



KØBENHAVNS KOMMUNE
Økonomiforvaltningen
Center for Byudvikling

29-05-2012

Sagsnr.
2012-25535

Dokumentnr.
2012-300865

Hvidbog 1 - Forudgående høring

Cityringen - metro til Nordhavn

Kommuneplantillæg med VVM-redegørelse og miljøvurdering



Maj 2012

Center for Byudvikling

Rådhuset, 3. sal
1599 København V

Telefon
3366 2800

E-mail
cbu@okf.kk.dk

Indhold

Kapitel 1 Indledning.....	3
Kapitel 2 Sammenfattende vurdering	5
Kapitel 3 Beskrivelse af det fremlagte projekt	7
Kapitel 4 Resumé af de indkomne høringssvar	9
Kapitel 5 Vurdering af de indkomne bemærkninger	13
Kapitel 6 Oversigt over modtagne høringssvar	31
Bilag 1 Foreslåede placeringer af nødsakt	33

Kapitel 1 Indledning

Københavns Kommune har i februar 2012 indgået en aftale med staten ved Transportministeriet og Frederiksberg Kommune om at i gang-sætte de forberedende arbejder for en metroafgrening fra Cityringen til Nordhavn. Metroselskabet er bygherre på projektet.

Københavns Kommune har besluttet at udarbejde et forslag til kommuneplantillæg med VVM (Vurderinger af Virkninger på Miljøet) for projektet. Kommunen har gennemført den forudgående høring bl.a. via kommunens høringsportal og udsendelse af en debatfolder for at indkalde idéer, bemærkninger og forslag fra borgere, organisationer, foreninger mv. inden et forslag til kommuneplantillæg med tilhørende VVM-redegørelse og miljøvurdering udarbejdes.

Det har været muligt at indsende høringssvar i perioden fra den 1. marts 2012 til den 13. april 2012. Fristen blev forlænget fra den 10. april til den 13. april af hensyn til lokaludvalgenes mødekalendre. Desuden har der været afholdt et informationsmøde den 22. marts 2012, hvor der blev informeret om projektet og givet mulighed for at stille afklarende spørgsmål til den forestående planlægning.

Denne hvidbog indeholder en oversigt over samtlige modtagne høringssvar, et resumé og en vurdering af de skriftlige bemærkninger, der er modtaget i høringsperioden. Der er kommet bemærkninger fra 38 myndigheder, organisationer og foreninger samt privatpersoner. Alle høringssvarene kan læses i deres fulde ordlyd på hjemmesiden www.blivhoert.kk.dk.

Bemærkningerne drejer sig overvejende om alternativer til nødsakt-placering i Krauseparken, bekymring for støj, luftforurening og tung trafik i anlægsperioden i forhold til børn, daginstitutioner og skoler nær Krauseparken, de rekreative værdier i Krauseparken, en ekstra station på Østerbro samt alternativ placering af Nordhavn metro-station.

I kapitel 6 bagerst i hvidbogen er en oversigt over bemærkningerne fordelt på emner. Københavns Kommunes sammenfattende vurdering ses i kapitel 2. Et resumé af de indkomne bemærkninger findes i kapitel 4 og kommunens vurdering af bemærkningerne fremgår af kapitel 5.

Den videre proces

Nærværende hvidbog forelægges Borgerrepræsentationen forud for et forslag til kommuneplantillæg med VVM-redegørelse og miljøvurdering for Cityringen – metro til Nordhavn, der forventes behandlet af Borgerrepræsentationen i efteråret 2012.

Det er vurderet, at kommuneplantillægget er omfattet af lov om

miljøvurdering af planer og programmer (Bekendtgørelse nr. 936 af 24/09/2009). Kommuneplantillægget omfatter metroafgreningens linjeføring samt placering af en underjordisk metrostation ved Nordhavn S-togstation og en overjordisk metrostation ved Orientkaj.

Kravene om miljøvurdering af planen for Cityringen - metro til Nordhavn opfyldes ved at supplere VVM-redegørelsen med bl.a. et overvågningsprogram.

Planforslaget forventes offentliggjort i efteråret 2012, hvor der vil være en høringsperiode på to måneder. I høringsperioden vil det være muligt at komme med bemærkninger til planforslaget og der vil blive afholdt et borgermøde. Datoen for mødet vil blive annonceret i dagspressen. Derefter vil Økonomiudvalget og Borgerrepræsentationen behandle forslaget til kommuneplantillæg med tilhørende VVM-redegørelse og miljøvurdering endeligt.

I anlægsfasen placeres et betonblande anlæg på metrobyggepladsen i Nordhavn. Københavns Kommune skal på baggrund af ansøgning fra Metroselskabet afgøre om anlægget er omfattet af reglerne om miljøgodkendelse efter Miljøbeskyttelsesloven. Hvis betonblande anlægget skal have en miljøgodkendelse vil et udkast til denne miljøgodkendelse være offentlig tilgængelig i perioden for offentlig høring af VVM-redegørelsen.

Når planforslaget er endeligt vedtaget meddeler Københavns Kommune bygherren en VVM-tilladelse. Efter bekendtgørelse af plangrundlaget og VVM-tilladelsen er der en klagefrist til Natur- og Miljøklagenævnet på fire uger.

Kapitel 2 Sammenfattende vurdering

Mange af de modtagne hørings svar omhandler miljøpåvirkninger som støj, vibrationer, luft, visuelle forhold, natur, jord og grundvand i anlægsperioden. Alle disse emner vil blive inddraget og vurderet for både anlægs- og driftsfase i VVM-redegørelsen, og der vil blive redegjort for mulige afværgeforanstaltninger, hvor det er relevant.

Det er nævnt i flere hørings svar, at etablering af en nødskakt i Krauseparken er problematisk i forhold til beboere og institutioner i området og der er foreslået en række alternative placeringer. På baggrund af de modtagne forslag samt de tekniske krav der er til placering af en nødskakt som bl.a. kurveradier og afstand til nærmeste skakt, er alternative placeringsmuligheder analyseret og belyst i kapitel 5. Ud over at leve op til de tekniske krav er placeringen i Krauseparken den placering, der giver gener for det færreste antal nære boliger. Det vurderes på baggrund heraf, at der i VVM-redegørelsen alene bør arbejdes videre med placering af en nødskakt i Krauseparken. I VVM-redegørelsen vil denne placering sammen med nul-alternativet blive behandlet, hvor anlægsarbejdets indvirkning på de nært liggende boliger og institutioner vil blive belyst og vurderet.

Flere hørings svar peger på et ønske om at placere en ekstra station på Østerbro. Placering af stationer er belyst i kapitel 5. Beregninger har vist, at en sådan lokal station ville få et relativt lille passagertal, og at den lokale passagergevinst ville blive opvejet af et passagertab som følge af den længere køretid mellem Nordhavn og City. Det lave passagertal skyldes den korte afstand til de øvrige eksisterende og planlagte stationer (Østerport, Nordhavn, Trianglen og Poul Henningsens Plads). Derfor er antallet og placeringen af stationer uændret i forhold til udredningen om en afgrening til Nordhavn, som lå til grund for aftalen med staten om at igangsætte forberedende arbejder for metro til Nordhavn. Der arbejdes ikke videre med placering af en ekstra metrostation i den kommende VVM-redegørelse.

En række hørings svar foreslår, at Nordhavn metrostation placeres vest for Nordhavn S-togsstation. Disse bemærkninger er behandlet i kapitel 5 og der arbejdes ikke videre med placering af Nordhavn metrostation vest for Nordhavn S-togsstation i den kommende VVM-redegørelse.

Flere hørings svar peger på, at nødskaktbyggeriet i Krauseparken vil have konsekvenser for de rekreative interesser i området og at dette vil være en væsentlig forringelse for området brugere. De rekreative forhold og konsekvenserne for områdets brugere vil blive vurderet i VVM-redegørelsen.

Mange hørings svar berører trafik til metroarbejdspladserne. I VVM-redegørelsen vurderes trafikafviklingen til nødskakt- og

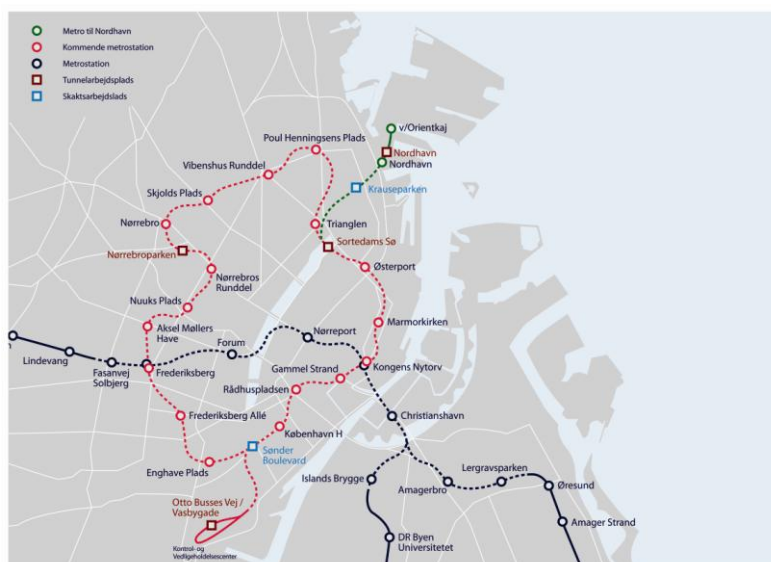
stationsbyggepladser som følge af projektet samt trafiksikkerhed og parkering.

Enkelte bemærkninger omhandler de visuelle påvirkninger af metro-byggeriet. De visuelle påvirkninger vil blive beskrevet i VVM-redegørelsen.

Nogle bemærkninger går på aktiviteter, som ikke relaterer sig til dette projekt, fx letbane i Nordhavn og resten af København, sporskifte-kammer på Nørrebro og metro til Malmø. Disse bemærkninger er behandlet i kapitel 5 og vil ikke indgå i den kommende VVM-redegørelse.

Kapitel 3 Beskrivelse af det fremlagte projekt

Metrolinjen til Nordhavn begynder i et afgreningskammer under Sortedams Sø som en ekstra ”gren” fra Cityringen. Den nye linje får to stationer, hvoraf den ene station anlægges som en underjordisk station ved Nordhavn S-togs Station. Herfra kører metroen videre op på en højbane med station ved Orientkaj. Metroen udformes som ”mere af det samme”. Det vil sige med stationer og materiel, der overordnet svarer til den eksisterende metro og Cityringen. Også Cityringens kontrol- og vedligeholdelsescenter ved Vasbygade anvendes. Metroens højbane anlægges som i Ørestad, med to separate brobaner, der bæres af hver sin række af bropiller. Metrobetjeningen kan forlænges videre ud i Ydre Nordhavn, hvis der senere træffes beslutning herom.



Cityringen med to stationer og én nødsakt på afgreningen til Nordhavn.

I Krauseparken på Østerbro bliver der etableret en nød- og ventilationsskakt. Skakten er bl.a. nødvendig af hensyn til den maksimale afstand mellem nøddugange. Tunnellerne bores fra Nordhavn til Cityringens tunnelarbejdsplads i Sortedams Sø, hvorefter den udbo-rede jord transporteres gennem tunnelen tilbage til Nordhavn, hvor den placeres i et jorddepot på det yderste Nordhavn.

Ved rettidig gennemførelse af metro til Nordhavn kan Sortedams Sø reetableres på det samme tidspunkt, som den er planlagt i forbindelse med Cityringen, dvs. i 2017.

Der er både økonomiske, miljø- og byplanmæssige fordele ved at etablere en afgrening til Nordhavn nu frem for senere. Det gælder eksempelvis lavere anlægsomkostninger, da der i forvejen arbejdes på Cityringen. Samtidig undgår man at gribe væsentligt ind i Cityringens drift, hvilket vil være nødvendigt, hvis man vil bygge metro til Nordhavn på et senere tidspunkt. Naboer til byggepladsen ved Sortedams

Sø slipper derudover for, at søen omdannes til byggeplads ad to omgange.



Cityringens afgrening til Nordhavn.

Med metro til Nordhavn vil der også være et bedre grundlag for planlægning og byudvikling i Nordhavn, bl.a. fordi der ikke i en længere periode skal reserveres arealer til en fremtidig metro.

Ved at bygge en metrolinje til Nordhavn som en afgrening fra Cityringen, er der mulighed for at sikre en effektiv og miljøvenlig transportform til beboere og de erhvervsdrivende i den nye bydel.

Københavns Kommune oplever en stor befolkningstilvækst i disse år og ifølge kommunens befolkningsprognose vil der være ca. 100.000 flere københavnere i 2025. Derfor udvikler København en ny bydel, Nordhavn, der vil kunne huse op til 40.000 beboere og et tilsvarende antal arbejdspladser. Nordhavn er således tænkt til at huse en stor del af Københavns befolkningstilvækst.

Kapital 4 Resumé af de indkomne høringsvar

Der er indkommet i alt 38 høringsvar. Høringsvarene fordeler sig på tre grupper: 9 fra ”myndigheder”, 6 fra ”organisationer, foreninger og virksomheder” og 23 fra ”privatpersoner”.

Myndigheder

Erhvervs- og Vækstministeriet har ingen bemærkninger.

Ministeriet for Sundhed og forebyggelse har ingen bemærkninger.

Herlev Kommune har ingen bemærkninger.

Gentofte Kommune finder, at mulige afledte miljøpåvirkninger for Gentofte Kommune i såvel anlægs- som driftsfasen skal belyses.

Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste har ingen bemærkninger.

Københavns Stiftsøvrighed ønsker bl.a. en kortlægning af kirker og statslige bygninger indenfor 500 m fra linjeføringen samt forhold som kan have indflydelse på de kortlagte bygninger herunder grundvandsforhold og visuelle forhold.

Beskæftigelsesministeriet har ingen bemærkninger.

Kulturstyrelsen opfordrer til, at der tages kontakt til Københavns Museum for mere konkret vurdering.

Københavns Museum tilkendegiver, at anlæggelsen af metro til Nordhavn har Københavns Museums interesser i et arkivalisk perspektiv og forventer fremadrettet at blive hørt i forbindelse med projekt og VVM-vurdering.

Organisationer, foreninger og virksomheder

Sortedamgruppen (Jørgen Christensen) bakker op om metro til Nordhavn og noterer sig fordelene ved at etablere metro til Nordhavn i sammenhæng med Cityringen, herunder at det med etablering af metro til Nordhavn undgås, at Sortedams Sø evt. på et senere tidspunkt igen skal omdannes til byggeplads.

Indre By Lokaludvalg bemærker, at sagen forventes håndteret af Østerbro Lokaludvalg og spørger om etableringen af metro til Nordhavn, boret fra Nordhavn giver mulighed for at undgå etablering af en tunnelarbejdsplads i Sortedams Sø.

Rådet for Bæredygtig Trafik (Ole Iskov) finder, beslutningsgrundlaget for metro til Nordhavn er for optimistisk, at metroen er overdimen-

sioneret og at højbanen vil være æstetisk malplaceret. Foreslår letbaneløsning i såvel Nordhavns som den øvrige by.

DSB (Koncernsekretariat & Jura) tilkendegiver, at byggeriet af metro til Nordhavn ikke må forstyrre banedriften eller skabe trafikale problemer på Nordhavn station.

Østerbro Lokaludvalg ser positivt på en afgrening til Nordhavn som en integreret del af Cityringen. Det foreslås, at muligheden for at benytte afgreningen til Nordhavn anvendes til transport af udboret materiale fra Cityringens tunnelarbejdsplads Sortedams Sø belyses. Der ønskes en undersøgelse af muligheden for etablering af en ekstra station (Bopa Plads, området under Randersgade) som kan overflødiggøre en nødsakt i Krauseparken. Luftforurening og miljøforhold omkring en evt. station eller nødsakt skal belyses grundigt. Desuden ønsker Østerbro Lokaludvalg, at såvel en østlig som en vestlig placering af metrostationen ved Nordhavns Station vurderes nærmere med hensyn til tilgængelighed for fodgængere og cyklister.

Østerbro Havnekomité (Inge Hutters) er positiv overfor metro til Nordhavn, men ønsker en station på Melchiors Plads i stedet for nødsakten i Krauseparken. Desuden ønskes udvikling af Nordhavn Station som trafikknudepunkt, fjernelse af banevolden og ændringer af plangrundlaget for Århusgadekvarteret i Nordhavn. Hvis banevolden ikke fjernes ønskes letbane fra Trianglen.

Privatpersoner

Christoffer Lythcke-Jørgensen ønsker at konsekvenser af en ekstra metrostation mellem Østerport St. og Nordhavn St. belyses. Bemærker, at en sådan station kunne fjerne behovet for en nødsakt i Krauseparken.

Nanna Bay finder, at skaktbyggepladsen i Krauseparken er uhensigtsmæssigt placeret. I særdeleshed givet de mange daginstitutioner i området. Det foreslås, at byggepladsen/skaktten flyttes til Rosenvænget-kvarteret eller anden alternativ placering. Desuden efterspørges yderligere oplysninger luftforurening, støv, partikler og støj i anlægsfasen.

Maja Gabelgaard Nielsen (har indsendt to høringssvar) finder, at skaktbyggepladsen i Krauseparken er uhensigtsmæssigt placeret givet de mange daginstitutioner i området i særdeleshed i forhold til støj, støv/luftforurening og trafikikkerhed. Desuden finder hun at støjspredning i området skal belyses. Endelig finder hun at anlægsperioden er meget lang og ødelægger de rekreative muligheder i Krauseparken. Der foreslås alternative placeringer.

Rikke er bekymret for placeringen af skaktbyggepladsen i Krauseparken givet Krauseparkens rekreative værdi og de mange daginsti-

tioner. Desuden finder hun, at anlægsperioden er lang og foreslår alternative placeringer.

Mads Holst foreslår at tunnelarbejdspladsen i Sortedams Sø flyttes til Nordhavn.

Mika Ruotsalainen ønsker ikke en nødsakt/skaktbyggeplads i Krauseparken af hensyn til daginstitutioner og de rekreative muligheder. Ønsker en alternativ placering.

Marianne Sonnichsen (har indsendt to høringssvar) finder, at Krauseparken har stor rekreativ værdi for lokalområdet og ikke bør bruges som skaktbyggeplads. Hun er bekymret for hvordan støj og støv vil påvirke børnene i områdets daginstitutioner og mener at vurderingen heraf skal indgå i VVM-undersøgelserne. Desuden er hun bekymret for tung trafik til/fra skaktbyggepladsen.

Mia Mejnholdt undrer sig over placeringen af skaktbyggepladsen i Krauseparken som er et rekreativt ”åndehul”. Ønsker at de miljømæssige konsekvenser for beboere og institutionsbørn i området belyses. Desuden ønskes en alternativ station ved Gunner ”Nu” Hansens plads undersøgt.

U. Sahl er ked af etablering af en skakarbejdsplads i Krauseparken, da mange anvender Krauseparken som rekreativt område og pga. de mange daginstitutioner og skoler i området. Spørger til hvordan Krauseparken vil se ud efterfølgende. Foreslår alternative placeringer af skakt (Strandboulevarden) og station på Østerbro (Gunnar ”Nu” Hansens Plads).

Sven Thomsen stiller spørgsmål vedr. en ”Nordbaneline”.

Ulla Uleskog er imod skaktplaceringen i Krauseparken da mange anvender Krauseparken som et rekreativt område og af hensyn til de mange daginstitutioner i området som vil blive udsat for støj, luftforurening samt trafikafviklingen. Foreslår alternativ skaktplacering i Strandboulevarden.

Jonna Koch undrer sig over placeringen af skaktbyggepladsen i Krauseparken som er et rekreativt ”åndehul”. Ønsker at de miljømæssige konsekvenser for beboere og institutionsbørn i området belyses. Desuden ønskes en alternativ station ved Gunner ”Nu” Hansens plads undersøgt.

Ida Andreassen ønsker at alternativer med etablering af ekstra station på Østerbro (Gunnar ”Nu” Hansens Plads, Bopa Plads, Melchior Plads) og flytning af nødsakten til Melchior Plads inddrages i VVM-undersøgelse. Desuden ønskes luftforening fra en skaktarbejdsplads i Krauseparken og indflydelse på daginstitutionsbørn i området

belyst. Endelig bør det undersøges om anlægsperioden kan forkortes. Ønsker desuden, at gener ved en nødsakkt i driftsfasen belyses.

Sven Hempel ønsker, at yderligere stationer og alternative skaktplaceringer og metro stationen ved Nordhavn Station undersøges. Desuden bør effekten på skole- og institutionsbørn i området belyses særligt med hensyn til støj og luftforurening.

Lis Luplau Christensen er bekymret for en nødsakkt/skaktbyggeplads i Krauseparken som begrænser de rekreative muligheder i området samt for støj og forurening for institutionsbørnene i området. Foreslår, at skakten i stedet placeres på Melchiors Plads.

Kim Haugbølle ønsker, at alternative linieføringer, med ændret placering af nødsakkt samt alternativ med station på Gunnar "Nu" Hansens Plads og vestlig placering af metrostation ved Nordhavn Station belyses. De miljømæssige konsekvenser af evt. byggeri i tilknytning til Nordhavn metrostation ønskes belyst. Muligheden for en forceret kortere byggeperiode ønskes belyst. Desuden ønskes de miljømæssige konsekvenser i relation til trafik, parkering jordforurening i Krauseparken, støj fra nødsakkten i Krauseparken i driftsfasen og påvirkning af børn i de omkringliggende institutioner belyst.

Anders Sørensen finder placeringen af en skaktarbejdsplads i Krauseparken uacceptabel og ønsker alternative placeringer undersøgt (Strandboulevarden, andre pladser i området).

Morten Grøn undrer sig over placeringen af skaktbyggepladsen i Krauseparken givet Krauseparkens rekreative værdi og de mange børn og unge i området. Desuden finder han, at anlægsperioden er lang og ønsker trafik- og parkeringsforhold belyst.

Ole Jan Pedersen opfordrer til mulighederne for en ekstra station (Bopa Plads, hjørnet af Gammel Kalkbrænderivej, Melchiors Plads) undersøges. Nødsakkten ønskes flyttet Melchiors Plads. Endelig ønskes det, at en vestlig placering af metrostationen ved Nordhavn Station genovervejes, da denne placering er mere anvendelig for de brugere der bor på Østerbro.

Simon Sonnichsen beklager tabet af Krauseparken som en grøn oase og finder at lastbiltrafik til og fra en skaktarbejdsplads i Krauseparken er uigennemtænkt og uansvarligt givet de mange børn og smalle gader i området. Foreslår alternativ placering af nødsakkten (Melchiors Plads, Strandboulevarden).

Tom Manczak stiller en række tekniske spørgsmål vedr. Cityringen og foreslår, at der alene etableres forberedelse til en afgrening til Nordhavn i Sortedams Sø og at andre metro/letbaneprojekter prioriteres.

Kapitel 5 Vurdering af de indkomne bemærkninger

Mange af de indkomne bemærkninger omhandler de samme forhold og kan grupperes indenfor følgende emner:

- Miljøpåvirkninger (støjpåvirkninger, vibrationer, luftforurening, visuelle påvirkninger, naturforhold, jord og grundvand)
- Alternative placeringer af nødskakt
- Alternativ placering af metrostation ved Nordhavn Station
- Ekstra metrostation på Østerbro
- Trafikale forhold
- Mulighed for reduceret jordtransport
- Rekreative værdier
- Andet

I det følgende fremgår Københavns Kommunes vurdering af, hvordan bemærkningerne fordelt på de ovennævnte emner, vil indgå i det videre arbejde med VVM-redegørelsen.

Miljøpåvirkninger

Alle de indkomne bemærkninger, som vedrører krav til at få undersøgt forskellige miljøforhold indenfor metroafgreningens influenszone, vil blive imødekommet i VVM-undersøgelserne.

Støjpåvirkninger

Beboerne ved Krauseparken, især Gammel Kalkbrænderivej 15 A, B og C er bekymrede for støjpåvirkningen af deres boliger og altaner. Nogle forældre til børn i områdets institutioner er bekymrede for støjpåvirkningen i dagtimerne i anlægsperioden. Der er en særlig problemstilling i forhold til børn, der skal sove i løbet af dagen og som sover udendørs.

I forbindelse med VVM-redegørelsen gennemføres en vurdering af støjpåvirkningen ved beboelser, børneinstitutioner og skoler, udendørs erhvervs- og opholdsarealer og rekreative områder i projektets anlægsfase. Støj vil kunne forekomme i anlægsfasen under transport af byggematerialer samt konstruktion af metrotunneller, stationer og nødskakt.

I driftsfasen kan der være støj fra den del af metrostrækningen der anlægges på højbane. Der udføres beregninger af støjudbredelsen fra metroen i driftssituationen. Støjudbredelsen vil blive vist på kort, som med forskellig farve angiver forskellige støjniveauer. Disse vil blive vurderet i forhold til gældende støjgrænser. Der gennemføres ikke særlige vurderinger af lavfrekvent støj fra kørslen med metroen, da der ikke er særskilte grænseværdier for lavfrekvent støj.

Der kommer ikke støj fra en nødsakt i driftssituationen. Det vil derfor ikke indgå i det videre arbejde med VVM-redegørelsen.

VVM-undersøgelserne vil også belyse, hvilke afværgetiltag, der kan etableres for at undgå eller mindske skadelige indvirkninger af projektet i forhold til støjens gener på omgivelserne i anlægsperioden.

Vibrationer

I VVM-redegørelsen beskrives vibrationer i anlægsfasen og i driftsfasen. Vibrationerne sammenlignes med de respektive grænseværdier. Om nødvendigt beskrives afværgeforanstaltninger i driftsfasen.

Luftforurening

Beboerne ved Krauseparken, især Gammel Kalkbrænderivej 15 A, B og C er bekymrede for luftforureningen som følge af øget trafik og metrobyggeri. Nogle forældre til børn i områdets institutioner er bekymrede for påvirkningen med luftforurening. Der er en særlig problemstilling i forhold til børn, der har særlig sårbare luftveje.

I forbindelse med VVM-redegørelsen gennemføres en vurdering af emissioner af partikler, kvælstofilter (NOx'er) og andre stoffer fra anlægsarbejdet. Luftforurening vil kunne forekomme i anlægsfasen under transport af byggematerialer samt konstruktion af metrotuneller, stationer og nødsakt. I driftsfasen vurderes der ikke at være lokal luftforurening fra metroen.

Luftforurening vil i VVM-redegørelsen blive behandlet efter de retningslinjer, der blev aftalt med Metroselskabet i den luftstrategi, som blev udarbejdet som opfølgning på VVM-redegørelsen for Cityringen. Det vil sige, at fokus ligger på at nedbringe emissioner af partikler og kvælstofilter (NOx) ved elektrificering af maskiner, hvor det er relevant og emissionsbegrænsende teknologi (partikelfiltre og katalysatorer) på de maskintyper, der står for de største emissioner på de enkelte metroarbejdspladser. Arbejdspladserne kategoriseres efter spredningsforhold og følsomhed hos de eksponerede (f.eks. mindre børn). Der vil i VVM-redegørelsen ikke blive gennemført luftkvalitetsberegninger for arbejdspladserne i anlægsfasen. Danmarks Miljøundersøgelser har i forbindelse med etablering af metrostationerne Amagerbro og Christianshavns Torv gennemført beregninger af luftkvaliteten i gaderummet. Erfaringerne viste at usikkerheden på beregningerne er stor og gør det svært at sammenligne med EU's kvalitetskriterier på en meningsfuld måde.

Visuelle påvirkninger

VVM-undersøgelsen vil belyse de visuelle konsekvenser af projektforslaget for Nordhavn metrostation og stationen v/Orientkaj. De visuelle effekter vil blive beskrevet i forhold til byudviklingsplaner, der ligger for henholdsvis området ved Nordhavn Metrostation (Lokalplan 463 "Århusgadekvarteret i Nordhavn" og for området ved

Orientkaj (Masterplanen af marts 2010). Ved Orientkaj vil særligt den højtliggende bane blive beskrevet i forhold til de fremtidige byrum på de tilgrænsende arealer.

Naturforhold

I forbindelse med VVM-redegørelsen gennemføres en vurdering af naturinteresser og naturforhold ved de to kommende stationslokaliteter samt ved Krauseparken, hvor der etableres en nødsakt. Derudover foretages en vurdering af mulige virkninger på natur og biologisk mangfoldighed, herunder mulige bilag 4-arter. Konkret vil der ske en målrettet eftersøgning af bilag 4-arten grønbroget tudse og træer vil blive gennemgået for mulige levesteder for flagermus.

Sortedams Sø, der fungerer som byggeplads for Cityringen, vil som følge af projektet modtage en marginal større andel tilkørte byggematerialer til afgreningskammeret mod Nordhavn. Søen er omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3 og er fredet ved deklaration af 3. marts 1966. Ændringen af sporskiftekammeret til et afgreningskammer vil ikke medføre påvirkninger af naturforholdene i og omkring Sortedams Sø.

Jord og grundvand

I forbindelse med udarbejdelse af VVM-redegørelsen gennemføres en kortlægning af jordforurening i de berørte områder. VVM-redegørelsen vil indeholde en opgørelse af de forventede mængder opboret og opgravet materiale, derunder forurenede jord.

De processer og metoder, der anvendes ved håndtering af forurenede jord, skal følge den gældende praksis inden for området. Inden aktiviteterne sættes i gang udarbejdes en jordhåndteringsplan, der skal godkendes af miljømyndighederne.

I VVM-redegørelsen beskrives behovet for grundvandssænkninger i anlægsfasen. Desuden beskrives behovet for afledning af oppumpet grundvand i anlægsfasen.

Alternative placeringer af nødsakt

På baggrund af de indkomne høringssvar er gennemført en vurdering af de foreslåede alternative lokaliteter for placering af en skakt på strækningen mellem Øster Søgade-afgreningen og Nordhavn station, jf. bilag 1. Kortbilaget viser de foreslåede lokaliteter: Melchiors Plads, Randersgade, Victor Borges Plads, Strandboulevarden, Rosenvænget-kvarteret, Gunnar Nu Hansens Plads, Bopa Plads, Århus Plads samt Krauseparken.

Krauseparken er, ud fra en samlet vurdering, den mest hensigtsmæssige placering af en skakt på strækningen mellem Øster Søgade-afgreningen og Nordhavn station. Placeringen i parken giver gener for

det færreste antal nære boliger. Der er således få boliger beliggende direkte til arbejdspladsen.

Der ligger 3 daginstitutioner i 20-40 meters afstand fra byggepladshegnet¹. VVM-redegørelsen vil vurdere støjforholdene for institutionerne med særlig fokus på perioden, hvor skaktkonstruktionen skal udføres, og hvor støjen vil være mest generende.

Arbejdskørsel, dvs. den tunge trafik, kan ledes relativt nemt til/fra det overordnede vejnet (Strandboulevarden) ad lokale boligveje. Ved ensretning af de berørte strækninger af boligvejene i anlægsperioden, vil byggepladstrafikken kunne afvikles sikkert og uden indgreb i den eksisterende parkering.

Hertil kommer, at forholdene vedrørende brand, redning og adgang til naboejendommene forventes at kunne løses uden væsentlige bygningsændringer og deraf følgende gener.

Det er endelig forventningen, at der ikke er noget større behov for omlægning af ledninger. Dette er af stor betydning for den samlede anlægsperiode og dermed for den samlede genepåvirkning for naboerne.

Fravalgte lokaliteter for skaktplacering

Følgende fem lokaliteter er ikke mulige som skaktplacering, idet de ikke opfylder overordnede krav til udformningen af projektet:

- Strandboulevarden
- Rosenvænget-kvarteret
- Gunnar Nu Hansens Plads
- Bopa Plads
- Århus Plads

Afstanden til Strandboulevarden fra Øster Søgade skakten er mere end den sikkerhedsmæssigt maksimalt acceptable afstand på 1,3 km.

De fire øvrige foreslåede lokaliteter ligger i så stor afstand fra den direkte linjeføring mellem Øster Søgade-afgreningen og metrostation Nordhavn, at valg af disse placeringer ville resultere i øgede anlægsudgifter på grund af længere tunneler samt en forøgelse af rejsetiden på grund af øget længde og skarpere kurver og deraf følgende reduceret hastighed.

¹ Se note **) til det indsatte skema indeholdende faktuelle oplysninger.

Belyste lokaliteter for skaktplacering

Fire placeringer er belyst nærmere. Det drejer sig om følgende lokaliteter:

- Krauseparken
- Melchiors Plads
- Randersgade
- Victor Borges Plads

De fire lokaliteter er sammenlignet på følgende parametre:

- Tilstrækkeligt areal til byggeplads
- Længde af rute for arbejdskørsel gennem boligområder til/fra Strandboulevarden
- Antal boliger 0-60 m fra byggepladsen/skaktkonstruktionen
- Antal institutioner 0-60 m fra byggepladsen/skaktkonstruktionen
- Andre nabo-typer 0-60 m fra byggepladsen/skaktkonstruktionen – caféer, butikker og lignende
- Brand, redning og adgang
- Forventet omfang ledningsomlægninger.

Sammenligningen fremgår af nedenstående skema.

En skaktplacering på Melchiors Plads, Randersgade eller Viktor Borges Plads medfører større indgreb og flere nabogener, samt større udgifter, i forhold til en placering i Krauseparken.

Opsummering af faktuelle oplysninger

Nedenfor er oplistet faktuelle forhold for de fire belyste lokaliteter, herunder antal boliger og institutioner beliggende i zonerne 0-20 m, 20-40 m og 40-60 m fra perimeteren af byggepladsen. For Randersgade er zonerne dog fastlagt fra ydersiden af den skitserede skaktkonstruktion². Hertil kommer en opgørelse af ”andet” i zonen 0-60 m.

Boliger og institutioner længere væk end 60 meter fra byggepladsen indgår ikke i sammenligningen, fordi der ikke forventes et højere støjniveau uden for 60 meters zonen, end, hvad der er almindeligt andre steder i København.

Antal butikker i zonen er ikke opgjort. Men i området omkring Melchiors Plads (Nordre Frihavnsgade) og specielt ved Victor Borges Plads (Nordre Frihavnsgade) findes en del butikker.

² Arbejdspladsudlægget i Randersgade er relativt langstrakt. En opgørelse fra perimeteren af hegnet vil således rumme mange ejendomme, der i praksis ikke vil blive berørt af anlægsarbejderne. For denne lokalitet er zonerne derfor udlagt fra den skitserede skaktkonstruktion.

	<i>Krauseparken</i>	<i>Melchiors Plads</i>	<i>Randersgade</i>	<i>Victor Borges Plads</i>
Muligt udlæg arbejdsareal	Ca. 2050 m ²	Ca. 1400 m ²	Ca. 1850 m ²	Ca. 1550 m ²
Strækning arbejdskørsel gennem boligområder til/fra Strandboulevarden	Ca. 460 m	Ca. 270 m	Ca. 1165 m Randersgade spærres for kørende trafik.	Ca. 1375 m
Antal boliger 0-20 m *)	60	141	50	134
Antal boliger 20-40 m *)	138	195	31	143
Antal boliger 40-60 m *)	121	132	115	323
Antal institutioner 0-20 m	Se opgørelse under 20-40 m **)	---	Randersgade 10 Heibergskolen, 576 elever	---
Institutioner 20-40 m	Krausesvej 17 Vokseværket, vuggestue 38 børn Krausesvej 7 Rosahaven, vuggestue 36 børn, samt 44 børnehavebørn og 48 udflytterbørnehavebørn Gammel Kalkbrænderi Vej 11 Hans Egedes Sogns Menighedsbørnehave, 59 børn	---	Randersgade 3 /Sankt Jakobs Gade 15 Luther Kirkens udflytter-børnehave, 54 børn Randersgade 12 Højskolen i Randersgade, specialskole for handicappede	---
Institutioner 40-60 m	Se opgørelse under 20-40 m **)	---	---	Randersgade 3 /Sankt Jakobs Gade 15 Luther Kirkens udflytterbørnehave, 54 børn
Samlet antal institutioner der passerer på "strækning arbejdskørsel gennem boligområder til/fra Strandboulevarden" ***)	3	---	2	2

Andet 0-60 m *)	Sportshal Kontor (Skolepsykiatrisk Center)	2 caféer Flere butikker og kælderbutikker i området	Lutherkirken Rothesgade 12, Plejecentret Kærbo	2 caféer Mange butikker i området
Brand og redning og adgangsforhold	Udlæg for brand i Skanderborggade, minimum 8 m fra facade. Flugtvej fra sportshal skal sikres.	Brand- og adgangsforhold skal sikres til ejendommene grænsende til pladsen.	Brand- og adgangs- forhold skal sikres til ejendommene grænsende til pladsen, herunder for skolen.	Brand- og adgangs- forhold skal sikres til ejendommene grænsende til pladsen.
Forventet omfang af ledningsomlægninger	Ikke behov for større lednings- omlægninger	Omlægning af en række ledninger, herunder i mindre grad i nabogaderne	Omfattende omlæg- ning af ledninger, herunder i nabo- gaderne	Omlægning af en række ledninger, herunder i mindre grad i nabogaderne

*) Optællingen er udført på grundlag af indtegnede zoner på Københavns

Kommunes kort og opslag i OIS og er ikke verificeret ved besigtigelse i marken.

**) De pågældende institutioner er opgjort under zonen 20-40 m, idet hoveddelen af institutionerne arealmæssigt set er beliggende i zonen 20-40 m, mens mindre dele heraf kan være beliggende i henholdsvis zonen 0-20 m og zonen 40-60 m.

***) Institutioner er defineret som vuggestuer, børnehaver, fritidshjem og fritidsklubber. Skoler og plejehjem indgår ikke i optællingen. "Passeres" betyder med facade til mulig kørerute.

Alternativ placering af metrostation ved Nordhavn station

Med forbehold for, at der ikke er projekteret en metrostation vest for Nordhavn S-togsstation er det Metroselskabets vurdering, at forskellen i serviceniveau for en stationsplacering øst og vest for Nordhavn S-togsstation vil være meget beskeden for borgerne i det eksisterende byggeri på Østerbro. Nærmeste nedgang til Nordhavns metrostation vil ligge i umiddelbar tilknytning til indgangen til S-togsstationen ved viadukten ved Århusgade og herfra vil rullende fortov og rulletrapper bringe passagererne frem til metroen. For gangbesværede og barnevogne mv. vil både S-togsstationen og metrostationen desuden være forsynet med elevatorer.

Placeringen øst for banen giver mulighed for en højtliggende undergrundsstation med perron i 15 meters dybde. Det gør det lettere og hurtigere at komme til stationen fra gadeniveau.

Da en metrostation kræver 25 meters bredde for at kunne anlægges fra overfladen, er der ingen egnede gaderum vest for banen, som ligger tæt nok på den eksisterende Nordhavn S-togsstation. Eneste mulighed for at anlægge en metrostation på vestsiden af Nordhavn S-togsstation

vil derfor være at udgrave stationen under jorden med minemetoden. Den færdige station ville derfor blive meget dybereliggende og medføre væsentligt forringede adgangsforhold for passagererne, ud over de økonomiske og sikkerhedsmæssige ulemper.

Placeringen af en eventuel nedgang til en vestlig metrostation er ikke fastlagt, men ville skulle sikre bedst mulig forbindelse til S-toget, så Nordhavn kan blive det ønskede trafikknudepunkt. Nedgangene ville derfor skulle ligge i umiddelbar tilknytning til krydset Århusgade/ Østbanegade. Sammenholdt med at stationen ville blive væsentligt dybere, ville ulemper i adgangsforholdene under jorden opveje eventuelle fordele på gadeniveau.

De trafikale og øvrige miljøkonsekvenser for naboer ved en placering vest for Nordhavn S-togsstation er indledende vurderet at være betydeligt mere alvorlige end ved en østlig placering. Det må forventes at en eller flere veje skal afspærres totalt i en periode på flere år. På grund af de snævre arbejdsforhold, vil arbejdet skulle foregå meget tæt på boliger og medføre gener for langt flere mennesker end ved en østlig placering. På denne baggrund er det ikke vurderet relevant at inddrage en vestlig placering i det videre arbejde.

Samtidigt med beslutning om igangsættelse af projekt Metro til Nordhavn har staten, By & Havn og Københavns Kommune indgået aftale om en ombygning af Nordhavns Station, således at S-togsstationen og metrostationen vil fremstå som ét trafikknudepunkt, idet der etableres perronadgang til S-togstationen fra Århusgadeviadukten. I samme område placeres trappe og elevator fra den underjordiske metrostation, således at der bliver korte og let tilgængelige skifteveje mellem de 2 togsystemer.



Skitsetegning af adgangs- og skifteforhold ved Nordhavn Station.

Ekstra metrostation på Østerbro

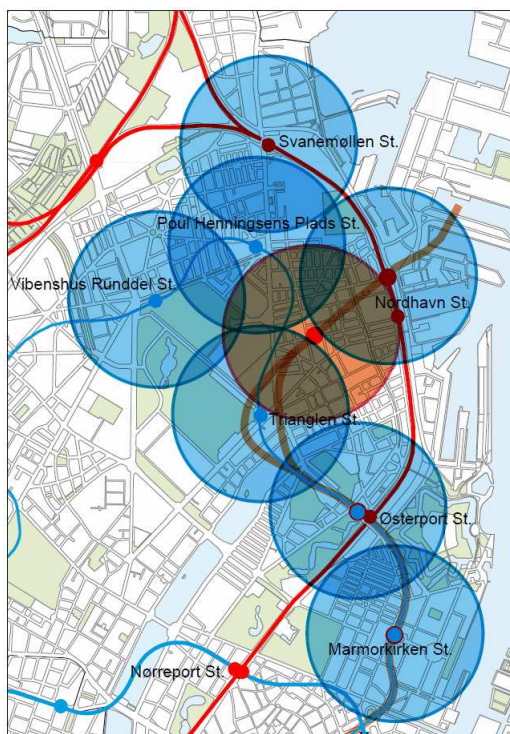
Der er i forhøringen ytret ønske om, at der i forbindelse med metro til Nordhavn etableres en ekstra metrostation på Østerbro. Der peges i de indkomne høringssvar f.eks. på mulige stationsplaceringer på Gunnar Nu Hansens Plads, i Krauseparken, i Randersgade, i Strandboulevarden, på Melchiors Plads, i Rosenvænget-kvarteret, på Bopa Plads og Victor Borges Plads.

Passagerkonsekvenser ved en ekstra station på Østerbro

Københavns Kommune undersøgte i 2009 fire forskellige scenarier for en metrolinie fra Cityringen til Nordhavn. I 3 af scenarierne, som omfattede en fuld udbygning af Nordhavn, indgik muligheden for at placere en lokal station på Østerbro, mellem Østerport Station og Nordhavn Station.

Beregningerne viste bl.a., at en sådan lokal station ville få et relativt lille passagertal, og at den lokale passagergevinst ville blive opvejet af et passagertab som følge af den længere køretid mellem Nordhavn og City. Det lave passagertal skyldes den korte afstand til de øvrige eksisterende og planlagte stationer (Østerport, Nordhavn, Trianglen og Poul Henningsens Plads).

Dette er illustreret på figuren nedenfor, hvor de blå cirkler viser 600 m radier (den almindeligt accepterede gåafstand) fra metrostation og S-togs stationer på Østerbro. Den røde cirkel viser 600 m radius fra en ekstra metrostation ved Randersgade. Som det ses, er der et meget betydeligt overlap mellem stationsoplandene.



600 meterradius fra stationer (almindelig accepteret gåafstand til/fra metrostation og S-togsstation)

Som følge heraf, og i betragtning af den betydelige merudgift og de anlægsmæssige vanskeligheder ved anlæg af en sådan station, har en lokal station på Østerbro ikke indgået i de senere undersøgelser, herunder ”Cityringen - Udredning om en afgrening til Nordhavnen”.

Antallet af påstigere pr. hverdagsdøgn på de 3 undersøgte stationsplaceringer ville ifølge modelberegningerne, blive:

Station ved Strandboulevarden: 1.200 påstigere

Station ved Randersgade: 2.400 påstigere

Station ved Gunnar Nu Hansens Plads: 3.000 påstigere

Disse tal skal ses i relation til det beregnede antal påstigere på Cityringens stationer i øvrigt. Således forventes i 2018 i størrelsesordenen 10.000 påstigere pr. hverdagsdøgn på hver af stationerne Trianglen, Poul Henningsens Plads og Vibenshus Runddel på Østerbro.

I takt med byudviklingen i Nordhavn vil antallet af påstigere på metroafgreningen til Nordhavn pr. hverdagsdøgn ifølge modelberegninger i 2030 være:

Metrostation Nordhavn Station: 4.300

Metrostation v/ Orientkaj: 6.300

Trafikberegninger har vist, at ved en fuld udbygning af byudviklingsområdet i Nordhavn og et metroloop vil stationerne på dette loop få i størrelsesordenen 5.000-15.000 daglige påstigere.

Økonomiske- og tidsmæssige konsekvenser

En ekstra metrostation på Østerbro vil, som det fremgår ovenfor ikke generere flere påstigere i metroen, tværtimod. En ekstra metrostation på Østerbro vil således ikke give flere indtægter, kun større anlægsudgifter og større driftsomkostninger.

Etablering af en dybtliggende metrostation koster i størrelsesordenen ½ mia. kr. Hertil kommer de løbende omkostninger ved drift- og vedligehold af en station. Disse omkostninger er større for en station end for en nødsakt.

Endelig skal det bemærkes, at etablering af en ekstra metrostation på Østerbro næppe kan realiseres indenfor den meget stramme tidsplan for metro til Nordhavn. Etablering af en station tager længere tid, og derfor vil synergieffekterne i forhold til at få koblet afgreningen på Cityringen før Cityringen er taget i drift næppe kunne realiseres med en ekstra station på Østerbro.

Tværtimod vil metro til Nordhavn i en sådan situation forudsætte et betydeligt indgreb i driften af Cityringen i en længere periode efter at den er taget i brug. Det er dyrt. Både anlægsøkonomisk, men også i manglende passagerindtægter og deraf følgende påløbne renter på Metroselskabets gæld.

Trafikale forhold

De indkomne bemærkninger, som vedrører krav til at få undersøgt trafikafvikling, trafiksikkerhed og parkeringsforhold, vil blive imødekommet i VVM-undersøgelserne.

Trafikafvikling

Den største trafikale udfordring i forbindelse med anlægsarbejderne vil være byggepladstrafikken til og fra skaktarbejdspladsen i Krauseparken. Trafikken til og fra afgreningskammeret i Sortedams Sø er miljøvurderet i Cityringprojektet. Den øgede byggepladstrafik som følge af udvidelse af kammeret medfører en mindre stigning i den samlede byggepladstrafik fra Sortedams Sø.

I VVM-redegørelsen vil belastningen fra byggepladstrafikken mellem skaktbyggepladsen i Krauseparken og det overordnede vejnet (Strandboulevarden) blive vurderet på grundlag af ensrettet trafik på det eksisterende vejnet. Der forudsættes mindre ombygninger af vejene, således, at ruten i boligkvarteret bliver kortest mulig.

Trafiksikkerhed

I flere høringssvar er der udtrykt bekymring for sammenblandingen af lastbiler med lokaltrafikken herunder cyklende og gående børn.

I VVM-redegørelsen vil trafiksikkerheden i lokalområdet blive vurderet. Her vil erfaringerne fra planlægning og anlæg af Cityringen med ensretning af lastbiltrafikken og gennemførelse af en række trafiksikkerhedsmæssige tiltag blive inddraget.

Parkering

Metroliniens fysiske anlæg på overfladen vil ikke medføre permanent nedlæggelse af P-pladser på Østerbro.

I VVM-redegørelsen vil midlertidig nedlæggelse af P-pladser i forbindelse med etablering af en trafiksikker transportrute til og fra Krauseparken blive vurderet.

Etablering af Nordhavn Metrostation vil medføre udarbejdelse af en supplerende lokalplan til Lokalplan 463 ”Århusgadekvarteret i Nordhavn”. I den forbindelse vil der blive taget stilling til byggefelternes endelige placering herunder placering af evt. parkeringshuse.

Mulighed for reduceret jordtransport

Ved udgravning af Nordhavnsmetroen bliver al tunnelmuck herfra transporteret ud til Nordhavn via tunnelen, efterhånden som den bliver bygget. Det sidste stykke, som bliver boret, vil dermed være lige før afgreningskammeret i Sortedamssøen. Det betyder, at der først vil blive ”hul igennem” til allersidst i byggeriet af Nordhavnsmetroen, dvs. i løbet af 2016. Først da vil det være fysisk muligt at transportere muck fra Cityringen gennem Nordhavnstunnelen. På dette tidspunkt

forventes boringen af Cityringen afsluttet, idet boringen af sidste delstrækning er planlagt til at slutte i september 2015.

Anlægget af Cityringen er gået i gang efter den vedtagne tidsplan og arbejdet på de forskellige arbejdspladser er i forskellige stadier som svarer til, hvornår tunnelerne skal bores. Det vil således medføre uacceptable forsinkelser og betydelige ekstraomkostninger at skulle ændre tidsplanen på nuværende tidspunkt. Også nabogenerne vil stå på i længere tid. Den ændring af tidsplanen, som ville være nødvendig for at bruge Nordhavnstunnelen til transport af muck fra de øvrige dele af metroen, er således ikke gennemførlig. På den baggrund er de øvrige konsekvenser ved forslaget ikke belyst.

Rekreative værdier

Metro til Nordhavn berører eksisterende rekreative arealer ved Sortedams Sø og i Krauseparken.

Omfanget af indgrebet ved Sortedams Sø og den efterfølgende retablering er der redegjort for i miljøvurderingen af Cityringprojektet.

Krauseparken har som følge af sin størrelse udelukkende lokal rekreativ værdi. I VVM - redegørelsen vil omfanget af benyttelsen blive nærmere vurderet. Når skakten er bygget, planlægges parken retableret med de samme funktioner som i dag. Udformningen vil dog blive ændret, således at der skabes plads til en trappe til nødsakt og ventilationsrist.

Andet

Der er høringsvar som berører relaterede emner til planforslaget. Disse er følgende i kort form:

1. Forslag om letbaneløsning i Nordhavn samt i den øvrige by
2. Miljømæssige konsekvenser af evt. byggeri i tilknytning til Nordhavn metrostation
3. Arkæologiske og arkivalske forhold
4. Ekspropriation
5. Muligheden for en kortere byggeperiode
6. Sensible befolkningsgrupper
7. Mulige afledte miljøpåvirkninger for Gentofte Kommune
8. Nordbanelinien før ringlinien
9. Kortlægning af kirker og statslige fredede bygninger

10. Manglende forbindelse ved Nordre Frihavsgade
11. Beslutningsgrundlaget for metro til Nordhavn
12. Vedligeholdelsesomkostningerne for nordhavnsmetroen
13. Forberede nordhavnsafgreningen under Sortedamssøen
14. Skiftespor og holdesporammeret under Nørrebroparken
15. Forbindelse til en metro til Malmø
16. Oplandsanalyser
17. Nordhavn Station som trafikknudepunkt samt fjernelse af jernbanevolden

Ad 1 Forslag om letbaneløsning i Nordhavn samt i den øvrige by
Københavns Kommune har i 2010-2011 gennemført en screening af udbygningsmulighederne for den kollektive infrastruktur i København. Screeningen omfattede både en analyse af, hvor der er størst behov for at anlægge næste etape af metroen efter Cityringen samt en sammenligning med en udbygning af den kollektive trafik med anlæg af letbaner og eller højklassede buslinjer.

Af den screeningsrapport der blev taget til efterretning af Borgerrepræsentationen den 15. juni 2011 fremgik det, at:

”De tætte byområder i København (både de eksisterende og nogle af de nye byudviklingsområder) med relativt snævre gaderum og stor efterspørgsel efter gadeareal både til trafik og mere rekreative formål egner sig relativt dårligt til højfrekvent letbanedrift.

Den tætte by passer til gengæld godt til en underjordisk metroløsning med stor kapacitet og mange passagerer til at dække de relativt store anlægsomkostninger. En højklasset overfladebetjening beslaglægger gadearealer, mens en metroløsning frigør gadearealer...

...I de lidt mere spredt bebyggede områder uden for de tætte bydele vil bus- og letbaneløsninger i højere grad være aktuelle. Hvis der således etableres en letbane i Ring 3, vil denne måske kunne danne udgangspunkt for et letbanesystem med linier ind i Københavns Kommune. De undersøgte letbanestrækninger mod nordvest og sydvest kan i en sådan situation tænkes forbundet med en eventuel letbane i Ring 3.”

En separat letbanelinje i Nordhavn med eget kontrol- og vedligeholdelsescenter og med skift til Cityringen ved f.eks. Østerport station vil få væsentligt færre passagerer end en metroafgrening.

Ad 2 Miljømæssige konsekvenser af evt. byggeri i tilknytning til Nordhavn metrostation

Eventuel lokalisering af yderligere detailhandel i tilknytning til byggeri ved Nordhavn st. vil kunne etableres i sammenhæng med handelsgaden, og efter samme principper som i lokalplanen. Der vil derfor ikke blive dannet et nyt lukket indkøbscenter, men derimod en forlængelse af handelsgaden mod vest. Yderligere detailhandel vurderes ikke at blive af et omfang, så det skal behandles særskilt i VVM-redegørelsen.

Ad 3 Arkæologiske og arkivalske forhold

Metroselskabet er bekendt med Københavns Museums vurdering og i tidsplanen er der taget højde for at kunne håndtere eventuelle arkæologiske fund. Københavns Museum vil endvidere blive inddraget i den videre planlægning af Nordhavnsmetroen.

Ad 4 Ekspropriation

Såfremt der opnås lov hjemmel til ekspropriation for Nordhavnsmetroen f.eks. gennem en ændring af Lov om en Cityring, lov nr. 552 af 6. juni 2007, vil alle spørgsmål om ekspropriation blive håndteret af ekspropriationskommissionen efter gældende retningslinjer, primært Bekendtgørelse af lov om fremgangsmåden ved ekspropriation vedrørende fast ejendom, bek. Nr. 1161 af 20. november 2008. Emnet vil desuden blive beskrevet i VVM-redegørelsen.

Ad 5 Muligheden for en kortere byggeperiode

Metroselskabet tilstræber en byggeperiode, som er så kort som muligt. En vis længde er dog nødvendig. Dels af rent praktiske hensyn, da alle byggeprocesser ikke kan foregå samtidig, og slet ikke under de snævre arbejdsforhold, som er gældende. Dels for at intensiteten af nabogenerne kan begrænses. En meget kort byggeperiode ville med stor sandsynlighed medføre en markant overskridelse af f.eks. støjgrænserne i en kortere periode og kunne medføre forhøjede koncentrationer af støv og anden luftforurening. Der er således lovgivningsmæssige grænser for hvor kort og intensiv en byggeaktivitet, der kan tillades. Disse grænser er indført for at beskytte naboerne. Metroselskabet kan ikke foreslå et alternativ, som tager udgangspunkt i, at disse grænseværdier overskrides, uanset om et eventuelt flertal af naboerne måtte ønske det.

Den periode, hvor nabogenerne er kraftigst, er væsentligt kortere end den samlede byggeperiode. Støj, lastbilkørsel og luftforurening vil således være koncentreret i de faser, hvor skakten udgraves og væggene etableres. Herefter vil byggepladsen ikke adskille sig væsentligt fra andre byggerier, hvad nabogener angår.

Metroselskabet vil i den videre planlægning arbejde på at finde en optimal udførelsesmetode og tidsplan, som forkorter perioden med nabogener under hensyntagen til de praktiske, økonomiske, lovgivningsmæssige og andre hensyn. På baggrund heraf vil Metroselskabet vurdere hvilke krav der skal stilles til den udførende entreprenør.

Ad 6 Sensible befolkningsgrupper

Sensible befolkningsgrupper, herunder børn i daginstitution vil indgå i vurderingen i forhold til de forskellige miljøparametre f.eks. støj og luftforurening.

Ad 7 Mulige afledte miljøpåvirkninger for Gentofte Kommune

Det vurderes ikke at projektet i anlægsfasen eller i driftsfasen vil have afledte miljøpåvirkninger i Gentofte Kommune.

Ad 8 Nordbanelinien før ringlinien

Metroselskabet har svaret Hr. Sven Thomsen i brev af 26. marts 2012 efter besøg i Åben Skurvogn. Svaret er gengivet her:

”Det er ikke muligt at lave den foreslåede afgrening på Metroen ved Forum, idet passengergrundlaget på strækningen mod Frederiksberg er så stort, at alle tog fra begge Amagergrenene skal fortsætte mod Frederiksberg. En opdeling af Frederiksberg-strækningen i to grene overvejes først ved Flintholm i forbindelse med fremtidig metrobetjening af Rødovre.

Det område du foreslår betjent bliver jo i øvrigt betjent af Cityringen, der er under anlæg. Den i Cityringloven valgte linjeføring bygger på grundige studier af en række varianter af linjeføringen gennemført i det udredningsarbejde, der blev gennemført 2003-2005 forud for lovens vedtagelse i 2007 med henblik på at opnå størst mulig dækning af hidtil udækkede behov i City og på brokvartererne. Hovedprincippet i linjeføringen blev tilvejebragt allerede under endnu tidligere analyser, der blev offentliggjort i 1999.

Du nævner omkostningerne ved at udgrave og støbe lige under terræn kontra at bore mellem stationerne. Her er det vores opfattelse og erfaring, at det faktisk er billigere at bore tunnelerne frem for at udføre tunnelerne ved udgravning fra terræn. Samtidigt giver de borede tunneler en langt større frihedsgrad til at placere stationerne, hvor det er mest hensigtsmæssigt. Med din løsning er det f.eks. ikke muligt at skabe den meget vigtige omstigningsmulighed mellem metroen og S-banen på Nørrebro st.”

Ad 9 Kortlægning af kirker og statslige fredede bygninger

Metroselskabet har fokus på at undgå bygningsskader. Derfor har Metroselskabet iværksat en større kortlægning og overvågning af bygningen på Cityringen.

Først indsamles data om bygninger indenfor en zone af 100 meters bredde over Metroens linjeføring. Hvor de to tunneler ligger langt fra hinanden, udvides zonen tilsvarende. Desuden identificeres fredede bygninger, bygninger omfattet af lov om Folkekirkens bygninger og kirkegårde, samt bygninger klassificeret som havende høj bevaringsværdi. Dette sker indenfor en mindst 400 meter bred zone. Metroselskabet har således stor erfaring med kortlægning og overvågning af kirker og fredede bygninger. Erfaringerne viser, at det hidtidige omfang er dækkende og Metroselskabet vil anvende de samme metoder i forbindelse med etableringen af Nordhavnsmetroen.

Ad 10 Manglende forbindelse ved Nordre Frihavsgade

Der er indgået aftale mellem Staten, By & Havn og Københavns Kommune om etablering af en gang- og cykeltunnel under jernbaneanrealerne i forlængelse af Nordre Frihavsgade, således at der bliver direkte forbindelse fra Østbanegade til Kalkbrænderihavsgade til Marmormolen og Amerika Plads.

Ad 11 Beslutningsgrundlaget for metro til Nordhavn

Ifølge Københavns Kommunes seneste befolkningsprognose fra april 2012 vil Københavns befolkning vokse fra knap 550.000 i dag til godt 656.000 i 2025. Danmarks Statistiks befolkningsprognose fra maj 2012 vurderer også, at der vil ske en markant stigning i indbyggertallet i Københavns Kommune, således at der i 2025 er godt 666.000 indbyggere

I ”Cityringen - Udredning om en afgrening til Nordhavnen” er trafikmodelberegningerne baseret på en prognose om knap 610.000 indbyggere i Københavns Kommune i 2030, altså en konservativ forudsætning sammenholdt med de seneste prognoser.

Det fremgår af udredningen, at benyttelsen af metroafgreningen til Nordhavn vokser i tæt sammenhæng med den planlagte omkringliggende byudvikling i Nordhavn. Det er i trafikmodelberegningerne forudsat at der er bygget i alt 870.000 etagemeter i Nordhavn i 2031.

Ad 12 Vedligeholdelsesomkostningerne for nordhavnsmetroen

De forventede vedligeholdelsesomkostninger for Nordhavnsmetroen er anslået til ca. 15 mio. kr. pr. år.

Ad 13 Forberede nordhavnsafgreningen under Sortedamssøen

Når afgreningskammeret er færdigt, genetableres søen. Det færdige afgreningskammer ligger således under søen uden adgang til overfladen. Skulle man i den situation bore tunnelen, ville det kræve at

arbejdspladsen genetableres. Borer man fra Nordhavn til Sortedamssøen skal boremaskinerne løftes op, når de ankommer til afgreningskammeret. Borer man den anden vej, skal tunnelmuck transporteres bort og boremaskinerne forsynes.

Det er med henblik på at undgå de nabomæssige gener og økonomiske omkostninger herved at tunnelen til metro til Nordhavn er foreslået boret efter den tidsplan der fremgår af ”Cityringen – Udredning om en afgrening til Nordhavnen”.

Ad 14 Sporskifte og holdesporkammeret under Nørrebroparken

I det endelige projekt for Cityringen er der kun to sporskifter tilbage. Af driftsmæssige årsager er to sporskifter det absolutte minimum, hvis en acceptabel service af passagererne skal kunne opretholdes samtidig med at delstrækninger tages ud til vedligeholdelse og i tilfælde af driftsforstyrrelser.

Ved planlagt vedligehold af metrosporet kan strækningen mellem to sporskifter tages ud af drift, mens arbejdet pågår. Imens vil driften kunne opretholdes på det andet spor i form af penduldrift. Den øvrige drift opretholdes ved at metrotogene skifter retning på sporskifterne.

Med kun et sporskifte til rådighed vil hele den ene ringlinje skulle tages ud af drift og der vil kun være mulighed for ensrettet drift i det andet rør. Dette ville betyde at ca. halvdelen af alle passagerer ville opleve en markant forøgelse af rejsetiden, da de ville skulle tage metroen i den modsatte retning end normalt. På den baggrund er det vurderet, at sporskiftet er absolut nødvendigt.

Holdesporet har en vigtig funktion, som ikke relaterer til at være endestation for en pendulmetro. Først og fremmest er det nødvendigt som mulighed for at henstille et havareret metrotog i stedet for at skulle bugser det hele vejen til vedligeholdelsescentret. Dette er især en fordel i myldretiden, hvor bugsering kan medføre forsinkelser. Ligeledes vil holdesporet kunne bruges til at placere ekstra metrotog til indsættelse i perioder med spidsbelastning. Ligeledes vil muligheden for at placere et metrotog på holdesporet spare energi i driftsfasen, i kraft af at toget ikke behøver at køre helt til eller fra vedligeholdelsescentret hver gang det skal indsættes i eller udtages af driften.

Således er holdesporet afgørende for rettidigheden af driften og medvirkende til en mere fleksibel drift og mulighed for bedre at i mødekomme aktuelle transportbehov.

Samlet set er både sporskifte og holdespor nødvendige for, at Cityringen kan levere den transporttid og rettidighed, som er målsætningen.

Ad 15 Forbindelse til en metro til Malmø

Det indgår ikke i planlægningen af metro til Nordhavn, at afgreningen fra Nordhavn skal videreføres til Malmø.

Københavns Kommune og Malmø Stad har fået støtte fra Interreg IV A midler til at undersøge visionen om en Øresundsmetro mellem Malmø og København. De to byer har i den forbindelse igangsat et fælles projekt herom. Et projekt som bl.a. skal belyse spørgsmål i relation til anlægsteknik, rejsehastighed og typer af jernbanemateriel. Dette arbejde forventes afleveret i 2013.

Ad 16 Oplandsanalyser

Et enkelt høringssvar anfører, at VVM-redegørelsen bør forholde sig kritisk til de gennemførte oplandsanalyser.

Med henblik på at beskrive fladedækningen af oplandene er der i ”Cityringen – Udredning om en afgrening til Nordhavnen” screeningsrapporten vist cirkler om S-banestationer og metrostationer med 600 m radius – svarende til normalt accepteret gangafstand. Til busstoppesteder accepteres normalt 400 m gangafstand. I forbindelse med den gennemførte screening af udbygningsmulighederne for den kollektive infrastruktur i København er letbaners opland vist med cirkler med 500 m radius, da letbanerne er forudsat hurtigere end dagens busser og langsommere end S-tog og metro.

Det skal i øvrigt bemærkes, at trafikmodellen, som beregner passager-tallene ikke tager hensyn til de viste cirkelslag, men beregner alle rejser fra punkt A til punkt B inklusiv gangtid til stoppestedet eller stationen, eventuel gangtid ned til perronen og ventetiden.

Ad 17 Nordhavn station som trafikknudepunkt samt fjernelse af jernbanevolden

Samtidigt med beslutning om igangsættelse af projekt Metro til Nordhavn har staten, By & Havn og Københavns Kommune indgået aftale om ombygning af Nordhavns Station, således at S-togsstationen og metrostationen vil fremstå som ét trafikknudepunkt, idet der etableres perronadgang til S-togstationen fra Århusgade-viadukten. I samme område placeres trappe og elevator fra den underjordiske metrostation, således at der bliver korte og let tilgængelige skifteveje mellem de to togsystemer.

Banedanmark har på baggrund af resultaterne af en analyse gennemført i starten af 00'erne ingen aktuelle planer om at etablere standsningssted for Kystbanen på Nordhavn St.

Kapitel 6 Oversigt over modtagne høringsvar

	Alternativer	Støjpåvirkninger	Lufforurening	Visuelle påvirkninger	Rekreative interesser	Trafik	Andet	Til efterretning
Myndigheder								
Erhvervs- og Vækstministeriet								X
Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse								X
Herlev Kommune								X
Gentofte Kommune							X	
Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste								X
Københavns Stiftsøvrighed				X			X	
Kulturstyrelsen							X	
Beskæftigelsesministeriet								X
Københavns Museum							X	

Organisationer, foreninger og virksomheder								
Sortedamgruppen					X		X	
Indre By Lokaludvalg							X	X
Rådet for Bæredygtig Trafik				X			X	
DSB							X	
Østerbro Lokaludvalg	X		X				X	
Østerbro Havnekomité	X						X	

	Alternativer	Støjpåvirkninger	Lufforening	Visuelle påvirkninger	Rekreative interesser	Trafik	Andet	Til efterretning
Privatpersoner								
Christoffer Lythcke-Jørgensen	X			X				
Nanna Bay	X	X	X				X	
Maja Gabelgaard Nielsen	X	X	X		X		X	
Rikke					X		X	
Mads Holst						X	X	
Mika Ruotsalainen	X	X	X				X	
Marianne Sonnichsen	X	X	X		X		X	
Mia Mejnholdt	X	X	X		X		X	
U Sahl	X	X	X		X	X		
Sven Thomsen							X	
Maria Uleskog	X	X	X		X	X		
Joanna Koch	X	X	X		X		X	
Ida Andreassen	X	X	X		X		X	
Sven Hempel	X	X	X		X			
Lis Luplau Christensen	X	X	X		X			
Kim Haugbølle	X	X	X		X	X	X	
Anders Sørensen	X					X	X	
Morten Grøn					X	X	X	
Ole Jan Pedersen	X					X		
Simon Sonnichsen	X					X		
Tom Manczak	X						X	

Bilag 1 Foreslåede placeringer af nødskakt



Foreslåede placeringer af nødskakt