

Dette resumé er publiceret i det elektroniske tidsskrift  
**Artikler fra Trafikdage på Aalborg Universitet**  
(Proceedings from the Annual Transport Conference  
at Aalborg University)  
ISSN 1603-9696  
[www.trafikdage.dk/artikelarkiv](http://www.trafikdage.dk/artikelarkiv)



# Forlængelse af Farumbanen til Nordbanen

Anders H. Kaas & Ute Stemmann ([Anders.H.Kaas@Atkinsglobal.com](mailto:Anders.H.Kaas@Atkinsglobal.com) &  
[Ute.Stemmann@Atkinsglobal.com](mailto:Ute.Stemmann@Atkinsglobal.com))  
Atkins Danmark A/S

---

## Abstrakt

Hillerøds nye bydel Favrholt er under forandring og sammen med byudviklingen, nye arbejdspladser og det nye hospital planlægges også en ny togstation. Det skaber et potentiale for at forbinde jernbanen mellem Farum og Favrholt som vil koble områderne bedre sammen, samt styrke den kollektive trafik markant i området på både lokalt og regionalt niveau. Mulighederne for at have en god kollektiv trafik fra hele Nordsjælland ind mod København vil blive styrket markant og dermed brugernes oplevelse af en sammenhængende infrastruktur. Styrkelsen af den kollektive trafik i området vil være i tråd med Danmarks Klimamål og FN's verdensmål.

Dette indlæg sætter på et overordnet niveau en størrelsesorden på de potentielle effekter af en forlængelse af Farumbanen.

---

## Baggrund og formål

Atkins har på vegne af Furesø Kommune udarbejdet en overordnet vurdering og analyse af Farumbanens forlængelse. Dette arbejde er en udvidelse af de konklusioner, der er draget i en tidligere analyse "Forlængelse af Farumbanen til Nordbanen", som Atkins gennemførte for Furesø Kommune i 2012. Efterfølgende har trængselskommissionen i 2013 vurderet projektet, og fundet det interessant i forhold til en eventuel udvidelse af S-banen.

Furesø Kommune er opmærksomme på, at Transportministeren i 2. halvår af 2020 vil fremlægge en samlet infrastrukturplan for Danmark. I den forbindelse er det vigtigt at kunne træffe beslutningerne på et opdateret og mere kvalificeret grundlag i forhold til de mindre analyser, som tidligere er gennemført i relation til projektet.

Formålet med denne opfølgende analyse er således primært at anskueliggøre det potentiale, der er forbundet med en forlængelse af Farumbanen mod nord baseret på en overordnet vurdering af de passagermæssige fordele og de anlægsøkonomiske omkostninger.

Samtidigt vurderes også projektets mulige bidrag til den klimapolitiske dagsorden. Der ses desuden på at kvalificere analysen.

## Anvendte metoder, analyser og fremgangsmåde

Vurderingen af passagerpotentialet og rejsetidsbesparelser er understøttet af analyser i GIS, men der er ikke foretaget egentlige modelberegninger. Resultaterne er anført med den usikkerhed der ligger i prognoserne.

Analysens er opdelt i følgende analysedele:

- **Muligheder:** De to definerede muligheder for en forlængelse af Farumbanen med et oplæg til en mulig køreplan
- **Anlægsøkonomi:** Der er udarbejdet anlægsoverslag for de definerede muligheder og hvor der for mulighed 2 er set på to tekniske løsningsalternativer
- **Passagerpotentialet:** Størrelsesorden af nye samt overflyttede passagerer samt rejsetidsbesparelser, der differentierer mellem besparelser for nye og nuværende passagerer, er vurderet
- **Multikriterieanalyse:** En opsummerende og overordnet vurdering af projektets vigtigste fordele (rejsetidsgevinster) og omkostninger (anlægsomkostninger) samt en betragtning af projektets påvirkning af eksterne effekter.

Anlægsomkostninger og rejsetidsgevinster er langt de vigtigste størrelser, når der skal beregnes det samfundsøkonomiske afkast af et infrastrukturprojekt.

En forlængelse af S-togsbetjeningen for Farumbanen til Hillerød har tidligere været genstand for Trængselskommissionens arbejde, hvor resultatet var at en forlængelse af Farumbanen med tilslutning til Nordbanen vil være et tiltag på lang sigt og vil:

- Have høje anlægsomkostninger
- Usikker effekt på trængsel i den kollektive trafik og på vejtrængsel.
- Skabe bedre mobilitet i den kollektive trafik
- Bedre miljø i kraft af mindre CO<sub>2</sub>-udledning, partikeludledning og støj ved overflytning til kollektiv trafik

(Kilde: Trængselskommission (2013): Reduktion af trængsel og forurening samt modernisering af infrastrukturen i hovedstadsområdet – Idékatalog, s. (<https://trm.dk/media/4041/reduktion-af-traengsel-og-forurening-samt-modernisering-af-infrastrukturen-i-hovedstadsområdet-netversion.pdf>)

Trængselskommissionen anerkendte, at en forlængelse af Farumbanen vil være positiv for S-togsnettets robusthed: "På lang sigt kan det overvejes, om S-togsnettet skal udvides yderligere. Af mulige strategiske udvidelsesprojekter kan nævnes S-bane langs Helsingørmotorvejen, en forlængelse af Hillerødbanen til Fredensborg og en forlængelse af Farumbanen med tilslutning til Hillerødbanen, hvilket kan give større robusthed ved afbrydelse af trafikken på Hillerødbanen." (Kilde: ditto, s. 54)

Metoden for multikriterieanalysen i dette indlæg tager afsat i den i Trængselskommissionen anvendte metode og vurderer de beregnede muligheder ud fra resultaterne i kapitel 2-4 ud fra følgende spørgsmål:

- Overflytning: Overflytning fra bil til kollektiv trafik/cykel
- Trængsel: Effekt på trængsel
- Miljø: Effekt på luftforurening
- Klima: Effekt på klima (CO<sub>2</sub>)
- Samfundsøkonomi: Tiltagets samfundsøkonomiske afkast

En forlængelse af Farumbanen har som såkaldt perspektivprojekt ikke været omfattet af en screening ud fra ovennævnte kriterier i Trængselskommissionens samlede arbejde.

Med udgangspunkt i de forudgående beregninger af anlægsøkonomi, passagereffekter og rejsetidsgevinster vil der kunne angives de overordnede størrelsesordener på ovenstående kriterier.

Der er ikke gennemført en beregning i Teresa, dvs. der er tale om nogle overordnede skøn, hvor der bl.a. ikke er indregnet effekter på S-banedrift.

Der anvendes følgende inddeling af kriterierne i forhold til overflytning fra bil til kollektiv trafik: har scenarierne med henblik på kriterierne en positiv effekt (+), negativ effekt (-), ingen effekt(o).

Trængselskommissionen har for kriterierne trængsel, miljø og klima en kategorisering af tiltagene med farver efter effekt. Grøn svarer fx til høj effekt, mens mørkerød svarer til negativ effekt:

**Table 1 – Kategorisering af tiltag i forhold til kriteriet trængsel, miljø og klima**

<b>Trængsel</b>	<b>Miljø</b>	<b>Klima</b>
Høj effekt pr. krone	Høj effekt pr. krone	Høj effekt pr. krone
Middel effekt pr. krone	Middel effekt pr. krone	Middel effekt pr. krone
Lav effekt pr. krone	Lav effekt pr. krone	Lav effekt pr. krone
Negativ effekt	Negativ effekt	Negativ effekt

Når (rejsetids-)gevinster og omkostninger som i denne analyse er beregnet på en overordnet måde og dermed ikke foreligger en præcis beregning af nettonutidsværdien, skal vurderingen forstås som en grov indikation af, om der for de undersøgte alternativer er tale om et effektivt tiltag med en høj effekt, eller om der er tale om en lav effekt.

## Resultater

De **overordnede konklusioner** er, at en forlængelse af Farumbanen til Hillerød er;

- En overskuelig investering
- Skaber forbedringer af den kollektive transport og øget sammenhængskraft i regionen og på tværs af fingrene
- Forbedrer muligheder for byudvikling
- Bidrager til reduktion af CO2-udslip
- Mindsker trængslen og
- Bidrager til en reduceret luft- og støjforurening

Projektet kræver ligesom andre kollektiv trafik projekter en samfundsmæssig investering.

## Forslag til emneplacering

Jernbane – alternativt Transportøkonomi