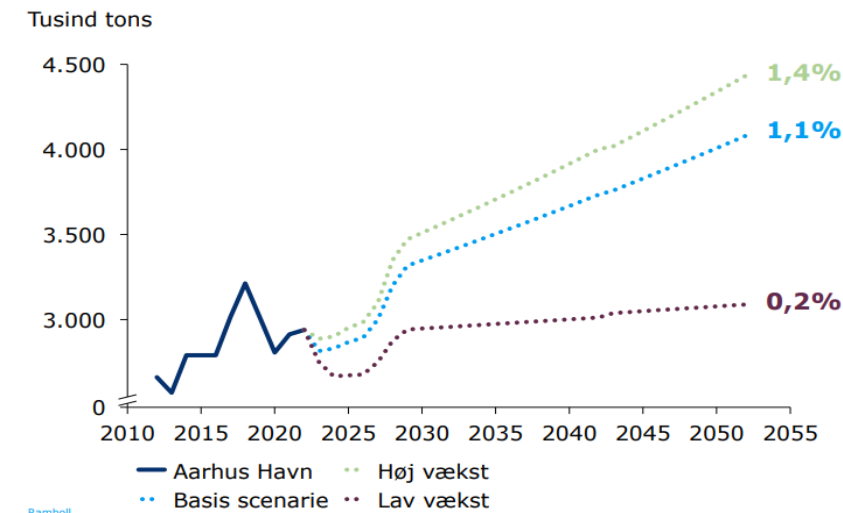
- Det antages at 20% af containerne sejles med feeder vessel fra/til Nordtyskland (Hamborg) til Aalborg (800 km), hvorfra de distribueres på lastbil i Jylland. Det vurderes at der kun er ledig kapacitet i Aalborg. Max. 100.000 teu af hensyn til kapacitet i Aalborg.
- De resterende 80% af containerne transporteres fra/til Hamborg på lastbil.
- Det antages at containere fra Aalborg køres til/fra distributionscenter ved Årslev (130 km) uden for Aarhus (repræsentativt sted midt i Jylland).
- De 80% af containerne der transporteres til/fra Hamborg fordeles således på distributionscentre i Jylland:
 - 40% til/fra **Taulov (260 km)**
 - 20% til/fra Årslev (350 km)
 - 20% til/fra **Horsens (300 km)**
- For lastbiltransport tages hensyn til tom returkørsel



Fast Bulk

- Rambøll vækstscenarier
- Fast bulk forventes at vækste primært på råstoffer (sten, grus, sand) samt træ/biomasse til virksomheder og kraftvarmeværker i øst- og midtjylland.

Fast bulk kunder har brug for specifikke arealer for at kunne håndtere deres gods



Specialindrettede områder med lange uopsigelige kontrakter



Fasthold markedspostion på foderstoffer



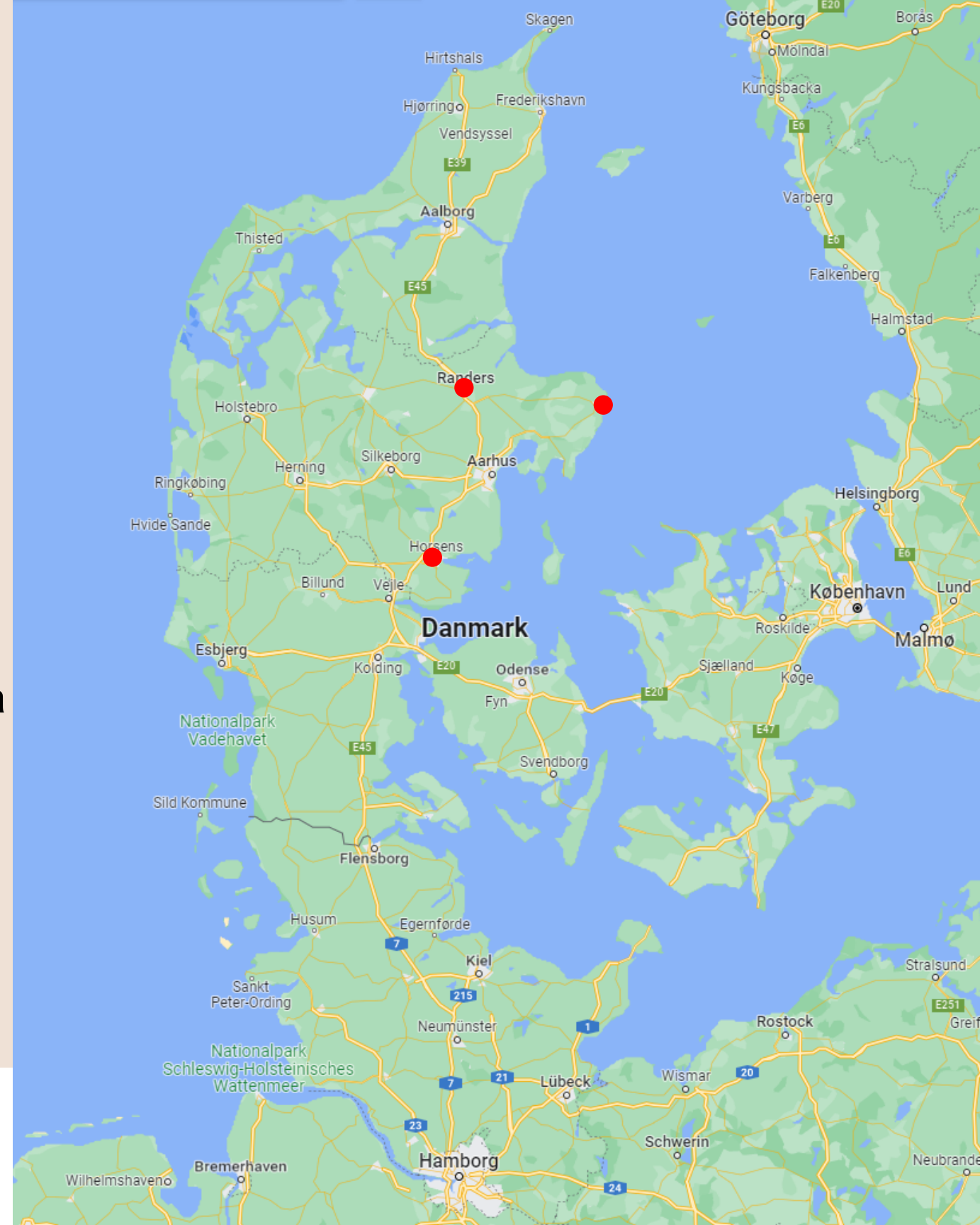
Har tabt markedsandele på sten, sand og grus



Potentiale i at afsøge nye forretningsområder

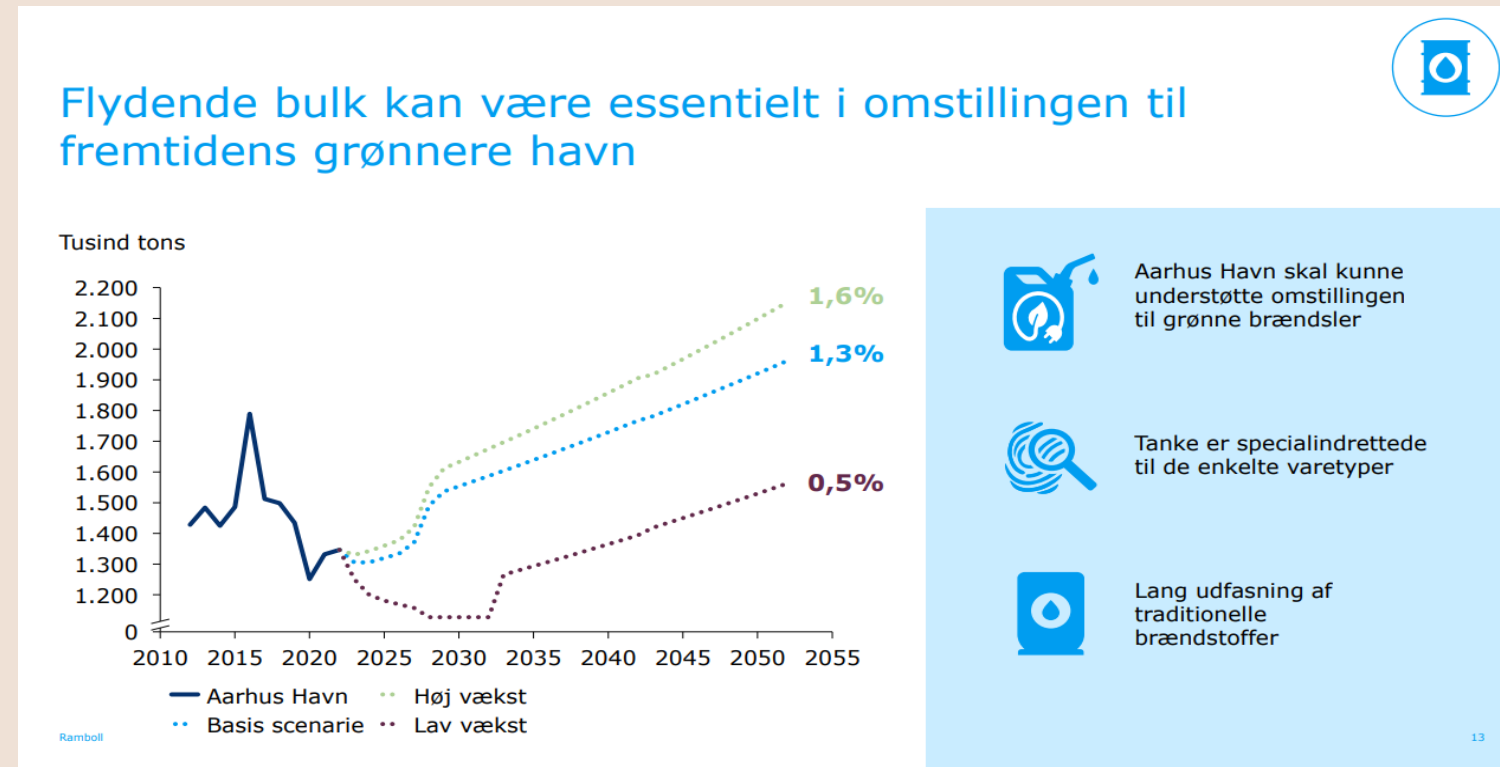
Fast Bulk – uden Yderhavn

- Alternativ havne til træ/biomasse vil være Grenaa, Randers, Horsens, evt. Fredericia eller Kolding, afhængig af aftagernes placering.
- Import er primært til virksomheder og kraftvarmeværker i Øst- og Midtjylland.
- Baseret på dette er indregnet en ekstra køreafstand på **30 km** hvis Yderhavnen ikke etableres (i tidligere scenarie med kun Grenaa var det 49km)
- Råstoffer vil uden Yderhavnen sejles til Randers, Grenaa eller Horsens (som allerede i dag). Den gennemsnitlige afstand til Aarhus fra disse havne er ca. 50 km, men da ikke alle råstoffer vil skulle helt til Aarhus, regnes også her med en merafstand på **30 km** hvis Yderhavnen ikke etableres
- For lastbiltransport regnes med tom returkørsel



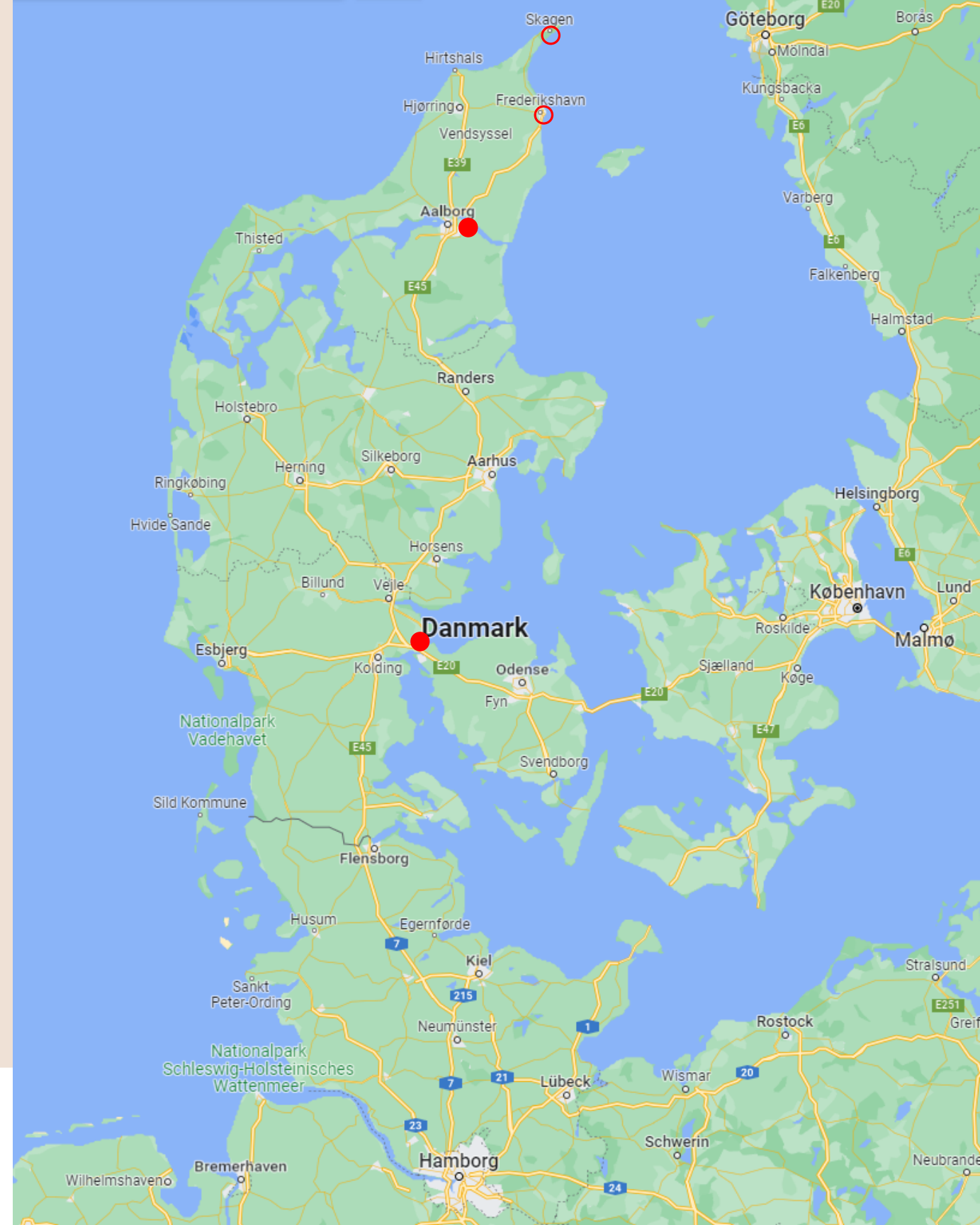
Flydende Bulk

- Rambøll vækstscenarier



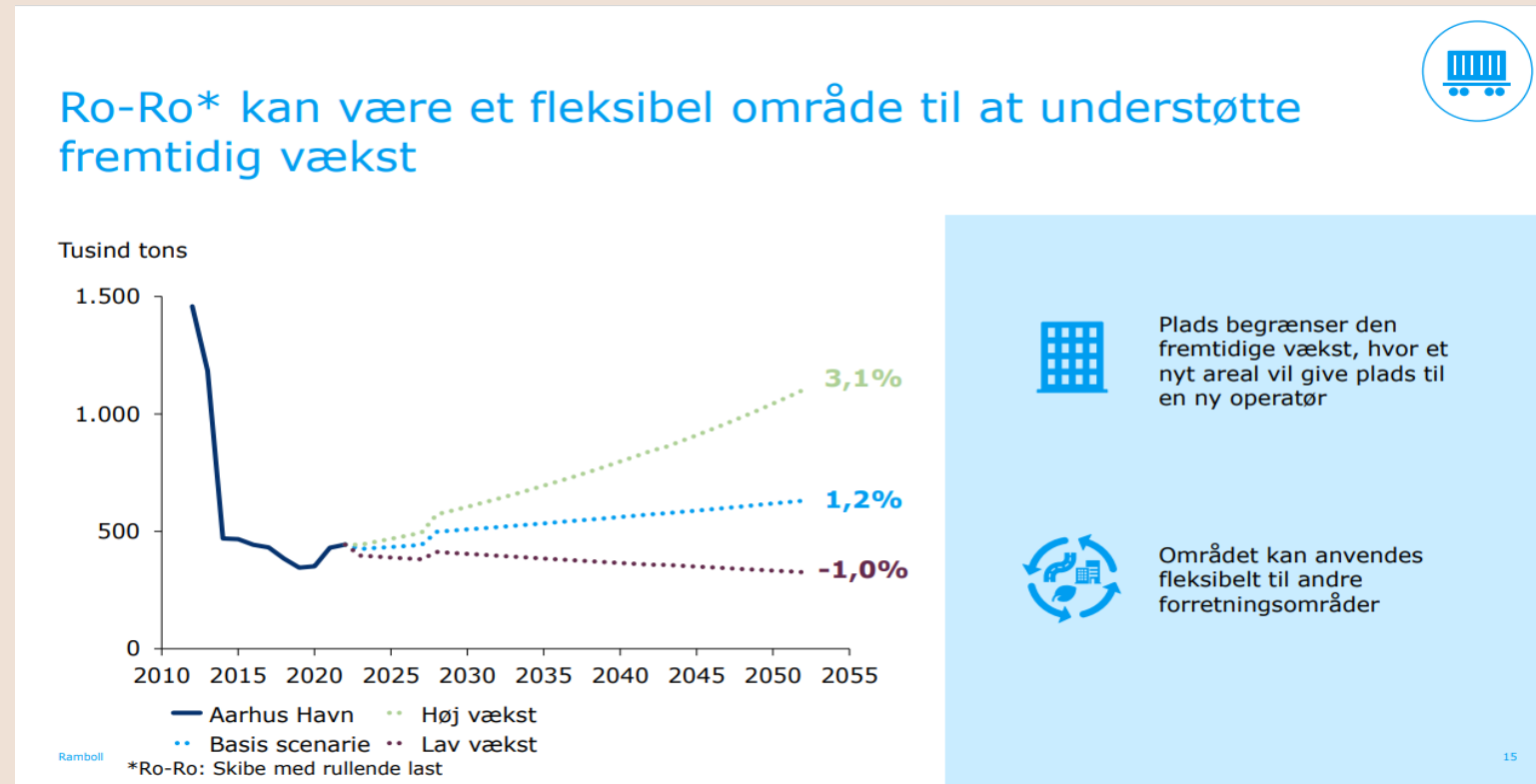
Flydende Bulk – uden Yderhavn

- Alternativ havne til flydende bulk antages at være Fredericia eller Aalborg, begge i en afstand af hhv. 100 og 125 km fra Aarhus.
- Fredericia har evt. ikke ledig kapacitet, så Frederikshavn og Skagen kan også komme på tale.
- Sammenligningen med og uden yderhavn baseret på en ekstra på **90 km** hvis Yderhavnen ikke etableres. (svarende i tidligere scenarie)
- For lastbiltransport regnes med tom returkørsel



Ro-ro/stykgods

- Rambøll vækstscenarier



Ro-ro/stykgods – uden Yderhavn

- Alternativ havne til ro-ro antages at være Aabenraa, med en afstand på ca. 155 km. Der antages en rute i Østersøen. Fredericia har ingen kapacitet og Aalborg ingen historie for ro-ro. Grenaa kunne også være en mulighed, men Aabenraa vurderes mere realistisk, da havnen tidligere har været på en ro-ro Østersørute.
- Aftagere til godset er midt- og østjylland, hvorfor der antaget er en ekstra køreafstand på **120 km** hvis Yderhavnen ikke etableres.
- I tidligere scenarie med Grenaa var det 49 km, men Grenaa Havn har p.t. ingen ro-ro omsætning.
- For lastbiltransport regnes ikke med tomkørsel for ro-ro

