

Edvard Thomsens Vej 14
2300 København S
Telefon +45 7221 8800
Fax +45 7221 8888
info@trafikstyrelsen.dk
www.trafikstyrelsen.dk

Notat
Sagsnr. TS10304-00006
Dok. nr. 2320283
Dato 10. marts 2014

Trafikstyrelsens byggesagsbehandling af Metro Cityringen (version 6)

Indhold

1. Baggrund	2
2. Byggesagsbehandlingens genstand.....	3
3. Kravgrundlag	5
4. Proces for opnåelse af byggetilladelse samt krav til kompetencer og dokumentation	6
4.1. Proces.....	6
4.1.1 Godkendelsesprocessens opdeling og grundlag	7
4.1.2 Forholdet til andre myndigheder	9
4.2. Kompetencer	10
4.3. Dokumentation	10
Bilag 1: Dokumentation for opnåelse af deltilladelse.....	13
Bilag 2. Metro Cityringens myndighedsbehandling: Midlertidige og permanente godkendelseselementer	16
Bilag 3. Primære og følgelokaliteter	17

1. Baggrund

Metro Cityringen etableres i henhold til Lov om en Cityring (lov nr. 552 af 6. juni 2007). Metroselskabet I/S forestår projektering, anlæg og drift af en Cityring. Metroselskabet I/S skal foretage offentligt udbud af anlæg og drift, herunder vedligehold, af Cityringen.

De første anlægsarbejder på Cityringen blev påbegyndt i midten af december 2011 ved Nørrebroparken. Cityringen er planlagt til at blive sat i drift i 2018¹.

Cityringen er en helt ny Metrostrækning, der skal køre i tunneller under City, brokvartererne og Frederiksberg. Cityringen får 17 underjordiske stationer. Tunnellerne kommer til at ligge mellem 20 og 30 meter under jorden og Cityringen bliver 15,5 kilometer lang.

Nedenstående kort viser linjeføringen for Metro Cityringen (blå & orange) sammen med linjeføringen for den nuværende Metro (gul & grøn).



Trafikstyrelsen har det samlede ansvar for godkendelse af såvel de jernbanesikkerhedsmæssige som de bygningsmæssige forhold i relation til Metro Cityringens samlede tunnelkonstruktion og stationer jf. § 15 i lov om en Cityring. Trafikstyrelsen har dermed ansvaret for godkendelsen af det underjordiske anlæg helt op til gadeplan.

Cityringen adskiller sig således fra den eksisterende metro, hvor byggesagsbehandlingen blev varetaget af de kommunale bygningsmyndigheder. Hensigten med at samle godkendelse af de jernbanesikkerhedsmæssige såvel som de bygningsmæssige forhold i Trafikstyrelsen er at undgå dobbelt myndighedsbehandling og godkendelse af f.eks.

¹ En afgang mod Nordhavnen blev besluttet i 2013 og er planlagt idriftsat i 2019. Afgangslinjen er ikke medtaget her, men byggesagsbehandlingen vil for denne del følge samme principper og proces som byggesagsbehandlingen af selve Cityringen.

tunnelstationer og skaktenes bærende konstruktioner. Hermed bliver administrationen i forbindelse med godkendelse af Cityringen mere enkel og dobbeltarbejde undgået.

2. Byggesagsbehandlingsgenstand

I henhold til § 15 i lov om en Cityring godkender Trafikstyrelsen:

- 1) Den samlede tunnelkonstruktion, uanset hvilken tunnelkonstruktion, der er tale om, herunder tunnelstrækninger med indbyggede sporskifter, sidespor, nød- og ventilationsskakte, stationer samt installationer, der vedrører tunnelstrækningerne, herunder tunnelstationernes sporområder.
- 2) De banetekniske anlæg
- 3) Den indre indretning af de underjordiske stationers publikums- og teknikområder med tilhørende installationer.

Kommunerne, respektive København og Frederiksberg, godkender:

- Forpladsarbejderne ved henholdsvis tunnelstationerne og skaktene, typisk til en afstand af 10-20 meter fra disse. Forpladsarbejderne omfatter belægninger, afstribninger, afvandings- og afløbssystemer, beplantning samt alt pladsinventar i form af bænke, buslæskærme, cykelstativer, trafikskilte, signalstandere og signallys, belysningsmaster m.m.
- Miljømæssige forhold under anlægsarbejderne, støj- og vibrationsforhold mv.
- Grundvandsforhold under anlægsarbejdet, herunder tilladelse til lokal grundvandssænkning, hvor der tages højde for beskyttelse af bygninger, vandområder, drikkevandsforsyning og sikring mod spredning af eksisterende grundvandsforurening.
- Byggesagsbehandlingen i forbindelse med Cityringens Kontrol- og Vedligeholdelsescenter, der anlægges i Vasbygade.

Der er en række sagsbehandlingsmæssige grænseflader i relation til ovenstående, som håndteres i et samarbejde mellem Trafikstyrelsen og kommunerne.

Der forudsættes ligeledes sagsbehandling hos andre myndigheder med hensyn til:

- Arbejdsmiljø, der varetages af Arbejdstilsynet.
- El-sikkerhed, der varetages af Sikringsstyrelsen.
- Beredskab, der varetages i et mødeforum (Metro, Sikkerhed, Uheld, Redning og Rydning - MSURR) med deltagelse af Brandvæsen, Politi og Beredskabsstyrelsen. Det er Metroselskabet, der koordinerer dette arbejde. MSURR arbejdet er en

måde at få de deltagende myndigheders krav indarbejdet i projektet. MSURR er i første omgang en rådgivende samling af myndigheder. De samme myndigheder har i kraft af deres myndighedsområder et ansvar for at påse, at projektet er forsvareligt.

Se Bilag 2 for en oversigt over fordeling af myndighedsopgaver i forbindelse med Cityringen.

En overordnet oversigt over godkendelselementerne og den godkendende myndighed er vist i tabel 1 nedenfor.

	Metro stationer inkl. stationsboks, tagkonstruktion og indvendige installationer og perroner	Ventilations- og nødsakke	Stations- og skakforpladser med tilhørende adgangs- og omstigningsforhold og aptering	Tunnelkonstruktioner, fodgængertunneller, jernbaneinstallationer	Kontrol- og vedligeholdelsescenter
Godkendes af Trafikstyrelsen (byggesagsbehandling)	x	x			
Godkendes af Trafikstyrelsen (jernbanegodkendelse)				x	
Godkendes af Kbh. og Frederiksberg kommuner			x		x

Tabel 1. Oversigt over godkendelselementer og myndigheder

Trafikstyrelsen har, udover at være sikkerhedsmyndighed for konstruktionerne, en koordinerende rolle i forhold til andre myndigheder, samt opbevaringsforpligtelse i forhold til de tekniske oplysninger om bygningens data, jf. § 16, stk. 2 i byggeloven. Det er aftalt mellem

Metroselskabet og Trafikstyrelsen, at det er Metroselskabet, der opbevarer de tekniske oplysninger².

Trafikstyrelsen fører tilsyn med, at bygherre, dvs. Metroselskabet, har indhentet de fornødne tilladelser fra andre myndigheder.

3. Kravgrundlag

Der er intet dansk teknisk regelsæt for denne type byggeri, idet bygningsreglementet ikke finder anvendelse. Dog kan bygningsreglementet indgå i byggesagsbehandlingen, hvor det er relevant.

Som overordnet grundlag for godkendelsen af Metro Cityringen anvendes i lighed med den eksisterende Metro:

- Det tyske: Verordnung über den Bau und Betrieb der Strassenbanen (forkortet BOStrab). Dette beskriver et grundlag for etablering og drift. Det kan nævnes, at det sikkerhedsmæssige ansvar er placeret hos en driftschef som bl.a. har ansvar for, at sikkerhedsarbejdet er organiseret, samt at infrastruktur og køretøjer er sikre. BOStrab anfører, at der skal anvendes anerkendt teknik.
- EN 50126. En europæisk standard fremstillet af den europæiske standardiseringskomité CENELEC³. Denne beskriver en struktureret måde at gennemføre projektet fra kravspecifikation til drift. Heri beskrives bl.a. risikostyringsprocessen, hvor farer identificeres i en indledende fase. Afhjælpende tiltag tildeles relevante dele af projektet og spores gennem projektets faser.
- NFPA 130. Er et amerikansk grundlag som beskriver brandkrav, størrelse på perroner, flugtveje mm.
- Eurocodes. Giver et grundlag for at projektere bærende konstruktioner.
- Lov om en Cityring (anlægsloven).
- Byggeloven⁴.

² Skriftlig aftale om opbevaring af tekniske oplysninger om Cityringens data forventes indgået mellem Metroselskabet og Trafikstyrelsen i første halvår 2014.

³ European Committee for Electrotechnical Standardization.

⁴ Lovbekendtgørelse nr. 1185 af 14. oktober 2010.

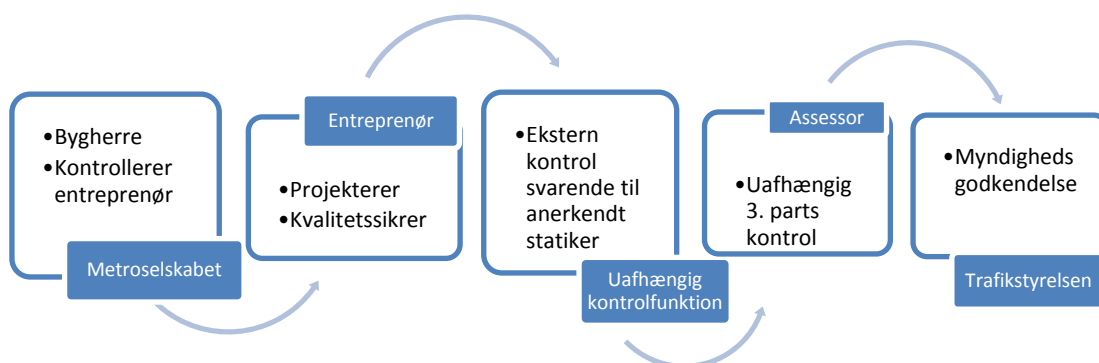
4. Proces for opnåelse af byggetilladelse samt krav til kompetencer og dokumentation

Som nævnt i kapitel 1 er godkendelsen af de jernbanesikkerhedsmæssige og bygningsmæssige forhold samlet i Trafikstyrelsen. Hensigten hermed er at forenkle godkendelsesprocessen og undgå uklarheder i forhold til hvilken myndighed, der har ansvar for hvilket område. På den eksisterende metro var der i de indledende faser nogen uklarhed om fordeling af myndighedsansvaret og det førte til mindre uensigtsmæssigheder i godkendelsesprocessen. Fællesmængden mellem godkendelsesområdet for jernbanemyndigheden og byggemyndigheden omfattede f.eks. stationer og skakte samt flugtveje.

For at indfri lovens hensigt om en forenkling af godkendelsesprocessen har Trafikstyrelsen valgt at overføre godkendelsesprocessen fra jernbanesektoren til byggesagsbehandlingen af Metro Cityringen.

4.1. Proces

Inden Trafikstyrelsen giver deltilladelse forud for igangsætning af arbejdet, har der i projektets planlægningsfase været en række kontroller, som vist i figur 1 nedenfor.



Figur 1: Kontroller i godkendelsesprocessen

Metroselskabet: Ansvar for implementering af sikkerhedsprocessen for byggeriet ligger hos sikkerhedsorganisationen i Metroselskabet. I denne sikkerhedsorganisation findes, foruden en ansvarlig for den tekniske sikkerhed, også en ansvarlig for identificering af risici og for risikoreduktionsprocessen under udførelsesfasen.

Entreprenør: Første kontrollerende led i projektet ligger hos entreprenøren. Efter projekteringen kvalitetssikres designet, og resultatet tjekkes internt med underskrift.

Uafhængig kontrolfunktion: Forud for assessors kontrol er der i projektforsløbet flere kvalitetssikringsled. F.eks. udføres der en separat kontrol ved et eksternt firma som et led i entreprenørens projektering. Denne kontrol er tilsvarende den kontrol, som udføres af anerkendt statiker i byggeprojekter i høj risikoklasse.

Assessor: Assessor er en uafhængig 3. part, der har til opgave at bedømme, hvorvidt ansøger har fulgt en forsvarlig proces, samt resultaterne heraf. Assessors ansvar omfatter både de bygningsmæssige og de jernbanesikkerhedsmæssige forhold.

Assessor skal kontrollere, om Metroselskabet har ført en konsistent, korrekt og fyldestgørende argumentation for sikkerheden samt udfærdige en assessment rapport, der indeholder assessors vurdering af de sikkerhedsmæssige forhold. Denne rapport benyttes som grundlag for udstedelse af tilladelser i medfør af byggeloven.

Trafikstyrelsen: Efter assessors kontrol og accept, og som sidste kontrollerende led i forløbet, udsteder Trafikstyrelsen en deltilladelse forud for arbejdets igangsætning. Deltilladelsen udstedes på baggrund af assessors rapport og forudsætter, at der ikke er sikkerhedskritiske anmærkninger i rapporten med betydning for det arbejde, der igangsættes.

Under hele forløbet fører Trafikstyrelsen tilsyn med assessors arbejde i de etaper, som kan påbegyndes uden særskilt godkendelse. Alle led i godkendelsesprocessen understøttes således af, at aktørerne har egne kvalitetssikringssystemer, der igen understøttes af krav til proces, dokumentation og kompetencer. Hver fase i projektet undergår således en omfattende kontrol, der omfatter alle relevante forhold, tekniske såvel som processuelle. Godkendelsesprocessen understøttes også af, at Metroselskabet benytter anerkendte standarder, f.eks. den europæiske standard EN50126, som beskriver gennemførelsen af et projekt fra indledende krav til projektering, udførelse og drift.

4.1.1 Godkendelsesprocessens opdeling og grundlag

Hovedprojektet (Detailed Design, DD) er for alle lokaliteter, stationer og skakte nedbrudt i flere underprocesser (hovedprojektfaser), hvilket betyder, at der i alt indgår mere end 500 delprocesser. At forestille sig en tilladelse for hver af disse delprocesser, vil ikke understøtte en fleksibel og sikker byggesagsbehandling, eller være i tråd med fornuftighedsprincippet bag en traditionel deltilladelse i henhold til byggeloven.

Udstedelse af deltilladelse til arbejdets igangsætning, baseres derfor på oplysninger fra forprojektet (Preliminary Design, PD), idet alle egenskaber ved systemet og det pågældende byggeri vil være fastsat på dette tidspunkt. I forbindelse med ansøgningen om deltilladelse skal dokumentationen være kontrolleret og godkendt af assessor, og

ansøgningen skal være suppleret med information om status for indhentning af øvrige myndighedstilladelser for den pågældende lokalitet.

Efterfølgende fastsættes de nærmere konstruktionsmæssige detaljer og arbejdssekvenser for de enkelte faser, f.eks. etablering af slidsevægge. Disse kontrolleres og godkendes af Metroselskabet, uafhængig statiker eller tilsvarende samt assessor. For hver fase anmeldes arbejdernes igangsætning til Trafikstyrelsen, forud for igangsætningen.

I tilfælde af at assessors rapport vedrørende en hovedprojektfase (DD-fase) for en lokalitet indeholder uafklarede punkter, eller andre bemærkninger af betydning for sikkerheden, skal Metroselskabet oplyse dette til Trafikstyrelsen i forbindelse med anmeldelsen. Trafikstyrelsen vil på denne baggrund inden for 10 arbejdsdage tage konkret stilling til, hvorvidt de uafklarede punkter mv. er af en karakter, der kræver lukning, før arbejdet kan igangsættes eller fortsættes.

For anmeldelser af hovedprojektfaserne kan anvendes en opdeling i primær lokalitet (Lead Location) og følgelokalitet (Follower Location).

Primære lokaliteter er stationer og skakte, der:

- er en fokus station, dvs. en station, der er placeret tæt på bygninger af særlig interesse eller, hvor andre særlige forhold gør sig gældende,
- anlægges tæt på jernbane og/eller metro i drift og/eller
- er den første station, hvor en specifik konstruktionsmetode bliver brugt, f.eks. brugen af sekantpæle.

Følgelokaliteter er stationer, der har samme konstruktionsrisici som en primær lokalitet. Da inddelingen i primære lokaliteter og følgelokaliteter er baseret på konstruktionsrisici i de enkelte hovedprojekt faser, er inddelingen i hvilke stationer, der er primære lokaliteter, og hvilke der er følgelokaliteter, ikke nødvendigvis den samme igennem alle hovedprojektfaserne⁵.

For primære lokaliteter foretager assessor en teknisk gennemgang af alle dokumenter og tegninger vedr. hovedprojektfasen. På baggrund heraf udarbejder assessor en inspektionsrapport.

For følgelokaliteter i hovedprojektfaserne DD2 (forskallingsarbejder, etablering af bundplade og etageadskillelser) og DD3 (indervægge og etageadskillelser) foretager assessor følgende kontroller:

- Tjekker, om CMT har udstedt relevante certifikater, der understøtter dokumentpakken.

⁵ Se bilag 3 for inddelingen i primære og følgelokaliteter i de forskellige hovedprojekt faser.

- Tjekker, om CONTECO⁶ har verificeret dokumentpakken og har udstedt certifikater og rapporter, der understøtter verificeringen.
- Tjekker, Metroselskabets 'Review Comment Sheet' med henblik på at konstatere, at den er tilfredsstillende. Assessor tjekker, at alle åbne væsentlige (major) bemærkninger er lukkede og at Metroselskabet har udstedt en 'No Comment status'.
- Tjekker, at Metroselskabet har sikret, at der er fulgt op på alle Assessors bemærkninger til den primære lokalitet i forbindelse med følgelokaliteten og at der tilsvarende er fulgt op på alle bemærkninger, der er videreført fra en tidligere hovedprojekt-fase. Assessor indhenter Metroselskabets bekræftelse på at ovenstående er gjort.
- Assessor udfører ikke en uafhængig verifikation af tekniske rapporter og tegninger for følgelokaliteter.

En følgelokalitet kan kun anmeldes til Trafikstyrelsen, hvis anmeldelse af dens primære lokalitet har fundet sted efter gældende aftale og hvis assessor har påtegnet anmeldelsen af følgelokaliteten, dvs. at der foreligger dokumentation for, at assessor har udført de nødvendige kontroller, jf. ovenfor. En følgelokalitet kan ikke anmeldes som sådan, hvis der er udestående forhold på dens primære lokalitet. Såfremt forudsætningerne for anmeldelse af en følgelokalitet ikke er opfyldt, skal følgelokaliteten betragtes som primær lokalitet.

Ved eventuelle afvigelser fra processen skal der foreligge en aftale herom mellem Trafikstyrelsen og Metroselskabet forud for, at den pågældende fase anmeldes til Trafikstyrelsen.

Ved afslutningen af hovedprojekt faserne for en lokalitet forventes Metroselskabet at søge en samlet ibrugtagningstilladelse for den pågældende konstruktion. Til brug herfor kræves en endelig assessment rapport, hvor assessor vurderer alle faser i sammenhæng og konkluderer, hvorvidt der er fulgt en forsvarlig proces, og hvorvidt resultatet heraf samlet set er tilfredsstillende.

Parallelt med det beskrevne procesforløb vil Trafikstyrelsen føre tilsyn med assessors arbejde, samt afholde regelmæssige møder med assessor. Hertil vil der også afholdes jævnlige møder med Metroselskabet, og Trafikstyrelsen vil besøge hver site én eller flere gange i godkendelsesforløbet.

4.1.2 Forholdet til andre myndigheder

Trafikstyrelsen fører tilsyn med, at bygherre, dvs. Metroselskabet, har indhentet de nødvendige tilladelser, der er påkrævet i medfør af byggeloven.

⁶ CONTECO er Civil Works entreprenøren CMT's uafhængige anerkendte statiker.

Trafikstyrelsen har endvidere ansvaret for at koordinere med andre myndigheder i forhold til sagsbehandlingen og holder derfor jævnligt møder med de involverede myndigheder.

Beredskabsspørgsmål varetages af det rådgivende udvalg, MSURR, hvor Trafikstyrelsen deltager som observatør (se også kapitel 2).

4.2. Kompetencer

Godkendelsesprocessen understøttes af en række krav fra Trafikstyrelsen til kompetencer i hvert led i sikkerhedsstyringsprocessen.

For de bærende konstruktioner baseres godkendelserne dels på, at entreprenøren får udført en kontrol af en uafhængig rådgiver med kompetencer svarende til en anerkendt statiker. Hertil kommer en række krav til assessors kompetence⁷:

- En god teknisk og faglig uddannelse.
- Tilstrækkeligt kendskab til forskrifterne for den vurdering, der udføres, og tilstrækkelig erfaring med en sådan vurdering.
- Den fornødne færdighed i at udarbejde sikkerhedsvurderingsrapporter, som gengiver konklusionerne af den udførte vurdering.

Kravene til assessor omfatter således både kompetence til at vurdere projektets risikovurderingsproces, dvs. identifikation af farer og håndtering af risici gennem hele projektet, samt kompetence til at vurdere resultatet. Det kræver indgående kendskab til proces og metode og til de mange delsystemer og elementer som Cityringen omfatter, såvel som grænseflader mellem disse.

4.3. Dokumentation

Trafikstyrelsen vil som første led i processen udstede en deltilladelse på baggrund af forprojektet for hver lokalitet. Opnåelsen af denne tilladelse kræver, at følgende materiale er forelagt for Trafikstyrelsen⁸:

- 1) Assessorrapport med indhold som nærmere aftalt og som bekræfter, at dokumenterne er fundet i orden, og som uden forbehold anbefaler Trafikstyrelsen at godkende den fremsendte ansøgning.
- 2) Ansøgning fra Metroselskabet, som oplister nedennævnte bilagsmateriale, og som redegør for de bestemmelser i byggelo-

⁷ BEK 1187 af 12. december 2012 om ibrugtagningstilladelse for delsystemer i jernbaneinfrastrukturen, bilag 3.

⁸ Se bilag 1 for udtømmende dokumentliste

ven mv., som projektet måtte være i strid med. Ansøgningen skal indeholde en begrundet ansøgning om evt. nødvendige dispensationer eller tilladelser.

- 3) Status for Metroselskabets ansøgninger i henhold til anden lovgivning. Oversigten skal være opdateret på ansøgningstidspunktet, og det skal oplyses hvilke tilladelser, der skal foreligge, for at arbejdet kan igangsættes. Dato for fremsendelse af ansøgning og dato for modtagelse af tilladelse skal fremgå, sammen med oplysninger om, hvilke vilkår der er knyttet til ansøgningen samt status for opfyldelsen af disse vilkår.
- 4) Øvrige oplysninger, som fremgår af bilag 1.

Efter opnåelse af en byggetilladelse på baggrund af forprojektet for en lokalitet, kan de forskellige hovedprojekt (Detailed Design) faser gennemføres som anmeldelsesarbejder uden anden tilladelse fra Trafikstyrelsen.

En anmeldelse skal være vedlagt følgende dokumentation⁹:

- 1) Udfyldt anmeldelsesblanket.
- 2) Notifikation af den pågældende hovedprojekt fase. Formuleringen af notifikationen afhænger af, om anmeldelsen vedrører en primær eller en følgelokalitet.

Til brug for Trafikstyrelsens sagsbehandling af anmeldelser kan følgende dokumentation blandt andet rekvireres hos Metroselskabet. Dokumentationen skal ikke vedlægges anmeldelsen:

- 1) For primære lokaliteter, en inspektionsrapport fra assessor, når den er tilgængelig, med erklæring om, at der i rapporten ikke findes sådanne uafklarede bemærkninger, som ikke kan afklares i en efterfølgende hovedprojekt (DD) fase, og som er til hinder for, at de pågældende anlægsarbejder iværksættes.
- 2) Entreprenørens planlægningsrapport for den pågældende lokalitets hovedprojekt.
- 3) Certifikater som bekræfter, at hovedprojektet (DD) er udarbejdet i henhold til – og opfylder i alle henseender de design data og alle øvrige krav, som er omfattet af kontrakten, de geotekniske rapporter og de anvendte normer og standarder m.fl.
- 4) Øvrige oplysninger, som fremgår af bilag 1. Det er intentionen med bilag 1 at skabe vished for, at arbejdet er udført (ikke at komme med nye krav).

⁹ Se bilag 1 for udtømmende dokumentliste

Anden dokumentation, som Trafikstyrelsen måtte ønske at føre tilsyn med, skal fremsendes på styrelsens anmodning.

Grundlaget for den endelige ibrugtagningstilladelse for den pågældende lokalitet vil være en dedikeret Assessorrapport vedrørende lokaliteten samt sikkerhedsdokumentation dækkende alle sikkerhedsaspekter for lokaliteten. Proces og dokumentationskrav for ansøgning om ibrugtagningstilladelse mangler endelig afklaring.

Bilag 1: Dokumentation for opnåelse af deltiladelse

Krav til dokumentation ved ansøgning om deltiladelse på baggrund af forprojekt:

- 1) Assessorrapport med indhold som anført nedenfor, og som bekræfter, at dokumenterne er fundet i orden, og som uden forbehold anbefaler Trafikstyrelsen at godkende den fremsendte ansøgning.
- 2) Ansøgning fra Metroselskabet, som oplister nedennævnte bilagsmateriale, og som redegør for de bestemmelser i byggeloven mv., som projektet måtte være i strid med. Ansøgningen skal indeholde en begrundet ansøgning om evt. nødvendige dispensationer eller tilladelser.
- 3) Tidsplan for udførelsen af arbejderne på den pågældende site.
- 4) En dokumentliste for det pågældende forprojekt (PD) hvoraf det fremgår, hvilke dokumenter der er relevante for den pågældende ansøgning, og hvad stedet er for udarbejdelsen af hvert enkelt af disse dokumenter. Trafikstyrelsen kan på anmodning få adgang til Metroselskabets projektweb med rettigheder til at se de uploadede dokumenter.
- 5) Planlægningsrapporten for den pågældende lokalitet.
- 6) Certifikater som bekræfter, at forprojektet (PD) er udarbejdet i henhold til – og opfylder i alle henseender de design data og alle øvrige krav, som er omfattet af kontrakten, de geotekniske rapporter og de anvendte normer og standarder m.fl.
- 7) Sikkerhedsrapport for udførelsesfasen (Construction Risk Safety Report) med tilhørende hasard log, som skal være opdateret på ansøgningstidspunktet.
- 8) Dokumentation i form af erklæring om, at alt nødvendigt udstyr til monitorering af sætninger er etableret, før anlægsarbejdet iværksættes, en beskrivelse og et oversigtskort som viser, hvor disse målinger foretages, samt et skema med oplysninger om resultatet af disse målinger i min. en 4 ugers periode – og gerne en længere periode - inden ansøgning fremsendes.
- 9) Status for Metroselskabets ansøgninger i henhold til anden lovgivning. Oversigten skal være opdateret på ansøgningstidspunktet, og det skal oplyses hvilke tilladelser, der skal foreligge, for at arbejdet kan igangsættes. Dato for fremsendelse af ansøgning og dato for modtagelse af tilladelse skal fremgå, sammen med oplysninger om, hvilke vilkår, der er knyttet til ansøgningen samt status for opfyldelsen af disse vilkår.
- 10) Erklæring om eller oplysninger til identifikation af den pågældende lokalitet og Metroselskabets adgang til at opføre byggeri på denne, samt hvorvidt Metroselskabets adgang til

midlertidigt at benytte naboarealer i byggeperioden.

- 11) Erklæring om eller dokumentation for at udførte arkæologiske udgravninger er afsluttede eller unødvendige.
- 12) Erklæring om eller dokumentation for, at alle nødvendige omlægninger af fremmede ledninger og kabler er udført.
- 13) Dokumentation for at Metroselskabet har opnået accept vedrørende evakuerings-/redningsmæssige forhold i anlægsfasen.

Dokumentation for punkterne 10, 11, 12 og 13 er fremsendt til Trafikstyrelsen for alle lokaliteter med Metroselskabets notat af 19. juni 2012 vedr. Erklæring om ekspropriation, arkæologi, ledningsomlægninger, brand og redning.

Ved anmeldelse af hovedprojektfaserne skal følgende dokumentation være vedlagt:

- 1) Udfyldt anmeldelsesblanket.
- 2) Notifikation af den pågældende hovedprojekt fase. Formuleringen af notifikationen afhænger af, om anmeldelsen vedrører en primær eller en følgelokalitet.

Til brug for Trafikstyrelsens sagsbehandling af anmeldelsen kan følgende dokumentation rekvireres hos Metroselskabet. Dokumentationen skal ikke vedlægges ansøgningen:

- 1) Entreprenørens planlægningsrapport for det pågældende lokalitets hovedprojekt.
- 2) Certifikater som bekræfter, at hovedprojektet (DD) er udarbejdet i henhold til – og opfylder i alle henseender de design data og alle øvrige krav, som er omfattet af kontrakten, de geotekniske rapporter og de anvendte normer og standarder m.fl.
- 3) Statikererklæring fra anerkendt statiker- eller tilsvarende - i henhold til bilag 2.
- 4) Dokumentation for, at Metroselskabets kommentarer til det pågældende hovedprojekt (DD) er afhandlet tilfredsstillende.
- 5) Dokumentation for opfyldelse af evt. vilkår i Trafikstyrelsens byggetilladelse.
- 6) For primære lokaliteter en inspektionsrapport af assessor, når den er tilgængelig, med erklæring om, at der i rapporten ikke findes sådanne uafklarede bemærkninger, som ikke kan afklares i en efterfølgende hovedprojekt fase (DD), og som er til hinder for, at de pågældende anlægsarbejder iværksættes.
- 7) Dokumentation i form af erklæring om, at alt nødvendigt udstyr til monitorering af grundvandsstand inden for byggegruben er etableret, før udgravningsarbejder iværksættes, samt en beskrivelse af - og et oversigtskort som viser, hvor disse målinger foretages samt et skema med oplysninger om resultatet af disse må-

linger i min. en 4 ugers periode – og gerne en længere periode
- inden behov for sænkning af grundvandsstand i udgravningen
bliver aktuel, skal fremsendes til orientering.

Bilag 2. Metro Cityringens myndighedsbehandling: Midlertidige og permanente godkendelselementer

Se særskilt dokument.

Bilag 3. Primære og følgelokaliteter

Inddeling i primære og følgelokaliteter kan revideres undervejs i anlægsprojektet, såfremt der opstår behov for det. En revision vil ske i samarbejde mellem Metroselskabet og assessor og skal accepteres af Trafikstyrelsen.

Inddelingen i primære og følgelokaliteter er, som fremgår af nedenstående.

For hovedprojekt fasen DD2 – Forskallingsarbejder, etablering af bundplade og etageadskillelser - og DD3 – indervægge og etageadskillelser:

- **Nørrebroparken (primær):** første lokalitet, hvor der etableres slidsevægge og udformning af etageadskillelser. Følgelokaliteter er: Sønder Boulevard, Rådhuspladsen og Trianglen
- **Nørrebros Runddel (primær):** første lokalitet, hvor der anvendes sekantpæle og udformning af stationers indre indretning mv.
 - Følgelokaliteter for så vidt angår sekantpæle er: Nuuks Plads, Aksel Møllers Have, Frederiksberg, Frederiksberg Allé, Enghave Plads, København H, Kongens Nytorv, Østerport, Poul Henningsens Plads, Vibehus Runddel, Skjolds Plads, Nørrebro og Tømmergraven skakt.
 - For så vidt angår udformning af stationers indre indretning er følgelokaliteter: Nuuks Plads, Aksel Møllers Have, Frederiksberg, Frederiksberg Allé, Enghave Plads, København H, Rådhuspladsen, Kongens Nytorv, Østerport, Trianglen, Poul Henningsens Plads, Vibehus Runddel, Skjolds Plads og Nørrebro
- **Marmorkirken:** fokus station, har status af en primær lokalitet gennem hele anlægsfasen.
- **Øster Søgade:** strukturen på skakten er anderledes end på andre lokaliteter pga. afgreningskammeret mod Nordhavnen.
- **Gammel Strand:** fokus station, tæt på kanalen
- **Kongens Nytorv:** udvalgt af assessor som primær lokalitet
- **København H:** udvalgt af assessor som primær lokalitet

For hovedprojektfasen DD4 – Mekaniske og elektriske installationer:

- Ikke fastlagt.