



STATUS LETBANE

Afrapportering

Februar, 2025





Indholdsfortegnelse

1	Sammenfatning	3
1.1	Generelt	3
1.2	Økonomi	3
1.3	Tid	3
1.4	Myndighedsforhold	3
1.5	Risiko	3
1.6	Øvrige informationer	3
2	Økonomi	4
2.1	Samlet økonomisk fremdrift - Anlægsomkostninger	4
2.2	Samlet økonomisk fremdrift - Driftsrelaterede Anlægsinvesteringer	4
3	Tid.....	5
3.1	Fremdrift på det samlede anlægsprojekt	5
3.2	Fremdrift på transportsystem	7
3.3	Mobilisering til drift	7
3.4	Kritisk vej	8
4	Myndighedsforhold	9
4.1	Generelt	9
4.2	Myndighedsgodkendelser af design	9
4.3	Vejmyndigheder og gravetilladelser	9
4.4	Miljømyndigheder og -tilladelser	10
5	Risiko	11
5.1	Det nuværende risikobillede	11
6	Øvrige informationer	12
6.1	Ledningsomlægninger	12
6.2	Arbejds miljø	12
6.3	Kommunikation, dialog og samarbejde med omgivelserne	14
6.4	Trafikafvikling	15
6.5	Ekspropriationer	16
6.6	Retssager	18
6.7	Læringer	19
6.8	Signalanlæg	19



1 Sammenfatning

1.1 Generelt

Denne rapport dækker perioden frem til ultimo februar 2025. Rapportens skæringsdatoer er afhængige af, hvornår data er tilgængelige for selskabet.

1.2 Økonomi

Budgettet for anlægsomkostninger og driftsrelaterede anlægsinvesteringer er opdateret i henhold til budget 2025.

Budgettet for de periodiserede anlægsomkostninger udviser afvigelser, som primært opstår under TS-entreprisekontrakten. Budgettet for de periodiserede driftsrelaterede anlægsinvesteringer udviser en afvigelse som opstår under TS-entreprisekontrakten. De budgetterede anlægsudgifter frem til slut januar 2025 er 6.814 mio. kr. med forbrug på 6.720 mio. kr. Det vil sige et mindre forbrug på ca. 1 procent ift. det planlagte.

De budgetterede driftsrelaterede anlægsinvesteringer til slut januar 2025 er 1.317 mio. kr. med forbrug på 1.246 mio. kr. Det vil sige et mindre forbrug på ca. 5 procent ift. det planlagte, hvilket forsat som rapporteret sidste kvartal skyldes en udskydelse af leveringen af togsæt, hvilket ikke indgår i det rapporterede forbrug.

Det vurderes fortsat, at projektet kan færdiggøres og idriftsættes indenfor det samlede langtidsbudget.

1.3 Tid

Alle delsektioner er overdraget til transportsystementreprenøren. Derudover er der indgået aftale med Metro Service om udlån af fire tog til Metro Service til opstart af træning af deres personale til togekørsel.

Endvidere er etablering af skinner gennem vejkryds afsluttet for alle kryds. Hermed er et stort koordineringsarbejde med gennemførelse af anlægsarbejder, tilladelser for trafikafvikling og lyssignaler afsluttet og afvikling af trafik forbedret markant for alle der færdes langs Ring 3.

For CW-kontrakten i Gladsaxe udestår arbejdet med etablering af permanente signalanlæg omkring Hillerød motorvejen, mangeludbedring samt nogle udskudte arbejder. Hertil kommer Finishing Works der blandt andet omfatter asfaltslidlag, træplantning, autoværn m.m.

Arbejderne i relation til accelerationsaftalen med Per Aarsleff fra efteråret 2024 pågår stort set som planlagt. For den sydlige del af strækningen forventes arbejderne afsluttet i slutningen af februar 2025, hvorefter de næste faser med integrationstest, testkørsel og sikkerhedsgodkendelserne vil være i fokus. Testkørsel på den sydlige strækning er planlagt til at starte ultimo marts 2025, hvorfor der i den periode vil være tog på hele den sydlige strækning i relation til både test - og træningskørsel.

1.4 Myndighedsforhold

Samarbejdet med trafik- og miljømyndigheder er fortsat konstruktivt fsva. tilvejebringelse af projektets nødvendige tilladelser. Trafikken påvirkes fortsat i mindre omfang af nødvendige trafikomlægninger, men nu primært fra skinneentreprenørens arbejder. Både de kommunale vejmyndigheder og Vejdirektoratet udviser stor forståelse, og arbejder konstruktivt ind i de behov, der følger med høj anlægsaktivitet.

Tests i Functional Section er nu så godt som afsluttede med succes, så den rette sammenhæng mellem tog, bane, kørestrøm og trafiksignaler er til stede. Arbejdet på strækningen syd for Functional Section, med henblik på at opnå de tilsvarende mål her, udviser god fremdrift i anlægsarbejdet.

1.1 Risiko

Den samlede økonomiske risiko for anlægsprojektet er i 1. kvartal 2025 opgjort til ca. 282 mio. kr. Den samlede tidsmæssige risiko er vurderet til ca. 204 mio. kr. Den samlede risiko for projektet er således opgjort til 586 mio. kr.

I forhold til 4. kvartal 2024 er der sket en opjustering af det samlede risikoniveau for hele projektet på ca. 192 mio. kr.

Risikobilledet for 1. kvartal 2025 afspejler risikoniveauet inden indgåelse af aftaler og frigivelse af reserver. Efter bestyrelsens og ejerkredsens godkendelse heraf forventes en markant nedjustering af risikobilledet i den kvartalsvise risikorapportering for 2. kvartal 2025.

1.5 Øvrige informationer

- Der har i perioden november 2024 til og med januar 2025 været fem ulykker med fravær.
- Fra november 2024 til januar 2025 har selskabet modtaget i alt 85 klager, svarende til ca. 7 klager pr. uge. I perioden fra august til oktober 2024 modtog selskabet ca. 13 klager pr. uge.



2 Økonomi

2.1 Samlet økonomisk fremdrift - Anlægsomkostninger

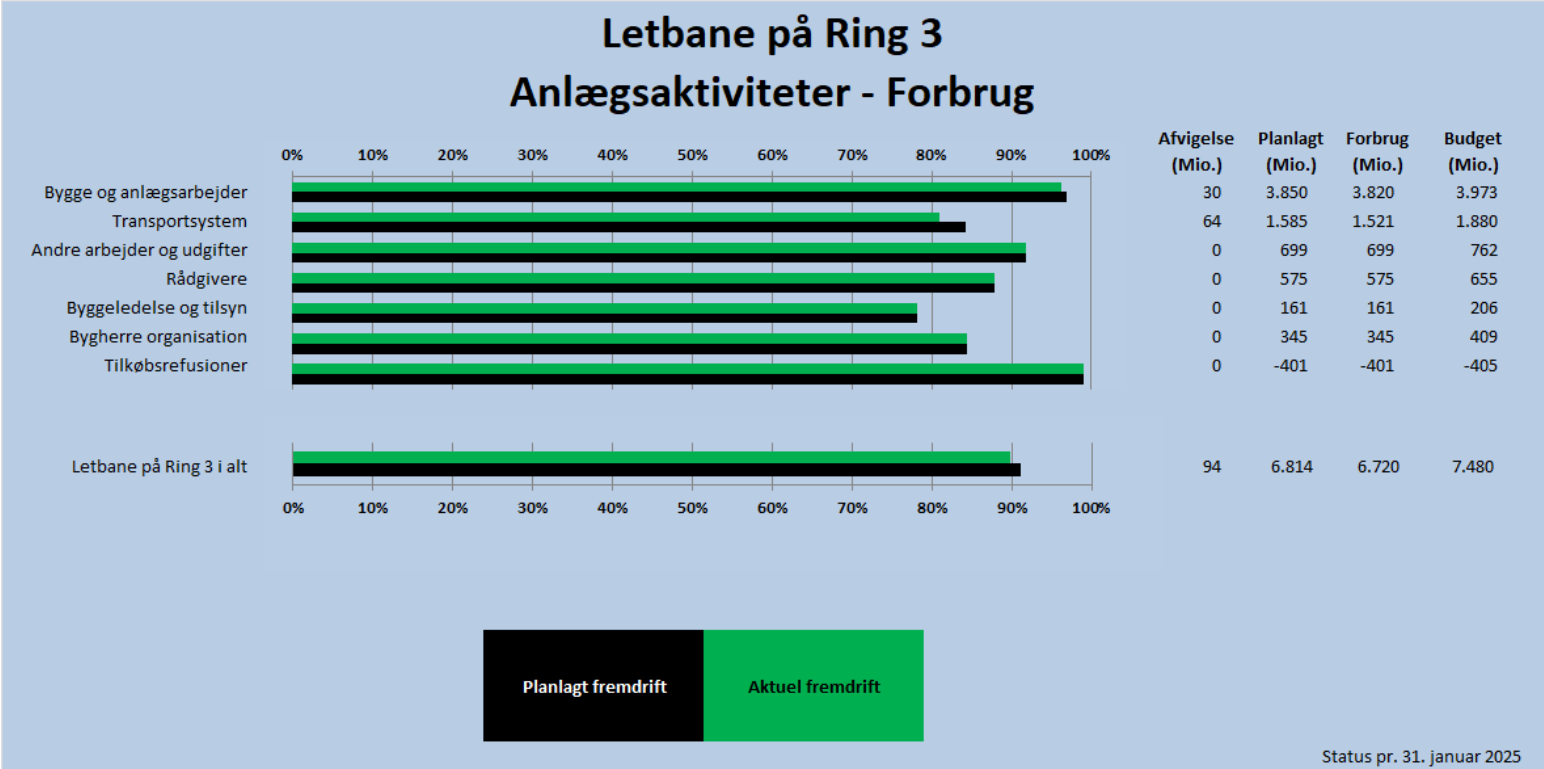
Budgettet for anlægsomkostninger er opdateret i henhold til budget 2025.

Nedenfor vises den samlede økonomiske fremdrift på anlæg af Letbanen. Såfremt der forekommer en afvigelse mellem det planlagte forbrug (sort progressionslinje) og det aktuelle forbrug (grøn progressionslinje), vil denne fremgå til højre i figurerne, hvor også det samlede budget pr. hovedaktivitet fremgår.

Fremdriften er opgjort på baggrund af forbrug. De budgetterede anlægsudgifter til slut januar 2025 er 6.814 mio. kr. De afholdte udgifter frem til og med december 2024 samt estimerede udgifter for januar 2025 er 6.720 mio. kr.

Den samlede afvigelse på anlægsomkostninger viser et underforbrug på 94 mio. kr. i forhold til budgettet. Afvigelsen opstår under posten ”Bygge- og anlægsarbejder”, herunder på CW-kontrakterne CW-VBG (Vallensbæk, Brøndby, Glostrup), CW-RH (Rødovre og Herlev), CW-G (Gladsaxe) og CW-L (Lyngby), og posten ”Transportsystemer”, herunder TS-SUP entreprisekontrakten.

Anlægsaktiviteter



2.2 Samlet økonomisk fremdrift - Driftsrelaterede Anlægsinvesteringer

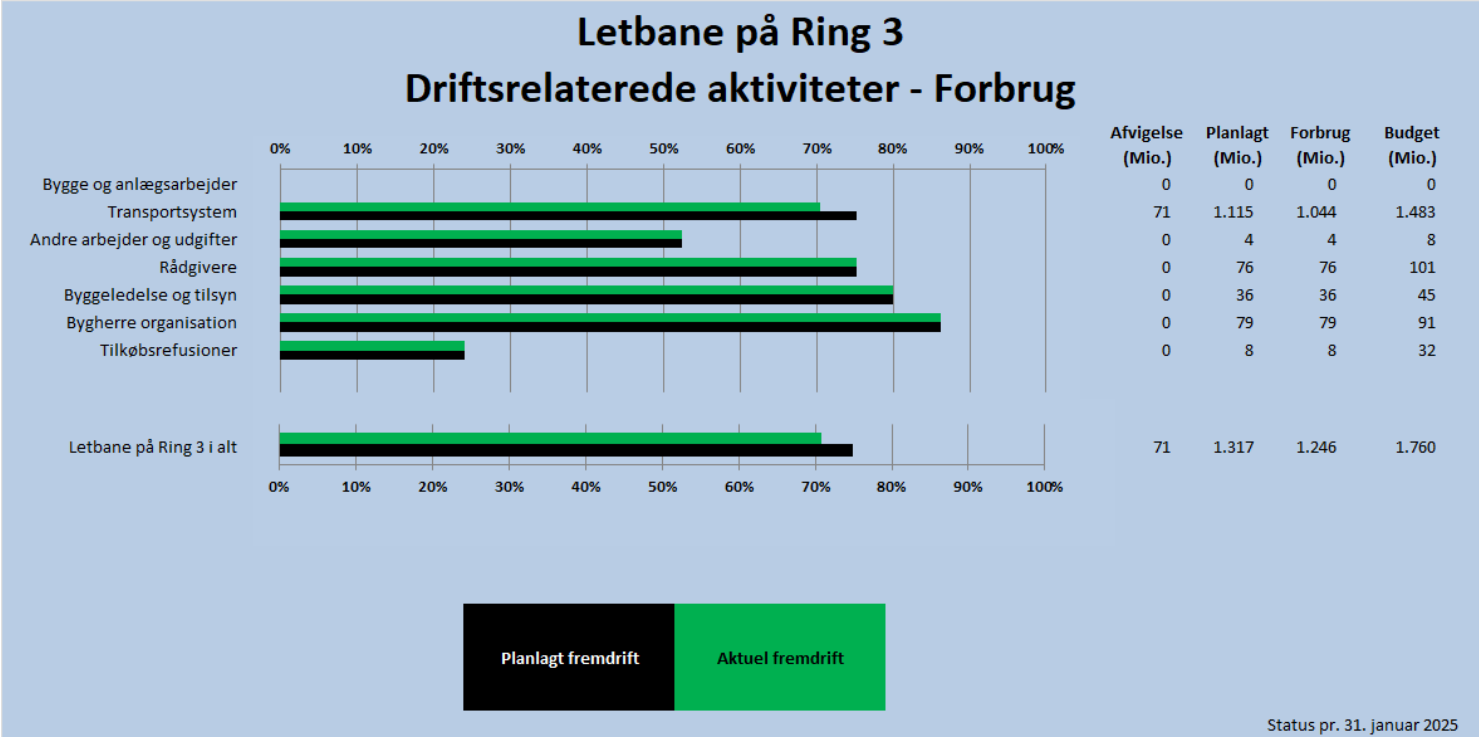
Budgettet for driftsrelaterede anlægsinvesteringer er opdateret i henhold til budget 2025.

Nedenfor vises den samlede økonomiske fremdrift på driftsrelaterede anlægsinvesteringer. Forekommer en afvigelse mellem det planlagte forbrug (sort progressionslinje) og det aktuelle forbrug (grøn progressionslinje) vil denne fremgå til højre i figurerne, hvor også det samlede budget pr. hovedaktivitet fremgår.

Fremdriften er opgjort på baggrund af forbrug. De budgetterede driftsrelaterede anlægsinvesteringer til slut januar 2025 er 1.317 mio. kr. De afholdte udgifter frem til og med december 2024 samt estimerede udgifter for januar 2025 er 1.246 mio. kr.

De driftsrelaterede anlægsinvesteringer viser en afvigelse på 71 mio. kr. Afvigelsen opstår under posten ”Transportsystemer”, herunder TS-SUP entreprisekontrakten, hvilket fortsat som afrapporteret sidste kvartal primært skyldes en aftalt reduceret kadence i leverancen af tog.

Driftsrelaterede anlægsaktiviteter





3 Tid

3.1 Fremdrift på det samlede anlægsprojekt

I Functional Section forløber testforløbet med tog nr. 1 fortsat tilfredsstillende. Parallelt med de resterende tests pågår udarbejdelse af dokumentation som efterfølgende indgår i typegodkendelsen. De efterfølgende tog vil også komme ud på strækningen og gennemføre et reduceret testforløb, der sikrer, at de er identiske med tog nr. 1. Der er nu leveret 21 togsæt ud af de endelige 29 stk., hvoraf 11 togsæt skal bruges til drift i den sydlige del. Hertil skal lægges 4-5 tog i reserve i forbindelse med vedligehold samt opretholdelse af planlagte køretider. De resterende togsæt leveres planmæssigt før sommeren 2025.

Fokus i relation til fremdrift er nu primært rettet mod den resterende strækning – Remaining Infrastructure – både den sydlige og den nordlige med henblik på, at disse dele af strækningen kan udføres effektivt i forlængelse af den øvrige strækning og på baggrund af de i Functional Section høstede erfaringer. Skinneentreprenøren påpeger fortsat en mangel på kvalificeret arbejdskraft og specialudstyr indenfor egne specialområder som en hindring for en optimal fremdrift. Hovedstadens Letbane påpeger behov og krav, men er samtidig involveret i planlægningen mhp. at finde effektive muligheder for udførelsen ved en forbedring af metoder og opgaveafhængigheder.

Fremdriften følges tæt således, at ressourcer anvendes optimalt for projektet, hvis og når der opstår afvigelser fra det planlagte. Der har således siden september været ugentlige møder mellem selskabet og Siemens-Aarsleff for at følge fremdriften og evt. aftale korrektioner. Dette tætte samarbejde forventes at fortsætte fremover. Fokus er nu ændret til sikring af et rettidigt testforløb på den sydlige strækning, hvilket vil blive efterfulgt af et kraftigt fokus på færdiggørelsen af den nordlige strækning.

Per Aarsleffs udfører nu de afsluttende mangeludbedringer i sektion 2-4 (Vallensbæk-Brøndby) og sektion 15-18 (Lyngby). Strækningen i Gladsaxe - særligt i forbindelse med udførelse af konstruktionerne for krydsning af Hillerød motorvejen - har været langvarig og særdeles kritisk i forhold til fremdriften. Disse arbejder er nu langt henad vejen afsluttet. Dette er sket ved brug af en anden entreprenør end den kontraktuelt tilknyttede, blandt andet til udførelse af specialfundamenter på broen samt sikring af opstilling af permanente signalmaster. Der udestår aptering omkring broen samt udlægning af slidlag. Sidstnævnte aktivitet er vejrligsafhængig og afventer asfaltsæsonen efter 1. april 2025.

For CG Jensens vedkommende foregår processen mere trægt, og er særligt præget af krav om supplerende honorering for overholdelsen af milepæle. Det er pt. ikke muligt at gennemføre HandOver i Rødovre-Herlev og Gladsaxe fordi arbejderne stadig lider af væsentlige mangler. Der arbejdes pt. på en aftale med CG Jensen om færdiggørelse af de mest kritiske mangler inden juni måned, således at disse ikke bliver kritiske for den overordnede tidsplan.

Af hensyn til fremdriften har det været nødvendigt at tilknytte supplerende interne ressourcer i selskabet for at sikre korrekt kodning og struktur i "AS BUILT"-materialet fra CG Jensen. Det samme gælder for lukning af såkaldte Safety Cases, hvor der i efteråret 2024 blev suppleret med eksterne ressourcer for at sikre nødvendig fremdrift i denne del af arbejdet.

For en nærmere beskrivelse af områder, hvor der i øjeblikket er letbanerelaterede anlægsarbejder, se figuren med anlægsstatus nedenfor.

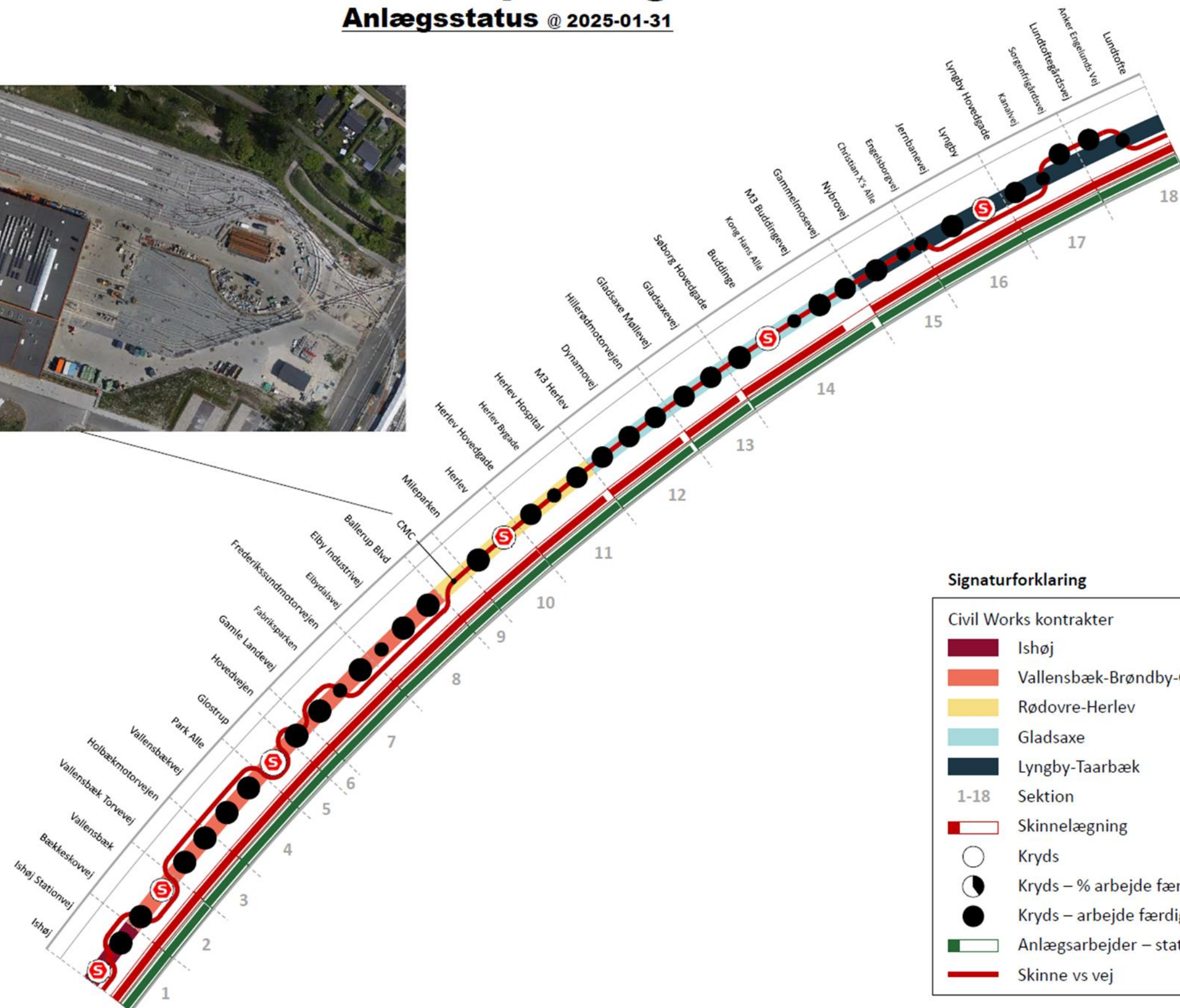
Letbane på Ring 3

Anlægsstatus @ 2025-01-31



Status – Ulykker	
Civil Works og Train Systems kontrakter	
	Ishøj
	Vallensbæk-Brøndby-Glostrup
	Rødovre-Herlev
	Gladsaxe
	Lyngby-Taarbæk
	CMC
	TS-SUP
	# ulykker
	# dage siden sidste ulykke

Aktiveres ved "Adgang til byggeplads"



Signaturforklaring

Civil Works kontrakter	
	Ishøj
	Vallensbæk-Brøndby-Glostrup
	Rødovre-Herlev
	Gladsaxe
	Lyngby-Taarbæk
	Sektion
	Skinnelægning
	Kryds
	Kryds – % arbejde færdigt
	Kryds – arbejde færdigt
	Anlægsarbejder – status
	Skinne vs vej



3.2 Fremdrift på transportsystem

Functional Section og Sydlige strækning

Test af tog nr. 1 på Functional Section er afsluttet og den sydlige strækning strømsættes inden start af Test Run som forventes pr. 21. marts 2025.

Siden årsskiftet er Functional Section anvendt til serietests af de resterende tog. For nuværende er 22 tog modtaget på kontrol- og vedligeholdelsescentret og tog nr. 2-9 er testet færdige på Functional Section.

Testkørsler med fokus på optimering af plandata er i den afsluttende fase for Functional Section. Dette omfatter køreplaner, passagerinformation i tog, korrekt rute ved ud/indkørsel ved kontrol- og vedligeholdelsescentret og Glostrup Station. I den kommende periode vil de resterende tog sendes ud på Functional Section for at gennemføre de krævede serietests før togene kan opnå myndighedsgodkendelse. Serietest følger tidsplanen.

For den sydlige strækning er parterne nået til enighed om en tidsplan op til åbningen i efteråret 2025. Test Run for den sydlige strækning påbegyndes i slutningen af marts og udføres i dagtimerne. Arbejderne frem mod Test Run i slutningen af marts består af såkaldte systemtests, hvor anlægget testes uden tog på strækningen. Der er indgået aftale med Metro Service om overtagelse af indtil videre fire tog til opstart af træning af deres personale til togkørsel. Denne træning kommer til at foregå i aftentimerne, typisk fra kl. 16.00 og frem. Test Run bliver efterfulgt af Trial Run med Metro Service som ansvarlig for tog og anlæg midt i juli hvor diverse driftsscenerier, herunder det obligatoriske strækningskendskab afprøves uden passager.

Nordlig strækning

På den nordlige strækning fra kontrol- og vedligeholdelsescentret til Lundtofte er alle skinner udlagt, og stationerne er stort set færdige. Det samme gælder for de tilhørende transformerstationer, der endnu ikke er spændingssatte. Derudover er det primært installation af mastefundamenter, og den efterfølgende opsætning af kørestrøms-systemet som udestår.

Generelt udføres arbejdet på den nordlige strækning i forhold til tidsplanen. Der er dog udfordringer omkring fastgørelsen af facadeankre på en række facader på Klampenborgvej i Lyngby centrum. Her er både den tekniske løsning samt tidsplanen i relation til den opnåede ekspropriation, kraftigt udfordret. Der arbejdes intensivt på at finde løsninger, som forventeligt kan implementeres uden indsigelser fra de pågældende matrikelejere.

3.3 Mobilisering til drift

I henhold til beslutningen om todelt åbning har selskabet en tæt og løbende dialog med Metro Service for at tilpasse alle milepæle for mobilisering til den nye projektplan.

For at muliggøre den todelte åbning har Hovedstadens Letbane, Metro Service og Siemens Aarsleff Rail etableret en proces for overdragelse af både tog og Kontrol- og vedligeholdelsescentret i forbindelse med overgangen til Trial Run. Parterne mødes hver anden uge for at sikre fremdrift og finde løsninger sammen op til åbningen af den sydlige strækning.

De mest kritiske aktiviteter, der skal planlægges og drøftes, er relateret til fuldskalatræningen for letbaneførerne. Denne proces kræver en betydelig koordinering i relation til både antallet af togførere og adgang til tilstrækkelige farbare strækninger. Selskabet har etableret en proces for alle parter via omfattende dialog og forhandlinger med TS-entreprenøren og Metro Service. Dette indebærer brug af sporarealerne indenfor kontrol- og vedligeholdelsescentret i dagtimerne, og at tage de øvrige sporarealer i Functional Section i brug efter gennemført Test Run. Dermed vil der blive udført Test Run fra 08.00-16.00, træning af letbaneførerne fra 16.00-22.00 og arbejder med mindre udeståender på strækningen fra 22.00 til 06.00.



Dette kræver naturligt meget koordinering fra Hovedstadens Letbane. Der afholdes fortsat regelmæssige møder med Trafikstyrelsen og assessoren (TÜV) for at sikre alle sikkerhedsaspekter, og for være klar til at have alle nødvendige certifikater på plads.

Herunder ses den nuværende status for den nødvendige rekruttering af letbaneførere, personale til vedligehold og drift i forbindelse med den kommende åbning.

Status for rekruttering	Januar 2025	Sommer 2025 (Trial Run start)
Ledelse og administration	10	12
Vedligehold	31	31
Drift	80	113

3.4 Kritisk vej

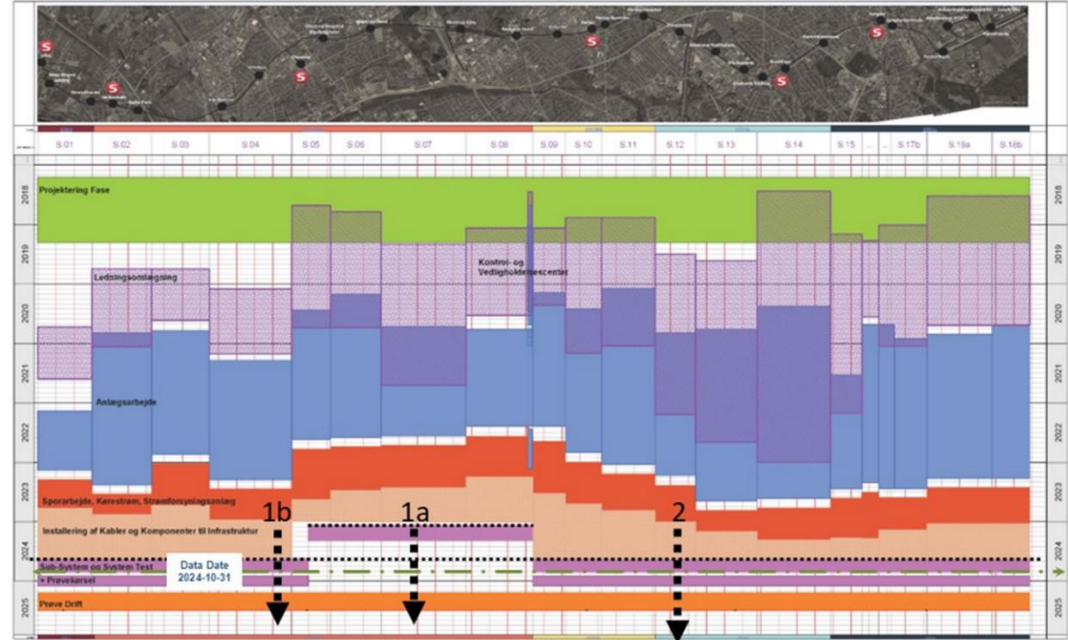
Den kritiske vej viser de anlægsforløb/strækninger, hvor en given forsinkelse risikerer at påvirke den samlede tidsplan negativt. Oversigten er justeret så den afspejler en åbning i to faser.

Den kritiske vej angivet med nr. 1 i figuren nedenfor omfatter den første teststrækning fra kontrol- og vedligeholdelsescentret frem til Glostrup Station (1a). Denne omfatter protokol 5 til 8 samt 9a (Functional Section). Formålet med disse tests er at sikre udvekslingen af kommunikation/data mellem de enkelte systemer på strækningen, i toget og til kontrol- og vedligeholdelsescentret. Resultaterne fra teststrækningen kan også give mulighed for at justere systemer og udstyr fremover og dermed optimere test og prøvedrift på først den sydlige del (1b) og senere den nordlige (2).

Der pågår en planlægningsøvelse med øvrige aktører, hvor selskabet har placeret sig selv centralt i erkendelse af, at det alene er her det samlede overblik befinder sig, herunder særligt i relation til fremtidig operatør og mulighederne for aftaler og sonderinger med myndighederne omkring trafikreguleringer og øvrige nødvendige tilladelser.

Den kritiske vej angivet med nr. 2 i figuren nedenfor omfatter den resterende nordlige del af letbanestrækningen (sektion 10-18). Den kritiske vej har været drevet af arbejdet i protokol 12 i relation til krydsning af Hillerød motorvejen sammen med resten af Gladsaxe-kontrakten. Disse arbejder er nu afsluttet og de igangværende TS-aktiviteter i denne og øvrige sektioner forløber stort set som planlagt, jf. tidsplanen fra september.

Kritisk vej





4 Myndighedsforhold

4.1 Generelt

Projektet oplever fortrinsvis fleksibilitet og konstruktiv tilgang hos myndighederne og Vejdirektoratet under tilvejebringelsen af de nødvendige tilladelser og håndteringer af forhold, der opstår under udførelse.

4.2 Myndighedsgodkendelser af design

Myndighederne er fortsat involveret i designgodkendelser. Omfanget er dog begrænset efterhånden som de fleste CW-arbejder er ved at være afsluttet. Der er dog stadig udeståender i forhold til Vejdirektoratet og Gladsaxe Kommune, primært om forhold der er opstået under udførelsen eller ændringsønsker.

Selskabet er ved at forberede gennemførelse af trafik- og sikkerhedsrevisioner (TSR/TGR) på den del af projektet, som ligger syd for Functional Section og bagefter nord for. På Functional Section er de endelige TSR/TGR-rapporter modtaget og drøftelser om indholdet er påbegyndt med Glostrup og Brøndby Kommuner. Det er stadig forventningen, at antallet af evt. udestående punkter herefter vil være minimale, da selskabet forventer at have identificeret og allerede udbedret hovedparten af de påtalte forhold, på baggrund af en konkret gennemgang og afhjælpning af mangler.

Problematikken med kørestrømsmaster, der er placeret forkert i forhold til kollisions-og sikkerhedszonen er fortsat i proces. Der har været afholdt møder med alle kommunerne på den sydlige del, hvor de potentielle "problemmaster" er blevet drøftet. Der er for nuværende fem master, der skal flyttes. Dette antal kan blive højere, når drøftelserne med kommunerne er afsluttet, og de har taget endelig stilling til det fremlagte. Til håndtering af disse udfordringer er der oprettet en værktøjskasse med diverse muligheder til at håndtere disse udfordringer.

Til sikring af en fælles forståelse af gældende forsikringsforhold, lovgivning og regler for togdrift særligt i blandet trafik er der gennemført en kort briefing af de sydlige kommuner (hidtil ekskl. Brøndby). Dette for samtidig at give kommunerne en mulighed for at samstemme forståelse og håndtering af udfordringer i forbindelse med placering af kørestrømsmaster.

4.3 Vejmyndigheder og gravetilladelser

Samarbejde med kommunerne lokalt og Vejdirektoratet om tilvejebringelse af de nødvendige gravetilladelser forløber generelt godt, men er p.t. reduceret til et absolut minimum med baggrund i det aktuelle stade og fremdrift.

Letbanearbejdet og de nødvendige trafikomlægningerne fylder nu kun på mindre dele af strækningen og påvirker i mindre grad trafikken. Anlægsarbejdet foregår primært i de nordlige sektioner. Det er primært arbejdet med skinnelægning og etablering af kørestrømsanlægget, og i mindre grad udlægning af asfaltslidlag på de ombyggede veje, som påvirker trafikafviklingen. De afsluttende slidlagsarbejder er udskudt til den nye asfaltsæson, forventeligt efter 1. april 2025 uden konsekvenser for den samlede tidsplan.

Den overordnede dialog med politi, vejmyndighed (først Glostrup og Rødovre Kommuner), TS-entreprenør og operatør om hvilke tilladelser, der er nødvendige for at kunne udføre testkørsler i Functional Section er afsluttet og bliver nu genbrugt på den sydlige strækning. Der er aftalt et mødeforum med deltagelse af vejmyndigheder, politi, Hovedstadens Letbane, beredskabet, Siemens, Metro Service og Movia, med henblik på effektivt og oplyst at kunne behandle kommende ansøgninger om at køre testkørsler.



Efter at testkørslerne succesfuldt er startet op med de nødvendige tilladelser fra vejmyndighederne m.fl. i Functional Section, er gruppen herover udvidet med vejmyndighederne i Ishøj, Vallensbæk og Brøndby, samt suppleret med Beredskab 4K i disse kommuner.

I forlængelse af de indhøstede erfaringer med trafik i de berørte vejkryds, herunder en del hændelser hvor biler er kørt ind på sporet, har der hen over jul og nytår været opsat midlertidige hegn, hvilke nu er erstattet af faste lave "Indkørsel forbudt" skilte på betonpladen mellem de to spor. Desuden følges der løbende op på indrapporterede trafikale hændelser med henblik på at evaluere mulighederne for forbedringer.

4.4 Miljømyndigheder og -tilladelser

Det gode samarbejde med myndighederne på miljøområdet fortsætter til gavn for den løbende håndtering af jord og støj og øvrige miljøsager, uanset disse opgaver efterhånden er stærkt reducerede. Der indhentes løbende dispensationer til de af skinneentreprenørens arbejder, som har en karakter, der nødvendiggør udførelse udenfor normal arbejdstid.

Jordproduktionen er fortsat aftagende i takt med, at omfanget af opgravningsarbejderne afsluttes. Selskabet deponerer fortsat udelukkende overskudsjord hos kommercielle jordmodtagere.



5 Risiko

5.1 Det nuværende risikobillede

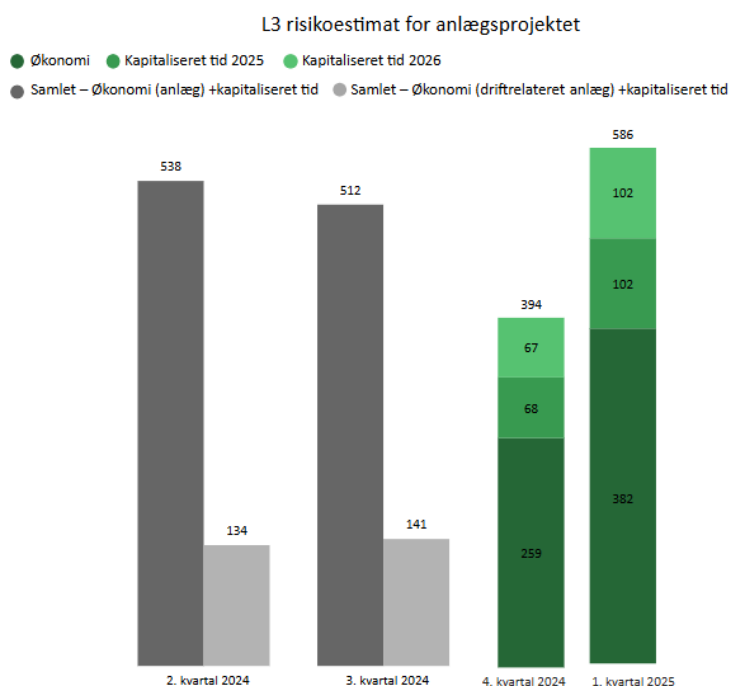
Risikobilledet for 1. kvartal 2025 er opdateret primo februar. Dvs. inden indgåelse af aftaler og godkendelse af frigivelse af reserver. Den samlede risiko (økonomi og forsinkelse) for hele projektet er opgjort til 586 mio. kr. I forhold til 4. kvartal 2024 er der sket en opjustering af det samlede risikoniveau for hele projektet på ca. 192 mio. kr.

Den samlede økonomiske risiko for projektet er opgjort til ca. 382 mio. kr. Dette svarer til en opjustering af risikoniveauet på ca. 123 mio. kr. siden 4. kvartal 2024. Den samlede tidsmæssige risiko (kapitaliseret tid) for projektet er vurderet til ca. 204 mio.kr. Dette svarer til en opjustering af risikoniveauet på ca. 69 mio. kr. siden 4. kvartal. Den tidsmæssige risiko for 2025 er vurderet til ca. 238 dage. Denne tidsmæssige risiko omregnes til en økonomisk effekt på ca. 102 mio. kr. Den tidsmæssige risiko for 2026 er vurderet til ca. 282 dage. Denne tidsmæssige risiko omregnes til en økonomisk effekt på ca. 102 mio. kr. Den samlede opjustering skyldes, at forhandlingerne med entreprenørerne om økonomisk kompensation for tidsfristforlængelsen, har vist sig at være mere udfordrende end forventet. Derudover er der som følge af projektets stade en række risici vedrørende ressourcer, testkørsler og grænsefladehåndtering, som er opjusteret.

Risikobilledet for 1. kvartal 2025 afspejler risikoniveauet inden indgåelse af aftaler og frigivelse af reserver. Efter bestyrelsens og ejerkredsens godkendelse heraf forventes en markant nedjustering af risikobilledet i den kvartalsvise risikorapportering for 2. kvartal 2025. Nedjusteringen forventes at være i omegnen af 350 mio. dkk. Værdien vil blive baseret på en egentlig revurdering af de enkelte risici.

Risikostyring er et projektværktøj, hvor fokus først og fremmest er på at prioritere og minimere risici typisk via mitigerende tiltag. Risikoværdien er en matematisk beregnet værdi, som er udtryk for usikkerhed i projektet (ikke at det sker) og afspejler projektets risici og kompleksitet. Det aktuelle risikoniveau på ca. 586 mio. kr. vurderes grundet ovenstående at kunne håndteres indenfor det eksisterende langtidsbudget inkl. reserver.

Nedenstående figur viser udviklingen af risikoniveauet for projektet for de seneste fire kvartaler.



Fra Q4 2024 er risikoniveauet rapporteret i forhold til én samlet projektøkonomi og to tidsplaner, mens de foregående kvartaler er rapporteret i forhold til Anlæg A og Anlæg D. Fra Q4 2024 er kapitaliseringsfaktoren justeret ift. de to tidsplaner.



6 Øvrige informationer

6.1 Ledningsomlægninger

Det resterende omfang af ledningsomlægninger er minimalt.

6.2 Arbejdsmiljø

Der er i perioden november 2024 til og med januar 2025 afholdt to Safety Orientation kurser med deltagelse af 20 medarbejdere fra entreprenørerne på letbaneprojektet. Akkumuleret har 1.257 medarbejdere fra entreprenørerne deltaget på kurset.

Der er i perioden november 2024 til og med januar 2025 ikke afholdt Intervention Training kurser med deltagelse fra medarbejdere fra entreprenørerne. Akkumuleret har 70 medarbejdere fra entreprenørerne deltaget på kurset.

Ulykker med fravær

Der har i perioden november 2024 til og med januar 2025 været fem ulykker med fravær:

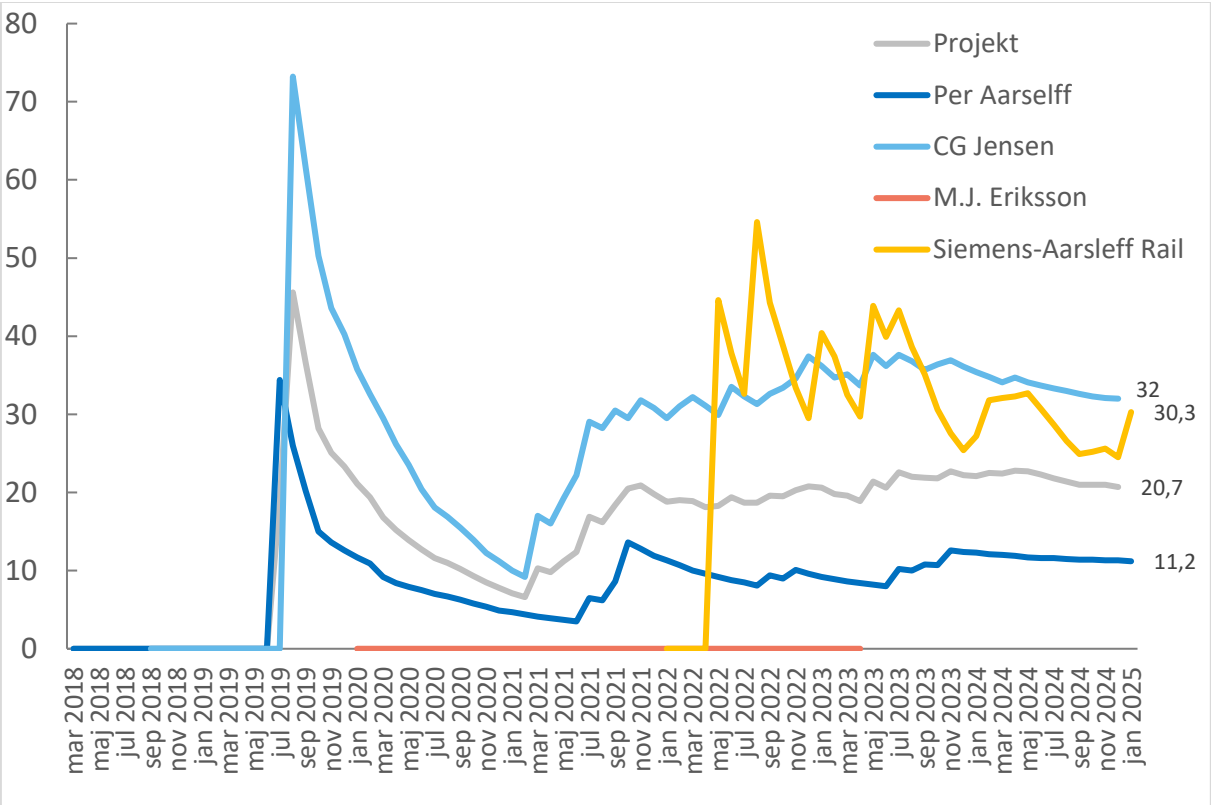
- En medarbejder fik en kemisk forbrænding på foden da epoxy-produkt sivede gennem sko
- En medarbejder slog sin albue i et fald på beton-sveller under afrydning af is og sne
- En medarbejder brækkede håndleddet under et fald i en nylonsnor
- En medarbejder forvred sin ankel under udstigning af materialebeholder
- En medarbejder slog lillefinger som kom i klemme mellem koblen og skinne

Akkumuleret ulykkesfrekvens.

Ulykkesfrekvensen angiver raten af ulykker pr. million arbejdstimer. Grafen viser ulykkesfrekvensen for arbejdere fra begyndelsen af Letbaneprojektet til og med januar 2025.

Siden januar 2025 har ulykkesfrekvensen udviklet sig negativt som følge af flere ulykker med fravær hos især Siemens Aarsleff Rail. Resultaterne af denne udvikling vil først fremgå af materialet til 2. kvartals rapportering, men selskabet er meget opmærksom på denne tendens, og har iværksat en række mitigerende tiltag.

Det bemærkes, at der er udfordringer med at opgøre endelige timetal for CG Jensen, hvorfor den akkumulerede ulykkesfrekvens for CG Jensens kontrakter samt for projektet samlet kun er opdateret frem til og med december 2024. Det bemærkes ligeledes at timetallet for CG Jensen i december 2024 er estimeret.



Arbejdsmiljø Key Performance Indicators

For at følge entreprenørernes proaktive sikkerhedsarbejde, er der etableret et sæt KPI'er.

For KPI 1 ses et fald for Siemens-Aarsleff Rail. Det bemærkes ligeledes at Per Aarsleff og CG Jensen ikke længere afholder sikkerhedsmøder, grundet overdragelse af områder til Siemens-Aarsleff Rail.

For KPI 2 tegner sig fortsat et billede af udfordringer med entreprenørernes ledelses engagement i forhold til deltagelse i sikkerhedsinspektioner.

For KPI 3 bemærkes det, at der i en længere periode har været begrænsede besøg fra arbejdstilsynet.

KPI	2024									2025			Entreprenør
	2. Kvartal			3. Kvartal			4. Kvartal			1. Kvartal			
	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mar	
Andel emner tjekket på inspektioner, som var tilfredsstillende (grønne).		73%	81%	84%		93%	88%						CG Jensen
													Per Aarsleff
													MJ Eriksson
	82%	85%	86%	87%	83%	81%	81%	88%	87%	78%			Siemens-Aarsleff Rail
Antal inspektioner hvor entreprenørens projektdirektør eller vice-projektdirektør deltog.	0			0			0						CG Jensen
	0			0			0						Per Aarsleff
	0			0			0						MJ Eriksson
	0			0			0						Siemens-Aarsleff Rail
Andel besøg fra Arbejdstilsynet som hverken medførte påbud eller forbud.			50%										CG Jensen
			100%										Per Aarsleff
													MJ Eriksson
			100%		100%		100%						Siemens-Aarsleff Rail



6.3

Kommunikation, dialog og samarbejde med omgivelserne

Selskabet bestræber sig på at levere relevant og rettidig kommunikation, samt indgå i et konstruktivt samarbejde med pressen og øvrige medier.

Kommunikation til omgivelserne

Kommunikation om anlægsaktiviteter

Selskabet kommunikerer løbende om anlægsaktiviteter via selskabets hjemmeside samt de kommuneopdelte nyhedsbreve, kaldet Infoservice. Kommunikation om anlægsaktiviteterne koordineres med de enkelte kommuner i overensstemmelse med den enkelte kommunes ønske, ligesom selskabet løbende er i dialog med ejerkredsen om kommunikation om projektet generelt.

I denne periode, november 2024 til januar 2025, har naboer og trafikanter i nogle af letbanekommunerne navigeret i mærkbare forandringer langs letbanestrækningen. Herunder flere trafikale omlægninger og deraf følgende forlængede rejsetider og kødannelse. Selskabet har i perioden informeret de berørte målgrupper via nyhedsbreve og fysiske varslinger samt øget brug af SMS, når forholdene ændrer sig med kort varsel, eller når akutte gener påvirker målgrupperne. Selskabet informerer desuden via Facebook, hvis de trafikale omlægninger sker på tværs af kommunegrænser eller på anden måde påvirker en større målgruppe.

Kommunikation gennem egne kanaler

Hjemmeside, sociale medier og nyhedsbrev

Projektets hjemmeside, dinletbane.dk, bliver løbende opdateret med information om projektet. Bl.a. findes en side for hver kommune, hvor anlægsaktiviteter i den pågældende kommune er samlet. På sociale medier har selskabet fortsat fokus på historier om fremdriften i anlægsarbejdet samt vækst, bolig- og erhvervsudvikling i de kommuner, som Letbanen skal køre igennem.

Samtidig er fokus øget på at formidle og forankre, hvordan passagerer og naboer kommer til at opleve Letbanen i drift. Dermed er reduceret fokus på de mindre anlægsarbejder således, at historier om gener for naboer og trafikanter generelt fylder mindre på de sociale medier.

Selskabet har tidligere målt succesen på Facebook og Instagram via antallet af eksponeringer pr. opslag. Meta har nu ændret, hvordan eksponeringer opgøres, hvilket reducerer muligheden for at sammenligne data over tid. Selskabet har derfor valgt fremover at opgøre antallet af følgere på de enkelte sociale medier, da antallet af følgere på en overskuelig måde viser, hvor mange brugere der aktivt vælger selskabets kanaler og indhold til.

Antal følgere af Letbanen på diverse SoMe-platforme

	September 2024	Januar 2025
Facebook	10.000	10.700
Instagram	1.400	1.500
LinkedIn	500	800

Via selskabets opdelte nyhedsbrev, Infoservice, udsendes løbende information om anlægsarbejdet i den enkelte kommune samt milepælshistorier om projektet og dets fremdrift.

I nedenstående tabel findes en oversigt over antallet af sidevisninger på dinletbane.dk samt antal tilmeldte til letbanens Infoservice ved periodens udgang.



Oversigt over antallet af sidevisninger samt tilmeldte til Infoservice

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Jan. 2025
Antal sidevisninger 1) 2) 3)	277.019	340.018	200.450	195.457	203.061	270.312	310.227	17.706
Antal tilmeldte til Infoservice	n/a	2.518	3.711	4.109	4.553	5.283	6027	6.104

1) Sidevisninger er det samlede antal sider, der er vist. Gentagne visninger af den samme side tælles med.

2) Ny hjemmeside havde premiere 7. oktober 2019 med opdateret cookie-politik, som betyder, at de besøgende kan fravælge at tælle med i statistikkerne. Dette kan påvirke det registrerede antal sidevisninger.

3) I april 2023 overgik Hovedstadens Letbane til et nyt GDPR-compliant statistikværktøj. Overgangen betyder, at der kan være forskelle i data sammenlignet med tidligere perioder.

Henvendelser fra offentligheden

Fra november 2024 til januar 2025 har selskabet modtaget i alt 85 klager fordelt med 30 november, 23 i december og 32 i januar svarende til ca. 7 klager pr. uge. I forrige periode fra august til oktober 2024 var der ca. 13 klager pr. uge. Desuden har selskabet i januar 2025 modtaget 34 henvendelser, der ikke var klager.

Den positive udvikling i klagebilledet afspejler sig også, hvis man sammenligner data for klager og henvendelser i 2024 med tilsvarende data for årene forinden. Tallene er 2024 er betragtelig lavere, hvilket primært skyldes afslutningen på anlægsarbejdet i en række af letbanekommunerne. Fraset Gladsaxe Kommune, hvor anlægsarbejdet stadig er i gang, er det arbejder med skinner, master, kørestrømsledninger m.m., der foregår på strækningen. Dette arbejde foregår primært i Letbanens eget spor og påvirker dermed ikke naboer, trafikanter og andre borgere i samme omfang som anlægsarbejdet, hvilket bidrager til at reducere antallet af klager og øvrige henvendelser til selskabet.

Oversigt over antallet af henvendelser og klager til Hovedstadens Letbane fra 2015 til 2023

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 4)
Henven delser 1)	318	174	321	422	841	628	637	835	896	546
Klager 2) 3)	n/a	n/a	n/a	n/a	119	320	550	841	1.510	711
Total	318	174	321	422	960	948	1.187	1.676	2.406	1.257

1) Oversigten viser alene antallet af henvendelser indkommet via mailen info@dinletbane.dk eller via nabotelefon på 72424500. Selskabet oplever også at modtage henvendelser mundtligt ved borgermøder og lignende.

2) Opgørelsen af klager er påbegyndt den 25. marts 2019.

3) Fra 1. oktober 2020 opgøres henvendelser om bygningsskader som 'Klager' i stedet for 'Henvendelser'.

4) Som en konsekvens af selskabets overgang til et nyt journaliseringssystem i januar 2024 og deraf følgende ændring i opgørelsesmetode er klage- og henvendelsestal for 2024 ikke fuldstændigt sammenlignelige med de tilsvarende tal for perioden 2019-2023. Tidligere blev klager opgjort på baggrund af antal henvendelser, f.eks. mails, mens klager fra 2024 og frem opgøres på baggrund af antal sager, hvor en sag kan rumme flere henvendelser. Derfor kan klage-tallene for 2024 og frem fremstå marginalt lavere i forhold til tidligere år.

6.4

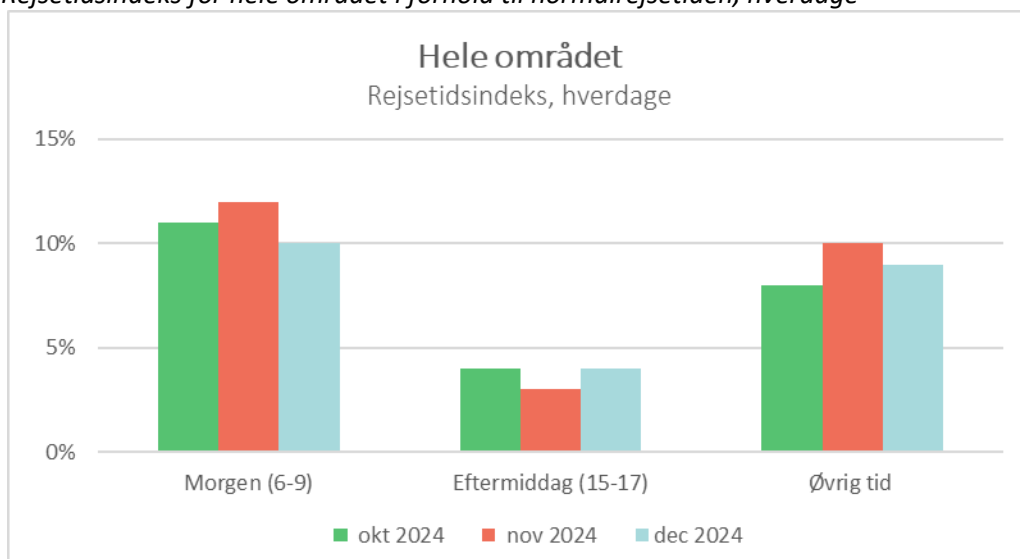
Trafikafvikling

Rejsetid for hele området for 4. kvartal 2024

Rejsetid for hele området dækker trafik langs Ring 3, krydsende trafik samt trafik, der svinger til- eller fra Ring 3.



Rejsetidsindeks for hele området i forhold til normalrejsetiden, hverdage



Rejsetiden er i 4. kvartal ca. 11 pct. højere i morgenmyldretiden og ca. 4 pct. højere i eftermiddagsmyldretiden i forhold til normalrejsetiden, jf. figur 1, der viser den gennemsnitlige rejsetid holdt op mod normalrejsetiden¹.

I Gladsaxe ses i 4. kvartal stadig påvirkede rejsetider med en gennemsnitlig rejsetid over normalrejsetiden på hhv. 25 pct. for morgenmyldretiden og 17 pct. for eftermiddagsmyldretiden. Langs Ring 3, Functional Section, i Glostrup er rejsetiden i 4. kvartal på niveau med eller lavere end normalrejsetiden, hvor morgenmyldretiden i gennemsnit er på niveau med normalrejsetiden og eftermiddagsmyldretiden gennemsnitligt er 9 pct. lavere end normalrejsetiden.

Aftalen med Hovedstadens Letbanes leverandør om levering af rejsetidsmålinger for vejtrafikken udløb med udgangen af 2024. Arbejderne på letbanen er nu på et stadie, hvor vejtrafikken i det store hele afvikles med enten få eller ingen gener, hvorfor det er besluttet ikke at forlænge indkøbet af rejsetidsmålinger og dermed stoppe afrapportering af rejsetidernes udvikling ift. normalrejsetiden for vejnettet langs og i forbindelse med O3.

6.5

Ekspropriationer

Retablering og tilbageleveringer af arealer og konstruktioner til lodsejere m.fl. er forsat godt i gang. I en række tilfælde har kvaliteten af de tilbageleverede arealer og/eller konstruktioner fra entreprenøren ikke levet op til det aftalte. Dette forlænger fortsat tilbageleveringsprocessen til de berørte lodsejere samt projektets fremdrift på de konkrete lokationer.

Der er foretaget tilbageleveringer af arealer i alle kommuner. Samlet set er 332 ejendomme omfattet af ekspropriation til midlertidigt arbejdsareal på ejendommen.

Status for tilbageleveringer af midlertidige arbejdsarealer

Kommune	Ejendomme	Periode afsluttet			
		Tilfredsheds- erklæring modtaget	Tilfredsheds- erklæring fremsendt	Tilfredsheds- erklæring <u>ikke</u> fremsendt	Tilfredsheds- erklæring ikke nødvendig
Ishøj	7	4	2	0	1
Vallensbæk	10	2	3	0	5
Brøndby	77	45	19	2	11

¹ Normalrejsetiden (baseline) defineret som perioden fra 3. kvartal 2017 til og med 2. kvartal 2018.



Glostrup	49	16	21	1	11
Rødovre	3	1	0	0	2
Herlev	36	17	11	4	4
Gladsaxe	96	36	32	10	18
Lyngby	54	6	29	15	4
Total	332	127	117	32	56

I Gladsaxe Kommune er der afholdt ekspropriation i december 2024, hvor der er pålagt servitut om støttevæg og jordankre. Det betyder, at alle kendte ekspropriationsforretninger er afsluttet.

Den matrikulære og tinglysningsmæssige berigtigelse er igangsat, hvor det har været muligt. Der er igangsat matrikulær berigtigelse på større eller mindre strækninger i de fleste kommuner. Endelig er processen omkring håndteringen af ejerkredsejendommen igangsat.

Der er indtil januar 2025 udbetalt erstatninger via kommissarius ifm. overtagelse af boliger, arealer samt ulemper og lignende på ca. 297 mio. kr., hvilket ligger inden for det afsatte budget.

Aftaleindgåelser

Selskabet er i tæt dialog med diverse aftaleparter om sikring af aftalemæssige udeståender for samarbejdsaftaler, tekniske aftaler og grænsefladeaftaler. Der vil løbende være behov for at indgå nye aftaler i takt med projektets fremdrift, så arealrettigheder sikres.

Der er forsat en tæt grænsefladedialog med Vejdirektoratet og Banedanmark med henblik på at sikre, hvilke arealer der skal ejes og driftes fremadrettet i krydsninger og flader.

Tilsvarende er der forsat en dialog med HOFOR om deres tilstedeværelse af ledningsrettigheder på kontrol- og vedligeholdelsescentret, hvor status p.t. er, at der er enighed om aftalevilkår, men aftaleindgåelse afventer HOFORs fremsendelse af nødvendige kortbilag over ledninger m.v.



6.6

Retssager

Oversigt over sager ved domstolene

Sagsøger	Sagsøgte	Indhold	Domstol	Status
1. Privat borger, Brøndby	Hovedstadens Letbane	Erstatning	Københavns Byret	Forlig indgået (kr. 75.000 til skadelidte). HL og Brøndby Kommune delte beløbet.
2.Hovedstadens Letbane	Erhverv, Herlev	Princip om fradrag for fordele	Københavns Byret	Ikke berammet pt.
3.Hovedstadens Letbane	Erhverv, Herlev	Princip om fradrag for fordele	Retten i Odense	Ikke berammet pt.
4. Privat borger, Søborg	Hovedstadens Letbane	Erstatningsstørrelse samt princip om fradrag for fordele	Retten i Helsingør	Ikke berammet pt.
5. Hovedstadens Letbane	Erhverv, Søndre Ringvej 41A, Brøndby	Princip om fradrag for fordele	Retten i Glostrup	Ikke berammet pt.
6. Hovedstadens Letbane	Erhverv, Søndre Ringvej 49A, Brøndby	Princip om fradrag for fordele	Retten i Glostrup	Ikke berammet pt.
7. Hovedstadens Letbane	Erhverv, Søborg	Princip om fradrag for fordele	Københavns Byret	Ikke berammet pt.
8. Hovedstadens Letbane	Erhverv, Kongens Lyngby	Princip om fradrag for fordele	Københavns Byret	Ikke berammet pt.
9.Hovedstadens Letbane	Uddannelse, Frederiksberg	Princip om fradrag for fordele	Retten på Frederiksberg	Ikke berammet pt.
10. Privat borger, Glostrup	Hovedstadens Letbane	Grundlag for ekspropriation og erstatning	Østre Landsret	Twisten om erstatning hovedforhandles den 25. januar 2026.
11. Erhverv, Brøndby	Hovedstadens Letbane	Erstatning for overgravning af kabler i 2610 Rødovre.	Glostrup Byret	Sagen hævet af sagsøgte oktober 2024, da parterne har indgået en voldgiftsklausul. Uafklaret, om sagsøger indbringer ved Voldgiftsnævnet. HL vil procesunderrette entreprenør i hovedsagen mellem entreprenør og sagsøger.
12. Erhverv, Lyngby	Hovedstadens Letbane	Erstatning for påstået manglende vejadgang til parkeringsanlæg	Retten i Lyngby	HL har indleveret svarskrift i sagen den 31. januar 2025.

Sagerne nr. 2-9: Højesteret afsagde den 23. oktober 2024 dom i Aarhus Letbane-sagen og fastslog, at når der er tale om erstatning ved arealekspropriation, som fastsættes efter bestemmelserne i vejloven, skal der foretages fradrag for fordele i ekspropriationserstatningen, hvis ekspropriationsanlægget skønnes at have medført en værdiforøgelse for restejendommen. Der kan ikke stilles andre betingelser for fradrag. På baggrund af det – for Hovedstadens Letbane – positive udfald af Højesterets dom vil Hovedstadens Letbane anmode Taksationskommissionen om at genoptage sagerne inden for den nærmeste fremtid i den rækkefølge, som sagerne fordrer. Samtidig anmodes retterne i de respektive sager om, at sagerne ved domstolene sættes i bero, så længe genoptagelsesansøgningerne er i proces.

Sag nr. 12. er tilføjet siden rapporteringen fra oktober 2024. Sagen, som er anlagt af et parkeringsselskab mod Hovedstadens Letbane, handler om erstatning for påstået totalafspærring og manglende vejadgang til et parkeringsanlæg i Lyngby i forbindelse med anlægsarbejder i april 2024. Hovedstadens Letbane har blandt andet gjort gældende, at selskabet ikke er rette sagsøgte i sagen idet anlægsarbejderne er sket i overensstemmelse med godkendte tilladelse til afspærring af kommunen.



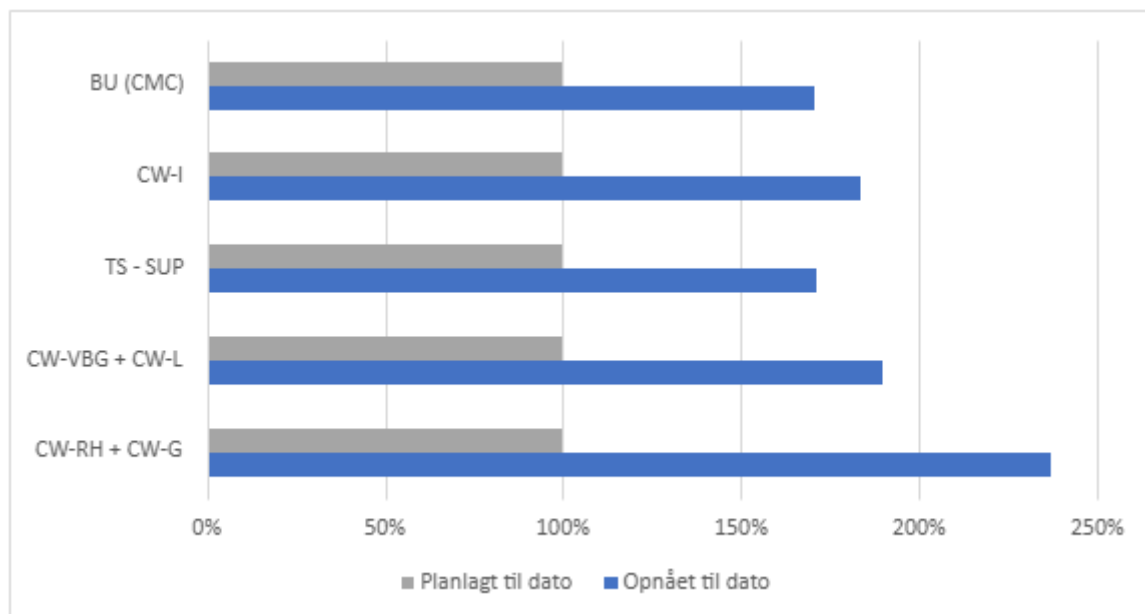
6.7

Lærlinge

Entreprenørerne har samlet set haft 124 lærlingeårsværk under uddannelse siden projektets opstart og til og med januar 2025. Som det fremgår af figuren, er alle entreprenører foran deres plan for beskæftigelse af lærlinge. Det samlede krav til entreprenørerne er 62 årsværk, hvilket på nuværende tidspunkt er nået.

Lærlingetallet fordeler sig således mellem entreprenørerne:

- M.J. Eriksson på CW-I har opnået 3,67 årsværk; godt halvdelen mere end kravet på 2. Lærlingekravet er opgjort for kontrakten og M.J. Eriksson har fået udbetalt bonus for de overpræsterede lærlingeårsværk.
- Siemens/Aarsleff Rail, som er entreprenør på TS-SUP, har opnået 17,92 årsværk; Entreprenøren måles op imod 10,47 årsværk, som de selv har sat som mål for kontraktperioden. Kravet i kontrakten er kun på fem årsværk, hvilket entreprenøren har opnået i starten af 2021.
- CG Jensen på CW-RH/G har opnået 35,55 årsværk; 20,55 mere end kravet på 15.
- Per Aarsleff på CW-VBG/L har opnået 53,20 årsværk; 25,20 mere end kravet på 28.



6.8

Signalanlæg

Signalanlægget består af både signalmaster og styreskabe m.m. i 59 kryds langs letbanestrækningen.

Signalerne overdrages løbende og tages i brug af den driftsansvarlige myndighed/kommune sammen med den hertil hørende vejstrækning.

Der er etableret ugentlige møder mellem selskabets Road Traffic Signal System (RTSS)-leverandør ITS Teknik A/S, Hovedstadens Letbane og CG Jensen, for at alle har en fælles forståelse og overblik over de mange aktiviteter, der foregår især i Gladsaxe kommune. Der er udført ibrugtagning på alle signalanlæg i Functional Section. I de øvrige kommuner pågår der stadig ibrugtagning mellem RTSS-entreprenøren, bygherre og vejmyndigheden. For at imødekomme det øgede pres på CW-entreprenørerne, har RTSS-entreprenøren forstærket bemanningen.

Der afholdes fortsat ugentlige møder mellem RTSS-entreprenøren og bygherre for at sikre fremdriften i installationen af signalanlæg. Koordineringsmøder afholdes efter behov.

Fremdriften er positiv, hvor 50 ud af 59 signalanlæg er anlagt, og 48 er idriftsat.



Der er desuden fokus på udbedring af fejl og mangler på master, som M.J. Eriksson udfører med den nye rammeaftale. M.J. Eriksson er i gang med at justere master i Ishøj, Vallensbæk og Brøndby.

Der er en kommende aftale om, at installationen af masterne ved seks kryds ved DTU skal udføres af en anden entreprenør, mens Per Aarsleff verificerer forhold i henhold til kontrakt og designkrav. Verifikationen er igangsat.

Programmering af signalerne

Alle signalprogrammer er myndighedsgodkendt. Derudover pågår almindelig opfølgning og tilpasning af programmet i samspil med entreprenøren og vejmyndigheder.

Fremdrift for signalprogrammet og anlæg

	<i>Software opdateret/i alt</i>	<i>Software endeligt godkendt/i alt</i>		<i>Anlagte signaler/i alt</i>	<i>Følger tidsplanen</i>
Lyngby	17/17	17/17		10/17	
Gladsaxe	11/11	11/11		10/11	
Herlev	7/7	7/7		7/7	
Rødovre	1/1	1/1		1/1	
Glostrup	11/11	11/11		11/11	
Brøndby	4/4	4/4		4/4	
Vallensbæk	4/4	4/4		4/4	
Ishøj	3/3	3/3		3/3	
I alt	59/59	59/59		50/59	

Der er vurderet i tre kategorier, som er:

- **Grøn:** Følger tidsplanen
- **Gul:** Mindre forsinkelser, kræver tilpasning af signalernes idriftsættelsestidspunkt
- **Rød:** Forsinkelser, som følge af omprioriteringer. Påvirker signalernes oprindelige idriftsættelsestidspunkt.

At en protokol er rød, er ikke ensbetydende med, at åbningsdatoen er påvirket.