

Til Administrationen i Region Hovedstaden

Dokumentnummer
1767441Dato
15 01 2024/29 02 2024

Kopi til Lokaltog A/S

Sagsbehandler
KAV /TFRDirekte
+45 36 13 17 76CVR nr: 29 89 65 69
EAN nr: 5798000016798**Baggrundsnotat om sporfornyelse af Gribskovbanen og Hornbækbanen**

Dette notat indeholder uddybende information om sporfornyelsen af Gribskovbanen og Hornbækbanen. Bilag 1 viser de oprindelige forudsætninger for fornyelsesplanen og Bilag 2 viser reelt afsluttede og igangværende projekter. viser opdaterede økonomiestimater for den samlede fornyelsesplan.

Tabel 1: Opdateret samlet økonomi for fornyelsesplanen

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	I alt
Oprindeligt forventet forbrug i 2020 priser	14,0	18,7	70,9	138,9	138,1	26,7	10,6	N/A	417,9
Oprindeligt forventet forbrug i løbende priser	14,0	19,1	73,8	147,4	149,5	29,5	11,9	N/A	445,1
Løbende priser revideret i 2022	14,0	12,0	50,1	110,4	98,3	115,0	58,6	N/A	458,4
Revideret budget i løbende priser	14,0*	9,8*	42,4*	49,9*	98,5**	167,0**	361,0**	331,4**	1100,0

*Realiseret forbrug i perioden 2020-2023

**Estimeret forbrug inkl. 30% risikotillæg

Angående sporfornyelsen af Gribskovbanen

Der er i forbindelse med programfaserapporten for Gribskovbanen lavet en konkret vurdering af sporets tilstand, geotekniske undersøgelser og andre analyser, hvilket har givet grundlag for et opdateret scope, økonomi og tidsplan for projektet. Supplerende er der lavet en analyse af mulige besparelser i projektet. Lokaltog A/S har på den baggrund præsenteret to mulige scenarier for gennemførsel af sporfornyelsen. Økonomiestimaterne for de to scenarier fremgår af Tabel 2 nedenfor.

Tabel 2: Opdateret økonomi for sporfornyelse af Gribskovbanen

		Projektøkonomi	Risikotillæg (30%)	Totaløkonomi
	Fornyelsesplanen oprindeligt vedtaget budget (løbende priser)	171 mio. kr.	0 kr.	171,0 mio. kr.
Scenarie 1	Udførelse af hele projektet jf. programfaserapportens scope	332,0 mio. kr.	99,6 mio. kr.	431,6 mio. kr.
	Øgede vedligeholdelsesomkostninger i de kommende 6-10 år	-	-	-
Scenarie 2	Udførelse af sporrenovering jf. programfaserapporten med undtagelse af strækningen Græsted – Gilleleje*	247,8 mio. kr.	74,3 mio. kr.	322,1 mio. kr.
	Øgede vedligeholdelsesomkostninger i de kommende 6-10 år	23-31 mio. kr.	7-9 mio. kr.	30-40 mio. kr.

*Lokaltog A/S vurderer, at restlevetiden for strækningen Græsted-Gilleleje er på 6-10 år under forudsætning af, at der udføres øget vedligeholdelse i perioden.

Scenarie 2 begrænser her og nu udgifterne. Lokaltog A/S vurderer dog, at totaløkonomien på sigt vil blive højest i Scenarie 2, da der i dette tilfælde både skal finansieres øgede vedligeholdelsesomkostninger og en sporfornyelse om 6-10 år på strækningen Græsted-Gilleleje. Derudover skal Lokaltog A/S gennemføre to uafhængige udbud. Scenarie 2 vil desuden få de største konsekvenser for passagererne, da der vil være flere perioder med togbusser end i Scenarie 1.

Hvis Region Hovedstaden vælger Scenarie 1, igangsættes sporfornyelsen i henhold til nedenstående tidsplan. Region Hovedstaden vil blive løbende orienteret om processen og blive forelagt udbudsresultatet inden Lokaltog A/S indgår entreprisekontrakt. Tidsplanen kan ligeledes tilpasses Scenarie 2. Budgettet for togbusser vil først blive estimeret endeligt efter gennemført udbud af sporfornyelsen.

Tabel 3: Tidsplan for fuld sporfornyelse af Gribskovbanen

Aktivitet	Udførsel
Projektering*, udarbejdelse af udbudsmateriale og gennemførelse af udbud	Primo 2024-Primo 2025
Gennemførelse af entreprenørudbud	Medio 2025-Ultimo 2025
Udførelse af sporfornyelsen	2026
Åbning	Ultimo 2026

*Projektering er igangsat primo 2024

Hovedparten af strækningssporet på Gribskovbanen er fornyet i årene omkring 1980-82, og har derfor en alder på 41-43 år, hvilket er normal standard for infrastrukturens levetid på lokalbanerne. Sliddet på sporet er dog accelereret de seneste 10 år som følge af, at Lint-togene har et større akseltryk og der er en øget drift i forbindelse med etablering af R-nettet.

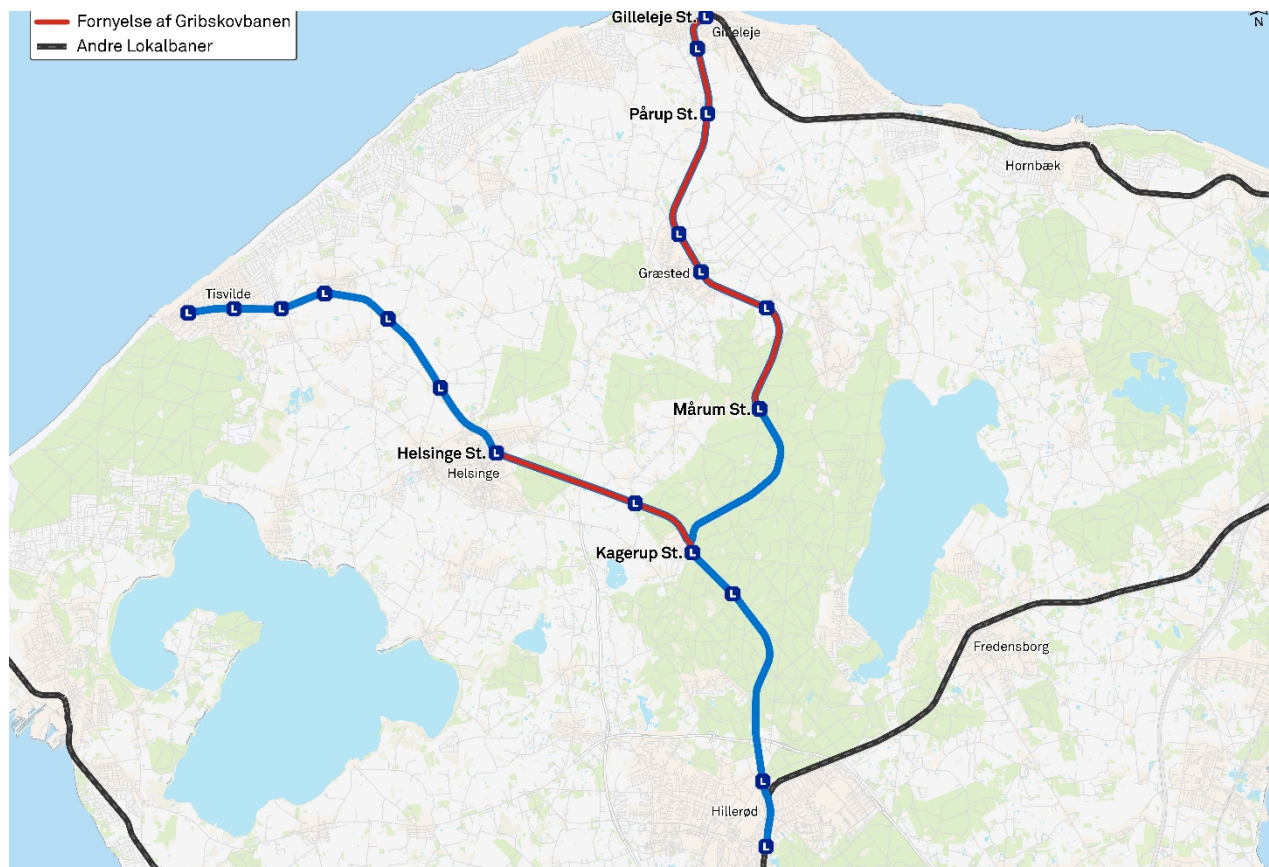
For at kunne opretholde driften på banen, er der i de seneste år gennemført følgende fornyelsesprojekter:

- Strækningen Hillerød – Kagerup fik nye skinner i 2013.
- Delvis udskiftning af spor og sporskifter på Kagerup Station.
- Gilleleje station blev delvis fornyet i 2007-2008.

- Strækningen Helsinge – Tisvildeleje blev fornyet i 2019
- Spor og sporskifter på Vejby og Tisvildeleje station er fornyet 2019-2022.
- Punktvis udskiftning af skinner på strækningen Kagerup – Mårum i de seneste 3-4 år.

De delstrækninger på Gribskovbanen, der trænger til at blive fornyet, er markeret med rødt på Figur 1.

Figur 1: Sporfornyelse på Gribskovbanen



Angående sporfornyelse af Hornbækbanen

I modsætning til Gribskovbanen, er der endnu ikke udarbejdet en programfaserapport for sporfornyelsen af Hornbækbanen, som kan give et opdateret prisestimat baseret på reelle undersøgelser af banens tilstand. Lokaltog A/S har derfor udarbejdet et opdateret prisoverslag baseret på nyeste viden fra gennemførelse af sporfornyelse på Østbanen i Region Sjælland og programfaserapporten for sporfornyelsen af Gribskovbanen.

Tilstanden på Hornbækbanen er dog allerede i dag i en så ringe stand, at der er behov for at udføre en række fremrykkede fornyelsesarbejder i 2024-2025 for at kunne opretholde driften og funktionaliteten på Hornbækbanen. Hvis de fremrykkede fornyelsesprojekter ikke kan gennemføres, vil Lokaltog A/S opretholde driften på Hornbækbanen, men også gennemføre et forberedende arbejde med henblik på at kunne håndtere og iværksætte både planlagte, nødvendige hastighedsnedsættelser og akutte ændringer i driften. Der skal udarbejdes en konkret plan for, at Lokaltog A/S kan varetage øget vedligehold og afholde omkostningerne hertil. Herunder laves en reel risikovurdering af planlagte og akutte hastighedsnedsættelser. Økonomisk vil en sådan løsning forventeligt få en højere samlet udgift, da der må forventes høje vedligeholdelsesomkostninger for en kort periode, da Hornbækbanens infrastruktur er i slutningen af sin levetid. Det vil i

sidste ende ikke længere være sikkerhedsmæssigt forsvarligt at fortsætte driften.
Nedenstående tabel viser det samlede økonomiestimat inkl. de fremrykkede fornyelsesprojekter.

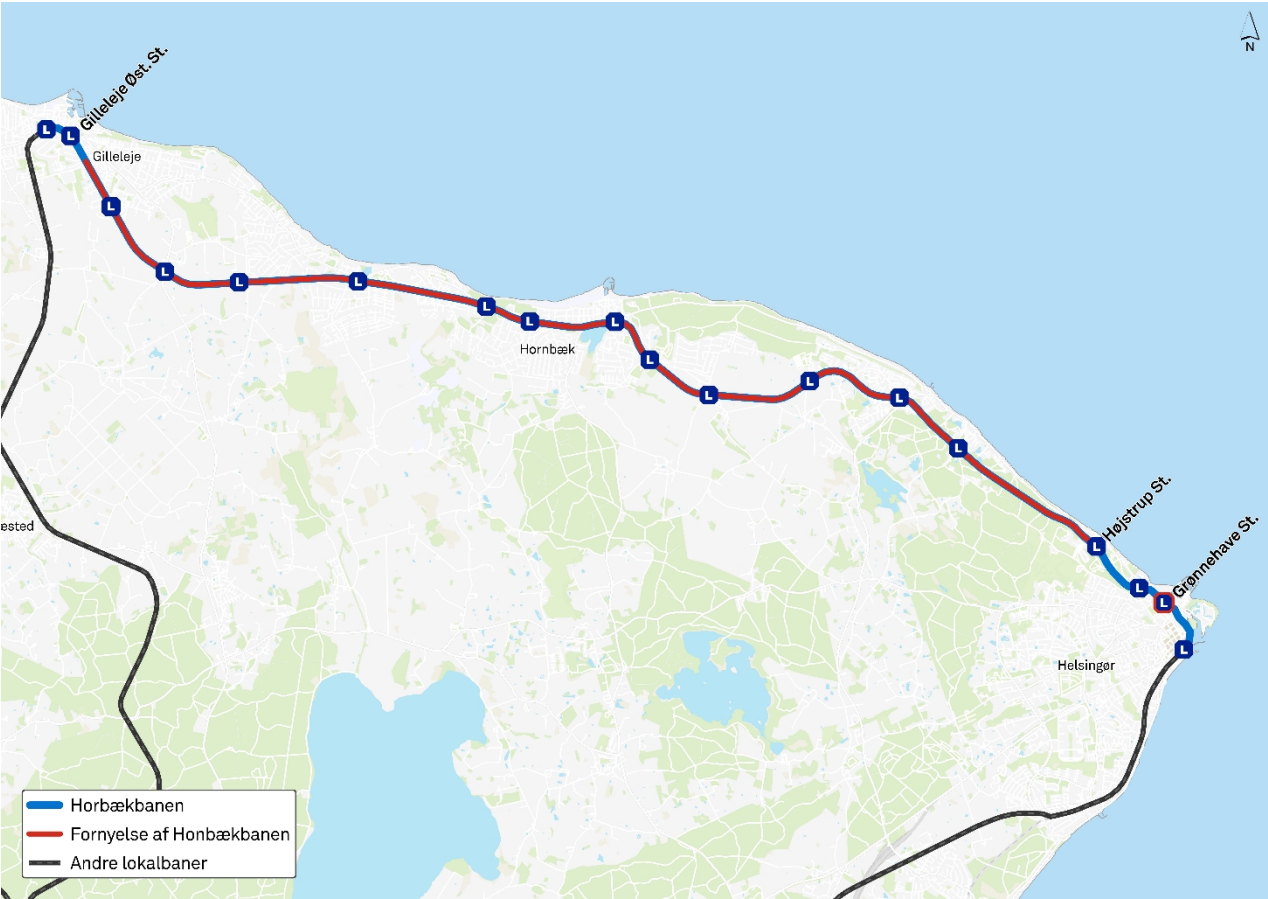
Tabel 4: Opdateret økonomi for sporfornyelse af Hornbækbanen

		Projektøkonomi	Risikotillæg (30%)	Totaløkonomi
Fornyelsesplanen oprindeligt vedtaget bud- get (løbende priser)		252,0 mio. kr.	0 kr.	252,0 mio. kr.
Opdateret økono- mioverslag	Opdateret økonomioverslag ekskl. fremrykkede fornyelsesprojekter	322,0 mio. kr.	97,0 mio. kr.	419,0 mio. kr.
	Fremrykkede fornyelsesprojekter til udførelse i 2024-2025*	50,0 mio. kr.	15,0 mio. kr.	65,0 mio. kr.
	Opdateret overslag for totaløko- nomien for Hornbækbanens sporfornyelse	372,0 mio. kr.	112,0 mio. kr.	484,0 mio. kr.

*Omfatter Højstrup Station, fornyelse af fem overkørsler og fornyelse af et større antal træsveller.

De delstrækninger på Hornbækbanen, der trænger til at blive fornyet, er markeret med rødt på Figur 2.

Figur 2: Sporfornyelse af Hornbækbanen



Hovedparten af Hornbækbanens spor er senest fornyet i årene 1979-83 og har derfor en alder på 40-44 år, hvilket er en normal levealder for spor på lokalbanerne. Sliddet er accelereret de seneste 10 år som følge af højere frekvens og Lint-togenes akseltryk. Der er i nyere tid lavet følgende fornyelser på Hornbækbanen:

- På mindre delstrækninger, f.eks. ca. 1.100 meter fra Gilleleje til Parkvej og 300 m. ved Ventegodtsvej er sporet fornyet i 2014-17
- Der er indenfor de seneste 10 år lavet små, punktvis fornyelser omkring Marienlyst og Grønnehave.
- Strækningen fra Grønnehave station til Helsingør station er totalt fornyet indenfor de seneste 5-8 år.
- Aktuelt foregår der reparationer af spor og sporskifter på og omkring Grønnehave station.
- Spor, perroner mv. er totalfornyset på bl.a. Gilleleje Øst, Hornbæk og Ålsgårde stationer indenfor de seneste 5-8 år.

Angående opdateret tidsplan for sporfornyelserne

Der er udarbejdet en opdateret tidsplan for fornyelsesplanen, som nu forventes at være afsluttet i 2027. Det er en forsinkelse i forhold til den oprindeligt forudsatte tidsplan i fornyelsesplanen, hvor alle projekter var planlagt afsluttet i 2026. Forsinkelsen skyldes primært, at Lokaltog A/S har manglet projektledere med bane kompetencer, hvilket er en generel problemstilling, der har ramt, og stadig påvirker, banebranchen i Danmark. Derudover har ny jernbanelovgivning medført skærpede myndighedskrav, som er med til at forlænge projektforsørene.

Ifølge den oprindelige tidsplan skulle de to store sporfornyelsesprojekter på Gribskovbanen og Hornbækbanen være udført i 2023 og 2024. Det er nu forventningen, at projekterne udføres i årene 2025-2027. Det kan ikke udelukkes, at forsinkelsen i fornyelsesplanen kan have haft en økonomisk konsekvens på grund af den høje inflation i samfundet. Det skal dog bemærkes, at inflationen i samfundet også havde ramt økonomien for en projektforsørelse af sporfornyelsesprojekterne i henhold til den oprindelige tidsplan.

Det afspejles bl.a. i de prisstigninger, der er set i forbindelse med sporfornyelsen af Østbanen i Region Sjælland, som udføres i årene 2023-2024. Til sammenligning var det forventede oprindelige budget for Østbanen 510 mio. kr. Efter første udbudsrunde landede prisen på 1,1 mia. og efter en revideret udbudspolitik og et reduceret scope landede den endelig pris på 798 mio. kr. Alle priser er inkl. risikotillæg.

Forsinkelsen i fornyelsesplanen har en positiv effekt i forhold til, at der med forskydningen med udførelsen af Østbanen undgås konkurrence mellem Lokaltogs-interne projekter i et presset marked for jernbaneinfrastrukturprojekter. Derudover kan Lokaltog A/S overføre erfaring fra Østbanen til projekterne i Region Hovedstaden samt udnytte rammeaftaler for skinner, sveller og sporskifter, som Lokaltog A/S har indgået i forbindelse med Østbaneprojektet.

Bilag 1: Oprindelige forudsætninger i fornyelsesplanen

Oversigt over investeringsbehov lokalbaner i Region Hovedstaden 2020-2026

ALLE BELØB I MILLIONER DKK

Nødvendige reinvesteringer i infrastruktur kilde er Rambølls rapport december 2017: Prisniveau 2020	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	I ALT 2020-2026
1. Renovering af broer	14	3,2	5,3	0	0	0	0	22,5
2. Renovering af perroner		0	1,1	3,4	2,7	4,3	0	11,5
3. Renovering af signalanlæg		0	0	0	2,1	0	0	2,1
4. Ballastrensning/skinneslibning		0	0,5	0,5	0	0	0	1
5. Sporombygning		10,7	48	94,9	117,3	10,7	0	281,6
6. Skinneudveksling		0	0,5	11,2	0	1,1	0	12,8
7. Svelleudveksling		4,8	4,8	1,1	0	0	0	10,7
8. Sporskifter		0	6,4	6,4	2,1	2,1	0	17
9. Nedlægning/sikring af usikrede overkørsler		0	0	4,3	4,3	7,4	10,6	26,6
10. Renovering af afvanding fra sporet		0	1,1	7,5	5,4	1,1	0	15,1
11. Renovering af dæmningskråninger mv.		0	3,2	9,6	4,2	0	0	17
I ALT NØDVENDIGE REINVESTERINGER	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	I ALT 2020-2026
I INFRASTRUKTUREN prisniveau 2020	14	18,7	70,9	138,9	138,1	26,7	10,6	417,9
I INFRASTRUKTUREN prisniveau 2017		17,5	66,5	130,2	129,5	25	10	378,7
Prisfremskrivning af reinvesteringerne med 2 pct årligt	14	19,1	73,8	147,4	149,5	29,5	11,9	445,1

Revideret 06.03.2020

Bilag 2: Overblik over gennemførte og udestående projekter

Gennemførte projekter

Frederiksværkbanen	Bro over Arresø Kanal
	Sporrenovering – kurve ved Frederiksværk station og udveksling af sporskifte og perronspor på Ølsted station
	Skinneslibning fra Hillerøds I-signal til Hundested Havn
	Dataforbindelse
Gribskovbanen	Sporfornyelse Vejby Station
	Skinneslibning fra Hillerøds I-signal til Mårums I-signal, desuden fra overkørsel nr. 78 (Helsingør) til Tisvildeleje
	Sporfornyelse Tisvildeleje Station
	Brørenovering v/Saltrup
	Brørenovering v/Maglelose
	Renovering af spor og afvanding på Helsingør station (inklusive afvanding af perrontunnel)
	Brørenovering v/Lopholm
Hornbækbanen	Sporrenovering på Grønnehave station
	Sporskifter Ålgårde station
	Kurvesmøringsanlæg Hornbækbanen mellem Helsingør havnebane og Grønnehave station (støjreducerende tiltag)
	Bro over Esrum Å (gennemført i 2021)
Lille Nord	Skinneslibning fra Hillerøds I-signal til Snekkerstens I-signal
	Brørenovering v/Klostermosevej
	Nedlæggelse af overkørsel nr. 117 Toeltvej
Nærumbanen	Dataforbindelse
	Skinneslibning Nærumbanen Jægersborg-Nærum
	Nærumbanen renovering – udskiftning af ca. 7.000 sveller, fire overkørsler, renovering af broen over Gammel Lundtoftevej, samt 150 meter sporombygning
	Sporskifter Jægersborg station
	Ombygning spor Jægersborg station

Igangværende projekter

Frederiksværkbanen	Skinneudveksling og sporskifter (Frederiksværk og Melby stationer)
Gribskovbanen	Gribskovbanen Sporfornyelse
	Sikring af et antal usikrede overkørsler
	Sporrenovering Helsingør og Mårum Stationer
Hornbækbanen	Skibstrup kiss and ride-anlæg
	Hornbækbanen Svellefornyelse, endeligt antal p.t. ikke afklaret
	Højstrup Station spor og sporskifter
	Fornyelse af fem overkørsler
	Sporrenovering Hornbæk - Dronningmølle