

# Juridiske, organisatoriske og økonomiske perspektiver i forbindelse med fortsat udvikling af Nordjyske Jernbaner

---

cand.polyt Ole Schleeman, økonomi- og planlægningschef, Nordjyllands Trafikselkab

cand.polyt Christian Trankjær, Projektmedarbejder, bane, Nordjyllands Trafikselkab

cand.oecon, MSc Lars Nautrup, Konsulent, Region Nordjylland

## Resume

*Dette paper tager indledningsvist udgangspunkt i et visionsoplæg fra Nordjyllands Trafikselkab, som inviterer staten til samarbejde omkring den fremtidige kollektive trafik i Nordjylland. De forskellige parter i Nordjylland er enige om, at den fremtidige kollektive trafik bl.a. bør baseres på de nuværende baner og en nytænkning/udvikling heraf. Lokalbanelokalselskabet er en del af denne vision. Efterfølgende præsenteres en analyse af de Nordjyske Jernbaner, som indeholder juridisk, organisatorisk og økonomisk vurdering af banerne på kort og mellemlang sigt. Denne bygger på en rapport udarbejdet af Rambøll og den efterfølgende politiske behandling af denne i Nordjylland. På kort sigt drejer det sig især om en kontraktstyring, der minder mere om busdrift. På mellemlang sigt drejer det sig om en samtænkning med den statsligt bestilte togtrafik internt i Nordjylland i en samlet pakke. Der introduceres en overordnet skitse af et sådant samtænkt trafiksystem, mens en nærmere konkretisering må afvente en eventuel samlet analyse af den nordjyske vision.*

## 1. Indledning

I Nordjylland er der politisk opbakning fra regionen, kommunerne og Nordjyllands Trafikselkab (NT) til, at fremtidens samlede trafikvækst bør foregå i bus, letbane og tog. Dette er beskrevet i den netop udgivne vision 'Fremtiden Kører På Skinner'. Ligeledes er dette underbygget i 'Trafikplan for Nordjylland 2009-12'. Heri er det intentionen, at A+ nettet bestående af Ekspresbusnettet (X-bus) og tog skal binde regionen sammen og give pendlere og andre rejsende hurtige, direkte forbindelser. Der skal være mere direkte kørsel de steder, hvor befolkningstætheden er høj og mindre traditionel kørsel, hvor befolkningstætheden er lav. Der er tale om en prioritering, hvor passagergrundlaget er afgørende for den kollektive trafikbetjening.

I Nordjylland ønskes en bæredygtig kollektiv trafik, der er effektiv, hurtig og som kan konkurrere med privatbilen. For at opnå dette mål skal togdriften samles som ét sammenhængende system fra Skagen til Hobro og udgøre grundstammen for den kollektive transport. Dette understøtter endvidere statens vision i Timemodellen og vil sikre gode forbindelser fra Nordjylland til resten af landet. En sammenhængende togbetjening vil styrke en stabil koordinering med busserne og samtidig vil etableringen af nye stationer samt en letbane i Aalborg øge brugsværdien af den kollektive trafik i regionen.

Visionsfolderen om en sammenhængende kollektiv trafik i Nordjylland, er en invitation til et samarbejde mellem Staten og Nordjylland. Ønsket fra Nordjylland er at gennemføre en sammenhængende transportpolitik, der vil øge mobiliteten og samtidig at tage hensyn til miljø og klima. Dette er i tråd med statens vision om 'En Grøn Transportpolitik'.

Overordnet er der fem initiativer i den nordjyske vision:

- *Sammentænkning af togtrafikken i Nordjylland og flere togafgange især for pendlere. Den kollektive trafik skal være mere attraktiv for brugerne og der skal opnås størst mulig synergi mellem landstrafikken, regionaltog, nærbanetog og lokalbanetog*
- *Den nordjyske togtrafik kan med fordel samles i én pakke bestående af statens regionale togtrafik og Nordjyske Jernbaners trafik ved et evt. kommende udbud. Derved sikres den mest effektive drift og sammenhængende betjening.*
- *En letbane i Aalborg. Første etape fra Aalborgs midtby via universitet til Nyt Universitetssygehus i Aalborg.*
- *Elektrificering af banenettet i Nordjylland til gavn for togpassagererne, omgivelserne og klimaet.*
- *Nye stationer i nærheden af de større byer*

Af de ovenstående punkter fokuseres der i dette paper særligt på det andet punkt vedrørende en sammenhængende Region Nordjylland på banerne.

## 1.1 Togtrafik i Nordjylland

I forliget 'En Grøn Transportpolitik' indgår Timemodellen, som skal løfte landsdeltrafikken i Danmark betydeligt og knytte Nordjylland tættere sammen med resten af landet. Opgaven er derfor at sammentænke de eksisterende tog og baner i Nordjylland, således den regionale togtrafik understøtter Timemodellen bedst muligt. Samtidig skal de overordnede busruter tilpasses, så de understøtter togbetjeningen. Et fælles udbud, hvor den statslige regionale togtrafik indgår sammen med lokalbanerne, virker oplagt. Med et velgennemført udbud vil der være et potentiale for effektiviseringer og forbedringer. De ressourcer som evt. kan frigives i den forbindelse kan anvendes til at indsætte flere afgange, åbne nye stationer mv.

I dag oplever nordjyderne, at togkøreplanerne ikke altid passer sammen, da landsdelstrafikken også må tilpasses tog udenfor Nordjylland. F.eks. er forsinkelser på Fyn årsag til ventende passagerer på stationerne i Nordjylland. Dette medfører endvidere svigtende korrespondance til lokalbanerne og busserne. Derfor er det oplagt at arbejde med en togbetjening, hvor de landsdækkende tog på strækningen fra Hobro og nord på suppleres/erstattes med regionaltog, der kører videre til hhv. Hirtshals og Skagen.

Dette kan opnås ved en driftssammenlægning af regional – og lokaltrafikken. Når det er gennemført, vil man kunne rejse mellem alle stationer på strækningen fra Hirtshals og Skagen til Hobro uden skift. Dette åbner nye muligheder og gør togtrafikken mere attraktiv. Dermed vil flere benytte togene, potentialet for nye stationer og flere afgange øges, og så kan den kollektive trafik løse en større del af transportarbejdet. Med baggrund i ovenstående har Nordjyllands Trafikselskab fået udarbejdet 'Analyse af Nordjyske Jernbaner' af Rambøll Management med henblik på at kortlægge den fremtidige struktur for privatbanedriften og relationen mellem Nordjyske Jernbaner og Nordjyllands Trafikselskab. Heri indgår en juridisk, organisatorisk og økonomisk vurdering af mulighederne på kortere og mellemlang sigt.

## 1.2 Nordjyske Jernbaner - baggrundsinformation

I forbindelse med Strukturreformen i 2007 fik Region Nordjylland rollen som trafikbestiller i forhold til privatbanedriften i regionen, og NT overtog amtets aktiemajoritet (89 %) i Nordjyske Jernbaner

(NJBA). NJBA er organiseret med et holdingselskab, som ejer infrastrukturen og et operatørdatterselskab, som udfører trafikken og drift af infrastrukturen på vegne af holdingselskabet. Ejerstrukturen fremgår af figur 1. Fra og med maj 2010 har operatørselskabet en rent kommerciel bestyrelse, mens infrastrukturselskabet også har politikere indvalgte, som følge af samfundsinteressen. For at sikre kontinuitet er der dog også personsammenfald og således er der personsammenfald mellem både bestyrelsesformand og direktør i de to selskaber.

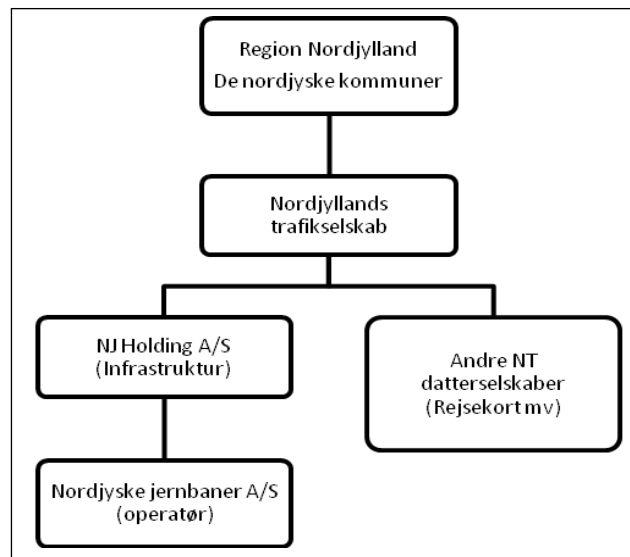
Trafikomfanget defineres af Region Nordjyllands trafikbestilling, som i praksis er meget styret af en aftale indgået mellem Staten og amtsrådsforeningen i 1999. Som for busdriften står NT for det konkrete indkøb af den trafik som ejerne har bestilt. Den daglige trafikering af banen fastsættes af NJBA efter det trafikale behov og indenfor de økonomiske rammer og regionens overordnede trafikplan.

NT besidder udover rollen som ejer (hovedaktionær) opgaven som trafik køber i forhold til NJBA. Betingelserne og omfanget af NJBAs trafikydelse og arbejdsdelingen mellem NJBA og NT er imidlertid kun uformelt fastlagt gennem en ikke indgået kontrakt ("skyggekontrakt"). Dette er forskelligt fra trafik købet for bustrafik, hvor kontrakterne har været i udbud og NT har opbygget en erfaring med at håndtere EU-udbud på trafikområdet gennem de seksten gennemførte udbudsrunder.

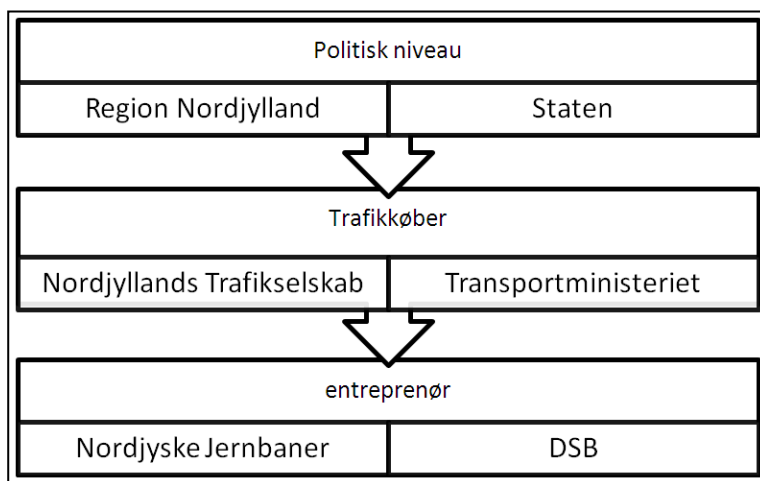
Den øvrige jernbanetrafik i Nordjylland på jernbanelinien Århus – Hobro - Aalborg – Hjørring - Frederikshavn, som er ejet af Banedanmark, udføres af DSB på kontrakt med Transportministeriet Denne kontrakt udløber i 2014 og omfatter blandt andet IC/lyntogstrafik og regionaltogstrafik i Nordjylland.

NJBA finansieres gennem passagerbetalinger, som formidles af NT, og gennem betaling for Regionens trafikbestilling. NT fakturerer Regionen for lokalbanetrafikken som en del af den samlede fakturering for regionens bestilling af kollektiv trafik. Aftalen mellem Staten og Amtsrådsforeningen fra 2000, har indflydelse på Regionens trafikbestilling. Som del af denne aftale blev der indledende givet et øremærket tilskud til privatbanerne, men dette tilskud overgår i

tre tempi til at blive del af det almindelige bloktilskud, og vil blive fordelt efter de almindelige bloktilskudsregler. (Det såkaldte udvidede totalbalanceprincip (DUT)). Der kan som ved alle såkaldte DUT-sager forekomme, at fordelingen af bloktilskuddet mellem regionerne bliver anderledes end forde-



Figur 1 Ejerstruktur for privatbanerne i Nordjylland.



Figur 2 Betalingsstrøm for jernbanedrift i Nordjylland. Tilpasset efter Transportministeriets Redegørelse for kollektiv trafik (april 2009)

lingen af udgiften, men DUT-systemet bygger på, at det jævner sig ud over flere DUT-sager. Sidste DUT-fordeling skal ifølge aftalen ske i 2015.

I figur 2 er vist, hvordan disse betalingsstrømme løber, dels for Nordjyske Jernbaner, dels for den statslige regionaltogstrafik i Nordjylland. Figuren bygger på Transportministeriets redegørelse om kollektiv trafik fra april 2010.

Ovenstående danner baggrund for den rapport, som Rambøll har lavet for NT vedrørende juridiske, organisatoriske og økonomiske muligheder. Resultaterne fra denne rapport er opdelt i to emner; *muligheder på kortere sigt* og *muligheder på mellemlangt sigt*. I det følgende gennemgås de muligheder man politisk har valgt at arbejde videre med i Nordjylland som del af banevisionen.

## 2 Muligheder på kortere sigt

Med kortere sigt menes et tidsperspektiv, hvor Region Nordjyllands bestilling af lokalbanetrafikken er juridisk, økonomisk og organisatorisk bundet af den aftale om lokalbanernes økonomi, som Staten og Amtsrådsforeningen indgik i 1999, og som løber til 2015, og hvor statens indkøb af regionaltogstrafik i Nordjylland er bundet af den nuværende kontrakt med DSB, som løber til 2014.

Følgende afsnit præsenterer mulige organiseringsformer af NJBA på kortere sigt og heraf økonomiske konsekvenser. Efterfølgende præsenteres forskellige alternativer ift. sammensætning af bestyrelser i NJBA.

### 2.1 Organisering

Dette afsnit indeholder anbefalinger til organiseringen af NJBA på kortere sigt under de nuværende rammebetingelser. Betingelserne udgøres hovedsagligt af Lov om Trafikskaber, hvori betingelserne for NTs rolle og ansvar for privatbanedriften er defineret samt betingelserne for regionens rolle og ansvar ift. privatbanen, herunder finansiering af trafikøb og anlægsinvesteringer.

**NJBA** har siden Statens og senere amtets hovedejerskab fungeret som et meget selvstændigt selskab og har selv fastlagt trafikeringsomfang, prioriteret indsatsområder herunder vedligeholdelse og moderniseringer. Selve det kontraktmæssige mht. regional togtrafik minder imidlertid i bund og grund om bustrafik og derfor kan de udbydes på næsten ens kontrakter. Derfor er grundlaget for den kontrakt, som er under udarbejdning for den fremtidige lokalbanetrafik i Nordjylland baseret på en buskontrakt. Operatørselskabet bør forblive et selvstændigt og professionelt jernbaneselskab med hovedvægt på den kommercielle forretning. Ift. NT bør selskabet styres efter 'armslængde princippet' ved *ejerstyring* og *kontraktstyring*.

*Kontraktstyring.* På nuværende tidspunkt er en kontrakt mellem NJBA og NT, som klart definerer ydelser og ansvar parterne imellem, under udvikling.

*Ejerstyring.* NTs ejerrolle bør klar adskilles fra kontraktstyringen. Ejerstyringen skal udøves gennem bestyrelsen for NJBA og således gennem udpegning af bestyrelsesmedlemmerne på generalforsamlingen.

## Kontraktforhold og arbejdsdeling NT – NJBA

Ansvar, ydelser og arbejdsdeling mellem NT og NJBA bør tydeliggøres i en trafikkontrakt mellem parterne. Med en trafikkontrakt, der kan sammenlignes med busstrafik vil man forenkle administrationen af det samlede A+-net, der består både af bus og tog. For at udvikle samarbejdet anbefales det i Rambøll-rapporten, at en trafikkontrakt baseres på en arbejdsdeling som fremgår af tabel 1.

**Tabel 1: Mulig arbejdsdeling mellem NT og Nordjyske Jernbaner A/S**

NT:	NJBA:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fastlægning af trafikeringsomfang</li><li>• Overordnet trafikkoordinering</li><li>• Overordnet markedsføring af kollektiv trafik i området</li><li>• Billetkontrol (stikprøvekontrol)</li><li>• Rapportering til regionen</li><li>• Fastlægning af infrastrukturafgifter</li><li>• Ansvar for tildeling af kapacitet</li><li>• Udvikling af kollektiv trafik i området, bane og bus</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Køreplanlægning ud fra trafikeringsomfang</li><li>• Egen køreplanskoordinering bus og tog</li><li>• Markedsføring af togproduktet i koordinering med NT</li><li>• Rapportering til NT</li><li>• Opkrævning af infrastrukturafgifter</li><li>• Tildeling af kapacitet</li></ul>

**Region Nordjylland** har et behov for en systematisk afrapportering omkring den finansierede banetrafik og fortsat stabil planlægning af finansieringsbehovet, hvilket kan opnås ved indgåelse af en kontrakt. Derudover er Regionen interesseret i at trafikken fås så billigt som muligt. Dette kan imødekommes med en nettokontrakt og en stærkere orientering af NJBA mod passagerindtægter. Det er endvidere ikke hensigtsmæssigt, at Regionen har direkte relationer til NJBA, idet NT skal varetage Regionens behov for trafikindkøb og rapportering. Regionen skal således udelukkende udøve sin rolle som trafikbestiller

## 2.2 Økonomiske konsekvenser af organiseringen

En indgåelse af trafikkontrakt vil en stykke hen ad vejen være en fastlæggelse og formalisering af nuværende praksis. Det vil bidrage til en videns- og erfaringsopbygning omkring at arbejde med formelle kontrakter for både NT og togoperatøren, og dermed forberede begge parter på at kunne håndtere det samtænkte system, som skitseres i næste afsnit.

Der kan dog stadig forekomme ændringer i økonomien for banetrafikken. Passagertallet kan stige eller falde, hvilket vil påvirke finansieringsbehovet og i sidste ende påvirke Regionens eller NJBAs økonomi afhængigt af afregningsformen i den indgåede kontrakt. Indbygges en incitamentsaftale baseret på passagertal eller andre parametre (f.eks. større kundetilfredshed) kan dette få økonomisk betydning for NJBA og for NT/Region Nordjylland.

Indgåelsen af en kontrakt kan også medføre kravspecifikationer omkring omfanget af den ønskede banetrafik og herved påvirke parterne. Det er dog ikke muligt at beskære NJBAs ydelsesomfang til og med år 2015. Til sammenligning er det almindeligt i kontrakter at indbygge en mulighed for at ændre trafikeringsomfanget op +/- 20 % og tilsvarende i vederlaget.

Regionen kan ifm. kontraktindgåelsen foretage besparelser ved at nedsætte årlige driftstilskud, men skal samtidig sikre at det krævede trafikomfang fastholdes. Dette skal derfor ske i samarbejde med NT og NJBA for at sikre alternative indtægtsmuligheder. Dette har tidligere foregået via aftale om driftsbesparelser hos NJBA og realisering af værdier, der ejedes af NJBA. Denne mulighed, der har et

begrænset potentiale på lang sigt, lukkes der for ved indgåelse af fast operatørkontrakt. Der vil altså ske en fastlåsning af handlemulighederne i kontraktperioden.

### 3. Muligheder på mellemlang sigt: Samtænkning

Med mellemlang sigt menes et tidsperspektiv, hvor Region Nordjyllands bestilling af lokalbanetrafikken ikke juridisk, økonomisk og organisatorisk er bundet af den aftale om lokalbanernes økonomi, som Staten og Amtsrådsforeningen indgik i 1999, og som løber til 2015, og hvor statens indkøb af regionaltogstrafik i Nordjylland ikke er bundet af den nuværende kontrakt med DSB, som løber til 2014. I det tidsperspektiv har det været forventningen i forbindelse med dette arbejde at baneinfrastrukturen i Nordjylland ikke vil være væsentligt forandret. Mellemlang sigt er således et perspektiv, hvor bestillingen hos togoperatør ikke er bundet af gældende kontrakter, men hvor infrastrukturen er uændret. På lang sigt i 2018 vil infrastrukturen blive forbedret blandt andet som følge af Bane-Danmarks Signalprogram herunder at NTs bestyrelse har besluttet at få nyt radioanlæg på lokalbanerne i forbindelse dermed og investeringerne i timeplanen, men infrastruktur har ikke været i fokus i dette arbejde. Det er dog relevant at sikre, at de løsninger man finder på mellemlang sigt også kan udnytte de muligheder, der kommer af den forbedrede infrastruktur.

På mellemlang sigt har Region Nordjylland, Nordjyllands Trafikselskab og Kommunekontaktrådet i Nordjylland besluttet at man gerne vil samtænke togtrafikken i Nordjylland. Med samtænkning menes flere ting:

- Man vil gerne tænke togtrafikken tættere sammen med den øvrige kollektive trafik i Nordjylland, herunder om de incitamentsmodeller der kendes fra busser kan overføres til tog, idet den flere steder har bidraget til øget kundefokus
- Man vil gerne se de tre trafiksystemer, der findes i Nordjylland i dag baseret på Desiro-tog og MR-tog under ét herunder mulighederne for udbud i en pakke. Desiro-tog og MR-tog er begge to-vognstogsæt med 120 km/t tophastighed. De tre trafiksystemer er:
  - Nordjyske Jernbaners kørsel til Hirtshals og Skagen,
  - Regionaltogene mellem Aalborg og Frederikshavn, samt
  - Aalborg Nærbane

I den forbindelse gør man sig også overvejelser om, hvilket ambitionsniveau der skal være for togtrafikken i Nordjylland. I det følgende gennemgås først overvejelser om togtrafikken, derefter om infrastrukturen.

#### 3.1 Togtrafik

Rambøll-rapporten skitserer tre scenarier for lokalbaneselskabet efter 2015, men kun et af dem relaterer til en trafik, hvor lokalbanetrafikken er samtænkt med regionaltogstrafikken, hvilket er en udvidelse i forhold til den nuværende situation. Det er derfor det, der behandles i det følgende.

*Juridisk* indebærer i følge rapporten aftalen fra 2000 mellem Staten og Amtsrådsforeningen, at der kan udføres et fælles udbud mellem statslig og lokalbanetrafik, men under den nuværende Lov om Trafikselskaber er dette vanskeligt, idet den kan tolkes således, at selv ved flere udbydere skal hver enkelt træffe beslutning om tildeling. Der er imidlertid en lovrevision undervejs i kommende folketingssamling, og det er muligt at dette ændres i den sammenhæng.

Som en af flere muligheder er det muligt at drage en parallel til de såkaldte tværkommunale busruter. I *Trafikplan for Nordjylland 2009-2012* arbejder man med et såkaldt tværkommunalt net af busruter. Det kendetegnende for disse busruter er, at der er flere kommuner, der bestiller og yder tilskud til dem, og at Region Nordjylland også bidrager med tilskud til visse af dem. Den præcise fordeling af tilskuddet og omfanget af kørslen er resultat af en konkret forhandling mellem bestillerne, og Nordjyllands Trafikselskab forestår så alene udbud til vognmænd, køreplanlægning og opfølgning. Fordelingen af tilskud sker i forbindelse med NTs fakturering af bestillerne. Man kunne parallelt se det som muligt, at NT stod for et udbud af togtrafikken internt i Nordjylland i en samlet pakke i det omfang som de nuværende bestillere, staten og Regionen fælles har kunnet blive enige om. En sådan løsning vil dog muligvis forudsætte en lovændring.

*Økonomisk* indebærer modellen, at trafikbestillerne skal blive enige om et trafikeringsomfang. En grundtanke bag reglerne om offentligt udbud er, at man via selve konkurrenceudsættelsen kan opnå en besparelse. Hvor dette gælder i mange brancher findes der også eksempler på at det ikke har været tilfældet.<sup>1</sup> Hvis den generelle antagelse om at udbud kan føre til effektiviseringer gælder for togtrafik i Nordjylland kan de ressourcer, der evt. kan frigives i den forbindelse, anvendes til at indsætte flere afgang, åbne nye stationer mv. Togtrafikken fylder meget i Regionens budget for regional udvikling, som er adskilt fra sygehusenes økonomi. Således udgør de ca. 30 % af bestillingen af kollektiv trafik og ca. 12 % af det samlede budget for regional udvikling. Andelen af lokalbanetrafik vægter med 27,5 % i fordelingen af bloktilskud til regional udvikling.

*Organisatorisk* er der ifølge Rambøll-rapporten to oplagte muligheder for en trafikfører nemlig NT og Trafikstyrelsen, der er ved at overtage administrationen af hele statens trafikfører. Dersom der lægges vægt på størst muligt lokal koordinering og indflydelse på udformningen af regionaltrafikken anbefaler rapporten, at NT tildeles opgaven med trafikfører af den samlede regionaltrafik. Ansvaret for fjerntrafikken til og fra Nordjylland bør dog forblive hos Trafikstyrelsen.

### 3.2 Infrastruktur

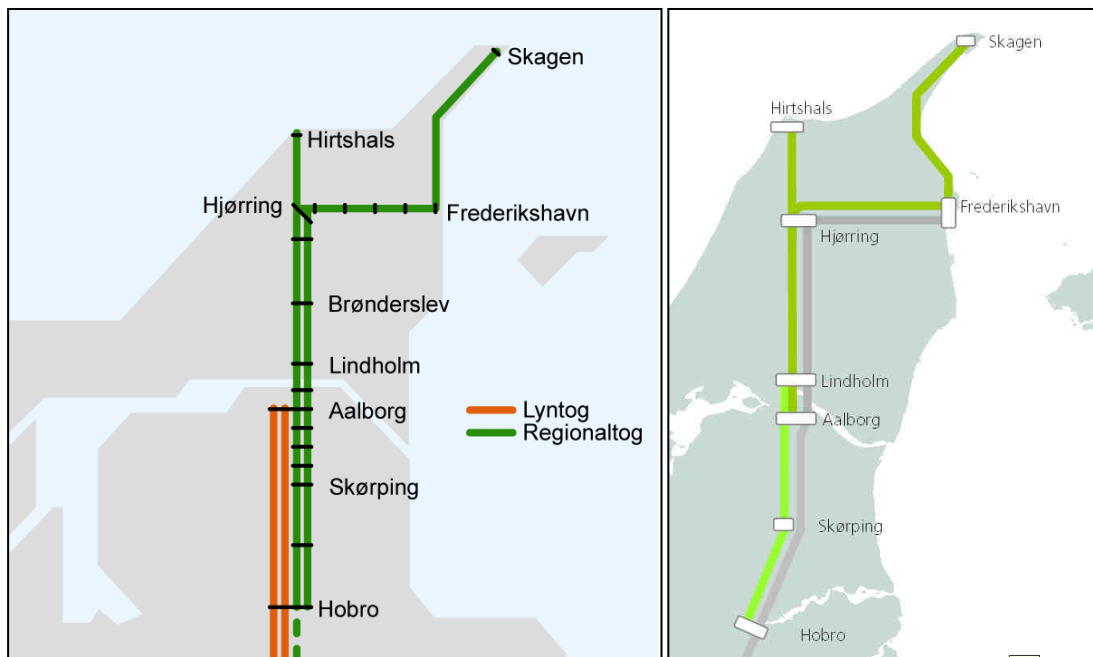
Infrastrukturens kvalitet er vigtig for kvaliteten af den togtrafik, der kan afvikles på den og det synes derfor væsentligt for den nordjyske vision, at den forvaltes af en organisation, der har viljen og muligheden for at sikre, at den er i god stand. Det har været definerende for meget arbejde i jernbanebranchen de sidste femten år, at det politisk er besluttet i råd og parlament, at der skal deles op i separate organisationer for infrastruktur og togoperatør. Også i dansk lovgivning genspejles dette idet den nuværende Lov om Trafikselskaber tillader trafikselskaberne at eje jernbaneinfrastruktur, men ikke at være togoperatør. Som det er i dag ejer NT selskabet NJ Holding A/S som ejer lokalbaneinfrastrukturen, og dette selskab har forestået forvaltningen forholdsvis selvstændigt. Rambøll-rapporten skitserer flere muligheder, herunder at man bevarer et selvstændigt selskab, der vil blive lille, at et andet privatbaneselskab forestår eller at NT overtager den, eller at den overføres til Bane-Danmark. Hvis NT overtager den, har der været overvejelser om, at Trafikselskaberne kunne etable-

---

<sup>1</sup> Nobelprisen i økonomi blev i 2009 tildelt for en teori om, hvornår indkøb i markedet er mere effektivt, hvilket ifølge teorien blandt andet afhænger af tilstedeværelsen af såkaldte specifikke aktiver. Et hyldvaretag er ikke et specifikt aktiv, da det kan bruge på mange forskellige banestrækninger. I private industrivirksomheder har arbejdet med supply chains i visse tilfælde vist sig at være effektivt, selvom der ikke indkøbes i et marked. Det vil dog føre langt uden for rammerne for dette papir at udvikle disse pointer. For en dansk undersøgelse af dette emne se Hansen et. al. (2008).

re en fællesorganisation til daglig baneinfrastrukturforvaltning med tilstrækkelig kompetence til at løfte opgaven.

Staten arbejder på en elektrificeringsstrategi, der skal fremlægges i 2011. Eftersom denne strategi ikke er færdig, kan det ikke udelukkes, at den vil forholde sig til elektrificering i Nordjylland på et tidspunkt. Figur 3 viser forskellige muligheder for et samtænkt trafiksystem i Nordjylland. Til venstre et system hvor enten alle jernbaner i Nordjylland er elektrificerede eller ingen af dem er. Til højre et system, der kan udnytte en elektrificering frem til Aalborg/Lindholm.



Figur 3 Eksempler på samtænkt trafiksystem i Nordjylland. Til venstre ved fuld elektrificering i Nordjylland eller ingen elektrificering. Til højre et system, der kan udnytte en elektrificering frem til Aalborg/Lindholm.

Et samtænkt trafiksystem, hvor man udnytter en elektrificering frem til Aalborg vil stadig betyde, at der organisatorisk, økonomisk og juridisk udbydes en samlet pakke. Noget af trafikken i denne pakke vil så køres med eltog, der har hurtigere acceleration og kan udnytte en højere tophastighed, og noget med dieseltog. Der kan være fælles myldretidstog, og synergi, hvis der vælges en togmodel, der leveres i både el og dieseludgave. Der kan muligvis også drages en parallel til trafikken på Fyn, hvor der også findes et togsystem internt på Fyn, dels på en dobbeltsporet elektrisk strækning, der er del af timeplanen, og dels på en enkeltsporet strækning.

En yderligere konkretisering af et samtænkt system for togtrafik internt i Nordjylland ligger uden for rammerne af dette papir, men vil naturligt indgå i en eventuel fremtidig samlet analyse af den nordjyske vision for jernbaner.



## Kilder:

Hansen, Jesper R., Niels Peter Mols og Anders R. Villadsen (2008): "En empirisk analyse af danske kommuners make-or-buy beslutninger" *Ledelse & Erhvervsøkonomi*, Årg. 72, Nr. 4 (2008)

Nordjyllands Trafikselskab: *Trafikplan for Nordjylland 2009-2012*. Maj 2010

Rambøll: Analyse af Nordjyske Jernbaner. September 2009.

Region Nordjylland, Nordjyllands Trafikselskab og Kommunekontaktrådet i Nordjylland: *Fremtiden Kører på Skinner*. August 2010.

Region Nordjylland, Nordjyllands Trafikselskab og Kommunekontaktrådet i Nordjylland: Samtænkning af togtrafikken i Nordjylland. November 2009.

Transportministeriet: *Redegørelse om Kollektiv Trafik*. April 2010

Aftale mellem regeringen (Venstre og De Konservative), Socialdemokraterne, Dansk Folkeparti, Socialistisk Folkeparti, Det Radikale Venstre og Liberal Alliance om: *En grøn transportpolitik*. Januar 2009