

MS-X-NH-0002/AMK



Til Metroselskabets ejere:
Transportminister Benny Engelbrecht
Overborgmester Frank Jensen
Borgmester Simon Aggesen

Ejerorientering - M4 Nordhavnen nr. 1

Efter åbningen den 29. september 2019 af M3 på Cityringen er fokus nu rettet imod færdiggørelse af M4 på Cityringen og afgreningen til Nordhavnen.

M4 Nordhavnen består af en ekstra linje på den østlige del af Cityringen samt af en ny strækning fra udfletningskammeret ved Øster Søgade til den nye bydel i Nordhavnen med en tunnelstation, Nordhavn Station, og en højbanestation, Orientkaj Station. Færdiggørelsen af den nye linje indebærer, dels at Cityringen skal opgraderes med en ny linje M4, dels gennemførelsen de afsluttende arbejder på den nye strækning.

De egentlige anlægsarbejder på den nye strækning er afsluttede, og arbejdet med de passagervendte dele på stationerne – Architectural Finishes (AF-arbejderne) – og etablering af de elektriske og mekaniske installationer (M&E-arbejderne) forløber som forudsat. Testningen af de enkelte tekniske systemer – de såkaldte SAT-tests – er ligeledes i god gænge, så testningen af de integrerede tekniske systemer nu kan påbegyndes. Det indgår desuden i færdiggørelsen, at skinneslibningen skal gennemføres inden åbning for passagerdrift. På den baggrund vurderes det, at såvel de fysiske arbejder som de nødvendige tests af de tekniske systemer vil kunne færdiggøres som forudsat inden for første kvartal 2020.

Fodgængertunnelen (transfertunnelen) mellem Nordhavn Metrostation og Nordhavn S-togsstation er lidt forsinket. Såfremt tunnelen ikke skulle blive helt færdig inden åbningen, vil den under alle omstændigheder være gjort så færdig, at den kan anvendes som flugtvej fra stationen fra åbningstidspunktet og dermed ikke udgøre nogen risiko for forsinkelse af åbningen.

Etablering af driften på M4 Nordhavnen kræver en opgradering af de systemer, som styrer det førerløse metrosystem, og en test af disse systemers funktionalitet og især sikkerhed. For at gennemføre sådanne tests vil det være nødvendigt hver aften at lukke det nuværende styresystem ned - både centralt i kontrolcentret og i de enkelte tog - og installere det nye styresystem begge steder forud for testningen. Tilsvarende vil det være nødvendigt at lukke det nye system ned og geninstallere det gamle system efter testning hver morgen.

Metroselskabet I/S
Metrovej 5
DK-2300 København S
m.dk

T +45 3311 1700
E m@m.dk

2019-12-10



I modsætning til testningen ved færdiggørelsen af M3 Cityringen, som kunne foregå i tomme tunneler, er den største udfordring ved færdiggørelsen af M4 Nordhavnen, at testningen af transportsystemet (styresystemer i tog og infrastruktur) også vil skulle foregå på Cityringen og således komme til at påvirke driften af M3 og dermed uundgåeligt være til gene for passagererne. Den efterfølgende prøvedrift vil også berøre driften på Cityringen, men her vurderes det, at der kan findes en for passagererne hensigtsmæssig løsning, jf. nedenfor.

At testningen af M4 Nordhavnen ville påvirke driften på M3 var kendt under færdiggørelsen af Cityringen, og ejerne blev orienteret herom blandt andet i august 2019, hvor selskabet foretog en analyse af testningen og dens konsekvenser for driften på M3. Men omfanget af påvirkning har vist sig at blive større end forventet. Dette skyldes primært de meget omfattende sikkerhedsprocedurer, som er krævet af den uafhængige sikkerhedsassessor, og som må forventes lagt til grund for Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens sikkerhedsgodkendelse af processen.

Ændringen indebærer, at de forudsatte natlukninger vil skulle forlænges til 8 timer og således påvirke både aften-, nat- og morgendrift, og at perioden med lukninger vil være på i hvert fald 6 uger. Hertil kommer, at den langvarige testperiode vil forsinke åbningen af M4 Nordhavnen. Særlig kritisk vil det imidlertid være, at de omfattende sikkerhedsprocedurer indebærer en betydelig risiko for, at åbningen for passagerdrift om morgenen hyppigt vil blive forsinket og dermed indebære usikkerhed for passagererne om, hvorvidt metroen kører, når de skal på arbejde.

Da der er tale om store komplicerede software systemer, som er afgørende for passagerernes sikkerhed, forudsætter den nødvendige omstilling mellem det gamle og det nye styresystem, og tilbage, igen intensive sikkerhedsforanstaltninger. Omstillingen mellem det gamle og det nye styresystem med henblik på gennemførelse af de nødvendige tests vil derfor være tidskrævende.

Det er især processen om morgenen, som er krævende med hensyn til sikkerhedsprocedurer, fordi det geninstallerede styresystem skal bruges til passagerkørsel og derfor ikke må indebære nogen form for fare for passagererne. Af samme grund vil der være en betydelig risiko for, at åbningen for passagerdrift om morgenen efter nattens nedlukning og tests vil blive forsinket og dermed medføre væsentlige gener og usikkerhed for passagererne.

På den baggrund har Metroselskabet vurderet flere mulige fremgangsmåder for tilrettelæggelsen af testningen, dels ud fra hensynet til hvad der er teknisk og sikkerhedsmæssigt forsvarligt, dels ud fra hensynet til at mindske generne for passagererne. Selskabet har således overvejet flere variationer af en løsning med aften- og natlukning i 8 timer, men er nået frem til, at en løsning med en fuld lukning i 2 uger samlet set vil give de mindste gener for passagererne. Denne lukning er planlagt at finde sted i januar 2020 – uge 3 og 4. For selskabet er det afgørende, at passagerens oplevelse af, at metroen er en pålidelig transportform fastholdes, hvorfor en løsning med stor risiko for driftsproblemer gennem en længere periode i morgenmyldretiden er fravalgt.

Den valgte løsning vil ganske vist berøre et større antal rejser, fordi den også vil omfatte timerne med flest passagerer i dagtimerne. Den valgte løsning fjerner dog risikoen for usikkerhed hos de pendlere, der i morgenmyldretiden på M3 kunne stå



i daglige situationer med risiko for driftsforstyrrelser på vej til arbejde og studie m.v. i en periode på 6 uger. Hertil kommer, at det vil være muligt at sikre passagererne et rimeligt alternativ med metrobusser, der dækker hovedparten af stationerne på M3. På de mest belastede strækninger indsættes busser med en frekvens på 3-4 minutter i myldretiden, i den periode, lukningen varer. Endelig vil den nye M4 kunne åbne som forudsat omkring 1. april 2020. Økonomisk vil de to løsninger være ligeværdige, idet der primært vil være tale om et forventet tab af passagerindtægter på omkring 15 mio. kr.

Selskabet vil i regi af DOT gennemføre en omfattende kommunikationsindsats om lukningen og mulighederne for at bruge alternativ kollektiv transport – først og fremmest til passagererne på M3 og i den øvrige kollektive trafik, men også i bredere forstand, så offentligheden i god tid vil være bekendt med situationen, som givetvis vil berøre mange mennesker.

Efter testkørslen med det nye styresystem, skal styresystemet igennem den uafhængige sikkerhedsassessors vurdering og Trafik-, Bygge-, og Boligstyrelsen's godkendelse. Når dette er sket, er det planen, at prøvedriften (Trial Run) kan gennemføres med fuld passagerdrift på M3 og derudover med passagerdrift på M4 mellem København H og Østerport Station. Prøvedriften på den nye strækning til de nye stationer på Nordhavnen må dog ske uden passagerer. Passagererne vil således allerede fra start af prøvedrift opleve en bedre frekvens på Cityringen, men det skal understreges, at prøvedriften vil kunne give anledning til forstyrrelser og også til natlukninger i et vist omfang.

Efter prøvedriften vil den endelige sikkerhedsgodkendelse af det samlede system, herunder af stationer og tunnel på den nye strækning, kunne foretages af den uafhængige sikkerhedsassessor og Trafik-, Bygge-, og Boligstyrelsen. Først herefter vil den samlede M4 helt til Nordhavnen kunne åbne for passagerdrift.

Bestyrelsen forventer på sit møde lige inden jul at kunne fastlægge tidspunktet for åbning af M4 inklusive afgreningen til Nordhavnen. Bestyrelsen vil samtidig fastlægge en række milepæle for gennemførelsen af testningen af transportsystemet og prøvedriften samt for forberedelse af sikkerhedsgodkendelsen frem imod åbningen, så bestyrelsen gennem månedlige ejerorienteringer kan holde ejerne løbende orienteret om fremdriften og dermed om overholdelse af de fastlagte milepæle frem imod åbningen.

Med venlig hilsen

Jørn Neergaard Larsen
Bestyrelsesformand