



Notat

06.11.2015

## Hastighedsopgradering Østerport-Helsingør

Med afsæt i aftale om Togfonden udarbejder Banedanmark et beslutningsgrundlag for opgradering af Kystbanen mellem Østerport og Helsingør. Til gennemførelse af arbejderne er der reserveret 112 mio. kr. Der er forud for den politiske aftale angivet en forventet rejsetidsbesparelse på 6 minutter, hvoraf de 2 minutter skyldes hastighedsopgraderingen og de 4 minutter skyldes reducerede køretidstillæg.

Projektet er planlagt udført sammen med fornyelsesarbejder i 2017. Fornyelsen gennemføres primært i et af de to spor mellem Nivå og Helsingør samt på stationerne. En stor del af de fysiske arbejder i opgraderingsprojektet er arbejder udenfor sporet. Koordinering af opgraderingsprojekt og fornyelsesarbejderne er derfor først og fremmest begrundet i et ønske om at udnytte sporspæringerne bedst muligt og dermed minimere passagergener.

Koordinering af de 2 projekter forudsætter, at tidskritiske aktiviteter ift. videre projektering fremrykkes og finansieres ved aktstykke, idet beslutningsgrundlag inklusiv VVM-undersøgelse først kan foreligge medio 2016.

Som grundlag for dette har Banedanmark udarbejdet et opdateret anlægsoverslag for opgraderingen. Dette er sket på baggrund af en indledende teknisk projektering på NAB fase 1 niveau jf. Transport- og Bygningsministeriets principper for Ny Anlægsbudgettering (NAB).

Det opdaterede anlægsoverslag beløber sig til ca. 324 mio. kr., inkl. 50 % NAB tillæg, hvilket er mere end de ca. 112 mio. kr., som er reserveret til hastighedsopgraderingsprojektet som led i udmøntningen af Togfondaftalen af 14. januar 2014.

Status for den igangværende VVM undersøgelse er, at der foreligger et teknisk projekt på NAB fase 1 niveau, samt naturundersøgelser for hele strækningen. Arbejdet med at udarbejde de mere detaljerede VVM-fagnotater m.v. er ikke opstartet.

### Indstilling for VVM-projektet

Banedanmark indstiller på den baggrund,

- At grundet det markant forhøjede anlægsoverslag, samt den meget pressede tidsplan frem imod en udførelse sammen med den planlagte sporfornyelse af Kystbanen i 2017, indstiller Banedanmark at projektet vedr. hastighedsopgradering Østerport-Helsingør (Togfonden) sættes i bero.
- At det ikke længere anses realistisk at udføre hastighedsopgraderingen, eller dele heraf, sammen med sporfornyelsen på strækningen i 2017. Fordelen er dog, at det anlægsteknisk bliver mere simpelt, idet der fremadrettet kun skal udbydes med en planlagt sporfornyelse på Kystbanen.
- At høringsnotatet for den afsluttede VVM-idéfasehøring udsendes snarest muligt af hensyn til de lokale interessenter i området.

## Årsager til forhøjet anlægsoverslag

Anlægsoverslaget tager afsæt i en fremtidig trafikering med let materiel som f.eks. Øresundstog, svarende til den forudsætning, der var grundlaget ved politisk beslutning om udarbejdelse af beslutningsgrundlag for opgraderingen.

De væsentligste årsager til det forøgede anlægsoverslag:

- Et større efterslæb på opfyldelse af nye normer for eksisterende anlæg end forudsat
- Krav om at køreledningsanlæg skal opfylde TSI-krav, hvor strækningen som første strækning i DSB's elektrificering af fjernbanen indeholder flere forskellige løsninger
- Tværgående omkostninger, som ikke var medtaget i første vurdering

## Mulige scenarier for projektet

Banedanmark ser principielt følgende muligheder for det videre arbejde med projektet:

1. Projektet sættes i bero eller standses.
2. Dele af projektet videreføres.
3. Projektet videreføres med en markant højere anlægsøkonomi.

*Ad 1) Projektet sættes i bero eller standses (jf. Banedanmarks indstilling).*

Som følge af den markante udvikling i anlægsoverslaget indstiller Banedanmark, at rådgivers arbejde med VVM-vurdering af den samlede hastighedsopgradering i stå.

Der er gennemført en idefasehøring på projektet, hvor der er indkommet 6 høringsvar, som er behandlet i et høringsnotat, der ligger klar til offentliggørelse. Det vil være Banedanmarks anbefaling at høringsnotatet udsendes snarest muligt, uanset om projektet sættes i bero.

Det vil være muligt at genoptage hele eller dele af opgraderingsprojektet på et senere tidspunkt. Fastlæggelse af det mest optimale tidspunkt for gennemførelse af anlægsarbejderne vil skulle ske koordineret med planerne for udrulning af Signalprogrammet, som pt. revideres. Gennemføres arbejderne efter fornyelse og udrulning af signalprogrammet må der dog imødeses øgede omkostninger. Det skyldes, at der i givet fald skal ske omprogrammering i Signalprogrammet, ligesom der vil være del strækninger, hvor fornyelsen ikke kan fremtidsikres til en efterfølgende opgradering.

*Ad 2) Mulighed for at arbejde videre med opgradering af delstrækninger*

Banedanmark har foretaget en foreløbig og overordnet vurdering af omkostningseffektivitet for opgradering af forskellige delstrækninger. Ved en opgørelse af anlægskroner pr. sparet rejsetime opnås således en indikation af, hvilke strækninger, det vil være mest interessant at arbejde videre med. Det skal understreges, at der er tale om foreløbige vurderinger baseret på forenkede forudsætninger fsva. anlægsøkonomi. Metoden er tidligere anvendt i grundlaget for den Togfundsrapport, som Banedanmark og Trafikstyrelsen udarbejdede i efteråret 2013.

Anlægsudgifterne er fordelt på delstrækninger, hvor de kendte konkrete fysiske arbejder udføres. Nogle anlægsudgifter kan dog ikke direkte henføres til en delstrækning. Det drejer sig bl.a. om forstærkning af 5 broer samt diverse sporarbejder. Desuden har det været nødvendigt at gennemføre en vurdering af fordelingen af udgifter til støj- og vibrationsreducerende tiltag på delstrækninger.

Resultatet af vurderingen af omkostningseffektivitet er en prioritering af delstrækningerne, som angivet i tabellen herunder. Det vil efterfølgende være muligt at opstille egentlige samfundsøkonomiske beregninger. Disse vil dog højst sandsynligt medføre samme prioritering.

**Tabel 1** – Passagertal og anlægskroner pr. sparet rejsetime (Kystbanen)

Delstrækninger	Passagerer (mio/år)	Køretidsgevinst (sek)		Anlægs- investering (mio kr)	Anlægskroner pr. sparet rejsetime over 50 år
		stoptog	hurtigtog		
				8*	
Østerport-Hellerup	8,3	23	23	54	20
Hellerup-Klampenborg	9,0	27	28	35	10
Klampenborg	9,0	0	6	6	12
Klampenborg-Rungsted	8,7	24	70	77	12
Rungsted-Nivå	7,3	6	14	47	38
Nivå-Snekkersten	5,7	14	14	43	39
Snekkersten-Helsingør	3,7	13	13	54	82
<b>Total</b>		<b>107</b>	<b>168</b>	<b>324</b>	<b>19</b>

\* Uanset hvilken delstrækning der opgraderes vil der være en initialomkostning på 8 mio. kr. som indeholder omkostninger til testkørsel af køreledningsanlægget.

Overordnet set viser beregningerne, at opgradering af *de inderste dele* af Kystbanen er attraktive pga. de mange passagerer. Dette gælder til trods for fordyrelse for alle delstrækninger. Opgradering nord for Rungsted vil dog skulle undersøges nærmere, før der kan siges noget sikkert om lønsomheden. I forhold til prioritering mellem de enkelte delstrækninger vil videre arbejde med beslutningsgrundlag for strækningen mellem Hellerup og Rungsted eller alternativt Østerport-Klampenborg give størst effekt set ud fra en samfundsøkonomisk synsvinkel. Ses der på anlægøkonomi vil opgradering af delstrækningen mellem Østerport og Klampenborg kunne gennemføres *indenfor* den reservede bevilling på ca. 112 mio. kr. jf. Togfondaftalen.

Opgradering mellem Østerport og Klampenborg, hvor der er flest passagerer, vil give en forventet rejsetidsbesparelse på knap 1 minut, hvor der som nævnt var en forventning om 2 minutters køretidsbesparelse, forud for den politiske aftale om opgradering af hele Kystbanen.

Før der evt. kan træffes endelig politisk beslutning om at arbejde videre med opgradering af dele af Kystbanen, skal der foretages nærmere analyser af anlægøkonomien, da denne stadig er baseret på forenkede forudsætninger. Der vil også skulle ske en genforhandling af den option på opgradering af hele Kystbanen, der indgår i et igangværende udbud af rådgivning ifm. detailprojektering mv. i fornyelsesprojektet. Desuden vil der stadig være behov for fremsættelse af aktstykke for fremrykning af tidskritiske aktiviteter (forundersøgelser, projektering og ekspropriationer).

Det betyder, at det næppe vil være realistisk at udføre opgraderingen sammen med den planlagte fornyelse i 2017. For delstrækningen mellem Østerport og Klampenborg vil der være begrænset anlægssynergi, da den største del af fornyelsen som nævnt foretages mellem Nivå og Helsingør. Tabet ved samtidig udførelse er derfor mindre end på andre delstrækninger.

For passagererne på Kystbanen vil gennemførelse af opgraderingsprojektet i alle tilfælde betyde, at der kan imødeses spæringer udover de allerede indmeldte til gennemførelse af fornyelsesarbejder i 2017.

Vurdering af spærringsbehovet ved opgradering af delstrækninger, uafhængigt af arbejderne med fornyelse i 2017, vil være en del af det videre arbejde med beslutningsgrundlag, hvis projektets mål ændres til opgradering af en eller flere delstrækninger på Kystbanen.

*Ad 3) Videreførelse af projektet med revideret anlægsøkonomi*

Såfremt det vælges at videreføre hele eller dele af projektet er ønsket om koordinering med den planlagte fornyelse i 2017 under meget stort tidspres.

Der vil være behov for en øjeblikkelig genoptagelse af arbejdet med VVM-vurderinger og behov for politisk beslutning i umiddelbar forlængelse af aflevering af beslutningsgrundlaget.

Desuden vil der være et meget stort behov for at fremrykke tidskritiske aktiviteter i det tekniske projekt, hvis projektet skal udføres sammen med fornyelsen i 2017. Bevilling til tekniske forundersøgelser skal således senest være frigivet den 1. december 2015 og bevilling til projektering skal være frigivet den 1. februar 2016, hvis samkøring af de 2 projekter skal være mulig.

I forhold til spærringer forventes fornyelsesprojektet at påvirke togtrafikken på forskellige dele af Kystbanen i op til otte uger over sommeren samt nogle helligdagsperioder i 2017. Foreløbige vurderinger af spærringsbehovet ved en samtidig udførelse af opgraderingsprojektet resulterer i en måneds totalspærring mellem Østerport og Klampenborg samt en måneds enkeltspærring og 2-3 weekendspærringer på hver af de øvrige delstrækninger. Hvis flere etaper gennemføres samtidigt vil spærringerne skulle adderes. Det vil dog være muligt at udnytte synergi i arbejderne, afhængig af hvilke etaper der vælges.