

STATUS LETBANE

Afrapportering

August, 2024



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	Kritisk vej	7
4	Myndighedsforhold	8
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	13
6.4	Trafikafvikling	15
6.5	Ekspropriationer	16
6.6	Lærlinge	17
6.7	Signalanlæg	18

1 Sammenfatning

1.1 Generelt

Denne rapport dækker perioden frem til ultimo august 2024. Rapportens skæringsdatoer er afhængige af, hvornår data er tilgængelige for selskabet.

1.2 Økonomi

Budgettet for de periodiserede anlægsomkostninger udviser afvigelser, som primært opstår under CW-entreprisekontrakterne og TS-entreprisekontrakten. Budgettet for de periodiserede driftsrelaterede anlægsinvesteringer udviser en afvigelse som opstår under TS-entreprisekontrakten. De budgetterede anlægsudgifter frem til slut juli 2024 er 6.318 mio. kr. med forbrug på 6.224 mio. kr. Det vil sige et mindre forbrug på ca. 1 procent ift. det planlagte. De budgetterede driftsrelaterede anlægsinvesteringer til slut juli 2024 er 1.068 mio. kr. med forbrug på 1.021 mio. kr. Det vil sige et mindre forbrug på ca. 4 procent ift. det planlagte.

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

1.3 Tid

Dele af sektionerne 12-14 er overdraget til transportsystementreprenøren mens anlægsentreprenøren afslutter sine arbejder i de resterende delsektioner. Disse resterende delsektioner vil blive overdraget løbende frem til november 2024 med forstærkning af broen over Hillerødmotorvejen som den sidste. De afsluttende slidlagsarbejder er udført i et betydeligt omfang, hvilket har givet og vil give synlige ændringer i trafikafviklingen på strækningen frem til ultimo september.

Projektet oplever fortsat udfordringer på en række strækninger og kryds, hvor selskabets koordineringsopgave fortsat er stor. Siden sidste rapportering er fremdriften stadig ikke øget tilstrækkeligt til det ønskede og nødvendige omfang. Dette skyldes bl.a. afklaring af trafikale forhold i vejkryds samt koordinering af overdragelse mellem entreprenørerne, hvor blandt andet udbedring af fejl og mangler har forsinket overdragelse. Essensen heraf er således, at projektet oplever flere mindre hindringer med stigende tidsmæssig effekt. Dette udfordrer en del af de aftalte mellemterminer.

I forlængelse af ovenstående har selskabet, for at sikre fremdrift og effektiv ressourceanvendelse, fortsat en stor og tiltagende koordineringsopgave med på ugentlig og daglig basis, at anvise entreprenørerne arbejdsopgaver og arbejdsområder. Dette hindrer en tydelig og effektiv kommunikation med de øvrige interessenter ift. kommende arbejder på konkrete strækninger, da disse arbejder naturligt, afhænger af fremdriften på de forudgående strækninger.

For Herlev-kontrakten er arbejdet tæt på at være afsluttet for CW-arbejdernes vedkommende. For Gladsaxe-kontrakten er der opstået yderligere forsinkelser som konsekvens af manglende produktion hen over sommeren og desuden problemer med kvalitet. De dertilhørende aftaler om rettidig fremsendelse af dokumentation og økonomi gennemgår i øjeblikket en detailafklaring, hvorfor den samlede aftale om tid, dokumentation og økonomi forventes endeligt underskrevet i september 2024.

Med baggrund i den aktuelle forsinkelse og baseret på Hovedstadens Letbanes ansvar i den sammenhæng pågår der forhandlinger med Siemens-Aarsleff om en samlet tidsplan for færdiggørelsen, herunder en honorering af de accelerationstiltag, der efter aftale skal gennemføres af Siemens-Aarsleff.

1.4 Myndighedsforhold

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

Testene i Functional Section er nu godt på vej og har vist sig succesfulde, så den rette sammenhæng mellem tog, bane, kørestrøm og trafiksignaler er til stede.

1.5 Risiko

Den samlede økonomiske risiko for anlægsprojektet (Anlæg-A) er i 3. kvartal 2024 opgjort til ca. 512 mio. kr. Den samlede økonomiske risiko for de driftsrelaterede anlægsaktiviteter (Anlæg-D) er vurderet til ca. 141 mio. kr. Den samlede risiko for projektet er således opgjort til 653 mio. kr.

I forhold til 2. kvartal 2024 er der sket en nedjustering af det samlede risikoniveau for hele projektet på ca. 19 mio. kr.

1.6 Øvrige informationer

- Der har i perioden maj til og med juli 2024 været én ulykke med fravær.
- Fra maj til juli 2024 har selskabet modtaget i alt 188 klager fordelt med 81 i maj, 67 i juni og 40 i juli. I perioden for denne rapport, maj til juli 2024, har selskabet modtaget ca. 14 klager pr. uge, mens det for forrige periode fra februar 2024 til april 2024 var ca. 12 klager pr. uge.

2 Økonomi

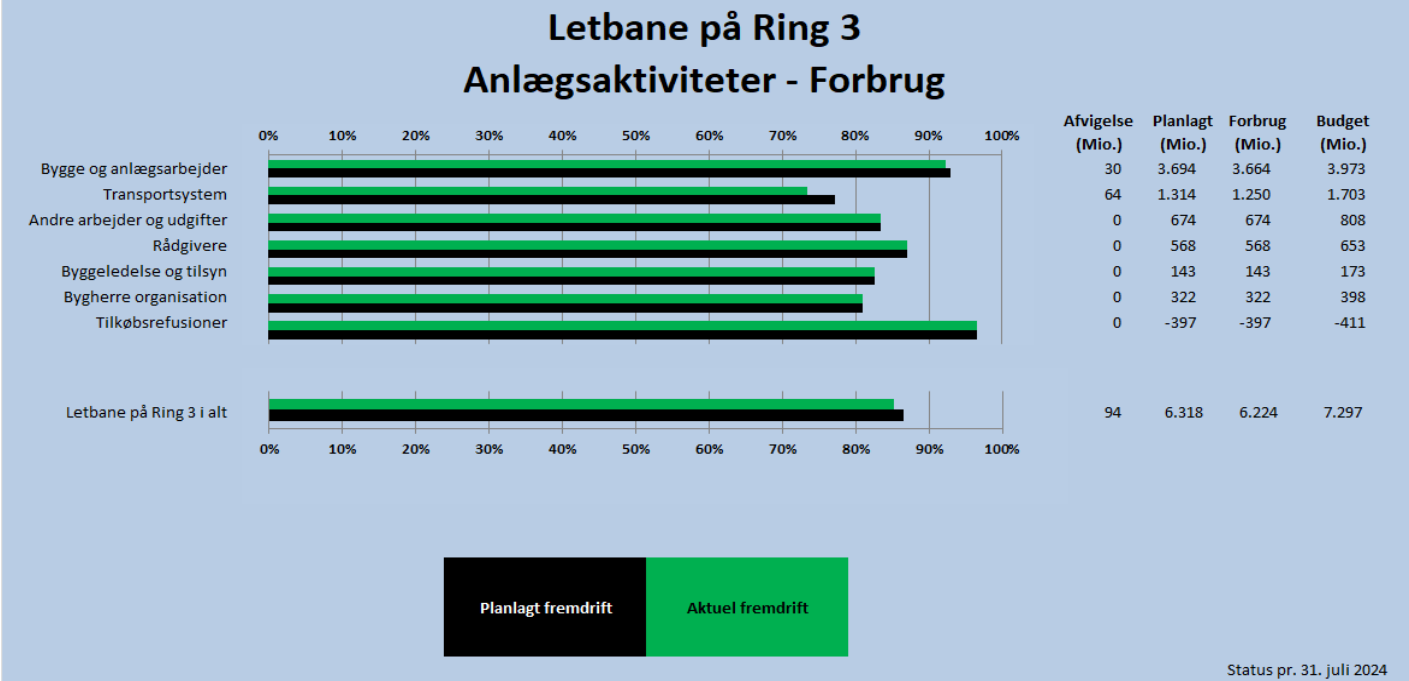
2.1 Samlet økonomisk fremdrift - Anlægsomkostninger

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 juli 2024 er 6.318 mio. kr. De afholdte udgifter frem til og med juni 2024 samt estimerede udgifter for juli 2024 er 6.224 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



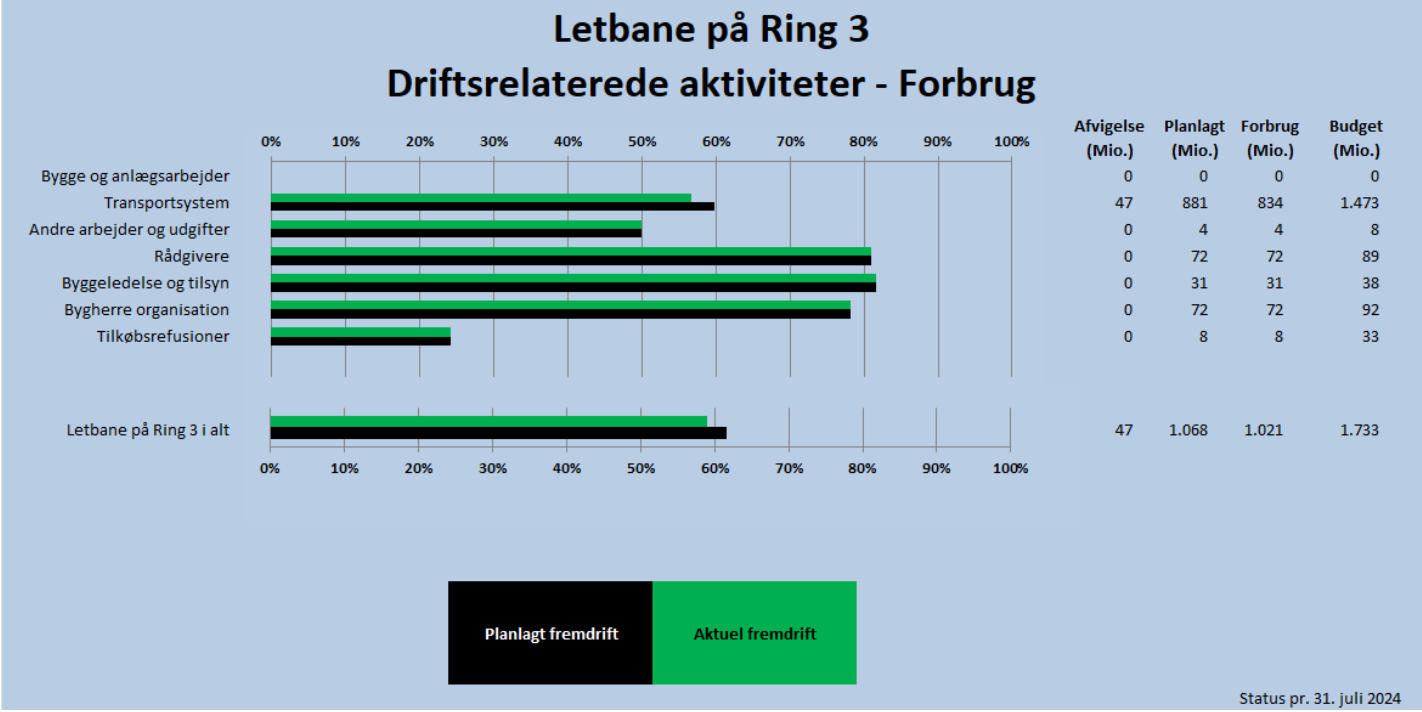
2.2 Samlet økonomisk fremdrift - Driftsrelaterede Anlægsinvesteringer

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 juli 2024 er 1.068 mio. kr. De afholdte udgifter frem til og med juni 2024 samt estimerede udgifter for juli 2024 er 1.021 mio. kr.

De driftsrelaterede anlægsinvesteringer viser en afvigelse på 47 mio. kr. Afvigelsen opstår under posten ”Transportsystemer”, herunder TS-SUP entreprisekontrakten.

Driftsrelaterede anlægsaktiviteter



3 Tid

3.1 Fremdrift på det samlede anlægsprojekt

Projektet er stadig udfordret af stor logistisk og teknisk kompleksitet i forbindelse med den fysiske gennemførelse. Der kan herunder nævnes hensyn til trafikafvikling, afhjælpning af mangler, færdiggørelse af restarbejder samt generel koordinering mellem de enkelte entreprenører/arbejder. Omfang og afhjælpning af mangler udfordrer opstart af efterfølgende arbejder, hvilket udfordrer den tidsplan, der er under udarbejdelse i samarbejde med Siemens-Aarsleff.

Arbejderne i Functional Section er nået til næste fase af projektet, hvor kørestrøm blev aktiveret i juli og de første test med tog på strækningen blev påbegyndt 14. august 2024 som planlagt. Efter de indledende test med 1 tog er gennemført vil de efterfølgende tog også komme ud på strækningen.

Fokus er nu primært rettet mod Remaining Infrastructure med henblik på, at denne del af strækningen kan udføres effektivt i forlængelse af den øvrige strækning på baggrund af de i Functional Section høstede erfaringer. Særligt skinneentreprenøren påpeger fortsat en mangel på kvalificeret arbejdskraft og specialudstyr indenfor egne specialområder som en hindring for en optimal fremdrift. Selskabet påpeger behov og krav, men er samtidig involveret i planlægningen mhp. at finde effektive muligheder for udførelsen ved en forbedring af metoder og opgaveafhængigheder.

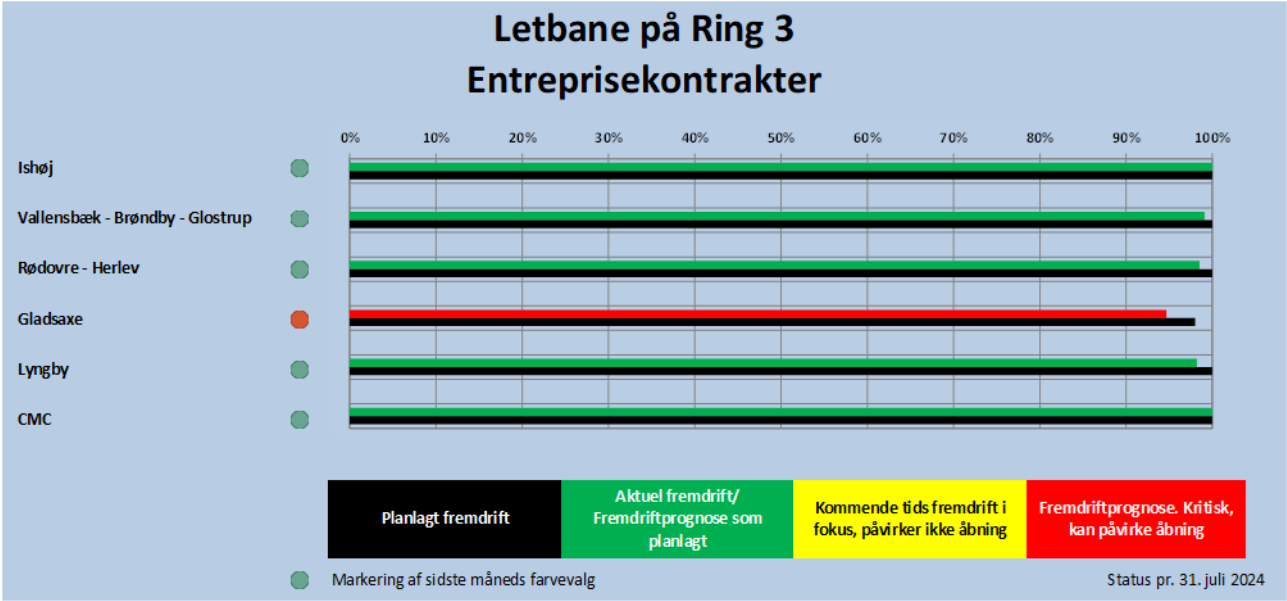
Nedenstående figur viser den planlagte og faktiske fremdrift på anlægskontrakterne med projektets anlægsentreprenører. I figuren refererer ”planlagt” til de overordnede tidsplaner, der er aftalt i forbindelse med forligsaftalerne indgået ultimo maj og primo juni 2022 justeret i forhold til den seneste aftale med PAA fra juni 2023 og januar 2024 samt hensigtsaftalen med CG Jensen i juli/august 2023. Forsinkelserne på enkelte strækninger kan i stort omfang tilskrives manglende fremdrift som konsekvens af ikke rettidig færdiggørelse fra CW-entreprenørernes side samt udfordringer i kvaliteten af det udførte arbejde, hvilket efterfølgende kræver tid til afhjælpning og kan være en hindring for den efterfølgende skinneentreprenør.

Strækningen omkring Gladsaxe er markeret rød fordi design og godkendelse af konstruktioner for krydsning af Hillerødmotorvejen har været langvarig og fortsat er særdeles kritisk. Arbejde pågår nu med mitigerende og accelererede aktiviteter, der bl.a. omfatter optimeret trafikafvikling i forhold til færdiggørelsen. Fremdriften i dette arbejde følges nøje. Siemens-Aarsleff har pt. fået adgang til den midterste sektion af broen over Hillerødmotorvejen for installation af skinner. Trafik afvikles på nordsiden og anlægsarbejdet pågår på sydsiden af broen.

Per Aarsleffs har overdraget sine resterende områder - sektion 2-4 (Vallensbæk-Brøndby) og sektion 15-18 (Lyngby) til Siemens-Aarsleff. Udbedring af mangler samt udskudte arbejder pågår. For CG Jensen pågår processen mere trægt, og er særligt præget af krav om supplerende honorering for overholdelsen af milepæle. Selskabet har fremlagt krav/ønsker til milepæle for færdiggørelsen, hvilke nu slutforhandles med entreprenøren.

Som konsekvens af, at der arbejdes efter accelererede planer med mange parallelle aktiviteter, er der øget risiko forbundet med planernes overholdelse. Det prioriteres derfor højt, at sikre løbende afklaring af forhold, der hindrer fremdriften.

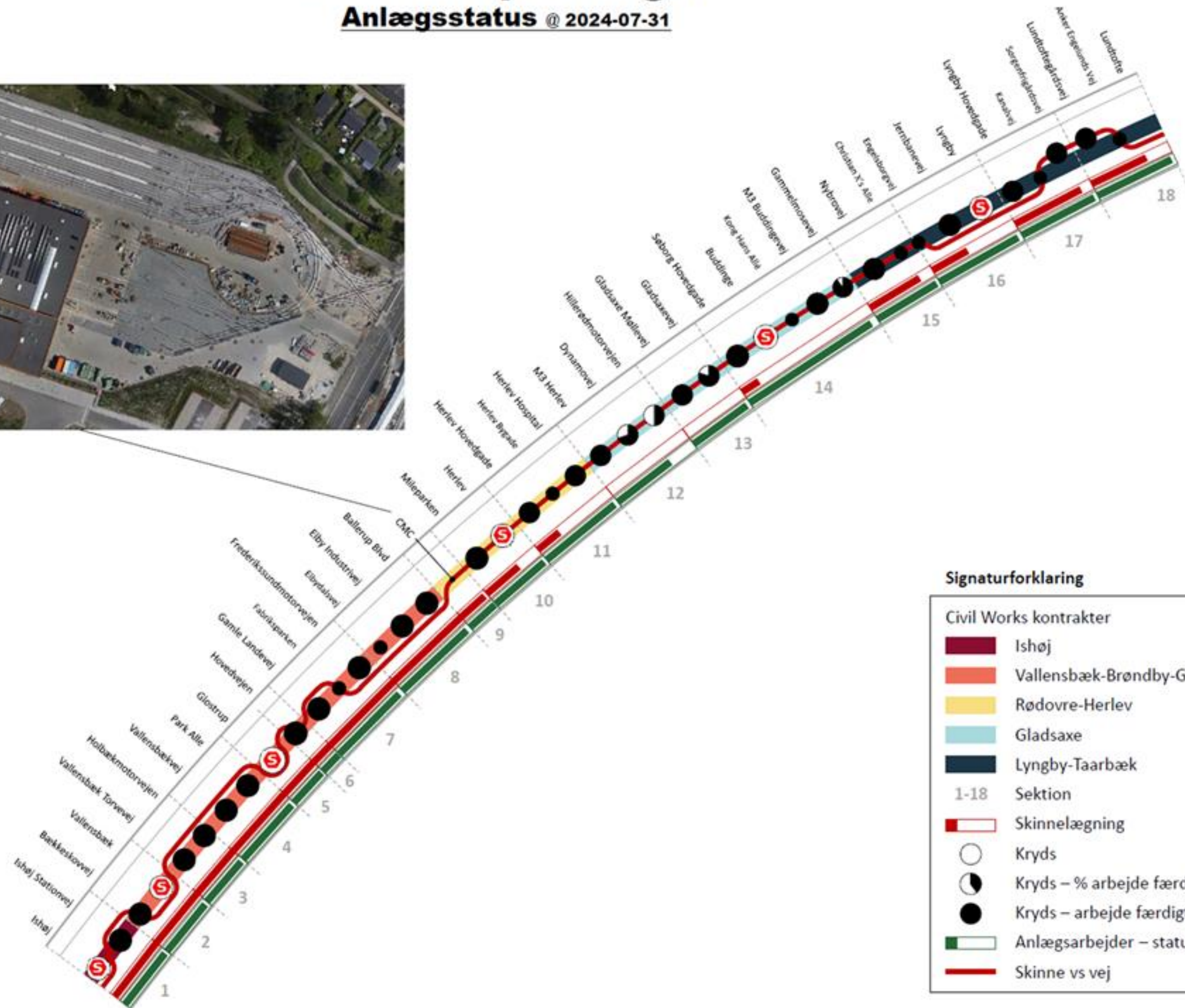
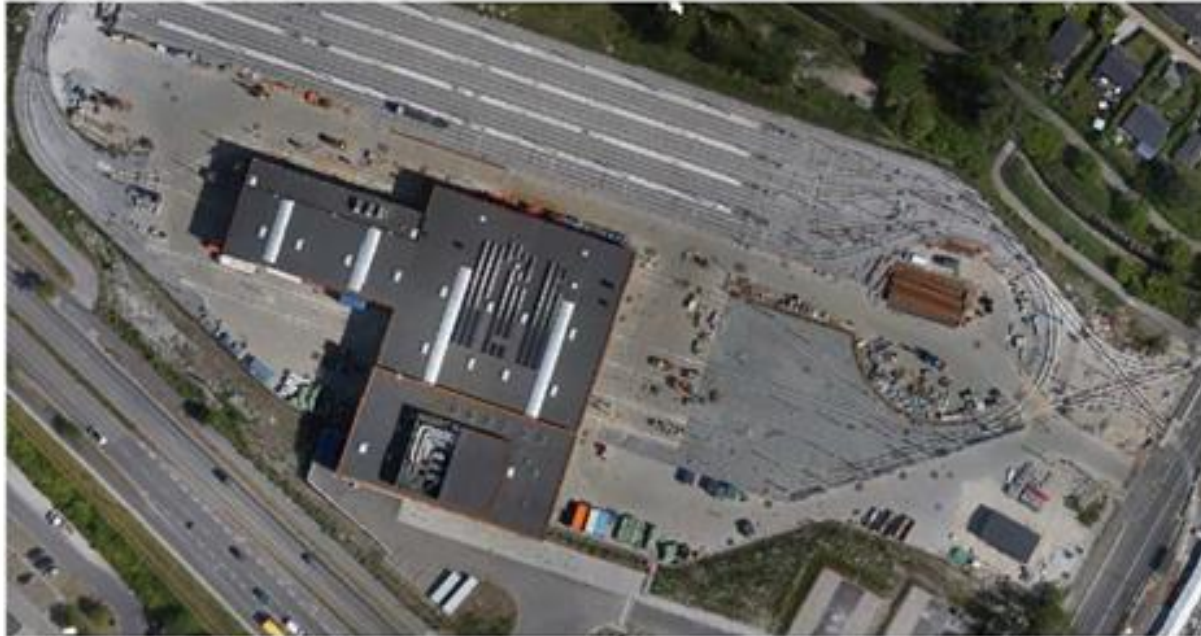
Fremdrift på det samlede anlægsprojekt



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

Letbane på Ring 3

Anlægsstatus @ 2024-07-31



Status – Ulykker
Civil Works og Train Systems kontrakter

0 895	Ishøj
6 527	Vallensbæk-Brøndby-Glostrup
14 272	Rødovre-Herlev
9 287	Gladsaxe
6 245	Lyngby-Taarbæk
3 1346	CMC
12 91	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
- 1-18 Sektion
- Skinnelægning
- Kryds
- Kryds – % arbejde færdigt
- Kryds – arbejde færdigt
- Anlægsarbejder – status
- Skinne vs vej

3.2 Fremdrift på transportsystem

I uge 32 blev strækningen "Functional Section" strømsat, hvilket forløb i henhold til planen. Efterfølgende blev en kortslutningstest gennemført som planlagt. Hermed var selskabet klar til start af Test Run den 15. august efter en vellykket pre-test den 14. august.

I Test Run-perioden bliver togene testet på strækningen for at kontrollere frirumsprofilet, herunder afstande til faste genstande og perronkanter samt eventuelle funktionsfejl. Der testes acceleration, opbremsning, ventilation osv. Yderligere er det vigtigt at teste samspillet mellem tog og systemerne, f.eks. mellem tog og vejkrøds, kontrol af kørestrøm, passagerinformationer osv. Togene vil typisk køre i tidsrummet mellem klokken 9-15 under de første testkørsler. I starten vil hastighederne være mellem 5-10 km/t. Senere i testforløbet vil hastighederne komme op på 70 km/t.

På de øvrige dele af strækningen monteres der kørestrøm, sporskifter, platformelementer og foretages skinnelægning nord for Functional Section.

Der er nu samlet 14 tog på KVC og leverancen følger tidsplanen.

Hovedstadens Letbane og Siemens Aarsleff er i dialog om en opdateret tidsplan som indeholder acceleration af TS-entreprenørernes aktiviteter.

Mobilisering til drift

Metro Service har sikret ansættelse og oplæring af letbaneførere, så de er klar til opstart af testkørsel. Fire ud af de nuværende 12 letbaneførere vil være ansvarlige for oplæring af de kommende førere. Allokeringen af førere indgår i planen for de samlede testkørsler og følges af Hovedstadens Letbane. Metro Services ansatte deltager fra start i selskabets Safety Orientations med henblik på opbygningen af en sund sikkerhedskultur for letbanen i drift.

Selskabet har fortsat fokus på grænsefladehåndteringen mellem TS-entreprenøren og driftsoperatøren. Dialog og input fra driftsoperatøren til TS-entreprenøren er væsentlige elementer i koordineringen i forbindelse med mobiliseringen.

3.3 Kritisk vej

Den kritiske vej viser de anlægsforløb/strækninger, hvor en given forsinkelse risikerer at påvirke den samlede tidsplan negativt.

Den kritiske vej angivet med nr. 1 i figuren nedenfor omfatter den første teststrækning fra kontrol- og vedligeholdelsescentret frem til Glostrup Station. Denne kritiske vej 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 denne teststrækning kan samtidig give mulighed for at justere systemer og udstyr fremadrettet og dermed optimere test og prøvedrift på den samlede og efterfølgende test strækning. Test på strækningen med tog startede den 14. august med pre-tests og egentlige tests den 15. august 2024.

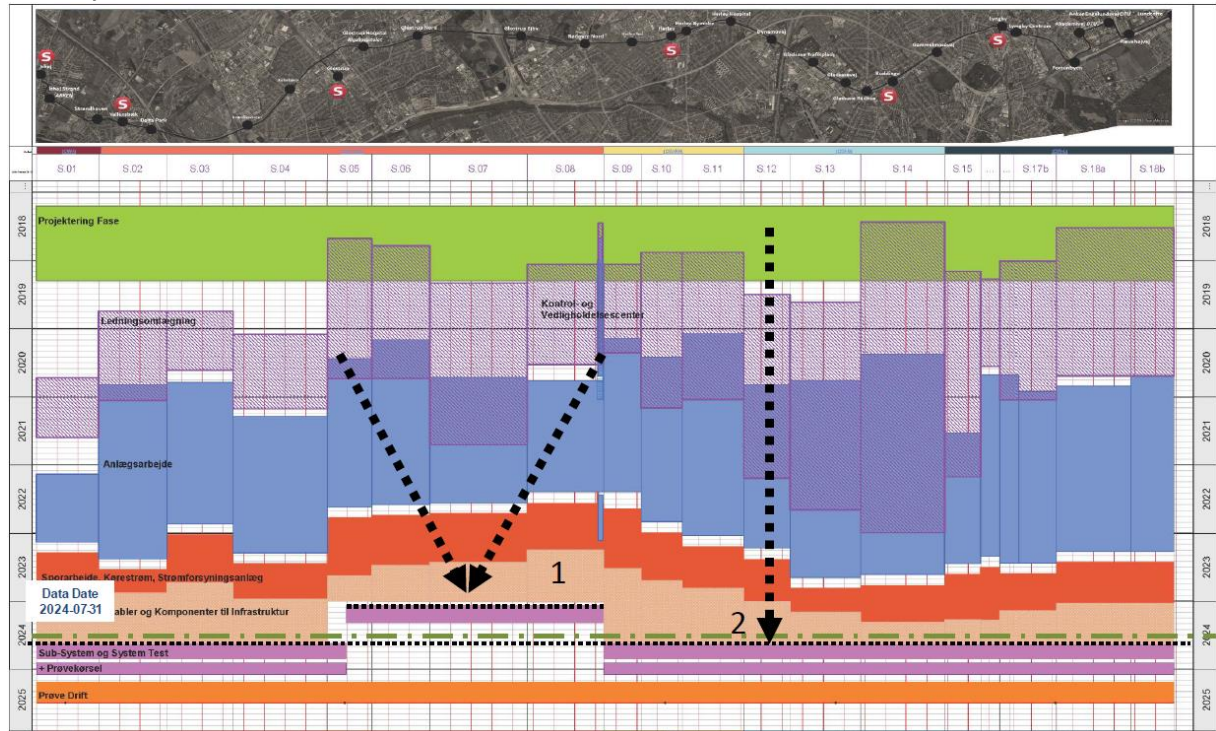
De igangværende drøftelser angående den samlede tidsmæssige konsekvens for Siemens Aarsleffs arbejder på baggrund af den nuværende stadi pågår på trods af den meget tilspidsede situation i en nogenlunde konstruktiv og tillidsfuld atmosfære.

Resultatet af en kommende planlægningsøvelse er forventeligt oktober 2024. Selskabet har placeret sig selv centralt i dette arbejde i erkendelse af, at det alene er her det samlede overblik befinder sig, herunder særligt i relation til 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 del af letbanen, hvor arbejdet i protokol 12 i relation til krydsning af Hillerød motorvejen sammen med resten af Gladsaxe kontrakten i øjeblikket definerer den kritiske vej.

Arbejderne i protokol 12, specielt arbejder i relation til Hillerød motorvejen (cykeltunnel, ramper, broer) er stadig et primært fokusområde. Fremdrift af arbejderne følger det planlagte jf. aftale med CG Jensen fra april/maj 2024. Den første af to tilhørende cykelbroer er monteret og den anden forventes monteret til oktober.

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, men det drejer sig nu om forhold, der er opstået under udførelsen. Det er typisk forhold på stedet, der medfører at entreprenøren ikke kan udføre det som projekteret, hvor en alternativ designløsning skal myndighedsgodkendes.

I Gladsaxe drøftes nogle enkelte formelle punkter i forbindelse med designet.

Aarsleffs protokoller P2 – P8 og P15 – P18 er alle endeligt godkendt. Opfølgning på de forbehold, vejmyndighederne har givet i deres godkendelser, pågår og der følges op løbende.

Forud for testkørsel er der gennemført trafiksikkerhedsrevision og tilgængelighedsrevision på Functional Section. Hovedstadens Letbane og vejmyndighederne i Glostrup og Rødovre har drøftet håndtering af de bemærkninger, som skulle afklares inden testkørsel.

4.3 Vejmyndigheder og gravetilladelser

Samarbejde med kommunerne lokalt og Vejdirektoratet om tilvejebringelse af de nødvendige gravetilladelser forløber generelt godt.

Letbanearbejdet og de nødvendige trafikomlæggingerne fylder fortsat på store dele af strækningen og påvirker trafikken. Anlægsarbejdet pågår primært i de nordlige sektioner, mens det generelt for strækningen primært er arbejdet med skinnelægning og etablering af kørestrømsanlægget, samt udlægning af asfaltslidlag på de ombyggede veje, som er tydelige på strækningen, og som påvirker trafikafviklingen.

Såvel de kommunale vejmyndigheder som Vejdirektoratet udviser stor forståelse, og arbejder konstruktivt ind i de behov, der følger med høj anlægsaktivitet.

Dialogen med trafikmyndighederne om udførelse af såvel de resterende CWC-arbejder som især de tiltagende aktiviteter i TS-fasen i flere protokoller på strækningen foregår uændret med henblik på at tilvejebringe de for CW- som TS-faser nødvendige gravetilladelser.

Den overordnede dialog med politi, vejmyndighed (først Glostrup og Rødovre Kommuner), TS-entreprenør og operatør omkring hvorvidt og hvilke tilladelser, der er nødvendige for at kunne udføre testkørsler er tilendebragt. Der er enighed om processen for at ansøge om og modtage tilladelserne og enighed om rammevilkårene for de tilladelser som vejmyndighederne skal give. De nødvendige godkendelse for testkørsler hos vejmyndighederne (Glostrup og Rødovre Kommune og Vejdirektoratet og politiet) i Functional Section er tilvejebragt. Der er aftalt et mødeforum kaldet "L3TM - Testkørsler for letbanen i FUNC" med deltagelse af vejmyndigheder, politi, Hovedstadens Letbane, beredskabet, Siemens, Metro Service og Movia. Denne gruppe mødes nu på ugentlig basis, med henblik på effektivt og oplyst at kunne behandle kommende ansøgninger om at køre testkørsler.

Der er fokus på at sikre den rette prioritering af rækkefølgen for etableringen af de permanente signaler, når de mange vejkryds står færdige. Hvor der også er tale om CW- såvel som TS-arbejder i en situation, hvor der arbejdes under samme gravetilladelse, skal RTSS-arbejdet også koordineres.

Letbaneprojektet bruger fortsat mange ressourcer på koordinering end forventet for blandt andet at understøtte den forøgede kompleksitet som konsekvens af underopdeling af de oprindelige sektioner.

En møderække varetager dialog om grænsefladerne i drift af trafiksignalanlæggene mellem selskabet og de kommunale vejmyndigheder. Primo juli er første version af en procesmanual for drift af signalerne udsendt til kommunerne. Tilsvarende dialog etableres med Vejdirektoratet og DTU.

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.

Glostrup Kommune har i juli udstedt en spildevandstilladelse for kontrol- og vedligeholdelsescentret i Glostrup. I Lyngby-Taarbæk Kommune er der vedvarende fokus på samarbejde omkring borgervarsling i de situationer, hvor arbejderne kan have støjende karakter.

Selskabet deponerer udelukkende overskudsjord hos kommercielle jordmodtagere.

Jordproduktionen er fortsat aftagende i takt med at omfanget af opgravningsarbejderne afsluttes.

5 Risiko

5.1 Det nuværende risikobillede

Risikobilledet er opdateret i 3. kvartal 2024. Den samlede risiko (økonomi og forsinkelse) for hele projektet er opgjort til 653 mio. kr. I forhold til 2. kvartal 2024 er der sket en nedjustering af det samlede risikoniveau for hele projektet på ca. 19 mio. kr.

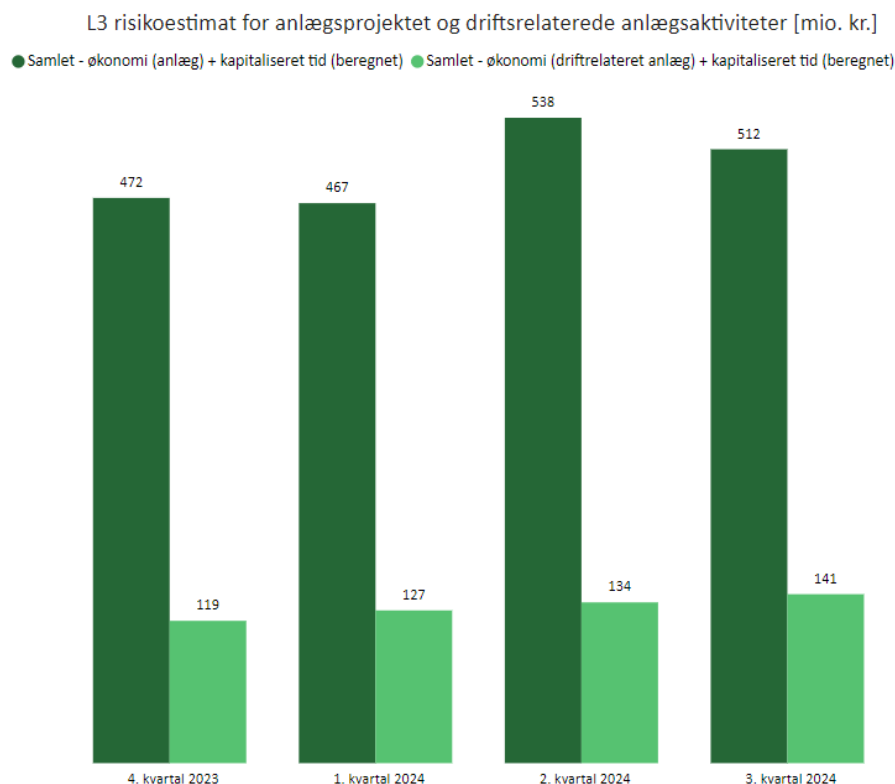
Den samlede økonomiske risiko (økonomi og kapitaliseret tid) for anlægsprojektet (Anlæg A) er opgjort til ca. 512 mio. kr. Dette svarer til en nedjustering af risikoniveauet på ca. 26 mio. kr. siden 2. kvartal 2024, der skyldes projektets fremdrift. Nedjusteringen dækker dog samtidigt over en stigning projektets tidsmæssige risici (forsinkelsesrisici) grundet projektets stade, hvor projektets tidsmæssige buffere er begrænsede og muligheden for mitigerering reduceres jo tættere projektet nærmer sig sin afslutning.

Den samlede økonomiske risiko (økonomi og kapitaliseret tid) for de driftsrelaterede anlægsaktiviteter (Anlæg D) er vurderet til ca. 141 mio.kr. Dette svarer til en opjustering af risikoniveauet på ca. 7 mio. kr. siden 2. kvartal. Opjustering skyldes risikoen for øgede grænsefladeudfordringer mellem entreprenørerne som følge af testkørsler, der kan lede til behov for justering af den samlede strækning.

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. 653 mio. kr. vurderes at kunne håndteres indenfor det eksisterende budget inkl. reserver.

Nedenstående figur viser udviklingen af risikoniveauet for anlægsprojektet samt for de driftsrelaterede anlægsaktiviteter for de seneste fire kvartaler.

Risikoestimat



6 Øvrige informationer

6.1 Ledningsomlægninger

Det resterende omfang af ledningsomlægninger er minimalt.

6.2 Arbejdsmiljø

Der er i perioden maj 2024 til og med juli 2024 afholdt to Safety Orientation kurser med deltagelse af 12 medarbejdere fra entreprenørerne på letbaneprojektet. Akkumuleret har 1.197 medarbejdere fra entreprenørerne deltaget på kurset.

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

Ulykker med fravær

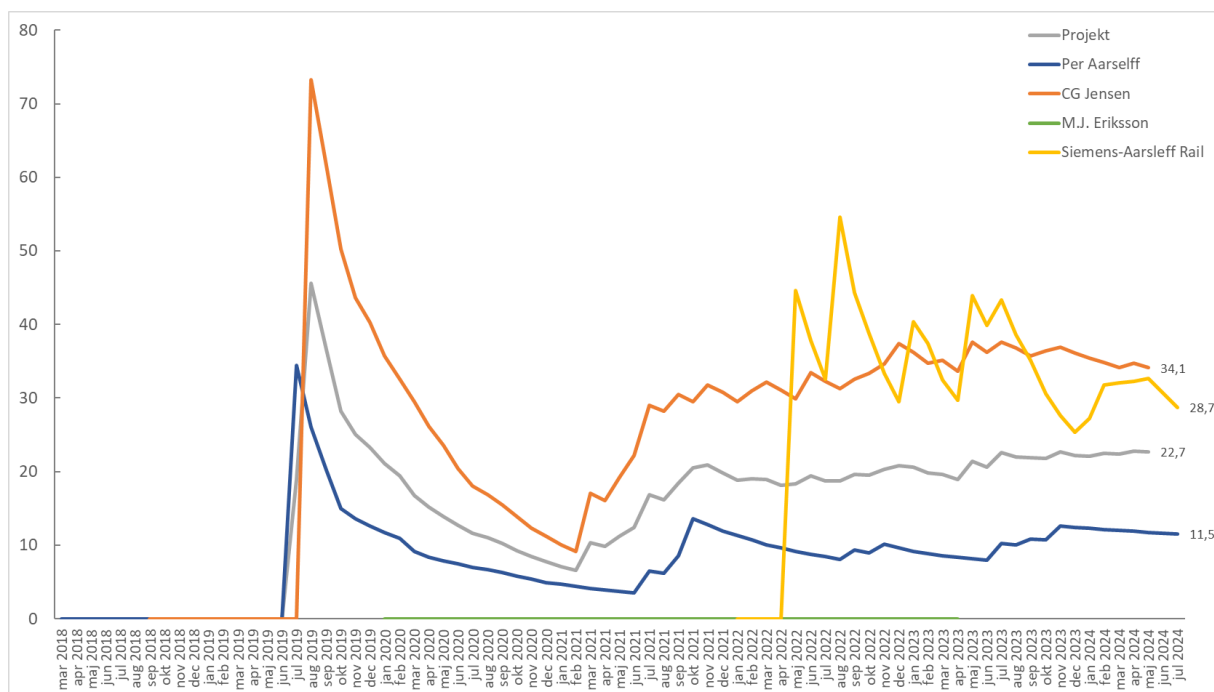
Der har i perioden maj 2024 til og med juli 2024 været én ulykke med fravær:

- En medarbejder løfter en teltramme og bøjer et ribben.

Akkumuleret ulykkesfrekvens.

Ulykkesfrekvensen angiver raten af ulykker pr. million arbejdstimer. Grafen viser ulykkesfrekvensen for arbejdere fra begyndelsen af Letbaneprojektet til og med juli 2024.

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



Arbejdsmiljø Key Performance Indicators

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

For KPI 1 ses en positiv udvikling for Siemens-Aarsleff Rail. Det bemærkes ligeledes at Per Aarsleff 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	2023			2024									Entreprenør
	4.kvartal			1. Kvartal			2. Kvartal			3. Kvartal			
	okt	nov	dec	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	
Andel emner tjekket på inspektioner, som var tilfredsstillende (grønne).	93%	89%	87%	91%				73%	81%	84%			CG Jensen
	91%	85%	92%	91%	83%	88%							Per Aarsleff
													MJ Eriksson
	73%	48%	73%	60%	73%	80%	82%	85%	86%	87%			Siemens-Aarselff 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-Aarselff Rail
Andel besøg fra Arbejdstilsynet som hverken medførte påbud eller forbud.									50%				CG Jensen
									100%				Per Aarsleff
													MJ Eriksson
	100%			100%					100%				Siemens-Aarselff 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

Anlægsaktiviteter er i gang langs hele strækningen. Selskabet kommunikerer løbende om disse aktiviteter 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 perioden for denne rapport, maj til juli 2024, har naboer og trafikanter navigeret i mærkbare forandringer langs letbanestrækningen, herunder ikke mindst 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.

Letbanen tændte for strømmen før testkørsel

I slutningen af juli blev der tændt for kørestrømmen mellem Glostrup Station i syd og lidt nord for kontrol- og vedligeholdelsescentret.

At tænde for strømmen på kørestrømsanlægget er en vigtig milepæl, inden de første testkørsler kunne finde sted. For at sikre at naboer, trafikanter og øvrige der bor, arbejder eller færdes tæt på strækningen, kender til sikkerhedsafstande og generel sikkerhed, har selskabet gennemført en målrettet informationsindsats via egne kanaler og i samarbejde med Glostrup Kommune.

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. I perioden fra 1. maj 2024 til 31. juli 2024 nåede selskabet ud til ca. 400.000 personer via Facebook og Instagram.

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	1.kvartal 2024	2.kvartal 2024	Juli 2024
Antal sidevisninger ^{1) 2) 3)}	277.019	340.018	200.450	195.457	203.061	270.312	57.674	75.049	35.521
Antal tilmeldte til Infoservice	n/a	2.518	3.711	4.109	4.553	5.283	5.395	5.561	5.859

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 maj til juli 2024 har selskabet modtaget i alt 188 klager fordelt med 81 i maj, 67 i juni og 40 i juli. I perioden for denne rapport, maj til juli 2024, har selskabet modtaget ca. 14klager pr. uge, mens det for forrige periode fra februar 2024 til april 2024 var ca. 12 klager pr. uge.

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 fremstår klagetallene for 2024 marginalt lavere i forhold til tidligere år.

Oversigt over antallet af henvendelser og klager til Hovedstadens Letbane fra januar til juli 2024

	1. kvartal 2024	2. kvartal 2024	Juli 2024
Henvendelser	116	138	39
Klager	197	210	40
Total	313	348	79

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

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Henvendelser ¹⁾	318	174	321	422	841	628	637	835	896
Klager ^{2) 3)}	n/a	n/a	n/a	n/a	119	320	550	841	1.510
Total	318	174	321	422	960	948	1.187	1.676	2.406

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'.

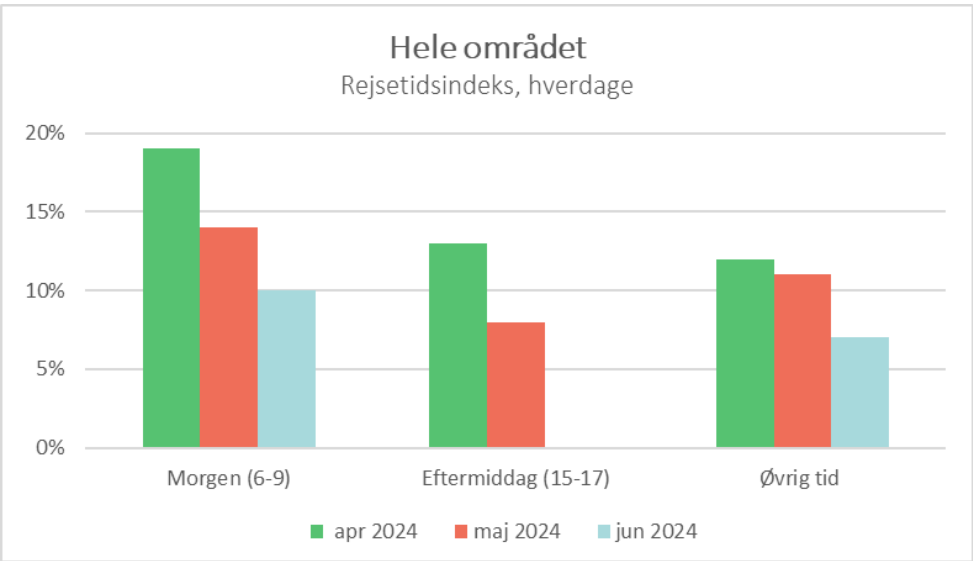
6.4

Trafikafvikling

Rejsetid for hele området

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, hverdage¹



¹ Eftermiddag myldretiden for juni ligger på niveau med normalrejsetiden, hvorfor der ikke er udsving på grafen.

Langs strækningen er rejsetiden faldet hen over 2. kvartal 2024, jf. figur 1, der viser den gennemsnitlige rejsetid holdt op mod normalrejsetiden². I forhold til forrige kvartal er rejsetiderne på niveau eller faldende. Der er fortsat arbejder primært i Gladsaxe som påvirker trafikken og giver længere rejsetider, dog er rejsetiderne også her faldende hen over kvartalet, med en gennemsnitlig rejsetid over normalrejsetiden på hhv. 39 pct. for morgenmyldretiden og 27 pct. for eftermiddagsmyldretiden.

På størstedelen af strækningen afvikles trafikken langs Ring 3 på det færdige vejforløb, dvs. uden forlægning eller indsnævring af vejbaner, dog stadig med hastighedsnedsættelse pga. arbejder i letbanesporet. Der arbejdes i krydsene på at få lagt skinner, som medfører nogle få ugers forstyrrelser af trafikken i de enkelte kryds, hvor svingmuligheder er begrænsede, hvilket betyder øget rejsetid igennem krydsene samt omvejskørsel for noget trafik.

6.5 Ekspropriationer

Entreprenørernes manglende overholdelse af de midlertidige ekspropriationer udgør stadig en risiko. Hovedstadens Letbane fastholder derfor fokus på at sikre nødvendige rettigheder ved aftaleindgåelse direkte med private parter og efterregulere for yderligere brug af arealer.

Retablering og tilbageleveringer af arealer og konstruktioner til lodsejere m.fl. er fortsat 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 fortsat behov for at få afsluttet arbejderne på de private ejendomme og således kunne gennemføre tilbageleveringer af arealer på hele projektet. Tilbageleveringer vil fortsat løbende blive prioriteret højt og håndteret i takt med projektets fremdrift.

Der er foretaget tilbageleveringer af arealer i Ishøj, Vallensbæk, Brøndby, Glostrup, Herlev, Gladsaxe og Lyngby Kommuner. Samlet set er 332 ejendomme omfattet af tilbageleveringer, hvor man har tilbageleveret arealer til 76 ejendomme, hvor lodsejere har underskrevet tilfredshedserklæringer. Der er derfor fortsat behov for tilbageleveringer og modtage erklæringer fra 256 ejendomme.

Der er pålagt servitutter, herunder letbaneservitut på de berørte ejendomme i forbindelse med ekspropriationsforretninger for Ishøj, Vallensbæk og Glostrup kommuner. I Ishøj, Brøndby, Gladsaxe og Lyngby-Taarbæk kommuner afholdes ekspropriationer i efteråret 2024.

Der er indtil august 2024 udbetalt erstatninger via kommissarius ifm. overtagelse af boliger, arealer samt ulemper og lign. på ca. 295 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 fortsat 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 en dialog med HOFOR om deres tilstedeværelse af ledningsrettigheder på kontrol- og vedligeholdelsescentret.

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

6.6

Retsager

Nedenfor fremgår oversigt over sager ved domstolene. Der er kun en ændring fsva. nr. 13: Sagen er blevet hævet af sagsøger, og spørgsmålet om sagsomkostninger er nu afgjort.

Sagsøger	Sagsøgte	Indhold	Domstol	Status
1 Privat borger, Brøndby	Hovedstadens Letbane	Erstatning	Københavns Byret	Foreløbigt berammet til 19.2.2025.
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, Nordre Ringvej Glostrup	Hovedstadens Letbane	Erstatningsstørrelse	Retten i Glostrup	Kendelse 1. juli 2021. Hovedstadens Letbane frifundet.
11. Privat borger, Glostrup	Hovedstadens Letbane	Grundlag for ekspropriation og erstatning	Østre Landsret Gyldigheds- spørgsmålet er afgjort ved Højesteret.	Kendelse 26. september 2022: Højesteret har til selskabets fordel fundet ekspropriationen gyldig og har dermed stadfæstet Østre Landsretsdom fra 2021.
12. Erhverv, Brøndby	Hovedstadens Letbane	Erstatning for overgravning af kabler i 2610 Rødovre.	Glostrup Byret	Ikke berammet pt.
13. Erhverv	Hovedstadens Letbane	Prøvelse af erstatningsudmålingen for så vidt angår delekspropriation af ejendom i Rødovre		Hævet af sagsøger. Spørgsmål om sagsomkostninger er afgjort. Sagen afsluttet sommer 2024.

6.7

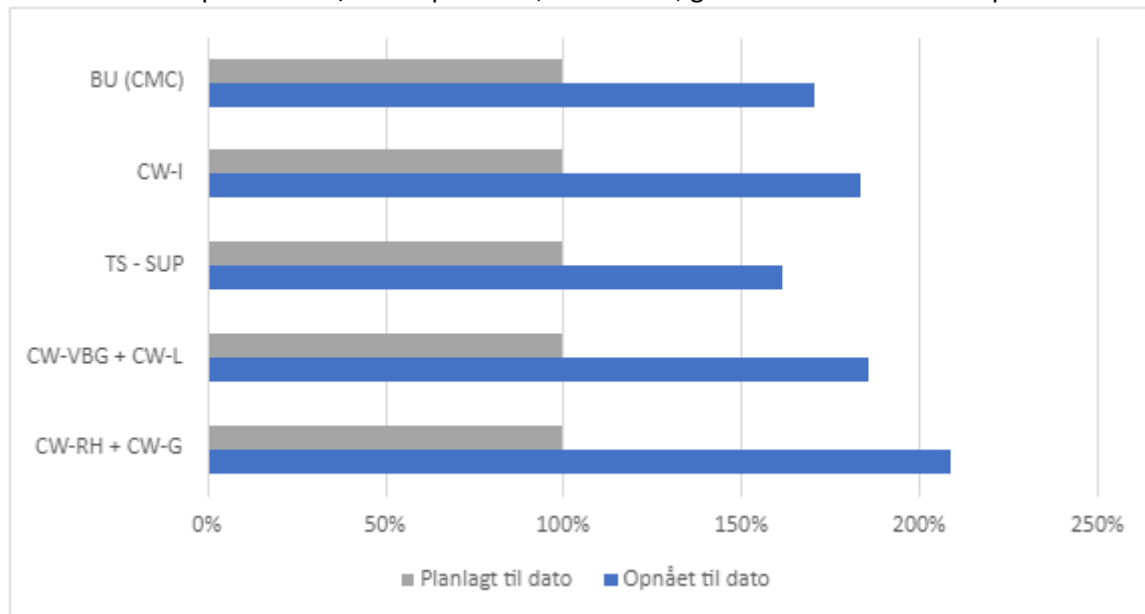
Lærlinge

Entrepenørerne har samlet set haft 117 lærlingeårsværk under uddannelse siden projektets opstart og frem til udgangen af maj 2024. Som det fremgår af figuren, er alle entrepenører foran deres plan for beskæftigelse af lærlinge. Det samlede krav til entrepenørerne er 62 årsværk, hvilket på nuværende tidspunkt er nået.

Lærlingetallet fordeler sig således mellem entrepenørerne:

- 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 entrepenør på TS-SUP, har opnået 16,92 årsværk; Entrepenøren måles op imod 10,47 årsværk, som de selv har sat som mål for kontraktperioden. Kravet i kontrakten er kun på fem årsværk, hvilket entrepenøren har opnået i starten af 2021.
- CG Jensen på CW-RH/G har opnået 31,34 årsværk; godt 16 mere end kravet på 15

- Per Aarsleff på CW-VBG/L har opnået 51,96 årsværk; godt 23 mere end kravet på 28.



6.8 Signalanlæg

Signalanlægget består af både signalmaster og styreskabe m.m. i 59 kryds langs letbanestrækningen. Entreprisen for udførelsen af signalanlæg (RTSS-entreprisen) håndteres i modsætning til de øvrige entrepriser som en hovedentreprise. CW-entreprenørerne har ansvaret for udførelse af føringsveje samt installering/placering af signalmaster, hvilket kræver tæt koordinering med RTSS-entreprisen.

Programmeringen af styreprogrammer forløber parallelt med CW-entreprenørernes arbejder, og prioriteres efter kadencen for færdiggørelsen af de tilhørende vejkryds. Programmerne er afgørende for om de nye kryds kan idriftsættes. Signalerne overdrages løbende og tages i brug af den driftsansvarlige myndighed/kommune sammen med den hertil hørende vejstrækning.

ITS Teknik A/S, som er selskabets Road Traffic Signal System (RTSS)-leverandør, fortsætter sin installation af signalanlæg samt mangelfhjælpning i henholdsvis Vallensbæk, Brøndby, Glostrup, Rødovre, Herlev og Lyngby frem imod endelig overlevering til selskabet.

For at sikre den nødvendige og rette koordinering mellem ITS, CW-entreprenørerne og kommunerne har Hovedstadens Letbane et øget fokus på dette arbejde bl.a. ved at afholde møder med centrale aktører for henholdsvis rådgiver, entreprenør og bygherre.

Der afholdes også fortsat ugentlige møder mellem entreprenør og bygherre for at sikre at den gode fremdrift i installation af signalanlæggene fortsætter.

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.

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

	Software opdateret/i alt	Software endeligt godkendt/i alt		Anlagte signaler/i alt	Følger tidsplanen
Lyngby	17/17	17/17		6/17	
Gladsaxe	11/11	10/11		6/11	
Herlev	7/7	7/7		6/7	
Rødovre	1/1	1/1		1/1	
Glostrup	11/11	11/11		11/11	
Brøndby	4/4	4/4		2/4	
Vallensbæk	4/4	4/4		3/4	
Ishøj	3/3	3/3		3/3	
I alt	59/59	59/59		38/59	

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.