



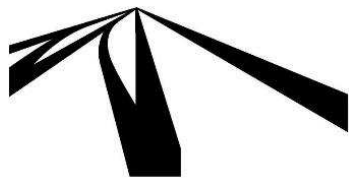
SIGNALPROGRAMMET – FRA UDVIKLING TIL DRIFT

Dagens program

Signalprogrammets faser: Fra udvikling til drift

1. **Nordjyske Jernbaner, Hjørring (16.30-17.20)**
2. Rundvisning og besøg i testtog (17.20-17.45)
3. Aftensmad, Hjørring (18.00-19.45)
4. Transport til Sindal Station (19.45-20.00)
5. Testtur fra Sindal Station (20.20-21.20)

banedanmark



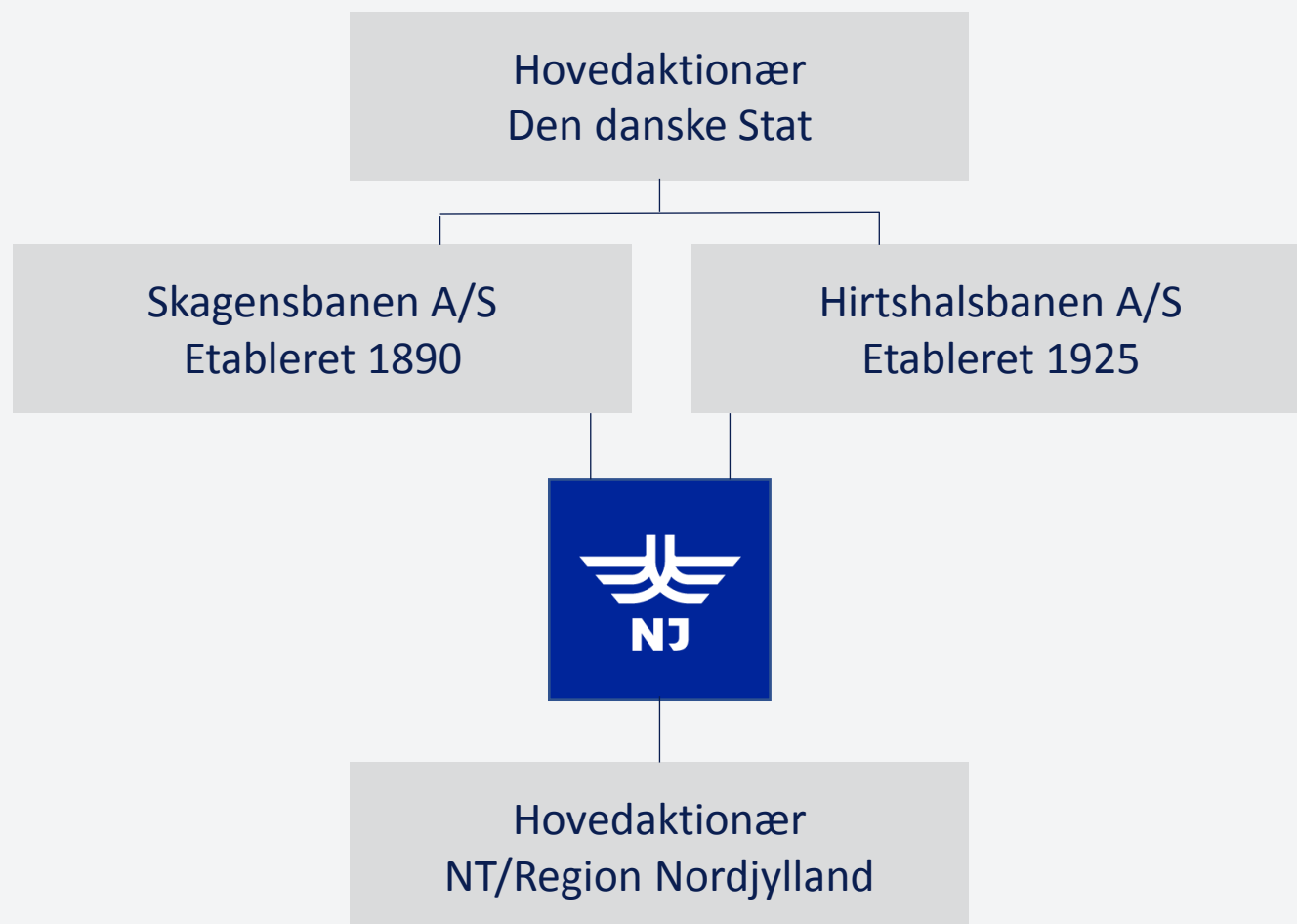


NJ

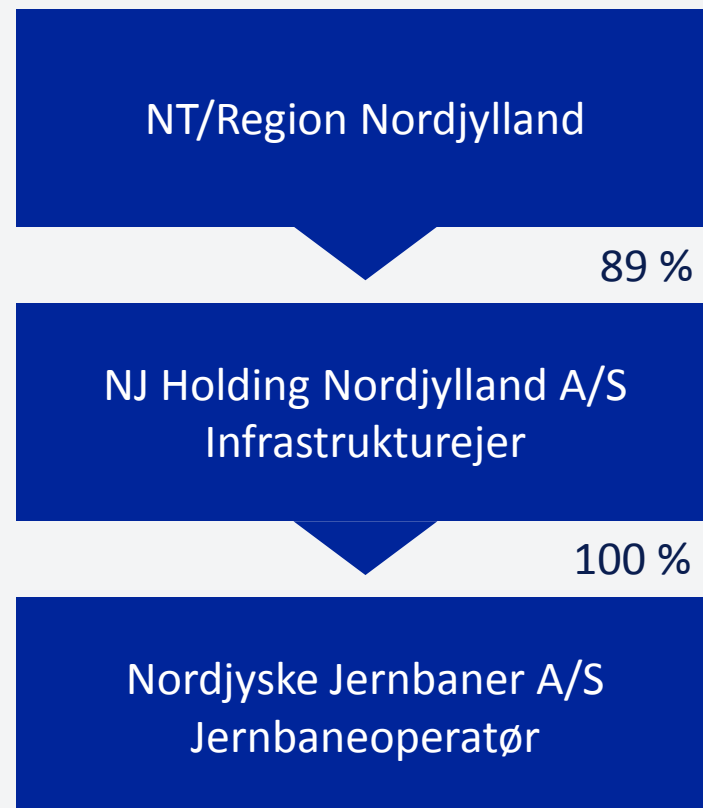
Nordjyske Jernbaner A/S

Velkommen videre

Fusion af 2 traditionsbundne privatbaner i 2001



Selskabsstruktur



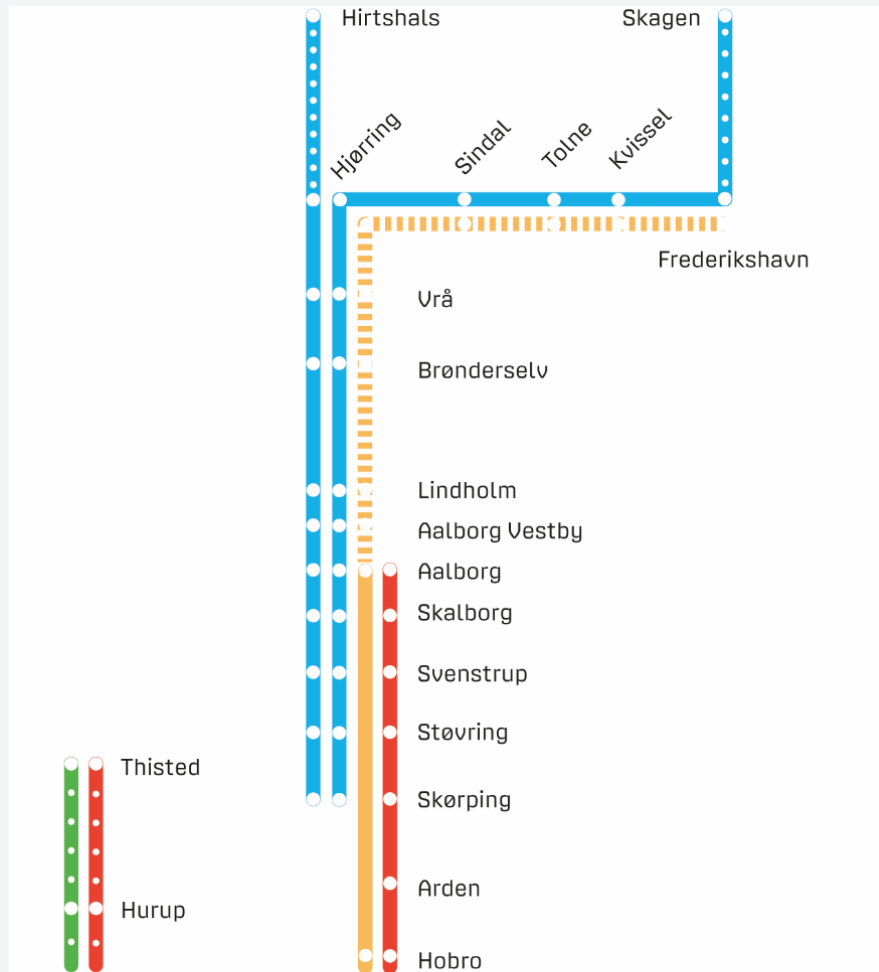
Trafikoverdragelsen

Nordjyske Jernbaner, Nordjyllands Trafikselskab og Region Nordjylland overtog togdriften i Nordjylland den **6. august 2017**



Styrke tognettet

Flere og bedre tog i Nordjylland



Sådan blev det!

- +37 % flere afgangse mellem Frederikshavn og Aalborg – 112 flere afgangse om ugen/16 om dagen (Aalborg-Hjørring)
- Flere tog i myldretid og om lørdagen samt senere afgangse
- Passagerfremgang på 7%
- Seks InterCityLyn til Frederikshavn (overtages af NJ fra uge 41 i år)
- Køreplan 2019 skal være mere robust!

Opgørelse af regularitetsdata Kilde: Banedanmark)

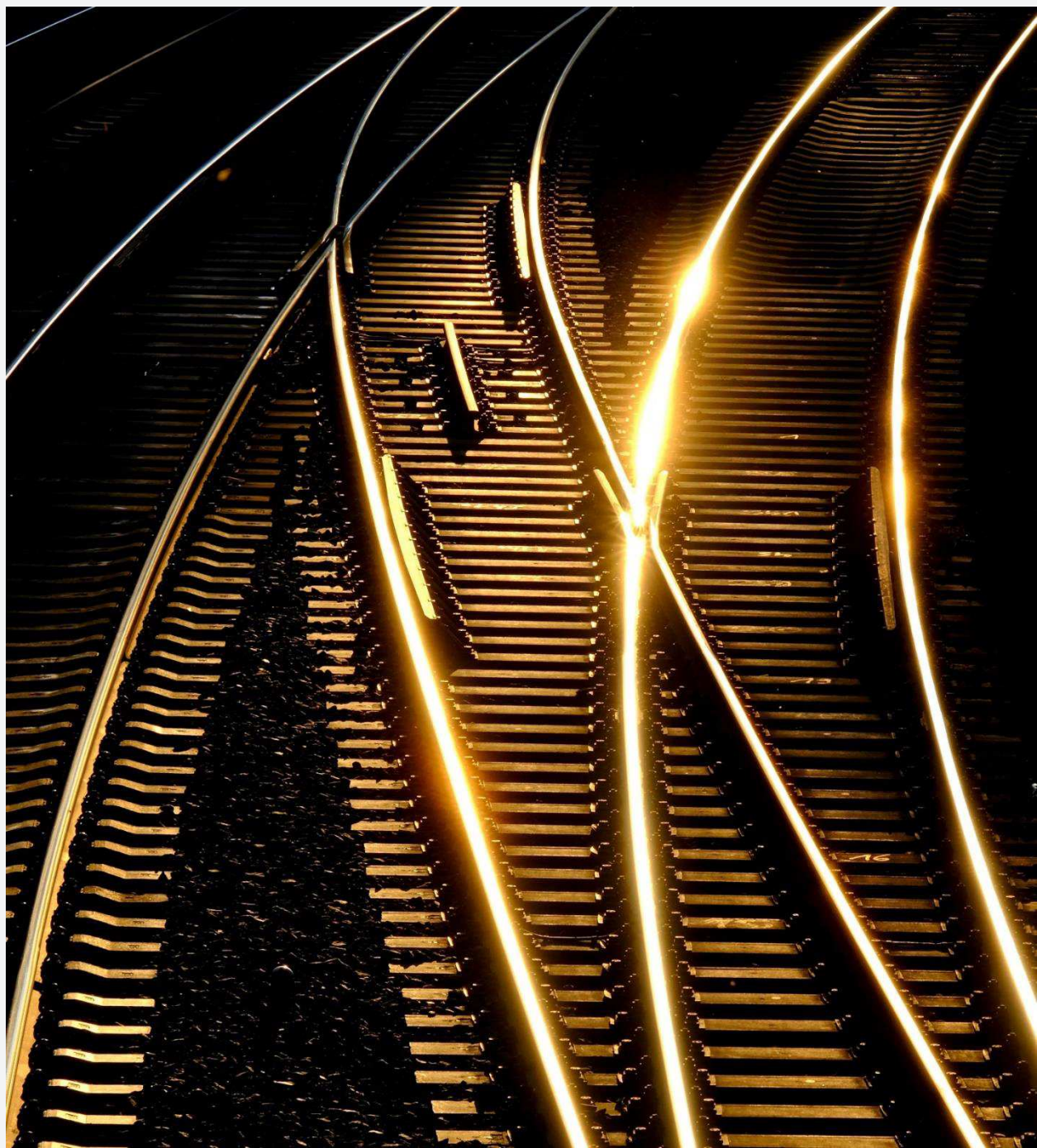
| 2018 | | Jan | Feb | Mar | Apr | Maj | Jun | Jul | Aug |
|--|-------------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Togpunktlighed målt på forsinkede og aflyste ankomster på 2.59 min eller mere. (PVA) til reg. stationer | | | | | | | | | |
| Trafikmængde | | 3.088 | 2.820 | 2.988 | 2.863 | 3.028 | 2.922 | 2.755 | 2.729 |
| Forsinkede ankomster | | 132 | 180 | 158 | 152 | 335 | 431 | 374 | 276 |
| Aflyste ankomster | | 10 | 31 | 43 | 41 | 49 | 39 | 29 | 30 |
| Banedanmarks ansvarsandel | | 2,20% | 5,21% | 3,10% | 3,70% | 6,14% | 9,79% | 9,04% | 7,40% |
| Nordjyske's ansvarsandel | | 2,30% | 2,27% | 3,61% | 2,97% | 6,01% | 5,92% | 5,37% | 3,04% |
| Banedanmark ansv. Total | | 68 | 147 | 92 | 106 | 186 | 286 | 249 | 202 |
| Trafikdivisionen | Trafikstyring | 9 | 9 | 16 | 16 | 6 | 14 | 2 | 4 |
| | Planlægning | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Andre Aktører | 16 | 11 | 3 | 16 | 22 | 20 | 3 | 5 |
| Teknikdivisionen | Sikring&Fjernstyring | 41 | 105 | 67 | 49 | 101 | 61 | 53 | 77 |
| | It&Tele | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | Stærkstrøm | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Sporforhold | 0 | 18 | 3 | 10 | 48 | 154 | 191 | 115 |
| | Forst&Broer | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Kørestrøm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Signalprogrammet | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Fejl på arbejdskøretøj og efter vedligehold | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 8 | 0 | 1 | |
| Anlægsdivisionen | Teknisk forhold | 0 | 0 | 2 | 2 | 5 | 14 | 0 | 0 |
| | Fejl i anlæg under/efter projekt | 0 | 0 | 0 | 11 | 1 | 15 | 0 | 0 |
| | For sent hævet spærring | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nordjyske ansvar Total | | 71 | 64 | 107 | 85 | 182 | 173 | 148 | 83 |
| Nordjyske's egne for | Forsinkelser fra egen infrastruktur | 61 | 31 | 29 | 30 | 89 | 37 | 47 | 23 |
| | Fremføringsforhold | 7 | 5 | 8 | 20 | 7 | 39 | 25 | 7 |
| | Passagerforhold | 0 | 1 | 1 | 3 | 23 | 17 | 5 | 1 |
| | Togsætforhold | 3 | 11 | 39 | 20 | 30 | 26 | 20 | 21 |
| | Driftsledelsesforhold | 0 | 16 | 30 | 12 | 33 | 54 | 51 | 31 |
| Eksterne forhold Total | | 3 | 0 | 2 | 2 | 16 | 11 | 6 | 21 |
| Eksterne forhold | Hærværk | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 4 | 0 | 3 |
| | Politi/Ambulance | 2 | 0 | 0 | 2 | 5 | 6 | 2 | 9 |
| | Påkørsler | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| | Vejrforhold | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | Materielspæner | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | Grænsekontrol | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 3. partsprojekter | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Andre udefrakommende forhold | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 4 | 0 | |

Nye Lint 41 i nyt design



Udfordringer

- Kapacitetsproblemer
- Fastholde og tiltrække medarbejdere på et arbejdsmarked præget af flaskehalse.
- Signalprogrammet samt udbygning og vedligehold af statens infrastruktur
 - Mere end 40 spærringer i 4. kvartal 2017 (Signalprogrammet og Forst)
- Ikke tidssvarende infrastruktur i Nordjylland (primært perroner)
- Stærkt reguleret branche, der gør alting ekstraordinært dyrt og besværligt



En lang vej mod det digitale signalsystem i Nordjylland



Signalteknologien i Nordjylland er gammel



- Vi har i Nordjylland **et af de ældste signalanlæg** i Danmark. Teknologien stammer tilbage fra 1912.
- Vi får som den første region i Danmark mulighed for at tilbyde vores kunder fordelene ved det nye signalsystem:
- **Flere tog til tiden, færre aflysninger og hurtigere opretning efter uregelmæssigheder.**



På vej mod den digitale jernbane i Nordjylland

- Opstart på projektet primo 2012.
- Officiel udrulningsdato – oktober 2016 (strækningen Langå – Frederikshavn)
- Seneste udmelding:
 - Strækningen Lindholm – Frederikshavn uge 43 2018
 - Resterende strækning Lindholm – Hobro 2024 (25)
- DSB stopper betjening nord for Lindholm efter overgang til ERTMS
- Godstog nord for Aalborg bliver også en udfordring



Udfordringer mod den digitale jernbane i Nordjylland



- Intensivering af samarbejdet med Banedanmark, Thales og Alstom fra marts 2017.
- Kombination med overtagelsen af den regionale togbetjening.
- Mindre organisation med begrænsede ressourcer
 - Sikkerhedsledelse/procedurer og regler
 - Ombygning af tog
 - Uddannelse og træning
- **Bump på vejen:**
 - 1) Tilrettelæggelsen af arbejdet med Alstom, herunder projektstyring og manglende optimering af processer
 - 2) Overholdelse af deadlines
 - 3) Tredjeparts-konstellationen
- Udfordringerne er blevet løst gennem tæt samarbejde og fokus på det endelige slutmål.