

STATUS LETBANE

Afrapportering

Juli 2021



Indhold

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.....	6
3	Tid	7
3.1	Fremdrift på det samlede anlægsprojekt.....	7
3.2	Fremdrift på transportsystem	10
3.3	Kritisk vej	10
4	Myndighedsforhold	12
4.1	Generelt.....	12
4.2	Myndighedsgodkendelser af design.....	12
4.3	Vejmyndigheder og gravetilladelser.....	12
4.4	Miljømyndigheder og -tilladelser	13
5	Risiko	13
5.1	Det nuværende risikobillede	13
6	Øvrige informationer	15
6.1	Ledningsomlægninger	15
6.2	Arbejds miljø	17
6.3	Kommunikation, dialog og samarbejde med omgivelserne.....	21
6.4	Trafikafvikling	23
6.5	Ekspropriationer.....	24
6.6	Retssager	25
6.7	Lærlinge	25
6.8	Signalanlæg	26

1 Sammenfatning

1.1 Generelt

Denne rapport dækker perioden frem til ultimo juli 2021. Skæringsdatoer er afhængige af, hvornår data er tilgængeligt for selskabet.

1.2 Økonomi

Budgettet for både anlægsomkostninger og de driftsrelaterede anlægsinvesteringer til og med juli 2021 forløber med afvigelser som opstår under entreprisekontrakterne og ledningsomlægningsarbejderne. De budgetterede anlægsudgifter frem til slut juli 2021 er 2.476 mio. kr. med forbrug på 2.186 mio. kr. De budgetterede driftsrelaterede anlægsudgifter til slut juli 2021 er 490 mio. kr. med forbrug på 530 mio. kr.

1.3 Tid

Letbaneprojektet oplever lokale forsinkelser på en række delstrækninger. Det skyldes bl.a. forsinkede ledningsomlægninger, manglende forberedende arbejder, uafklarede myndighedsforhold samt anlægsentreprenørernes manglende fremdrift for egne arbejder. Pt. er de største udfordringer C.G Jensens arbejder i Herlev og Gladsaxe Kommuner samt C.G. Jensens arbejder i Vejdirektoratets myndighedsområde (arbejder ved motorveje). Projektet oplever også lokale forsinkelser på flere delstrækninger på Per Aarsleff kontrakterne i Vallensbæk, Brøndby, Glostrup, samt i Lyngby-Taarbæk. Selskabet arbejder fortsat tæt sammen med entreprenørerne, C.G. Jensen og Per Aarsleff i form af re-planlægning af udførelsessekvens med henblik på at opnå færdiggørelse af alle arbejder til de aftalte terminer/milepæle med afsæt i de forskellige udfordringer kendt pr. 1. oktober 2020 og senest pr. 15. marts 2021. Arbejdet har taget længere tid end forventet. Pt. er status, at der er en plan for Rødovre-Herlev strækningen og der arbejdes med planen for strækningen ved Gladsaxe. Arbejdet med C.G. Jensens re-planlægning forventes afsluttet i starten af 3. kvartal 2021. Det tætte samarbejde om re-planlægning med Per Aarsleff er lige begyndt og forventes afsluttet 1. kvartal 2022.

1.4 Myndighedsforhold

Uafklarede myndighedsforhold udgør stadig en nævneværdig risiko for letbaneprojektets fremdrift. På C.G Jensens kontrakter gælder det primært i forhold til Herlev og Gladsaxe Kommune samt Vejdirektoratet. Ydermere udfordrer håndteringen af myndighedsforholdene også den generelle samarbejdsrelation mellem myndigheder og entreprenør. Selskabet har særligt fokus på at få afsluttet design- og godkendelsesprocessen. Per Aarsleffs protokoller er blevet myndighedsgodkendt af de respektive kommuner i Vallensbæk, Brøndby, Glostrup og Lyngby-Taarbæk, dog med en række forbehold, som skal håndteres efterfølgende.

1.5 Risiko

Den samlede økonomiske risiko for anlægsprojektet (Anlæg-A) er i 3. kvartal 2021 opgjort til ca. 538 mio. kr. Svarende til ca. 10,8 pct. af basisoverslaget på 4.956 mio. kr. Korrektionsreserven for anlægsprojektet udgør 914 mio. kr. Den samlede økonomiske risiko for de driftsrelaterede anlægsaktiviteter (Anlæg-D) er vurderet til ca. 72 mio. kr., svarende til ca. 4,7 pct. af de driftsrelaterede anlægsinvesteringer på 1.541 mio. kr. Den samlede risiko for projektet er således opgjort til 609 mio. kr., hvilket kan holdes indenfor de samlede reserver på 961 mio. kr. bestående af 914 mio. kr. afsat i korrektionsreserve til anlægsbudgettet, samt 47 mio. kr. afsat i generel finansieringsreserve.

1.6 Øvrige informationer

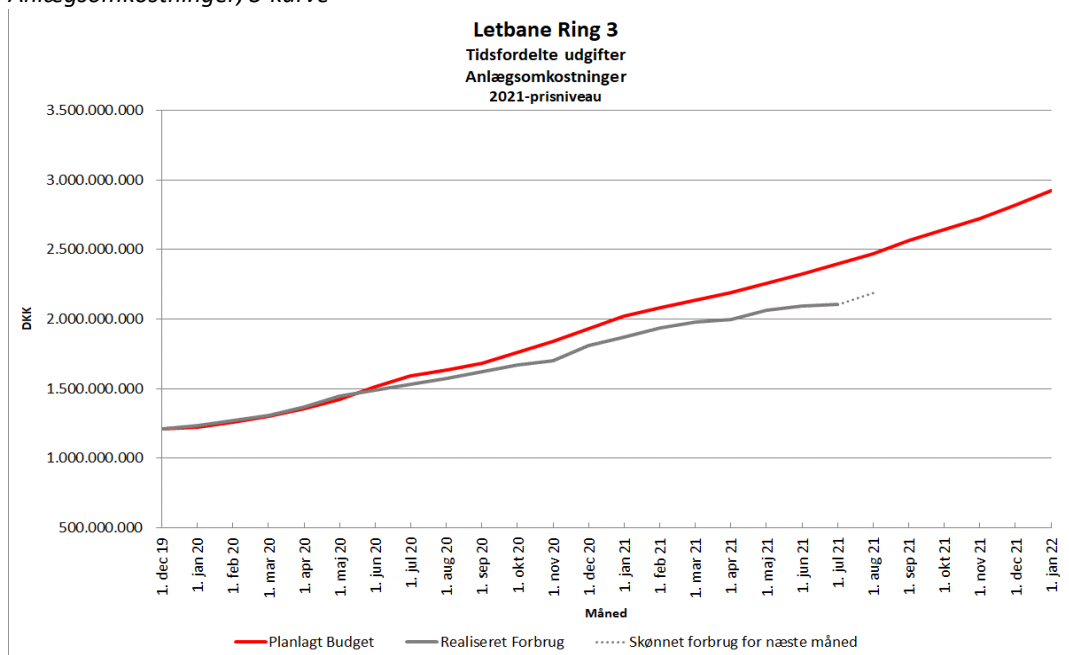
- Der har i perioden maj 2021 til og med juli 2021 været tre ulykker med fravær.
- Fra maj til juli 2021 har selskabet modtaget i alt 142 klager fordelt med 38 i maj, 57 i juni og 47 i juli. Samlet set fik selskabet 320 klager i løbet af 2020. Det svarer til ca. seks klager pr. uge. I perioden for denne rapport; maj til juli 2021 er det tilsvarende tal ca. 11 klager pr. uge, mens det for sidste periode fra februar 2021 til april 2021 var ca. 11 klager pr. uge.

2 Økonomi

2.1 Samlet økonomisk fremdrift - Anlægsomkostninger

Budgettet for anlægsomkostninger er i nedenstående S-kurve fordelt tidsmæssigt i forhold til godkendt budget 2021. Figuren belyser anlægsomkostninger for letbanen til og med juli 2021.

Anlægsomkostninger, S-kurve



Kurven viser de afholdte udgifter (grå linje) sammenholdt med de forventede udgifter (rød linje). De forventede faktiske udgifter er tilmed angivet (grå stiplede linje).

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

Fremdriften er opgjort på baggrund af forbrug. De budgetterede anlægsudgifter til slut juli 2021 er 2.476 mio. kr. De afholdte udgifter frem til og med juni 2021 samt estimerede udgifter for juli 2021 er 2.186 mio. kr.

Den samlede afvigelse på projektet viser et underforbrug på 290 mio. kr. i forhold til budgettet. Dog skyldes 48 mio. kr. af denne afvigelse tilkøbsrefusioner, som ikke er en del af det planlagte budget. Hvorfor afvigelse som er opstået grundet økonomiske fremdrift i virkeligheden er 243 mio. kr. og opstår primært under posterne bygge og anlægsarbejder samt andre arbejder og udgifter.

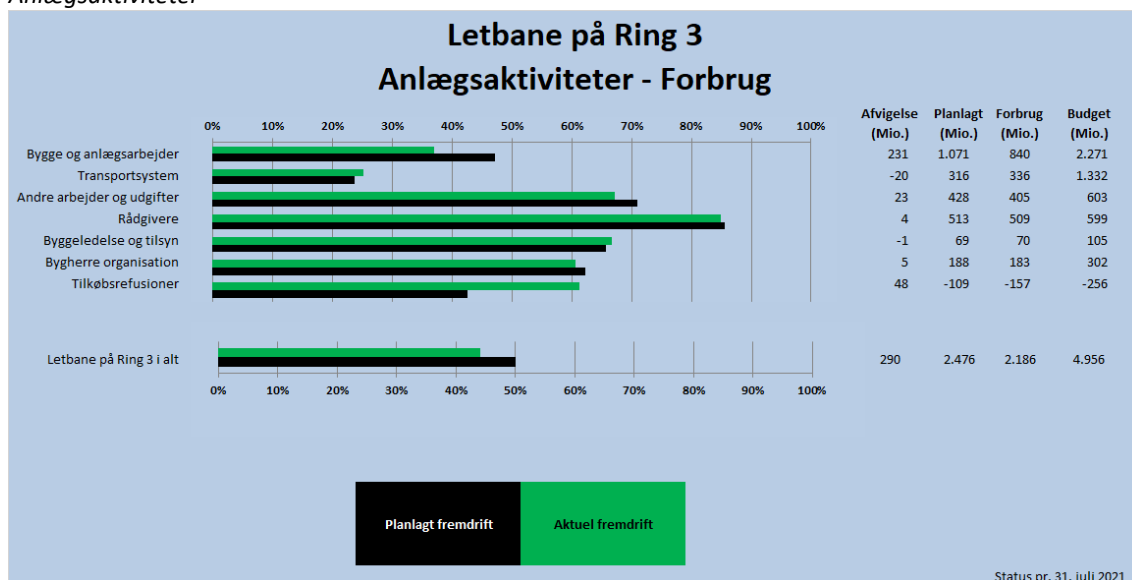
Afvigelsen opstår primært på kontrakterne CW-RH (Rødovre og Herlev) og CW-G (Gladsaxe) og skyldes hovedsageligt forsinkelser i ledningsomlægningsarbejdet, hvilket påvirker fremdriften på strækningen. Entreprenøren har samtidig ikke opnået myndighedsgodkendelse i Herlev og Gladsaxe Kommuner og har dermed ikke startet arbejdet ude på dele af strækningen, da ansøgningen sendt til myndighederne ikke er af tilstrækkelig kvalitet, for at kunne opnå godkendelse. Der er samtidig en afvigelse på CW-VBG (Vallensbæk-Brøndby-Glostrup) kontrakten grundet ledningsarbejder samt forsinket afklaring af forbehold i myndighedsgodkendelserne og CW-L (Lyngby) kontrakten grundet ledningsarbejder, der påvirker entreprenørens fremdrift. Den manglende fremdrift på disse kontrakter, påvirker også fremdriften på RTSS-kontrakten (Road Traffic Signal Systems) vedr. opsætning af master.

Under posten transportsystemer er der en afvigelse på -20 mio. kr. grundet BU-kontrakten (kontrol- og vedligeholdelsescenteret), Denne afvigelse skyldes tillægsarbejder, som ikke er en del af det oprindelige budget. Hvis der ses bort fra disse tillægsarbejder, er der ingen væsentlig afvigelse under denne post.

Under posten andre arbejder og udgifter er der noteret en afvigelse på 23 mio. kr., hvor forbruget er mindre end det planlagte budget. Dette skyldes at ledningsomlægningsarbejderne er forsinket ift. tidsplanen.

Budgettet for posterne bygge og anlægsarbejder, transportsystemer og tilkøbsrefusioner er ændret, grundet indarbejdelse af tilkøbsaftaler. Disse tilkøbsaftaler omhandler vibrationsdæmpning og EMC-dæmpning ved DTU. Tilkøbsaftalerne er på nuværende tidspunkt kun delvis indarbejdet budgettet. Det samlede budget er uændret.

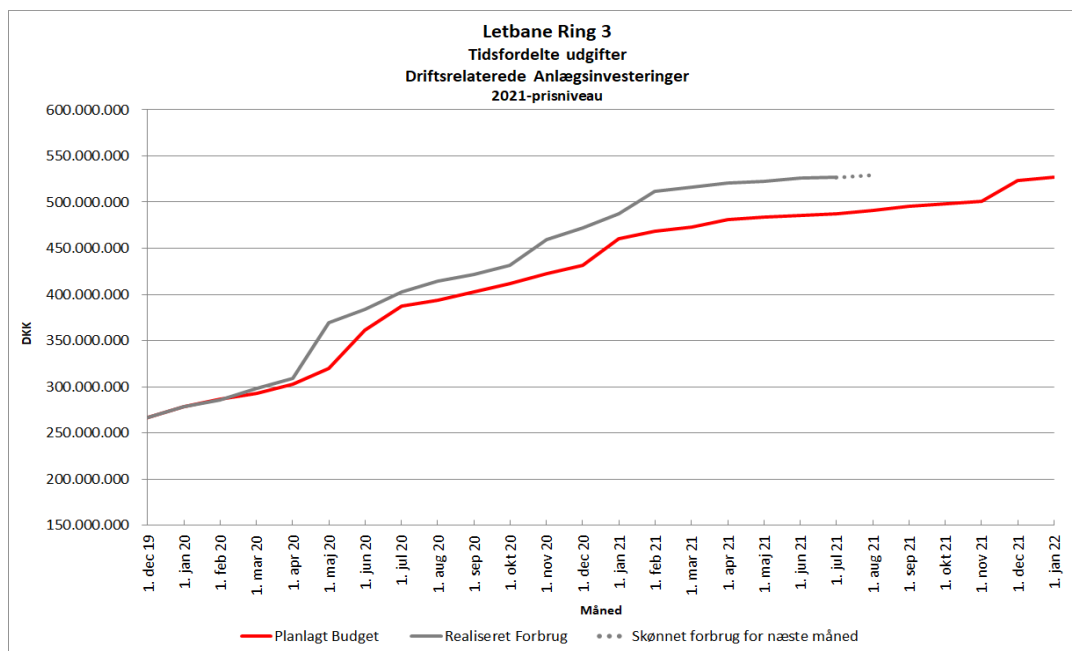
Anlægsaktiviteter



2.2 Samlet økonomisk fremdrift - Driftsrelaterede Anlægsinvesteringer

Budgettet for driftsrelaterede anlægsinvesteringer er i nedenstående S-kurve fordelt tidsmæssigt i forhold til godkendt budget 2021. Figuren belyser de driftsrelaterede anlægsinvesteringer for letbanen til og med juli 2021.

Driftsrelaterede anlægsinvesteringer, S-kurve



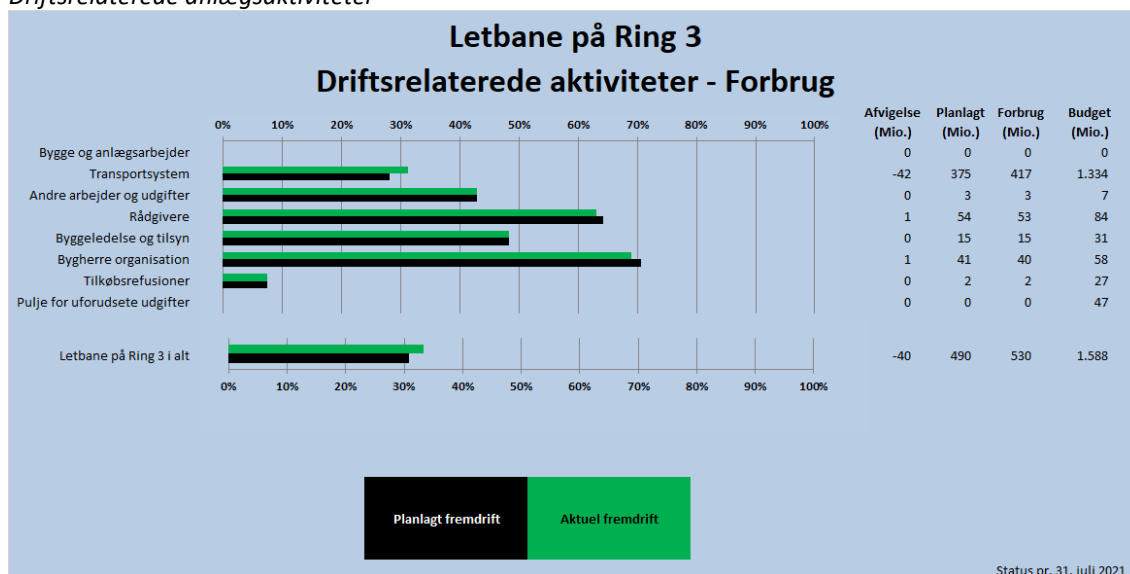
Kurven viser de afholdte udgifter (grå linje) sammenholdt med de forventede udgifter (rød linje). De forventede faktiske udgifter er tilmed angivet (grå stiplede linje).

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 figurene, hvor også det samlede budget pr. hovedaktivitet fremgår.

Fremdriften er opgjort på baggrund af forbrug. De budgetterede driftsrelaterede anlægsinvesteringer til slut juli 2021 er 490 mio. kr. De afholdte udgifter frem til og med juni 2021 samt estimerede udgifter for juli 2021 er 530 mio. kr.

De driftsrelaterede anlægsinvesteringer forløber som forventet, med en undtagelse for posten transportsystemer, som har et merforbrug på 42 mio. kr. ift. det planlagte budget. Dette merforbrug opstår på BU-kontrakten (kontrol- og vedligeholdelsescenteret), som har opnået "Hand-Over" milepælen på bygningen, som nu er overtaget af Hovedstadens Letbane. Merforbruget skyldes tillægsarbejder som ikke er en del af det oprindelige budget.

Driftsrelaterede anlægsaktiviteter



3 Tid

3.1 Fremdrift på det samlede anlægsprojekt

Som nedenstående figur viser, er den planlagte fremdrift på projektet hovedsageligt udfordret på C.G. Jensens kontrakter i Rødovre, Herlev og Gladsaxe Kommune. Ikke desto mindre oplever Per Aarsleff også udfordringer ift. fremdrift, hvorfor Per Aarsleff i øjeblikket analyserer deres tidsplan med henblik på at finde mitigerende forslag, der kan øge fremdriften. Der har været god fremdrift på C.G Jensens færdiggørelse af drifts- og vedligeholdelsescentret, således at bygningen er overdraget tidligere end planlagt. Siemens Aarsleff Rail planlægger at starte deres arbejde udenfor bygningen (sporarbejde) i august 2021. Arbejdet indeni selve bygningen forventes igangsat ultimo 2021.

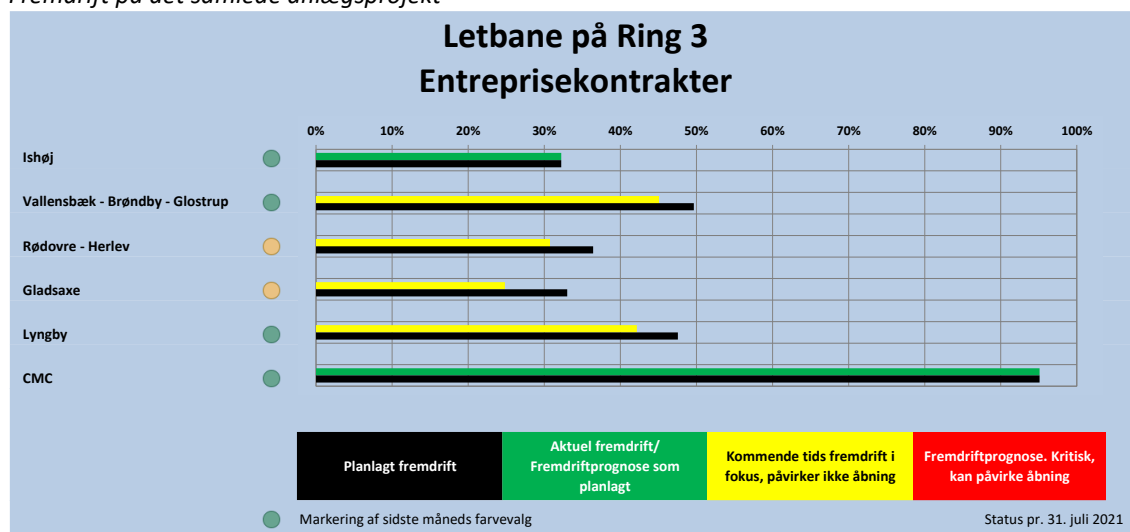
Selskabet har stort fokus på den manglende fremdrift på CW-RH (Rødovre-Herlev) og CW-G (Gladsaxe) kontrakten. Hovedstadens Letbane og C.G Jensen er derfor i gang med at afsøge muligheden for at justere og udarbejde en ny arbejdstidsplan, der skal anskueliggøre, hvordan C.G Jensen kan opnå letbaneprojektets milepæle på trods af den nuværende forsinkelse. Forventningen er, at C.G. Jensen ved at ændre arbejdssekvenser og udføre arbejder parallelt kan øge projektets fremdrift. Arbejdet hermed er længst fremskredet på CW-RH-kontrakten, hvor der er udarbejdet en overordnet plan. For CW-G er en overordnet plan under udarbejdelse. Blandt de største udfordringer er enkelte konstruktioner, koordinering med ledningsarbejder samt hensyntagen til trafikrestriktionerne. Arbejdet forventes afsluttet i 3. kvartal 2021.

Selskabet arbejder tæt sammen med Per Aarsleff for at mitigere flere forsinkelser på begge kontrakter i Vallensbæk, Brøndby, Glostrup, samt i Lyngby-Taarbæk. En serie af workshops planlægges, så der kan udarbejdes og tilpasses en ny arbejdstidsplan, der skal demonstrere, hvordan Per Aarsleff vil opnå de kontraktuelle milepæle.

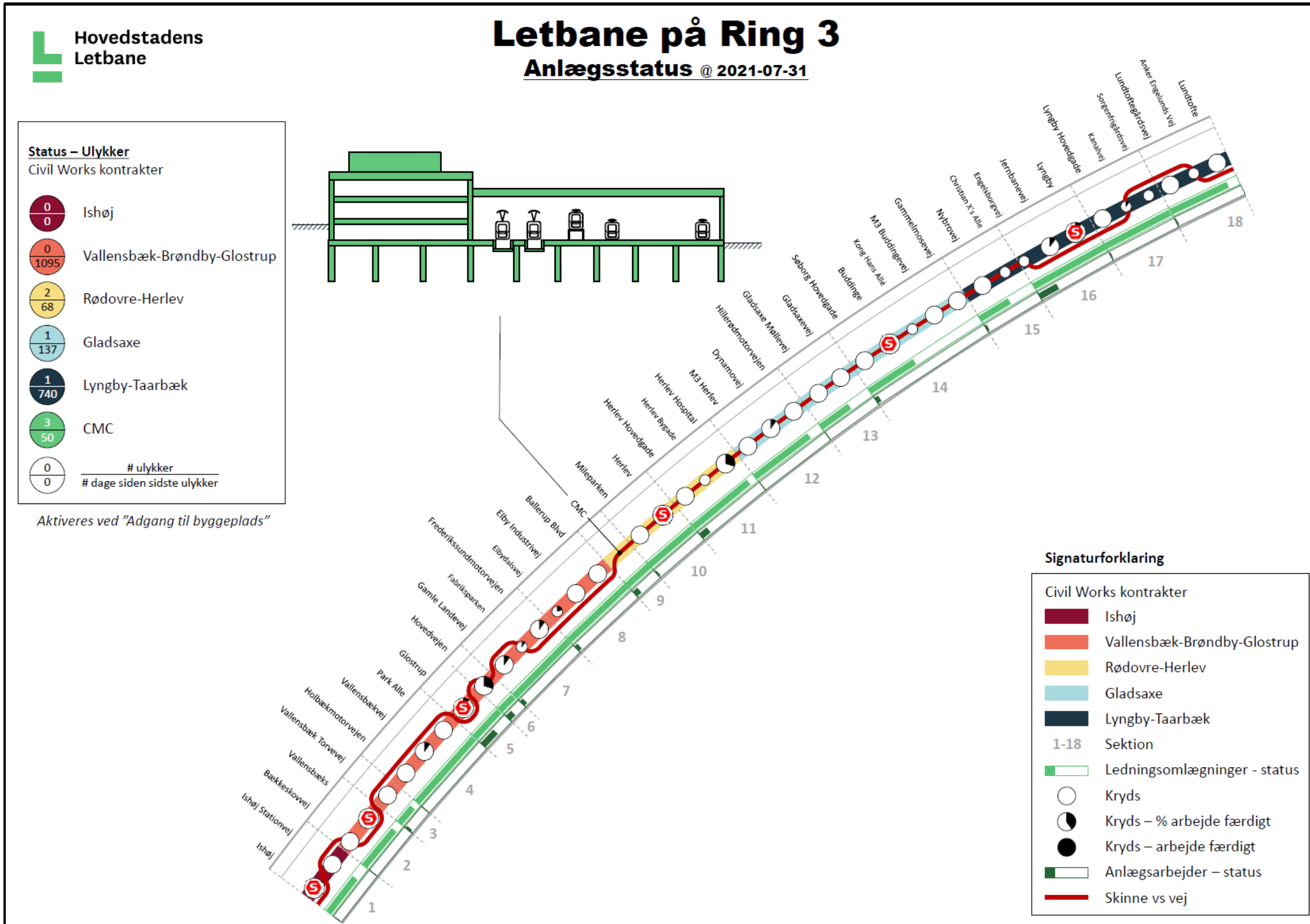
I nedenstående figur refererer "planlagt" til de p.t. gældende tidsplaner. Med en aftale om en revideret tidsplan, der viser opnåelse af anlægsentreprenørens milepæle for de enkelte kontrakter, vil den forsinkelse, der ses p.t. blive erstattet af en tidsplan, der viser flere parallelle arbejder i samme områder/strækninger, hvor det ikke hidtil har været planen. Der vil være øget sårbarhed overfor mulige påvirkninger fra f.eks. designgodkendelse, 3. parts forhold eller andre udfordringer, der kan påvirke fremdriften. Dette er fokusområder for selskabet, ligesom entreprenørens ressourcer og fremdrift vil blive fulgt tæt.

For en nærmere beskrivelse af områder, hvor der i øjeblikket er letbanerelaterede anlægsarbejder, se figuren over anlægsstatus på side 9.

Fremdrift på det samlede anlægsprojekt



Anlægsstatus



Ledningsomlægninger:
Arbejder pågår på størstedelen af strækningen.
Ledningsomlægningsarbejder på nogle protokoller er fuldført.

CMC:
Afleveringsdokumenterne for bygningen er under færdiggørelse. Arbejdet for terræn området pågår.

Anlægsarbejder:
Anlægsarbejder foregår i langt de fleste af de 18 sektioner.

Herunder fremgår nogle af områderne, hvor anlægsarbejder pågår:

- Rampe til Glostrup Station
- Hovedvejskrydset i Glostrup
- Glostrup Hospital
- Herlev station herunder udvidelse af bro over S-banen
- Strækningen mellem Gladsaxe Møllevej og Tobaksvej
- Buddingevej i Gladsaxe.
- Lyngby Station, Lyngby Torv samt Klampenborgvej
- Frederikssundmotorvejen (M12)

3.2 Fremdrift på transportsystem

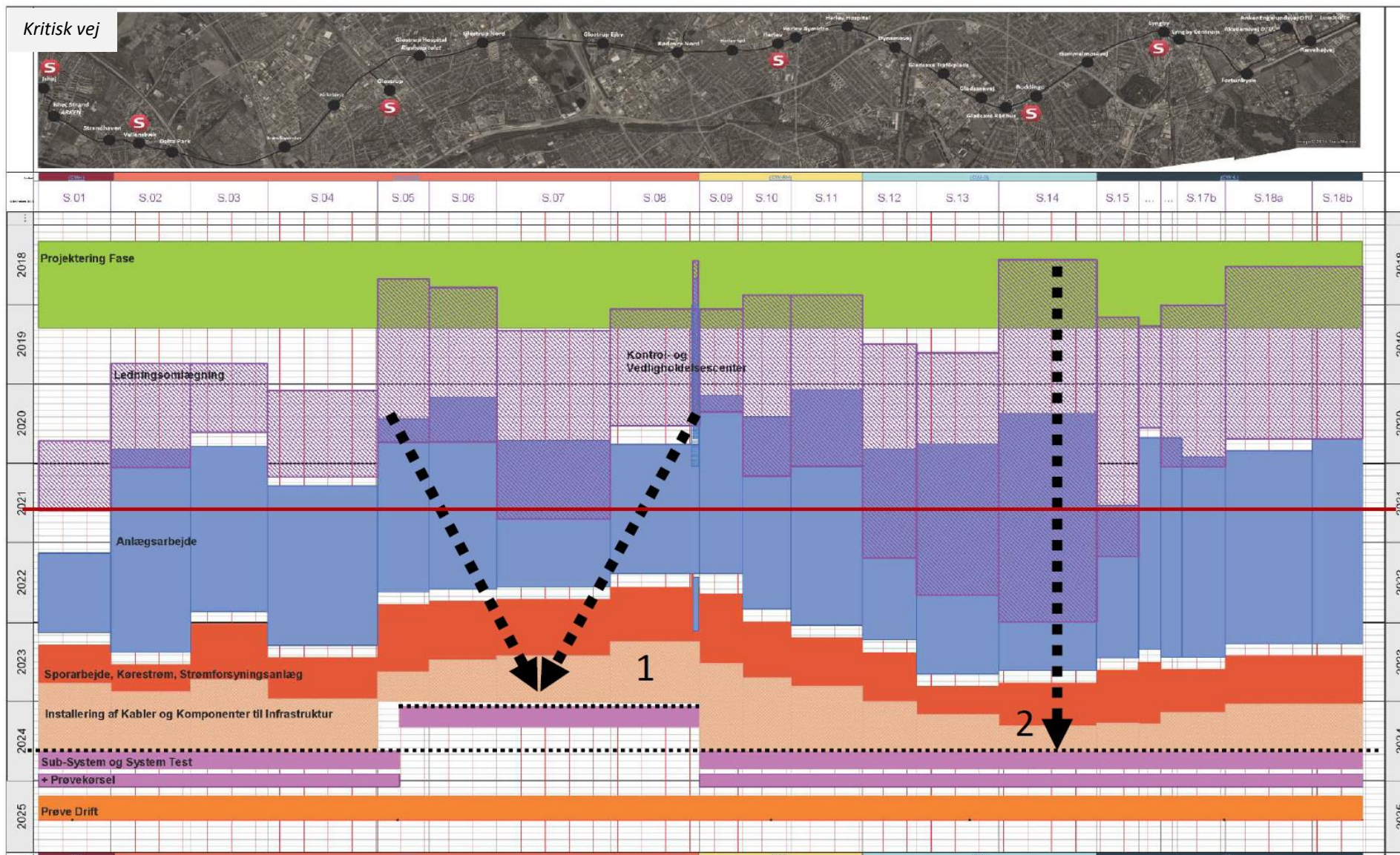
Stationsdesignet er ved at være afsluttet med de sidste tilretninger på stationsprototypen i Ejby og fremstilling af materialer og udstyr til Siemens Aarsleffs tekniske systemer startede op i april 2021. Fra start august har Siemens Aarsleff fået adgang til CMC-området, hvormed deres arbejde påbegyndes. Til december starter Siemens Aarsleff deres arbejde i CMC-bygningen.

3.3 Kritisk vej

Den kritiske vej viser de anlægsforløb/strækninger, hvor en given forsinkelse risikerer at påvirke den samlede tidsplan negativt. Med andre ord vil en forsinkelse på den kritiske vej kunne medføre en forsinkelse af åbningen af letbanen. Den kritiske vej kan i løbet af letbaneprojektet variere afhængig af, hvorledes projektet forløber.

Den kritiske vej angivet med nr. 1 omfatter færdiggørelse af Kontrol- og vedligeholdelsescenteret sammen med den første teststrækning frem til Glostrup. Denne kritiske vej omfatter protokol 5-8. Resultaterne fra denne teststrækning vil give mulighed for at justere systemer og udstyr og dermed optimere test og prøvedrift på den fulde strækning.

Den kritiske vej angivet med nr. 2 omfatter hele letbaneprojektets rettidige færdiggørelse. Den nuværende kritiske vejstrækning er mellem rundkørslen ved Buddingevej og afkørslen til Motorring 3, den såkaldte protokol 14, hvorfor denne strækning for nuværende har et særligt fokus. Denne strækning er specielt i fokus, da anlægsarbejderne er planlagt senere afsluttet end de øvrige strækninger, hvilket efterlader mindre tid og fleksibilitet for skinnelægning, kørestrøm, komponenter og tekniske systemer. Endvidere er det på denne strækning der ses at anlægsarbejder og ledningsomlægninger i stor udstrækning skal foregå parallelt, hvilket ligeledes kan udfordre den planlagte fremdrift.



4 Myndighedsforhold

4.1 Generelt

Der er stadig udfordringer i håndteringen af forskellige myndighedsforhold, hvilket udgør en risiko for projektets fremdrift. Ydermere udfordrer håndteringen af myndighedsforholdene også den generelle samarbejdsrelation mellem myndighederne og entreprenør.

Ovenstående gælder primært håndteringen af myndighedsforhold i Herlev og Gladsaxe og i forhold til Vejdirektoratet.

4.2 Myndighedsgodkendelser af design

Kommenteringsprocessen er fortsat omstændig, men er nu primært udestående på P10 i Herlev kommune. De øvrige C.G. Jensen protokoller i Rødovre, Herlev og Gladsaxe er kommenteret og myndighederne afventer at modtage opdateret projektmateriale fra entreprenøren, for at kunne give de endelige godkendelser af projektet. I takt med at arbejderne skrider frem, er der fortsat et behov for at delgodkende arbejder, der skal udføres, hvilket har kunne lade sig gøre fordi myndighederne stadig har været fleksible og godkendt delelementer af designet, så entreprenøren, på trods af en manglende myndighedsgodkendelse, har kunnet igangsætte de mest kritiske anlægsarbejder. Særligt i Herlev på P11 har selskabet et særligt fokus på at få gennemført kommenteringerne og samtidig sikre at det udførte svarer overens til kommunens kommentarer, da designet fortsat ikke foreligger til fulde. Hovedstaden Letbane er endvidere i dialog med Herlev kommune om hvilke processer, der skal til, ved trafikens ibrugtagning af færdiggjorte vejdele.

Hovedstadens Letbane har endvidere fortsat den gode dialog med Vejdirektoratets omkring letbanen krydsning af Vejdirektoratets konstruktioner. Vejdirektoratet har ligeledes været fleksible, ved at være indstillet på at kommentere de enkelte konstruktioner opsplittet, hvilket har været en central grund til at kommenteringen har kunnet være i fremdrift, da der stadig ikke foreligger ét samlet design for hver Vejdirektorat-konstruktion. Der er stadig stor fokus på at løse ovenstående udfordringer.

Alle Aarsleffs protokoller er blevet myndighedsgodkendt af de respektive kommunale myndigheder langs letbanestrækningen, det vil sige Vallensbæk, Brøndby, Glostrup og Lyngby Kommuner, dog med en række forbehold, som skal håndteres efterfølgende.

4.3 Vejmyndigheder og gravetilladelser

Der er generelt et rigtigt godt samarbejde med kommunerne lokalt omkring tilvejebringelse af de nødvendige gravetilladelser.

Generelt arbejder Hovedstadens Letbane sammen med Per Aarsleff og relevante myndigheder på at løse situationer, hvor forudsatte trafikale restriktioner udfordres.

I Herlev har længere tids pres på vejmyndigheden resulteret i en udmelding om at sagsbehandlingen af gravetilladelser ikke længere kan forceres, og her gør selskabet en ekstra indsats sammen med entreprenøren i forsøg på at sikre en bedre planlægning af de kommende gravetilladelser.

Hovedstadens Letbane har valgt i en periode at føre øget tilsyn med C.G Jensens arbejder, med henblik på at samarbejde med entreprenøren om en bedre praksis for opfyldelse af myndighedsvilkår i Herlev Kommune. Tilsynet med afmærkningen og overholdelsen af udstedte tilladelser blev også udvidet til Gladsaxe kommune, for også her at opnå en positiv effekt på trafikafviklingen, trafiksikkerheden og samarbejdet med myndighederne.

Perioden med særtilsyn er nu afsluttet, da der er konstateret en bedring på området fra både selskabet og myndighedens side. Strækningerne fremstår nu bedre afmærket end tidligere og lever op til de udstedte tilladelser, hvilket har en positiv effekt på den gode og trafiksikre afvikling af trafikken hvor der arbejdes.

Letbaneprojektet har brugt flere ressourcer end forventet på at understøtte entreprenørens indhentning af gravetilladelser. Dels bliver processerne udfordret af mangelfuldt design og den deraf manglende myndighedsgodkendelse fra flere kommuner og Vejdirektoratet, og dels mangler der i nogle tilfælde afklaring fra 3. part ift. grænsefladeprojekter. Endvidere har behovet for delgodkendelser af designet medført et behov for væsentlig større koordinering internt i selskabet, end hvis der havde foreligget et godkendt design forud for opstart af anlægsarbejderne.

De mere omstændige processer kombineret med en mangelfuld dokumentation til myndigheden fra entreprenørens side forud for anlægsarbejder, bevirker at der i en række tilfælde opstår lokale forsinkelser. Blandt andet i Vejdirektoratets myndighedsområder, er der opstået væsentlige lokale forsinkelser ift. C.G Jensens arbejder. Hovedstadens Letbane er i løbende dialog med både Vejdirektoratet og C.G. Jensen ift. at finde en løsning på uoverensstemmelserne.

4.4 Miljømyndigheder og -tilladelser

Der er både fra selskabets side og entreprenørernes side en god dialog med miljømyndighederne, som bidrager til at sikre en fortsat smidig og rettidig sagsbehandling af de for arbejderne nødvendige miljøtilladelser. På miljøområdet har selskabet generelt fokus på håndtering af jord og støj. Derudover er der begyndende fokus på behovet for tilladelser til driftssituationen, bl.a. på CMC. Selskabet deponerer overskudsjord i Albertslund på de vilkår, som er givet ved Jordmodtagefacilitetens, Hyldager Bakkers, miljøgodkendelse. En del af den overskudsjord, som var tiltænkt Hyldager Bakker, må dog som følge af modtagekravene sendes til andre jordmodtagere. Selskabet afsøger fortsat nye muligheder for at øge jordmængderne til HBJord. Detaljerede beregninger af vibrationspåvirkningen af naboer til Letbanen er udført til brug for design af sporsystem.

5 Risiko

5.1 Det nuværende risikobillede

Afsnittet er opdateret i denne rapport på grundlag af risikorapporten. Risikobilledet i denne rapport er baseret på opdateringen i 3. kvartal 2021.

Den økonomiske risiko for anlægsprojektet (Anlæg-A) er vurderet til ca. 395 mio. kr. Den samlede tidsmæssige risiko er vurderet til ca. 395 dage.

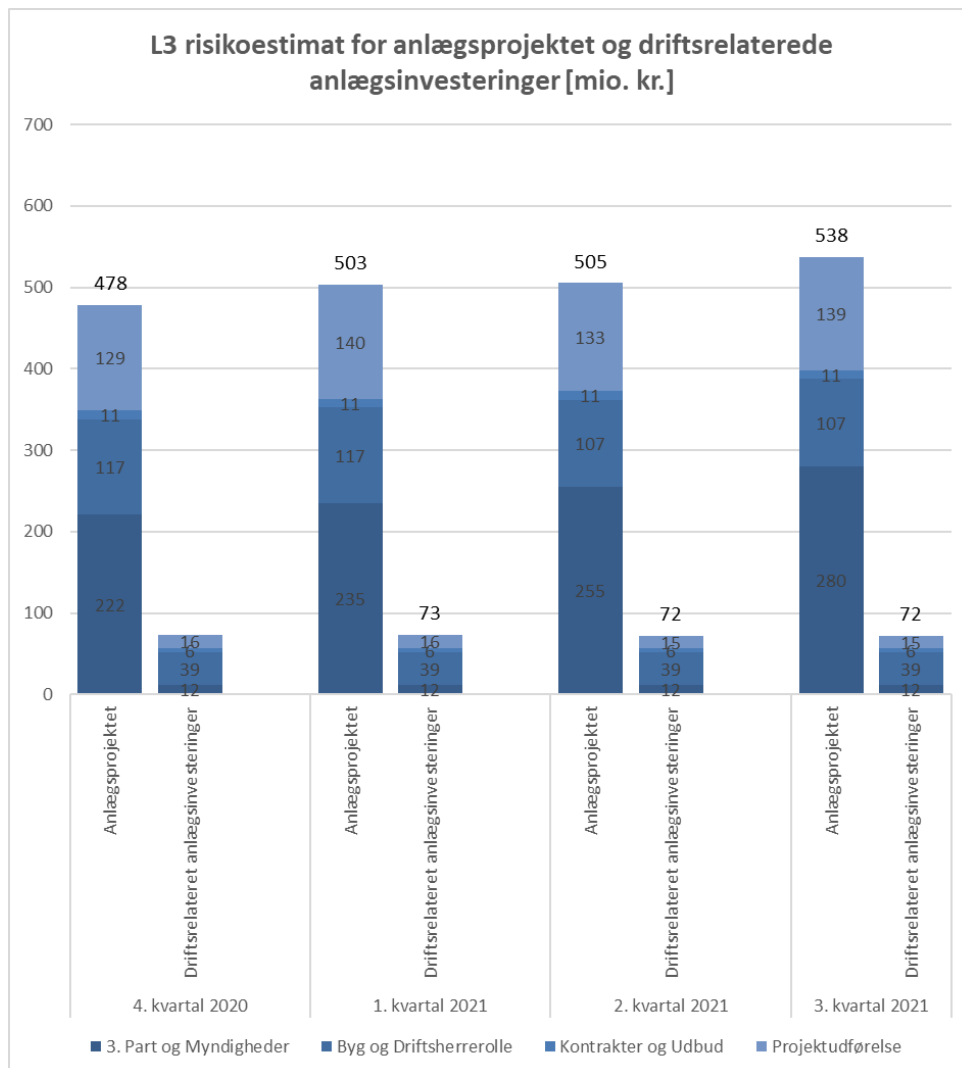
Denne tidsmæssige risiko omregnes til en økonomisk effekt på ca. 143 mio. kr. Således er den samlede økonomiske risiko opgjort til ca. 538 mio. kr., svarende til 10,8 pct. af basisoverslaget på 4.956 mio. kr. Dette er en samlet nedjustering på ca. 6 mio. kr. siden 2. kvartal 2021.

Ændringen af risikoniveauet skyldes primært de fortsatte udfordringer med ledningsomlægningerne, som er opjusteret for den tidsmæssige risiko, som følge af de yderligere forsinkelser især i P14 og P15.

Den økonomiske risiko for de driftsrelaterede anlægsaktiviteter (Anlæg-D) er vurderet til ca. 50 mio. kr., og den samlede tidsmæssige risiko er vurderet til ca. 61 dage. Den tidsmæssige risiko omregnes til en økonomisk effekt på ca. 22 mio. kr. Således er den samlede økonomiske risiko opgjort til ca. 72 mio. kr., hvilket svarer til 4,7 pct. af de driftsrelaterede anlægsinvesteringer på 1.541 mio. kr. Risikobilledet for de driftsrelaterede anlægsaktiviteter er således uændret siden sidste rapportering i 2. kvartal 2021.

For projektet samlet er den samlede risiko (økonomi og tidsmæssige) således opgjort til 609 mio. kr., hvilket kan holdes indenfor de samlede reserver på 961 mio. kr. bestående af 914 mio. kr. afsat i korrektionsreserve til anlægsbudgettet, samt 47 mio. kr. afsat i generel finansieringsreserve. På nedenstående figur er udviklingen af risikoniveauet for anlægsprojektet samt for de driftsrelaterede anlægsaktiviteter for de sidste fire kvartaler vist.

Risikoestimat



6 Øvrige informationer

6.1 Ledningsomlægninger

Ledningsomlægningerne er i gang på hele strækningen, flere protokoller er i den afsluttende fase for omlægninger. Generelt har der været udfordringer med at opnå den planlagte fremdrift, men der er løbende fokus på dette og årsagerne forsøges løbende afdækket og håndteret.

Kompleksiteten varierer i høj grad fra protokol til protokol. Det generelle billede er, at der er flere og større ledningsomlægninger i den nordlige halvdel, og også større risiko for forsinkelse. Hovedstadens Letbane har for protokol 10 og 11 påtaget sig en større koordineringsopgave i form af detaljeret håndtering af ledningsejernes tidsplan og arbejdsområder samt disses grænseflader til anlægsgenoplægningsarbejdet i området. For protokol 12, 13 og 14 har selskabet ligeledes påtaget sig denne opgave på foranledning af ledningsejerne for at optimere tidsplanen. Ledningsejerne bidrager aktivt i koordineringen af arbejderne og med at finde løsninger til de udfordringer, der opstår i forbindelse med ledningsomlægningerne.

Gældende for protokol 14 ses det, at placering af bløde ledninger ligger højt i forhold til det fremtidige færdige gadeniveau på en strækning midt i P14 i venstre side. Ledningsejerne har på denne strækning lagt sig efter det eksisterende terræn, delvis grundet mangelfuld information fra CGJ. For at løse dette har ledningsejer genomlagt ledningerne fra Dyrenes Beskyttelse til Klausdalsbrovej (Ledningsprotokolstationering: 20.200 - 20.400).

Fra Vadgårdsej Kong Hans Allé (Ledningsprotokolstationering: 20.650 - 20.875) genoplægges kabler ikke – i stedet reduceres tykkelsen på opbygningen af fortøvet.

Novafos og Evida skal starte primo september med ledningsomlægninger i højre side i midten af P14, hvorfor CGJ skal være færdige i venstre side på samme strækning for at trafikken kan omlægges hertil. En af udfordringerne i denne forbindelse er at sikre tilstrækkelig dokumentation for bæreevnen på et tracé, hvor Novafos har lagt en ny ledning. CGJ er blevet bedt om at lave supplerende målinger og komprimeringer, og Novafos er bedt om at tilvejebringe fyldestgørende dokumentation.

Nedenfor vises opdateret tabel over status for ledningsarbejdernes effekt på fremdrift af anlægsarbejder.

Sektion / Protokol	Status januar 2021	Status april 2021	Status Juli 2021	Bemærkninger
1 – Ishøj	Grøn	Grøn	Grøn	
2 – Vallensbæk	Grøn	Grøn	Grøn	
3 – Brøndby syd	Grøn	Grøn	Grøn	
4 – Brøndby nord	Rød	Grøn	Grøn	
5 – Glostrup st.	Grøn	Grøn	Grøn	
6 - Glostrup Hospital	Grøn	Grøn	Grøn	
7 - Nordre Ringvej Syd	Grøn	Grøn	Gul	Lokal forsinkelse på ca. én måned ved Lejreledningen (HOFOR)
8 - Nordre Ringvej Nord	Grøn	Grøn	Grøn	
9 - CMC/Rødovre	Grøn	Grøn	Gul	Afklaring af Energinets 132 kV pågår.
10 - Herlev Syd	Gul	Grøn	Grøn	
11 - Herlev Nord	Rød	Grøn	Grøn	
12 - Gladsaxe ved Dynamovej	Gul	Grøn	Grøn	
13 - Gladsaxe Ringvej	Rød	Gul	Gul	Bløde ledningsomlægninger er påvirket af forsinkelse fra forberedende arbejder. Afslutning af bløde ledningsomlægninger afhænger af CGJ fremdrift af forberedende arbejder. Forventet afslutning ultimo 2021.
14 - Buddinge St.	Gul	Gul	Gul	Koordinering pågår løbende.
15 - Lyngby Buddingevej	Rød	Rød	Rød	Lyngby-Taarbæk Forsyning har fremsendt plan for forcering, og indgået aftaler omkring trafik og udvidet arbejdstid med LTK. Forhandlinger med Anlægsentreprenør om omprioritering af arbejdstakt pågår.
16 - Lyngby St.	Gul	Grøn	Grøn	Ledningsomlægninger er afsluttet.
17 - Lyngby City Klampenborgvej	Gul	Grøn	Grøn	Enkelt udestående arbejder, som er koordineret og udføres i samarbejde med PAA, sommer/efterår 2021.
18 - Lyngby Lundtoftegårdsvej	Grøn	Grøn	Grøn	

Status for ledningsarbejdernes effekt på fremdrift af anlægsarbejder.

Der er vurderet i tre kategorier, som er:

- **Grøn:** Følger planen
- **Gul:** Mindre forsinkelse, risiko for effekt på anlægsarbejdernes fremdrift.
- **Rød:** Forsinkelse af ledningsomlægning er indtrådt, effekt på anlægsarbejdernes fremdrift.

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

6.2 Arbejdsmiljø

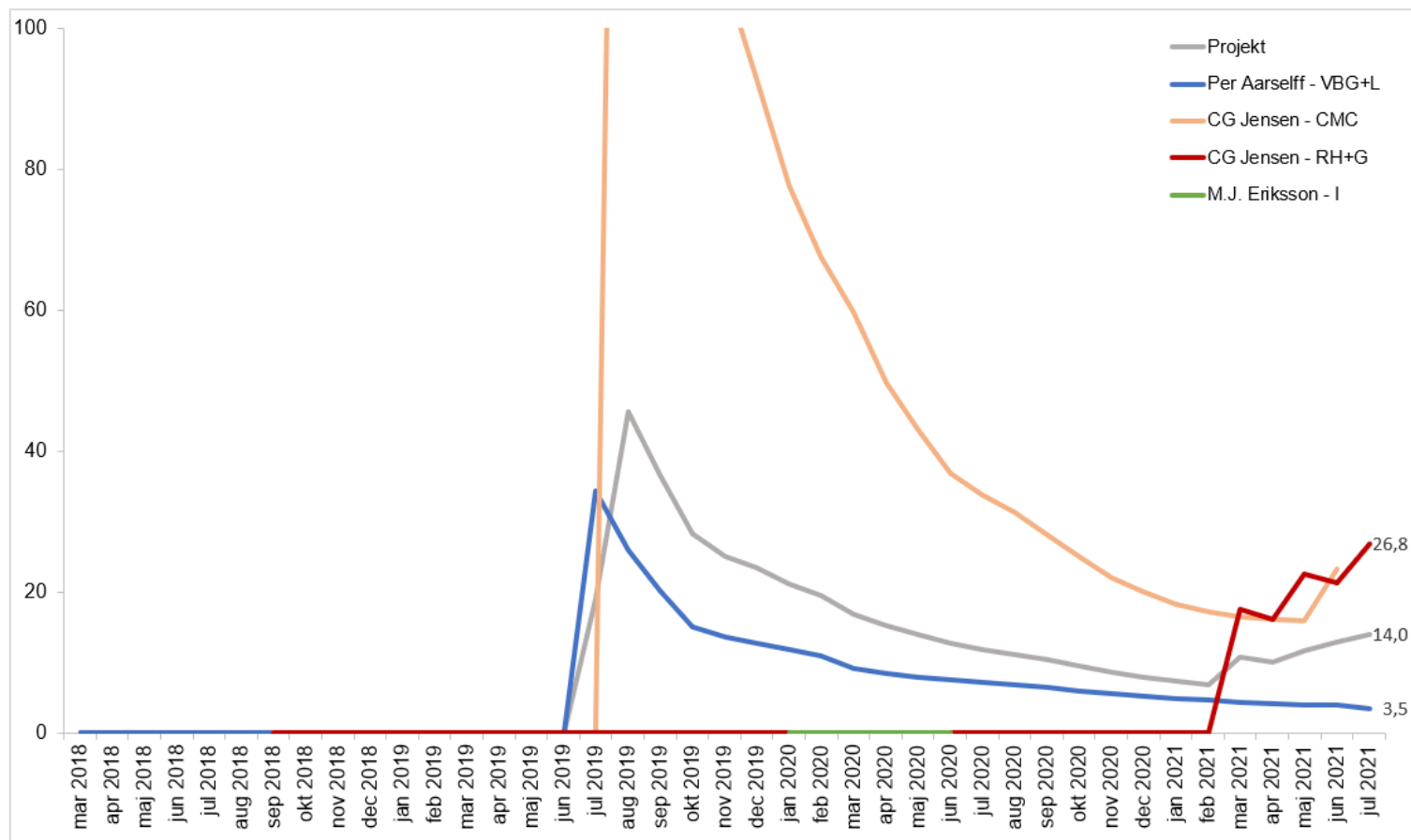
Der er i perioden maj 2021 til og med juli 2021 afholdt 10 Safety Orientation kurser med deltagelse fra 69 medarbejdere fra entreprenørerne på Letbanen. Akkumuleret har 558 medarbejdere fra entreprenørerne på Letbanen deltaget på kurset.

Afviklingen af kurser i Safety Academy tilpasses løbende de gældende Covid-19 restriktioner, hvilket i perioden februar 2021 til og med april 2021 har betydet, at det kun har været praktisk muligt at afholde Safety Orientation kurset. Der har således ikke været afholdt kurser i intervention eller risikovurdering.

Ulykker med fravær

Der har i perioden maj 2021 til og med juli 2021 været tre ulykker med fravær på Letbanen. Den ene ulykke omhandlede en medarbejder, som forvred sin ankel, da han var ved at sætte et arbejdstelt op. Den anden ulykke omhandlede en medarbejder, som forvred sit håndled, da han var ved at løsne en hydraulikslange med en svensknøgle. Den tredje ulykke omhandlede en medarbejder, som slog sin tommelfingernegl løs, da han var ved at løsne et beslag på byggepladshegnet.

Akkumuleret ulykkesfrekvens. Ulykkesfrekvensen angiver raten for ulykker pr. million arbejdstimer. Grafen viser ulykkesfrekvensen for arbejdere fra begyndelsen af Letbaneprojektet til og med juli 2021.



Arbejds miljø Key Performance Indicators

For at følge entreprenørernes sikkerhedsarbejde tættere og mere proaktivt, end antallet af ulykker giver mulighed for, er der etableret et sæt KPI'er. Nedenstående skema angiver, hvilken procentsats entreprenøren har opnået på de tre KPI'er frem til og med januar 2020.

KPI'erne dækker over tre områder af sikkerhedsarbejdet.

- KPI 1 er fokuseret på inspektioner og pladssikkerhed. KPI'en angiver, hvor stor en andel af de observationer, der skematisk bruges til at vurdere byggepladsen ved ugentlige inspektioner, som er grønne eller med andre ord – ikke udgør en risiko. Det giver en indikation af, hvor mange forhold på byggepladsen der løbende observeres som usikre og udgør dermed et pejlemærke til at vurdere sikkerhedsniveauet på byggepladsen.
- KPI 2 fokuserer på topledelsens engagement i sikkerhed på projektet. KPI'en angiver hvor stor en andel af inspektionerne som entreprenørens eller underentreprenørens topledelse har deltaget i. Det giver både den øverste ledelse værdifuld viden om sikkerhedsniveauet på projektet, og sender et vigtigt signal om topledelsens prioritering af sikkerhed på projektet.
- KPI 3 fokuserer på Arbejdstilsynets vurdering af sikkerheden på byggepladsen i forhold til lovgivningen. KPI'en angiver hvor mange besøg den enkelte byggeplads på projektet har haft uden anledning til påbud, og giver dermed en indikation af om byggepladsen lever op til lovgivningen.

For KPI 1 og KPI 3 tegner sig generelt et positivt billede om forholdene på byggepladserne.

For KPI 2 tegner dig sig generelt et billede af manglende engagement i sikkerhedsinspektioner fra topledelsen i entreprenørernes projektorganisationer. Denne problematik vil blive rejst overfor entreprenørerne.

KPI'er for arbejdsmiljø

Key Performance Indicator		2020			2021									Entreprenør / Kontrakt	
		Q4			Q1			Q2			Q3				
		okt	nov	dec	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep		
KPI 1 Inspections and workplace safety	Total number of green/satisfying markings (Mønsterarbejdsplads) from weekly inspections at all Site Areas, in percentage of total number of observations listed.	78	%	76	88	90	71	78	70	87	92			CG Jensen/CW Rødovre-Herlev+Gladsaxe	
		97	91	95	84	86	86	87	86	81	81			Aarsleff/CW Lyngby + Vallensbæk, Brøndby, Glostrup	
															MJ Eriksson/CW Ishøj
		87	84	83	76	82	99	%	%	%	%				CG Jensen/CW CMC
															Siemens + Aarsleff Rail/TS-SUP
KPI 2 Commitment of management	Number of inspections with attendance from Contractor/Sub-contractor's Project or Deputy Project Manager in percentage of number of all inspections. Note: As there is a contractual requirement that senior management shall attend a safety inspection at least quarterly, the KPI is noted as the total number of inspections per quarter.	0			0			0			0*			CG Jensen/CW Rødovre-Herlev+Gladsaxe	
		20			0			0			0*			Aarsleff/CW Lyngby + Vallensbæk, Brøndby, Glostrup	
														MJ Eriksson/CW Ishøj	
		0			0			0			x			CG Jensen/CW CMC	
														Siemens + Aarsleff Rail/TS-SUP	
KPI 3 Compliance with WEA regulation	WEA visits with no request for corrective actions, in percentage of total number of WEA-visits.	x	100	x	100	100	x	x	100	100	100			CG Jensen/CW Rødovre-Herlev+Gladsaxe	
		100	100	100	100	x	x	100	100	100	100			Aarsleff/CW Lyngby + Vallensbæk, Brøndby, Glostrup	
															MJ Eriksson/CW Ishøj
		100	0	x	0	x	x	x	100	x	x				CG Jensen/CW CMC
															Siemens + Aarsleff Rail/TS-SUP

* Antallet af inspektioner med deltagelse fra Entreprenør/Underentreprenørs Project og Deputy Project Manager er registreret kvartalsvist. Tallet er derfor først endeligt ved kvartalets afslutning. Bemærkninger til skemaet:

- De måneder/kontrakter, der endnu ikke har haft anlægsarbejde, er skraverede.
- Tomme felter i måneder med rapportering betyder, at der ikke er leveret data til KPI'en for den pågældende måned.
- De måneder/kontrakter, hvor der ikke har været besøg fra arbejdstilsynet er markeret med x.
- De måneder/kontrakter, hvor der ikke har været gennemført inspektioner er markeret med %.

6.3 Kommunikation, dialog og samarbejde med omgivelserne

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

Kommunikation til omgivelserne

Kommunikation om anlægsaktiviteter

En række anlægsaktiviteter er i gang langs store dele af 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.

Særlige indsatser i Lyngby er afsluttet

Selskabet har gennemført de sidste to af de i alt fire kaffevogn-arrangementer i Lyngby, hvor medarbejdere fra selskabet har inviteret forbipasserende på gaden til en kop kaffe og en snak om letbanen i Lyngby. Den særlige indsats blev gennemført forud for opstart af anlægsarbejder i Lyngby Centrum. Derudover har selskabet i samarbejde med Lyngby-Taarbæk Kommune afholdt et digitalt borgermøde, hvor deltagerne havde mulighed for at stille spørgsmål via Facebook. Disse arrangementer har været annonceret på forhånd via selskabets egne kanaler samt Lyngby-Taarbæk Kommunes. Interessen har været stor og de borgere, selskabet har mødt, har hilst arrangementerne velkommen. Endelig har selskabet – ligeledes i samarbejde med Lyngby-Taarbæk Kommune – besøgt cirka 75 butikker, som ligger ud til letbanens linjeføring i centrum af Lyngby. Formålet med besøget var at hilse på og fortælle lidt om arbejdet i den kommende tid – samt naturligvis svare på de spørgsmål, som de forretningsdrivende måtte have til letbaneprojektet. Også dette arrangement blev taget godt imod.

Visionsfolder

Selskabet har udarbejdet en visionsfolder om Hovedstadens Letbane. Folderen skal bruges ved arrangementer i kommunerne og regionen, fx ved borgermøder og byfester og lignende. I visionsfolderen indgår bl.a. fortællingen om behovet for god kollektiv transport på tværs af hovedstaden og flere citater fra de interessent-interviews langs strækningen, selskabet har indsamlet hen over foråret 2021.

For at målrette folderen til de enkelte kommuner og Region Hovedstaden er der udarbejdet et lokalt indstik med citater og billede af borgmesteren eller regionsrådsformanden i hver af de otte beliggenhedskommuner, som kan lægges ind i visionsfolderen. Visionsfolder og indstik er ligeledes distribueret til ejerkredsen, som også kan anvende disse i deres fortælling om letbaneprojektet.

Kommunikation gennem egne kanaler

Hjemmeside, sociale medier og nyhedsbrev

Projektets hjemmeside, dinletbane.dk, bliver løbende opdateret med information om projektet. Blandt andet findes en side for hver kommune, hvor anlægsaktiviteter i den pågældende kommune er samlet. Ligeledes indeholder hjemmesiden information om processen, historien og dokumenter om selskabet.

I årets andet kvartal er selskabets opslag på sociale medier nået ud til flere end 250.000 personer, og selskabet har alene på Facebook besvaret ca. 500 offentlige og private henvendelser fra borgere. Antallet af henvendelser har i andet kvartal været en smule højere end normalt.

Dette skyldes gennemførelsen af digitalt borgermøde for borgere i Lyngby-Taarbæk Kommune, som blev afviklet på Facebook. Under borgermødet kunne deltagerne stille spørgsmål til såvel selskabet som Lyngby-Taarbæk Kommune. Der kom mange kommentarer både under og efter borgermødet.

Selskabet arbejder fortsat målrettet med at nå ud til så mange relevante brugere som muligt med opslag, der dels fortæller de positive historier om letbanen, og dels informerer om de gener, som anlægsarbejdet medfører, så berørte borgere og andre kan indrette deres hverdag efter det. Selskabet arbejder ligeledes med at skabe forståelse for anlægsarbejdets gener ved løbende at dele billeder og videoer fra de igangværende og kommende arbejder, så interesserede borgere kan følge med bag byggepladshegnene. For eksempel har selskabet delt en række videoer med selskabets trafikplanlæggere, der bl.a. fortæller, hvordan en række konkrete arbejder på strækningen påvirker trafiksituationen og de borgere, der færdes i området.

Via selskabets kommuneopdelte nyhedsbrev, Infoservice, udsendes løbende konkret information om anlægsarbejdet i den enkelte kommune samt milepæls- og visionshistorier 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	1. kv. 2021	2. kv. 2021	Juli 2021
Antal sidevisninger ^{1) 2)}	277.019	340.018	200.450	52.100	45.971	14.867
Antal tilmeldte til Infoservice	n/a	2.518	3.711	3.815	3.897	3933

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.

Henvendelser fra offentligheden

Hovedstadens Letbane modtager løbende henvendelser fra offentligheden, der har spørgsmål til letbanebyggeriet og den færdige letbane.

Hvis en nabo er utilfreds eller retter kritik af et forhold, registreres denne henvendelse som en klage. I opgørelsen af henvendelser og klager sondres ikke mellem om klagen er berettiget eller uberettiget – eksempelvis om der var tale om tilladt støjende arbejde – eller om klagen skyldes en anden entreprenørs arbejde.

Fra maj til juli 2021 har selskabet modtaget i alt 142 klager fordelt med 38 i maj, 57 i juni og 47 i juli.

Samlet set fik selskabet 320 klager i løbet af 2020. Det svarer til ca. seks klager pr. uge. I perioden for denne rapport; maj til juli 2021 er det tilsvarende tal ca. 11 klager pr. uge, mens det for sidste periode fra februar 2021 til april 2021 var ca. 11 klager pr. uge.

Flere store arbejder er i gang langs strækningen i øjeblikket – blandt andet omkring Herlev Station og Glostrup Station, hvor entreprenøren bygger nye broer. I Herlev har entreprenøren blandt andet inddraget en række parkeringspladser samt varslet et spunsarbejde nær Herlev Station, og i Glostrup er varslet delvis spærring af Ringvejskrydset i øst/vestgående retning.

Ligeledes er en række arbejder i gang i det centrale Lyngby, hvor både selskabets anlægsarbejde og ledningsomlægningerne er i gang. Lyngby-Taarbæk Forsyning er blandt andet fortsat i gang med en række støjende spuns-arbejder, som også påvirker trafikafviklingen i den sydlige del af kommunen – lige som selskabets arbejde er i gang både ved Lyngby Station, Lyngby Torv og på Klampeborgvej. Klagebilledet for de seneste tre måneder er således et udtryk for, at rigtig mange aktiviteter er i gang langs store dele af strækningen i øjeblikket.

Nedenstående tabel viser antallet af hhv. henvendelser og klager i perioden fra 2015 og til og med juli 2021.

Oversigt over antallet af henvendelser og klager til Hovedstadens Letbane fra 2015 til juli 2021.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	1. kv. 2021	2. kv. 2021	Juli 2021
Henvendelser ¹⁾	318	174	321	422	841	628	187	136	42
Klager ^{2) 3)}	n/a	n/a	n/a	n/a	119	320	137	143	47
Total	318	174	321	422	960	948	324	279	89

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 bygningskader som 'Klager' i stedet for 'Henvendelser'.

6.4 Trafikafvikling

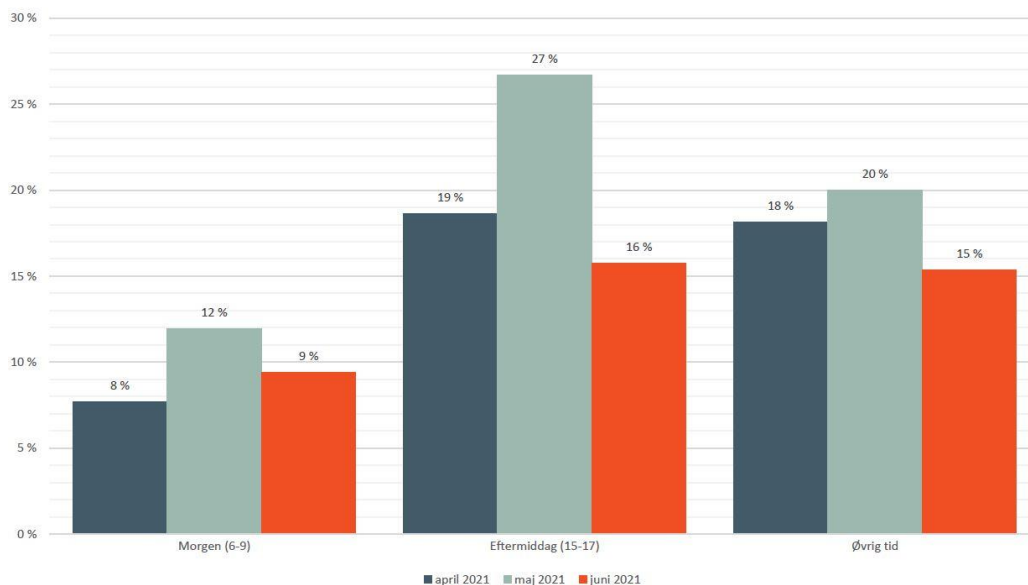
I 2. kvartal 2021 har rejsetiderne overordnet været stigende når der sammenlignes med 1. kvartal. Overordnet set for hele strækningen har der været en stigning på 5-15 pct. for rejsetiden for morgenmyldertiden og 10-20 pct. for eftermiddagsmyldertiden sammenlignet med 1. kvartal.

Udviklingen af rejsetiden vurderes at skyldes den forsatte genåbning efter anden COVID-19-nedlukning og dermed ses mere trafik på vejene, der sammen med færre kørespor ved lednings- og anlægsarbejder flere steder på strækningen giver længere rejsetider. Det vurderes at der for perioden ikke har været større trafikale udfordringer i forbindelse med lednings- og anlægsarbejderne.

En egentlig "normal situation" på vejtrafikken vurderes ikke at være nået endnu, men forventes at kunne ses i City Sense data for 3. kvartal 2021.

Det skal bemærkes, at City Sense data fra 2. kvartal af 2021, skal tages med et lille forbehold. Det skyldes at dataindsamlingen har været udfordret på grund af strømsvigt, inaktive sensorer mv. i forbindelse med lednings- og øgede anlægsarbejder på strækningen. Det er vurderingen, at det overordnede trafikale billede er retvisende.

Nedenstående figur viser den gennemsnitlige rejsetid for 2. kvartal 2021 holdt op mod normalrejsetiden, ("baseline" defineret som perioden 3-4. kvartal 2017 og 1-2. kvartal 2018). Indekset omfatter alle delstrækninger dækket af City Sense – dvs. både trafikstrømme på langs og på tværs af Ring 3 såvel som svingende trafik.



Rejsetidsindeks for hele området, hverdage

6.5 Ekspropriationer

Manglende udnyttelse af midlertidige ekspropriationer udgør stadig en potentiel risiko for letbaneprojektets fremdrift, hvorfor Hovedstadens Letbane bl.a. har fastholdt fokus på at sikre nødvendige rettigheder ved aftaleindgåelse direkte med private parter.

Selskabet har i perioden indgået aftale med omkring ti private lodsejere om fortsat adgang til brug af arealer efter udløb af midlertidig ekspropriation. Inden for de kommende tre/seks måneder forventes det i øjeblikket nødvendigt at indgå 10-20 aftaler, eller søge forlængelse via ekspropriationskommissionen. Dette billede kan ændre sig, såfremt fremdrift i entreprenørens anlægsarbejder ændres. I de tilfælde, hvor selskabet ikke indgår aftaler med private parter, men derimod forsøger at forlænge en imidlertid ekspropriation hos ekspropriationskommissionen, har selskabet stort fokus på at kvalitetssikre entreprenørens dokumentation for arbejdernes nødvendighed. Dette med henblik på at få en accept af forlængelsen hos ekspropriationskommissionen til gavn for letbaneprojektets fremdrift.

Generelt har Hovedstadens Letbane intensiveret koordineringen internt i selskabet således, at selskabet i højere grad kan understøtte entreprenørens prioritering af arbejder af hensyn til de midlertidige ekspropriationer. Forventningen er, at denne koordinering løbende vil nedbringe risikoen for, at manglende erhvervelse af rettigheder vil påvirke letbaneprojektets fremdrift negativt.

Der har i perioden 1. maj 2021 til 31. juli 2021 været afholdt ekspropriationsforretninger i Brøndby og Lyngby-Taarbæk kommuner. Der blev taget særlige foranstaltninger af hensyn til Covid-19 under gennemførelsen af forretningerne.

Der har i perioden 1. maj 2021 til 31. juli 2021 været afholdt taksationsforretninger i Rødovre og Lyngby-Taarbæk kommuner. Der blev taget særlige foranstaltninger af hensyn til Covid-19 under gennemførelsen af forretningerne.

Selskabet har fået imødekommet indsendte ønsker for andet halvår af 2021 hos ekspropriationskommissionen, som overvejende vil være nabosager/opfølgning i det kommende halvår. Alle planlagte ekspropriationsforretninger følger tidsplanen.

Ifm. med Lyngby Taarbæk Forsynings omfattende ledningsarbejder på Buddingevej, der følger af letbaneprojektet, stilles en aflastningsordning til rådighed. Ordningen skal sikre, at borgere med facade ud mod arbejderne og med særlige hensyn (skæve arbejdstider og/eller sygdom) kan få aflastning på hotel, hvis de bliver udsat for særligt støjende arbejde udenfor normal arbejdstid. Selskabet er i tæt dialog med både kommunen og forsyningsselskabet ift. at få et klart billede af de forventede arbejder og ift. kommunikationen af ordningen til relevante naboer.

Ejendomme

Der er indtil 31. juli 2021 udbetalt erstatninger via kommissarius i forbindelse med overtagelse af boliger, arealer samt ulemper og lign. på ca. 290 mio. kr., hvilket ligger indenfor det afsatte budget.

6.6

Retssager

Sager ved domstolene

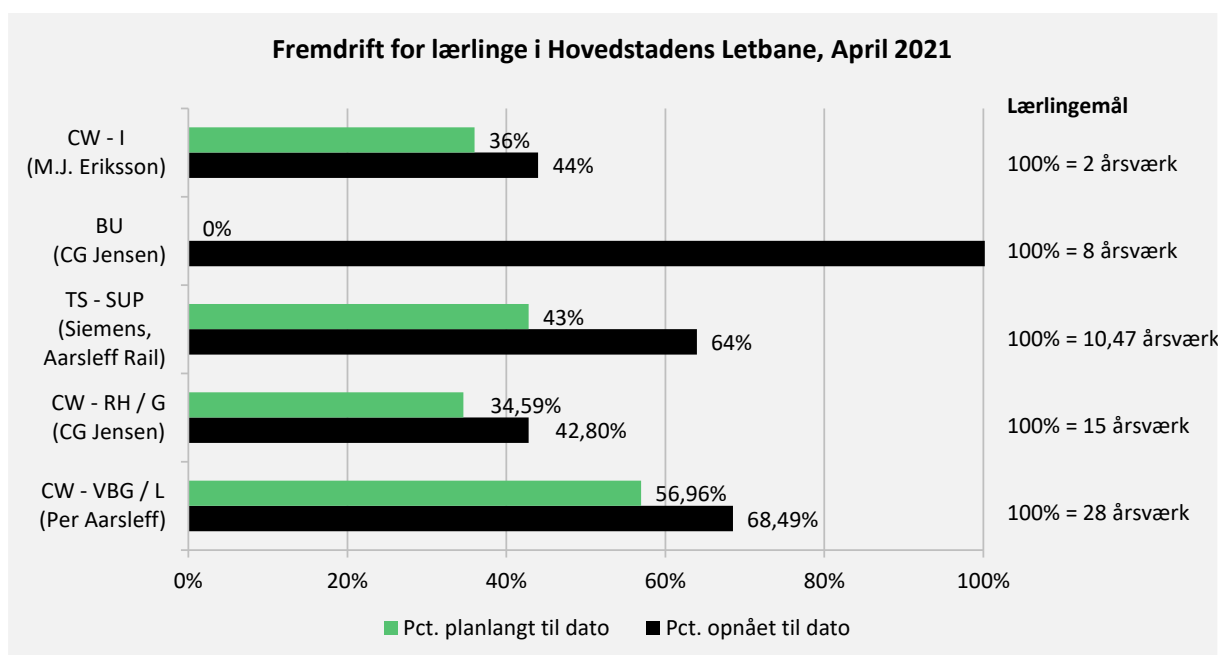
Sagsøger	Sagsøgte	Indhold	Domstol	Status
Privat borger, Nordre Ringvej Glostrup	Hovedstadens Letbane	Erstatningsstørrelse	Københavns Byret	Kendelse 1. juli 2021. HL frifundet.
Privat borger, Glostrup	Hovedstadens Letbane	Grundlag for ekspropriation	Østre Landsret	HL frifundet i Østre Landsret. Sagsøger har anket til Højesteret.
Hovedstadens Letbane	Erhverv, Herlev	Princip om fradrag for fordele	Københavns Byret	Ikke berammet pt.
Hovedstadens Letbane	Erhverv, Herlev	Princip om fradrag for fordele	Retten i Odense	Ikke berammet pt.
Privat borger, Søborg	Hovedstadens Letbane	Erstatningsstørrelse samt princip om fradrag for fordele	Retten i Helsingør	Ikke berammet pt.
Hovedstadens Letbane	Erhverv, Søndre Ringvej 41A, Brøndby	Princip om fradrag for fordele	Retten i Glostrup	Ikke berammet pt.
Hovedstadens Letbane	Erhverv, Søndre Ringvej 49A, Brøndby	Princip om fradrag for fordele	Retten i Glostrup	Ikke berammet pt.
Hovedstadens Letbane	Erhverv, Søborg	Princip om fradrag for fordele	Københavns Byret	Ikke berammet pt.
Hovedstadens Letbane	Erhverv, Kongens Lyngby	Princip om fradrag for fordele	Københavns Byret	Ikke berammet pt.

6.7

Lærlinge

Entreprenørerne på letbanen har samlet set 45,73 årsværk under uddannelse indtil dato. Som det fremgår af figuren, er alle entreprenører foran deres plan for beskæftigelse af lærlinge.

CG Jensen har på BU-kontrakten indsendt den afsluttende indrapportering for samtlige antal årsværk, på 13,35. Dette er væsentligt over de krævede otte årsværk, hvorfor entreprenøren kan tildeles en bonus på kr. 401.250,00.



Det skal bemærkes, at transportsystemsentrepriseøren, Siemens – Aarsleff Rail, i deres lærlingeplan, forventer beskæftigelse af i alt 10,47 årsværk i kontraktperioden. De forventer lærlinge inden for det merkantile område, bl.a. kontor og IT. Kravet fra selskabets side er fem årsværk. Siemens – Aarsleff Rail kontrakten har haft lærlinge svarende til 6,69 årsværk og har således opnået det kontraktuelle krav. I figuren måles der op imod entreprenørens forventede lærlingemål. Justerer entreprenøren på dette mål vil selskab sikre det fremgår af rapporteringen.

6.8 Signalanlæg

Leverandøren ITS Teknik A/S har gennemført de første arbejder med installation af kabler i Glostrup Hovedgade krydset. ITS Teknik har leveret master til anlægsentrepriseørerne på de respektive strækninger for enkelte kryds i Brøndby og Lyngby i 2. kvartal 2021. anlægsentrepriseørerne på de respektive strækninger og ITS Teknik har holdt en række kordinerende møde i juni, hvor der er nået enighed om, at CWC fremadrettet først etablere vejgeometrien for krydsene og etablere samtlige føringsveje, hvorefter ITS Teknik leverer masterne til anlægsentrepriseørerne på de respektive strækninger, og ITS Teknik udfører kabeltræk parallelt med CW-entrepriseørernes maste montering. ITS Teknics tidsplan er behæftet med stor usikkerhed pga. mangelfuld koordinering af tidsplaner hos CG Jensen og Per Aarsleff. Hovedstadens Letbane har fortsat stort fokus på at understøtte koordineringsmøder mellem ITS Teknik, PAA og CGJ. anlægsentrepriseørerne på de respektive strækninger koordinerer pt. Deres "90 days look ahead"-tidsplaner med ITS men resterende tidsplaner frem til 2023 udestår fortsat. Selskabet fastholder fokus på parternes koordineringsforpligtelse og bistår i videst muligt omfang processen, så fremdrift og udveksling af tidsplaner forbedres.

Forsinkelser i anlægsentrepriseørernes anlægsarbejder, påvirker ITS's arbejder. ITS skulle kontraktuelt have været færdige med ca. 25 signalanlæg ultimo juli. Det forventes at ca. tre signalanlæg er færdigetableret i 3. kvartal 2021, og at ca. fem-seks signalanlæg yderligere forventes færdige i 4. kvartal 2021.

Programmeringen af signalerne, som udføres af Cowi for Hovedstadens Letbane, skrider fremad. Programmeringen er gennemført for ca. 2/3 af krydsene, som nu er undervejs igennem kommentering fra vejmyndighederne forud for endelig tilretning og godkendelse.

Der er desuden foretaget en detaljeret koordinering mellem ITS Teknik A/S og Cowi vedr. grænseflade mellem hardware og software. Hovedstadens Letbane har påbegyndt forberedelserne til opstart af driften af de første signalanlæg, forventeligt fra efteråret 2021, og indgår drøftelser med vejmyndighederne om de fremtidige samarbejdsflader og fordeling af opgaver under driften.