

Ref./projekt	: 1014150 Forbedrede trafikforbindelser til Halsnæs
Udarbejdet af	: Martin S Duekilde, tlf 52519956, epost msduekilde@systra.com Kontrolleret: Ute Stemann. Godkendt: Anders Kaas
Emne	: Sammenfattende notat efter interessentmøde afholdt 18.april 2024
Modtager	: Halsnæs kommune v Sune Schou, tlf 23497757, epost sunsc@halsnaes.dk
Version	: 1.2
Udgivelsesdato	: 04-06-2024
Informations-sikkerhed	: [Indeholder offentlig information]

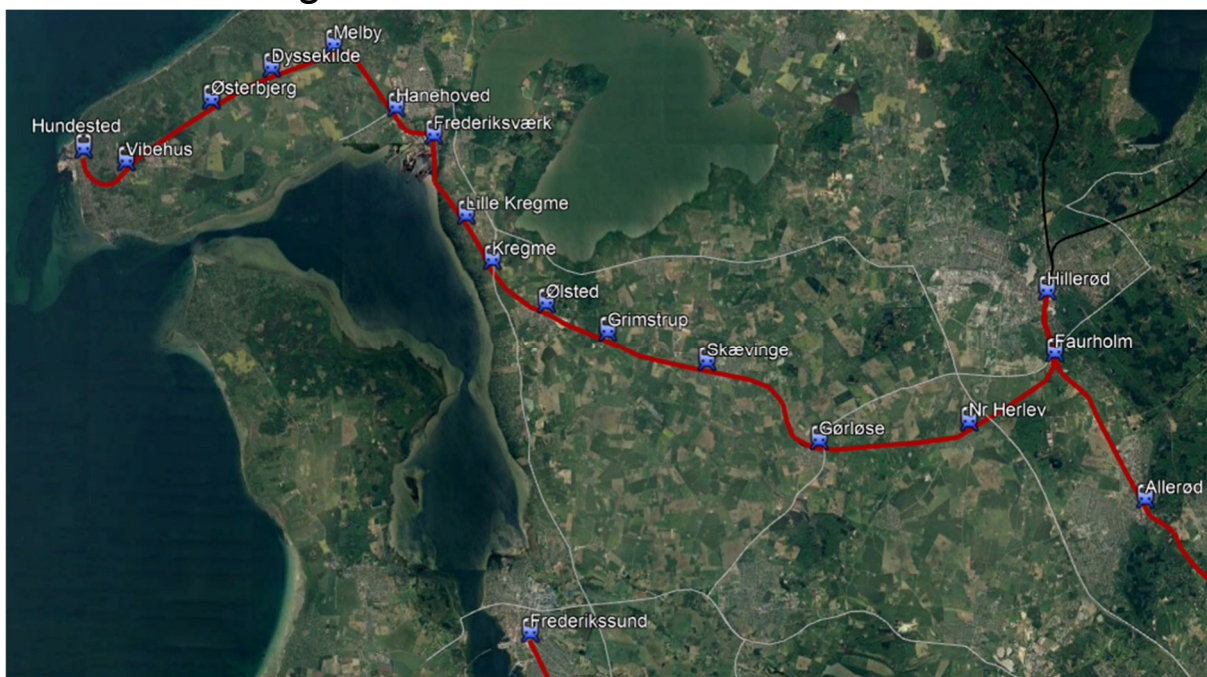
Muligheder for forbedrede trafikforbindelser til Halsnæs: Sammenfatning efter interessentmøde

Der ønskes en analyse af forskellige muligheder for at forbedre forbindelsen af den nordvestligste del af Region Hovedstad med S-togsnettet. I det følgende beskrives scenarier for forskellige mulige linjeføringer og koblingsmuligheder. Fordele og ulemper ved de forskellige scenarier vurderes på et overordnet niveau. Scenarierne sammenlignes med et såkaldt basisscenario, der afspejler situationen som den forventes at blive efter gennemførelse af allerede igangsatte projekter vedr. ombygning af Hillerød Station og nyt Nørre Herlev standsningssted.

Scenarierne er drøftet med repræsentanter for Halsnæs, Hillerød, Frederikssund og Egedal kommuner samt fra Region Hovedstaden.

De følgende kortudsnit skal forstås som principillustrationer af de kortlagte scenarier og gengiver ikke detailundersøgte linjeføringer.

Scenarium 1: S-tog Hillerød-Hundested



Frederiksværkbanen ombygges til S-tog. Projektet vil omfatte ca. 40km udvidelse samt sandsynligvis også en opgradering af det eksisterende spor. Derudover skal der installeres kørestrømsanlæg og ny signalteknologi. Dobbeltsporet muliggør hyppigere afgang i begge retninger og i tilfælde af sporarbejde, vil driften kunne fortsætte i det ene spor i stedet for at banen skulle lukkes.

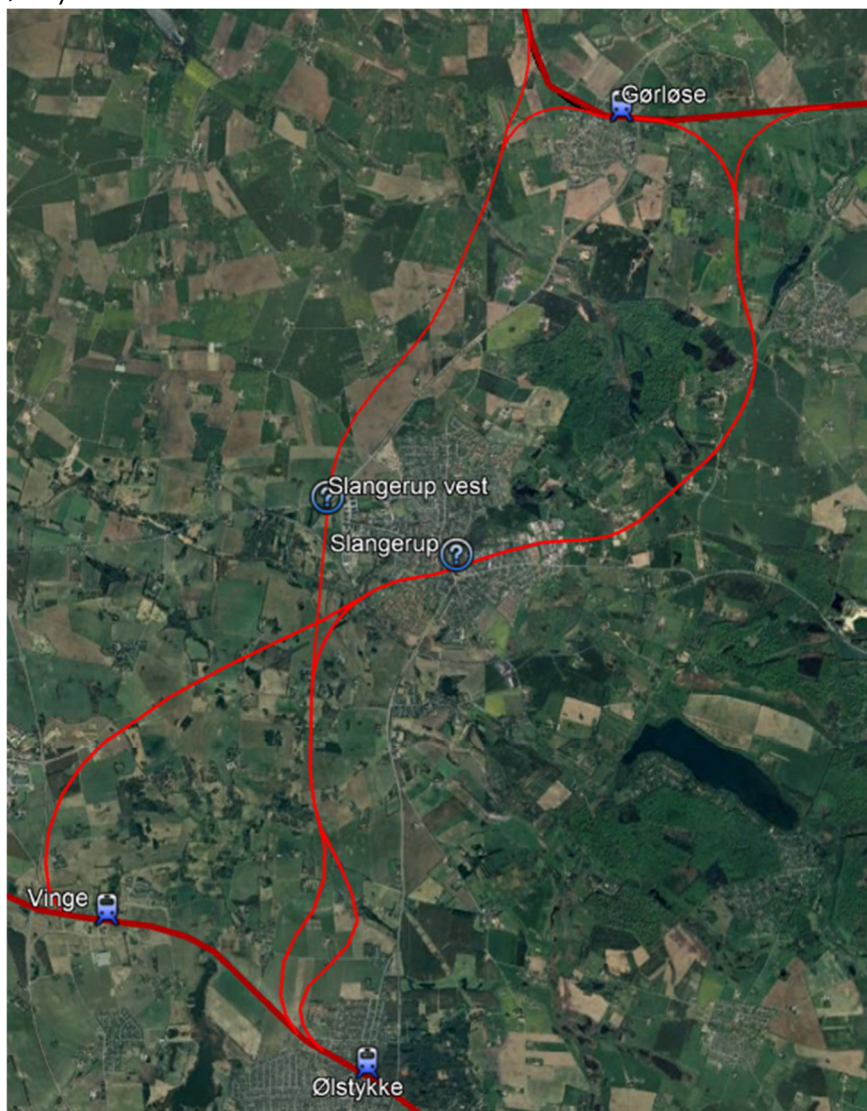
Passagerer, der kommer ad denne strækning til Hillerød, vil ikke kunne køre direkte videre mod Helsingør, men skal i Hillerød stige om til lokaltog mod Helsingør. Passagerer mod København vil i princippet kunne blive siddende i toget i Hillerød, men det får ikke stor betydning, for i praksis vil de fleste nok vælge at stige om i Favrholm for eventuelt at kunne nå et tidligere tog mod København.

Anlægsarbejdet vil medføre et vist behov for at lukke banen under udførelsen, da teknikken skal ombygges/etableres på begge spor.

Et aspekt at overveje er, at det nuværende S-banenet forventes helt at overgå til førerløs, metrolignende drift frem til 2037.

Scenarium 2: S-baneforbindelse mellem Frederiksværkbanen og Frederikssundsbanen

Der anlægges en ny S-togstrækning som grener ud fra Frederiksværkbanen øst eller vest for Gørlose, og forløber via en ny krydsningsstation i eller vest for Slangstrup til en tilslutning til Frederikssundbanen i Ølstykke.



Det forudsættes, at hele scenarium 1 også gennemføres, så der ikke opstår "lommer" af lokalbane, der ikke kan sammenkobles med S-banen.

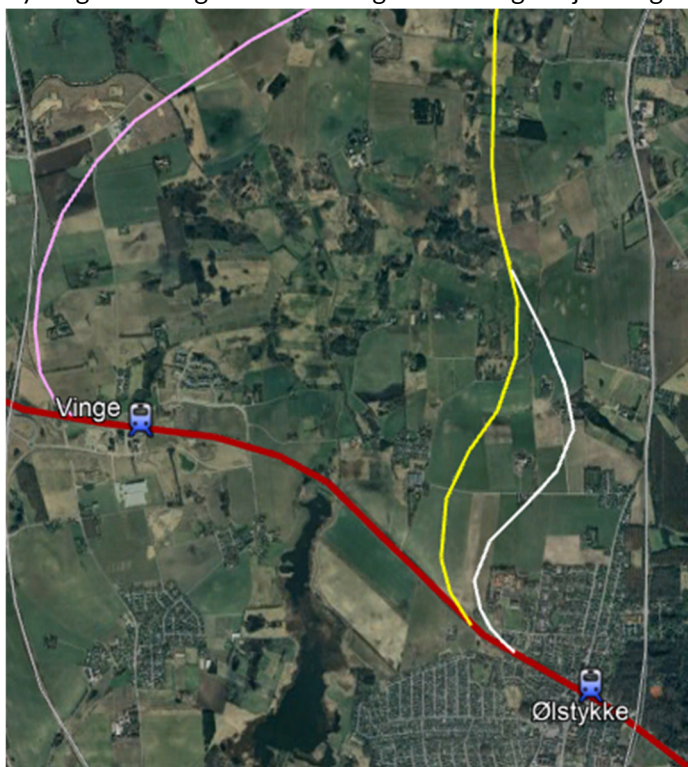
Scenarium 2 vil dermed give et fuldt sammenhængende S-banesystem omfattende Frederiksværkbanen, den eksisterende Frederikssundsbane samt en ny forbindelse imellem dem.

Det vurderes at være muligt at køre i halvtimesdrift i hver retning både Frederiksværk-Hillerød, Frederiksværk-Ølstykke samt Hillerød-Ølstykke. Det vil i praksis medføre kvartersdrift på delstrækningerne Frederiksværk-Gørlose, Hillerød-Nr. Herlev samt Ølstykke-Slangerup.

Ved den østlige linjeføring vil stationen i Slangerup få en central placering i byen næsten identisk med den tidligere Slangerup Station. Ved den vestlige linjeføring kan Slangerup ikke blive betjent af en central station, men af en alternativ station vest for byen.

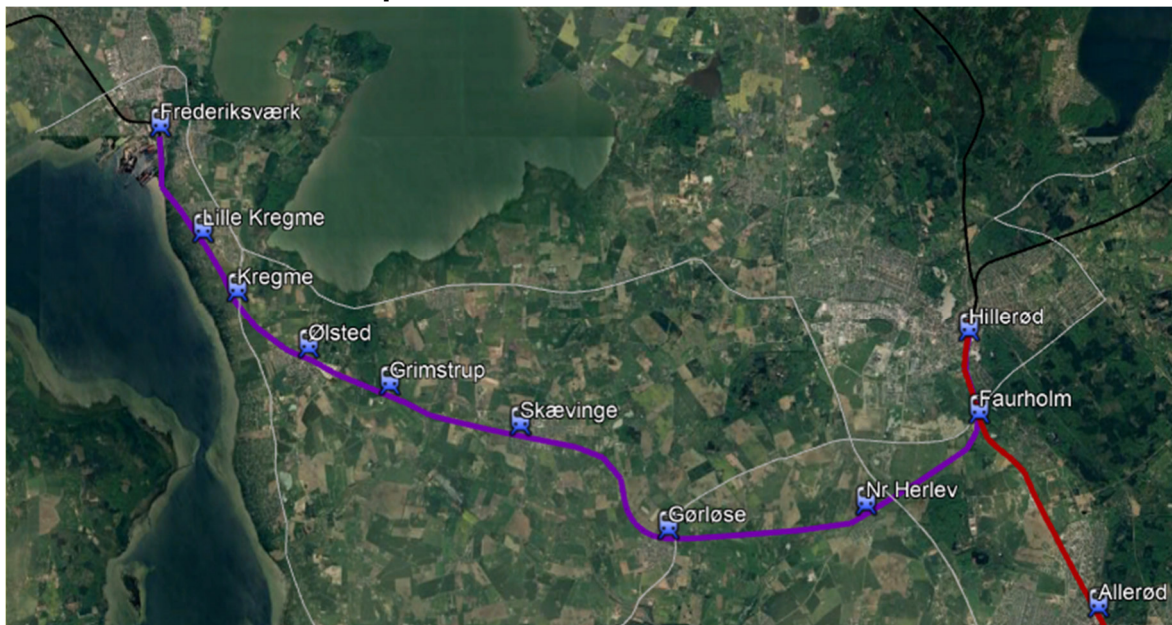
Projektet vil afhængig af den valgte linjeføring omfatte ca. 14-17 km ny, dobbeltsporet S-bane, krydsningsstation i Slangerup, samt at der skal anlægges en afgrening mod både øst og vest til Frederiksværkbanen for at rejsende uden omstigning vil kunne fortsætte til/fra såvel Hillerød som Frederiksværk.

Nordvest for Ølstykke mødes nogle udfordringer, eftersom der er megen blødbund, som gør anlægsarbejdet dyrt og besværligt. Der kan vælges forskellige linjeføringsløsninger:



Den fra et banedriftsperspektiv optimale linjeføring (gul) er kortest og tillader maksimalhastighed (120 km/t) for S-tog. Imidlertid passerer den gennem et område med blødbund, der har ringe bæreevne. Hvis der vælges den hvidt markerede linjeføring, kan vanskelige jordforhold stort set undgås. Dermed vil anlægsomkostningerne kunne reduceres. Denne linjeføring vil dog være både længere og med krumme kurver, hvor togene vil skulle sætte hastigheden ned. Ved alternativt at vælge en linjeføring vest om Vinge (lyserød) vil vanskelige jordforhold næsten helt kunne undgås. Omvendt vil linjeføringen og rejsetiden blive betydelig længere.

Scenarium 3: Dobbeltspor Hillerød-Frederiksværk



Den eksisterende lokalbane udvides til dobbeltspor på strækningen fra Hillerød til Frederiksværk (violet linje på ovenstående figur). Projektet dækker over ca. 26 km traceudvidelse og sporombygning med tilhørende tekniske installationer.

Dobbeltsporet giver som i scenarium 1 mulighed for hyppigere afgang i begge retninger, da modgående tog ikke skal vente på hinanden. Passagerer, der rejser ad denne strækning til Hillerød, vil fortsat kunne køre direkte videre mod Helsingør (når Hillerød Station er bygget om), hvorimod passagerer med rejsemål i København vil skulle skifte til S-tog på Favrholm Station.

Scenarium 4a: Lokalbanelforbindelse mellem Frederiksværkbanen og Frederikssundsbanen

På en af de tracéer, som er vist i scenarium 2, anlægges en enkeltsporet lokaltogsstrækning som grener ud fra Frederiksværkbanen øst eller vest for Gørlose, og forløber via en ny krydsningsstation i eller vest for Slangerup til en endestation i Ølstykke, hvor passagererne kan skifte til S-tog. Banen vil ikke kunne teknisk integreres med Frederikssundsbanen, idet denne er en S-bane.

Projektet vil i givet fald omfatte ca. 17 km nyt enkeltspor, krydsningsstation i Slangerup samt at der skal anlægges en afgrening mod både øst og vest til Frederiksværkbanen for at rejsende uden omstigning vil kunne fortsætte til/fra såvel Hillerød som Frederiksværk.

Scenarium 4b: Lokalbanelforbindelse fra Frederiksværkbanen forlænget til Roskilde

Et langsigtet perspektiv ved scenarium 4a er, at banen vil kunne forlænges til Jyllinge og Roskilde, hvilket potentielt kan give en sammenhængende forbindelse Stevn-Køge-Roskilde-Hillerød-Helsingør. Der er ikke analyseret tracé for denne fortsættelse idet den falder udenfor rammerne af nærværende undersøgelse. Der vil antageligvis være tale om ca. 20km yderligere ny enkeltsporet bane, med muligt stop i den østlige udkant af Jyllinge. Indfletningen til Roskilde kan forventes at blive en udfordring, der skal analyseres nærmere. Men perspektivet skal nævnes, idet det har betydning for den langsigtede værdi i at gennemføre scenarium 4a.

Sammenligning af scenarierne

I det følgende sammenlignes de forskellige scenariers fordele og ulemper overordnet med fokus på

- Rejsetid mellem Frederiksværk og udvalgte destinationer
- Frekvensforbedring på eksisterende baner
- Reduktion af vejtrafik på udvalgte ruter – og dermed mulige positive virkninger på klima og miljø
- Anlægsøkonomi

Sammenligningen er kvalitativt, idet det vil forudsætte en mere dybgående analyse at sætte konkrete tal på. Derfor er scenarierne søgt sammenlignet ved at illustrere fordele i form af grønne cirkler, hvor størrelsen markerer fordelens størrelse. På samme måde illustreres omkostninger eller ulemper ved at bruge røde cirkler. Ud over cirklerne er tilføjet et "+" i tilfælde, hvor scenariet giver passagererne forbedret mulighed for ubrudt rejse uden omstigning.

	1: S-tog Hillerød - Hundested	2: S-tog Hillerød-Hundested og til Frederikssundsbanen	3: Lokalbane dobbeltspor Hillerød- Frederiksværk	4a: Lokalbane til Frederikssunds- banen	4b: Lokalbane til Roskilde
Rejsetid Frederiksværk ->					
- Hillerød	●		●		
- København	+	●+			
- Ballerup		●+		●	●
- Roskilde					●+
- Helsingør			●		
Frekvensforbedring Frederiksværksbanen	●		●		
Reduktion vejtrafik					
- Rute 16	●				
- Rute 6		●		●	●
- Rute 211		●			●
- Rute 207					
Anlægsomkostning	●	●	●	●	●

Estimaterne på rejsetider forudsætter, at der bibeholdes de samme stationer som i dag. Det er naturligvis muligt, at man vil vælge at reducere rejsetid ved at nedlægge stationer.

Samfundseffekter

Med udgangspunkt i den gennemførte screening af scenarierne kan der gives nogle overordnede indikationer ift. scenariernes effekter på samfundet. Analysen har taget udgangspunkt i visionen om at kunne forbedre betjening af Nordvestsjælland med S-togsnettet.

En grundlæggende tanke bag undersøgelsen af scenarierne er at kunne reducere rejsetider i den kollektive trafik såvel ind til København som på tværs af de såkaldte fingre i hovedstadsområdets fingerplan markant. Mens hovedstadens kommende letbane vil forbinde Københavns omegnskommuner i Ring 3, og en BRT-

løsning i Ring 4, mangler der en kollektiv trafikløsning mellem de større bysamfund længere ud i fingrene. Jo længere man kommer ud i fingrene, jo større er både afstandene mellem byerne i fingrene og ind til København. Projektet kunne ud fra et samfundsøkonomisk perspektiv være relevant, når det netop binder Region Hovedstads nordvestligste byer sammen på tværs med øvrige byer i Regionen. Dette vil på mellem- langt sigt muliggøre et mere sammenhængende og effektivt arbejdsmarked i den ydre geografi af hovedstadsområdet. På længere sigt vil det også være med til at muliggøre, at flere indbyggere vil flytte til den nordvestlige del af Region Hovedstad, og det vil blive attraktivt for flere virksomheder at lokalisere sig i området. Der er i dag fra Halsnæs Kommune alene over 2.000 personer, der pendler til Hillerød Kommune. En betydelig reduktion af rejsetid i den kollektive transport med udgangspunkt i de relevante rejsemål er én parameter, der vil afgøre, hvor mange brugere der kan forventes ved en forbedret kollektiv trafikbetjening af den nordvestlige del af Region Hovedstad.

For at projektet kan blive en god forrentning for samfundet kan der konkret peges på en række drivere: Relevant er bl.a. konceptet om stationsnærhed, dvs. hvor mange mennesker og arbejdspladser, der ligger i en forholdsvis kort afstand på 500-1000 m omkreds fra en station. Der er ud fra den gennemførte screening af scenarierne indikationer på, at netop mange af de potentielt rejsende har rejsemål i enten Roskilde eller Hillerød, dvs. byer der samtidig har mange arbejdspladser og er vigtige centre i hhv. Region Sjælland og Region Hovedstaden.

Samtidig vil det gavne den regionale udvikling, hvis flere mennesker hurtigere vil kunne nå flere arbejdspladser med samme transporttid som hidtil ved en betydeligt forbedret togbetjening. Det vil potentielt kunne give bedre match mellem arbejdsgivere og arbejdstagere, der vil kunne vælge af flere relevante muligheder. Bedre match øger produktiviteten og dermed alt andet lige også det gennemsnitlige lønniveau på de pågældende arbejdspladser. Dette vil igen øge attraktiviteten af såvel Halsnæs Kommune som nabokommunerne i det den nordvest og vestlige dele af Region Hovedstad samt arbejdsgiverne i området. Med den forventede demografiske udvikling vil den generelle mangel på kvalificeret arbejdskraft tiltage, og en strategisk forbedring af den kollektive trafikbetjening vil også kunne gøre det mere attraktivt for indbyggere af de centralt beliggende kommuner som København og Frederiksberg at pendle den anden vej.

I dag skal kollektivt rejsende i Nordsjælland, når de skal mod København eller mod Roskilde, rejse længere end en mere direkte forbindelse til de to destinationer vil tilsige, men også skifte forholdsvis tit på deres rejser. Mange skift er én af de største udfordringer for at kunne skabe en mere sammenhængende og attraktiv kollektiv trafikbetjening, men en nærmere undersøgelse af trafikmønstrene i scenarierne må give svar på, om scenarierne vil kunne bidrage til en substantiel omlægning af trafikstrømme, herunder flytte flere mennesker fra bil til tog.

Der kan ud fra ovenstående opgørelse ikke gives sikkert svar på spørgsmålet, om projektet vil være en god investering set ud fra et samfundsøkonomisk perspektiv, men der er godt potentiale for det. Derfor bør der gennemføres en samfundsøkonomisk analyse, hvor der overordnet set afvejes anlægsomkostninger og mulige tidsgevinster for rejsende, samt at de eksterne effekter af projektet også kvantificeres.

Den videre proces

Som næste fase foreslås udarbejdet en foranalyserapport for de(n) valgte løsning(er).

I foranalyserapporten bør der for hver station og for hver delstrækning imellem dem samt for vejrydsninger blive verbalt og kvalitativt beskrevet de vigtigste omstændigheder og særlige udfordringer indenfor areal- og matrikelforhold, miljø, sporkonstruktion, pladsdisponering, konstruktioner samt signalteknik. Beskrivelsen bør i nødvendigt omfang understøttes af simple skitser, men uden decideret tegningsproduktion, bortset fra en rentegnet linjeføring.

Derudover bør der overordnet, men ikke lokationsspecifikt, blive beskrevet hvilke tiltag, der i en senere programfase skal gøres indenfor jordlogistik, geoteknik, afvanding, landmåling, elkraft, arbejdspladser, arbejdsmiljø, støj, bæredygtighed, myndighedsbehandling og CSM.

Endelig bør foranalyserapporten rumme en analyse af projektets trafikale gevinster og samfundsøkonomiske effekter, en overordnet tidsplan for efterfølgende faser samt et tidligt anlægsestimat.

Undervejs i foranalyseprocessen kan evt. indgå en interessentworkshop af ca. ½ dags varighed.