



BANEDANMARK KONSULENTAFTALE VEDR. ANALYSE TIL KOMBITERMINAL PROJEKT

September 2018

RAMBOLL

FORORD

Analysens baggrund, problemstilling, formål og tilgang

Baggrund og problemstilling

Banedanmark ejer i dag i alt tre kombiterminaler i Danmark, som er udlejet på driftskontrakter der udløber i efteråret 2020. Kombiterminalerne anvendes til omladning af gods mellem vej og bane, og de spiller derfor en central rolle for udførsel af godstransporter i Danmark, samt af udviklingen af den transportform. Der er et stort fokus på at få transporteret mere gods på bane i fremtiden, og der er derfor behov for at finde en kontraktmodel for driften af terminalerne, der bedst muligt opfylder en række kriterier i den kontekst.

Grundlaget for opgaven er et kommissorium aftalt mellem Transportministeriet (TRM), Trafik- og Boligstyrelsen (TBST) samt Banedanmark (BDK). I foråret 2018 blev der aftalt en opdatering af kommissoriet og identificeret en række leverancer som udestod og som var centrale for projektets gennemførelse, og det blev besluttet at få ydelserne udført ved brug af ekstern bistand.

I kommissoriet blev det ligeledes fastslået, hvilke fremtidige scenarier for organiseringen der skulle analyseres:

- 1) frasalg** hvor BDK ville skulle afhænde alle tilknyttede aktiver og overlade driften til ny ejer,
- 2) koncessionskontrakt** hvor BDK fortsat ville være ejer men hvor lejer ville påtage sig visse økonomiske og kommercielle risici eller
- 3) driftskontrakt**, hvor ejerskabet også ville forblive hos BDK og hvor lejer ville påtage sig meget få kommercielle risici.



Kilde: BILAG A: Kravspecifikation, BDK

Formål

I juni 2018 blev der indgået en aftale med Rambøll om de specifikke opgaver, som har til formål at medvirke til at give TRM, TBST og BDK et tilstrækkeligt grundlag for at kunne beslutte fremtidige kontraktformer for terminalerne.

Tilgang

I tilgangen til opgaven har de centrale leverancer for Rambøll været;

- Kortlægning af potentielle kombiterminal-operatører og –ejere for hver af de tre statsejede kombiterminaler (Leverance 1)
- Tilrettelæggelse og gennemførelse af markedsdialog med repræsentanter for alle relevante interessenter (Leverance 2)
- Gennemførelse af markedsanalyse for godstransport, herunder kortlægning af historisk udvikling, trends, perspektiver på udvikling samt indsigt i sammenlignelige projekter fra andre lande (Leverance 2)
- Estimering af indtjeningspotentiale for terminalerne, herunder indsamling af de nødvendige data og opbygning af model (Leverance 3)
- Objektiv vurdering af fordele og ulemper ved de tre mulige kontraktformer, samt ved forskellige udbuds- og kontraktformer (Leverance 4)
- anbefalinger i forhold til tilrettelæggelse af udbudsproces (Leverance 5)

Tilgangen har sikret, at Rambøll har kunnet gennemføre en ekstern vurdering af de tre ønskede modeller ved kritisk at inddrage input, synspunkter og viden fra centrale interessenter i forhold til hvilke fordele og ulemper, der kan identificeres for hver model.

INDHOLD

Introduktion og metode

s. 4-7

Kortlægning af potentielle operatører og ejere – Leverance 1

s. 9-11

Markedsdialog – Leverance 2

s. 13-25

Markedsanalyse – Leverance 2

s. 27-55

Business cases – Leverance 3

s. 57-88

Vurdering af hver af de tre modeller – Leverance 4

s. 90-108

Vurdering af konkurrencesituationen – Leverance 5

s. 110-118

Appendiks

s. 120-123

RESUME

Hovedkonklusioner

Kortlægning af potentielle leverandører

- Kortlægningen har taget udgangspunkt i 118 potentielle operatører og/eller ejere udvalgt ud fra branche og geografisk placering af hovedsæde, som yderligere er blevet vurderet gennem tværanalyse af fem screeningskriterier for at identificere virksomheder med størst relevans som potentiel operatør og/eller ejer, hvilket har resulteret i 18 virksomheder

Markedsdialog og markedsanalyse

- På baggrund af kortlægningen og i dialog med BDK blev 8 aktører udvalgt til markedsdialog, herunder blev der i alt afholdt 11 markedsdialog møder grundet den positive markedsinteresse
- Dialogaktører udviste god interesse, men også ønske om mere information for at kunne konkretisere interessen yderligere
- Markedspotentialet for kombiterminaler som integreret hub for transportsektoren er lukrativt, men vil afhænge af udviklingen i en række globale trends over de næste 5-10 år

Business cases

- Business cases viser et potentiale for en eller flere positive cases, dog med klart forbehold om, at der vurderes at være behov for at tilvejebringe mere data for at øge kendskabet omkring en række forskellige indtægts- og omkostningsparametre, ligesom terminalernes kapacitet og generelle tilstand vil skulle afdækkes nærmere, hvis opgraderinger ønskes
- Hver terminal har et øget indtjeningspotentiale, som er vanskeligt at kvantificere, da det vil afhænge af den enkelte operatørs tilgang til at udvikle terminalen fremadrettet, evnen til at tiltrække yderligere volumen og agere kommercielt

Vurdering af hver model for udbud/frasalg

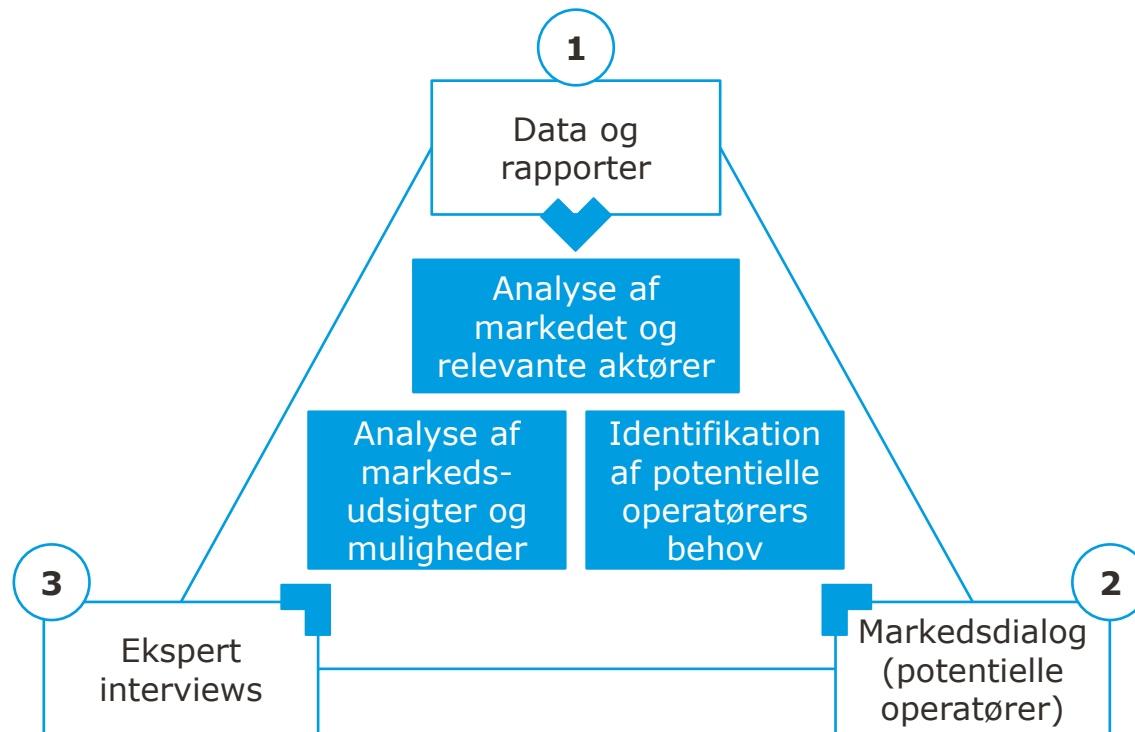
- Koncessions- eller driftskontrakter vurderes at være mere attraktive end salg, da staten reelt fraskriver sig indflydelse på kommerciel udvikling af terminalernes drift
- Separate kontrakter vurderes mere attraktivt end én samlet kontrakt, da interessen for at byde vil være større og konkurrencen stimuleres bedre
- Udbudsmateriale til en koncessionskontrakt vil kræve flere ressourcer end en driftskontrakt, og det vil være vanskeligt at få gennemført indenfor den tidsramme der er til rådighed inden mobiliseringsperioden for en ny operatør skal påbegyndes

Vurdering af konkurrence-situationen

- Reel – men stadig ret "umoden" – interesse for at overtage terminalerne
- Det kan blive tidskrævende at nå frem til nye kontrakter, som giver et godt resultat
 - Produktion af materiale og tilbudsproces tager tid – men det gør strategiske beslutninger og "markeds-modning" også
- Behov for strengere kontraktregulering af "lige adgang" (i det omfang, det kan rummes indenfor lovgivningen)?

DEN METODISKE TILGANG TILLADER BEHANDLING AF INPUT FRA EKSPERTER, MARKEDET OG EKSISTERENDE MATERIALE

Metode til markedsafklaring



Input fra kilder:

- 1 • Kvantitativ data på godsmængden og godssammensætningen, og analyse af fremtidige trends
• Viden omkring potentielle operatører jf. kortlægning, herunder finansiell styrke, strategi og relevant erfaring
• Profiler på andre nationale og internationale aktører og modeller i markedet og potentielle value-add services
- 2 • Markedsudsigter og muligheder inklusiv de vigtigste trends i godsmarkedet og for kombiterminaler specifikt
• Hvordan banegods kan blive mere konkurrencedygtigt
• Forståelse for indtægtpotentialer og risici for kombiterminaler fremadrettet, herunder også synergiområder, alternativudnyttelse og komplementære funktioner
• Input til bedst mulig udformning af udbud eller frasalg
- 3 • Potentielle operatører kan give udtryk for deres præferencer, både hvorvidt de er interesserede og hvad en eventuel interesse vil kræve
• Banedanmark har mulighed for at sikre, at de i deres udbudsmateriale møder potentielle operatørs krav
• Banedanmark har mulighed for at fremlægge deres krav til en potentiel operatør

+30 RESEARCH OG MARKEDSANALYSE INTERVIEWS ER BLEVET AFHOLDT I FORBINDELSE MED PROJEKTET...

| Navn | Organisation | Ekspertiseområde |
|--------------------|--------------|------------------|
| [Redacted content] | | |

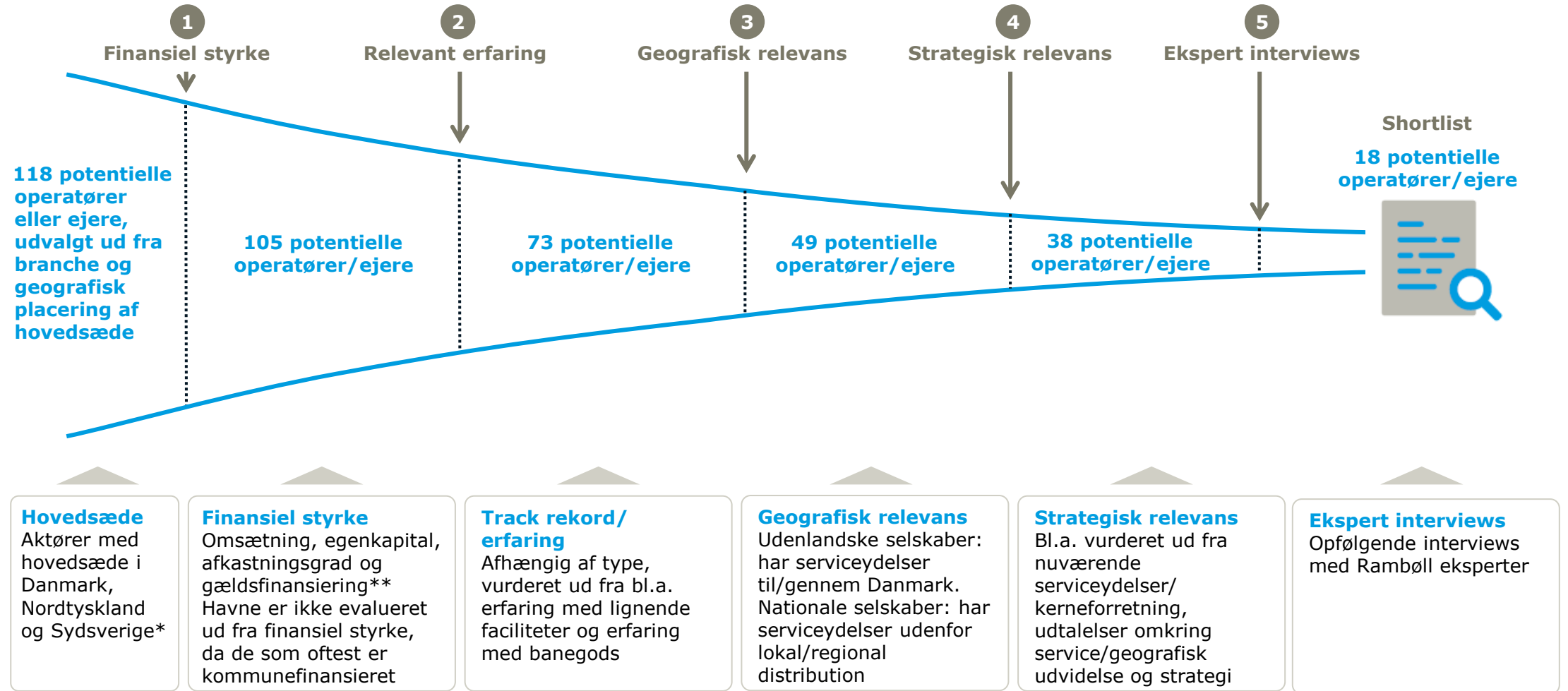
... MED INDDRAGELSE AF BÅDE INTERNE RAMBØLL OG BANEDANMARK EKSPERTER SAMT EKSTERNE AKTØRER

| Navn | Organisation | Ekspertiseområde |
|------|--------------|------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

INDHOLD

| | |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|
| Introduktion og metode | s. 4-7 |
| Kortlægning af potentielle operatører og ejere – Leverance 1 | s. 9-11 |
| Markedsdialog – Leverance 2 | s. 13-25 |
| Markedsanalyse – Leverance 2 | s. 27-55 |
| Business cases – Leverance 3 | s. 57-88 |
| Vurdering af hver af de tre modeller – Leverance 4 | s. 90-108 |
| Vurdering af konkurrencesituationen – Leverance 5 | s. 110-118 |
| Appendiks | s. 120-123 |

GENNEM TVÆRANALYSE AF FEM KRITERIER, ER 18 POTENTIELLE OPERATØRER ELLER EJERE IDENTIFICERET



KORTLÆGNINGEN SKABTE ET TILSTRÆKKELIGT UDSNIT AF MARKEDET, HVOR FLERE SELV HENVENDTE SIG MHP. DIALOG

| | Virksomheder | Høje Taastrup | Taulov | Padborg | Konklusioner og bemærkninger |
|-----------------------------------------|--------------|---------------|--------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Terminal- og baneoperatører | | ✓ | ✓ | ✓ | Grå baggrund indikerer, at markedsdialog ikke har fundet sted grundet manglende svar på henvendelse eller prioritering |
| | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Terminaloperatører | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | | ✗ | ✗ | ✗ | |
| Havne* | | ✓ | | | |
| | | | ✓ | | |
| Logistikvirksomheder | | ✓ | | | |
| | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Investorer (inkl. pensionsfonde) | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Stevedorer*** | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Vognmandsvirksomheder | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | | ✓ | ✓ | ✓ | |

RAMBØLL BISTOD I AT UDFORME ANNONCERINGEN, DER SKABTE YDERLIGERE INTERESSE OM EN KOMMENDE PROCES



Synlighed omkring markedsdialogen med Periodic Indicative Notice (PIN) på Tenders Electronic Daily (TED), the Official Journal of the European Union (OJEU) og på Banedanmarks Udbudsplan samt en annoncering som nyhed på Banedanmarks hjemmeside



Annoncering af markedsdialogen var **rettet mod alle interesserede aktører**, og det var tydeliggjort, at annonceringen vedrørte markedsdialog og ikke et udbud

Banedanmark og Rambøll har arbejdet fælles om at sikre responsen ved annonceringen og **inddrage alle aktører, der har ønsket at medvirke**



Henvendelser vedrørende ekspertinterviews m.v. er først rettet efter annonceringen, således at **ingen aktør har kunnet drage fordel** af at have adgang til information før øvrige interessenter

Nuværende operatører blev adviseret om annonceringen på TED kort tid før offentliggørelsen



Kilde: Banedanmarks udbudsplan (udbuds-ID BDK00138)

INVITATION TO MARKET DIALOGUE / INVITATION TIL MARKEDSDIALOG

Udbuds ID: BDK00138 Projekt nr: 2017-7305 Sidst opdateret: Jun 20, 2018

Projekt navn: Future organisation of intermodal terminals / Fremtidig organisering af kombiterminaler

Udbudsbeskrivelse

Banedanmark will over the summer of 2018 conduct a market analysis and seek dialogue with market actors via physical meetings. Banedanmark is seeking input regarding market interest in the future organisation of the terminals, commercial prospects, types of contracts, contract design and more. The outcome will form the basis of the future organisation around the intermodal terminals after 2020. Banedanmark hereby invites all interested parties to participate in a dialogue regarding the future organisation of the Danish state-owned intermodal terminals. Please contact Banedanmark via +45 9354 7535 for more information on the forthcoming activities. This is a call for dialogue, not a call for tendering. ***** Banedanmark vil over sommeren 2018 foretage en markedsanalyse og fysiske dialogmøder med markedet. Der søges input vedr. markedets interesse i den fremtidige organisering af terminalerne, markedsudsigter, kontrakttyper og kontraktudformning med mere. Dette arbejde skal danne grundlag for den fremtidige organisering af de statsjede kombiterminaler efter 2020. Banedanmark inviterer hermed alle interesserede aktører til at henvende sig med input vedr. den fremtidige organisering af de statsjede kombiterminaler. Kontakt Banedanmark på +45 9354 7535 for at høre nærmere om de forestående aktiviteter. Dette er en annoncering af markedsdialog, ikke et udbud.

Projektbeskrivelse

Banedanmark owns three intermodal terminals in Denmark located in Høje Taastrup, Taulov and Padborg. The terminals are currently operated by external suppliers on behalf of Banedanmark. The terminals are located on the Scandinavian-Mediterranean freight corridor and are a central part of Danish and International intermodal transport. Intermodal transport is defined as door-to-door transport of cargo by means of more than one mode of transport. Containers are lifted between lorry and rail by use of the equipment available at the terminals. ***** Banedanmark ejer tre kombiterminaler beliggende i hhv. Høje Taastrup, Taulov og Padborg. Terminalerne forvaltes af eksterne leverandører på vegne af Banedanmark. Terminalerne ligger på Scandinavian-Mediterranean godskorridoren og er centrale i dansk og international intermodal transport. Ved intermodal transport forstås transporter af en lastebærer med gods, hvor transporten af lastebæreren fra afsender til modtager foregår med forskellige transportmidler. Omladning mellem lastbil og jernbane sker med løfteudstyr på kombiterminalerne.

Kategori

Varer & øvrige ydelser

Status

Kommende

Kontaktoplysninger

👤 Kristine Tang-Jensen (Strategisk Indkøbskonsulent)
☎ 93547535
✉ KTJE@bane.dk

INDHOLD

| | |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|
| Introduktion og metode | s. 4-7 |
| Kortlægning af potentielle operatører og ejere – Leverance 1 | s. 9-11 |
| Markedsdialog – Leverance 2 | s. 13-25 |
| Markedsanalyse – Leverance 2 | s. 27-55 |
| Business cases – Leverance 3 | s. 57-88 |
| Vurdering af hver af de tre modeller – Leverance 4 | s. 90-108 |
| Vurdering af konkurrencesituationen – Leverance 5 | s. 110-118 |
| Appendiks | s. 120-123 |

"HVAD VI HAR HØRT" FRA FORSKELLIGE MARKEDSAKTØRER GENNEM MARKEDSDIALOG OG EKSPERT INTERVIEWS

"En stor del af omkostningerne er infrastrukturrelaterede, ikke operationelle – altså et volumengame, så hvordan øger du volumen?"



"BDK bør prioritere en virksomhed med kombiterminaldrift som kerneforretning, det skal ikke være en sideforretning – så bliver det ikke gjort ordentligt."



"I er nødt til at sikre, at det skal være terminaloperatører som har det som en primær opgave, og i samarbejde med BDK kan udvikle på det fremadrettet."



"Både størrelsen af udbuddet og hvordan det er arrangeret skal afspejle, hvilken type aktør du søger. En ting, jeg synes er vigtig relaterer til at tiltrække volumen"



"En kæmpe udfordring de næste 10 år på banen i Danmark vil være signalprogrammet og de nye signaler, elektrificering osv."

"Jernbanen er et fysisk net, det skal være gnidningsfrit for en kunde at bevæge gods over nationale grænser på jernbanen. SE, NO, DE har lavere priser, det er billigere at sende varer fra Sverige end fra DK."



Hver gang der ligger en risiko på en koncessionskontrakt vil der være et fordyrende led og det betyder at man skal tage højde for det i prisen for terminalen"



Rigtig svært i øjeblikket at skabe grund for ny kombitrafik fordi man har en dårlig historik de sidste par år. Man må jo håbe og tro på, de europæiske bane- og skinneejere får styr på stabilitet, fordi så kan man skabe et fornuftigt alternativ til lastbilerne."



DER ER KONSENSUS MELLEM BDK'S OG MARKEDETS SYN PÅ DRIFT OG EJERSKAB AF KOMBITERMINALER

Syn på ejerens og operatørens formål

Banedanmark

1. Drift på markedsmæssige vilkår
2. Drift under bæredygtige økonomiske forhold for Staten
3. Drift og investeringer inden for gældende økonomiske og øvrige rammer
4. Fremme af gods med jernbane nationalt og internationalt, hvor start- eller slutdestinationen er i Danmark
5. Lige og ikke-diskriminerende adgang til kombiterminalydelse på terminalerne

Markedet

1. Sikre afkast af investeringer
2. Sikre markedsvilkår for terminalbrug uden flaskehalse og lige adgang til terminalerne
3. Sikre gennemsigtig prisstruktur, som er konkurrencedygtig
4. Sikre aktivt ejerskab af terminalerne og kommercielt sigte med højt serviceniveau
5. Sikre investeringer i jernbane og kombiterminaler, fx automatisering og digitalisering for at øge konkurrenceevnen mod lastbiler

Kombiterminal drift og ejerskab skal understøtte...

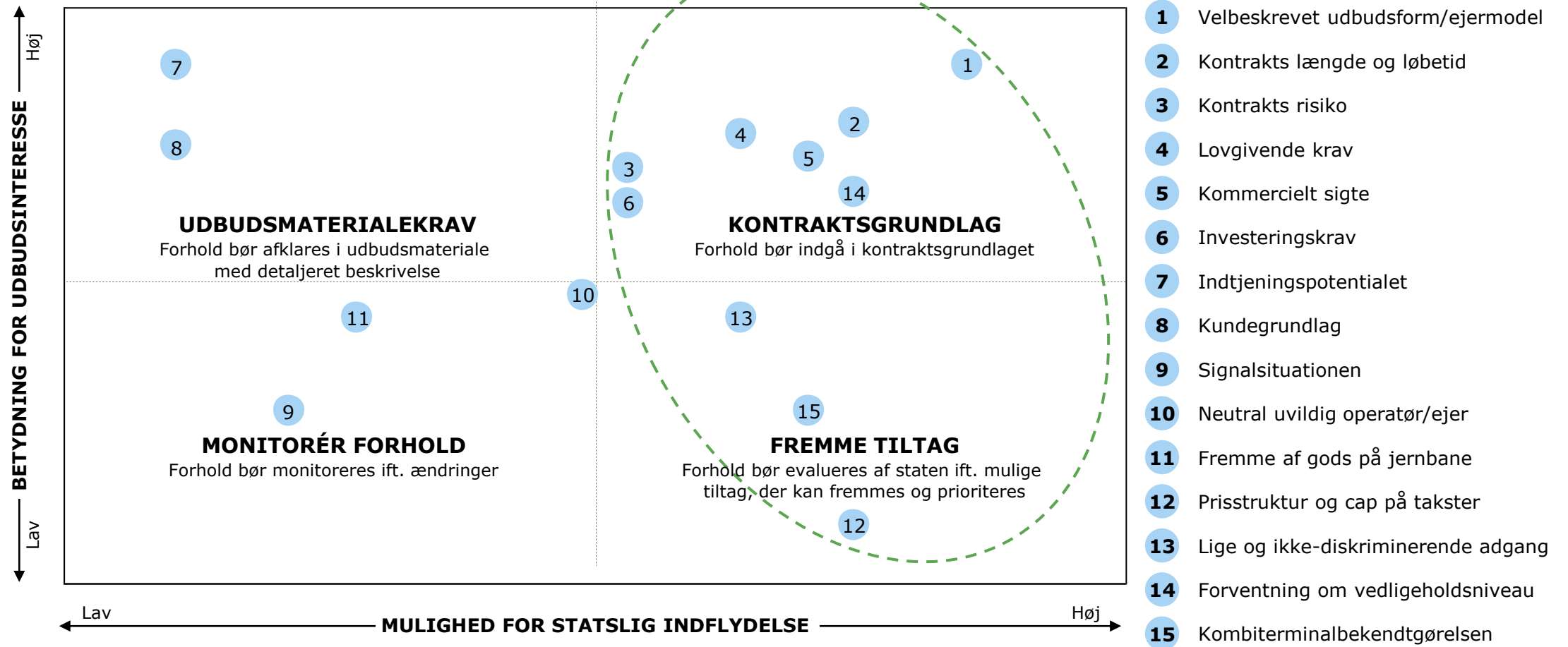
- Incitamentsstruktur, der sikrer den højest mulige volumen på kombiterminalerne
- Rammevilkår, der sikrer fleksibilitet og adgang
- Rammevilkår, der sikrer tilstrækkelig investering og udvikling af kombiterminalerne

15 FORHOLD HAR VÆRET FREMTRÆDENDE EMNER PÅ MARKEDSDIALOGMØDER OG I INTERVIEWS

| Principper | Beskrivelse og vægtning* pr. segment | Statens mulighed for indflydelse | Betydning for udbudsinteresse |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 1 Velbeskrevet udbudsform/ejermodel | Stærk markedsinteresse i et velbeskrevet og veldokumenteret udbuds-materiale inkl. volumen/vækstudsigter, samlet/særskilt, ejerform, krav etc. | 4,5 | 5 |
| 2 Kontrakts længde og løbetid | Forholdet vil være en afvejning mellem pris, risiko og udbudsforhold, men gennemgående markedsinteresse i et langsigtet perspektiv på op 10-50 år | 4 | 4,5 |
| 3 Kontrakts risiko | Risiko er en væsentlig faktor at afdække ift. markedsinteressen, herunder tilstand på aktiver, miljøcertificeringer, sikkerhedsgodkendelser, afkast etc. | 3 | 4,1 |
| 4 Lovgivende krav | Afdækning af krav til operatør/ejer anses for vigtige, da det afhængigt af omfang naturligt vil påvirke prisen eller compensation fra staten | 3,5 | 4,4 |
| 5 Kommercielt sigte | Terminaler anses for at være en kommerciel enhed med stærk interesse i at de drives på kommercielle vilkår ift. pris, volumen, kunder, markedsaktivitet | 3,8 | 4,2 |
| 6 Investeringskrav | Især fra operatører/ejere ytres der stærk interesse i indsigt og detaljering af investeringsbehov, både investeringer foretaget og fremtidigt behov | 3 | 3,8 |
| 7 Indtjeningspotential | Forholdet for hver terminal er en stærk driver for interessen fra operatører/ejere og kortlægning heraf efterspørges og vil influere pris og risikovillighed | 1 | 5 |
| 8 Kundegrundlag | Viden om kundegrundlag og potentiale fremadrettet anses for en væsentlig parameter særligt for aktører uden markedskendskab | 1 | 4,3 |
| 9 Signalsituationen | Kombiterminaler eksisterer i en kontekst af signalprogrammer, kapacitet på jernbanenettet, sporadgang/tildelinger, som opleves som en stor udfordring | 1,5 | 2 |
| 10 Neutral uvildig operatør/ejer | Fra kunde/konkurrentsiden er der en stærk interesse i at finde en neutral uvildig operatør, hvorimod operatør/ejer perspektivet naturligt er mindre | 2,8 | 3 |
| 11 Fremme af gods på jernbane | Interesse i at se kombiterminaler som central i den samlede værdikæde til at skabe mere gods på bane, bedre og billigere kundeløsninger | 1,8 | 2,8 |
| 12 Prisstruktur og cap på takster | Bred enighed om at nuværende prissystem ikke fungerer optimalt og især for kunder/konkurrenter er gennemsigtig prisstruktur afgørende | 4 | 1 |
| 13 Lige og ikke-diskriminerende adgang | Særligt kunder/konkurrenter har stærk interesse i at lige adgang efterleves skarpere af ny operatør, da det i dag anses for at være en betydelig hæmsko | 3,5 | 2,8 |
| 14 Forventning om vedligeholdsniveau | Operatører/ejere vægter forholdet omkring vedligehold og forventning til minimumsniveau ved overtagelse for ny operatør/ejer over middel | 4 | 3,9 |
| 15 Kombiterminalbekendtgørelsen | Fra operatør/ejer perspektivet er der ytre interesse i at man forsimples bekendtgørelsen som et væsentligt forhold med minimum forventning om fornyelse inden 2020 | 3,8 | 2 |

EVALUERING AF UDBUDSINTERESSE IFT. STATSLIG IND- FLYDELSE UNDERSTREGER ISÆR 10 AFGØRENDE FORHOLD

Forhold der påvirker markedspotentialet og udbudsinteressen



DIALOGAKTØRER VISER INTERESSE, MEN DE ØNSKER MERE INFORMATION FOR AT KUNNE KONKRETISERE INTERESSEN

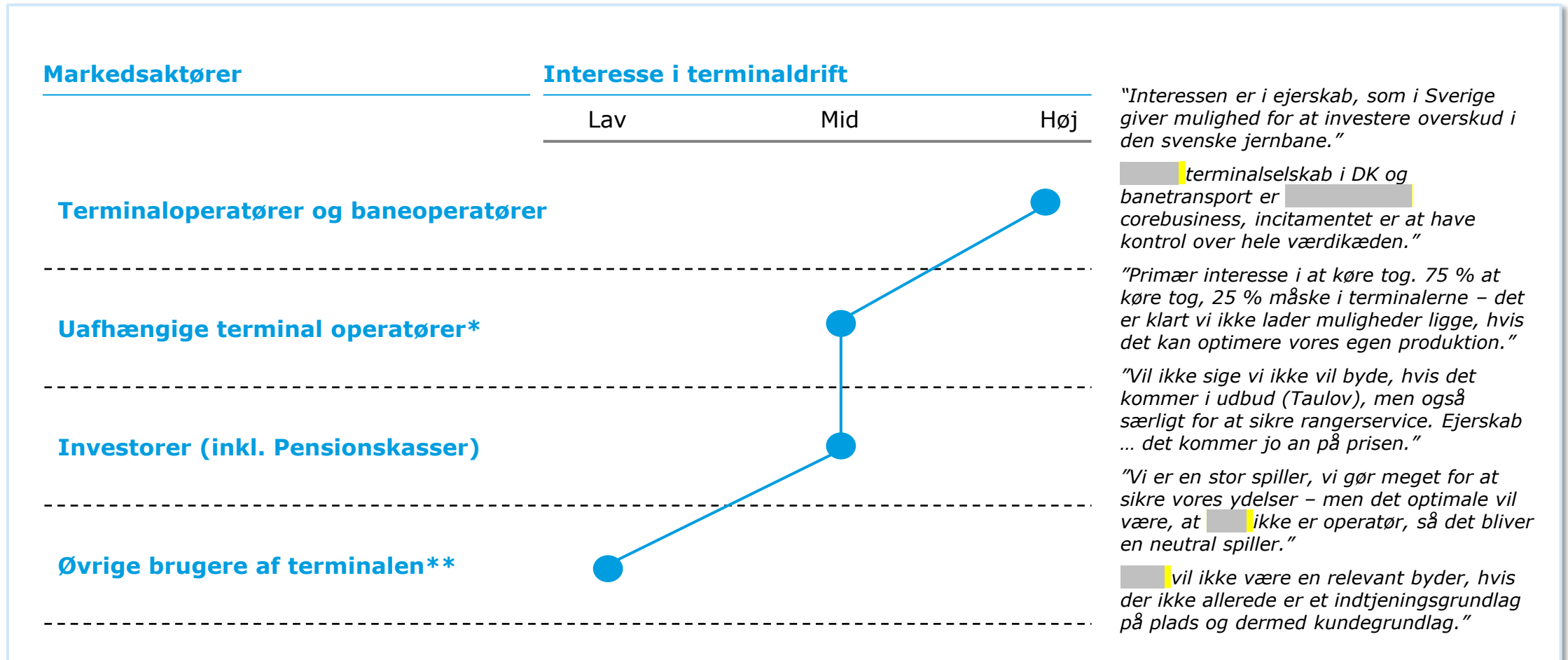
| Operatørtype | Virksomhed | Høje Taastrup | | Taulov | | Padborg | |
|----------------------------------|------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| | | Type af interesse | Niveau af interesse | Type af interesse | Niveau af interesse | Type af interesse | Niveau af interesse |
| Terminal- og baneoperatører | | | ● | | ● | | ● |
| | | | ● | | ● | | ● |
| | | | ○ | | ○ | | ● |
| Terminal-operatører | | | ● | | ● | | ● |
| | | | ● | | ● | | ● |
| Havne | | | ○ | | ● | | ○ |
| | | | ● | | ○ | | ○ |
| Logistik-virksomheder | | | ● | | ● | | ● |
| Investorer (inkl. pensionsfonde) | | | ● | | ● | | ● |
| Vognmands-virksomheder | | | ○ | | ○ | | ○ |

Markedsdialogen har været bredt funderet frem for dyb, da ønsket fra Banedanmark var at afdække så bredt et interessefelt som muligt. Interesse baseret på faktiske udsagn fra markedsaktører via markedsdialogmøder.

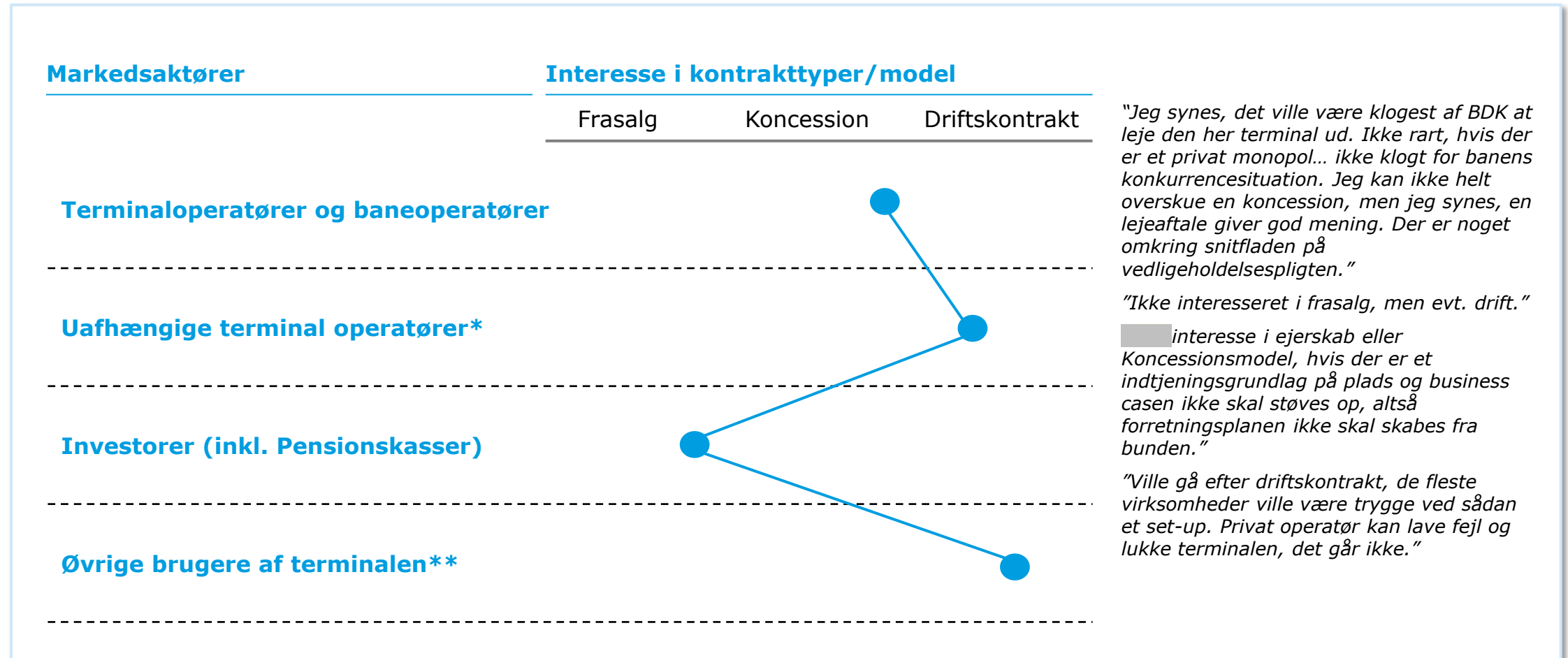
Type af interesse: (E) = interesse i ejerskab, (O) = interesse i drift, tom celle = ingen interesse
 Niveau af interesse: ○ = ingen, ● = lav, ● = middel, ● = høj, ● = udviser klar interesse

- På baggrund af kortlægningen i leverance 1 og med BDK's ønsker blev 8 aktører udvalgt til markedsdialog, herunder blev der i alt afholdt 11 markedsdialogmøder grundet den positive markedsinteresse, blandt andet skabt via annonceringen
- Rambøll har forestået dialogmøder med deltagelse fra BDK i henhold til en standardiseret spørgeguide og derved opnået input, synspunkter og viden fra centrale aktører som Rambøll uvildigt og kritisk har forholdt sig til igennem analysearbejdet af fordele og ulemper
- Interessen er med aktørernes forbehold i højere eller mindre grad, om vilkårene og rammebetingelserne i udbudsmaterialet er attraktivt i forhold til den enkelte aktørs eksisterende forretning
- Fremadrettet ønske om mere viden, for at afgøre interessen og nuværende terminaloperatører vil gerne fortsætte
- Havne er interesserede i dry docks og tilknytte terminalerne til eksisterende infrastruktur, men det afklares, hvor mange kommercielle frihedsgrader den nye havnelov vil tillade – denne afklaring forventes tidligst efter færdiggørelse af nærværende analyse

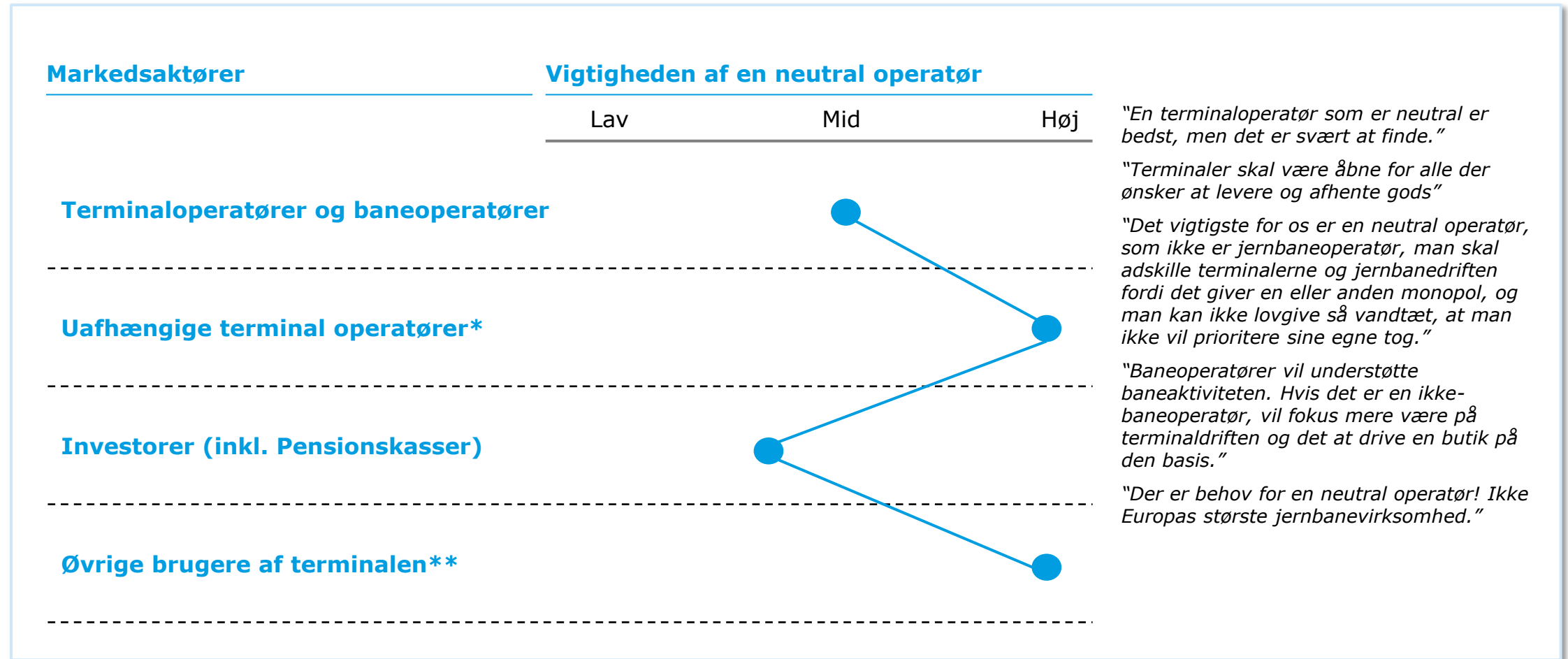
FORMÅL OG BEHOV FOR INFORMATION VARIERER PÅ TVÆRS AF VIRKSOMHEDSTYPER IFT. INTERESSE I TERMINALDRIFT



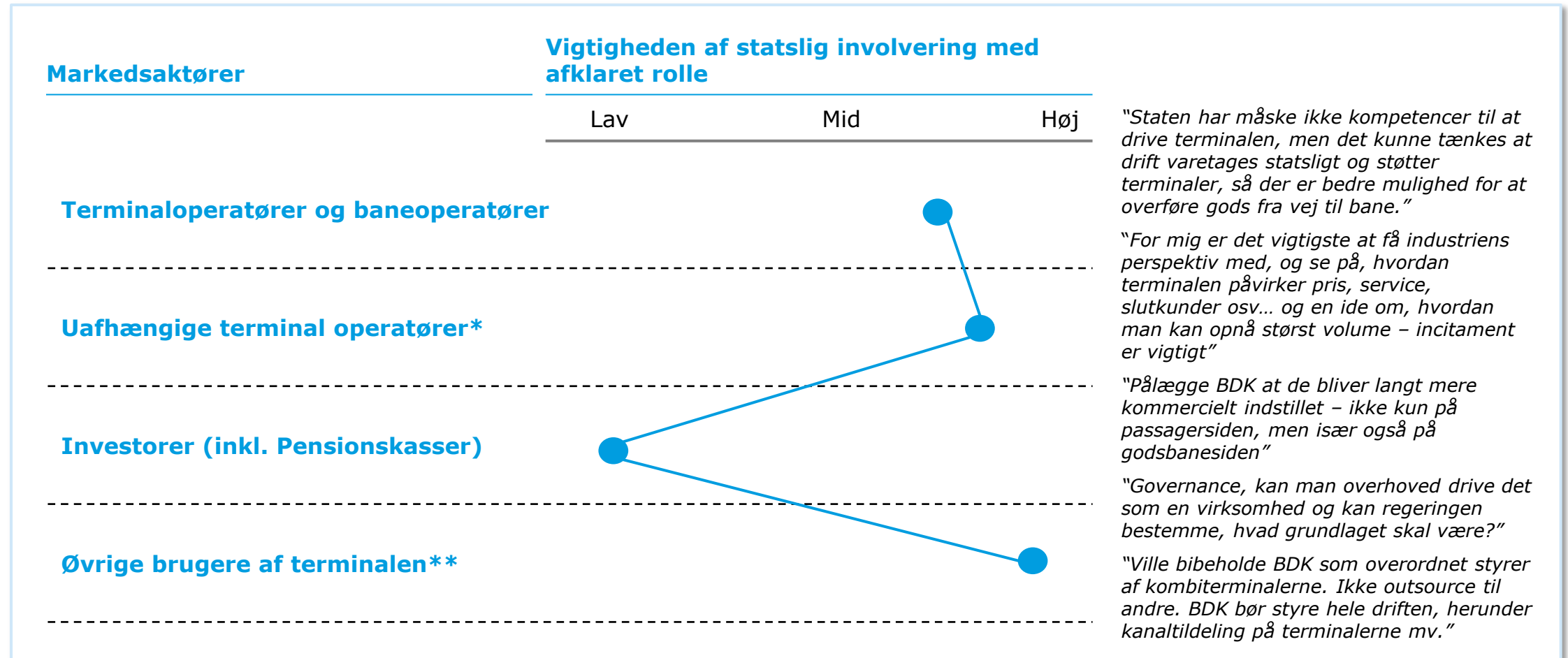
INTERESSEN TYDER PÅ AT VÆRE STØRST, HVIS DET BLIVER EN KONCESSION ELLER DRIFTSKONTRAKT



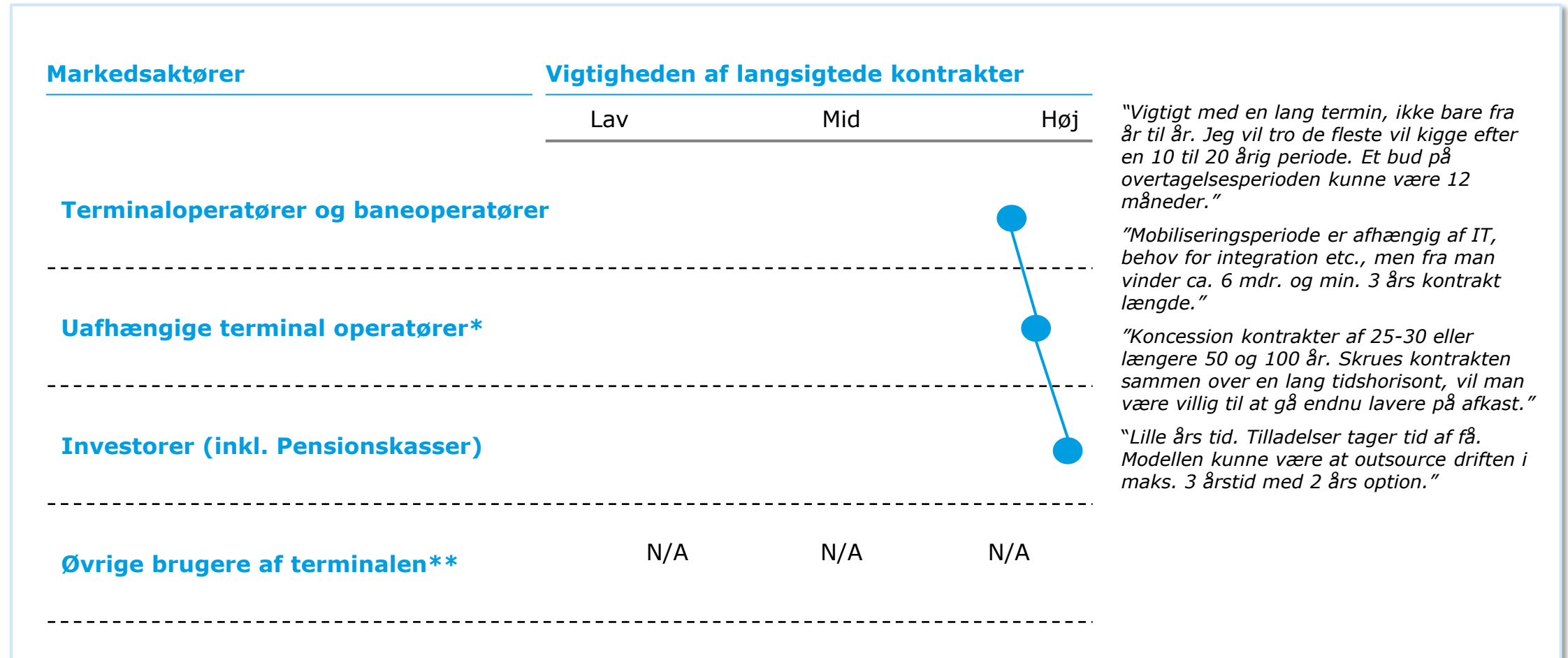
BRED ENIGHED OM VIGTIGHEDEN AF EN NEUTRAL OPERATØR MED FOKUS PÅ TERMINAL- OG IKKE BANEDRIFT



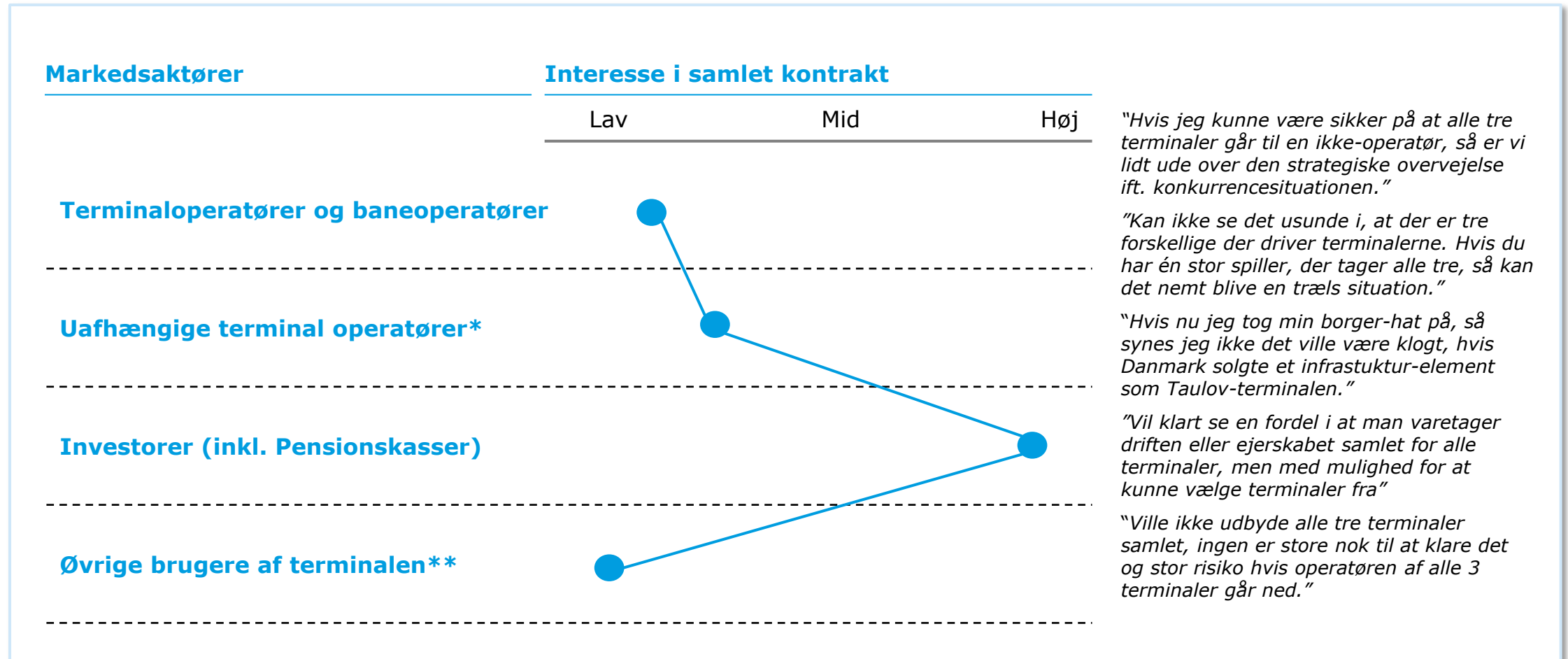
ENIGHED OM AT BDK FORSAT BØR SPILLE EN ROLLE I TERMINALDRIFT, MEN BØR VÆRE MERE KLART DEFINERET



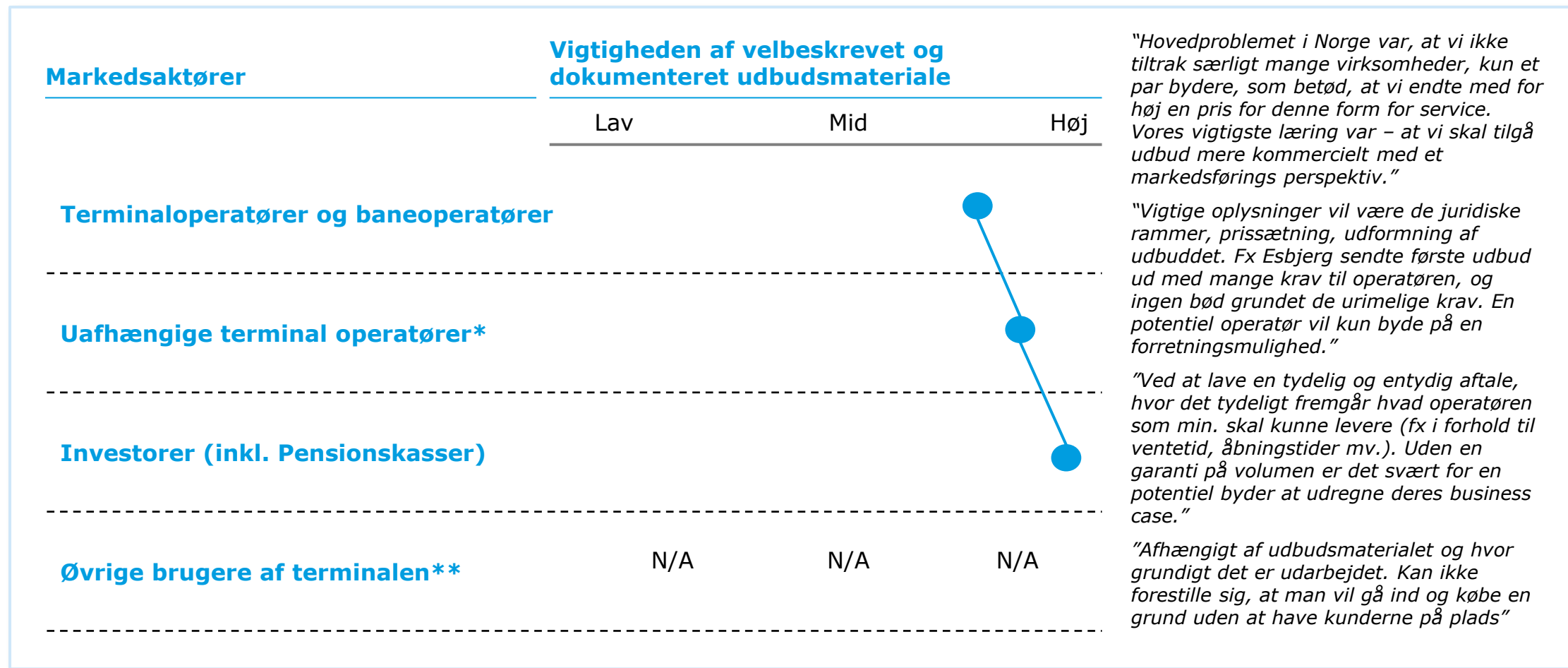
EN KONTRAKTPERIODE MED LØBETID PÅ +5-7 ÅR VIL OPFYLDE MARKEDSKRAV



BEKYMRING FRA MARKEDSAKTØRER OM FREMTIDIG MARKEDSSITUATION VED EN SAMLET KONTRAKT



DET VIL KRÆVE VELBESKREVET UDBUDSMATERIALE FOR AT MARKEDSINTERESSEN MATERIALISERER SIG I REELLE BUD



TRODS FÆLLES AMBITIONER OM AT STYRKE BANEGODS ER DER USIKKERHED OMKRING DEN KOMMENDE UDVIKLING

- Banedanmark og markedet har **en fælles ambition om at flytte mere gods på bane**, og der er enighed om at drift og ejerskab af kombiterminalerne skal understøtte denne målsætning
- Markedsdialogen har tydeligt skildret, hvordan at godstransport via bane er klart **udfordret af vejtransport i dag, og at der er behov for et fælles løft** for at gøre bane et endnu mere konkurrencedygtigt alternativ til vejtransport og en integreret del af løsningen i hele transportkæden
- For at tiltrække kunder til kombiterminalerne, skal **de grundlæggende forudsætninger for godstransport på bane være på plads**, og ikke alene forudsætningerne på kombiterminalerne
- Virksomheder, der benytter sig af kombiterminalerne, har **utroligt vanskeligt ved at vurdere, hvad de kan forvente sig fremadrettet vedrørende udviklingen i banegods**, og på trods af at markedsdialogen har båret præg af **masser af god vilje** blandt de interesserede aktører, er der dog nogle steder i markedet en opfattelse af, at der er meget snak, men for lidt handling
- Branchen udtrykker et ønske om, at **Banedanmark påtager sig et ansvar og et lederskab for den fælles ambition**, for hvis forudsætningerne for banedrift hele tiden udfordres, bliver det for uambitiøst og kommercielt uholdbart



Markedsdialogen tegner et billede af et inside-out perspektiv i Banedanmark og et outside-in perspektiv hos markedsaktørerne, som ikke er klart afstemt på trods af fælles aspirationer

Den oplevede usikkerhed vedrører både retningen og hastigheden af den kommende markedsudvikling

Usikkerheden er kommet til udtryk i tilkendegivelsen af niveau og type af interesse under markedsdialogen

INDHOLD

| | |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|
| Introduktion og metode | s. 4-7 |
| Kortlægning af potentielle operatører og ejere – Leverance 1 | s. 9-11 |
| Markedsdialog – Leverance 2 | s. 13-25 |
| Markedsanalyse – Leverance 2 | s. 27-55 |
| Business cases – Leverance 3 | s. 57-88 |
| Vurdering af hver af de tre modeller – Leverance 4 | s. 90-108 |
| Vurdering af konkurrencesituationen – Leverance 5 | s. 110-118 |
| Appendiks | s. 120-123 |

TRODS KONJUNKTURAFHÆNGIG MARKEDSVOLUMEN AFSPEJLER SENESTE VÆKSTTENDENSER POTENTIALE FOR BANE

Resume og hovedkonklusioner

Markeds- volumen og outlook (side 29-33)

- Godstransport i Europa udgjorde i 2016 en samlet volumen på ~20 mia. ton efter svag vækst på ~0,2% siden 2009, dog oplevede banetransport væsentlig vækstfremgang sammenlignet med vej og maritim transport, og lå over det samlede markedsniveau med ~2% årlig vækst fra 2009 til 2016
- Danmark er et relativt lille godsmarked sammenlignet med nabolandene Sverige, Norge og Tyskland, hvilket i høj grad skyldes nationale karakteristika fx kortere transportafstande, begrænset produktion og udvinding af råvare, som alle er væsentlige volumenfaktorer for drift af kombiterminaler – ikke desto mindre oplevede banetransport i Danmark betydelig vækstfremgang ~3,8% fra 2012 til 2016 og afspejler potentialet for kombiterminaldrift fremadrettet
- Frem mod 2030 forventes det fra OECD "market outlook" at godstransport vil vækste med ~30%, men skal banetransport forsætte de positive tendenser og spille en forsat større rolle indenfor godstransport vil udviklingen i væsentlige trends over de næste 5-10 år være afgørende for at gods på bane bliver mere attraktivt, da vej er den mest benyttede transportform på tværs af Europa med betydelige konkurrencefordele (~70% af markedet for godstransport)

Trends og drivers (side 35-49)

- Markedspotentialet for kombiterminaler, som integreret hub for transportsektoren, herunder til mix af transporttyper for gods, distributionscentre og til at skabe øget smidighed i logistikkæder er stort, men vil afhænge af udviklingen i en række globale trends over de næste 5-10 år:
 - **Teknologi og digitalisering** fx ved flere automatiserede løsninger både til gate, til terminal-området og til løfteoperationer; innovation og nye løsninger til at øge hastighed, pålidelighed og gennemsigtighed på banetransport; udvikling i platooning, gigaliners og droner som alternative muligheder for at flytte varer og gods mere effektivt; e-handel med effekt på lower-than container loads, og store krav til pris og hastighed i leverancer
 - **Miljømæssig og økonomisk bæredygtighed** fx øgede krav til virksomheders miljøfokus og skiftende efterspørgselsmønstre hos slutkunder som påvirker logistik-tunge virksomheder som ICA; Global opvarmning, trængsel på vejene, og ambitiøse miljømål som driver internationale (EU initiativer) og nationale konkurrencefremmende politiske tiltag for bæredygtige transportløsninger; øget kommerialisering af statsejet infrastruktur, blandt andet gennem lovgivning, som tillader alternative organisationsformer og forretningsmodeller (fx Havneloven)
 - **Internationale supply chains** fx ERTMS investeringer, som forventes at booste international gods- og passagertransport på bane ved standardisering og homogenisering af kontrolsystemer på tværs af Europa; konsolidering af gods til at skabe synergier og partnerskaber til for integrerede transportløsninger

FREMADRETTET VIL SAMTÆNKNING AF LOGISTIKKÆDER OG TRANSITTRAFIKKEN SKABE POTENTIALE FOR GODS PÅ BANE

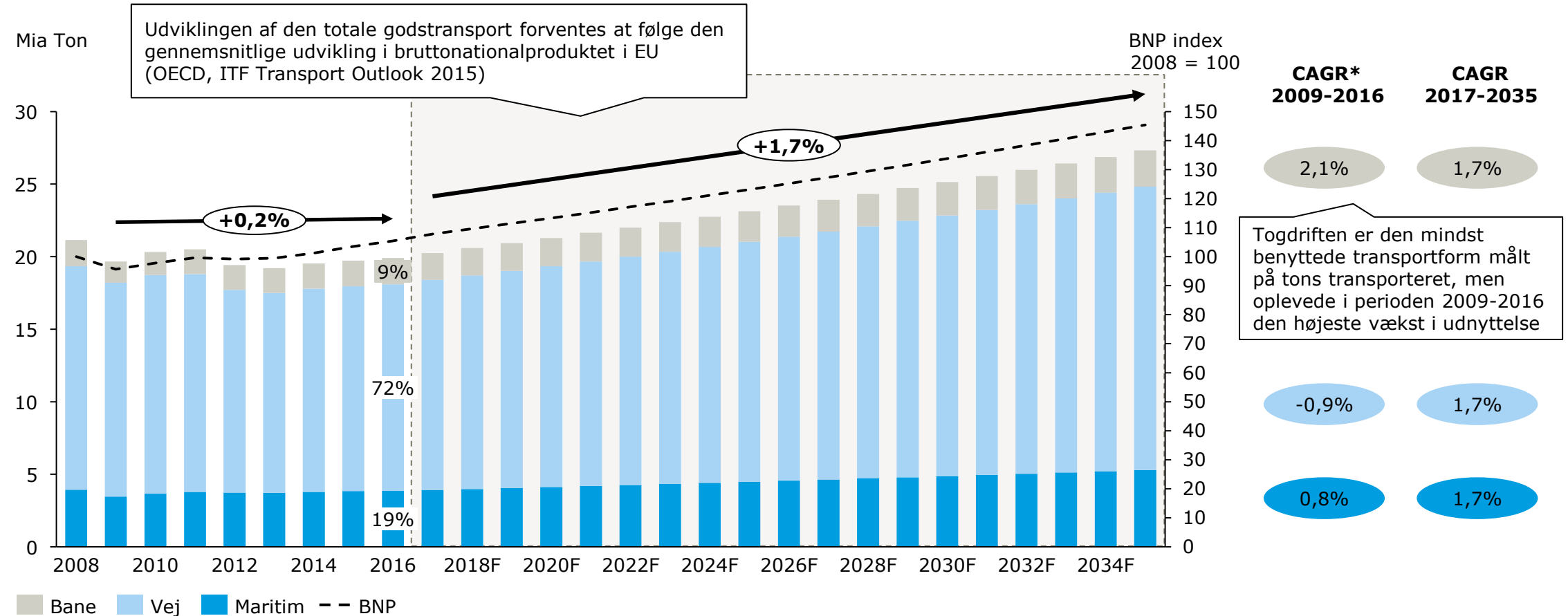
Resume og hovedkonklusioner

Konkurrence- situationen (side 51-55)

- I Danmark er der relativt få aktører, og derfor begrænset konkurrence, hvilket har skabt tendens til markedsmonopol med to dominerende aktører som tilsammen udgør ~95% af den samlede markedsandel
- Lav konkurrence kombineret med operatørdominans har i en årrække svækket banen relativt til vej, hvilket de danske terminal priser som er ~25-50% dyrere end en række øvrige terminaler i Scan-Med korridoren tyder på at være et udtryk for
- Fremadrettet vil øget mix af transporttyper, samtænkning af logistikkæder og transittrafikken skabe potentiale for gods på bane, men det vil dog kræve et markant løft af pris- og kvalitet i baneløsninger, da vej ofte sætter standarden
- Prisen vil fortsætte med at være det parameter, der afgør kommercielle virksomheders valg af godstransportform, og jernbanegods er typisk bagud på forhånd, da en banegodsløsning typisk inkluderer et helt logistisk setup med for- og eftertransport, håndteringsomkostninger og afgifter for den enkelte konkrete case, hvor vejtransport modsat har meget mere gennemsigtige prismodeller
- Dog er der allerede produceret flere casestudier, som sandsynliggør en konkurrencedygtig pris, der gør jernbanetransport til en værdifuld komponent i en logistikkæde selv efter håndteringsomkostninger

GODSTRANSPORT ER KONJUNKTURFØLSOMT, MEN FORVENTES AT STIGE I TAKT MED DEN ØKONOMISKE VÆKST

Godsvolumen fordelt på transportformer 2008-2035 i Europa 28, Mia ton



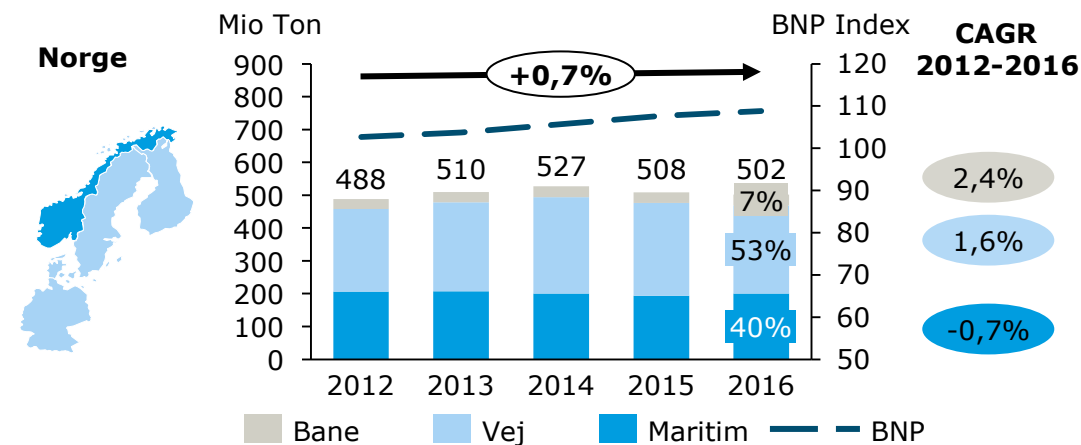
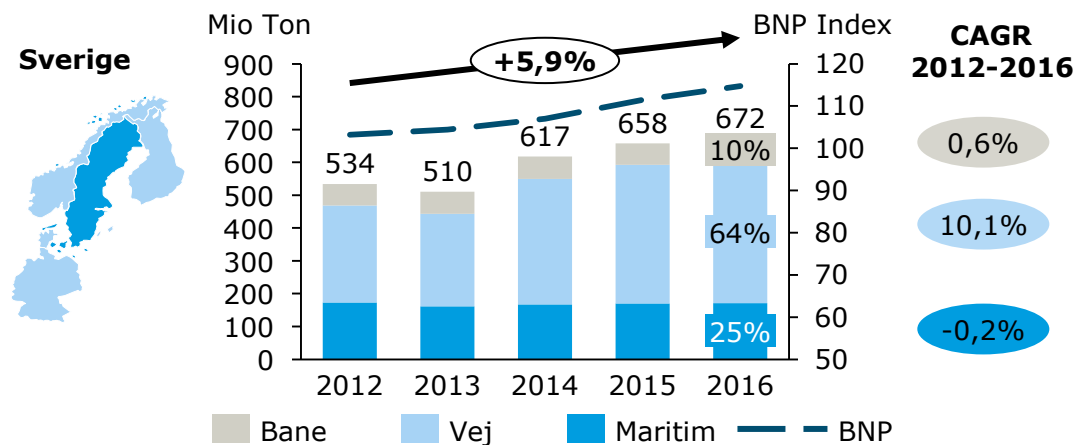
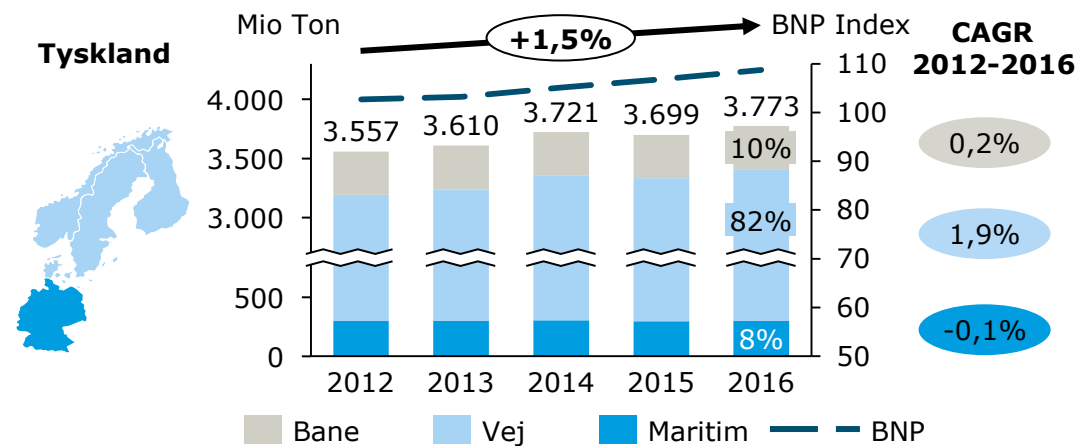
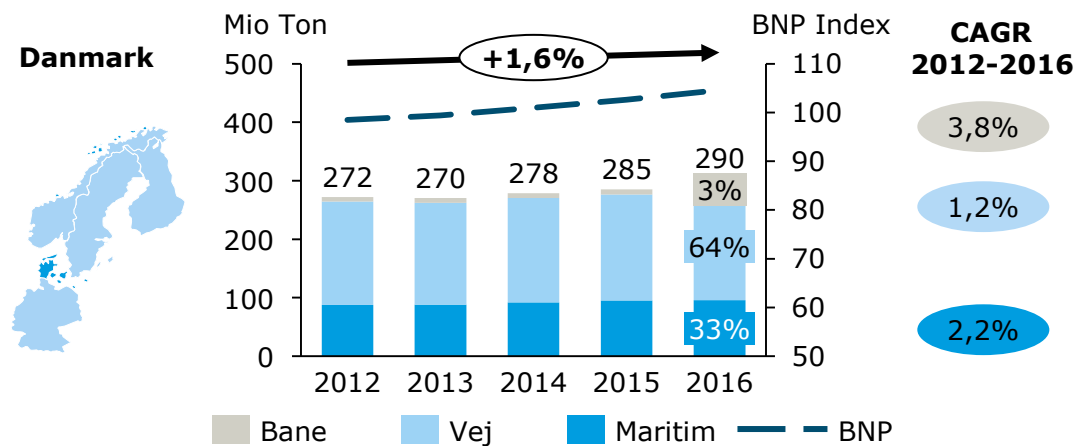
Eurostat, OECD ITF Transport Outlook 2015, Trafik og Byggestyrelsen "Fremme Af Gods På Bane" Rapport 2016

Note: Årene 2012 og fremefter for Bane er estimerede ud fra BNP og tidligere år. Det samme gør sig gældende for årene 2008-2009 for Vej; 1,8% BNP vækst i DK og 1,1% i DE forventes fra 2020-2030

*CAGR (Compound Annual Growth Rate) er den gennemsnitlige vækst per år i en given periode. Banegodstransport er således steget med i gennemsnit 2,1 % årligt fra 2009 til 2016.

MÅLT PÅ VOLUMEN ER DANMARK MINDST, MEN HISTORISK GOD VÆKST KAN SKABE LUKRATIVE UDSIGTER

Godsvolumen fordelt på transportformer 2012-2016 i Danmark, Tyskland, Sverige og Norge, Mio Ton



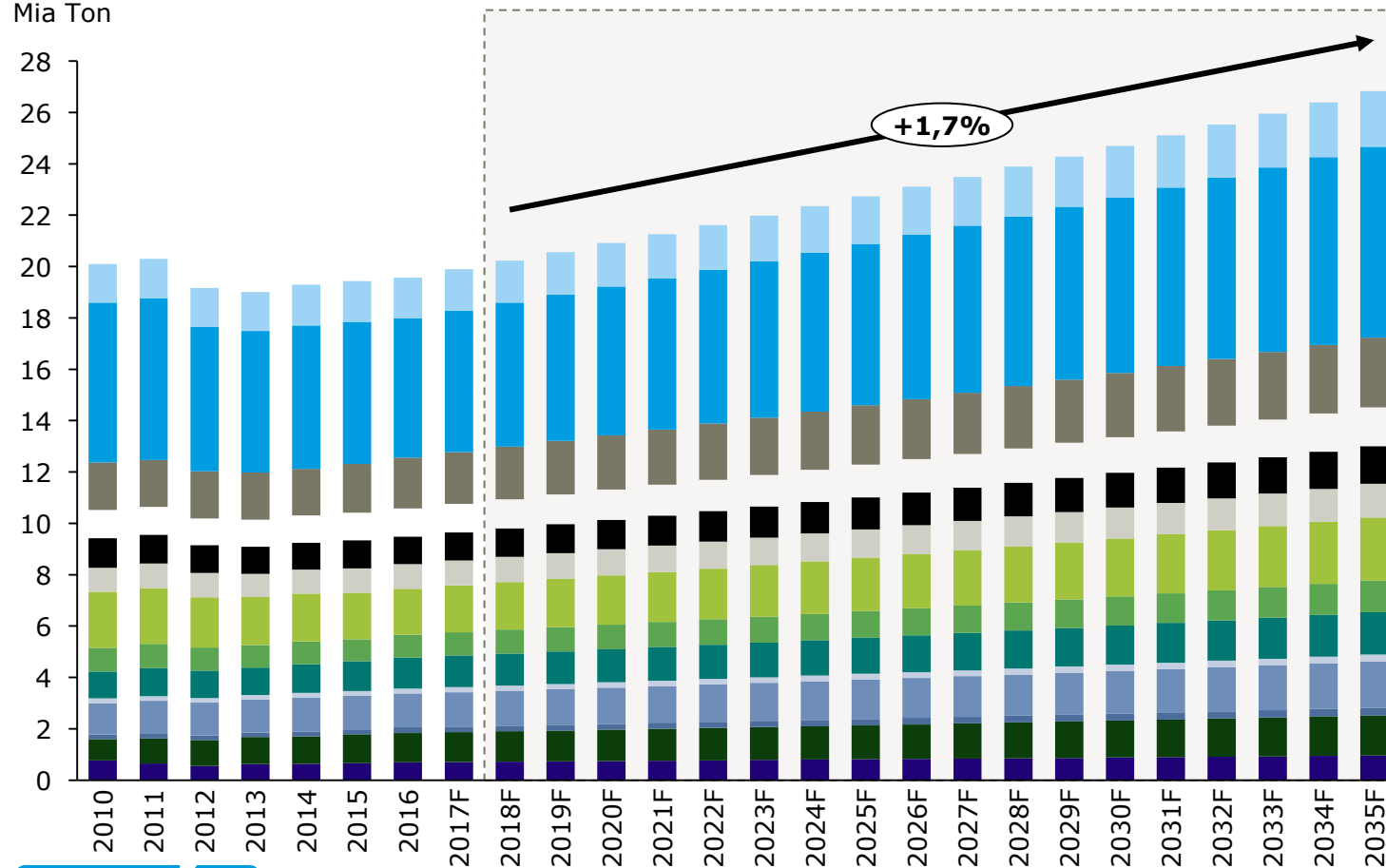
Kilde: Eurostat

Noter: I samme periode er BNP steget med i gennemsnit 1,5 % i Danmark, 1,4 % i Tyskland, 2,7 % i Sverige og 1,5 % i Norge; Godsvolumen målt i ton anvendes for at inkludere maritim godstransport, som ikke måles i ton-kilometer, der er et alternativt mål til at beskrive udviklingen af bane- og vejgods. Godsvolumen er den samlede volumen inkl. National, international og transit volumen.

PÅ EUROPÆISK PLAN SES STØRST VÆKST I FORBRUGSVARER, MENS TRADITIONELT BANEGODS ER STAGNERENDE

Transport af gods varegrupper på tværs af transporttyper, EU 28

Mia Ton



Varegrupper

CAGR 2010-2016

| | |
|------------------------------------------|-------|
| Produkter fra landbrug | 0,8% |
| Kul, malm og olie | -2,3% |
| Fødevarer og tekstiler | 1,1% |
| Træ og varer af træ og papir | -0,1% |
| Koks og raffinerede mineralolieprodukter | -1,1% |
| Kemiske produkter og gødning | 0,2% |
| Andre ikke-metalholdige mineralske prod. | -3,2% |
| Metal; færdige metalprodukter | -0,5% |
| Transportmidler, maskiner og udstyr | 2,5% |
| Møbler; andre færdigvarer i.a.n. ** | 0,6% |
| Sekundære råmaterialer; affald mv. | 1,3% |
| Breve og pakker | 3,4% |
| Samlegods | 5,3% |
| Uidentificerede | -1,5% |

RAMBØLL

Eurostat, OECD ITF Transport Outlook 2015, Trafik og Byggestyrelsen "Fremme Af Gods På Bane" Rapport 2016

Note: Rambøll har fordelt 20 Eurostat varekategorier på de ovenstående 14 overordnede varekategorier for vej og bane gods. Med hensyn til maritim gods har Rambøll fordelt den totale transportmængde på procentsatser som er angivet i "Fremme af Gods på Bane Rapporten fra 2016 udført af Trafik og Byggestyrelsen.

PÅ TVÆRS AF VAREGRUPPER HAR VEJTRANSPORTEN OPLEVET STÆRK VÆKST I DE STORE GRUPPER SIDEN 2012

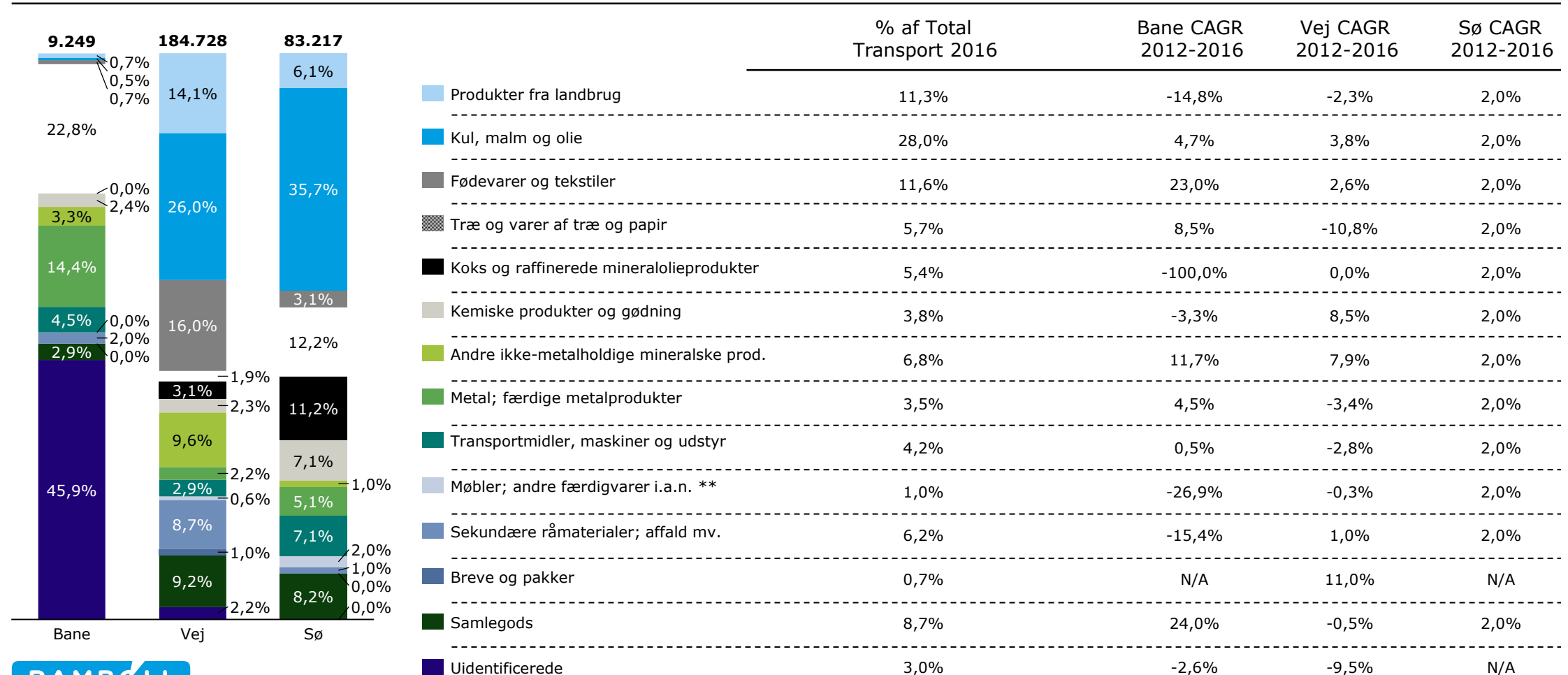
Gennemsnitlig årlig vækst af volumen i varegrupper 2012-2016*, EU (28), Danmark, Tyskland, Sverige og Norge

| | EU (28) | | | Danmark | | | Tyskland | | | Sverige | | | Norge | | |
|------------------------------------------|---------|-------|------|---------|--------|------|----------|--------|------|---------|-------|------|--------|--------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Produktter fra landbrug | 1,2% | 1,1% | 1,0% | -14,8% | -2,3% | 2,0% | -3,7% | 0,3% | 0,4% | 1,3% | 6,8% | 2,1% | -36,3% | 13,2% | -0,2% |
| Kul, malm og olie | -3,0% | -1,2% | 1,0% | 4,7% | 3,8% | 2,0% | -1,3% | 1,0% | 0,4% | 0,5% | 10,6% | 2,1% | 2,9% | 1,3% | -0,2% |
| Fødevarer og tekstiler | -0,3% | 2,0% | 1,0% | 23,0% | 2,6% | 2,0% | 1,8% | 2,0% | 0,4% | 25,9% | 15,6% | 2,1% | 167,0% | -3,7% | -0,2% |
| Træ og varer af træ og papir | 0,9% | 1,9% | 1,0% | 8,5% | -10,8% | 2,0% | -3,2% | -1,0% | 0,4% | 0,7% | 10,9% | 2,1% | 94,7% | -0,9% | -0,2% |
| Koks og raffinerede mineralolieprodukter | -1,7% | -1,0% | 1,0% | -100,0% | 0,0% | 2,0% | -0,2% | 0,7% | 0,4% | 1,4% | 12,9% | 2,1% | -6,3% | 13,0% | -0,2% |
| Kemiske produkter og gødning | -0,8% | 0,1% | 1,0% | -3,3% | 8,5% | 2,0% | -3,4% | 0,0% | 0,4% | -0,5% | 8,4% | 2,1% | -19,3% | 6,2% | -0,2% |
| Andre ikke-metalholdige mineralske prod. | -2,3% | -2,3% | 1,0% | 11,7% | 7,9% | 2,0% | 1,6% | 2,4% | 0,4% | -6,2% | 5,5% | 2,1% | 4,7% | 1,0% | -0,2% |
| Metal; færdige metalprodukter | 0,6% | -0,3% | 1,0% | 4,5% | -3,4% | 2,0% | -2,0% | 0,3% | 0,4% | 5,2% | 12,2% | 2,1% | -24,0% | 10,3% | -0,2% |
| Transportmidler, maskiner og udstyr | 3,2% | 3,6% | 1,0% | 0,5% | -2,8% | 2,0% | 3,0% | 3,2% | 0,4% | -2,6% | 8,0% | 2,1% | -20,3% | -0,4% | -0,2% |
| Møbler; andre færdigvarer i.a.n. ** | -40,1% | 5,3% | 1,0% | -26,9% | -0,3% | 2,0% | -21,1% | -0,5% | 0,4% | -15,4% | 4,6% | 2,1% | N/A | 2,8% | -0,2% |
| Sekundære råmaterialer; affald mv. | -3,6% | 0,7% | 1,0% | -15,4% | 1,0% | 2,0% | -3,7% | 2,0% | 0,4% | 9,3% | 13,2% | 2,1% | -9,6% | 1,3% | -0,2% |
| Breve og pakker | 6,0% | 4,9% | N/A | N/A | 11,0% | N/A | N/A | 8,1% | N/A | 1,7% | 16,4% | N/A | N/A | -7,0% | N/A |
| Samlegods | 30,7% | 3,3% | 1,0% | 24,0% | -0,5% | 2,0% | 21,7% | 10,3% | 0,4% | 60,4% | 10,1% | 2,1% | N/A | -10,8% | -0,2% |
| Uidentificerede | 3,9% | 7,4% | N/A | -2,6% | -9,5% | N/A | 3,5% | -16,4% | N/A | -3,5% | 3,8% | N/A | -5,8% | -22,5% | N/A |



BANESEKTOREN I DANMARK HAR OPLEVET GOD VÆKST DE SENESTE ÅR, SÆRLIGT DREVET AF FREMGANG I SAMLEGODS

Transport af gods i Danmark, 2016, fordelt på varegrupper og transportform (1000 ton)



Kilde: Eurostat, Trafik og Byggestyrelsen

Note: Store dele af den totale mængde transport er ikke angivet, eller udefineret for banetransport. CAGR tallene er derfor baseret på små tal som fluktuere meget på årsbasis. Alle varegrupper under sø er fordelt ud fra totalen i 2016 og en procentuel fordeling fra 2015 i rapporten "Fremme af gods på Bane" udarbejdet af Trafik og Byggestyrelsen. Dette resulterer i en gennemsnitlig CAGR i alle grupper.

EN RÆKKE GLOBALE TRENDS PÅVIRKER, HVOR ATTRAKTIVT DET ER AT DRIVE INTERMODALE TERMINALER

Hovedkonklusioner

Markeds- volumen og outlook (side 29-33)

- Godstransport i Europa udgjorde i 2016 en samlet volumen på ~20 mia. ton efter svag vækst på ~0,2% siden 2009, dog oplevede banetransport væsentlig vækstfremgang sammenlignet med vej og maritim transport, og lå over det samlede markedsniveau med ~2% årlig vækst fra 2009 til 2016
- Danmark er et relativt lille godsmarked sammenlignet med nabolandene Sverige, Norge og Tyskland, hvilket i høj grad skyldes nationale karakteristika fx kortere transportafstande, begrænset produktion og udvinding af råvare, som alle er væsentlige volumenfaktorer for drift af kombiterminaler – ikke desto mindre oplevede banetransport i Danmark betydelig vækstfremgang ~X% fra 2012 til 2016 og afspejler potentialet for kombiterminaldrift fremadrettet
- Frem mod 2030 forventes det fra OECD "market outlook" at godstransport vil vækste med ~30%, men skal banetransport forsætte de positive tendenser og spille en forsat større rolle indenfor godstransport vil udviklingen i væsentlige trends over de næste 5-10 år være afgørende for at gods på bane bliver mere attraktivt, da vej er den mest benyttede transportform på tværs af Europa med betydelige konkurrencefordele (~70% af markedet for godstransport)

Trends og drivers (side 35-49)

- Markedspotentialet for kombiterminaler, som integreret hub for transportsektoren, herunder til mix af transporttyper for gods, distributionscentre og til at skabe øget smidighed i logistikkæder er stort, men vil afhænge af udviklingen i en række globale trends over de næste 5-10 år:
 - **Teknologi og digitalisering** fx ved flere automatiserede løsninger både til gate, til terminal-området og til løfteoperationer; innovation og nye løsninger til at øge hastighed, pålidelighed og gennemsigtighed på banetransport; udvikling i platooning, gigaliners og droner som alternative muligheder for at flytte varer og gods mere effektivt; e-handel med effekt på lower-than container loads, og store krav til pris og hastighed i leverancer
 - **Miljømæssig og økonomisk bæredygtighed** fx øgede krav til virksomheders miljøfokus og skiftende efterspørgselsmønstre hos slutkunder som påvirker logistikunge virksomheder som ICA; Global opvarmning, trængsel på vejene, og ambitiøse miljømål som driver internationale (EU initiativer) og nationale konkurrencefremmende politiske tiltag for bæredygtige transportløsninger; øget kommerialisering af statsejet infrastruktur, blandt andet gennem lovgivning, som tillader alternative organisationsformer og forretningsmodeller (fx Havneloven)
 - **Internationale supply chains** fx ERTMS investeringer, som forventes at booste international gods- og passagertransport på bane ved standardisering og homogenisering af kontrolsystemer på tværs af Europa; konsolidering af gods til at skabe synergier og partnerskaber til for integrerede transportløsninger

ISÆR 3 MEGATRENDS FORVENTES AT FÅ SIGNIFIKANT BETYDNING FOR INTERMODAL TRANSPORT...

| Megatrend | | Sub-trends | Mulig indflydelse* | Beskrivelse af trend og betydningen for intermodal transport |
|---------------------------------------------|--|---------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Teknologi og digitalisering | | Automation | | <ul style="list-style-type: none"> Terminaloperationer har selv flere automatiserede løsninger både til gate, til terminalområdet og til løfteoperationer, og desuden kan der potentielt findes muligheder i skalering af eksisterende løsninger som automated guided vehicles (AGV) Innovation og nye løsninger kan øge hastighed, pålidelighed og gennemsligtighed |
| | | Alternative transportformer | | <ul style="list-style-type: none"> Blandt andet drevet af stigende pres på lønninger til østeuropæiske chauffører sker en udvikling i platooning, gigaliners og droner som alternative muligheder for at flytte varer og gods mere effektivt, hvor sidstnævnte (droner) har en noget mindre kapacitet end rail Der udvikles selvkørende godstog, hvor erfaringer kan gøres fra Holland og Australien |
| | | Ændring i efterspørgselsmønstre og e-handel | | <ul style="list-style-type: none"> E-handel og andre nye, slutbrugervendte ydelser øger ease of use og reducerer transaktionsomkostninger, hvilket for bl.a. e-handels vedkommende betyder mindre forsendelser, lower-than container loads, store krav til pris og hastighed Langt størstedelen af denne ændring absorberes af vejtransporten |
| 2 Miljømæssig og økonomisk bæredygtighed | | Kunders samfundsfokus | | <ul style="list-style-type: none"> Øgede krav til virksomheders miljøfokus og skiftende efterspørgselsmønstre hos slutkunder påvirker i høj grad logistik-tunge virksomheder som fx IKEA, Carlsberg og ICA som med øget gods volumen på bane har opnået 65% CO2 reduktion siden 2015, hvilket indikerer stort volumen-potentiale i at indgå kommercielle samarbejder med logistik-tunge virksomheder |
| | | Politisk udviklingsfokus | | <ul style="list-style-type: none"> Global opvarmning, trængsel på vejene, og ambitiøse miljømål driver internationale og nationale konkurrencefremmende politiske tiltag for bæredygtige transportløsninger med positiv indvirkning på banetransport fx Vejtransportafgift "Maut" i DE, miljøafgift i DK etc. Forsat statslig fokus og indflydelse er dog påkrævet før effekterne for alvor materialiseres |
| | | Kommercialisering | | <ul style="list-style-type: none"> Med et ønske om at gøre nuværende og tidligere statsejet infrastruktur en del af en åben og konkurrencedygtig økonomi, sker en kommercialisering, blandt andet gennem lovgivning, som tillader alternative organisationsformer og forretningsmodeller (fx Havneloven), og gennem offentligt-private samarbejder med en klar rollefordeling |
| 3 Internationale supply chains | | SCAN-MED og Fehmernforbindelsen | | <ul style="list-style-type: none"> ERTMS driver signifikante investeringer i jernbanesektoren og skaber fordele ift. omk. besparelser, sikkerhed, pålidelighed, punktlighed og trafikkapacitet, som forventes at booste international gods- og passagertransport på bane |
| | | Konsolidering | | <ul style="list-style-type: none"> Der skal en vis godsmængde igennem en kombiterminal, før den kan være rentabel Større terminaler er placeret strategisk ved fx havne, lufthavne osv., så der gennem synergier og partnerskaber kan skabes integrerede løsninger eller udnyttes stordriftsfordele |

AUTOMATISERING SKABER VÆRDI FOR BRUGERNE VED AT ØGE PÅLIDELIGHED, GENNEMSIGTIGHED OG HASTIGHED

Case



Som Europas største havn er **Port of Rotterdam** internationalt anerkendt for at være førende i håndtering af containere samt at være **i den forreste linje, hvad angår automatisering** og tilgængelighed

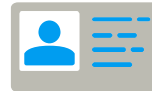
Rotterdam pionerede automatiseringen tilbage i 1993, hvor man første gang benyttede sig af Automated Guided Vehicles (AGV) til at transportere containere rundt og på den måde benyttede automatiseringen til at forbedre sikkerhed og pålideligheden på sine terminaler

Port of Rotterdam er selvfølgelig **en helt anden størrelse end danske terminaler** og har en anderledes tilskyndelse til at investere i automatisering – men derfor er der stadig logik i at lede efter elementer, hvor **man kan tage ved lære fra de bedste intermodale aktører**

Takeaways for danske kombiterminaler

- Globalt set er **terminalens logistikkæde som helhed under lup** for at reducere driftsomkostningerne gennem mere effektive processer og fx automatisk dokumentation, som i visse tilfælde muliggør identifikation af flaskehalse, fejl og mangler
- Trenden viser en udvikling som på sigt kan tilbyde muligheder for automatisering på kombi-terminalerne. Udviklingen er delt på tre områder: **1) Gates, 2) yards og 3) cranes**

Gates



Formålet ved at automatisk *gate processing* er at **reducere gennemløbstiden** og samtidigt **sikre, at den rette lastvogn forlader terminalen med den rette enhed**.

OCR-teknologi* tillader i første omgang at koble nummerplade med containernummer, og den seneste udvikling af teknologien arbejder mod også at kunne tjekke containerens tilstand.

Yard



Teknologi **der automatiserer lagring og forflyttelse** af containere kan som i Rotterdam bidrage til at sikre **rettidighed og dokumentation samt øge sikkerheden** for de medarbejdere, der er på terminalen.

Crane/Lift



På de konventionelle kombiterminaler i Danmark er der begrænset incitament for at benytte større kraner til omlastning fra bane til vej. I stedet har danske Safe Green Logistics (SGL) tidligere præsenteret en teknologi for *Container Transfer System* på Trafikdage-konference, som lover **hurtige og effektive løft** både til og fra bane ved at benytte sig af **en form for horisontale løft** frem for de typiske vertikale.

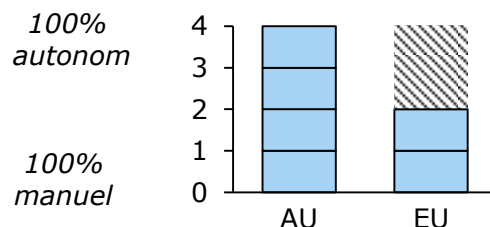
DEN TEKNOLOGISKE UDVIKLING KAN MEDFØRE AUTONOME TRANSPORTFORMER, DER KAN DISRUPTHE HELE BRANCHER

Case A: Selvkørende godstog



Tendenser

- Med ERTMS* er det allerede i dag muligt at have førerløse tog til en vis grad
- Bl.a. findes der nu 100% autonome godstog i Australien



Timing

- Lang vej til helt førerløse tog, dog er den delvise automation på allerede på vej mange steder (AT/DE**/FR/NL/US)
- Trods dansk beslutning om udskiftning af signaler er signalanlæggene i EU stadig en flaskehals for fuld automatisering, og der skal opgraderes for at kunne fungere rent førerløst
- Teknologien kan på sigt anvendes i passagertog, hvilket Banedanmark og Rambøll bl.a. samarbejder omkring vedrørende førerløse S-tog

Effekt på godstransport

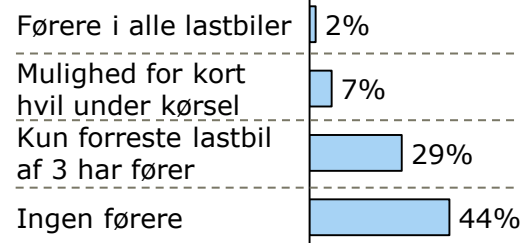
- Autonomisering af godstog er en 100 % nødvendighed, for ikke at miste konkurrenceevnen til bl.a. vejgodstransporten
- Det vil unægteligt betyde at jernbanetransport kan vedblive at være konkurrencedygtigt

Case B: Autonome lastbiler



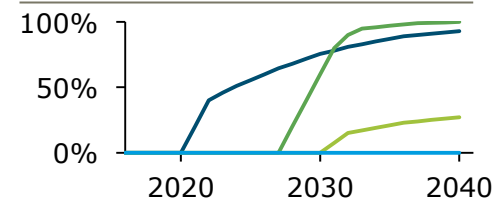
- Det sker store ændringer inden for selvkørende lastbiler (f.eks. platooning systemer***)

Mulige omk. bsp. ved platooning:



- Semi-autonome lastbiler forventes at blive introduceret i 2020 og køre indenfor 5-10 år.
- I 2030 forventes 100% førerløshed udbredt i større skala

Forventet implementeringsgrad

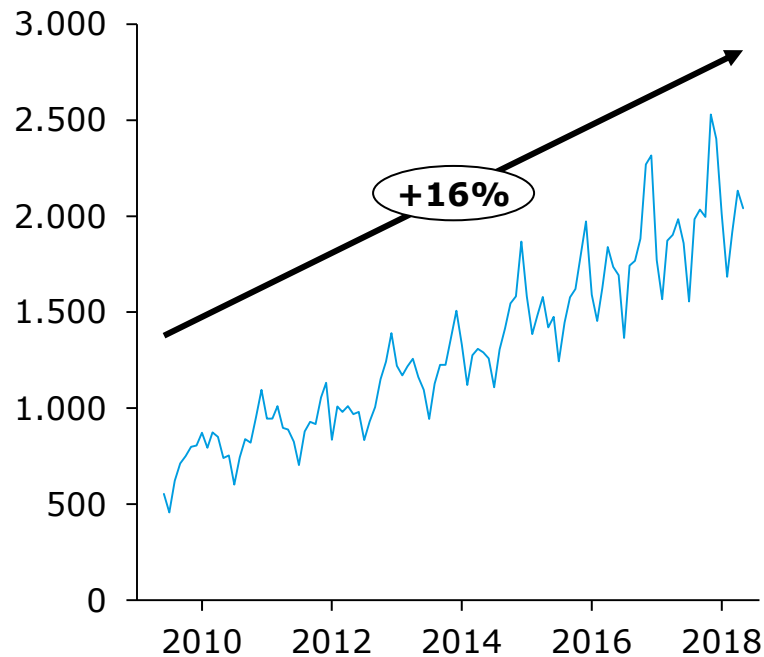


- Omkostningerne ved vejtransport kan mindskes op mod 50% (ved 100% førerløshed) og ligeledes øge kvaliteten
- Ved bare 20% omk. bsp. vil førerløse lastbiler udkonkurrere godstogs-markedet
- Stor effekt på antal/løn af chauffører

ÆNDRINGER I EFTERSPØRGSELSMØNSTRE OG LEVERANCE-SAMMENSÆTNING SOM FØLGE AF STIGENDE E-HANDEL

Historisk udvikling i e-handel*

Salg i alt, løbende priser, mio. Kr.



Salget igennem e-handel har haft to-cifrede vækstrater gennem de seneste år

Kundeoplevelse ift. logistik

Hvad forventer kunderne?

- Den stigende e-handel har intensiveret fragtbehovet, og handlen sker mere frekvent
- Supply-chain ændres fra push- til pull-model
- Forbrugerne handler i mindre parti, hvilket betyder at der ofte, ikke kan fyldes hele container op
- E-handlen betyder foruden en øget tonkilometer også en forventning om levering til steder uden for gængse områder

Transparens på markedet fordrer en forventning om lavere priser

Forventer et bredt sortiment

Øget forventning om kortere leveringstid og mere fleksibel levering

Hvad siger markedseksperter?

Hvad bliver konsekvensen?*

"e-handlen betyder at styk- og højværdi godstransport vinder indpas – markeder forbeholdt vej- og lufttransport"

"Kundernes forventninger om fleksibel og hurtig levering af mindre leverancer går imod banegods..."

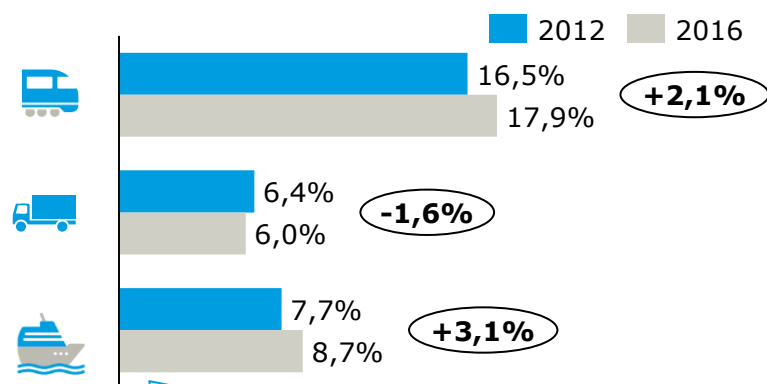
"...jernbaner og shipping er gearet til store leverancer i faste tidsplaner"

"stigende e-handel flytter fragt væk fra jernbane til vej"

ÆNDRINGEN I GODSVARESTRUKTUREN SYNES I HØJ GRAD AT BLIVE ABSORBERET AF VEJTRANSPORT OG IKKE BANE

Udvikling i "unitisering" af godstransport

Procent af total, EU (28), 2012-16 (gns. årlig vækst)



Det lader til at vejtransport, har absorberet størstedelen af ændringerne i forbrugerens efterspørgselsmønstre baseret på udviklingen i "unitisering", dvs. andelen af gods, der transporteres i intermodale transportenheder

Trods den stigende e-handel oplever banegods vækst i kernevaregrupper samt samlet vækst

Varegruppen breve og pakker har set den største stigning i vejgodstransport siden 2012

Gods fordelt på varegrupper og transportform

Procent af total, Danmark, 2016, 1.000 ton

| Varegruppe | Procent af total, Danmark, 2016, 1.000 ton | | | Gns. årlig vækst, 2012-2016 | | |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------|-------------|
| | Tram | Lasterbil | Skib | Tram | Lasterbil | Skib |
| Produkter fra landbrug | 0,7% | 14,1% | 6,1% | -14,8% | -2,3% | 2,0% |
| Kul, malm og olie | 0,5% | 26,0% | 35,7% | 4,7% | 3,8% | 2,0% |
| Fødevarer og tekstiler | 0,7% | 16,0% | 3,1% | 23,0% | 2,6% | 2,0% |
| Træ og varer af træ og papir | 22,9% | 1,9% | 12,2% | 8,5% | -10,8% | 2,0% |
| Koks og raffinerede mineralolieprodukter | 0,0% | 3,1% | 11,2% | -100,0% | 0,0% | 2,0% |
| Kemiske produkter og gødning | 2,4% | 2,3% | 7,1% | -3,3% | 8,5% | 2,0% |
| Andre ikke-metallholdige mineralske prod. | 3,3% | 9,6% | 1,0% | 11,7% | 7,9% | 2,0% |
| Metal; færdige metalprodukter | 14,4% | 2,2% | 5,1% | 4,5% | -3,4% | 2,0% |
| Transportmidler, maskiner og udstyr | 4,5% | 2,9% | 7,1% | 0,5% | -2,8% | 2,0% |
| Møbler; andre færdigvarer i.a.n. | 0,0% | 0,6% | 2,0% | -26,9% | -0,3% | 2,0% |
| Sekundære råmaterialer; affald mv. | 2,0% | 8,7% | 1,0% | -15,4% | 1,0% | 2,0% |
| Breve og pakker | 0,0% | 1,0% | 0,0% | N/A | 11,0% | N/A |
| Samlegods | 2,9% | 9,2% | 8,2% | 24,0% | -0,5% | 2,0% |
| Uidentificerede | 45,9% | 2,2% | 0,0% | -2,6% | -9,5% | N/A |
| Total | 100,0% (9.249) | 100,0% (184.726) | 100,0% (83.217) | 1,1% | 1,2 | 2,0% |

RAMBOLL

Kilde: Eurostat, Trafik og Byggestyrelsen

Note: Store dele af den totale mængde transport er ikke angivet, eller udefineret for banetransport. CAGR tallene er derfor baseret på små tal som fluktuere meget på årsbasis. Alle varegrupper under sø er fordelt ud fra totalen i 2016 og en procentuel fordeling fra 2015 i rapporten "Fremme af gods på Bane" udarbejdet af Trafik og Byggestyrelsen. Dette resulterer i en gennemsnitlig CAGR i alle grupper.



DER ER STORT VOLUMENPOTENTIALE I AT INDGÅ KOMMER- CIELLE SAMARBEJDER MED LOGISTIKTUNGE KUNDER

Hvad skal der til, for at virksomheder vælger bane som en del af deres logistikkæde?

ICA, Sveriges største detailkæde leverer til ~1.350 butikker i Sverige hver dag, de forsyner ~ 11.000 butikker om ugen via 4 distributionscentre, 2 centrallagre og et antal crossdocking points

En skiftende verden og efterspørgselsmønstre har stillet øgede krav til ICA's logistik fx:

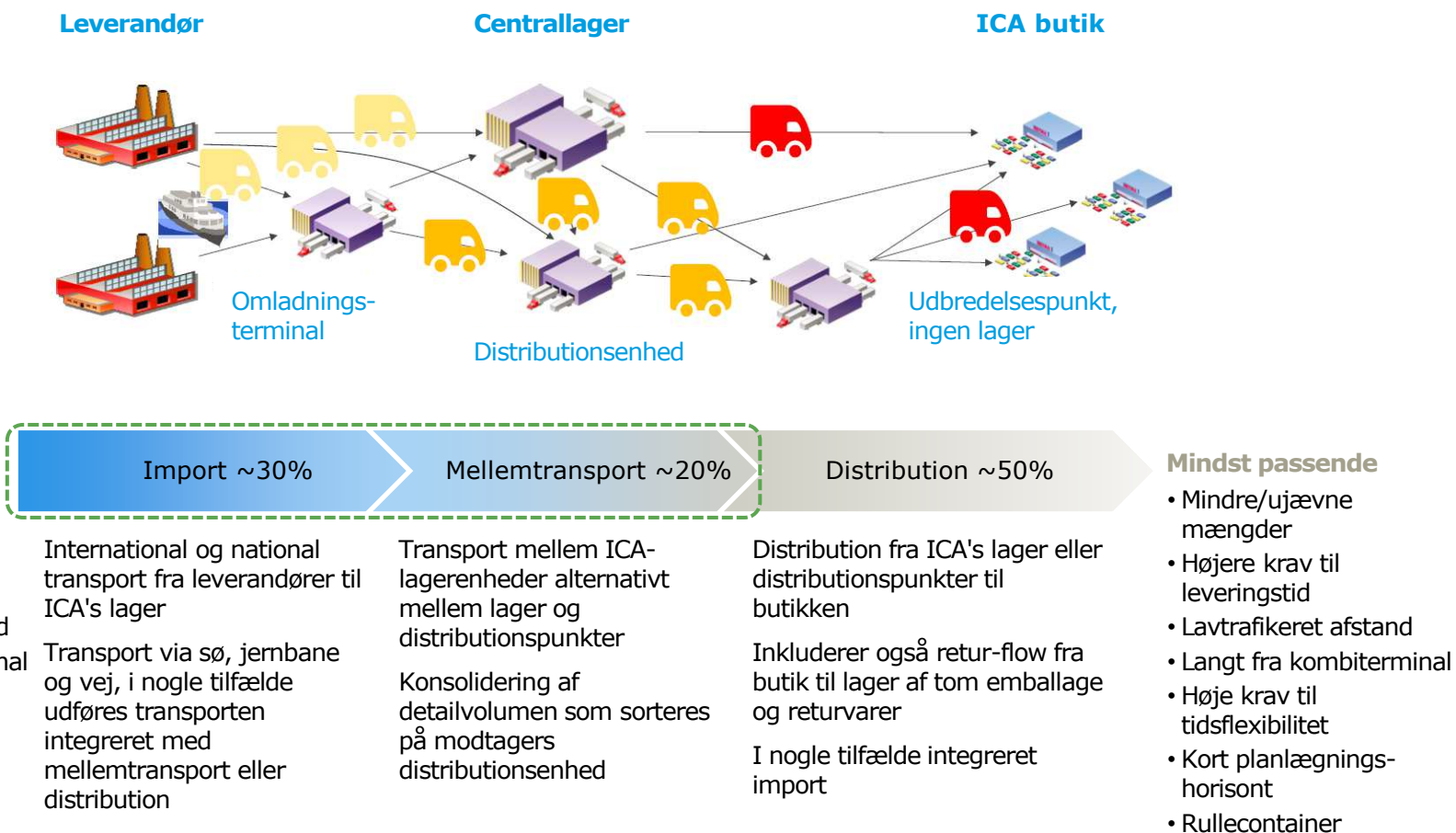
- Bredere udvalg
- Hurtigere tendenser
- **Sæsonvariationer i volumen** og rækkevidde
- Befolkningsvækst i storbyområder
- **Forventning af bæredygtighedsarbejde** er påkrævet for at være førende
- Digitalisering og **online salg** driver **øget forventning til hastighed**

ICA har taget konsekvensen og lavet en dybdegående **analyse af deres værdikæde** og hvilke transportstrømme som er **passende til jernbane**

Mest passende

- Stor/fast volumen
- Mildere krav til leveringstid
- Højtrafikeret afstand
- Tæt på kombiterminal
- Lave krav til tidsfleksibilitet
- Lang planlægningshorisont
- Paller

ICA logistikkæde, 2018



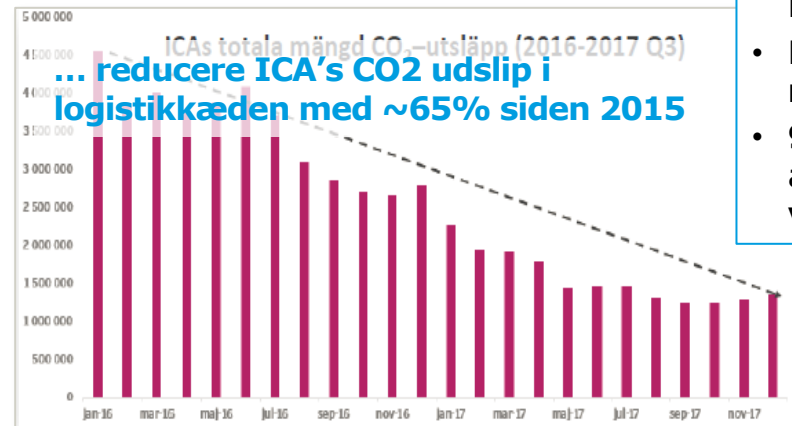
ICA HAR ALLEREDE OPNÅET MÆRKBARE GEVINSTER VED AT FLYTTE GODS TIL BANE – OG SER YDERLIGERE POTENTIALE

Gevinsten ved jernbane fra et kundeperspektiv - ICA



Disse gevinster er opnået **uden negativ finansiel indvirkning** ved at:

- Tænke sparsommelig kørsel, **ruteoptimering og konsolidering af gods** ind i kæden
- Efterkomme **krav til maksimale emissionsfaktorer**
- **90%** af det **brændstof**, der anvendes til Transport **er vedvarende**



Forudsætninger for øget jernbanetransport

ICA tror forsat på øget mix af transporttyper, men jernbaneforhold og krav fra omverdenen er en udfordring

- Togløsninger udnyttes i dag, hvor det er hensigtsmæssigt og ICA forsøger kontinuerligt at finde løsninger til mindre passende godstyper
- Den skiftende omverden og øgede krav fra forbrugerne stiller stigende krav til leverancer fx leveringstids, fleksibilitet og pålidelighed
- Fra et kundeperspektiv ses der ingen tekniske eller kommercielle hindringer i at køre flere godsstrømme med jernbane

! MEN så længe **jernbanerne ikke giver højere pålidelighed og fleksibilitet samt kortere leveringstider** vil andelen af **jernbanetransport være begrænset** og arbejdet med at nå **miljømål vil bero på udviklingen af vejtransport**

DEN SENESTE PERIODE HAR SET FLERE INTERNATIONALE OG NATIONALE KONKURRENCEFREMMEDE POLITISKE TILTAG

Internationale konkurrencefremmende tiltag

Europa kommissionens mål for et konkurrencedygtigt og ressourceeffektivt transportsystem:

- 30% af vejgodstransporten på strækninger over 300 km bør overgå til andre transportformer såsom jernbane- eller søtransport inden 2030 og mere end 50% senest i 2050. Effektive og grønne godstransportkorridorer skal bidrage hertil, og yderligere bør udvikles passende infrastruktur, hvis målene skal indfries.

Den 4. jernbanepakke, EU (2016-2019)

- Formålet med jernbanepakken er at fjerne resterende barrierer for styrelsen af et fælles Europæisk jernbaneområde. Lovgivningen opfordrer således til konkurrence og innovation på de nationale markeder og vil skabe bedre forbindelser mellem EU og nabolandene. Pakkens slutresultat sigter efter højere sikkerhed, interoperabilitet og pålidelighed inden for det europæiske jernbanenet.

Investeringer i TEN-T korridorerne

- Connecting Europe Facility (CEF), har afsat budget til transportinfrastruktur på 26,2 mia. EUR i perioden 2014-2020

Begrænset eller ingen effekt på nationale udsigter i DK, grundet strækningernes karakteristika på <300 km

Danmark



Sverige



Tyskland



Nationale konkurrencefremmende tiltag

- Jernbanenævnet, regulerer taksterne så de er i overensstemmelse med konkurrencesituationen
- Afgiften på storebæltsforbindelsen er ca. 4 gange lavere for bane end vej for at skabe incitament for banegods over vejgods^{1*}
- Tildeling af miljøtilskud til banetransport: Miljøtilskud udgør fra 1. januar 2018 0,0132 kr. pr. ton transporteret gods pr. km. (ekskl. moms)²
- For at øge incitamentet for Jernhusen til at forbedre forhold til at øge potentialet i antal løft, betaler driftsoperatøren en afgift baseret på antal løft, hvilket skaber et kollektivt samarbejde om bedre vilkår for jernbanegods
- Den svenske regering har i foråret 2018 indsendt en skitse til vejskat for lastbiler i høring, som skal afløse den nuværende årlige vejbenyttelsesafgift (Eurovignetten) og baseres på kilometerantal³
- Vejtransport-afgift, "Maut", afhænger af strækning kørt, lastbilens størrelse samt dens miljøklasse⁴
- Politisk prioriteres investeringer i modernisering af netværket og forlængelse af togene (740 meter standard) for at gøre banetransport mere konkurrencestærk ift. vejtransport⁶
- 'Master plan for rail freight' har til formål at halvere afgifter for banegodstransport⁷

PÅ TVÆRS AF EUROPA TYDER DER PÅ AT VÆRE EVIDENS FOR EFFEKTEN AF NATIONALE TILTAG FOR GODS PÅ BANE

Det Alpine initiativ

Tiltag

- Km-baseret afgift på tungtransport på vej; 2/3 af omsætningen bruges på baneinfrastruktur; dannelsen af NEAT, banereform (EU pakker); natte forbud for tungtransportkørsel; godtager ikke Gigaliners

Indflydelse

- Undgået 0.7 mio. lastbiltransportkørsler pr. år
- Det oprindelige mål om at reducere antal lastbiltransportkørsler med 0.65 mio. er ikke nået, men dialog om videre tiltag igangsæt

Svensk miljø kompensationsordning godkendt af den Europæiske Kommission

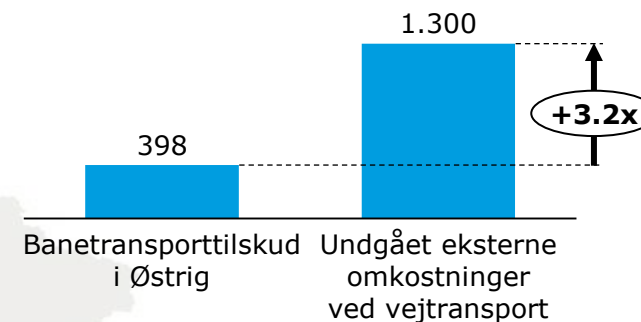
Tysk "Masterplan" forslået

Banegodstransport tilskudsordning

Tiltag og indflydelse

- 100 mio. EUR årlig tilskud for SWL* og kort-distance banetransport
- 1.5 mio. vejtransportkørsler er rykket over til banetransport

Finansielt afkast



- På trods af gældende internationale love (EU-direktiver, FN verdensmål osv.) er der **stor forskel på nationale initiativer taget mod at fremme gods på bane**
- Alpelande og de baltiske lande transporterer **mere end 30 % af deres gods på bane** – forklaringen på forskellene ligger i de **nationale politiske tiltag og markedskoncentrationen**, der er **afgørende for tilgang, volumen, længde og priser** for banetransport

RAMBOLL Baneandel (modalsplit) 2016, tonne-km 

Kilde: Eurostat (tran_hv_frmod_1_Data; 2016 data); Rail Freight strategy 30 by 2030 (2018)

*SWL: European Single Wagonload

ALLIGEVEL KRÆVER DET FORSAT POLITISK UDVIKLINGS- FOKUS OG INDFLYDELSE FØR EFFEKTEN MATERIALISERES

Hvorfor fremme af gods på bane endnu ikke er materialiseret...

Nuværende situation på tværs af drivende aktører

EU

- Kun forpligtet til modalskifte til jernbane som middel til at opnå bæredygtighed og EU's forebyggelse af klimaændringer

Nationale myndigheder

- Store forskelle i niveau af engagement for modalskifte til jernbanefragt på tværs af nationale myndigheder
- Lang periode med transition fra EU lovgivning til national lovgivning, og stadig igangværende med uafklarede ambitioner

Jernbaneoperatører

- Monopolistiske operatører med nationalt fokus har skabt en markedssituation der ikke fordrer konkurrencedygtig godstransport på bane og med 5-10% af den samlede omsætning ikke udgør kerneforretningen for mange operatører
- Geninvestering i aktiver til teknologiudvikling for at standardisere er påkrævet (fx ETCS), men finansiering mangler

... og vil kræve forsat fokus og statslig indflydelse før en reel effekt vil være fremtrædende

Tiltag og behov for ændret tilgang til jernbanegods

- Øget monitoring af transitionen fra EU lovgivningen til nationale forhold i.e. EU's målsætning om 30% vejgods overgår til andre transportformer inden 2030 vil have begrænset eller ingen effekt i DK grundet nationale strækningsforhold < 300 km
- Løft entusiasmen og interessen for international jernbanegods
- Skab europæisk (fragt) perspektiv frem for nationalt (passager) perspektiv på jernbaneinfrastruktur
- Prioriter finansiel støtte til standardisering af brugervenlig infrastruktur og afholdte omkostninger (ETCS)
- Skab større incitament for operatører for at sikre materialisering af modaleskift
- Revurdér prioriteter og virksomhedsmål i overensstemmelse med øget incitamentsstruktur
- Gennemfør standardiserede, effektive europæiske løsninger

Markedsaktørernes perspektiv

"Man må jo håbe og tro på, de europæiske bane- og skinneejere får styr på stabilitet, så man kan skabe et fornuftigt alternativ til lastbilerne."

"Alt for tung administration med Jernbanenævnet. Ser mange optimeringsmuligheder, men det skal gøres fra nationalt hold i.e. udstyr, trafik, forordning, elektrificering."

"Taulov og Padborg er i dag flaskehalse. Får du de to kombiterminaler gjort fri af den flaskehals og sat frekvensen op, så bliver det danske marked anderledes konkurrencedygtigt."

"Bør prioritere at det er en virksomhed med kombiterminaldrift som kerneforretning, der driver terminalerne; det skal ikke være en side-forretning"

ØKONOMISK BÆREDYGTIGHED UDVIKLES MED FORNYEDE FORRETNINGSMODELLER OG KOMMERCIELLE TANKESÆT

REVISION AF HAVNELOVEN

Denne anklage inkluderer en eller flere erfarne operatører af havneterminaler, da den type virksomhed ikke er grundlæggende anderledes det at drive en kombiterminal.

Havneloven fra 1999 gav danske havne større frihed til at drive kommercielle opgaver og øge havnenes konkurrenceevne gennem forskellige organisationsformer. Et ekspertudvalg har i år fremsat anbefalinger med henblik på at sikre forvaltnings- og konkurrenceretlig klarhed, men der er på tidspunkt for analysen ingen afklaring på de konkrete tiltag, der udmøntes i en revideret havnelov.

Blandt anbefalingerne er en udskillelse af offentligt ejede erhvervshavnens suprastruktur, hvilket omfatter terminalbygninger og mobilt udstyr til levering af transportrelaterede havnetjenester. Sker dette kan private aktører drive denne suprastruktur på kommercielle vilkår for havnen lig Banedanmarks kombiterminaler.

KØBENHAVNS LUFTHAVNE A/S



Casen fra 2005 med frasalget af Københavns Lufthavne har i danske medier fået negativ omtale, fordi det har resulteret i store afkast til de australske og canadiske ejere*.

Uagtet at en del af afkastet alternativt kunne være investeret tilbage i lufthavnen og dennes infrastruktur, så er passagertallet steget med tæt ved 50 % siden 2005, og Københavns Lufthavne samarbejder med Trafik-, Bygge- og boligstyrelsen på en udvidelse af infrastrukturen, der tillader op til 40 millioner passagerer.

Københavns lufthavne er i stærk konkurrence fra fx Stockholm-Arlanda og Oslo lufthavne, og skal sikre, det er nemt for slutkunderne, som kommer i et bredt spektrum fra SAS til Ryanair.

Således er der fællesskab om en række ambitioner, men samtidig også hovedbudskaber fra de gjorte erfaringer, der kan inddrages i udformningen af et eventuelt frasalgt af de danske kombiterminaler.

JERNHUSEN HAR ET KOMMERCIELT OG AKTIVT EJERSKAB AF EJENDOMMENE LANGS DEN SVENSKJE JERNBANE

Roller og ansvar

- Jernhusen er et statsejet aktieselskab, der ejer og investerer i terminalerne
- Trafikverket ejer og driver jernbaneinfrastrukturen, mens Jernhusen driver ejendomme, stationer og terminaler omkring jernbanen
- Jernhusen har til formål at skabe overskud, som kan geninvesteres i terminalerne
- Terminaloperatører er enten logistikvirksomheder med egne kunder, eller store virksomheder (fx ICA), der transporter deres egne varer
- Driftsoperatøren lejer sig ind – lejekontrakt samt betaling pr. løft

Jernhusens gods- og kombiterminaler



Hvorfor fungerer det?

- I Sverige er ansvaret delt på en anden måde end i Danmark, fordi der både er en infrastrukturforvalter, Trafikverket, og en selvstændig statslig virksomhed, Jernhusen
- Kombiterminalerne drives som en forretning, der i sidste ende skal give sorte tal på bundlinjen, og eftersom Jernhusen får betaling efter antallet af løft, har Jernhusen selv et åbenlyst incitament for at drive en udvikling mod mere gods på bane
- Jernhusens ejerskab og det, at de laver en overskudsgivende forretning, tillader dem desuden at investere overskuddet tilbage i jernbanen, hvilket også er med til at skabe opbakning og tillid fra jernbanens aktører og brugere

Oversigt over kombiterminalernes operatører

Malmö Kombiterminal

Opereres af Mertz Transport AB
Jernbaneoperatører inkl. Coop, Green Cargo, Hupac, KombiVerkehr, TXLogistik.

Helsingborg Godsterminal

Opereres af Interlink.
Jernbaneoperatører inkl. Bode, Van Dieren, Real Rail, Green Cargo

Stockholm Årsta Kombiterminal

Opereres af Vä-te Trafik/
Jernbaneoperatører inkl. Green Cargo og TX Logistik

Nässjö Kombiterminal

Opereres af Transab
Jernbaneoperatører inkl. Van Dieren, Real Rail, Green Cargo, TM Rail

RAMBOLL

Kilde: Ekspertinterviews; Udbudsmateriale (forløbige analyser), Jernhusen hjemmeside,

*

ERTMS-UDRULNINGEN I EUROPA VIL FORBEDRE BANENS KONKURRENCEEVNE LANGS KORRIDOREN BETYDELIGT

ERTMS in brief

Med mere end **20 separate og inkompatible kontrolsystemer i EU**, er omfattende integration og tekniske indsatser hverdag for international trafikker, hvilket **øger de samlede omkostninger for grænseoverskridende trafik og hæmmer** den europæiske jernbanes **konkurrenceevne i forhold til vejtransport**

ERTMS har til formål at **erstatte inkompatible nationale kontrol- og kommandosystemer**, for at muliggøre etableringen af et **ukompliceret og standardiseret europæisk jernbanesystem** til at øge den europæiske jernbanes konkurrenceevne ved at:



Øge "connectiviteten" på tværs af grænser...

- ERTMS er designet til at være fuldt operationelt på tværs af Europa



... og skabe mærkbare fordele ved

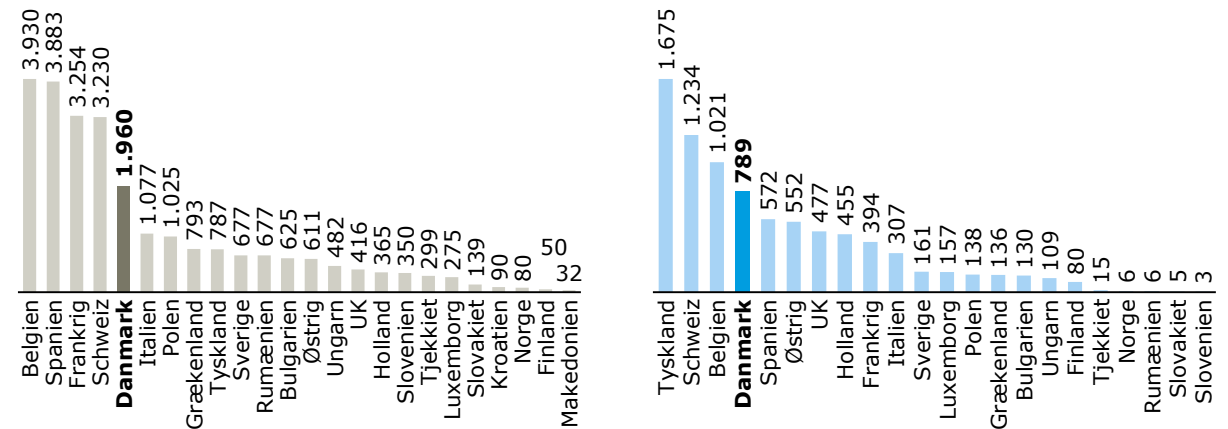
- Øget kapacitet
- Højere pålidelighed
- Åbne forsyningsmarkedet
- Forbedret sikkerhed

RAMBOLL

Kilde: ERTMS.net

Status på udrulning af ERTMS i Europa

■ Global ERTMS contracted tracks (km) in Europe ■ Global ERTMS vehicles contracted in Europe, per country



Udover at skabe et standardiseret europæisk togkontrolsystem, vil ERTMS drive signifikante investeringer i jernbanesektoren samt bidrage med markante fordele ift. omkostningsbesparelser, sikkerhed, pålidelighed, punktlighed og trafikkapacitet som er med til at booste den internationale gods- og passagertransport på bane

Ved at gøre jernbanesektoren mere konkurrencedygtig, bidrager ERTMS til at udjævne vejtransportens forspring og giver i sidste ende betydelige miljøgevinster. Gevinsten ved ERTMS vil dog i høj grad afhænge af udrulningens hastighed på sporsiden, og viljen på tværs af EU-medlemslande til at foretage de nødvendige investeringer

Et stigende antal lande, herunder Danmark og Schweiz har planlagt at gå ud over deres forpligtelser defineret af den europæiske "ERTMS Deployment Plan" og udstyre hele deres netværk

EN FEMERN-FORBINDELSE VIL ÆNDRE DYNAMIKKEN I DANSK BANEGODSTRANSPORT

Forventet trafikudvikling som følge af Femern-forbindelsen fra Fremme af god på bane 2016

Figurer fra "Fremme af gods på bane"-rapporten (2016) udgår, eftersom den afspejler en trafikvækst, som ikke forventes at blive som beskrevet.

Figureerne viser transittrafik frem til Femern-forbindelsens åbning (antal tog, maks. ugedag, sum begge retninger)

- Den fælles dansk-tyske prognose for jernbane-trafikken via Femern Bælt indebærer en forventning om, at stort set alt transittrafik mellem Tyskland og Sverige kommer til at køre via den ca. 160 kilometer kortere rute gennem Femern-forbindelsen i 2028
- Trods usikkerhed ved prognosen forventes en betydelig ændring i dynamikken i dansk banegodstransport

Fremtidige banegods via Femern Bælt

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen skønner følgende årlige vækstrater for banegods i tonkilometer frem til åbningen af Femern Bælt Forbindelsen:

- Nationale banegodstransporter 0-2 pct.
- Internationale banegodstransporter 2-4 pct.
- Transitbanegodstransporter 1-3 pct.

Et trafikspring forventes, når Femern-forbindelsen åbner – det er dog uklart hvor stor væksten bliver fra 2030-2035 – det afhænger bl.a. af priserne for at benytte forbindelsen samt om infrastrukturen på den tyske side er klar i 2030 – Tyskland har et forbehold om de tyske landanlæg først skal være klar 7 år efter forbindelsen åbner.

Gennemsnitlig årlig vækst: 4,0 %

Betydning af de forventede ændrede trafikmønstre

- Femern-forbindelsens betydning for banegodstransporten i Danmark er todelt:

- 1 Ruter og den dertilhørende **gods synes at blive dirigeret udenom de eksisterende kombiterminaler** i Padborg, Taulov og Høje Taastrup, men det er især transittrafikken, som i forvejen ikke var planlagt at skulle fragte gods forbi kombiterminalerne
- 2 De eksisterende ruter mellem Sjælland og Jylland samt mellem Jylland og Tyskland **kan få frigjort en vis kapacitet**, som kan gøre rammebetingelserne en anelse mere fordelagtige for godstransporten på det eksisterende rutenet

- Femern-forbindelsen er blandt de store investeringer, der foretages i den europæiske infrastruktur, som bidrager til at gøre det mere attraktivt at flytte gods fra vej til bane. Værd at bemærke er det dog, at **EU's målsætning specifikt vedrører ruter på 300 kilometer og derover, og medregner dermed ikke godstransporten mellem de danske terminaler**

RAMBOLL

Kilde: Fremme af gods på bane (2016); Data tilsendt fra TBBST i juni 2018; Ekspertinterviews

*Forudsat åbningsår i prognosen – de officielle tidsplaner forventer p.t., at forbindelsen åbner i 2. halvår 2028; ** Væksten fra 2030-2035 afhænger af bl.a. priserne for at benytte Femern forbindelsen, samt om infrastrukturen på den tyske side er klar i 2030

EN KONKURRENCEDYGTIG PRIS PÅ BANEGODSTRANSPORT KRÆVER GODSKONSOLIDERING OG KAPACITETSUDNYTTELSE

Konsolidering af gods

En tommelfingerregel fra markedsanalysen og markedsdialogen er, at der er behov for mindst 30.000 TEU for at break even på en terminal. Dermed er der dagligt et behov for at konsolidere en stor godsmængde på terminalerne, hvilket kan gøres på flere måder.

- **Strategisk placering:** Større terminaler er typisk placeret strategisk ved for at skabe synergier med resten af transportkæden, dvs. gerne i forlængelse af en havn eller en virksomhed med et tilstrækkeligt stort distributionsbehov, så der kan skabes stordriftsfordele. Ikke alle terminaler er lige godt placeret, og Road Cargo stoppede som terminaloperatør i Gävle, da de mente, der var overkonkurrence i området.
- **Integrerede transportløsninger:** Ifølge [redacted] god mening i at få logistik-virksomheder, der i forvejen er dygtige til at styre logistikkæden på vej, til at drive kombiterminalerne. På denne måde er det muligt at skabe en integreret og holistisk løsning, der gør det nemmere for slutbrugeren at tilvælge banegodstransport. Et andet eksempel på en integreret løsning er den tidligere beskrevne ICA-case.
- **Ekstra værdiskabende ydelser:** Kombiterminalers fokus på intermodale enheder og standardiserede lastvogne gør det muligt at tilbyde forholdsmæssigt standardiserede ydelser relateret til disse enheder, herunder bl.a. rengøring og reparation af containere.



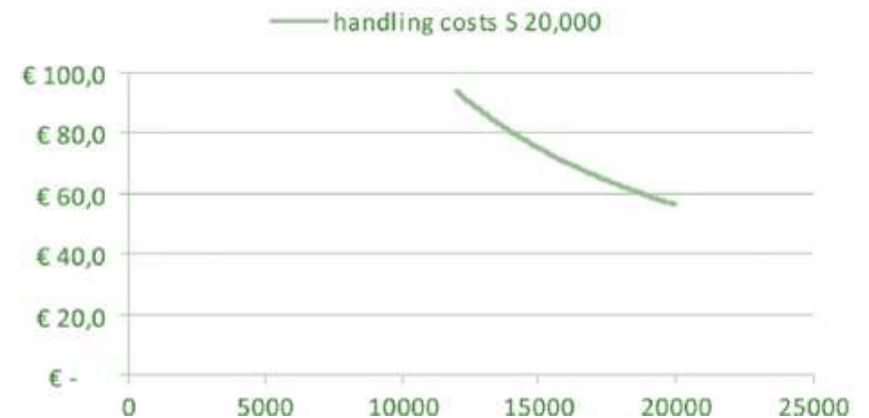
"Vi har tradition for at tro, at terminalerne er steder, hvor der bare sker løft. Det, vi nu ser, er, at der også er modtagelse af gods, cross-docking og repackaging, så der med andre ord er **mindre spild, mens der omlastes**. Vi gør mere på det samme område."

RAMBOLL

Kilde:

Gennemsnitlig enhedsomkostning og kapacitetsudnyttelse

- Et akademisk studie omkring omkostningsstrukturen i intermodale terminaler bekræfter den store betydning, det har, at kapacitetsudnyttelsen er så høj som muligt.
- Nedenfor er afbilledet omkostningsstrukturen i en lille IRT* (intermodal rail terminal), som er karakteriseret ved en kapacitet på 20.000 løft, 3 reach stackers, 2 spor af 700 meter, et givet antal medarbejdere og en række nærmere defineret udstyr:
- Kort fortalt viser illustrationen, at hvis de faste og variable omkostninger til medarbejdere, udstyr m.v. allokeres til antallet af *håndterede enheder*, så falder enhedsprisen markant ved en højere kapacitetsudnyttelse



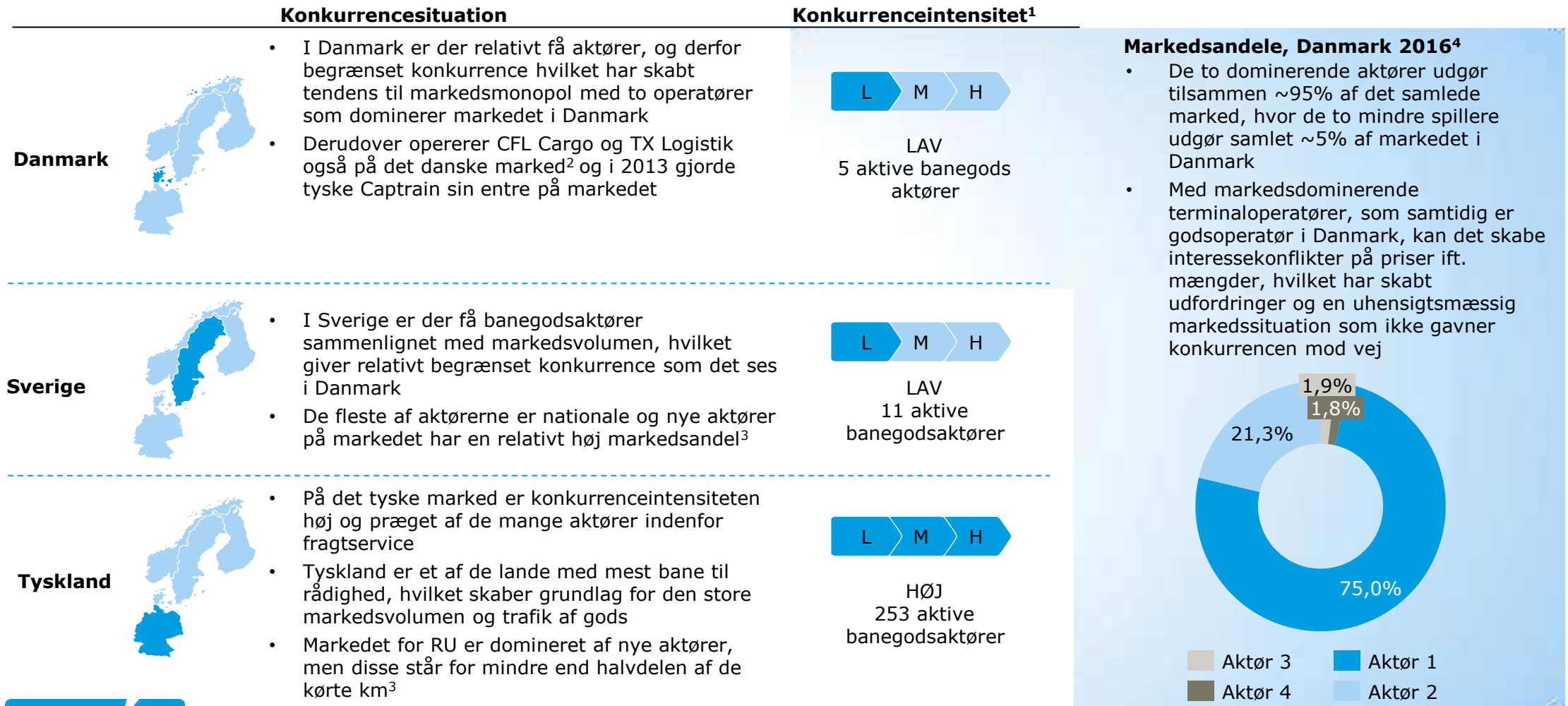
FREMADRETTET VIL SAMTÆNKNING AF LOGISTIKKÆDER OG TRANSITTRAFIKKEN SKABE POTENTIALE FOR GODS PÅ BANE

Hovedkonklusioner

Konkurrence- situationen (side 51-55)

- I Danmark er der relativt få aktører, og derfor begrænset konkurrence, hvilket har skabt tendens til markedsmonopol med to dominerende aktører som tilsammen udgør ~95% af den samlede markedsandel
- Lav konkurrence kombineret med operatørdominans har i en årrække svækket banen relativt til vej, hvilket de danske terminal priser som er ~25-50% dyrere end en række øvrige terminaler i Scan-Med korridoren tyder på at være et udtryk for
- Fremadrettet vil øget mix af transporttyper, samtænkning af logistikkæder og transittrafikken skabe potentiale for gods på bane, men det vil dog kræve et markant løft af pris- og kvalitet i baneløsninger, da vej ofte sætter standarden
- Prisen vil fortsætte med at være det parameter, der afgør kommercielle virksomheders valg af godstransportform, og jernbanegods er typisk bagud på forhånd, da en banegodsløsning typisk inkluderer et helt logistisk setup med for- og eftertransport, håndteringsomkostninger og afgifter for den enkelte konkrete case, hvor vejtransport modsat har meget mere gennemsigtige prismodeller
- Dog er der allerede produceret flere casestudier, som sandsynliggør en konkurrencedygtig pris, der gør jernbanetransport til en værdifuld komponent i en logistikkæde selv efter håndteringsomkostninger

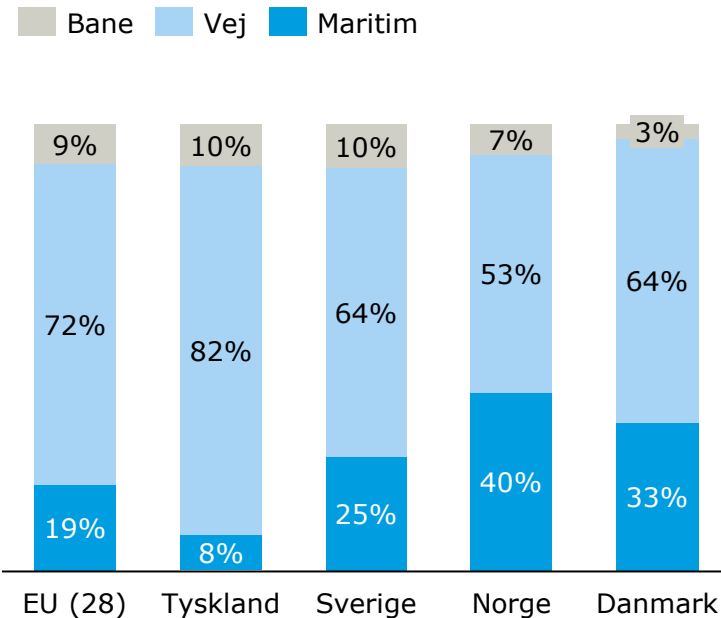
I EN ÅRRÆKKE HAR LAV KONKURRENCE KOMBINERET MED OPERATØRDOMINANS SVÆKKET BANEN RELATIVT TIL VEJ



Kilde: 1: *2016 tal, IRG Rail 6th annual market monitoring working document (2018); 2) Markedsanalyse af kombiterminal ved Køge, COWI (2010); 3) *2015 tal: IRG Rail 5th annual market monitoring report (2017); 4) Interne data fra Trafik Divisionen - Tallene er baseret på antal kørte km.

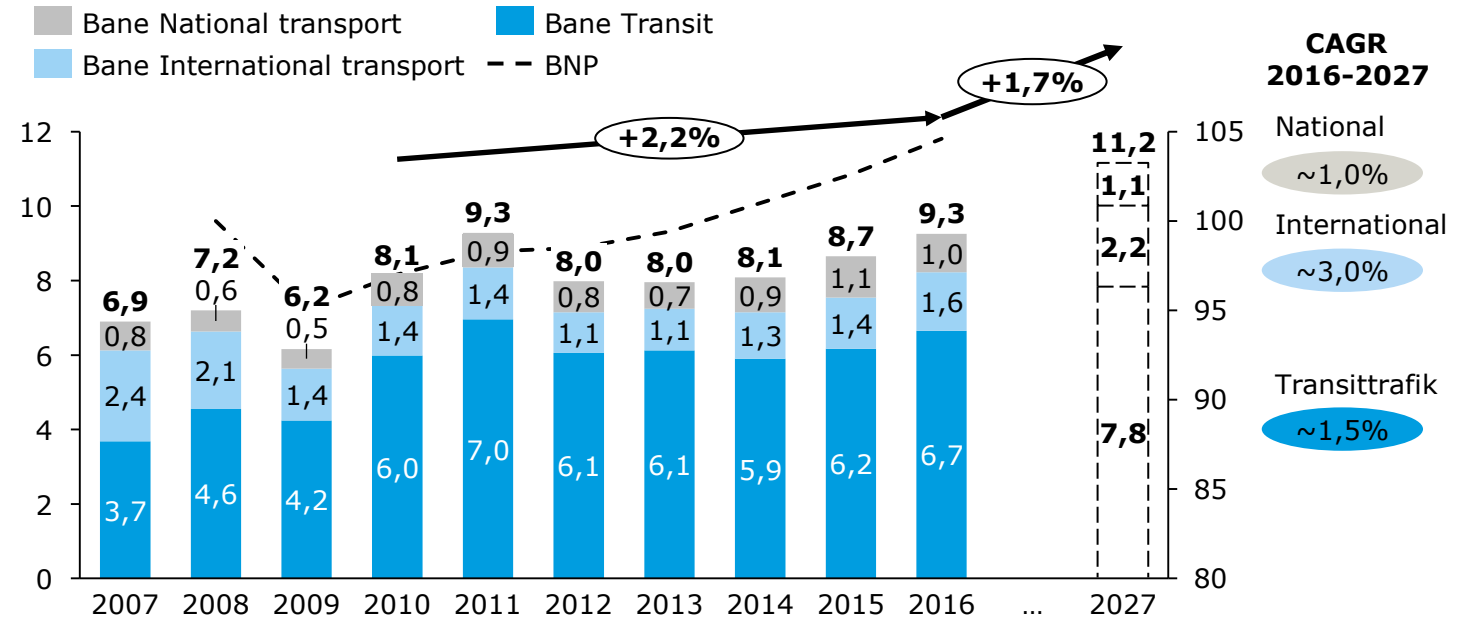
FREMADRETTET VIL ØGET MIX AF TRANSPORTTYPER OG TRANSITTRAFIKKEN SKABE POTENTIALE FOR GODS PÅ BANE

Modal % split 2016, 1000 ton



- Andelen af gods på bane er lavere i Danmark end i nabolandene, som skyldes længere afstande, større godsmængder og mere gods velegnet til bane i GE, SE og NO
- Konsolidering af nødvendige godsmængder er afgørende for at skabe succesfulde banegodsløsninger i DK, men det vil kræve at én aktør tager initiativet og samler godset

Fordeling af Banetransport i Danmark, Mio tons



- Transittrafikken dominerer størstedelen af godstransporten på de Danske jernbaner med ~72% i 2016. Transittog kører principielt gennem et land uden stop, dvs. uden nogen form for rangering, hvor godset har afsender og modtager uden for Danmark og kommer typisk fra en svensk hub og skal til en tysk/hollandsk/italiensk hub – og omvendt.
- Alligevel har bane størst potentiale for at erobre markedsandele via transittrafikken, da jernbanestrækningen over Femern Bælt med nyt dobbeltspor via Tyskland i 2028* vil omlægge en stor del af godstransporten mellem Skandinavien og Kontinental Europa, således at transittrafikken gennem Danmark stiger og giver et bedre grundlag for at flere godstog standser i Danmark
- Med Femern forbindelsens åbning vil godsbilledet i Danmark ændres og der forventes et trafikspræng efter åbningen med vækst i transitbanegodstransporter svarende til 1-3 pct.



Kilde: Fremme gods på bane (2016)

* Forventet åbningstidspunkt på tidspunktet for denne rapport

DET VIL DOG KRÆVE ET MARKANT LØFT AF PRIS- OG KVALITET I BANELØSNINGER, DA VEJ OFTE SÆTTER STANDARDEN



| | | | |
|--|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Nem adgang til infrastruktur | <ul style="list-style-type: none"> Der kræves ikke licens (kun udstationerede medarbejder direktivet) | <ul style="list-style-type: none"> 1.5-2.0 år og ~ 0.5 mio. EUR pr. land for licens og sikkerhedscertifikat (inkl. køretøjsgodkendelse) |
| | Autorisation af køretøjer | <ul style="list-style-type: none"> Europæisk, OBU* er krævet for nogle lande | <ul style="list-style-type: none"> Homologation af lokomotiver kræves for hvert land |
| | Kørekort og licens | <ul style="list-style-type: none"> Europæisk (C-kategori) | <ul style="list-style-type: none"> Nationale kørekort (general/ linje specifik), B1 sprog² viden kræves |
| | Planlægning af togstrækninger | <ul style="list-style-type: none"> Enhver tid/fuld fleksibilitet³ | <ul style="list-style-type: none"> Ordrer skal placeres 8-20 måneder i forvejen Utilstrækkelig international koordinering af kapacitetstildeling, banestrækningsallokering og sporarbejde |
| | Trafikstyring | <ul style="list-style-type: none"> Fleksibel/hovedsageligt lokalt | <ul style="list-style-type: none"> Regelmæssige driftsforstyrrelser eller omfattende afvigelser, der betyder høje ekstraomkostninger (Rastatt som ekstremt eksempel) Rettidig ydelser forhindres af lav prioritering af fragten |
| | Infrastruktur parametre/ tilgængelighed | <ul style="list-style-type: none"> Motorvej er tilgængelig for 40 ton lastbiler alle steder | <ul style="list-style-type: none"> Forskellige eller multi-system lokomotiver kræves grundet nationale forskelligheder i elektricitet og signalsystemer¹ Lav udnyttelse/ flaskehalse grundet ikke-standardiserede tog længder, læsemål, elektrificering osv. |

Rastatt-hændelsen, der lammede jernbanegodstrafikken i en syv-ugers afbrydelse på Karlsruhe-Basel-linjen i Rhine-Alphin Corridor og resulterede i økonomisk skade på >2 mia. EUR



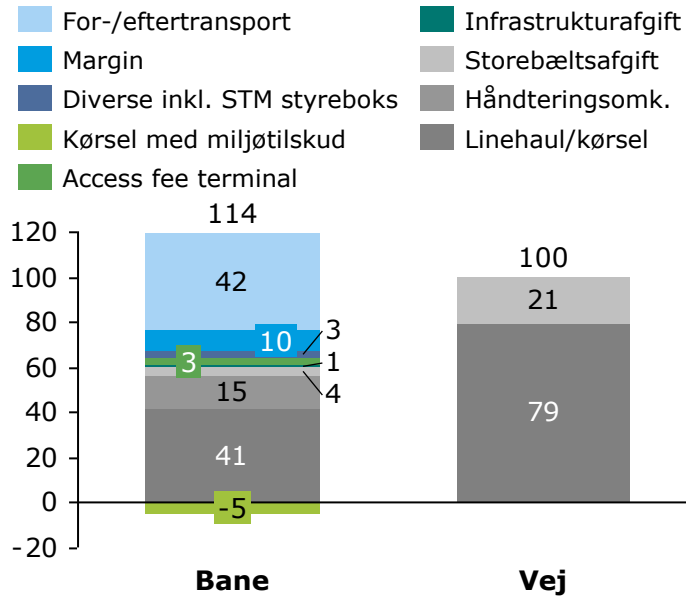
Kilde: Rail freight strategy 30 by 2030

*OBU: On-board unit

1) Omkostninger ~ 400 TEUR per signalsystem; 2) Typisk pris ~ 20 TEUR/chauffør og sprog; 3) Undtagelse søndag/natte konstruktion

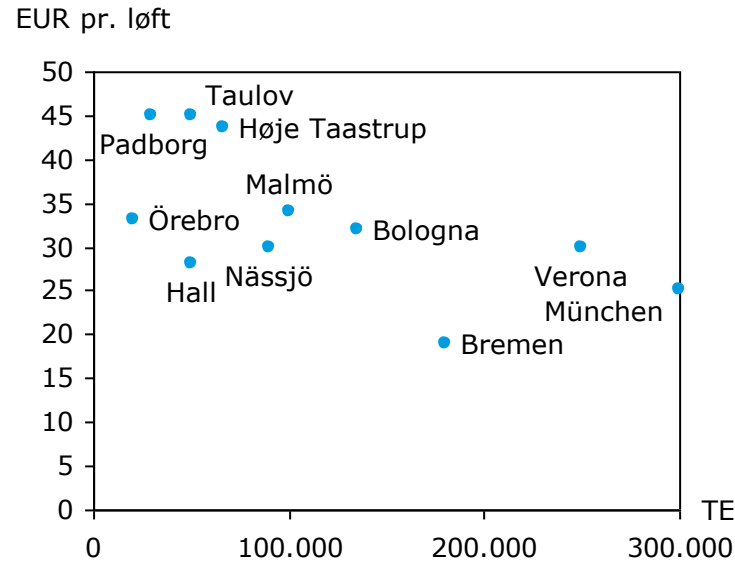
DER EKSISTERER STORT POTENTIALE FOR PRISREDUKTION PÅ FOR- OG EFTERTRANSPORT SAMT HÅNDTERINGSOMK.

Prisberegning Aalborg-Høje Tåstrup 2016, Indekspriser



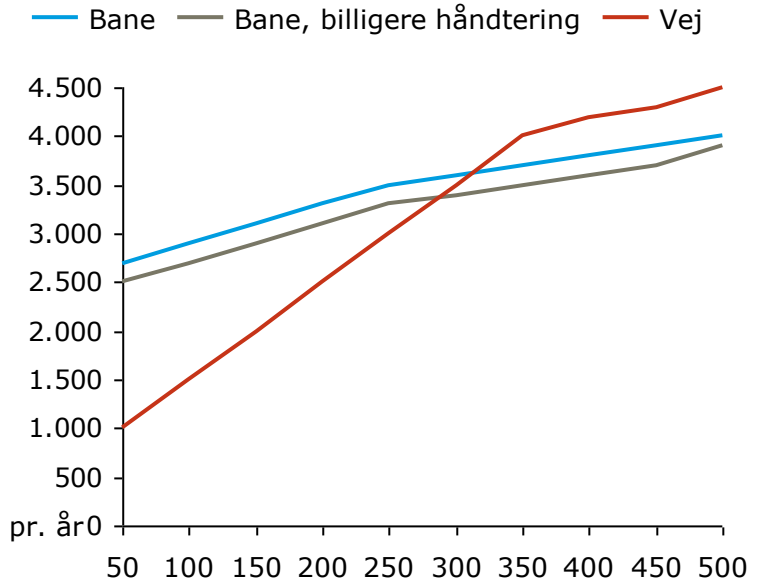
- Banens konkurrenceevne mod vej afhænger bl.a. af hvorvidt der er for/eftertransport, om Storebælt skal krydses, og om der bliver brugt en udenlandsk lastbilchauffør
- For- og eftertransport har meget stor betydning for prisen på bane, hvis der hverken er for- eller eftertransport kan banen være rentabel helt ned til ~50 km (inkl. passage over Storebælt)

DK sammenlignet med Scan-Med på priser og volumen, EUR pr. løft og TEU pr. år



- Reduktion af håndteringsomkostningerne på terminalerne har stort potentiale for at banen prismæssigt kan øge konkurrenceevnen mod vejtransport, da terminalerne i Danmark er omkring 25-50% dyrere end en række øvrige terminaler i Scan-Med korridoren
- Skal potentielle kunder skifte fra vej til bane, er det afgørende, at prisen ikke er højere, men om muligt gerne lidt lavere, for at drive et incitament til at skifte transportform

Effekt af en ændring i håndteringsprisen, km

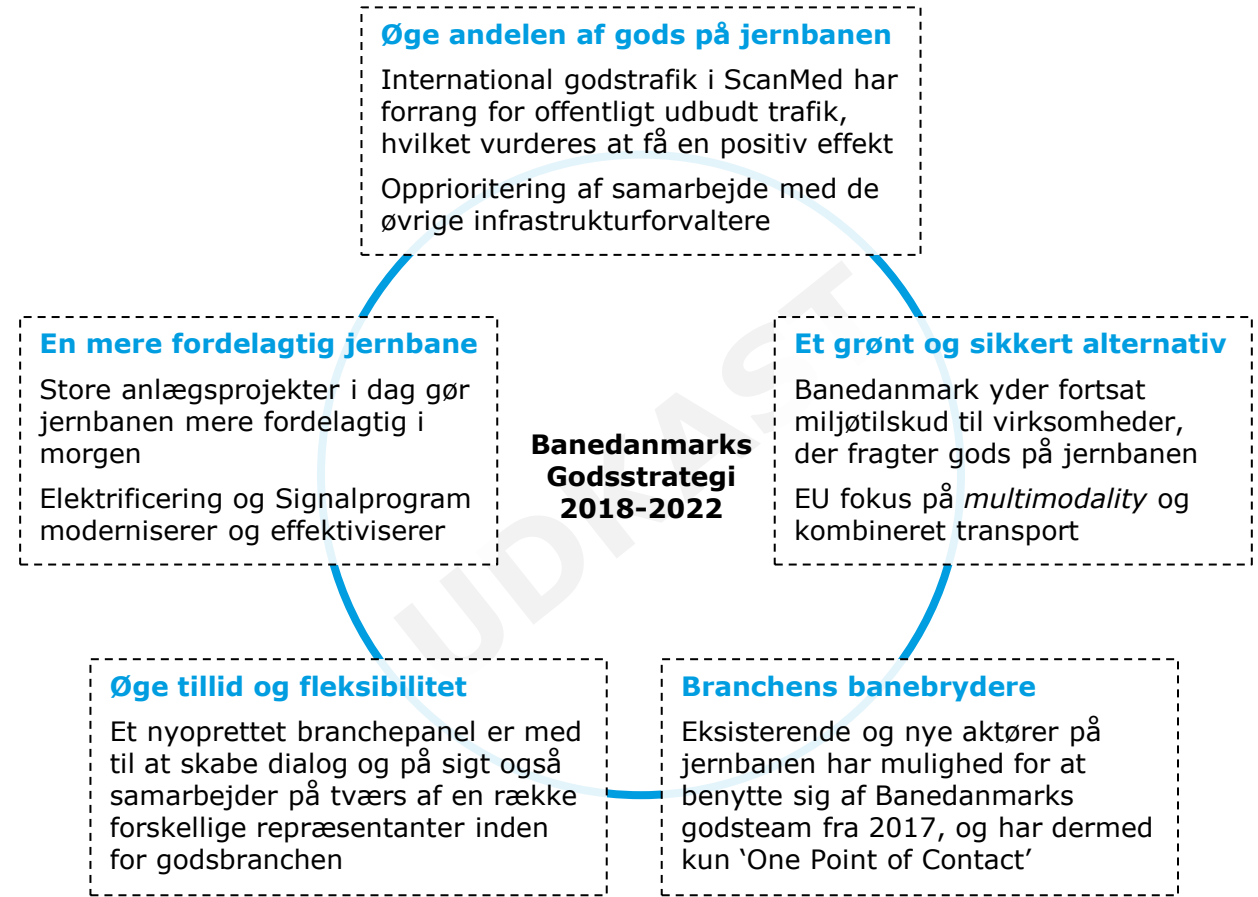


- Sænkes håndteringspriserne på kombiterminalerne med 50%, vil banen i ovenstående eksempel flyttes fra omkring 350 km til 300 km og betyde, at banen bliver mere konkurrencedygtig, hvilket kan åbne op for flere mulige relationer i Danmark eller tiltrække flere kunder til de eksisterende baneogdsruter
- En mulighed til at nedbringe for- og eftertransport er at placere transporttunge virksomheder i klynger tæt på en kombiterminal eller alternativt et læssespor

BEHOV FOR LEDERSKAB OG SAMARBEJDE FOR AT IMØDEKOMME MULIGHEDER OG BEARBEJDE USIKKERHEDER

Fortsat fremme af gods på jernbanen

- Markedsanalysen viser, at fremtiden indeholder **mange muligheder, men også mange usikkerheder, og der er brug for både samarbejde og lederskab** for at udvikle på den danske sektor for jernbanegods og fortsat skabe de rette rammebetingelser for sektorens aktører
- Med et **kommercielt sigte** er danske og internationale virksomheder nødt til at blive oplyst om fordelene ved jernbanetransport, og de bør inddrages for at **skabe samarbejder om at konsolidere gods**
- Jernbane- og vejtransport er nødt til at blive iagttaget som **komplementære transportformer frem for konkurrerende alternativer**. Desuden er man nødt til at værne om jernbanens fordele, underforstået at driftssikkerhed og punktlighed er en forudsætning for at kunne tilbyde længerevarende samarbejder og flerårige kontrakter
- **Banedanmark har allerede taget de første skridt**, med den Godsstrategi, der pt. er under udarbejdelse, og som samler op på mange af de områder, der nødvendigvis skal adresseres for at sikre den fortsatte fremme af gods på jernbanen og dermed attraktivt potentiale for kombiterminaldrift i Danmark



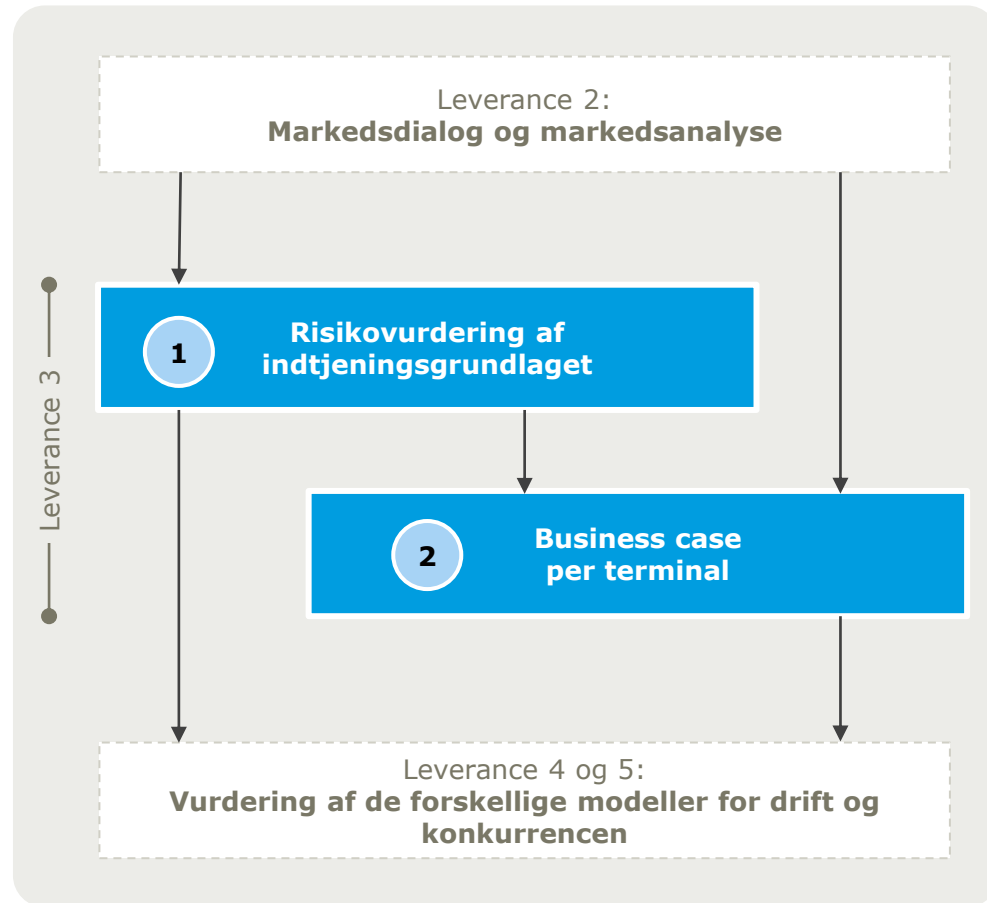
INDHOLD

| | |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|
| Introduktion og metode | s. 4-7 |
| Kortlægning af potentielle operatører og ejere – Leverance 1 | s. 9-11 |
| Markedsdialog – Leverance 2 | s. 13-25 |
| Markedsanalyse – Leverance 2 | s. 27-55 |
| Business cases – Leverance 3 | s. 57-88 |
| Vurdering af hver af de tre modeller – Leverance 4 | s. 90-108 |
| Vurdering af konkurrencesituationen – Leverance 5 | s. 110-118 |
| Appendiks | s. 120-123 |

BUSINESS CASES BYGGER VIDERE PÅ MARKEDSANALYSEN OG LEVERER KONKRET INPUT TIL KONTRAKTVURDERINGEN

Tilgang

Læsevejledning



Business cases består af to elementer:

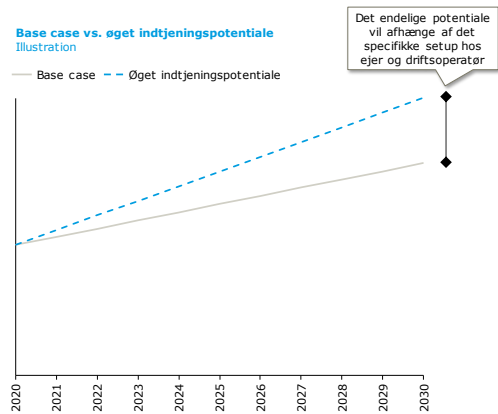
- 1** Risikovurderingen af indtjeningsgrundlaget gennemføres grundlæggende ved at estimere det rene indtægtsgrundlag, hvor resultatet af analysen er et udfaldsrum for en omsætning på terminalen
 - Helt konkret beregnes det rene indtægtsgrundlag ved prisen for adgangshåndtering og antallet af tog til/fra den givne terminal, dertil tillægges prisen pr. løft og antallet af enheder på terminalen, hvor antallet af enheder udledes fra TEU-mængden
 - Det rene indtægtsgrundlag er alene baseret på kerneydelserne for løft og adgangshåndtering, da det har ikke været muligt at kvalitetssikre antagelser vedrørende tillægsydelser så som midlertidig opbevaring m.fl.
- 2** Dernæst opsættes en business case per terminal med afsæt i udfaldsrummet af indtægtsgrundlaget og en række antagelser vedrørende vækst, driftsøkonomi, transaktionsomkostninger samt en diskonteringsrente*
 - Outputtet er for alle terminaler en nutidsværdi af et femårigt cash flow inklusiv transaktionsomkostninger frem mod overtagelse. Denne model er valgt for at minimere effekten af de forventede store usikkerheder i risikovurderingen samt for ikke at tage eksplicit stilling til investeringsomkostninger for den enkelte ejer eller operatør

Efterfølgende benyttes input fra markedsdialogen og markedsanalysen til at samle kvalitativt op på, hvilke kommercielle muligheder, der er for at opnå et øget indtægtpotentiale relativt til den såkaldte rene baseline

ANALYSEN I LEVERANCE 3 MEDFØRER FLERE FORSKELLIGE OUTPUT, SOM ILLUSTRERES OG TOLKES PÅ FORSKELLIG VIS

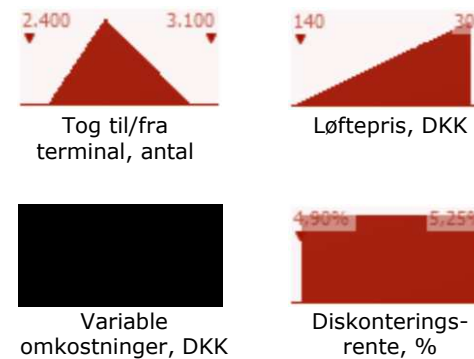
Tolkning af output

Illustration af akkumuleret cash flow



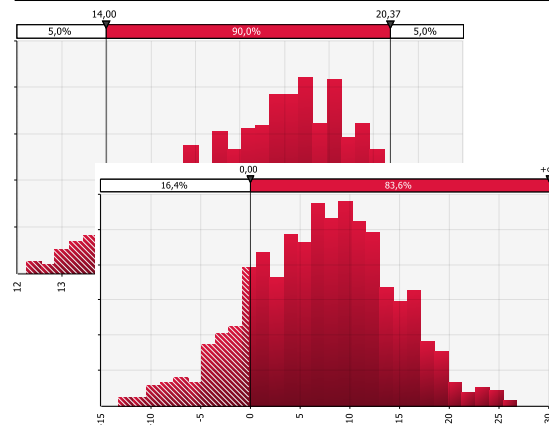
- Da nærværende analyse alene estimerer en ren baseline*, er der behov for at beskrive forskellen mellem denne og så scenarier med et øget indtægtpotentiale, der tager højde for tillægsydelse, mulige driftsoptimeringer og anden kommerciel aktivitet på den enkelte kombiterminal

Illustration af antagelsers distribution



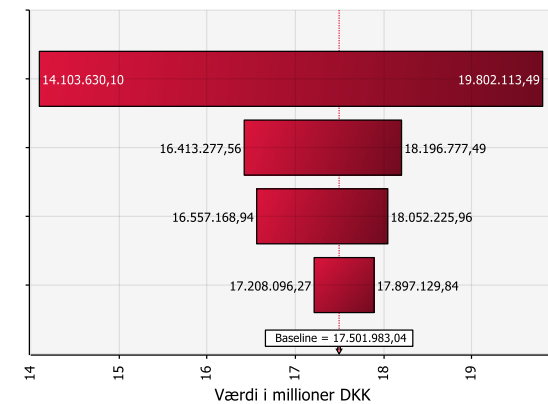
- Antagelserne bag risiko-vurderingerne af både indtægt- og indtjeningsgrundlag dokumenteres løbende, og disse illustrationer viser et udfaldsrum for den enkelte antagelse
- Primært benyttes en triangulær distribution, der består af en *best case*, en *worst case* og en *most likely case*, men det er muligt at benytte alt fra en helt uniform til en brugerdefineret fordeling

Illustration af Monte Carlo-output



- En Monte Carlo-simulering viser udfaldet af gentagne udregninger af vilkårligt valgte værdier inden for givne antagelsers distribution
- Den øverste bjælke viser andelen af observationer, der ligger inden for et defineret område; for NPV-analysen vises andelen af observationer med en nutidsværdi over 0 eller med andre ord, hvor ofte en business case er lønsom under de givne antagelser

Tornado-diagrammer



















- Såkaldte tornado-diagrammer rangerer inputvariable efter hvilke der har størst individuel effekt på Monte Carlo-udregningerne
- Grafen giver mulighed for at aflæse følsomheden overfor den enkelte inputvariabel
- Specifikt viser enderne af tornado-diagrammet gennemsnittet af outputvariablen for laveste og højeste værdier af inputvariabler

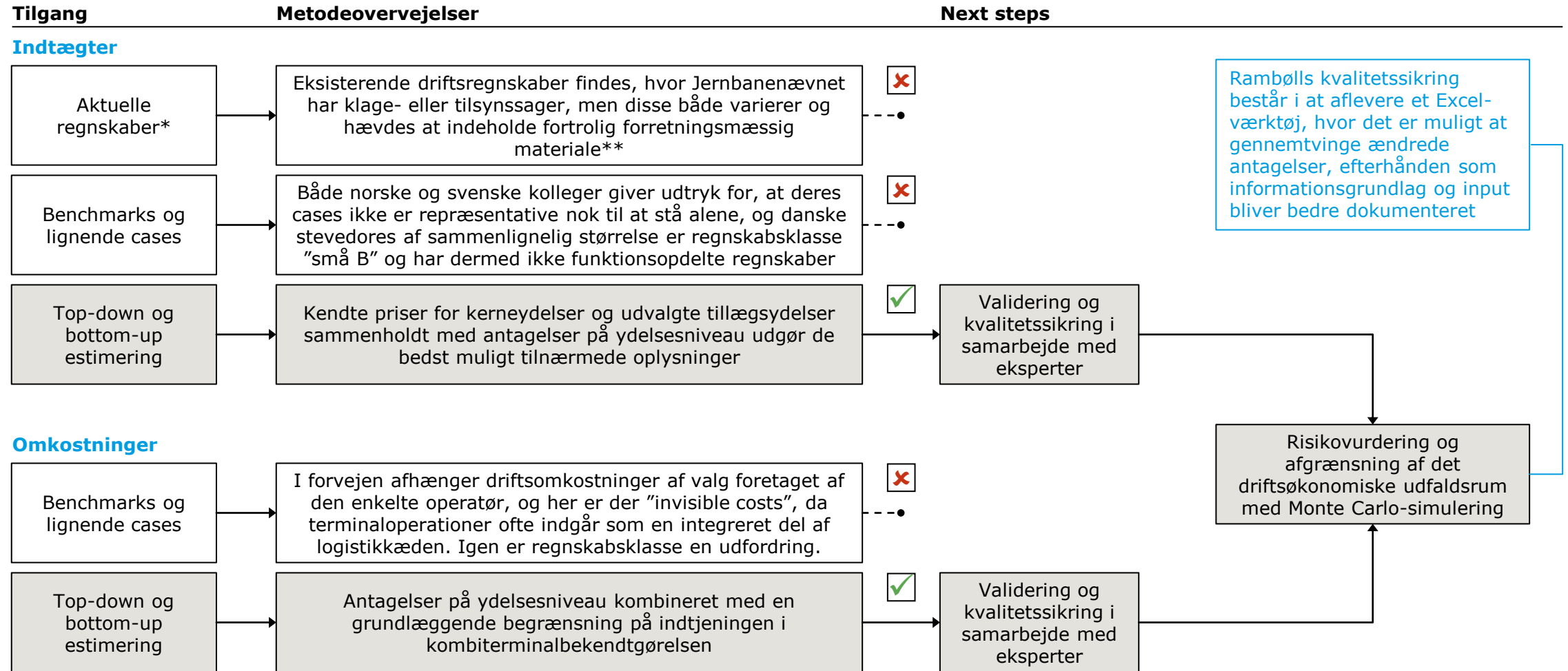


* En ren baseline er en betegnelse for et scenarie, som indeholder kerneydelser, der vedrører adgangsgebyr og løft af enheder, og hvor der ikke har været belæg for at lave antagelser omkring andelen af enheder, der gør brug af øvrige ydelser som eksempelvis midlertidig opbevaring;

MONTE CARLO-SIMULERINGERNE VISER GENERELT POSITIVE MULIGHEDER UNDER DE GIVNE ANTAGELSER

| | 1 HØJE TAASTRUP  | 2 TAULOV  | 3 PADBORG  |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Business case | <ul style="list-style-type: none"> • Andel af simuleringer med positiv nutidsværdi efter fem år:  • Den gennemsnitlige nutidsværdi er  med potentiale for en nutidsværdi på op til  | <ul style="list-style-type: none"> • Andel af simuleringer med positiv nutidsværdi efter fem år:  • Den gennemsnitlige nutidsværdi:  med potentiale for en nutidsværdi på op til  | <ul style="list-style-type: none"> • Andel af simuleringer med positiv nutidsværdi efter fem år:  • Den gennemsnitlige nutidsværdi er  med potentiale for en nutidsværdi på op til  |
| Indtægtsgrundlag |  | | |
| | Baseline 2030 | Baseline 2030 | Baseline 2030 |
| Kommentar | <ul style="list-style-type: none"> •  • • • | <ul style="list-style-type: none"> •  • Taulovs position midti Danmark er attraktiv, og ADP er sammen med PFA ved at bygge en tørdock i nærområdet • Udviklingsmuligheder omfatter tilstødende areal der kan udvikles afhængigt af operatør | <ul style="list-style-type: none"> •  • Padborg har den nemme adgang til det tyske marked • Desuden er Padborg en hub for trucks med potentiale for kommercielle samarbejder hvor der er logistikbehov |

DEN DRIFTSØKONOMISKE KORTLÆGNING MÅ BYGGE PÅ BEDST MULIGT TILNÆRMEDE OPLYSNINGER



MARKEDSUNDERSØGELSEN HAR IDENTIFICERET 4 FORRETNINGSOMRÅDER FOR KOMBITERMINALDRIFTEN

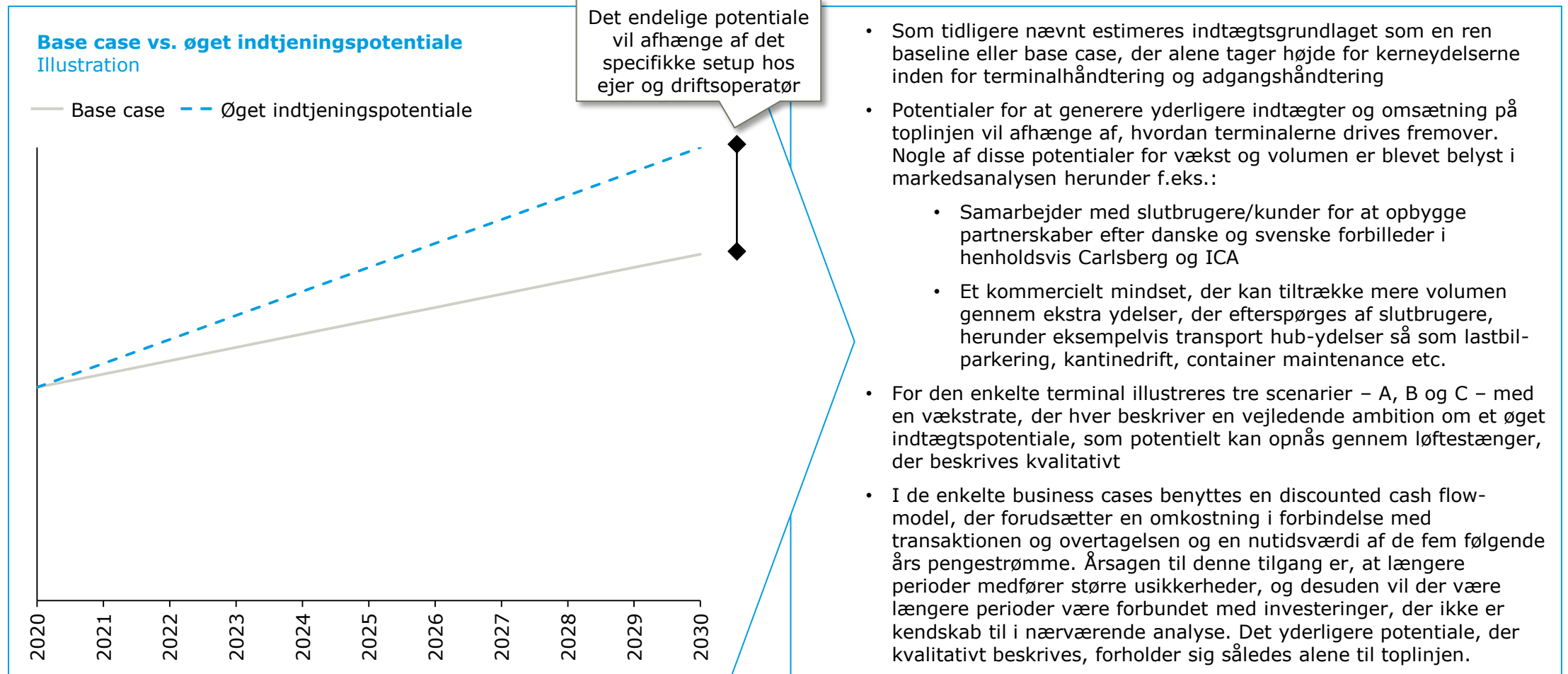
Output for indtjeningsgrundlaget

Af forskellige grunde er det nødvendigt at bygge en baseline for omsætningen, der i sidste ende kan sammenholdes med en baseline for omkostningerne og vise et indtjeningsgrundlag. Den driftsøkonomiske kortlægning tager afsæt i de bedst muligt tilnærmede oplysninger med en bottom-up tilgang, der sammenholder en række antagelser for mængder på ydelsesniveau for kerneydelserne, hvor priserne i dag er tilgængelige i prisblade. Kvalitetssikring af inputparametre og antagelser foretages gennem interviews og desk research*. Herefter anvendes Monte Carlo-simulation som et risikoanalyseværktøj, der ved hjælp af 1.000 tilfældige simuleringer kan beregne indtjeningsgrundlagets sensitivitet overfor dens antagelser.

Estimering af omsætning

| | Forretningsområder | Indtægtsgrundlag | Metode/Driver | Kilder |
|--------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Base case, det rene indtægtsgrundlag | Adgangshåndtering | Access fees, rangering, øvrige "last mile-services", etc. | Bestemt af til- og afgang af godstoge på terminalerne | Interviews, desk research og trafikdata fra Banedanmark |
| | Terminalhåndtering | Løft og transport, depot og storage (både long- og short term), etc. | Antal enheder approksimeret fra godsmængde (TEU) | Interviews, desk research og trafikdata fra styrelsen |
| | Value-add services | Håndtering af specialiseret / farligt gods, container maintenance services, etc. | Antagelser vedr. gennemløb af gods og antal tog | Interviews og desk research |
| | Øvrige** | Vareafgifter, evt. lejeindtægter o.l. | Antagelser vedr. gennemløb af gods og antal tog | Interviews og desk research |

OPBYGNINGEN AF EN BASE CASE VISER EN REN BUSINESS CASE, HVOR YDERLIGERE POTENTIALIALE ER MULIGT





HØJE TAASTRUP HAR P.T. IKKE FACILITETER TIL AT UNDERSTØTTE ADGANG FRA BEGGE ENDER AF TERMINALEN

Karakteristika

| | Udstyr | Beskrivelse |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Håndterings- og løfteudstyr | Portalkraner | Alle spor tilgængelige (pt. ikke anvendt) |
| | Reach stacker(s) | 2 – tilgængelige til 2 ydre spor (2x280m) |
| Faciliteter, spor og infrastruktur | Læssespor* | 5 (1*550m, 2*800m, 2*600m**) |
| | Buffer | N/A |
| | Depoter | 8 forskellige områder fordelt på 2 depoter |
| | Rangerfaciliteter | N/A – der er formentlig (begrænsede) faciliteter til rangering |
| | Adgang fra begge ender? | Nej |
| Kapacitet | Maksimal kapacitet* | ~120.000 TEU/år |
| | Henstillingspladser | 3.000 TEU (ved stabling af 3 enheder) |
| Fremtidige muligheder | Muligheder for areal- og kapacitetsudvidelse | Ifølge luftfotos er der mulighed for udvidelse |
| | Potentiale for at udvide løftekapaciteten | Kan øges ved brug af portalkran; ligesom flere reach stackers i teorien kan tages i anvendelse |

Øvrigt beskrivende

- Forbindelse til det danske jernbanenet foregår via Høje Taastrup station, og forbindelse mod vest kræver krydsning af hovedspor i et niveau, som begrænser kapaciteten
- Gode forbindelser til overordnet vejnet
- Terminalen blev udvidet i 2011 med nyt jernbanespor og opstillingsplads, nyt hegn, ny adgangsvej m.v.
- 
- 
- Beliggende i Høje Taastrup Transportcenter (HTTC) ved flere store transport-tunge virksomheder, såsom GLS og DSV Solutions

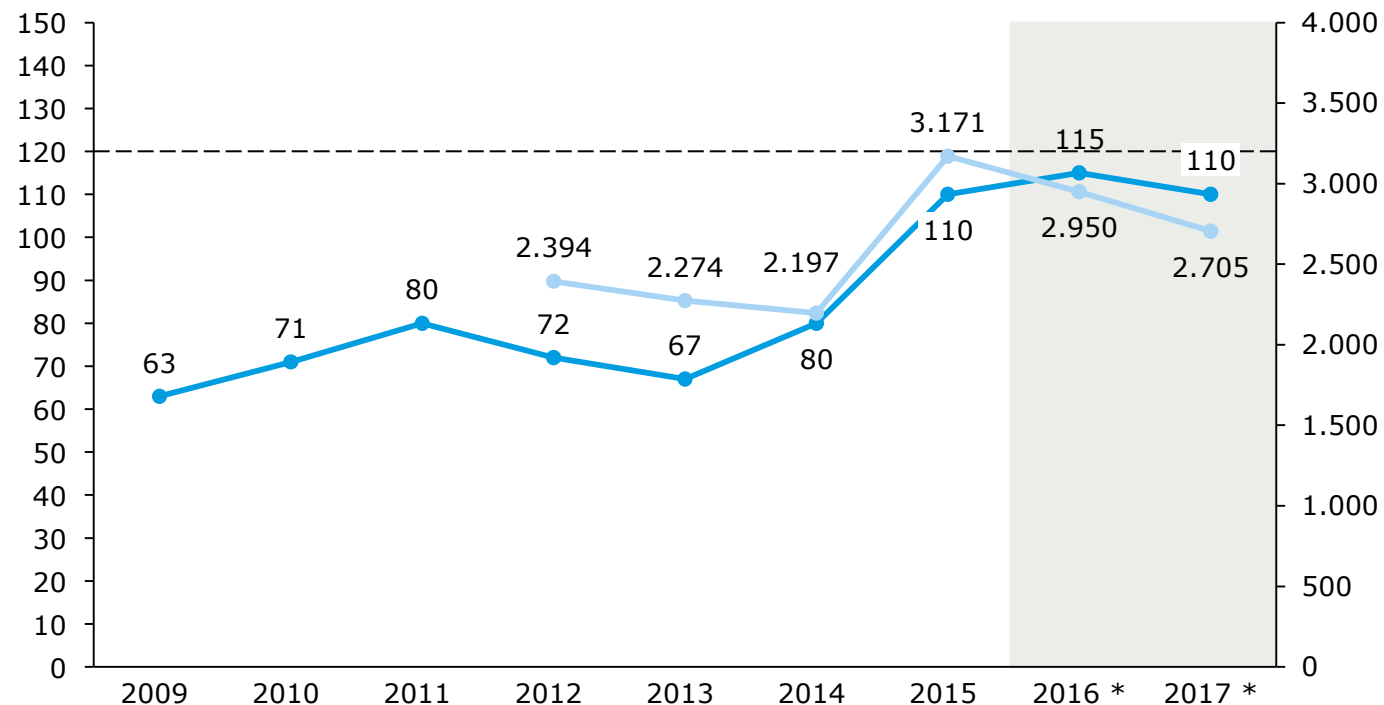
KOMBITERMINALEN I HØJE TAASTRUP

Udviklingen i aktivitet på Høje Taastrup kombiterminal, 1.000 TEU og antal tog

● TEU, 1000s ● Antal tog --- Nuværende kapacitet i TEU ● X% Gns. årlig stigning

TEU, 1.000s

Antal tog



8,8 %


2,5 %


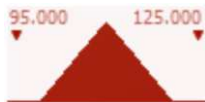


Kommentarer

- Høje Taastrup og Taulov, som begge er drevet af DB Cargo, følger en relativt parallel udvikling med stigninger og fald i samme perioder samt en gennemsnitlig årlig stigning på mellem 7 og 8 % siden 2009
- Siden 2012 er den gennemsnitlige årlige stigning i TEU på Høje Taastrup 8,8 %, mens stigningen i antallet af godstog er 2,5 %
- Høje Taastrup er tilsyneladende tæt på sin fulde kapacitet målt i TEU – givet de tal for maksimal kapacitet, der er tilgængelige
- Det er ikke definitivt klart, om det er håndteringsudstyr eller depotkapacitet, der sætter den angivne begrænsning på kapaciteten,
- Det er en nøgleantagelse for business casen og risikovurderingen af indtjeningsgrundlaget, at kapacitetsudnyttelsen og dermed også antallet af TEU er korreleret med omkostningerne på terminalen

INDTJENINGSGRUNDLAGET BASERES I FØRSTE OMGANG PÅ TERMINALENS ADGANGSHÅNDTERING OG ANTAL AF LØFT

Antagelser på ydelsesniveau

-  og for disse parametre udledes et udfaldsrum på baggrund af de historiske observerede værdier
- Antagelser vedrørende priser er fastsat efter de nuværende prisblade. I Høje Taastrup er det DB Cargo's prisblad, hvori der fremgår en *Access fee per train to/from terminal* på 1.950 DKK og en *Lift [...] per unit included check-in/check-out* på 285 DKK. Som det fremgår af tabellen nedenfor er disse fastsat med et maksimum, der svarer til den nuværende pris, og et minimum, som er antaget til den halve pris

| Parameter | Illustration | Min | Base | Max | Kommentar |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antal tog til/fra terminalen |  | 2.500 | 2.700 | 3.000 | Antallet af tog til/fra Høje Taastrup har varieret betydeligt de seneste fem år, og udfaldsrummet baseres på disse historiske tal. Effekten af Femern Bæltet er ikke medtaget i denne periode. |
| Antal TEU gennem terminalen |  | 100.000 | 110.000 | 120.000 | Niveauet i 2015-2017 skønnes at være omkring de 110.000 TEU på terminalen, og med afsæt i kapacitetsbegrænsningerne i Høje Taastrup fastholdes dette niveau som base case |
| Pris for adgangshåndtering, DKK |  | 975,00 | 1.950,00 | 1.950,00 | Prisen for adgangshåndtering på terminalen er approksimeret ved adgangs fee'et. Den nuværende pris fastholdes som både base case og som maksimumpris. Minimumprisen er her sat til halvdelen af den nuværende pris. |
| Løftepris, DKK |  | 142,50 | 285,00 | 285,00 | Den nuværende pris fastholdes som den maksimale pris pr. løft, og som base case i øvrigt for en business case, der nogenlunde fastholder status quo. Minimum er her halvdelen af den pris. |

BUSINESS CASEN ER [REDACTED] ANGIVER ET KLART BEHOV FOR AT OPNÅ MERE VIDEN OM OMKOSTNINGERNE

NPV følsomhedsanalyse

- Under de givne antagelser for indtægtsgrundlag, driftsomkostninger m.v. er business casen for Høje Taastrup [REDACTED] med en gennemsnitlig nutidsværdi over fem år på [REDACTED]
- Grafen viser, at [REDACTED] af simulationerne gav en positiv nutidsværdi, hvilket indikerer, at der på terminalen er en meget høj kapacitetsudnyttelse, men det kan også skyldes, at antagelserne vedrørende omkostningsniveauet er mangelfulde – blandt andet er der ikke gjort antagelser vedrørende portalkranen, da denne ikke anvendes i den nuværende driftssituation

Forudsætningernes individuelle effekt

- Den klart største individuelle effekt af antagelserne bag business casen ses hos indtægtsgrundlaget, som er estimeret tidligere
- Antagelserne for de enkelte omkostningsgrupper er dokumenteret senere, men business casen for Høje Taastrup som helhed fremhæver et behov for at få større kendskab til omkostningsstrukturen på terminalen i dag for at sikre et retvisende billede, så driften kan understøttes i fremtiden

INDTÆGTSGRUNDLAGET HAR STOR VARIATION, HVORIMOD OMKOSTNINGER ER DIMENSIONERET EFTER OPERATIONSTID

Antagelser til business case

| Parameter | Illustration | Min | Base | Max | Kommentar |
|-----------------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diskonteringsrente | | 4,92% | 5,08% | 5,23% | Til diskonteringsrenten er benyttet udregnede <i>cost of equity</i> fra tysk og hollandsk model for fastsættelse af rimelig profit |
| Transaktionsomkostninger år 0, DKK | | | | | Behovet for en virksomheds due diligence-arbejde forud for et udbud eller en købsproces samt eventuelle investeringer i ramp-up af driften er afhængig af den enkelte virksomhed |
| Indtægtsgrundlag år 1 | | | | | Baseret på Monte Carlo-simulering fra tidligere med medianværdien angivet som base case, mens minimum og maksimum er fra 90 %-konfidensintervallet |
| Administration og overhead, DKK | | | | | Driftsomkostninger til ledelse, administrativ personale, vagtselskab m.v. som dokumenteret i senere slides |
| Modsvarende ydelse til Banedanmark, DKK | | 2.912.236 | 2.912.236 | 2.912.236 | En ydelse tilsvarende til den ikke-pristalsjusterede, budgetterede husleje som betales til Banedanmark under den nuværende aftale |
| Variable omkostninger, DKK | | | | | Driftsomkostninger til terminalløn, reach stackers, diesel og IT m.v. som dokumenteret i senere slides |
| Vækst i indtægtsgrundlag | | 1,00% | 2,00% | 3,00% | Forventningerne til vækst i nationale og internationale godstransporter er henholdsvis 1 og 3 % i gennemsnit |

EN MULIGHED FOR AT ØGE INDTJENINGSPOTENTIALET I HØJE TAASTRUP


- **(A)** Vækstantagelserne der benyttes i business casen har en medianværdi på [redacted], hvilket medfører et rent indtægtsgrundlag på omkring [redacted] fra en baseline på [redacted]
- **(B)** [redacted] Infrastrukturen er på plads [redacted]
- Kapacitetsbegrænsninger kan blive en stor udfordring fremadrettet i Høje Taastrup, hvis en maksimumkapacitet på 120.000 TEU kan dokumenteres. [redacted]
- **(C)** For at opnå et øget indtjeningspotentiale er der tilstødende arealer, som kan anvendes kommercielt i forlængelse af terminal-operationen. Luftfotos synliggør muligheder for anden anvendelse på omkring 100.000 kvadratmeter, som i dag ikke benyttes til terminalen. Her vil være behov for at involvere kommunen for at afdække eventuelle muligheder

TAULOV KOMBITERMINAL HAR EN STRATEGISK PLACERING, SOM ER ATTRAKTIV FOR KONKURRERENDE AKTØRER

Karakteristika

| | Udstyr | Beskrivelse |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Håndterings- og løfteudstyr | Portalkraner | Nej |
| | Reach stacker(s) | 4 |
| Faciliteter, spor og infrastruktur | Læssespor | 3 (1x700m, 1x500m) |
| | Buffer | 100x50m |
| | Depoter | 5.000 m2 |
| | Rangerfaciliteter | N/A – der er formentlig (begrænsede) faciliteter til rangering |
| | Adgang fra begge ender? | Ja |
| Kapacitet | Maksimal kapacitet | ~110.000 TEU/ år |
| | Henstillingspladser | 18.180 m2 |
| Fremtidige muligheder | Muligheder for areal- og kapacitetsudvidelse | Mulige synergier med bl.a. Fredericia Shippings terminal i Taulov |
| | Potentiale for at udvide løftekapaciteten | Kapaciteten kan i teorien udvides ved ibrugtagning af flere reach stackers |

Øvrigt beskrivende

- Beliggende i Trekantområdet, i en region domineret af eksportvirksomheder. Taulov og Fredericia er en gateway for Vestdanmark: Oplandet strækker sig over det meste af Fyn og Jylland
- Udgør en del af logistikcenteret Taulov Transportcenter (TTC), inkl. 35 andre virksomheder
- Et areal i umiddelbar nærhed er blevet opkøbt af PFA og ADP med henblik på at udvikle området til tørhavn og opbygge en multimodal terminal, ligesom også Fredericia Shipping har en container og baneterminal i Taulov, hvor der tilbydes lignende services
- 
- I 2011 blev kapaciteten øget med 50 %, inkl. etablering af opstillingsplads på 5.000 m2, 450m nyt spor, ny adgangsport med selfgate, ny adgangsvej

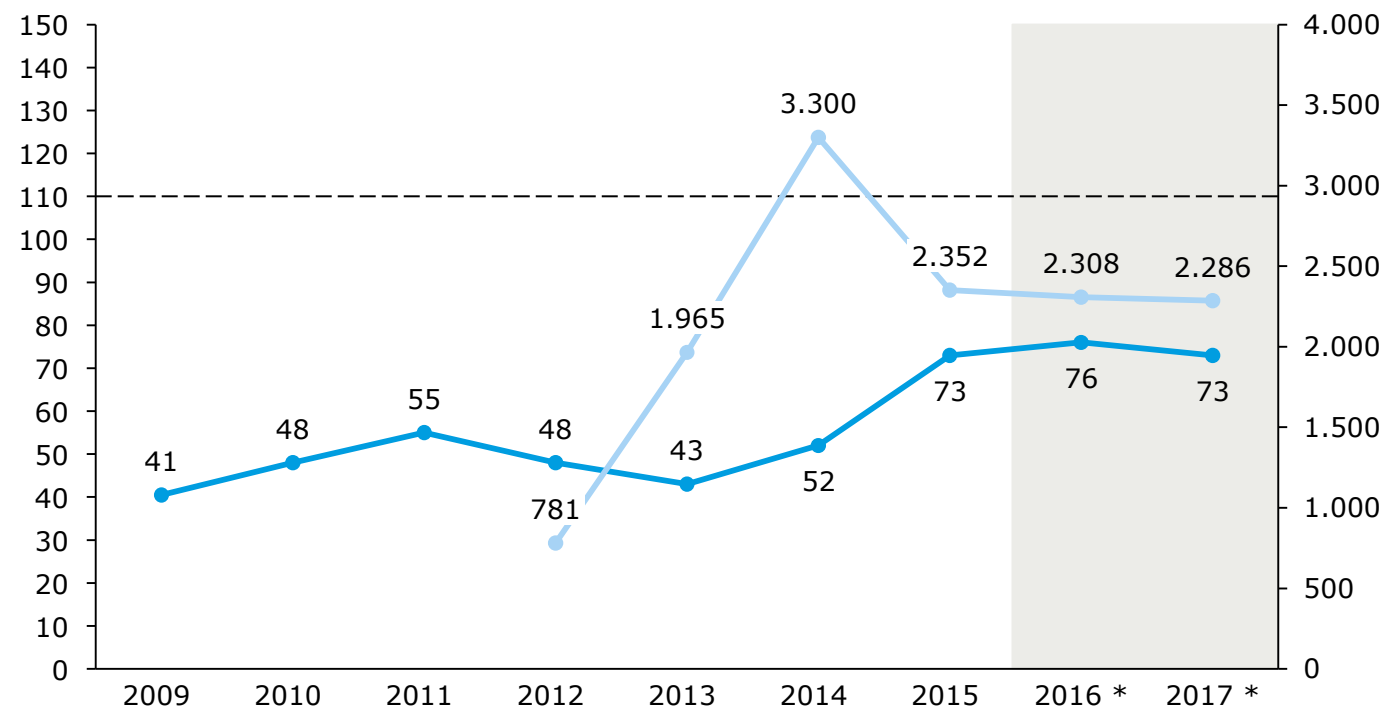
DE SENESTE ÅR HAR BUDT PÅ EN UREGELMÆSSIG UDVIKLING SÆRLIGT I ANTALLET AF TOG PÅ TERMINALEN

Udviklingen i aktivitet på Taulov kombiterminal, 1.000 TEU og antal tog

—●— TEU, 1000s —●— Antal tog - - - Nuværende kapacitet i TEU ● X% Gns. årlig stigning

TEU, 1.000s

Antal tog



8,7 %

24,0 %





Kommentarer

- Taulov og Høje Taastrup, som begge er drevet af DB Cargo, følger en relativt parallel udvikling med stigninger og fald i samme perioder samt en gennemsnitlig årlig stigning på mellem 7 og 8 % siden 2009
- Udviklingen i antallet af tog har set en utroligt stor variation med en firedobling fra 2012 til 2014. Herefter kom kun ca. 70 % af antallet af tog året før.
- Tallene fra Banedanmark indikerer dog, at antallet af tog har stabiliseret sig i siden 2015

PRISANTAGELSERNE I TAULOV ER ENS MED DE I HØJE TAASTRUP, MEN MÆNGDERNE ER LAVERE

Antagelser på ydelsesniveau

- Som det fremgik tidligere tyder data på, at antallet af tog frem og tilbage fra terminalen oplever stor variation, mens antallet af enheder er på et betydeligt mindre niveau end i Høje Taastrup, hvor antagelsen gik på mellem 100.000 og 120.000 TEU mod 70.000 til 85.000 i Taulov
- Priseniveauet i Taulov er tilsvarende det i Høje Taastrup, hvor DB Cargo har harmoniseret priserne på tværs af terminalerne, og derfor anvendes samme antagelser om udfaldsrummet for priserne i Taulov som i Høje Taastrup

| Parameter | Illustration | Min | Base | Max | Kommentar |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antal tog til/fra terminalen |  | 2.000 | 3.000 | 3.300 | Udfaldsrummet for Taulov baseres på det historiske antal af tog til/fra Taulov, der som nævnt har været ret uregelmæssig |
| Antal TEU gennem terminalen |  | 70.000 | 75.000 | 85.000 | Niveauet i 2015-2017 skønnes at være stagneret lidt over 70.000 TEU på terminalen med opadgående trend |
| Pris for adgangshåndtering, DKK |  | 975,00 | 1.950,00 | 1.950,00 | Prisen for adgangshåndtering på terminalen er approksimeret ved adgangs fee'et. Den nuværende pris fastholdes som både base case og som maksimumpris. Minimumprisen er her sat til halvdelen af den nuværende pris. |
| Løftepris, DKK |  | 142,50 | 285,00 | 285,00 | Den nuværende pris fastholdes som den maksimale pris pr. løft, og som base case i øvrigt for en business case, der nogenlunde fastholder status quo. Minimum er her halvdelen af den pris. |

HØJERE HUSLEJENIVEAU I TAULOV END EKSEMPELVIS HØJE TAASTRUP HAR EN NEGATIV EFFEKT PÅ BUSINESS CASEN

Antagelser til business case

| Parameter | Illustration | Min | Base | Max | Kommentar |
|-----------------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diskonteringsrente | | 4,92% | 5,08% | 5,23% | Til diskonteringsrenten er benyttet udregnede <i>cost of equity</i> fra tysk og hollandsk model for fastsættelse af rimelig profit |
| Transaktionsomkostninger år 0, DKK | | | | | ehovet for en virksomheds due diligence-arbejde forud for et dbud eller en købsproces samt eventuelle investeringer i ramp-p af driften er afhængig af den enkelte |
| Indtægtsgrundlag år 1 | | | | | aseret på Monte Carlo-simulering fra tidligere med edianværdien angivet som base case, mens minimum og aksimum er fra 90 %-konfidensintervallet |
| Administration og overhead, DKK | | | | | riftsomkostninger til ledelse, administrativ personale, agtselskab m.v. som dokumenteret i senere slides |
| Modsvarende ydelse til Banedanmark, DKK | | 5.761.267 | 5.761.267 | 5.761.267 | En ydelse tilsvarende til den ikke-pristalsjusterede, budgetterede husleje som betales til Banedanmark under den nuværende aftale |
| Variable omkostninger, DKK | | | | | Driftsomkostninger til terminalløn, reach stackers, diesel og IT m.v. som dokumenteret i senere slides |
| Vækst i indtægtsgrundlag | | | | | |

TAULOV HAR INFRASTRUKTUREN PÅ PLADS TIL AT MODTAGE OG DISTRIBUERE MERE GODS END TILFÆLDET ER I DAG

- **(A)** Vækstantagelserne der benyttes i business casen har en medianværdi på [redacted], hvilket medfører et rent indtægtsgrundlag på omkring [redacted] fra en baseline på [redacted]
- **(B)** Muligheder for at konsolidere yderligere gods på Taulov vurderes muligt på baggrund af flere overvejelser. Trekantområdet og opland har flere eksporttunge virksomheder, ligesom der er muligheder for fortsat at udvide samarbejdet med havne i området, både en stor containerhavn som Aarhus og mindre erhvervshavne som eksempelvis Kolding som kun er få kilometer væk. Taulov er desuden nærmeste terminal for alt fra industri- og byområder i Herning og Aalborg såvel som havnene i Hirtshals og Skagen
- Med Fredericia Shipping og ADPs investeringer i terminaloperationer er der potentielle synergier i samarbejde
- **(C)** For at opnå et øget indtjeningspotentiale er der tilstødende arealer, som kan anvendes kommercielt i forlængelse af terminaloperationen. Mulighederne vurderes at være mindre end i Høje Taastrup, men der er stadig op til 40.000 kvadratmeter, som i teorien kan anvendes kommercielt i forlængelse af kombiterminalen.

TERMINALEN I PADBORG HAR OPGRADERET KAPACITETEN FLERE GANGE I DE SENERE ÅR

Karakteristika

| | Udstyr | Beskrivelse |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Håndterings- og løfteudstyr | Portalkraner | Nej |
| | Reach stacker(s) | 2 (plus 1 terminaltraktor) |
| Faciliteter, spor og infrastruktur | Læssespor | 2 (2x425m) |
| | Buffer | N/A |
| | Depoter | Militærspor (depotspor): ca. 600m østlig depotområde |
| | Rangerfaciliteter | Depot/ rangerspor: ca. 750m |
| | Adgang fra begge ender? | Ja |
| Kapacitet | Maksimal kapacitet* | ~170,000 TEU/ år |
| | Henstillingspladser | 50,000/år |
| Fremtidige muligheder | Muligheder for areal- og kapacitetsudvidelse | Mulighed for udvidelse mellem læssesporende |
| | Potentiale for at udvide løftekapaciteten | Kapaciteten kan i teorien udvides ved ibrugtagning af flere reach stackers |

Øvrigt beskrivende

- TX Logistik er den nuværende operatør
- Padborg er historisk set en hub for vognmænd
- Med løftepriser der er mere fordelagtige i Tyskland, er det en udfordring med flere større tyske intermodale terminaler beliggende i umiddelbar nærhed med Neumünster kun ca. 100 km væk og Hamborg med sin havn og mange intermodale terminaler beliggende omkring 170 kilometer fra terminalen i Padborg
- Kombiterminalen i Padborg gennemførte en udvidelse af spor og belægning i 2014 og påbegyndte kort efter at projektere endnu en opgradering af kapaciteten på terminalen, hvor der især var vægt på henstilling og opmagasinering

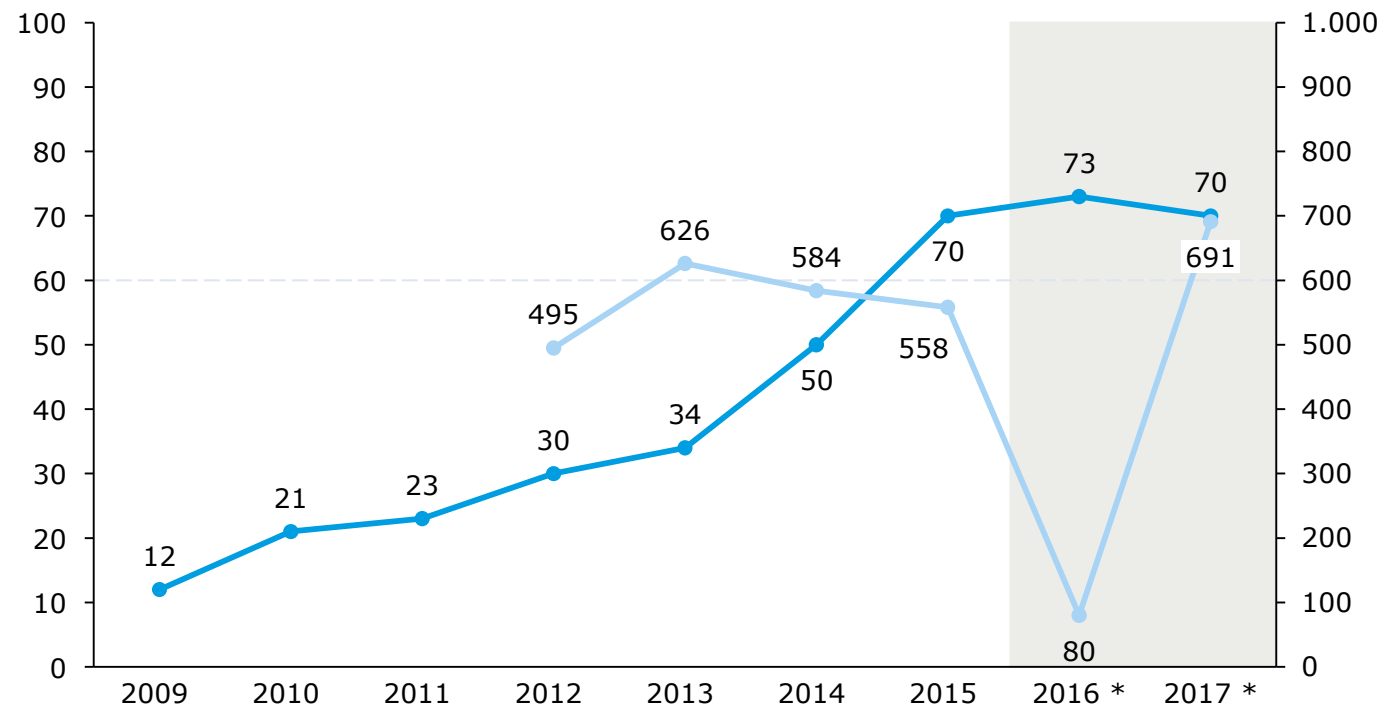
OPGRADERINGERNE HAR VÆRET NØDVENDIGE FOR AT IMØDEKOMME DEN STORE VÆKST OPLEVET I PERIODEN

Udviklingen i aktivitet på Padborg kombiterminal, 1.000 TEU og antal tog


—●— TEU, 1000s —●— Antal tog - - - Nuværende kapacitet i TEU ● X% Gns. årlig stigning

TEU, 1.000s

Antal tog




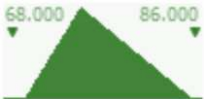


Kommentarer

- Padborg og terminaloperatøren TX Logistik har set den mest positive udvikling over perioden med en gennemsnitlig årlig vækst på lige under 25 %, men Padborg kommer også fra det laveste udgangspunkt
- Kombiterminalen i Padborg er opgraderet i både 2012 og i 2015 for at have kapacitet til at imødekomme de senere års godsvækst
- 
- Den reelle kapacitet var før den seneste opgradering angivet til 60.000 TEU
- Antallet af tog til/fra terminalen i 2016 anses for at være en outlier, der skyldes det pågående arbejde med udvidelse af terminalen eller en fejl i behandling af det af Banedanmark tilsendte data

ADGANGSGEBYRET I PADBORG BETALES AF DEN BANEOPERATØR, DER VARETAGER GODSTRANSPORTEN

Antagelser på ydelsesniveau

- Antallet af tog til og fra terminalen i Padborg er betydeligt lavere end i både Høje Taastrup og Taulov. Til gengæld er antallet af enheder skønnet at være tæt på niveauet i Taulov.
- TX Logistik i Danmark er ikke baneoperatør, men alene terminaloperatør, hvilket blot er med til at understrege at dansk banegodsproduktion er lille relativt til vores nabolande i Sverige og Tyskland, og Danmark i højere grad anses som et transitland blandt de større europæiske baneoperatører.

| Parameter | Illustration | Min | Base | Max | Kommentar |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antal tog til/fra terminalen |  | 500 | 600 | 750 | Antallet af tog til/fra Padborg har vist sig at være betydeligt lavere end de to terminaler opereret af DB Cargo |
| Antal TEU gennem terminalen |  | 70.000 | 75.000 | 85.000 | Niveauet i 2015-2017 skønnes at være stagneret lidt over 70.000 TEU på terminalen med opadgående trend |
| Pris for adgangshåndtering, DKK |  | 975,00 | 1.950,00 | 1.950,00 | Prisbladet har ikke nogen pris for adgangshåndtering, men det fremgår af tidligere år, at jernbaneoperatøren har betalingen for denne. Der antages et niveau tilsvarende til de andre terminaler |
| Løftepris, DKK |  | 149,00 | 298,00 | 298,00 | Den nuværende pris fastholdes som den maksimale pris pr. løft, og som base case i øvrigt for en business case, der nogenlunde fastholder status quo. Minimum er her halvdelen af den pris. |

DEN MODSVARENDE YDELSE TIL BANEDANMARK ER MARKANT LAVERE I PADBORG END I TAULOV

Antagelser til business case

| Parameter | Illustration | Min | Base | Max | Kommentar |
|-----------------------------------------|--------------|---------|---------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diskonteringsrente | | 4,92% | 5,08% | 5,23% | Til diskonteringsrenten er benyttet udregnede <i>cost of equity</i> fra tysk og hollandsk model for fastsættelse af rimelig profit |
| Transaktionsomkostninger år 0, DKK | | | | | Behovet for en virksomheds due diligence-arbejde forud for et udbud eller en købsproces samt eventuelle investeringer i ramp-up af driften er afhængig af den enkelte |
| Indtægtsgrundlag år 1 | | | | | Baseret på Monte Carlo-simulering fra tidligere med medianværdien angivet som base case, mens minimum og maksimum er fra 90 %-konfidensintervallet |
| Administration og overhead, DKK | | | | | Driftsomkostninger til ledelse, administrativ personale, vagtselskab m.v. som dokumenteret i senere slides |
| Modsvarende ydelse til Banedanmark, DKK | | 450.844 | 450.844 | 450.844 | En ydelse tilsvarende til den ikke-pristalsjusterede, budgetterede husleje som betales til Banedanmark under den nuværende aftale |
| Variable omkostninger, DKK | | | | | Driftsomkostninger til terminalløn, reach stackers, diesel og IT m.v. som dokumenteret i senere slides |
| Vækst i indtægtsgrundlag | | | | | |

PADBORG RUSTER OP TIL AT KUNNE HÅNDTERE STØRRE MÆNGDER, OG KOMMUNALT ER DER OPBAKNING TIL VÆKST

- **(A)** Vækstantagelserne der benyttes i business casen har en medianværdi på [redacted], hvilket medfører et rent indtægtsgrundlag på omkring [redacted] fra en baseline på [redacted]
- **(B)** Igangværende arbejde med elektrificering kan lette rangering for jernbaneoperatører og dermed øge antallet af tog og dertilhørende volumen på terminalen. Dette er blandt grundene til, at kombiterminalen i Esbjerg ikke er lønsom, da der ikke er elektrificeret, hvorfor der skal rangeres, og dette er meget fordyrende for en jernbaneoperatør
- **(C)** Padborg er traditionelt et lastbil og vognmandsknudepunkt, hvor størstedelen af de relevante tillægsydelser allerede tilbydes hos leverandører i og omkring byen, dvs. kunderne har selv distribution og lager i nærområdet, dog kunne et kommercielt samarbejde med en virksomhed med et særligt logistikbehov være med til at udgøre et øget indtjeningspotentiale og bør afsøges yderligere
- Det er vigtigt for Aabenraa Kommune at have en terminal i kommunen, og der er udlagt et område til en kombiterminal – det vides dog ikke, hvor vidt dette områdes relevans er betinget af den fremtidige drift i Padborg kombiterminal, men der kan være flere muligheder i at afsøge samarbejde med kommunen og eventuelle lokale erhvervsgrupper

EN UDEFRA-IND OG BOTTOM-UP TILGANG GIVER BEDST TILNÆRMEDE OPLYSNINGER FOR OMKOSTNINGSSTRUKTUREN

Kortlægning af omkostninger

| | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Terminal-operationer | <ul style="list-style-type: none">Den driftsøkonomiske kortlægning har taget en såkaldt Greenfield approach, hvor driftsomkostningerne estimeres og dimensioneres efter åbningstider og operationstid udenfor åbningstid – hertil er der konstrueret fire scenarier, hvoraf ét er udvalgt som det anvendte udgangspunkt på baggrund af ekspertinterviews og QAAntagelserne er således et udefra-ind perspektiv og angiver det bedste tilnærmede oplysninger for medarbejdere og udstyr med flere forskellige forbehold, som er nærmere angivet for den enkelte omkostningspost |
| Administration | <ul style="list-style-type: none">Udover de almindelige omkostninger ved kerneydelserne, der tilbydes på terminalen, tages der eksplicit stilling til afholdte administrationsomkostninger fordelt på ledelse, sikkerhed m.v.Markedsanalysen har givet udtryk for, at hvor terminaloperationen er relativt ligetil at dimensionere, så kan der på administrationssiden være store forskelle fra virksomhed til virksomhed |
| Faciliteter | <ul style="list-style-type: none">For at give et mere retvisende billede af driftsomkostningerne medtages også en ydelse for kontorer, areal m.v., som tager afsæt i den nuværende husleje |

"Admin er den ukendte faktor. Administrationen er jo individuel for hver virksomhed"

Illustration for Høje Taastrup*

| |
|----------------------------------|
| Terminalløn |
| Sociale omk. |
| Forsikring |
| 2 Reachstackers |
| Diesel |
| IT |
| Skader |
| Variable omkostninger |
| Leder |
| Administrativ personale |
| Vagtselskab |
| Diverse omk. |
| Variable og faste omk. |
| Faciliteter (husleje) |
| Totale driftsomkostninger |

OMFANGET AF TRANSAKTIONSOMKOSTNINGER FOR EN VIRKSOMHED KAN PÅVIRKES AF MANGE FORSKELLIGE TING

Elementer i transaktionsomkostninger

- Der antages at være behov for en række ydelser i forbindelse med transaktion og transition for en ny ejer eller operatør, men omfanget af disse er ukendt. Det kunne være ydelser så som:



Due diligence og intern governance



Tilstandsvurderinger af faciliteter, udstyr og øvrigt materiale



Kommercielt arbejde med salg og markedsføring



Omkostninger ved ramp-up af operationer på terminalen



Mobilisering af strategiske og operationelle partnerskaber m.v.

Igangværende og kommende tiltag

- En række tiltag er i gang under de nuværende operatører, som kan påvirke de nødvendige transaktionsomkostninger for potentielle ejere eller operatører, men de kan have modsatte effekter:
- På den ene side kan de belyse og dokumentere specifikke områder og dermed reducere behovet for ressourcer til due diligence i udbudsprocessen,
- Omvendt kan fremhæve problemstillinger, der kræver yderligere behandling inden en eventuel overtagelse
- Nedenfor en tabel over kendte projekter i den indeværende kontraktperiode:

Kendte poster i indeværende kontraktperiode

-
-
-
-
-
-

AFKASTKRAVET HOLDES OP MOD AT EUROPÆISKE TERMINALOPERATØRER MÅ TAGE EN RIMELIG FORTJENESTE



” § 7. Taksterne skal fastsættes således, at de dækker de fulde omkostninger i det omfang, at de er rimelige i forhold til brug af servicefaciliteter og leverede ydelser, og med tillæg af en rimelig fortjeneste.

En rimelig fortjeneste svarer til en forrentning af egenkapitalen, der ligger på linje med de seneste års gennemsnitlige afkast i den pågældende sektor og under hensynstagen til den risiko, herunder for indtægterne, eller fraværet af en sådan risiko, som terminalforvalteren pådrager sig.”

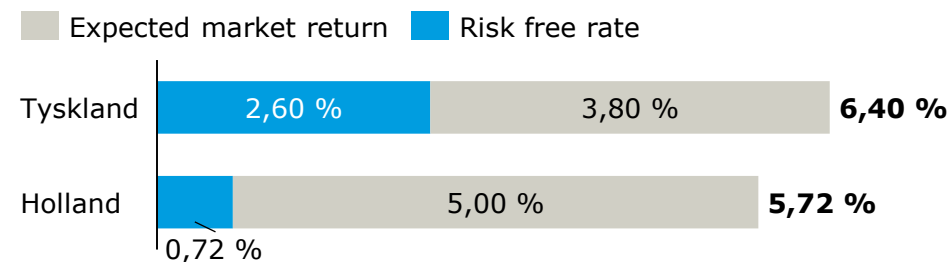
- BEK nr 1047 af 02/09/2015

Tolkning af begrebet *rimelig fortjeneste*

- Arbejdet med at definere, hvad der præcist menes med *rimelig fortjeneste* pågår fortsat i Danmark, hvor Jernbanenævnet blandt andet har indsamlet internationale erfaringer om best practice regulering
- I Holland og Tyskland har man benyttet CAPM*-metoden til at estimere en rimelig fortjeneste.
 - Som det også fremgår i grafen nedenfor, kan der være stor forskel i de forskellige del-elementer, der til sammen udgør afkastkravet. Her gælder det blandt andet, at risikopræmien er fundet til at være fra 3,8 % i Tyskland, hvor den i Holland er vurderet til 5 % (NL).
- De forskellige udregninger tager eksplicit højde for, at risikoen og volatiliteten grundet forskellige efterspørgselsfaktorer er højere på gods- end på passagertransport

Markedets afkastkrav

Bemærk: Udvalgte del-elementer af WACC-udregningernes cost of equity



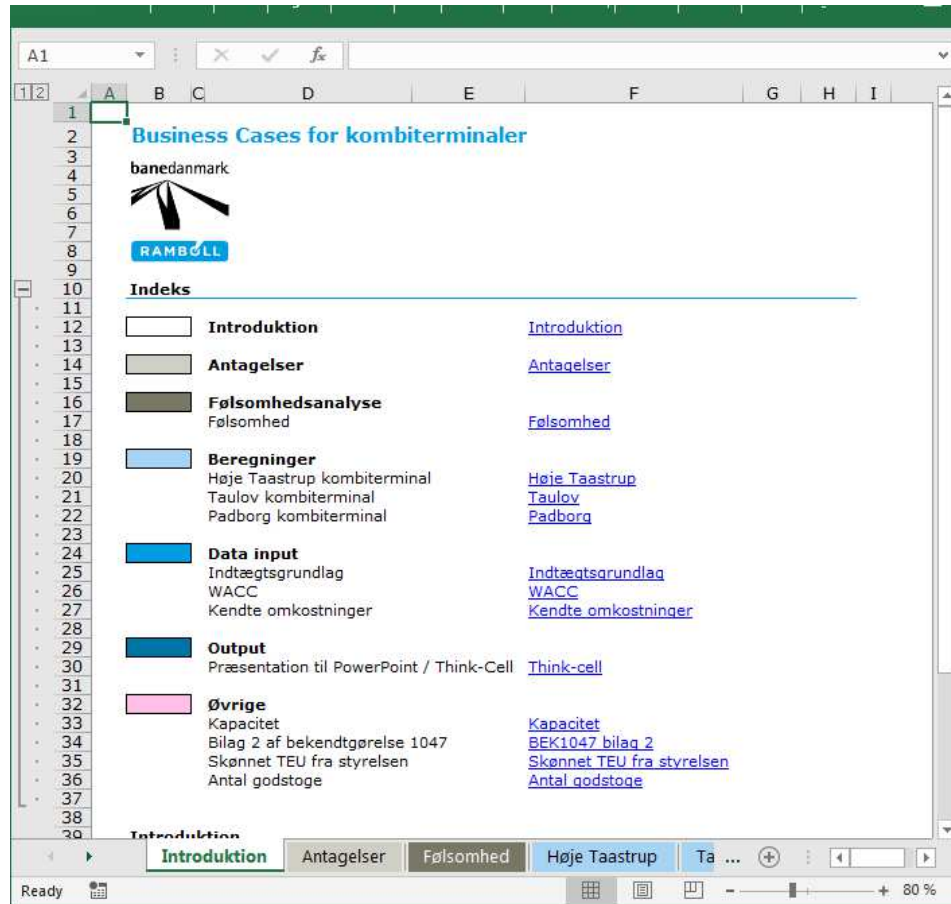
TERMINALERNES PLACERING I EN SAMLET TRANSPORTKÆDE EFTERSTRÆBER SYNERGIER MEN IKKE STORDRIFTSFORDELE

Synergier og stordriftsfordele

- I værdiansættelse er diskonteringsrenten og den langsigtede væksthastighed typisk nøgleparametre, som har stor indflydelse på den endelige nutidsværdi. Følsomhedsanalysen her viser effekten på alene de to parametre ved at fastholde base case antagelser for alle andre parametre. Outputtet til venstre viser, at ved fastholdelse af kapitalomkostningerne men ved anvendelse af større vækstantagelse, forekommer kun en begrænset effekt
- Forudsætningen for alt gods på alle kombiterminaler er, at terminalerne kun udgør en mindre del af hele transportløsningen, og det er derfor særdeles relevant at se på, hvilke synergieffekter, der kan skabes i en integreret transportkæde, hvor der tages højde for lige markedsvilkår og modtagepligt
- Det er derfor *economies of scope*, der kan skabe gevinster for terminaloperatører forudsat slutkunderne efterspørger disse forskellige synergiske ydelser
- Incitamentet skal således ligge i at skabe vækst i andre forretningsområder, som heller ikke nødvendigvis er underlagt samme regulering omkring rimelig profit, og som dermed kan være mere lønsomme
- Samtidig skal disse andre forretningsområder ekspanderes ved at tiltrække yderligere volumen, som muligvis forudsætter mere konkurrencedygtige priser

I TILLÆG TIL ANALYSEN FREMSENDES EXCEL-ARK TIL BRUG INTERNT I BANEDANMARK OG KOMMENDE UDBUDSPROCES

Business case for kombiterminalerne



The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table of contents. The title is 'Business Cases for kombiterminaler'. Below the title is the Rambøll logo and the text 'banedanmark'. The table of contents is organized into sections with colored boxes and corresponding links:

| Section | Content | Link |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indeks | | |
| Introduktion | | Introduktion |
| Antagelser | | Antagelser |
| Følsomhedsanalyse | Følsomhed | Følsomhed |
| Beregninger | Høje Taastrup kombiterminal Taulov kombiterminal Padborg kombiterminal | Høje Taastrup Taulov Padborg |
| Data input | Indtægtsgrundlag WACC Kendte omkostninger | Indtægtsgrundlag WACC Kendte omkostninger |
| Output | Præsentation til PowerPoint / Think-Cell | Think-cell |
| Øvrige | Kapacitet Bilag 2 af bekendtgørelse 1047 Skønnet TEU fra styrelsen Antal godstogte | Kapacitet BEK1047 bilag 2 Skønnet TEU fra styrelsen Antal godstogte |

Excel-modellen følger med

- Indtjeningsgrundlaget er estimeret på et så detaljeret niveau, som det bagvedliggende informationsgrundlag muliggør og brudt ned i relevante kategorier, hvis antagelser kan udfordres med opdateret data
- Eksplicite antagelser er inkorporeret i dokumentet, så resultaterne fra Monte Carlo-simuleringerne kan genskabes
- Eventuelle ændringer kan gennemføres i hele modellen, efterhånden som der tilegnes mere viden omkring både omkostningsstrukturen og de forskellige indtægtsmuligheder, der er ved både kerneydelser og tillægsydelser

Det videre forløb

- Risikoanalysen af indtjeningsgrundlaget har givet resultaterne på analysen som beskrevet i de forudgående slides
- Desuden er det et værktøj, som kan benyttes som afsæt for produktion af materiale til udbud - Business cases for hver enkelt terminal er bygget op som en forsimplet discounted cash flow-model (DCF), som er en af de mest udbredte værktøjer til økonomisk værdiansættelse

INDHOLD

| | |
|--------------------------------------------------------------|------------------|
| Introduktion og metode | s. 4-7 |
| Kortlægning af potentielle operatører og ejere – Leverance 1 | s. 9-11 |
| Markedsdialog – Leverance 2 | s. 13-25 |
| Markedsanalyse – Leverance 2 | s. 27-55 |
| Business cases – Leverance 3 | s. 57-88 |
| Vurdering af hver af de tre modeller – Leverance 4 | s. 90-108 |
| Vurdering af konkurrencesituationen – Leverance 5 | s. 110-118 |
| Appendiks | s. 120-123 |

VURDERINGEN AF DE CENTRALE PROBLEMSTILLINGER FOR KONTRAKTMODELLER HAR FIRE KOMPONENTER

Sekvens Problemstilling

1

Hvilken kontraktmodel vil objektivt være mest attraktiv, og hvordan adskiller de forskellige modeller sig?

2

Hvilke perspektiver har markedet på hver af de tre kontraktmodeller?

3

Hvilke fordele ville der være ved at indgå én samlet kontrakt for alle terminaler, i forhold til at indgå flere separate kontrakter?

4

Hvilke erfaringer fra lignende udbud i andre sektorer i DK, eller fra samme sektor i andre lande kan med fordel inddrages i vurderingen?

Metode

Der er foretaget en objektiv vurdering af de samme 7 parametre, som BDK anvender i deres profilering med spiderwebs, baseret på generel viden om kontraktformer samt udsagn indsamlet fra markedsdialogen (side 72-80).

På de samme 7 parametre uddrages udsagn og pointer fra de afholdte markedsdialoger, som direkte udtrykker markedets præferencer (side 81-82)

På de samme 7 parametre og med anvendelse af samme videns grundlag vurderes fordele og ulemper ved én kontrakt ift. flere kontrakter (side 83-85)

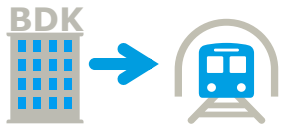

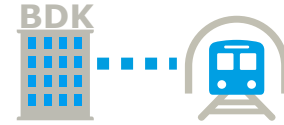


Der er fundet én specifik case fra DK som er relevant at kende, én case fra Norge vedr. terminaler, perspektiver på organisering af terminaler i EU samt synspunkter på kapacitetstildeling (slide 86-89)

Vurdering



De fleste europæiske lande har en model hvor staten direkte eller indirekte forvalter ejerskabet, og kun enkelte lande har operatører som ejer af terminaler.

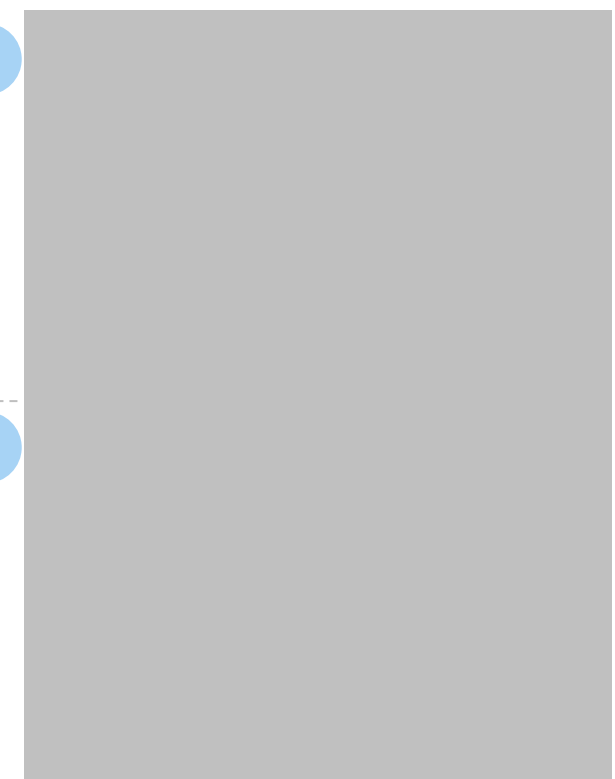
Samlet vurdering af scenarier

| | SALG | KONCESSION | DRIFTSKONTRAKT |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| |  |  |  |
| Samlet kontrakt af alle tre terminaler | Scenarie 1 | Scenarie 2 | Scenarie 3 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ▪ [Redacted] ▪ [Redacted] ▪ Samlet kontrakt vil kræve færre ressourcer, både i udbuds- og kontraktperioden | | |
| Separate kontrakter for hver terminal | Scenarie 4 | Scenarie 5 | Scenarie 6 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ▪ [Redacted] ▪ Staten fraskriver sig styring af udvikling ▪ [Redacted] | <ul style="list-style-type: none"> ▪ [Redacted] ▪ [Redacted] ▪ Mulighed for fleksibelt, kommercielt samarbejde | <ul style="list-style-type: none"> ▪ [Redacted] ▪ Enklest og mest ligetil at implementere ▪ Risiko for passiv modpart uden kommercielt initiativ |

Beskrivelse af mest attraktive scenarier

5

6



1 Frasalg

2 Koncession

3 Driftskontrakt

BDK profilering af kontrakttyperne – se kilde



Rambøll vurdering af kontrakttyperne – detaljeret på side 74-80

Samlet vurdering af kontrakttyper

RAMBØLL

- Man fraskriver sig mulighederne for at styre sektorens aktiviteter gennem kontrakter, og dermed reducerer mulighederne for at opnå målsætningerne om mere gods på bane
- Et salg vil være en forholdsvis definitiv beslutning som kun meget vanskeligt ville kunne omgøres
- [Redacted]
- [Redacted]

- Koncessionskontrakten vil stimulere konkurrencen og gøre det attraktivt for operatøren at involvere sig i udviklingen af terminalen
- Staten vil kunne bruge kontrakten som et værktøj til at regulere og fremme en hensigtsmæssig adfærd fra operatøren
- Koncession vil være ressourcekrævende, fordi kontraktstruktur skal udvikles og valideres med data i forhold til at opstille incitamentsstruktur som kan understøtte statens målsætninger
- [Redacted]

- Driftskontrakten er den model der ligger mest naturligt i forlængelse af nuværende erfaring med udlicitering
- Driftskontrakten giver enklest og mest direkte indflydelse på driften af terminalen for staten samt vil kunne have den korteste kontraktperiode
- Driftskontrakten vil kunne opnås for færrest ressourcer frem til indgåelse af kontrakt
- Omvendt vil driftskontrakten kræve at man etablerer interne kompetencer med viden om kommerciel terminaldrift samt forpligter sig over lang tid til at opretholde viden
- [Redacted]

KRITERIE: KONTRAKTSTYRINGSKOMPLEKSITET

Beskrivelse:

Indgåelse af kontrakt med høj kompleksitet vil medføre stort behov for monitorering og kontraktopfølgning, bl.a. som følge af behov for detaljeret styringsmodel samt omfang af kontrolpunkter og -besøg, samt ansvar og opgaver der ville skulle varetages af BDK. Høj kompleksitet og dermed høj byrde vurderes at have lav attraktivitet, da det vil medføre betydelig arbejdsmængde, risiko for flere problematikker og tvister. Lav kompleksitet og tilsvarende lav byrde vurderes at have høj attraktivitet, og en yderlighed ville være en situation hvor BDK ikke har nogen kontrakt med modparten.

1 Frasalg

+ Fordele

Frasalget vil være en engangsproces med minimum eller ingen opfølgning, som vil være relativt ukompliceret og uden større behov for kontraktvedligehold.

÷ Ulemper

2 Koncession

+ Fordele

Koncessionen kan sammensættes mere eller mindre komplekst afhængigt af ønske fra BDK om ansvarsdeling og omfang af økonomiske incitamenter.

Færre opfølgningpunkter for BDK (på de områder, som koncessionshaver skal varetage).

÷ Ulemper

Kan kræve en anden tilgang til kontraktstyring, end hvad BDK er vant til.

Behov for opfølgning på de områder, der skal varetages af BDK fx vedligeholdelse.

3 Driftskontrakt

+ Fordele

Kommercielt ansvar påhviler BDK.

÷ Ulemper

Driftskontrakten vil i udgangspunktet være den mest detailstyret af de 3 modeller og dermed højest kompleksitet, men kan sammensættes mere eller mindre styret og afhænger af ønske for styring fra BDK.

KRITERIE: BETYDNING FOR MARKEDET

Beskrivelse:

Kontraktformen kan bidrage til at fordre og stimulere konkurrence, og derved imødegå monopolistiske tilstande. Desuden kan kontraktformen også anvendes til at skabe lige og ikk-diskriminerende adgang til terminalerne og de tilhørende serviceydelser, og det ville kunne vurderes om kontraktformen kan bruges som værktøj til at introducere incitamentsmodeller ift. deling af kommerciel risiko der kan have en påvirkning på udvikling af markedet. Fri konkurrence eller det der måtte ligne det vurderes at have høj attraktivitet, mens ingen eller reguleret konkurrence vurderes at have lav attraktivitet.

1 Frasalg

+ Fordele

Salgstransaktionen giver gode muligheder for at få ny(e) aktør(er) ind på det danske marked.

÷ Ulemper

Det forekommer uforeneligt med et frasalg at fastsætte kontraktvilkår om lige adgang, der går væsentligt videre end den generelle lovregulering. Et salg er en engangs-transaktion, der ændrer konkurrencesituationen en gang for alle. Ved salg af samtlige terminaler har man fraskrevet sig 90-100% mulighed for *efterfølgende* at påvirke det danske marked for kombiterminaldrift, og indskrænket muligheden for at påvirke markedet for banegods mere generelt. Samlet salg til én operatør kan lukke markedet yderligere.

2 Koncession

+ Fordele

Koncessionskontrakten kan til dels bruges som et værktøj til at påvirke lige adgang mv., men kan ikke ændres væsentligt derefter.

Incitamenterne kan opbygges så en koncession gøres attraktiv for andre end baneoperatører, og dermed åbne op for konkurrence.

÷ Ulemper

BDK vil ikke kunne stille krav om en neutral/uvildig operatør fx at det ikke bliver en godsoperatør/jernbaneoperatør

3 Driftskontrakt

+ Fordele

Driftskontrakten vil være den mest KPI og incitamentskrævende model.

BDK har mulighed for at etablere hybrid modeller mellem koncession og driftskontrakt.

Stor grad af indflydelse kan opnås fra BDK.

÷ Ulemper

BDK vil forsat have stort ansvar for at skabe volumen og styring af lige adgang for alle.

KRITERIE: UDBUDSPROCES OG INDKØRINGSPERIODE

Beskrivelse:

Perioden fra kontraktindgåelse til overtagelse af drift betragtes grundlæggende som indkøringsperioden, og kan vurderes dels i forhold til selve varigheden af perioden og dels omfang og kompleksitet af de opgaver, der skal løses i perioden.

I vurderingen af kriteriet er forståelse af perioden udvidet, så det ikke alene omfatter perioden fra kontraktindgåelse til driftsovertagelse, men også udbudsperioden, som vil være perioden fra det besluttes at iværksætte udbuddet og til der kan indgås kontrakt. Dvs den periode som det vil kræve at forberede og gennemføre udbudsforretningen med annoncering, prækvalificering, udarbejdelse af udbudsdokumenter, tilbudsgivning, forhandling og kontraktindgåelse.

1 Frasalg

÷ Ulemper

Salgsproces vil være ressourcetung, [redacted]

Overtagelsesdato vil blive fastsat og derefter vil sælger og BDK indgå en closing dato for salget. [redacted]

2 Koncession

÷ Ulemper

Koncessionsprocessen vil minde om frasalg [redacted]

Ressourcemæssigt vil koncessionen være tæt på samme niveau som ved frasalg

Ansvarsfordeling for terminalforhold, aktiver og generelt incitamentsmodellen for hele terminalen skal afklares i processen; kan kræve intensiv dialog under udbuddet.

Koncessionsprocessen vil indeholde flere beslutninger end ved frasalgsmodellen [redacted]

3 Driftskontrakt

+ Fordele

Udbudsproces og behov for detaljeringsgrad vil være mindst ved en driftskontrakt, da man i højere grad kan skrive sig ud af særlige forhold og har mere fleksibilitet ift. hvordan man vælger at køre processen

Mobiliseringen vil givetvis være den samme uanset model, men vil afhænge af virksomhedstype og erfaring med kombi-terminaldrift, gods generelt og erfaring med kontrakter på underleverandører, og evt. behov for anskaffelse af supplerende materiel

KRITERIE: STATSLIG INVOLVERING OG STYRING

Beskrivelse:

Muligheden for på forskellige tidspunkter og i forskellig grad at træffe beslutninger, der kan påvirke terminalernes drift, herunder f.eks. udbud af ydelser, priser, konkurrenceforhold eller markedsreguleringer. Høj grad af statslig involvering og styring ville kunne opnås ved kontinuerligt at monitorere og regulere driften gennem kontrakt, og lav mulighed vil være at eneste mulighed for involvering og styring vil være gennem lovgivning.

1 Frasalg

÷ Ulemper

Meget begrænsede muligheder for indflydelse fremadrettet, da man afskriver sig styringsmuligheder (hvis BDK efter frasalg ændrer på prioritering af kanalerne, kan det afføde en tvist).

Ingen kontrol over investeringer og hvordan terminalerne samt arealerne udnyttes af køber.

Begrænset kontrol over om den markeds-mæssige udvikling understøtter ambitioner og mål.

2 Koncession

+ Fordele

Visse muligheder for indflydelse når kontrakten skrives, men efter overtagelse vil der være lav indflydelse, da operatøren skal have frie kommercielle muligheder.

Koncessionen skal være tidsbegrænset (men kan være langvarig); dermed statslig involvering i, hvad der skal ske efterfølgende.

3 Driftskontrakt

+ Fordele

Driftskontrakten kan i højere grad indbygge mekanismer til løbende påvirkning af driften.

Hybridmodeller er en mulighed, hvor driftskontrakten bliver mere koncessionslignende.

Statslig involvering i, hvad der skal ske ved kontraktophør.

÷ Ulemper

Efter kontraktindgåelse skal BDK som udgangspunkt holde sig til at benytte reguleringsmekanismer indbygget i kontrakten.

KRITERIE: DRIFTSØKONOMISK RISIKO

Beskrivelse:

Driftsøkonomisk risiko er primært vurderet ud fra omkostningssiden, dvs i hvilket omfang BDK fremadrettet har pligt til at afholde udgifter til service og vedligehold samt har mulighed for at styre omfanget af vedligehold. Umiddelbart betragtes det som en fordel for BDK ikke direkte at skulle afholde udgifter til vedligehold, da det er forbundet med risiko og usikkerhed samt kræver knowhow. Høj attraktivt for BDK vil være ikke at skulle varetage udgifter til vedligehold eller fornyelse, men vil så skulle forvente at overdragelsen af ansvaret til operatør vil betyde at det vil blive krævet modregnet. Lav attraktivitet vil være at BDK fortsat har ansvaret for opgaverne og de tilhørende udgifter, som så tilsvarende ikke modregnes af operatøren.

1 Frasalg

+ Fordele

Ingen fremtidige udgifter for BDK
En ny ejer vil være motiveret for at skabe en bedre økonomi og skabe en stærk kommerciel case for terminaldrift.

÷ Ulemper

[Redacted]

2 Koncession

+ Fordele

I det omfang driftsansvaret overleveres til koncessionshaver, vil den primære driftsøkonomiske risiko være koncessionshavers.

÷ Ulemper

[Redacted]

3 Driftskontrakt

+ Fordele

I det omfang driftsansvaret overleveres til leverandøren, vil BDK have begrænsede fremtidige direkte udgifter – men kan i stedet skulle yde kontraktbetaling for udført arbejde.

÷ Ulemper

BDK kan have en højere del af den driftsøkonomiske risiko

[Redacted]

KRITERIE: INVESTERINGSBEBYRDELSE

Beskrivelse:

Terminalerne vil fremadrettet have behov for investeringer, og det vil være en byrde der skal bæres af enten BDK eller modparten. Ansvar for opgaven vil kræve at man har kompetencer og ressourcer til identificere behovet for investeringer, samt ville kunne finansiere investeringen. Lav investeringsbyrde vurderes at have høj attraktivitet for BDK, med det forbehold at modparten i en kontrakt vil kræve kompensation for at varetage den byrde fremadrettet. Høj investeringsbyrde vil tilsvarende blive vurderet at have lav attraktivitet for BDK, men vil til gengæld ikke blive mødt med modkrav eller kompensation.

1 Frasalg

+ Fordele

BDK overdrager investeringsbyrden permanent til køber.

÷ Ulemper

Markedet vil se det som en ulempe at man selv står med den fulde investeringsbyrde

2 Koncession

+ Fordele

BDK overdrager helt eller delvist investeringsbyrden i koncessionsperioden til operatøren

Markedet finder det attraktivt at BDK forsat har et vist omfang af investeringer.

÷ Ulemper

Efter koncessionsperioden vil BDK igen skulle påtage sig investeringsbyrden, hvilket kan skabe suboptimering i perioden op til koncessions ophør.

3 Driftskontrakt

+ Fordele

BDK overdrager en mindre del af investeringsbyrden i kontraktperioden til operatøren, en periode som vil være kortere sammenlignet med koncessionskontrakten.

÷ Ulemper

Efter kontraktperioden vil BDK igen skulle påtage sig investeringsbyrden, hvilket i mindre grad end koncessionen kan skabe suboptimering.

KRITERIE: KRAV TIL INTERNE KOMPETENCER

Beskrivelse:

Drift af kombiterminaler vil kræve kompetencer indenfor markedet, kunder, priser, services, infrastruktur og planlægning. Hver model vil stille forskellige krav til BDKs interne kompetencer ift. at besidde kompetencer og ressourcer på alle de relevante områder. Høj attraktivitet vil være en situation med få og simple krav til BDK ift. drift af terminaler og kontraktstyring, mens lav attraktivitet vil modsvarende en situation hvor der kræves omfattende viden og forståelse af alle relevante områder.

1 Frasalg

+ Fordele

Ingen krav til statslige kompetencer, ved frasalg er kun myndighedsopgaven tilbage.

÷ Ulemper

Fraskriver eller reducerer BDK's behov for kompetencer på området.

Hvis BDK på et tidspunkt igen skal spille en rolle og have indflydelse på terminalområdet skal man genskabe kompetencer.

2 Koncession

+ Fordele

Opretholder et behov og vist kompetenceniveau i BDK indenfor terminalområdet.

÷ Ulemper

I transitionen vil der være krav til kompetencer med viden om kontraktvilkår for terminaler, som kan bidrage med input til udformning af kontrakt.

Visse krav til kompetencer, da det kræver kompetencer og ressourcer at vurdere om driften opretholdes tilstrækkeligt eller godt nok.

Efter kontraktperioden kan der opstå behov for at etablere kompetencer på ny.

3 Driftskontrakt

+ Fordele

Opretholder et behov og vidst kompetenceniveau i BDK indenfor terminalområdet.

÷ Ulemper

I transitionen vil der være krav til kompetencer med viden om kontraktvilkår for terminaler og som kan bidrage med input til udformning.

Visse og forventeligt større krav til kompetencer, da det kræver kompetencer og ressourcer at vurderer om driften opretholdes tilstrækkeligt/godt nok jf. kontraktvilkår.

Efter kontraktperioden kan der opstå behov for at etablere kompetencer på ny.

MARKEDSPERSPEKTIV PÅ BDK VARIABLE TIL VURDERING AF FORDELE OG ULEMPER VED DE 3 KONTRAKTFORMER (1/2)

| Variable | Beskrivelse fra BDK notat om profileringer | Markedsperspektiv fra dialogmøder og interviews |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Driftsøkonomiske risiko | Indtægter og afholdelse af udgifter er forbundet med ét aspekt af risikovurderingen og derfor anses det som mest positivt for BDK ikke at skulle afholde udgifter til vedligehold og opgraderinger, da det er forbundet med risiko, kræver know-how og bevillinger | <ul style="list-style-type: none"> ➤ "Tænk terminaler på en kommerciel professionel måde. Ejeren bør være den ene, der styrer målet for operationen og driver indtjeningen" - [redacted] ➤ "Hver gang der ligger en risiko på en koncession er det et fordyrende led og det skal prisen for terminalen tage højde for fx kapacitetskrav." - [redacted] |
| Investerings-bebyrdelse | [redacted] | <ul style="list-style-type: none"> ➤ "Rettigheden til at drive terminalen skal følge sammen med pligten om at vedligeholde. Man må forvente et vist vedligeholdsniveau ved overtagelse." - [redacted] ➤ Skal man sikre en attraktivitet omkring DK, så skal det være terminal organisationer med det som primæropgaven, som er hamrende dygtige til at drive, servicere og videreudvikle terminalen" - [redacted] |
| Betydning for markedet | Fordrer kontraktformen konkurrence, reducerer monopolistiske tilstande, samt sikrer lige og ikke-diskriminerende adgang til terminalerne, incitament til at øge antal løft og dertilhørende tjenesteydelser såsom rangering | <ul style="list-style-type: none"> ➤ "Vi er en virksomhed der driver forretning. Vi ønsker mere forretning, og vi ønsker at være åben for alle, vi ønsker at udvikle markedet" - [redacted] ➤ "Kernen er en neutral operatør der har fokus på at samle volumen og lever, og ånder for udvikling af terminalerne" - [redacted] ➤ "I stedet for at tage udgangspunkt i hvad operatøren tager i dag, hvad kan markedet betale for at fylde kombiterminalerne op?" - [redacted] |
| Krav til interne kompetencer | Krav hver driftsmodel stiller til BDK's kompetencer inden for kombiterminaldrift, markedet for kombi-ydelser, kunder, priser, fysisk infrastruktur mv. inkl. kompetencer inden for kontraktstyring af kombiterminaldrift | <ul style="list-style-type: none"> ➤ "Tidligere var det jernbanevirksomheder som operatører af terminalen, men hvis du skal være god til at håndtere en terminal, skal du også være god til at håndtere hele logistikkæden" - [redacted] ➤ "Pålægge BDK at de bliver langt mere kommercielt indstillet - ikke kun på passagersiden, men især også på godsbanesiden" - [redacted] |
| Kontraktstyrings-kompleksitet | [redacted] | <ul style="list-style-type: none"> ➤ "Adfærdsmodel på Kombiterminaler som fordrer volumen - jo mere volumen jo mere betaling" - [redacted] ➤ "Partnerskab - jeg tænker b [redacted] vad hvis man drev det sammen med BDK, og ejerskabet også var delt? Kombinationen af BDKs faglighed og vores kommercielle kompetencer bør overvejes" - [redacted] |

MARKEDSPERSPEKTIV PÅ BDK VARIABLE TIL VURDERING AF FORDELE OG ULEMPER VED DE 3 KONTRAKTFORMER (2/2)

| Variable | Beskrivelse fra BDK notat om profileringer | Markedsperspektiv fra dialogmøder og interviews |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Statslig involvering og styring | Mulighed for i forskellig grad og med varierende tidsintervaller at træffe beslutninger der påvirker kombiterminaler, herunder markedet, udbud af kombiydelser, konkurrenceforhold, priser mv. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ "Meget vigtigt at overveje hvad man skriver i udbuddet, krav der stilles, hvor hhv. let/besværligt man gør det for operatøren. En potentiel operatør vil kun byde på forretningsmulighed." - [redacted] ➤ [...] "mere aktivt ejerskab. Det kan man både opnå med en koncessionsmodel hvis den udbydes til én der er mere bredt funderet i transportsystemet, eller hvis man sælger til en ejendomsinvestor eller transportoperatør." - [redacted] |
| Udbudsproces og indkøringsperiode | Den relative længde fra kontrakten indgås (eller Banedanmark selv overtager driften) til driften forventes at være på et acceptabelt niveau samt opbygning af governance model | <ul style="list-style-type: none"> ➤ "Alt under 1 år til en udbudsproces vil være til den kritiske side og bør være et pejlemærke som min." - [redacted] ➤ "1 år er normal inkubationstid fra man har fået forespørgsel til man har alle detaljer på plads" - [redacted] ➤ "6 mdr. min. da man skal investere i reachstacker, IT infrastruktur, personale hvis ikke man kan overtage personale på pladsen." - [redacted] |
| Kontraktslængde | Kontraktens løbperiode og tidshorisont således at der er en fornuftig afskrivningsperiode for kommende operatører og/eller ejere | <ul style="list-style-type: none"> ➤ [...] "koncession kontrakter af 25-30 eller længere op til 50 år. Skrues kontrakten sammen over en lang tidshorisont, vil man være villig til at gå lavere på afkastkrav." - [redacted] ➤ "Svært ved at se en kontraktlængde under 10 år. Hvis det er den rigtige model kunne vi godt være interesseret i en meget længere kontrakt - nogle steder sker en finansiering over 30 år" - [redacted] |
| Udbudsform og -model | Modeller og ejerform som terminalerne udbydes i, hvordan de varierer per terminal og muligheden for at byde samlet eller separat på en eller flere af terminalerne | <ul style="list-style-type: none"> ➤ "Markedsoperatører vil muligvis ikke kaste sig over samtlige terminaler, Transport og logistikvirksomheder vil være mere tilbøjelig til at varetage alle tre terminalerne ligesom Ejendomsportefølge virksomheder eller investorer" - [redacted] ➤ "Vigtigste læring, at tilgå udbud i et markedsføringsmæssigt perspektiv." - [redacted] |

VURDERING AF FORDELE OG ULEMPER VED DE 7 PARAMETRE PÅ TVÆRS AF SAMLET ELLER ENKELT KONTRAKT (1/3)

Samlet kontrakt for alle tre terminaler



Separat kontrakt for hver terminal



Kontraktstyrings-kompleksitet

- + : én kontrakt med begrænset kompleksitet og få grænseflader til andre aftaler.
- : begrænset fleksibilitet ift. at optimere vilkår for enkelte terminaler.
- : én kontrakt kunne gøre det mere kompliceret styringsmæssigt at gennemskue hvilket vedligehold der udføres på den enkelte terminal.

- + : muligheder ift. optimering og kontraktstyring på én terminal.
- : der kan blive aftalt forskelle i indhold imellem kontrakterne, hvilket besværliggør kontraktstyring, da tilgang til én kontrakt ikke nødvendigvis kan overføres til en anden.

Betydning for markedet

- : én samlet kontrakt kunne skabe monopollignende tilstande, hvilket klart er i konflikt med BDKs målsætninger.

- + : separate kontrakter kan give mere konkurrence mellem operatører, som vil komme både BDK og terminalernes kunder til gode.

Udbudsproces og indkøringsperiode

- + : én kontrakt for alle terminaler betyder også én udbudsproces, og det vil kræve færre ressourcer end hvis der køres flere separate udbud.

- : processen kan først afsluttes når der er enighed om alle tre terminaler. Dvs. forhandlinger og tvister om én terminal har direkte indflydelse på færdiggørelse af de to andre.

- + : mere fleksibilitet på valg af udbudsproces, da man kan vælge at køre én eller flere processer. Hvis man vælger flere processer vil der være færre indbyrdes grænseflader, dvs. hver kontrakt kan færdiggøres i sit eget forløb.

- + : nye operatører kan mobilisere uafhængigt af hinanden, hvis overtagelsestidspunkter kan forskydes fra hinanden.

- : separate kontrakter vil kræve flere ressourcer udbud.

VURDERING AF FORDELE OG ULEMPER VED DE 7 PARAMETRE PÅ TVÆRS AF SAMLET ELLER ENKELT KONTRAKT (2/3)

Samlet kontrakt for alle tre terminaler



Statslig involvering og styring

Generelt: styringsgraden vil være den samme uanset antallet af kontrakter da lovgivning og bekendtgørelser vil skulle implementeres uden forskel. Den konkrete styring vil desuden afhænge af udbudsformen og kontraktformuleringerne.

Driftsøkonomisk risiko

+ : én kontrakt ville kunne give operatøren mulighed for at optimere på tværs af terminalerne, og dermed reducere omkostninger til vedligehold.

Generelt: ift. økonomiske attraktivitet (høj indtjening, lave udgifter og få risici) situation vil der ikke være nogen større forskel om der anvendes en eller flere kontrakter.

Investeringsbebyrdelse

+ : én kontrakt kunne være attraktiv for modpart der har langsigtet perspektiv og som kunne være villig til at påtage sig en større investeringsbyrde, som ellers kunne falde tilbage på BDK.

Generelt: selv med én kontrakt kunne man aftale forskellige vilkår for investeringer for hver terminal, dvs. man ville kunne opnå samme fleksibilitet på investeringer med én kontrakt som man også ville kunne få med flere.

Separat kontrakt for hver terminal



Generelt: styringsgraden vil være den samme uanset antallet af kontrakter da lovgivning og bekendtgørelser vil skulle implementeres uden forskel. Den konkrete styring vil desuden afhænge af udbudsformen og kontraktformuleringerne.

+ : transparens ift. økonomien for den enkelte terminal som er reguleret i separate kontrakter.

Generelt: Ift. økonomiske attraktivitet (høj indtjening, lave udgifter og få risici) vil der ikke være nogen større forskel om der anvendes en eller flere kontrakter.

+ : investeringsbyrde for BDK kan lettere optimeres, så der tilføres investeringsmidler til den terminal hvor det vurderes at have den bedste effekt. Det vil så kræve at der skabes et samarbejde med operatøren så de kan se fordelene ved at varetage deres del af investeringerne.

VURDERING AF FORDELE OG ULEMPER VED DE 7 PARAMETRE PÅ TVÆRS AF SAMLET ELLER ENKELT KONTRAKT (3/3)

Samlet kontrakt for alle tre terminaler



Separat kontrakt for hver terminal



RAMBØLL

Krav til interne kompetencer

+ : én kontrakt vil betyde at kompetencer kan optimeres til samme opgaver på alle terminaler.

- : der kunne være en risiko for at optimere på en relativ "smal" kompetenceprofil, dvs. man fraskriver sig kompetencer som kunne blive efterspurgt senere.

- : hvis de tre kontrakter i deres form bliver indbyrdes forskellige, kunne det i beskedent omfang stille krav om flere og bredere kompetencer ift. ensartede kontrakter.

Samlet vurdering



Det vurderes at en samlet kontrakt for alle tre terminaler har flere ulemper end fordele sammenholdt med udformningen af én kontrakt for hver terminal. Vurderingen herfor er uddybet nedenfor.

Det vurderes at **separate kontrakter har flere fordele** end én enkelt grundet:

- Bedre muligheder for **at stimulere konkurrence**
- Større **fleksibilitet på udbudsproces**
- Større **fleksibilitet på mobilisering**
- Bedre **muligheder for optimering på investeringsbyrde**
- **Separate kontrakter** kræver ikke separate udbudsprocesser, men **kan opnås i én enkelt proces**



Ulemperne er primært:

- Flere kontrakter vil kræve flere ressourcer til projektopfølgning
- Separate kontrakter kunne reducere det samlede investeringsvolumen hvis de indgås med forskellige operatører

Samlet set **vurderes fordelene at være flere og større for modellen med én kontrakt for hver terminal**, som ville kunne opnås i både én udbudsproces eller flere separate

OMLÆGNING AF KAPACITETSTILDELINGEN VIL KUNNE ØGE OPERATØRTILLIDEN OG EFTERKOMME NEUTRALITET

I Danmark er den statslige involvering i den daglige drift mindre, end i den norske model og kræver færre ressourcer internt i BDK

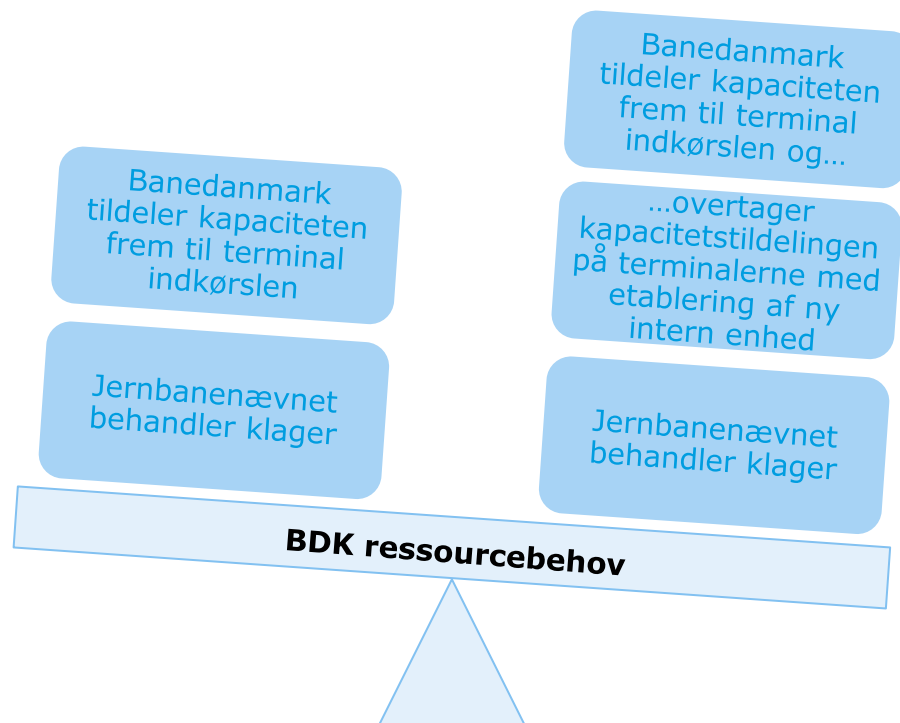
Nuværende model
BDK delvis
kapacitetstildeling

Fremtidig model
BDK fuld
kapacitetstildeling

For at opnå øget neutralitet i kapacitetstildelingen, kan en model hvor staten påtager øget/fuldt ansvar overvejes – men det vil kræve investering i interne ressourcer i BDK

Private togoperatører varetager kapacitetstildelingen på terminalerne i DK. Således ansøger potentielle kunder om kapacitet direkte hos terminalforvalteren uden BDK involvering.

Klager over kapacitetstildelingen på terminaler vil blive håndteret af Jernbanenævnet på samme måde som klager på det øvrige skinnenet håndteres i dag



Hvis BDK overtage kapacitetstildelingen på terminalerne vil det kræve udvikling af en intern enhed med terminaldrift kompetencer, herunder forretningsperspektiver, kendskab til kunderne og ansvar for:

- Årlige køreplaner og løbende korrigering
- Daglig drift
- Behov for at specialiseret IT-værktøj*

Kan gøre op med et **monopollignende marked med høj koncentration**, ikke ulig markedssituationen i DK, hvor **særligt én aktør** har en **signifikant markedsandel**

SENESTE CASE FRA BANE NOR ANBEFALER STATSLIGT EJERSKAB OG DRIFTSKONTRAKT MED INCITAMENTER

Ejerskabsstruktur

Udredningen konkluderer at staten bør være en central og neutral aktør inden for jernbanegods, varetage ejerskabet og udviklingen af den fysiske infrastruktur, herunder kombiterminaler – desuden at det bør være en simpel og transparent ejerskabsstruktur

- Bane NOR blev grundlagt i 2016 som et 'statsforetagende'**, 100 pct. statsejet og repræsenteret af departementet for at påtaget sig driftsansvaret for kombiterminaler fuldt ud

Operatør/ejer af kombiterminaler

Jernbaneverkets udredning (2012) anbefaler en neutral aktør for jernbanegods og terminaldrift, da markedet i mange år var præget af høj markeds-koncentration med CargoNet AS som togoperatør

- Neutral statslig involvering sikrer lige adgang til infrastrukturen (private og statslige) togoperatører og fordrer konkurrence
- Alle terminaler og arealer bør disponeres samlet, for at opnå en effektiv drift og eliminere tvivl om fuld tilgængelighed til infrastrukturen

Statslige kompetencer

Bane NOR bidrager aktivt til at øge mængderne af gods på bane, hvor succesraten måles i markedsandele, antal TEU/år og prisindeks for løftepriserne

- I forbindelse med driftsansvaret, har Bane NOR opbygget en intern organisation med kompetencer inden for kombiterminaldrift inkl. Markedsføring***
- Branchens lave rentabilitet er et vilkår, som statsstøtte og miljøstøtteordninger må afhjælpe som en del af den overordnede strategi til at få mere gods på banen

Anbefalede kontraktmodeller

Driftskontrakt, staten varetager aktivt terminalerne, investeringer og har den økonomiske driftsrisiko, men hvor en ekstern driftsoperatør har løfteopgaven og andre driftsfunktioner mod statslig incitamentsbetaling pr. løft

- **Koncessionskontrakt***, hvor terminalen kræver større investeringer som koncessionshaver finansierer mod årlig statslig godtgørelse til delvis dækning af udgifterne og incitamentsbetaling pr. løft, markedsrisikoen deles af staten og koncessionshaver

Kapacitetsfordeling

Til forskel fra Danmark, tildeler infrastrukturforvalteren også kapaciteten på kombiterminalerne dvs. Bane NOR ved Fordelingsforskriften afgør hvilke ansøgere der får adgang til terminalen hvornår

- Det skaber neutralitet i driften af kombiterminaler og giver yderligere mulighed for at terminaloperatører kun behøver certificering til specifikke opgaver, samt at enkeltopgaver på terminalerne kan tildeles til private eller statslige selskaber (også udenlandske)

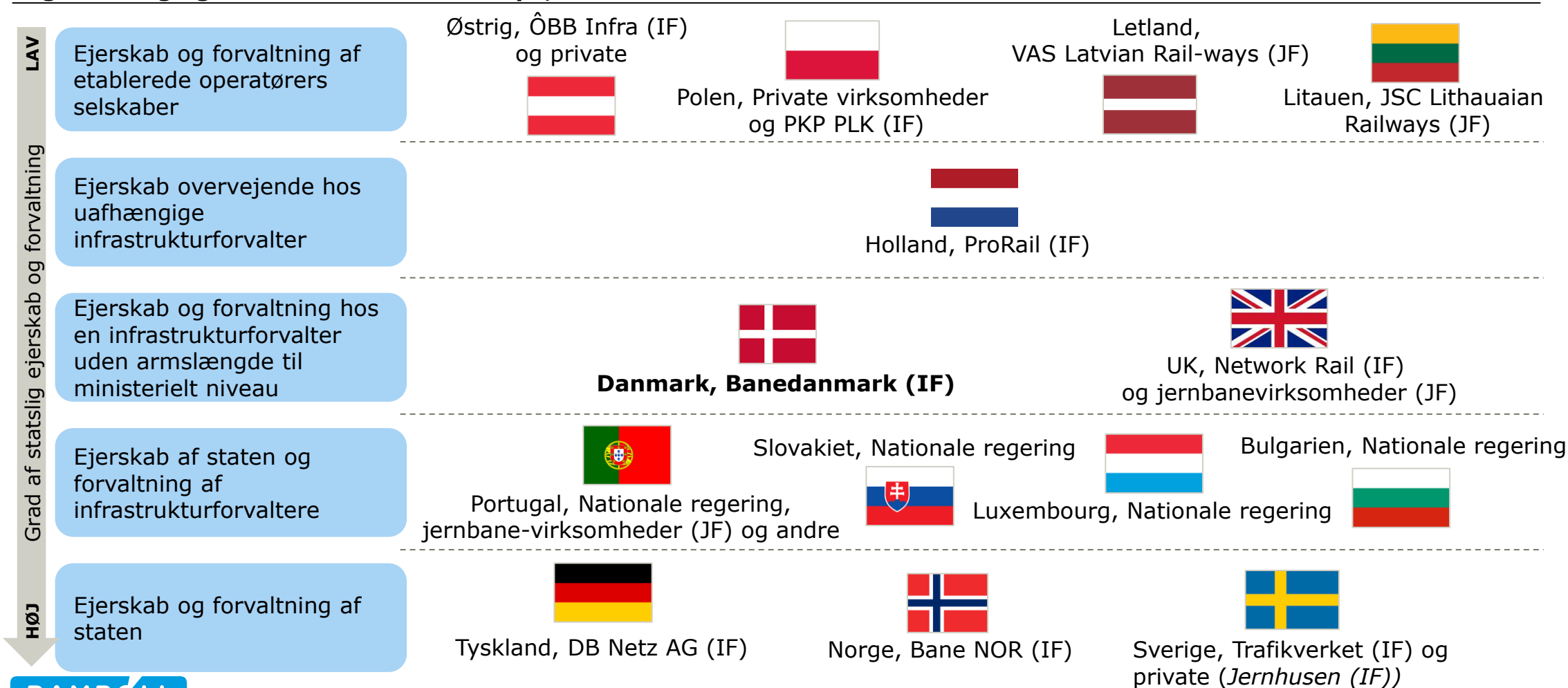
Kontraktmodellen i Norge

I Norge valgte man at øge den statslige involvering i kombiterminaldriften med variation af en driftskontrakt (7 år med optioner på 2-3 år), hvor det primære fokus for mulig privat aktivitet består i de enkelte opgaver på selve terminalerne og arealerne

- Modeller hvor staten afgiver kontrol findes utilfredsstillende ift. langsigtede investeringer i både udvikling og vedligehold, desuden anbefales incitamentsmodel med økonomisktilskud til terminaloperatøren p. løft for at øge aktiviteten

PÅ VIGTIGE TRANSPORTMARKEDER I EUROPA ER TERMI- NALER EJET OG FORVALTET AF ETABLEREDE OPERATØRER

Organisering og kontraktmodeller i Europa, 2017



ANBEFALINGER FRA SALGET AF SSI PEGER PÅ TIDSPLAN, FORRETNINGSPLAN OG SALGSMODNING SOM AFGØRENDE

Baggrunden for salget af Statens Serum Institut



Sundheds- og Ældreministeriet **begyndte i 2012 overvejelserne om, hvorvidt Statens Serum Institut (SSI) skulle sælge, lukke eller fortsætte vaccineproduktionen.** Baggrunden var, at SSI's vaccineproduktion havde givet underskud siden 2010.

Ministeriet **besluttede i 2014 at igangsætte salgsprocessen.**

Salgsaftalen blev underskrevet i 2016, og vaccineproduktionen blev overdraget til køber i januar 2017 til en nominel salgspris på 15 mio. kr., hvilket var væsentligt lavere end forventet.



Kilde: Rigsrevisionen, Beretning om salget af statens seruminstitut_sr0817

Forhold der forlængede processen, forringede ministeriets forhandlingsposition og salgspris

- Beslutningsgrundlaget var ikke udarbejdet afbalanceret og fyldestgørende, da salget overvejende fremstod som den eneste velbegrundede mulighed frem for at lukke eller fortsætte produktionen
- Endvidere undervurderede ministeriet salgets kompleksitet og sikrede på trods af et langstrakt forløb ikke, at helt grundlæggende vilkår for et godt salg i tilstrækkelig grad og på rette tidspunkt blev tænkt ind i forløbet
- Der blev ikke i forberedelsesfasen afsat tilstrækkelig tid til at udarbejde en detaljeret forretningsplan, der var tilstrækkeligt underbygget til, at den kunne danne grundlag for bydernes vurderinger af vaccineaktiviteten
- Der blev ikke i salgsprocessen udarbejdet en plan for it-adskillelsen mellem de aktiviteter, som skulle blive i SSI, og de frasolgte aktiviteter, hvorfor der ikke var overblik over de tids- og resurse-mæssige konsekvenser ved en it-adskillelse, som kunne præsenteres for mulige købere
- Der blev ikke indgået fastholdelsesaftaler med kernepersonale, som kunne give personalet incitament til at bidrage konstruktivt til forløbet hele vejen til afslutning og betød, at nøglemedarbejdere fratrådte og førte til forværring af underskuddet

Sundheds- og Ældreministeriets arbejde med at **sikre et fyldestgørende** og i rimelig grad opdateret **beslutningsgrundlag** for salget af SSI's vaccineproduktion **var mangelfuldt**

Anbefalinger

Det påpeges, at det havde været hensigtsmæssigt, at:

- ✓ Foretage en grundigere sammenligning mellem salg og andre alternativer
- ✓ Vurdere risikoen vedrørende forsyningssikkerheden og sikre opdatering af beslutningsgrundlaget (Volumen)
- ✓ Udarbejde en **tidsplan med tilstrækkelig afsat tid** til at sikre, at grundlæggende vilkår var på plads inden salgsprocessen begyndte
- ✓ Udarbejde en **detaljeret forretningsplan som en del af salgsmaterialet** og med fordel inddrage erfaringer fra lignende salg fx den hollandske vaccineproduktion
- ✓ **Iværksætte salgsmodningstiltag** omfattende en plan for adskillelse af vaccineproduktionen fra SSI, og initiativer **til at sikre fastholdelse af værdien** af vaccineproduktionen igennem salgsprocessen

INDHOLD

| | |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|
| Introduktion og metode | s. 4-7 |
| Kortlægning af potentielle operatører og ejere – Leverance 1 | s. 9-11 |
| Markedsdialog – Leverance 2 | s. 13-25 |
| Markedsanalyse – Leverance 2 | s. 27-55 |
| Business cases – Leverance 3 | s. 57-88 |
| Vurdering af hver af de tre modeller – Leverance 4 | s. 90-108 |
| Vurdering af konkurrencesituationen – Leverance 5 | s. 110-118 |
| Appendiks | s. 120-123 |

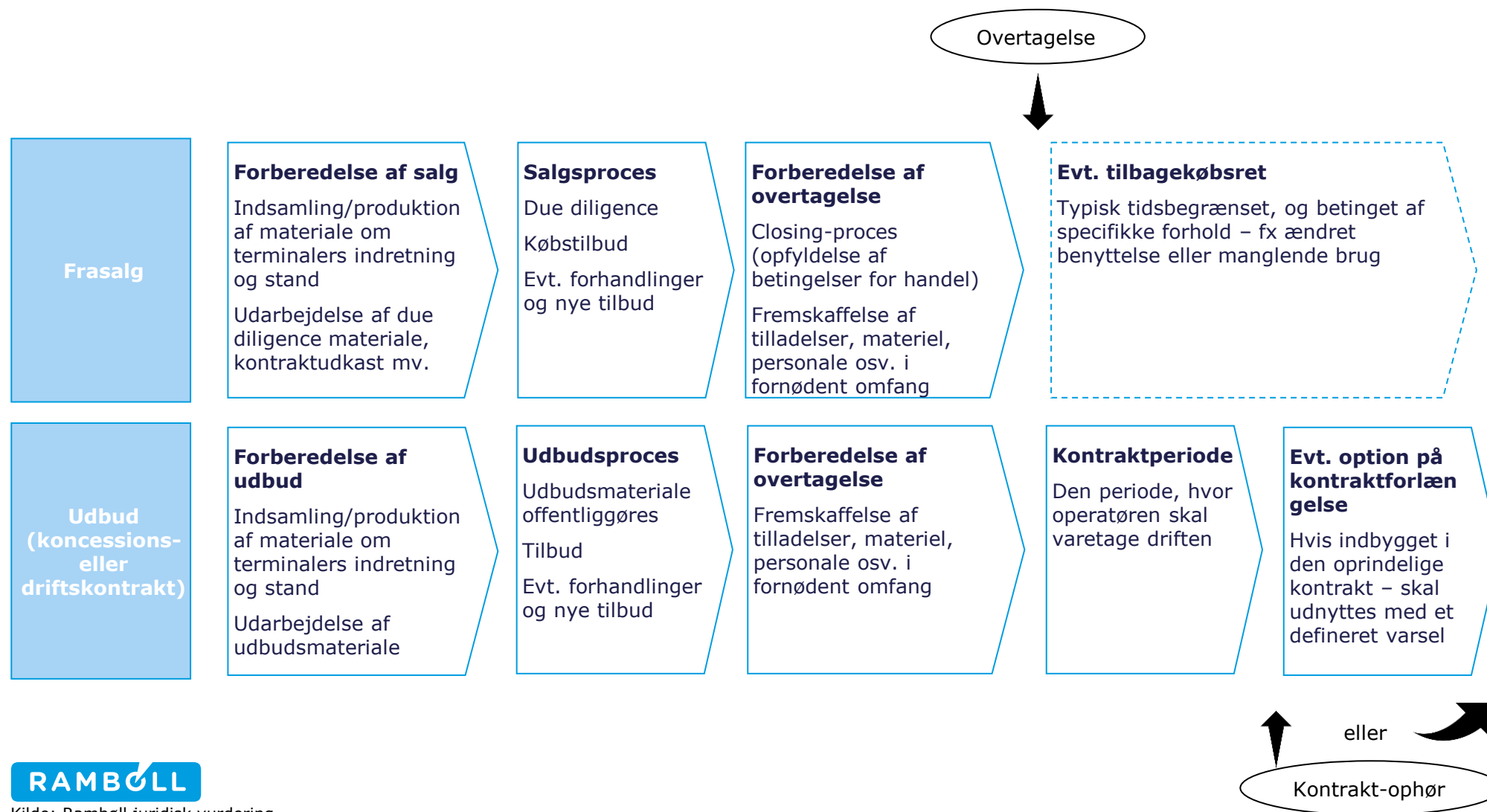
MARKEDSDIALOGEN HAR GIVET VIGTIGE INPUT TIL VURDERINGEN AF KONKURRENCESITUATIONEN

Konkurrencesituation & markedsdialog

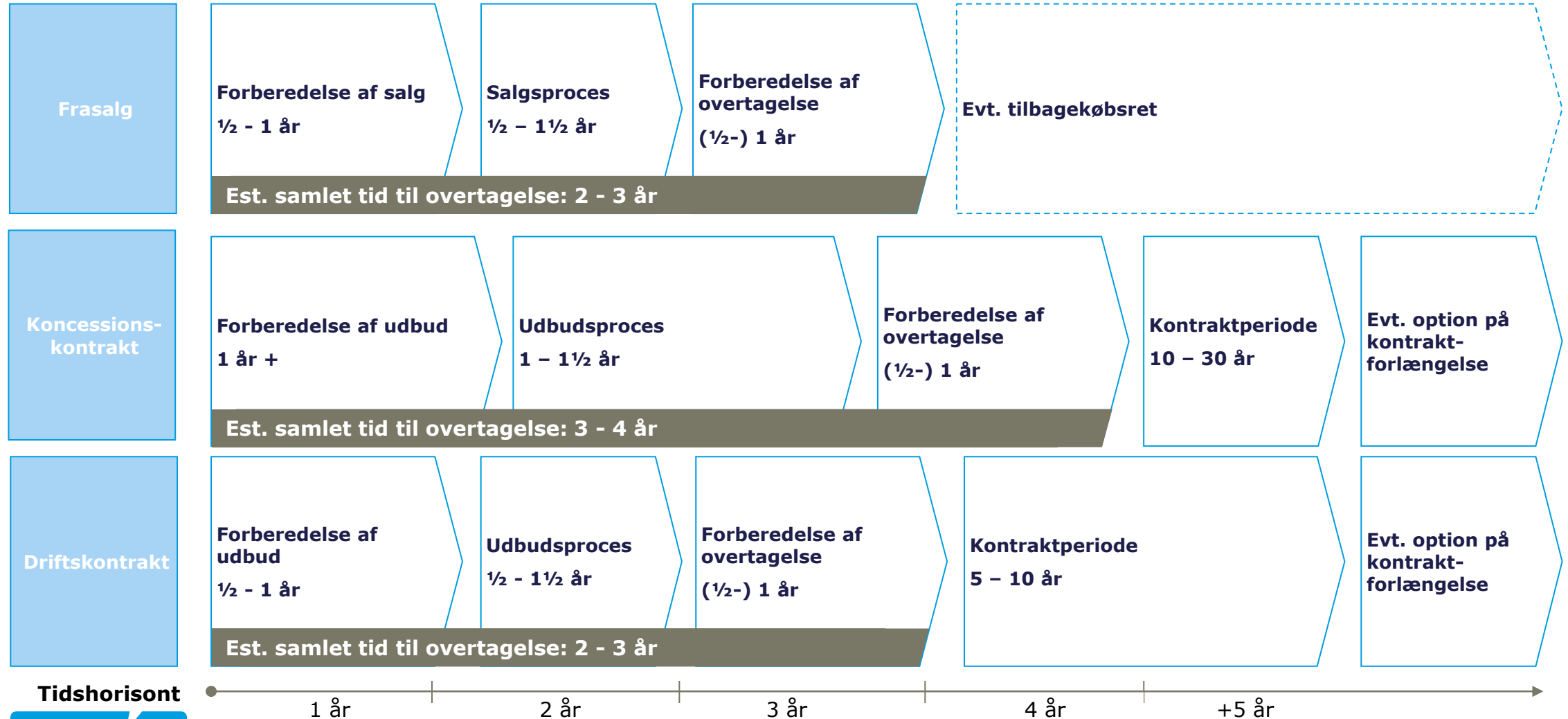
- Markedsdialog har bl.a. vist, at:
 - [Redacted]
 - [Redacted]
 - I sidste ende vil interessen i høj grad afhænge af, hvordan kontrakterne udformes
 - [Redacted]
 - [Redacted]
 - [Redacted]
- Brugere af terminalen fokuserer i meget høj grad på ligebehandling af transportører der ønsker at bruge terminalerne, samt klar og gennemsigtig prisstruktur
- For uddybning, se slides om Leverance 2



DER ER EN VIS LIGHED MELLEM DE OVERORDNEDE FASER I ET FRASALG ELLER ET UDBUD AF KONCESSION ELLER DRIFT



DE FORELØBIGE ESTIMATER PÅ TIDSPERIODER FOR PROCESSEN ER PÅ 2 ÅR ELLER DEROVER



ØGET RISIKO-PROFIL VED AT GENNEMFØRE SCENARIERNE HURTIGERE END DE FORELØBIGT ESTIMEREDE TIDSPERIODER

Tidsestimater & processer

- Tidsestimater på forrige slide er overordnede og foreløbige
- Det kan godt være muligt at gennemføre scenarierne endnu hurtigere
- Risiko-profilen på transaktionen øges dog ved en komprimeret proces:
 - Banedanmark samt rådgivere:
 - Mindre tid til at tage de gode valg, i den konkrete udformning af det valgte scenario
 - Mindre tid til at få detaljerne på plads
 - Tilbudsgivere:
 - Behov for intern "modningsproces", før organisationen vælger at byde – og komme med et godt tilbud
 - Kort tid til at afgive tilbud og mobilisere kan blive opfattet som favorisering af nuværende operatører



ET FRASALG VIL HAVE BEHOV FOR DUE DILIGENCE-MATERIALE, SOM GØR KØBERE I STAND TIL AT AFGIVE BINDENDE TILBUD

Proces for salg

Proces for salg kan tilrettelægges på flere forskellige måder, men en almindelig metode er:

- 1) Offentliggør en kortfattet beskrivelse (fx 5-10 sider) af terminalerne og de vilkår, de ønskes solgt på.
- 2) Anmod om *indikative, ikke-bindende tilbud* på baggrund af beskrivelsen.
- 3) På baggrund af disse tilbud udvælges et mindre antal virksomheder til den videre salgsproces.
- 4) De udvalgte gives adgang til et *datarum*, som indeholder udførligt '*due diligence*' materiale, samt kontraktvilkår mv.
- 5) Tilbudsgiverne giver adgang til at læse materialet, fremsætte spørgsmål og evt. anmode om yderligere materiale. Evt. mulighed for besigtigelse.
- 6) Derefter anmodes om nye tilbud, som kan være bindende. Der kan evt. forhandles om tilbuddene, og derefter anmodes om yderligere tilbud.

Kontraktudkast

Generelt kan opnås flere og bedre tilbud, hvis kontraktvilkår er klare, og købernes risici minimeres:

- Garantier/indeståelser bør overvejes nøje – kan øge interesse og salgspris, men giver også risiko (fx garanti for antal løft i de første år).
- Forskellige interesser i, om terminalerne overtages "med eller uden operatør". De der ikke selv vil varetage driften, vil typisk foretrække et køb, hvor de overtager en igangværende virksomhed (fx indtræder som udlejer i eksisterende lejemål).
- Køber bør have ansvar for udførelse af og betaling for vedligeholdelse, ny- og reinvesteringer indenfor terminalen.
- Enkelte former for vedligeholdelse mv., som BDK udfører generelt på det danske netværk, kan evt. tilbydes udført af BDK til en fastsat pris.
- Evt. tilbagekøbsret, hvis terminal ikke længere benyttes eller ændrer anvendelse.

Due diligence materiale*

- Generelt kan opnås flere og bedre tilbud, når:
 - Det der sælges, beskrives udførligt, og uden væsentlige uklarheder.
 - Der sælges en 'igangværende forretning' med kunder, medarbejdere mv., og et stabilt (forudsigeligt) aktivitetsomfang.
- Materialet bør give detaljeret indsigt i terminalernes forhold, herunder i forhold til eksisterende aktiver, planer for fremtidige, regnskabstal etc.

EN KONCESSIONSKONTRAKT KAN INDRETTES MED STOR GRAD AF DIALOG MED INTERESSEREDE BYDERE

Proces (beskrives i udbudsbetingelser)

Stor frihed til at indrette processen iht. Koncessionsdirektivet.

- 1) Beskriv en udbudsform, der giver betydelig adgang til dialog
 - Søg inspiration i udbud med forhandling/konkurrencepræget dialog.
 - Alle detaljer behøver dog ikke følge disse i alle detaljer. Fx behøver man ikke have en prækvalifikation før første bud.
- 2) Tildelingskriterier kan fx omfatte:
 - økonomisk mellemværende mellem BDK/koncessionshaver
 - priser for brugerne?
 - Ydelser (udover kerneydelser), der vil blive tilbudt til brugerne
 - Giv tilbudsgiverne god adgang til at læse materiale og fremsætte spørgsmål – og evt. adgang til besigtigelse
- 3) Anmod om første tilbud, der kan være indikativt (ikke-bindende)
- 4) Gennemfør forhandlinger med de virksomheder, der afgiver tilbud, og anmod om nye tilbud
- 5) Evt. flere runder af forhandlinger, før der vælges en vinder

Kontraktudkast

Vedligeholdelse, ny- og reinvesteringer:

- Koncessionshaver bør have ansvar, medmindre der er særlig årsag til andet.
- Enkelte former for vedligeholdelse mv., som BDK udfører generelt på det danske netværk, kan evt. tilbydes udført af BDK til en fastsat pris.
- Beskrivelse af de investeringer, koncessionshaver er forpligtet til at udføre (vigtigt – er afgørende for kontraktens mulige længde).
- Krav til stand af aktiver ved kontraktophør bør beskrives.

Ved særskilte kontrakter: kontrakt for Høje-Taastrup bør håndtere "risiko" for en mulig ny terminal ved Køge (evt. én samlet koncession, hvor koncessionshaver opfører Køge).

Rapportering:

- Evt. krav om årlig statistik om brugsomfang på terminalen, udover hvad der er nødvendigt for betalinger imellem BDK og koncessionshaver
- I perioden op til kontraktophør: forhøjet oplysningspligt til brug for evt. genudbud, f.eks. ift. medarbejderforhold (virksomhedsoverdragelse)

Udbudsmateriale

- Beskrivelse af terminalerne: Som udgangspunkt svarende til due diligence materiale.
- Økonomi:
 - Skal der betales for koncessionsretten, er den "gratis", eller skal BDK betale for at få løst opgaven?
 - Betaling for evt. ydelser, som BDK og koncessionshaver leverer til hinanden i koncessionsperioden – fx vedligeholdelsesydelser.
 - Indtægter fra kunder er koncessionshaverens. Begrænsninger for koncessionshaverens prissætning bør beskrives (også de lovbestemte).

EN DRIFTSKONTRAKT* ER SOM UDGANGSPUNKT UDBUD MED FORHANDLING ELLER KONKURRENCEPRÆGET DIALOG

Proces (beskrives i udbudsbetingelser)

- 1) Vælg en udbudsform, der giver betydelig adgang til dialog:
 - Som udgangspunkt *udbud med forhandling*.
 - *konkurrencepræget dialog* kan vælges, hvis forberedelsen af udbudsmateriale og driftskontrakt viser væsentlige usikkerheder om, hvordan BDKs behov bedst opfyldes gennem udbuddet – fx usikkerhed om, hvilke kontraktvilkår, tilbudsgiverne vil gå med til.
- 2) Tildelingskriterier kan fx omfatte:
 - økonomisk mellemværende mellem BDK/operatør.
 - Priser for brugerne?
 - Ydelser (udover kerneydelser), der vil blive tilbudt til brugerne.
- 3) Giv tilbudsgiverne god adgang til at læse materiale og fremsætte spørgsmål – og evt. adgang til besigtigelse.
- 4) Anmod om første tilbud, der kan være indikativt (ikke-bindende) eller bindende.
- 5) Gennemfør forhandlinger med de virksomheder, der afgiver tilbud, og anmod om nye tilbud.
- 6) Evt. flere runder af forhandlinger/tilbud, før der vælges en vinder.

Udbudsmateriale

- Beskrivelse af terminalerne: Som udgangspunkt svarende til due diligence materiale. Men kan nedskaleres – jo mindre operatørens kommercielle ansvar, jo simpleere kan beskrivelsen være.
- Økonomi: Evt. fast betaling til operatøren for "beredskab", betaling for evt. ydelser, som BDK og terminal-operatør leverer til hinanden i aftaleperioden – fx vedligeholdelsesydelser og investeringer, som udføres af operatøren. Prissætning og betaling af ydelser til kunder etc. Skal operatøren have lov til at tilbyde nogle supplerende ydelser til kunderne, for egen regning og risiko?

Kontraktudkast

Vedligeholdelse, ny- og reinvesteringer:

- En klar og enkel afgrænsning bør prioriteres, så der bliver færre konflikter
- Ansvaret bør i høj grad overlades til operatøren, men kan skulle betales af BDK

Rapportering:

- Mængder, der er relevant for betaling (& bod/bonus) skal rapporteres ved afregningstidspunkter
- Evt. krav om årlig statistik, der går videre end dette
- I perioden op til kontraktophør: forhøjet oplysningspligt til brug for evt. genudbud, f.eks. ift. medarbejderforhold (virksomhedsoverdragelse)

LOVGIVNINGSMÆSSIGE PERSPEKTIVER VEDRØRENDE DE NUVÆRENDE MEDARBEJDERE OG STATSSTØTTE-REGLERNE

1. Eksisterende medarbejdere på terminalerne

- Det vil have væsentlig betydning for en potentiel operatør på én af terminalerne, om denne kan og/eller skal overtage eksisterende medarbejdere på terminalerne.
- Reglerne herom er forskellige for forskellige medarbejdergrupper:
 - For *udlånte tjenestemænd*:
 - Der er ikke **pligt** til at stille disse til rådighed for en ny operatør.
 - Tjenestemænd kan i visse tilfælde **pålægges** at acceptere udlån til den nye operatør, navnlig hvis vilkår for udlånet forbliver uændrede (se bl.a. Højesterets dom af 24.9.2012).
 - Ellers kan der forhandles om et nyt **frivilligt** udlån på andre vilkår.
 - Hvis tjenestemænd ikke udlånes til ny operatør, vil den udlånende myndighed være ansvarlig for genplacering i anden passende stilling.
 - For *andre medarbejdere* (typisk overenskomstansatte), der i dag er ansat hos terminal-operatørerne:
 - *Virksomhedsoverdragelsesloven* (lov om lønmodtageres retsstilling ved virksomhedsoverdragelse) kan evt. finde anvendelse – dels ved ophør af lejeaftalerne, dels ved ind-gåelse af kontrakt med de(n) nye operatør(er).
 - Hvis loven finder anvendelse, vil erhververen have pligt til at overtage medarbejderne og indtræde i eksisterende ansættelsesvilkår. Medarbejderne må ikke afskediges alene på grund af overdragelsen.

2. Statsstøtte-reglerne

- Reglerne om statsstøtte kan have betydning for, hvordan en salgs- eller udbudsproces nærmere bør gennemføres.
- Ved udbud vil det i de fleste sammenhænge være tilstrækkeligt, at der gennemføres et udbud hvor udbudsreglerne følges.
- Statsstøtte- og udbudsreglerne er dog ikke fuldt koordinerede med hinanden, og derfor er det også nødvendigt at være opmærksom på statsstøttereglerne, f.eks. hvis:
 - Der kun modtages ét tilbud (uanset at flere virksomheder har haft mulighed for at byde).
 - Der ønskes tildelingskriterier, hvor pris gives en meget lav vægtning.
- En kort oversigt over sammenhæng mellem statsstøtte og udbud kan findes i følgende artikel: Advokaten 7 Nye tider i forholdet mellem udbuds og støttereglerne? (Advokatsamfundet, 2016)
- <http://www.advokatsamfundet.dk/Service/Publikationer/Tidligere%20artikler/2016/Advokaten%207/eu%20retspolitik.aspx>

LOVGIVNINGSMÆSSIGE PERSPEKTIVER VEDRØRENDE "LIGE ADGANG", HERUNDER MODTAGEPLIGT

3. "Lige adgang" og interessekonflikter

- Fra terminal-brugernes perspektiv er det angivet som essentielt, at alle kunder har lige gode muligheder for at benytte terminalerne, uanset hvem der ejer eller driver dem. Dette kan kaldes "lige adgang".
- Bekendtgørelse om modtagepligt på kombiterminaler regulerer visse aspekter af lige adgang. Reglerne har fokus på visse aspekter af lige adgang – og særligt at fastsætte "modtagepligt", dvs. begrænse terminal-operatørens muligheder for at afvise kunders adgang til terminalerne.
- Reglerne er til dels implementering af EU-direktiv 2012/34 om oprettelse af et fælles europæisk jernbaneområde. Reglerne uddybes i EU-gennemførelsesforordning 2017/2177, der træder i kraft den 1.6.2019 (kan på nogle punkter anses for en skærpelse).
- Ovenstående regler vil gælde for terminalerne efter indgåelse af en ny kontrakt – *uanset* om der er valgt frasal, koncession eller driftskontrakt.
- Nogle nuværende brugere har tilkendegivet, at uanset om reglerne om modtagepligt overholdes i dag, er der i praksis ikke nødvendigvis altid "lige adgang" i en bredere forstand.
- Det er endvidere tilkendegivet, at selve det forhold, at terminal-operatøren er en jernbanevirksomhed der samtidig udfører godstrafik, kan medføre et potentiale for interessekonflikter. Der kan således være *risiko* for, at terminal-operatørens egeninteresse i godstrafik kan komme til at påvirke operatørens beslutninger om
 - Adgang til terminalen for konkurrenter, og
 - De mere detaljerede vilkår for adgang og brug af terminalen
- Såfremt der måtte være ønske om i højere grad at sikre brugerne "lige adgang" i bred forstand, omfatter potentielle muligheder de følgende:
 - Reglerne i den danske bekendtgørelse kan skærpes.
 - Banedanmark kan overtage beslutningsretten om adgang til brug af terminalen ("kapacitetstildeling"). Mest relevant for en "Driftskontrakt", og kan evt. påvirke interessen for at indgå en sådan kontrakt.
 - Der kan fastsættes *kontraktvilkår*, som har til formål at underbygge opnåelse af lige adgang i praksis, f.eks.:
 - Skærpende krav til, hvordan beslutningsret skal udøves
 - Kontraktregulering af de *vilkår*, som adgang skal tilbydes på. Eksempler kunne være: åbningstider, hvilke aktiviteter brugerne selv må foretage på terminalens område.
- Det bør sikres, at ovenstående muligheder ikke anvendes i strid med EU-retten, herunder direktiv 2012/34 og den nye gennemførelsesforordning.
 - Det er *ikke* anbefalet at forsøge at udelukke virksomheder, der er banegodstransportører – eller koncernforbundne hermed – fra at deltage i en salgs- eller udbudsproces. Dette forventes problematisk ift. EU-retten, hvor vilkår til virksomheders habilitet normalt ikke må gå videre end nødvendigt (proportionalitet) – og den offentlige enhed har bevisbyrden for, at dette er opfyldt.

INDHOLD

| | |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|
| Introduktion og metode | s. 4-7 |
| Kortlægning af potentielle operatører og ejere – Leverance 1 | s. 9-11 |
| Markedsdialog – Leverance 2 | s. 13-25 |
| Markedsanalyse – Leverance 2 | s. 27-55 |
| Business cases – Leverance 3 | s. 57-88 |
| Vurdering af hver af de tre modeller – Leverance 4 | s. 90-108 |
| Vurdering af konkurrencesituationen – Leverance 5 | s. 110-118 |
| Appendiks | s. 120-123 |

APPENDIKS

DE FORELØBIGE ESTIMATER BASERES PÅ EN RÆKKE KRAV TIL DE ENKELTE FASER FOR HVER SITUATION

| | | | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <p>Frasalg</p> | <p>Forberedelse af salg $\frac{1}{2}$ - 1 år At indsamle due diligence materiale vil ofte tage op til $\frac{1}{2}$ år. Der kan være brug for mere tid, hvis helt nyt materiale skal produceres til formålet, fx tilstandsvurderinger. Jo bedre indsigt, der kan gives i terminalerne, jo bedre købesum er der mulighed for at opnå.</p> | <p>Salgsproces $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ år Due diligence og købstilbud kan ofte gennemføres indenfor $\frac{1}{2}$ år – men der kan være behov for yderligere tid i dette tilfælde til købernes interne beslutningsproces, der kræver noget tid til "modning", godkendelser mv.</p> | <p>Forberedelse af overtagelse ($\frac{1}{2}$-) 1 år Afhænger især af, hvad operatøren har behov for fra "dag 1", som han ikke kan overtage fra BDK eller eksisterende operatør. Evt. nye tilladelser kan være tidskrævende pga. sagsbehandlingstid. Kan gennemføres hurtigere (en kort periode til closing), hvis køber er den eksisterende operatør, eller hvis køber er en institutionel investor der overtager terminalerne "med operatør" (fx ved forlængelse af eksisterende lejemål)</p> | <p>Evt. tilbagekøbsret</p> | |
| <p>Koncessionskontrakt</p> | <p>Forberedelse af udbud 1 år + Afhænger især af, hvor meget nyt materiale der skal produceres, fx Tilstandsvurderinger (kan muligvis til dels undværes, hvis koncessionshaver skal reinvestere med det samme. Kan også være tidskrævende at få indbygget de rette incitamenter i udkast til kontrakt.</p> | <p>Udbudsproces 1 - $1\frac{1}{2}$ år Forventeligt behov for væsentlig tid til forhandlinger, så en potentielt langvarig kontrakt kan få levedygtige vilkår.</p> | <p>Forberedelse af overtagelse ($\frac{1}{2}$-) 1 år Afhænger især af, hvad operatøren har behov for fra "dag 1", som han ikke kan overtage fra BDK eller eksisterende operatør. Evt. nye tilladelser kan være tidskrævende pga. sagsbehandlingstid.</p> | <p>Kontraktperiode 10 - 30 år Afhænger primært af omfanget af de (re-)investeringer, som operatøren skal foretage. Kontraktperiode (inkl. evt. option på forlængelse) må ikke være længere, end at operatøren kan indvinde sine investeringer og opnå et rimeligt afkast. I markedsdialog er nævnt 20 og 30 år – og et eksempel på en koncession på 45 år</p> | <p>Evt. option på kontraktforlængelse</p> |
| <p>Driftskontrakt</p> | <p>Forberedelse af udbud $\frac{1}{2}$ - 1 år Afhænger især af: - "formatet" for driftskontrakten – jo enklere, jo hurtigere; jo mere koncessions-lignende, jo længere tid vil det tage af udvikle den. At vælge formatet tager i sig selv noget tid. - hvor meget nyt materiale der skal produceres om terminalen (forventeligt mindre end for de andre kontrakter, men det kan afhænge af "kontrakformatet")</p> | <p>Udbudsproces: $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ år Afhænger især af valg af udbudsproces (forventeligt enten udbud med forhandling eller konkurrencepræget dialog), og omfang af dialog/forhandlinger. Tilbudsgivernes interne beslutningsproces tager også tid ($\frac{1}{2}$ år vil være meget presset; $\frac{3}{4}$-1 år virker mere realistisk).</p> | <p>Forberedelse af overtagelse ($\frac{1}{2}$-) 1 år Afhænger især af, hvad operatøren har behov for fra "dag 1", som han ikke kan overtage fra BDK eller eksisterende operatør. Evt. nye tilladelser kan være tidskrævende pga. sagsbehandlingstid.</p> | <p>Kontraktperiode 5 - 10 år Jo længere kontrakt, jo mere kommercielt interessant for operatøren. 10 år har været fremhævet som et ønske i markedsdialog. Jo kortere kontrakt, jo mere fleksibelt for BDK (men jo før skal der laves et evt. genudbud). Evt. kan en længere kontrakt have en 'exit-klausul' efter en årrække. Hvis kontrakt udformes som en rammeaftale, kan kontrakten (inkl. evt. option på forlængelse) kun i særlige tilfælde vare over 8 år.</p> | <p>Evt. option på kontraktforlængelse</p> |

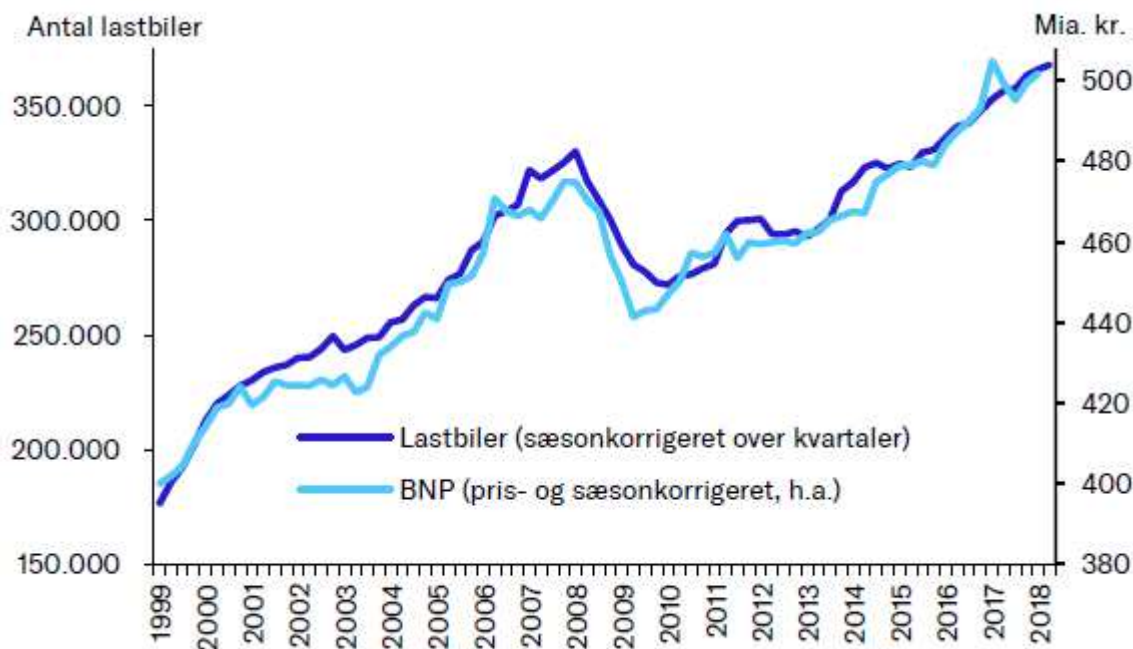
FRASALG - ANBEFALINGER TIL PROCES

- **Due diligence materiale**

- Generelt kan opnås flere og bedre tilbud, når:
 - Det der sælges, beskrives udførligt, og uden væsentlige uklarheder
 - Der sælges en 'igangværende forretning' med kunder, medarbejdere mv., og et stabilt (forudsigeligt) aktivitetsomfang
- Materialet bør give detaljeret indsigt i terminalernes forhold, herunder i forhold til (i det omfang, dette kan skaffes):
 - Eksisterende aktiver: art, mængder, stand
 - Evt. planer for fremtidige (re-)investeringer)
 - Personale: antal og kategorier; medfølger/ikke; ansættelsesvilkår for dem der medfølger
 - Regnskabstal (i det omfang, de kan fremskaffes)
 - Prisblade
 - Ydelsesbeskrivelser
 - Afsætning:
 - Historisk volumen mv., fx antal løft
 - Kunder (eksisterende kontrakter, ønsker/forpligtelser til fortsat brug af terminal)
 - Forventninger til fremtidig aktivitetsomfang
 - Beskrivelse af centrale lovregler for terminalernes drift
(kun til orientering – køber bør selv have ansvaret for at sætte sig fuldt ind i sine forpligtelser)

HISTORISK HAR GODSTRANSPORT MED LASTBILER VÆRET TÆT KORRELERET MED DEN ØKONOMISKE VÆKST I DANMARK

Lastbilsindikator



"Historisk set har **udviklingen i lastbilstrafikken over Storebælt og den generelle økonomiske aktivitet i Danmark fulgt hinanden pænt**. Den umiddelbare sammenhæng skal findes i, at når den økonomiske aktivitet stiger, så stiger efterspørgslen efter at få fragtet varer, hvilket medfører, at der kommer flere lastbiler ud og køre på de danske veje. Det er med andre ord et positivt tegn, at niveauet for lastbilstrafikken, generelt set, er højt for tiden. Lastbilsindikatoren pegede i en positiv retning igennem hele sidste år. Det stemte godt overens med, hvad andre økonomiske indikatorer viste – heriblandt i særdeleshed tallene for den danske beskæftigelse."



Dansk Erhverv