



21-10-2025

Sagsnummer i F2
2025 - 15488

Sagsnummer eDoc
2025-0239041

Hvidbog for Metrolinje M5

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	2
Indledning	4
Baggrund	4
Det besluttede projekt	6
Hvidbogens formål og indhold	7
Høringssvar vedr. generelle emner	9
Bemærkninger til processen	9
Støj og vibrationer i anlægsfasen	14
Støj og vibrationer i driftsfasen	20
Kompensation	26
Trafik og parkering	32
Vand og havmiljø	40
Biodiversitet, flora og fauna	42
Miljø i øvrigt	52
Anlægsdesign og stationer mv.	57
Høringssvar vedr. etape 1	62
Vedr. slutsakten	62
København H	64
v/Bryggebroen	71
DR Byen	78
Strækningen DR Byen – v/Amagerbrogade Syd	79
v/Amagerbrogade Syd (Sundbyøster Plads)	81
Strækningen v/Amagerbrogade S – Lergravsparken	84
Lergravsparken	85
v/Prags Boulevard Øst (Kløverparken)	86
Kontrol- og vedligeholdelsescentret på Prøvestenen	88
Prøvestenen Syd	95
Høringssvar vedr. etape 2	99
Strækningen v/Prags Boulevard Øst- Refshaleøen	99
v/Refshaleøen	109
Øvrige høringssvar	110
Vedr. udgåede linjer og løsninger	110
Generelle synspunkter om M5 og anden infrastruktur	114

Indledning

I denne hvidbog behandles de indkomne høringssvar fra to forskellige miljøkonsekvensrapporter (MKV'er) for metrolinje M5. De to miljøkonsekvensrapporter har været i høring i to forskellige perioder og beskrives kort herunder.

1. **'Miljøkonsekvensrapport for M5' ('Basis MKV') fra maj 2024:** Miljøkonsekvensrapporten beskriver en samlet M5 metrolinje fra København H til Østerport med i alt op til 10 metrostationer samt et kontrol- og vedligeholdelsescenter på Prøvestenen. I miljøkonsekvensrapporten beskrives to varianter af M5, henholdsvis en sydlig og en nordlig løsning. Derudover beskrives fx flere mulige udformninger af en delstrækning (højbane eller tunnel), to placeringsmuligheder for et afgreningskammer (henholdsvis ved Jenagade og Lergravsparken) samt mulighed for forberedelse til en Øresundsmetro.

Miljøkonsekvensrapporten for M5 var i offentlig høring i perioden 1. august til 26. september 2024 sammen med et udkast til en § 25 tilladelse (kaldes en '§25 tilladelse', da den meddeles efter miljøvurderingslovens § 25).

For at skelne mellem de to miljøkonsekvensrapporter, er den i denne hvidbog omtalt som 'basis MKV'en'.

2. **'Supplerende Miljøkonsekvensrapport for M5' fra april 2025:** Den supplerende miljøkonsekvensrapport beskriver de miljømæssige konsekvenser af en række projektændringer i forhold til linjeføringen beskrevet i basis MKV'en fra maj 2024. Disse omfatter bl.a., at stationen v/Prags Boulevard Øst etableres som en højbanestation samt at forbindelsen til kontrol- og vedligeholdelsescentret udføres som en viadukt, der føres over vejen Prøvestensbroen til opfyldning ud for Amager Strandvej 3. Derudover omfatter projektændringerne også en optimering af linjeføringen med bl.a. ændrede dybder og udjævning af kurver, muliggørelse af spunsning ved undergrundsstationer, etablering af en elevator til håndtering af affald samt gennemførelse af jordforstærkning til tværtunneler og pumpesumpe ved fem placeringer.

Den supplerende MKV har været i høring i perioden 2. juni til 24. august 2025 sammen med et revideret udkast til en § 25 tilladelse som kun omfatter etape 1 fra København H til v/ Prags Boulevard Øst.

Baggrund

Udarbejdelsen af de to miljøvurderinger følger af en forudgående proces, der bl.a. har haft til formål at undersøge forskellige linjeføringer og stationsmuligheder, samt inddrage offentligheden deri.

I november 2018 blev rapporten 'Udbygning af kollektiv infrastruktur i København 2 (KIK2)' afleveret til Borgerrepræsentationen. Denne viste bl.a., at den fremtidige befolkningsvækst ville medføre et yderligere pres på centrale dele af det eksisterende metrosystem mellem Kgs. Nytorv og de første stationer på Amager (kaldet havnesnittet, da den krydser havnen) og pegede på en udbygning af metrosystemet på denne strækning som den bedste løsning til at håndtere presset.

I oktober 2018 indgik Københavns Kommune og Regeringen en principaftale om at anlægge halvøen Lynetteholm nord for Refshaleøen (godkendt af Borgerrepræsentationen i november 2018). Et politisk flertal i Folketinget og i København Kommunes Borgerrepræsentation har herefter ønsket at undersøge, hvordan en ny metrolinje M5 kan understøtte en bæredygtig byudvikling i de nye byudviklingsområder på Kløverparken, Refshaleøen og Lynetteholm.

I august 2020 offentliggjorde Metroselskabet en forundersøgelse af Metrobetjening af Lynetteholm, der belyste tre mulige hovedforslag til metrobetjening af Lynetteholm og Østhavnen. Dette omfattede:

- M5 (lilla linje): København H til Østerport.
- M5 Vest (orange linje): Lynetteholm til v/Prags Boulevard Øst
- M4 (blå linje): Orientkaj til Kløverparken.

I forundersøgelsen blev hovedforslagene bl.a. undersøgt ift. antallet af brugere, rejsetider, frekvenser og anlægsomkostninger mv. Forundersøgelsen belyste i øvrigt en række mulige etapedelinger af de enkelte hovedforslag. Forundersøgelsen med de beskrevne hovedforslag kan ses på [dette link](#).

I august 2022 besluttede Borgerrepræsentationen at igangsætte en miljøvurderingsproces for metrolinje M5 og at denne skulle indledes med, at der blev gennemført en otte ugers idéfasehøring, som tog udgangspunkt i to mulige linjeføringer. Den ene var M5 Orange med en linjeføring fra Østerport til Lynetteholm via Refshaleøen. Den anden var M5 Lilla fra København H over Islands Brygge, Amager og Refshaleøen til Lynetteholm. For M5 Lilla indgik to forskellige varianter ift. placering af station på enten Amagerbrogade Syd eller Amagerbrogade Nord og for stationen ved København H i Reventlowsgade var belyst et alternativ med placering i Bernstorffsgade. På [dette link](#) ses referat fra Borgerrepræsentationens behandling af sagen. Idéfasehøringen blev afholdt i perioden 5. september til 31. oktober 2022.

I februar 2023 besluttede Økonomiudvalget at godkende, at afgrænsningen af miljøkonsekvensrapportens indhold skulle ske på grundlag af en linjeføring baseret på M5 fra København H via v/Amagerbrogade Syd til Lynetteholm med en forlængelse til Østerport Station. Det svarer til den linjeføring, der er beskrevet i miljøkonsekvensrapporten for M5,

som dette høringsnotat vedrører. På [dette link](#) ses referatet af Økonomiudvalgets beslutning. Her findes også hvidbogen, der indeholder en opsummering af de i alt 381 høringssvar fra idéfasehøringen samt Københavns Kommunes bemærkninger dertil. I hvidbogen for idéfasehøringen gives bl.a. svar på en række indkomne idéer og forslag til fx andre linjeføringer og stationsplaceringer mv.

Afgrænsningsnotat om miljøkonsekvensrapportens indhold blev sendt i høring fra den 8. marts til 5. april 2023. Økonomiforvaltningen modtog 39 høringssvar. Økonomiforvaltningen opsummerede og gav bemærkninger til høringssvarene sammen med Trafikstyrelsen, som er myndighed for den del af projektet, der ligger i Københavns Havn. Ligeledes udarbejdede Københavns Kommune sammen med Trafikstyrelsen afgrænsningsudtalelse til Metroselskabet. I Københavns Kommune behandlede Økonomiudvalget d. 25. april og Borgerrepræsentationen d. 4. maj 2023 afgrænsningsnotatet sammen med afgrænsningsudtalelse. Den statslige forligskreds for Infrastrukturplan 2035 har besluttet at igangsætte miljøkonsekvensvurderingen på et tilsvarende grundlag.

Herefter blev miljøkonsekvensrapporten med to varianter af M5, henholdsvis en sydlig og en nordlig løsning udarbejdet af Metroselskabet, og Borgerrepræsentationen besluttede d. 20. juni, 2024 at sende denne i otte ugers offentlig høring sammen med udkast til § 25 tilladelse.

Borgerrepræsentationen besluttede herefter d. 22. maj 2025, at den supplerende miljøkonsekvensrapport for metrolinje M5 sammen med revideret udkast til § 25 tilladelse skulle sendes i offentlig høring. Den supplerende miljøkonsekvensrapport belyser de miljømæssige konsekvenser af en række projektændringer inden for etape 1.

Det besluttede projekt

Den 28. marts 2025 indgik Københavns Kommune en aftale med regeringen om Byudvikling og infrastruktur til Lynetteholm. Her blev det fastlagt, at metrolinje M5 skal udføres med i alt ni stationer fordelt på to etaper.

Første etape anlægges som boret tunnel fra København H til højbanestationen v/Prags Boulevard Øst med forventet idriftsættelse i 2036. Stationerne København H, v/Bryggebroen, DR Byen, v/Amagerbrogade Syd og Lergravsparken anlægges som undergrundsstationer. Stationen v/Prags Boulevard Øst anlægges som en højbanestation, der via en viadukt går ned på terræn og tilslutter linjeføringen til et kontrol- og vedligeholdelsescenter, hvor togene kan rengøres og serviceres. Dette anlægges på Prøvestenen.

Anden etape anlægges som en højbane fra v/Prags Boulevard Øst til v/Lynetteholm N med forventet idriftsættelse i 2045. Det er muligt for

aftalens parter at foretage tilkøb vedrørende linjen, fx at metrolinjen føres i tunnel fra v/Prags Boulevard Øst til stationen Lynetteholm N eller fremrykning af anden etape, såfremt den pågældende part anviser finansiering hertil.

Med udgangspunkt i aftalen blev der samtidig med den supplerende MKV sendt et revideret udkast til § 25 tilladelse til projektet i høring. § 25 tilladelsen vedrør alene etape 1, imens der til etape 2 skal meddeles en særskilt tilladelse på et senere tidspunkt nærmere anlægsstart, så tilladelsen til etape 2 kan gives på grundlag af en aktuel og tidssvarende miljøvurdering.

Hvidbogens formål og indhold

Formålet med hvidbogen er at opsummere og besvare hovedtrækkene i de indkomne høringssvar. Hvidbogen fungerer som et vidensgrundlag, der skal understøtte, at en politisk beslutning om anlæggelse af metrolinjen M5, herunder vedtagelsen af anlægslov samt udstedelse af § 25 tilladelse, kan foregå på et oplyst grundlag, hvor offentlighedens spørgsmål og bemærkninger til projektet indgår.

Hvidbogen bygger ovenpå det høringsnotat, som blev udarbejdet efter høringen af basis MKV'en. Høringsnotatet blev fremlagt for Borgerrepræsentationen på samme møde d. 30. april 2025, hvor Borgerrepræsentationen tiltrådte Aftale om byudvikling og infrastruktur til Lynetteholm. Borgerrepræsentationen var derfor fuldt oplyst om indholdet i høringssvarene fra den oprindelige høring, samt forvaltningens umiddelbare bemærkninger hertil, da Borgerrepræsentationen godkendte aftalen.

I denne hvidbog giver Københavns Kommune som myndighed sine bemærkninger til de indkomne høringssvar. Metroselskabet har undervejs bidraget med svar til spørgsmål fx af mere teknisk karakter. Det er i besvarelserne tydeliggjort, hvem der har svaret hvad.

Høringssvarene er i hvidbogen behandlet tematisk ud fra generelle emner og geografi. Det er således opdelt i fire kapitler:

- 1. Høringssvar vedr. generelle emner:** Her behandles høringssvar af mere generel karakter, dvs. emner, der går på tværs af forskellige geografier som fx støj eller vand.
- 2. Høringssvar vedrørende etape 1:** Her behandles høringssvar vedr. de enkelte byggepladser og strækninger på etape 1 ml. København H og v/Prags Boulevard Øst.
- 3. Høringssvar vedrørende etape 2:** Her behandles høringssvar vedr. de enkelte byggepladser og strækninger på etape 2 nord

for v/Prags Boulevard Øst. Da der ikke meddeles tilladelse til denne strækning på nuværende tidspunkt, og der vil komme en opdateret miljøkonsekvensrapport for etape 2 før anlægsstart, kan alle spørgsmål ikke besvares lige så detaljeret som for etape 1.

- 4. Øvrige høringssvar:** Her behandles høringssvar vedr. tidligere beskrevne elementer, der ikke indgår i den politiske aftale om metrolinje M5, såsom den nordlige linjeføring af M5, afgrænsningskamre ved. hhv. Jenagade og Lergravsparken, station ved Østerport mv. Da det er muligheder, der ligger uden for rammerne af den politiske aftale om linjeføring for M5, besvares de mere kortfattet.

For at spørgsmål og bemærkninger kan besvares enkeltvis og i øvrigt gøre dokumentet så overskueligt som muligt, er hvert enkelt kapitel i øvrigt opdelt i flere underemner med egne underoverskrifter.

Da nogle af høringssvarene vedrør spørgsmål, der går på tværs af de forskellige kapitler og underemner (fx omhandler både mere generelle emner og specifikke geogrfier/byggepladser), er der nogle af høringssvarene, der nævnes flere gange i hvidbogen.

Som bilag til hvidbogen findes to dokumenter med samling af alle høringssvar - ét for høringen af basis MKV'en i perioden 1. august til 26. september 2024 (821 høringssvar i alt) og ét for høringen af den supplerende MKV i perioden 2. juni til 24. august 2025 (95 høringssvar i alt).

Høringssvar er nummereret som de er kommet ind, dvs. at først modtagne høringssvar har svarnummer 1, det næste 2 osv. Igennem hvidbogen refereres der løbende til disse svarnumre. Når høringssvarene kommer fra offentlige organisationer og myndigheder, offentlige selskaber og virksomheder, private virksomheder og grundejere, interesseorganisationer og foreninger samt lokaludvalg, nævnes disse ved navn sammen med høringssvarnummer. For øvrige høringssvar angives alene høringssvarnummer. Når der er tale om høringssvar til den supplerende MKV, er det markeret med et S foran svarnummer (S1, S2 osv. op til S95). Enkelte høringssvar, der er modtaget uden om kommunens høringsportal, er ikke nummereret.

Hvidbogen vil indgå i Borgerrepræsentationens endelige politiske behandling af høringssvarene, miljøkonsekvensrapporterne og udkastet til § 25-tilladelse.

Herefter forventes Folketinget at vedtage en anlægslov, hvorefter § 25 tilladelsen kan meddeles til Metroselskabet, inden selskabet kan gå i gang med at anlægge metrolinje M5 etape 1.

Høringssvar vedr. generelle emner

I dette afsnit besvares høringssvar vedr. emner af generel karakter, fx emner der ikke relaterer sig alene til specifikke geografer/byggepladser, men kan være relevante for flere steder.

Bemærkninger til processen

Bemærkninger til processen

I flere høringssvar bemærkes det, at processen for fastlæggelse af metroens linjeføring har været utilstrækkelig, og at der mangler begrundelse for rutevalget. Bl.a. bemærkes det, at der bør undersøges en ny rute uden om alt tæt bebyggelse (S53), og at flere alternativer med færre konsekvenser er overset i de to miljøkonsekvensrapporter, hvor alternative rutevalg/stationsplaceringer burde være beskrevet bedre (S39, S64, S83). I øvrigt bemærkes det, at flere stationsplaceringer er ubegrundede (særligt København H, Reventlowsgade kontra Bernstorffsgade og v/Amagerbrogade Syd, Sundbyøster Plads kontra Sundbyvester Plads).

I nogle høringssvar sættes der spørgsmålstegn ved, hvorfor linjeføringen er besluttet inden MKV-processen er afsluttet, og nogle mener at det ikke har givet mulighed for at træffe en politisk beslutning på et oplyst grundlag.

Svar

Som det fremgår af indledningen, bygger beslutningen om linjeføring for metrolinje M5, i form af den politiske aftale om Byudvikling og infrastruktur til Lynetteholm, på et omfattende forarbejde i form af bl.a. analysen Udbygning af kollektiv infrastruktur i København 2 (KIK2) fra 2018, forundersøgelsen fra august 2020, tillægsnotat til forundersøgelsen M5 Øst Amagerbrogade fra december 2022 samt idéfasehøringen, der blev gennemført i 2022.

Med idéfasehøringen har det været muligt for offentligheden at komme med bemærkninger til de undersøgte varianter. Herefter blev der udarbejdet en hvidbog (ligeledes omtalt i indledningen), hvori der blev svaret og kommenteret på de indkomne forslag og bemærkninger – og først herefter blev det politisk besluttet, hvilke mulige linjeføringer og varianter, der skulle undersøges i basis MKV'en.

Mht. bemærkningen om, at alternative linjeføringer og stationsplaceringer burde have indgået i miljøkonsekvensrapporterne, vurderer Københavns Kommune, at det hensyn netop er varetaget ved, at der har været en forudgående proces, hvor offentligheden har haft mulighed for at involvere sig – og at beslutningen først er truffet herefter, bl.a. på

baggrund af de synspunkter og fordele/ulemper, der blev identificeret i høringsprocessen.

Det bemærkes i øvrigt, at der på dét møde, hvor Borgerrepræsentationen tiltrådte den politiske aftale om Byudvikling og infrastruktur til Lyngby (d. 30. april 2025) også blev fremlagt en kopi af alle høringsssvarene fra den forudgående høring af basis MKV'en inkl. et høringsnotat med resuméer af høringsssvarene samt Københavns Kommunes bemærkninger dertil.

Svar vedr. de konkrete stationsplaceringer behandles i øvrigt løbende gennem denne hvidbog ifm. afsnittene om de enkelte stationer.

Nabokommunikation

I flere hørings svar bemærkes det, at kommunikationen ifm. projektet har været utilstrækkelig (bl.a. S2, S50, S59, S83, S85, S88) og at der derfor er behov for en tættere dialog med naboerne end hidtil. Dette gælder især vedr. rettigheder såsom kompensation, genhusning og udbedring af skader, som mange mener er underbelyst i miljøkonsekvensrapporterne. Det nævnes bl.a., at informationen har været overfladisk og for teknisk/uforståelig, samt i for høj grad har været information frem for involvering af naboer og foreninger mv. I øvrigt nævner Vesterbro Lokaludvalg og E/F Reventlowsgade 26-30 m.fl., at der er sager fra anlæg af M3 Cityringen fra 2019, som endnu ikke er afsluttede (S59, S74, S82)

I flere hørings svar, bl.a. fra Vesterbro og Indre By Lokaludvalg (S49, S74, S82), henvises der til, at der tidligere har været udfordringer med, at Metroselskabet har gjort brug af et engelsksproget forsikringsselskab, og der opfordres til, at kommunikationen skal foregå på dansk.

Metrogruppen ved KBH H (570, 665, 786) bemærker, at naboer bør inddrages i den endelige planlægning af byggepladsernes udformning. De ønsker også, at der kommer klar og præcis information om arbejdstider og faser, og bemærker at denne information ikke var tilstrækkelig og til tider uklar ved anlæggelsen af M3/M4.

Nogle nævner, at de ønsker at blive involveret i fremtidige støj- og støv-handleplaner for de enkelte byggepladser (S56, S70, S83) samt i indretning af metroforpladser (S56, S59, S81).

Nogle har bemærket, at de savner information om ledningsomlægninger og trafikale påvirkninger, særligt omkring København H (S56, S59)

Amager Øst Lokaludvalg bemærker, at det er vigtigt, at der i den fremtidige proces er nogen, der står klar til at bistå borgere, der behøver kom-

pensation – og at borgere, der ikke benytter e-boks, også får relevant information (S36).

Ifm. høringen af den supplerende MKV er det i flere høringssvar bemærket, at de ikke føler, at tidligere høringssvar til den første basis MKV'en er blevet læst/besvaret.

Svar

Metroselskabet bemærker indledningsvist, at de af erfaring ved, at et metrobyggeri kan opleves som en udfordring at have som nærmeste nabo. Derfor har selskabet gennem både byggeriet af M3 Cityringen og M4 til Nordhavn, Sydhavn og Valby lagt stor vægt på information og dialog med naboerne til byggepladserne. Selskabet har også løbende målt og evalueret på kommunikationsindsatsen, og mellem 75 og 80 pct. af de adspurgte naboer til den seneste metroforlængelse i Sydhavn og Valby var således tilfredse med den information, som de modtog fra selskabet.

Erfaringerne fra tidligere byggerier bringes med i de kommende byggerier, og Metroselskabet bemærker, at de i forbindelse med M5-projektet vil udvikle et fornyet nabokommunikationskoncept, hvor selskabet også ønsker at invitere borgere, f.eks. omkring København H, til at bidrage med input til, hvilke informationskanaler de helst ser anvendt i kommunikationen. Allerede nu har selskabet udpeget én personlig kontaktperson for naboer i forhold til de forberedende arbejder, har øget indsatsen med informationsopslag omkring arbejdsområder samt etableret et digitalt nabounivers på Metroselskabets hjemmeside. Metroselskabet bemærker også, at kommunikationsindsatsen intensiveres i takt med, at arbejdet skrider frem, og at der arbejdes på at komme i endnu tættere dialog med beboerne omkring de forskellige metrobyggepladser.

Når byggeriet går i gang, vil selskabet løbende informere naboerne om byggeriets faser og milepæle, og om hvad man som nabo kan forvente af byggeaktiviteter. Som nabo kan man desuden altid kontakte Metroselskabet med spørgsmål eller kommentarer. Alle henvendelser behandles individuelt, og – hvis det kræves – med involvering af teknikere i Metroselskabet, så der om muligt kan findes konkrete løsninger, som kan afhjælpe gener mest muligt inden for rammerne af det arbejde, som skal udføres. Det kan også være relevant, at Metroselskabet involverer Københavns Kommune eller andre aktører, hvilket Metroselskabet også har opbygget gode erfaringer med.

Inden anlægget af M5 begynder, vil Metroselskabet evaluere hidtidige erfaringer og i samarbejde med Københavns Kommune sikre en organisation, som naboer kan kontakte og få hjælp og information fra.

I forhold til uafsluttede sager kender Metroselskabet til to sager, der endnu ikke har fundet sin afslutning fra anlægget af M3 Cityringen. Her skete der skader på fem ejendomme omkring København H, og der blev indledt en proces med uvildige tekniske byggerådgivere, som kom frem til et bud på kompensation. En ejendom valgte ikke at tage imod dette tilbud, men indledte en Syn og Skønssag. I forlængelse heraf blev der tilbudt en kompensation, som ejendommen fortsat ikke har accepteret. Derudover er der en sag om etablering af et skraldesug, hvor der som aftalt også blev etableret et skur. Gårdlauget har efterfølgende bestridt lovligheden af skuret. Da der er tale om afslutning af en ekspropriationssag, er den uvildige Ekspropriationskommissionen anmodet om at træffe afgørelse, så sagen kan blive afsluttet.

Metroselskabet bemærker, at kommunikation med naboerne som udgangspunkt altid vil være på dansk, medmindre naboerne i enkeltsager ønsker noget andet.

Metroselskabet kan i øvrigt altid kontaktes på nabo@m.dk, hvis man har spørgsmål eller forslag til projektet.

Ønske om tydelige procesplaner for de enkelte arbejdspladser

I flere høringsvar (bl.a. S59) efterspørges det, at der inden anlægsstart udarbejdes en tydelig procesplan for de enkelte byggepladser, der beskriver hele anlægsperioden, så man som nabo ved, hvilke arbejder, der kan forventes hvornår, herunder hvornår der forventes trafikale påvirkninger og de mest støjende arbejder mv. I øvrigt efterspørges der også løbende information, fx i form af en ugentlig orientering, så man kan indrette sin hverdag derefter.

HORESTA (695) bemærker, at de overordnet ser positivt på forslaget til den nye metrolinje – men at de dog vurderer, at området ved København H i anlægsperioden vil få store gener, som vil påvirke flere af deres hotelmedlemmer, og efterspørger derfor et detaljeret overblik over tidsplan og overblik over byggeriets faser og konkret støjbelastning, så deres medlemmer kan omstille sig efter det.

Svar

Metroselskabet bemærker, at de løbende vil informere naboerne om byggeriet, herunder forventede gener, milepæle, trafikale ændringer og særligt støjende perioder mv., så man kan indrette sin hverdag derefter. De bemærker, at nabokommunikationsindsatsen er under planlægning.

Støtte til naboer

I en række høringsvar fra bl.a. Metrogruppen ved København H og Andelsboligforeningen Stampesgade 2/Reventlowsgade 22 (528, 570, 665, 672, 786 S56, S59, S70, S83, S86 m.fl.) opfordres til etablering af

en uafhængig "ombudsinstans", hvor borgerne kan henvende sig før, under og efter byggeriet bl.a. med juridisk bistand til håndtering af problemer og erstatningsspørgsmål. Indre By Lokaludvalg foreslår en mulighed for professionel rådgivning (S49) og Vesterbro Lokaludvalg foreslår en form for lokalt kommunalt kontor, man kan henvende sig på under anlægsperioden (S74).

Svar

Metroselskabet bemærker, at i forbindelse med at man som nabo får sin sag behandlet i ekspropriationskommissionen, hvor man har fundet det nødvendigt at få en form for sagkyndig bistand, kan man anmode kommissionen om et tilskud til at dække dette. Metroselskabet bemærker dog, at tilskuddet ofte ikke vil dække hele udgiften.

Vedr. den politiske aftale om byudvikling og infrastruktur

Den 28. marts 2025 indgik regeringen og Københavns Kommune en aftale om byudvikling og infrastruktur til Lynetteholm. Flere af hørings-svarene til den supplerende MKV rummer indhold, der ikke direkte relaterer sig til MKV'en, men som angår elementer i aftalen. Bl.a. udtrykkes der modstand mod aftalens element om øgede billetpriser via kvalitetsstillæg og lufthavnstillæg, imens andre bemærker, at billetprisen kunne opjusteres yderligere for at finansiere tunnel under Margretheholm Havn fremfor højbane (S10, S23, S67). En borger bemærker også, at finansiering af udvidelse af M4 Nordhavnsmetroen ikke burde indgå i aftalen, men at finansieringen hertil i stedet skulle bruges på tunnel fremfor højbane under Margretheholm Havn (S67). I øvrigt bemærkes det i et høringssvar, at det burde være muligt at finde yderligere 1,5 mia. kr., og at det er et overskueligt beløb for at lægge strækningen under Margretheholm Havn i tunnel.

Frederiksberg Kommune (S38) gør opmærksomme på, at den gerne så, at et lufthavnstillæg ikke var en del af aftalen. Tårnby Kommune (S42) bemærker, at lufthavnstillægget kan føre til en økonomisk ulempe/skævvridning for kommunens borgere.

Dansk Erhverv (S46) er positive over for, at det projekt, der indgår i aftalen, minder om den 'sydlige løsning', jf. de to mulige løsninger beskrevet i basis MKV'en.

Vesterbro Lokaludvalg bemærker, at beslutning om realisering af en fremtidig station på Gl. Kongevej bør afklares nu, så der ikke er behov for gravearbejde ved slutsakten to gange (S74).

Svar

Aftale om byudvikling og infrastruktur til Lynetteholm er en politisk aftale mellem regeringen og Københavns Kommune, hvor parterne er nået til enighed om bl.a. linjeføringen for metrolinje M5 og finansierin-

gen heraf. Som grundlag for beslutningen indgik bl.a. høringssvar fra idefasehøringen og høringssvar fra høringen om basis-MKV.

Det er således en politisk beslutning og udenfor rammerne af denne hvidbog at behandle de politiske valg for linjeføring og finansiering af M5. Synspunkterne tages til efterretning og præsenteres med hvidbogen og opsummeringen af høringssvarene for Borgerrepræsentationen.

Støj og vibrationer i anlægsfasen

I en lang række høringssvar udtrykkes bekymringer for støj fra byggepladserne. Det er særligt omkring byggepladser/stationer med mange naboer som fx København H, v/Amagerbrogade Syd og Lergravsparken.

I mange af høringssvarene er der i øvrigt forslag om alternative stationsplaceringer, bl.a. med henblik på at skåne visse områder for anlægsstøj. Disse besvares under afsnittene om de enkelte byggepladser. I nedenstående besvares spørgsmål, der er relevante for flere byggepladser.

Spørgsmål til hvordan støjgrænser skal forstås

I flere høringssvar (bl.a. 533, 602 og 611) bemærkes det, at basis MKV'ens afsnit om støj er uklart og svært at forstå som ikke-tekniker. Der efterspørges en mere klar beskrivelse af, hvor højt støjniveauet vil blive, hvor ofte og hvor længe. Det bemærkes i øvrigt, at det er uklart, hvilke støjgrænser, der vil være gældende – men flere bemærker, at de forventer, at Københavns Kommunes generelle støjgrænser vil blive overholdt, hvilket bl.a. indebærer, at der ikke må være støjende arbejde om natten og i weekenden (bl.a. 560).

I forlængelse af ovenstående bemærkninger om, at støjgrænseværdierne kan være svære at forstå, spørges der i flere høringssvar også ind til, hvordan de beregnede støjniveauer skal forstås. Bl.a. bemærkes det i høringssvar 602, at der i basis MKV'ens Figur 7.1 (som viser et eksempel på støjmålinger fra M3 Cityringen) er vist støjniveauer højere end grænseværdien. Der spørges derfor til, om der kommer en øvre grænse for lydtrykket ved peaks, herunder om det skal forstås sådan, at den maksimale grænseværdi ikke må overskrides på minut-basis.

Svar

Det kan ikke undgås, at anlæggelsen af metrolinje M5 vil medføre støjgener for de mennesker og virksomheder, som bor og arbejder omkring byggepladserne. Derfor vil det heller ikke være muligt at overholde Københavns Kommunes sædvanlige grænseværdier for bygge- og anlægsarbejder. Det er dog ikke ulig andre byggeaktiviteter, da kommunens bygge- og anlægsforskrift netop undtager visse særligt støjende aktiviteter fra grænseværdierne. Det gælder fx etablering af

vandtætte og afstivende vægge omkring undergrundsstationerne. Disse udføres ved nedramning af spuns og etablering af sekantpæle. Disse særligt støjende aktiviteter er i forskriften i stedet begrænset til kun at må finde sted mandag til fredag kl. 8-17. Særligt støjende arbejde udføres derfor som udgangspunkt inden for dette tidsrum.

Da metrobyggeri er særligt støjende, gælder der dog en særlig national regulering, byggepladsbekendtgørelsen, som blev tilvejebragt i forbindelse med anlægget af Cityringen, Nordhavnsmetroen og Sydhavnsmetroen. Byggepladsbekendtgørelsen fastsætter andre støjgrænser for metrobygger, og giver bl.a. mulighed for, at nogle støjende aktiviteter kan foregå uden for tidsrummet 8-17 - fx for at drift af tunnelarbejdspladsen til boring af tunnelrørene kan foregå i døgndrift. Derudover stiller byggepladsbekendtgørelsen også krav om, at Metroselskabet skal anvende BAT (Best Available Techniques). Det forventes, at en lignende bekendtgørelse kommer til at gælde for M5.

Byggepladsbekendtgørelsen fastsætter forskellige støjgrænser for byggeriets forskellige faser, herunder individuelt for de enkelte metrobyggepladser. Disse afhænger af den type arbejde, der udføres, byggepladsens placering i forhold til naboerne mv. Således vil støjgrænserne for fasen, hvori f.eks. sekantpæleboring udføres, være højere end den fase, som regulerer støbearbejder. Metroselskabet bemærker, at de vil tilstræbe, at støjende arbejder udføres om dagen, men i nogle af anlægsfaserne vil der desuden være mulighed for udførelse af aften- og natarbejde.

Da der vil gælde forskellige støjgrænser for de enkelte byggepladser og faser, kan der ikke svares kort på, hvor meget anlægsarbejderne generelt vil støje, hvor ofte og hvor længe. Der henvises derfor til basis MKV'ens tabel 7.6 (s. 203), hvor de maksimale støjniveauer for de enkelte faser, angives. Fasernes forventede varighed fremgår af tabel 7.4 (s. 197). Det bemærkes, at disse støjniveauer er beregnet for den nærmeste facade. Hvis der ønskes et mere detaljeret overblik over støjbilledet ved den enkelte byggeplads, henvises derfor til støjkortene i basis MKV'ens bilag A. Her kan det højest forventede støjniveau på den enkelte bygning ses for samtlige af byggeriets faser, da støjkortene er udarbejdet efter en worst-case betragtning, hvor alt udstyr kontinuerligt er i drift.

Det bemærkes i øvrigt, at der kontinuerligt foretages facadestøjmålinger ved byggepladsernes omkringliggende bygninger for at bestemme støjniveauet fra bygge- og anlægsarbejderne.

Ift. spørgsmålene om hvordan beregningerne skal forstås, er de beregnede værdier et udtryk for gennemsnitsværdier over 1 time. Som vist på basis MKV'ens figur 7.1 kan der dog være peaks hvor det gennemsnit-

lige lydtryk over 1 minut er højere (enheden 'LA_{eq} pr. 1 min'). Der vil ikke være maksimale grænseværdier for peaks/på minut-basis. Det vil sige, at der godt kortvarigt kan være støjpåvirkninger over de fastsatte grænseværdier, men at de skal overholdes gennemsnitligt over en time.

Spørgsmål til støjmålinger

Flere høringssvar (507, 708) bemærker, at det er kritisabelt, at Metro-selskabet står for overvågning og dokumentation af støjforurening, da der kan forekomme situationer, hvor der kan sættes spørgsmålstegn ved Metroselskabets uvildighed. Det nævnes derfor, at Københavns Kommune bør kræve, at en uvildig organisation står for målingerne, som kan blive afgørende for, hvem der får ret til kompensation/genhusning/overtagelse af ejendom.

Svar

Støjmålinger skal foretages efter de lovbestemte regler herom, som er fastsat i bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger og Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1984 med de ændringer, der følger af denne bekendtgørelse. På den baggrund vil det være muligt for kommunen at efterprøve, om disse krav er opfyldt. Det vil i praksis ofte kun være et akkrediteret firma, som kan varetage opgaven.

Støjmålingerne skal kontinuert foretages ved byggepladsernes omkringliggende bygninger og skal så vidt muligt foretages ved den eller de mest støjbelastede bygningsfacader, være geografisk repræsentative for byggepladsen og være fyldestgørende for hele det tidsrum, hvori byggepladsen er i drift.

Spørgsmål til hvad der gøres for at reducere støjen?

I flere af høringssvar spørges der til, hvad der gøres for at reducere støjen fra byggepladserne og om det ikke er muligt at nedbringe støjen yderligere. Fx foreslås overdækning af en byggeplads (høringssvar 278 og 476).

Svar

Der arbejdes med en række afværgeforanstaltninger, som tages i brug for at begrænse støjen ved byggepladser, herunder fx et fire meter højt, støjisoleret byggepladshegn. Projektet har desuden indarbejdet løsninger fra anlægget af M3 og M4, med inddækning og afskærmning af maskiner. Derudover oplyser Metroselskabet, at entreprenøren pålægges at udarbejde en støjhandlingsplan med henblik på indretning af byggepladsen, så naboerne generes mindst muligt.

I forhold til forslag om lokal støjafskærmning såsom eks. overdækning af byggepladser vil det blive anvendt i de tilfælde, hvor det har en god

effekt, f.eks. i form af større eller mindre overdækning eller indkapsling af stationære støjkloder på byggepladserne.

Det bemærkes også, at § 25-tilladelsen indeholder et vilkår om, at der for alle byggepladser skal udarbejdes en støj- og støvhandlingsplan, til Københavns Kommunes godkendelse, med mindre andre regler fastsættes i en særlovgivning (fx en byggepladsbekendtgørelse).

Vibrationer ved ældre ejendomme

I mange høringssvar udtrykkes der bekymringer for risiko for sætnings-skader på deres ejendomme, enten ifm. at metrotunnelen bores under ejendommene, eller som følge af at være nabo til en kommende station med længerevarende byggepladsaktivitet. Særligt bemærkes det i mange høringssvar, at der på dele af strækningen er tale om mange ældre villaer, herunder bl.a. G/F Valhal nord for Sundby Kirkegård og G/F Gimle og Villabyen Dyveke ml. Amagerbrogade og Irlandsvej (bl.a. 25, 51, 210, 317, 320, 384, 390, 392, 397, 404, 418, 422, 428, 429, 438, 445, 449, 454, 456, 457, 460, 468, 473, 474, 475, 478, 483, 487, 488, 499, 501, 503, 506, 508, 513, 515, 533, 534, 535, 536, 539, 545, 551, 560, 585, 598, 599, 605, 611, 614, 620, 626, 637, 638, 655, 677, 684, 713, 729, 733, 767, 770, S8, S37, S39, S44, S45, S53 m.fl.). I flere af høringssvarene efterspørges en mere konkret vurdering af deres ejendom samt sættes spørgsmålstegn ved, om der kan opstå sætningsskader uanset om beregningerne viser, at grænseværdierne vil blive overholdt.

I flere høringssvar (bl.a. 234, 713, S37 og S53) efterspørges også et svar på, hvordan processen vil være for registrering af standen af ens bygning før anlægsarbejdets start, og hvordan evt. skader på bygningen ifm. anlægget registreres og udbedres samt hvad der gøres for at undgå skader.

I nogle høringssvar bemærkes det, at der bør være en 'omvendt bevisbyrde', så det er Metroselskabet, der skal bevise, at deres arbejde ikke forårsager skader på bygninger og ikke omvendt borgere, der skal bevise, at skader skyldes metroarbejdet (S59 m.fl.).

Svar

Før anlægsarbejdet påbegyndes, bliver eksisterende skader og revner i nabobygninger kortlagt. Metroselskabet bemærker, at de benytter byggesagkyndige, der gennemfører en bygningsmæssig registrering og vurdering af de nærmeste bygninger. Det sker på grundlag af bygningstegninger og besøg på lokaliteten.

Metroselskabet bemærker endvidere, at de for alle M5-anlægsarbejder foretager en vurdering af den mulige sætning, der kan opstå som følge af arbejdet, f.eks. fra tunnelboring og udgravning af stationer. Disse vurderinger er baseret på de "værst tænkelige" geotekniske parametre

for at få et worst case-scenario for den mulige sætning, som derefter danner grundlag for en vurdering af eventuelle bygningsskader.

Hvis denne vurdering viser, at der er risiko for, at en bygning kan blive udsat for skader, der er større end ubetydelige (hårfine revner) eller meget små, vil der blive foreslået afbødende foranstaltninger for at beskytte bygningen, f.eks. forstærkning af fundamentet eller jorden under bygningen. Vurderingerne af bygningsskaderne afsluttes inden påbegyndelsen af byggearbejdet og i god tid inden eventuelle afbødende foranstaltninger skal gennemføres. I tidligere projekter har de faktisk overvågede sætninger i de fleste tilfælde været mindre end de forudsagte sætninger, der blev vurderet under projekteringen.

Når bygningerne er registrerede, sætter Metroselskabet måleudstyr op, som kan overvåge vibrationer og mulige sætninger fra arbejdet i de omkringliggende bygninger i selve anlægsfasen med henblik på at kunne standse arbejdet, hvis det viser sig nødvendigt.

Under anlæg af metroen kan en nabo henvende sig til Metroselskabet, hvis naboen har konstateret en skade på sin bygning, som vedkommende vurderer skyldes metrobyggeriet. Metroselskabet sender altid en byggesagkyndig ud for at besigtige skaden. Hver enkelt skade behandles og vurderes enkeltvis, og Metroselskabets byggesagkyndige samt ejer/lejer aftaler det videre forløb. Det vil efterfølgende være muligt at få afprøvet sagen ved en domstol.

Ved skadestilfælde kontaktes Metroselskabet via mail eller telefon. En konkret mailadresse til sådanne tilfælde vil blive oprettet og oplyst senere. Skadelidte vil efterfølgende blive kontaktet for at aftale en evt. besigtigelse af skaden. Ud fra skadens art og omfang, data fra byggepladsen på skadestidspunktet, herunder vibrationsmålinger i realtid, vurderes det, om der er/kan være årsagssammenhæng mellem metroarbejdet og skaden, og dermed om Metroselskabet er erstatningsansvarlige efter de gældende regler og retspraksis på området. Konkluderes det på den baggrund, at Metroselskabet er ansvarligt, vil udbedring og/eller erstatning blive tilbudt. Kan der ikke opnås enighed i en konkret skadesag, kan sagen prøves ved de danske domstole i overensstemmelse med gældende regler og retspraksis.

Erfaringerne med overvågning fra de tidligere metrobyggerier viser, at risikoen for væsentlige bygningsskader er meget begrænset. Samtidig er antallet af bygningsskader forårsaget af tunnelboremaskiner minimale.

Spørgsmål om natarbejde

I flere høringssvar bemærkes det, at det er problematisk, at der skal udføres natarbejde og der spørges til hvorfor (460, 476, 507, 533, 544,

718). Miljøstyrelsen (705) vurderer ikke, at støjende natarbejde kan accepteres med begrundelsen, "at stationen eller skakten skal være klar til at modtage tunnelboremaskinen i tide". Miljøstyrelsen mener, at dette bør planlægges, så natarbejde så vidt muligt undgås.

Svar

Metroselskabet bemærker, at projektet planlægges så aften- og natarbejde undgås i videst muligt omfang. Dog kan der forekomme situationer, hvor arbejdet ikke kan standses og må føres til ende, når først det er påbegyndt. Det gælder bl.a. ved støbning og ved boring/støbning af sekantpæle. I løbet af projektet kan der imidlertid forekomme diverse uforudsete hændelser (forsinket leverance af materialer, uforudsete jordbundsforhold mv.) som gør, at arbejdet skal forceres og udføres om aftenen og evt. om natten, for at undgå forøget risiko for sætnings-skader og/eller forsinkelse af projektets tidsplan. De stationer og skakte, hvor nogle faser kan udføres i døgndrift, er angivet i tabel 7.5 i basis MKV'en. Selve varigheden af en evt. aften- eller natfase kan ikke oplyses nu, da det afhænger af, hvornår i forløbet af den konkrete anlægsfase at aften- og eller natarbejde opstartes.

Tunnelboremaskinen arbejder i døgndrift, da der er risiko forbundet med at standse boremaskinen ude i formationen mellem to stationer grundet det høje omgivende tryk fra jord og grundvand, som kan påvirke tunnelboremaskinen. Derudover sikrer døgndrift en kontinuerlig fremdrift og kan dermed væsentligt afkorte tidsplanen i forhold til, hvis tunnelboremaskinen kun arbejder om dagen.

Spørgsmål til støj fra anlægstrafik

Grundejerforening Øresund (533) efterspørger, at miljøkonsekvensrapporten indeholder en nærmere beskrivelse af støjbelastningen på de enkelte veje, der anvises til lastbilkørsel, herunder også kumulative virkninger med lastbilkørsel fra andre byggearbejder – og mener at dette er en mangel i miljørapporten.

Svar

En miljøkonsekvensrapport skal indeholde vurderinger af de miljøemner, hvor der forventes en væsentlig påvirkning på miljøet. Tidligere beregninger for metrobyggeri viser, at der med den tunge arbejdskørsel kan forventes en forøgelse af trafikstøjniveauet langs de anvendte veje på under 1 dB. Dette vurderes ikke at være væsentligt.

Bemærkninger til ændret anlægsteknik (spunsning)

I den supplerende MKV beskrives en projektændring i form af behov for spunsning ved arbejdspladserne. Dette træder ikke i stedet for etableringen af sekantpæle, som er beskrevet i basis MKV'en, og der er således behov for både spunsning og sekantpæle ved alle undergrundsstationer og skakte. Spunsarbejderne støjer mindre end sekantpæle, men ta-

ger til gengæld lidt længere tid – ca. 3 mdr. pr. station. I et høringssvar fra Ejerforeningen Reventlowsgade 26-30 (S59) pointeres det, at yderligere tre måneders overskridelse af kommunens normale grænseværdier for anlægsstøj er meget, når de i forvejen forventes overskredet i op til 37 måneder.

Svar

Københavns Kommune bemærker, at det, som følge af de beskrevne projektændringer i den supplerende MKV, er korrekt, at perioden med støjniveauer fra anlægsarbejdet over 70 dB kan blive forlænget til op til 40 måneder i alt.

Vedr. støj- og støvhandlingsplaner

I Københavns Kommunes udkast til § 25 tilladelse indgår et vilkår om, at der for samtlige byggepladser skal udarbejdes en støj- og støvhandlingsplan, der bl.a. skal vise, at byggepladserne indrettes på en sådan måde, at omgivelserne generes mindst mulig af støj og støv. I et høringssvar fra Ejerforeningen Reventlowsgade 26-30 (S59) er det bemærket, at de som naboer ønsker at blive involveret i disse, så det sikres, at de baseres på konkret erfaring og tager de nødvendige hensyn til naboerne – og at disse hensyn løbende justeres efter forholdene.

Svar

Metroselskabet bemærker, at formålet med støv- og støjhandlingsplanerne er at indrette byggepladserne, så omgivelserne påvirkes mindst muligt af støv og støj. De bemærker hertil, at det ikke er muligt at inddrage naboer direkte i udarbejdelsen af eller kommentering på handlingsplanerne, men at handlingsplanerne så vidt muligt vil tage hensyn til lokale forhold. Derudover vil naboer blive informeret regelmæssigt om aktiviteter på byggepladserne, faseskift mv.

Støj og vibrationer i driftsfasen

Generelle bemærkninger til driftsstøj

I flere høringssvar udtrykkes bekymringer over støj fra metroen i driftsfasen. Det gælder bl.a. høringssvar fra Amager Vest Lokaludvalg (568), Villabyerne GF Dyveke og Gimle (598), Grundejerforeningen Valhal (S39) samt en række andre borgere og ejerforeninger mv. (362, 438, 713, 798, 806, S19, S20, S37 m.fl.). Bl.a. fremhæves det i flere af høringssvarene, at der har været mange beboere nær Cityringen, der har oplevet støjgener, særligt ved gentagne og meget korte støjspidser ved togpassage i nattetimerne. Olufsvej i Brumleby på Østerbro fremhæves som et eksempel i flere høringssvar.

I flere høringssvar, bl.a. fra Amager Vest Lokaludvalg (S45), udtrykkes der bekymring for metroens dybde, med bemærkninger om, at metro-

støjen kan blive endnu højere end andre steder, når den på M5 ikke skal graves længere ned end 8-12 meter. Bekymringerne går både på støjgener fra driften samt på, om vedblivende vibrationer fra kørsel af tog under især ældre ejendomme, kan føre til sætningsskader over tid. Flere nævner fx, at der ikke er fortilfælde i København for, at metroen ligger så højt, og der spørges i øvrigt til, om der er evidens for, at tunnelens dybde er uden betydning for strukturlyd og vibrationer i driftsfasen.

I nogle høringssvar bemærkes også, at støjniveauet vil opleves højere i villakvarterer, hvor der til sammenligning med etageejendomme ikke altid er et ubeboet kælderareal, der kan fungere som et 'værn' mod støj- og vibrationer.

I øvrigt nævnes i nogle høringssvar, at der ved Cityringen kun blev brugt den 3. bedste teknologi til dæmpning af støj- og vibrationerne og der opfordres derfor til, at anvende den bedst mulige teknologi på M5 (506, 539, 614, 620, S77).

Svar

Når metroen går i drift, skal den operere inden for de vejledende grænseværdier, som Miljøstyrelsen har fastsat for støj og vibrationer, herunder strukturlyd og lavfrekvent støj. Det bemærkes, at miljøkonsekvensrapporternes beregninger viser, at der ikke vil være overskridelser af grænseværdier for vibrationskomfort og strukturlyd, selv ved den mindst udbyggede teknologi (se vedr. forskellige teknologier længere nede i denne besvarelse). Metroselskabet bemærker dog, at det på nuværende tidspunkt ikke kan udelukkes, at et mindre antal boliger kan opleve gener. Det skyldes, at der enkelte steder kan være forhold i omgivelserne, som betyder, at der vil være beboere, som kan mærke eller høre metroen i drift, selvom grænseværdierne for støj og vibrationer er overholdt. Det kan være på grund af særlige jordbundsforhold, bygningernes konstruktion eller en kombination af dette, samt individuelle forskelle på, hvordan svag støj og vibrationer opleves.

Ift. tunnelens dybde bemærker Metroselskabet, at dybden vil variere på den måde, at stationerne ligger højere og linjeføringerne mellem stationerne dybere, hvilket også kendes fra M3 og M4, hvor bl.a. Kongens Nytorv også er en mindre dyb station. Ingen af de kommende underjordiske stationer på M5 ligger således højere end de højest beliggende stationer på M1 til M4. Årsagen til den varierende dybde er, at det skal gøre det muligt for togene at spare energi ved at køre ned ad bakke under acceleration og op ad bakke, når de bremser. Det skaber også en mere effektiv acceleration, som giver kortere rejsetid for passagerne. Den forventede dybde er vist i længdeprofilen i den supplerende MKV's figur 4-26, hvorpå det er vist, at toppen af tunnelrøret ligger ca. ml. 25-8 m under terræn, højst ved stationerne hvor der er ca. 8 m. I øvrigt reducerer det byggeriets materialeforbrug, varighed, om-

kostninger og CO₂-udledning samt mængden af beton og udgravet jord, der skal køres til/fra stationerne, og derved antallet af lastbilkørsler.

Metroselskabet bemærker, at henvendelserne til Metroselskabet fra et mindre antal naboer til M3/M4 ang. hørbare tog både er kommet fra naboer til stationer og tunneller, der ligger dybt og mindre dybt. Erfaringsmæssigt er der således ikke påvist en direkte sammenhæng mellem dybden af en tunnel og omgivelsernes oplevelse af støj/vibrationer inden for det normale interval mellem højtliggende og dybtliggende tunneler i den københavnske metro. Det vil sige, at der ikke er påvist en lineær sammenhæng mellem dybde og støj, og at det er andre faktorer såsom geologi, en bygnings dynamiske egenskaber osv., som er de afgørende faktorer, ikke dybden i sig selv. Beregningerne af strukturlyd tager højde for afstand fra tunnel til bygning, men der kan være lokationer hvor strukturlyd fra en tunnel, der ligger 25 meter under terræn, opleves tydeligere end fra en tunnel, der ligger 15 meter under terræn, på grund af de ovennævnte faktorer.

Ift. sammenligningerne med Cityringen bemærker Metroselskabet, at de løbende arbejder med teknologiske forbedringer på baggrund af de erfaringer, de har gjort sig ved tidligere metrolinjer. Til sammenligning bemærker Metroselskabet, at der på metrolinje M4 til Sydhavn og Valby pt. kun er indkommet to henvendelser fra borgere, der oplever støj, som de forventer relaterer sig til metrodriften.

I forlængelse af dette bemærker Metroselskabet, at M5 vil blive udstyret med velafprøvet teknologi indenfor støjdæmpende tiltag - og at det endnu ikke er fastlagt præcist, hvilken skinnetype, der vil blive anvendt. Dette fastsættes først, når der er valgt en entreprenør, hvis viden også skal indgå i overvejelserne.

Metroselskabet bemærker, at Metroen, i lighed med tidligere linjer, vil blive udstyret med velafprøvet teknologi inden for støj- og vibrationsdæmpende tiltag, herunder vibrationsabsorberende skinneopbygning. Det kan eksempelvis være et såkaldt Mass spring-system (massefjersystem) eller LVT-HA (Low Vibration Track - High Attenuation)-sporteknologi, som mindsker overførsel af sporets vibrationer til tunnelen. Konkret består Mass spring-systemet i, at hele sporets betonplade installeres med en dæmpende måtte under sig. Skinnen monteres direkte på betonpladen med plastunderlag under hver skinnbefæstelse. Størrelsen og tykkelsen på betonpladen dimensioneres sammen med plastunderlaget, så det til sammen giver det ønskede niveau af dæmpning. LVT-HA-sporteknologi bygger på den sporopbygning, som anvendes i metrotunnelerne, et såkaldt LVT-system (Low Vibration Track). Her er der en svælle for hver skinne, og under skinnen og under svællen er der lagt plastunderlag. Plastikunderlagene sørger for

dæmpning af vibrationer fra toget, og plastunderlag og betonklods kan tilpasses det ønskede niveau af dæmpning. Svellerne støbes ind i en betonplade med en "gummistøvle" om betonklodsen for at holde det på plads, men så det frit kan bevæge sig i forhold til vibrationerne og optage vibrationerne i plastunderlagene. I LVT-HA tilføjes der en større betonklods og dermed en større vægt, som er sværere at sætte i bevægelse. Derudover har den et plastunderlag, der er mere elastisk/fjedrende.

Metroselskabet bemærker også, at flere faktorer skal tages i betragtning ved valg af sporopbygning på den enkelte strækning; de lokale jordbundsforhold har stor betydning og hver sporopbygningstype dæmper forskellige frekvenser. På M3 Cityringen er der anvendt LVT-SDT (standard) på store dele af strækningen og LVT-HA på en mindre del af strækningen ud fra en vurdering på baggrund af det daværende vidensgrundlag. På M4 Sydhavn er der anvendt LVT-HA og et Mass spring-system.

Som beskrevet i basis MKV'en vil der blive udført målinger af vibrationsudbredelsen fra tunnelen til overfladen, når råttunnelen er færdigbygget. Metroselskabet bemærker, at resultatet af disse målinger og andre tekniske oplysninger kan have indvirkning på, hvilken skinnetype der vælges til at dæmpe og reducere vibrationerne på den enkelte strækning.

Metroselskabet bemærker i øvrigt, at de i driftsfasen løbende vil udføre overvågning af vibrationer fra de forbikørende metrotog for at udpege tog, der eventuelt skal til service.

Spørgsmål til grænseværdier

Flere hørings svar nævner, at de anvendte støjgrænseværdier er forældede, bl.a. med henvisning til, at de stammer fra 1997 (bl.a. 390, 418, 438, 506, 508, 513, 536, 545, 551, 620, 626, 638, 677, 739, S37, S39, S53, S55, S64, S72, S75, S77, S78, S84). Det nævnes, at beregningsmetoden ikke er tidssvarende, da den baserer sig på et gennemsnit over 10 sekunder, men ignorerer de støjspidser/peaks, der opstår ved de gentagne tog, der passerer. Flere nævner, at peaket kan være 3-5 gange så højt, som grænseværdien angiver. I øvrigt nævnes, at metro kører oftere end andre toge og at den valgte grænseværdi bør afspejle dette.

Svar

Miljøstyrelsen har i 1997 (Orientering nr. 5/1997) udarbejdet generelle retningslinjer for måling og vurdering af lavfrekvent støj. Retningslinjerne var oprindeligt møntet på lavfrekvent støj fra industrivirksomheder, men de anvendes også i andre sammenhænge, herunder strukturlyd fra metro, letbaner og jernbaner. Dette er gjort med henvisning til, at strukturlyd oftest er af lavfrekvent karakter.

Ifølge vurderingsmetoden fra 1997 skal den lavfrekvente støj bedømmes som gennemsnittet over en 10 minutters periode. Grænseværdierne blev fastlagt ud fra en forventning om, at støjen ville være konstant i en 10 minutters periode.

Et passerende metrotog er hørbar i få sekunder. Derfor vil gennemsnitsværdien over 10 minutter være væsentligt lavere end den maksimale øjebliksværdi når metrotoget passerer. Er der flere metrotog, som passerer indenfor 10 minutter, vil gennemsnitsværdien øges, men den maksimale øjebliksværdi vil forblive den samme.

For at tage hensyn til driftsstøjens maksimale øjebliksværdi refererer miljøkonsekvensvurderingerne til Miljøstyrelsens retningslinjer for bygningstransmitteret strukturlyd (Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984). Her fastsættes en grænseværdi for støjens maksimale øjebliksværdi. Dette er i tråd med de retningslinjer, der er gældende i såvel Norge som Sverige, som gælder specifikt for strukturlyd fra jernbaner, der kører i tunnelspor.

Hvordan skal man forholde sig ved støjgener i driftsfasen?

AB Den Gule By m.fl. (713, S53) bemærker, at der i driftsfasen formentligt vil være en del "rumlen" / rystelser fra forbikørende metrotog og spørger til om de vil blive forstyrret af det og hvad de skal gøre hvis de oplever forstyrrelser, herunder hvem de skal kontakte og hvilke tiltag, der evt. så vil iværksættes, hvis vibrationerne viser sig at være til gene. I et andet høringssvar bemærkes, at det er uklart, hvordan overvågning af støj fra driften vil foregå og at dette bør være tydeligt, inden et nyt metropjekt igangsættes (63). I nogle høringssvar opfordres til en kontinuerlig monitorering i repræsentative boliger og at data gøres offentligt tilgængeligt (S53, S78).

Svar

For at sikre den bedst mulige metrodrift vedligeholder Metroselskabet løbende metrosystemets skinner og tog, hvor hjulene afdrejes og skinner slibes. Hvis borgerne mod forventning skulle komme i den situation, at de oplever gener fra driften, vil Metroselskabet altid sætte ind med den kompetence, som selskabet selv råder over, samt om nødvendigt indhente bistand fra eksperter hos eksterne rådgivere, som kan bidrage til at finde en løsning på problemet. Metroselskabet tager alle henvendelser om støjgener fra byggerier og drift alvorligt og behandler alle henvendelser.

I driftsfasen vil Metroselskabet løbende udføre overvågning af vibrationer fra tog for at udpege tog, der skal til service. Der vil kunne installeres vibrationsmålere, som kan udpege tog, som giver større vibrationer end gennemsnittet, så disse tog kan udtages til service.

Som det fremgår af basis MKV'en (afsnit 7.6.4), vil der i driftsfasen alene blive udført støjmålinger i boliger i tilfælde af evt. klager. Støjmålingerne udføres af et eksternt akkrediteret firma, som er referencelaboratorium for Miljøstyrelsen, til at foretage denne type målinger af lavfrekvent støj. Målingens resultat fremsendes til såvel nabo som til Metroselskabet, som har mulighed for nærmere at undersøge mulige, tekniske løsninger, hvis målingen viser behov herfor. Som nabo har man mulighed for at rejse en sag ved Ekspropriationskommissionen, som er en uvildig instans under Transportministeriet, der bl.a. håndterer klager over gener fra Metroen i drift. Ekspropriationskommissionen vil herefter kunne tage stilling til, om de oplevede gener overstiger det, man forventes at tåle som nabo til en metro.

Kompensation

Vedr. kompensation – proces og indhold

I mange høringssvar (bl.a. 405, 522, 544, 570, 639, 642, 659, 664, 665, 667, 670, 672, 713, 786, S60, S70, S76 m.fl.) bemærkes det, at mulighederne og processen for tildeling af kompensation bør gøres tydelig tidligt i processen. Der spørges både ind til kompensation for bl.a. støj og for udbedring af skader på bygninger – herunder til, hvordan det rent praktisk vil fungere; hvordan anmoder man om kompensation, hvordan får man den tildelt, hvornår osv.?

I nogle høringssvar kritiseres, at beslutningen om at anlægge en metro foretages, inden forhold omkring erstatning og kompensation er fastlagt i en ny nabopakkebekendtgørelse – bl.a. fordi en tilstrækkelig kompensation til naboer burde være indregnet i projektøkonomien.

I mange høringssvar, herunder fra Vesterbro Lokaludvalg, nævnes det, at der skal være bedre kompensationsmuligheder end ved tidligere metrolinjer, og der udtrykkes bl.a. ønske om, at der foretages en evaluering af tidligere ordninger (bl.a. S56, S59, S70, S74, S86, S88 m.fl.). Én borger foreslår en årlig evaluering (S56).

Flere nævner også, at tidligere ordninger har været mangelfulde, da der var scenarier de ikke tog højde for. Bl.a. nævnes, at det lagde begrænsninger på udvikling af ejendomme med fx altaner, tagboliger eller nye tage, fordi bygninger oven på metroatlet ikke må blive tungere – og at forenerne burde blive kompenseret for disse begrænsninger (bl.a. S56, S70, S71, S83). Vesterbro Lokaludvalg nævner, at der også bør gives kompensation ifm. forberedende arbejder (ledningsomlægninger).

Nogle nævner, at der bør være differentierede kompensationsmuligheder, så den enkelte husstand kan vælge dét, der passer til deres situation (bl.a. S59).

Ejerforeningen Stampesgade 6 ønsker, at kompensationen for beboerne skal tilrettelægges, så beboerne holdes skadesløse, og der sikres kompensation for støj-, vibrations-, støv- og lysforurening, skader på bygninger mv. i forbindelse med byggeriet. De ønsker, at denne kompensation skal udregnes efter spidsbelastninger, ikke som et gennemsnit af generne.

AB Bryggens Have 2 m.fl. bemærker, at de forventer, at kompensationen hæves ift. de kompensationsmuligheder, der tidligere har været grundlaget. Flere nævner, at der ikke bør bruges samme satser som i 2014, når boligpriserne er steget markant siden da – og at den derfor som minimum bør korrigeres for inflation. Mange nævner også, at den bør være på markedsniveau, så man har råd til at leje en anden bolig.

Flere foreslår i øvrigt også, at den prisreguleres hvert år iht. prisudviklingen (708, S55, S56, S59 m.fl.).

AB Bryggens Have 2 m.fl. ønsker, at særligt udsatte, som f.eks. er hjemme i dagtimerne, også ydes kompensation. Bl.a. nævnes folkepensionister, førtidspensionister eller familier, der er hjemme med børn eller har andre særlige udfordringer. Som bemærkning til nabopakkebekendtgørelsen nævnes også i et høringssvar (708), at det som dokumentation for, at man er særlig følsom over for støj, bør være tilstrækkeligt at kunne fremvise almindelig lægeerklæring, og at der ikke bør være krav om speciallægeerklæring.

HORESTA (695) bemærker, at de ønsker mulighed for kompensation i de perioder, hvor hotellerne ikke kan tilbyde overnatning pga. anlægs- gener. DGI-byen (592) bemærker ligeledes, at de forventer, at nabokompensationen også kommer til at gælde for hoteller og konferencentre.

I mange høringssvar nævnes også en række andre konkrete forslag til ændringer i kompensationsordningerne, bl.a.:

- Kompensation for dagtimer
- Kompensation for rystelser (og altså ikke kun støj)
- Differentiering af satser på etager – bl.a. et tillæg i stueetager.
- Kompensation relateret til lastbilkørsel, nedlæggelse af p-pladser mv.
- Kompensation for manglende dagslys (fx pga. støjhegn) eller lysgener fra arbejdspladser
- Kompensation for manglende adgang til udearealer
- Udvidet kompensation/rettigheder til borgere, der også tidligere har været nabo til byggepladser
- Erstatning for tabt arbejdsfortjeneste for borgere, der arbejder hjemme
- Honorar til borgere, der forventes at stå til rådighed for anlægsarbejdet
- Kompensation til lægehjælp, medicinering og psykolog mv. for borgere med mentale udfordringer
- Kompensation for eftervirkninger (sygdomme) som følge af at være nabo til støj og støv.
- Erstatning for manglende mulighed for at sælge sin bolig før, under og efter byggeriet.
- Kompensation for gener under drift
- Kompensation for forringede låne- og finansieringsmuligheder for boligejere nær metroen pga. lavere værdiansættelse.
- Kompensation til foreninger for manglende mulighed for lokaleudleje i anlægsperioden samt til merarbejde forbundet med administration

- Kompensation for begrænsninger på berørte ejendommers udnyttelsesmuligheder, fx mulighed for at etablere altaner eller foretage kældersænkning.
- Betalt udskiftning af vinduer til mere støjisolerende vinduer fx forsatsvinduer.
- Kompensation til borgere som følge af forlængede rejsetider ifm. trafikale påvirkninger
- Tilskud til foreninger til ekstra rengøring og adgangskontrol mv.

Region Hovedstaden bemærker, at bygherre bør dække evt. meromkostninger forbundet med nødvendige omlægninger eller forstærkninger af busdriften.

Svar

Københavns Kommune bemærker indledningsvist, at principperne vedr. kompensation håndteres af Transportministeriet og Metroselskabet og vil blive reguleret i en kommende anlægslov og nabopakkebekendtgørelse. Anlægsloven forventes behandlet i Folketinget i første halvdel af 2026. Derfor er det ikke på nuværende tidspunkt muligt at svare på alle forhold vedr. kompensation. Det forventes dog, at der for M5 vil blive udarbejdet et regelsæt om kompensation svarende til det som var gældende ved anlæg af M3 og M4, i tilfælde af at projektet i de forskellige anlægsfaser har brug for aften- og natarbejde. Derfor svares der herunder ud fra, hvis der kommer til at gælde samme regelsæt som ved tidligere metrolinjer. Det ville i givet fald betyde, at der ville blive udbetalt kompensation til en husstand, hvis det tilladte støjniiveau ved husstandens facade med vindue beregnes til over 60 dB i aften timerne (kl. 18-22 på hverdage og 16-22 på lørdage, søndage og helligdage) eller over 55 dB(A) om natten (kl. 22-07 på hverdage og kl. 22-09 på lørdage, søndage og helligdage). Dagsarbejde ville ikke berettige til kompensation. Der ville kunne være tilfælde, hvor arbejder i kortere perioder kan foregå i aften- eller nattetimerne, uden at berørte naboer ville blive berettiget til kompensation.

Ift. kompensationens størrelse ville det afhænge af boligens størrelse, længden af perioden, hvor de nævnte støjgrænser overskrides, og hvor meget støjgrænserne overskrides.

De beboere, der er berettiget til kompensation, ville i givet fald modtage et tilbud om kompensation fra Metroselskabet.

Som udgangspunkt ville kompensationen udbetales hver måned fordelt ligeligt mellem de beboere, der har underskrevet og returneret tilbuddet om kompensation. Udbetaling vil ske til beboerens NemKonto.

Første udbetaling ville ske hurtigst muligt efter Metroselskabet har modtaget det underskrevne tilbud om kompensation, dog tidligst i den

første måned, hvor boligen berøres af et støjniveau, der udløser ret til kompensation.

Kompensationen ville blive opgjort pr. bolig og er uafhængig af, hvor mange personer der bor i boligen og opgøres ud fra bl.a. antallet af værelser der er registreret som beboelse, den periode hvor beboeren har haft Folkeregisteradresse i boligen samt det maksimale tilladte støjniveau, boligens facader med vinduer ifølge støjdbredelseskortene berøres af i henholdsvis aften- eller natperioden. Det maksimale tilladte støjniveau forventes at blive fastsat i medfør af Byggepladsbekendtgørelsen, hvor støjniveauet beregnes ud fra et gennemsnit på den mest støjbelastede time i aftenperioden og den mest støjbelastede halve time i natperioden. Hvis der sker ændringer i støjdbredelseskortene, som medfører ændringer i kompensationen, vil beboerne blive orienteret.

Kompensationens eksakte størrelse, herunder om den afviger fra tidligere satser, vides ikke på nuværende tidspunkt, men vil fremgå af den kommende nabopakkebekendtgørelse.

Ift. spørgsmålet om hvorvidt hoteller også vil få kompensation for tabt indtjening som følge af anlægsgenerne, bemærker Metroselskabet, at man som erhvervsdrivende altid kan kontakte Ekspropriationskommissionen, hvis man ønsker, at kommissionen skal forholde sig til et forhold, herunder erstatningskrav.

Ift. de konkrete forslag til ændringer i kompensationsordningen, bemærker Metroselskabet, at de vil bringe forslagene med ind i arbejdet med nabopakkebekendtgørelsen. De bemærker i øvrigt at både anlægslov og nabopakkebekendtgørelse jf. Transportministeriet vil komme i høring.

Vedr. mulighed for genhusning

Flere (bl.a. 405, 522 og 560) spørger også til mulighederne for midlertidig genhusning i anlægsperioden, særligt for de beboere, der vil blive mest berørte af støj og vibrationer, både dag og nat.

Vesterbro Lokaludvalg (S74) m.fl. bemærker, at der skal være mulighed for genhusning i nærområdet, hvis de berørte borgere ønsker det, bl.a. pga. børns nærhed til deres skole.

Afdelingsbestyrelsen, afdeling AKB København 10069 (381) og 385 bemærker, at det skal gøres tydeligt, hvor naboer kan henvende sig i vedrørende tilbud om genhusning og kompensation, hvis der gives en §25- tilladelse til M5.

AB Bryggens Have 2 (461) ønsker kompensation for evt. udgifter, der er forbundet med at blive genhuset i en anden bolig.

En bemærker at genhusning kan være svært at klare, hvis man er sårbar, fx har autisme (S30).

Svar

Københavns Kommune bemærker indledningsvist, at principperne vedr. genhusning ligeledes vil blive reguleret af en kommende anlægslov og nabopakkebekendtgørelse. Anlægsloven forventes behandlet i Folketinget i første halvdel af 2026. Derfor er det ikke på nuværende tidspunkt muligt at svare på alle forhold vedr. genhusning. Det forventes dog, at der vil blive udarbejdet et regelsæt svarende til det som var gældende ved anlæg af M3 og M4. Derfor redegøres der herunder for dette regelsæt:

Genhusning omfatter samtlige beboere i en husstand, og forudsætter at beboerne har bopæl i den støjramte bolig. En husstand har krav på genhusning, når en af følgende betingelser er opfyldt:

- Husstanden er berettiget til maksimal kompensation i mindst tre på hinanden følgende måneder.
- Husstandens bolig berøres af et støjniveau i aftenperioden over 60 dB(A) eller i natperioden over 55 dB(A), og en eller flere af beboerne er særligt følsom over for støj og vibrationer m.v.
- Facaden på husstandens bolig yder en markant dårligere dæmpning end 25 dB(A), og husstanden kan fremlægge fyldestgørende dokumentation for, at det af tekniske eller fredningsmæssige årsager ikke vil være muligt at iværksætte støj-dæmpende tiltag for isolering af facaden.

De beboere, der er berettiget til kompensation, vil modtage et tilbud om kompensation fra Metroselskabet.

Jf. den gældende nabopakkebekendtgørelse for M3 og M4 er der flere forhold der dækkes i forbindelse med genhusning, herunder beboerens flytteudgifter ved ud- og indflytning, dog maksimalt 10.000 kr. ekskl. moms pr. flytning, i alt maksimalt 20.000 kr. ekskl. moms pr. husstand.

Hvis en husstand opfylder kravene, oplyser Metroselskabet ved brev, beboerne når de bliver berettiget til genhusning. Dette sker minimum to måneder før begyndelsen på den anlægsfase, der udløser genhusning. Beboerne kan derefter kontakte Metroselskabet og oplyse, hvorvidt de ønsker at gøre brug af ordningen.

Beboerne skal selv finde genhusningsboligen og indgå lejekontrakt med udlejer. Hvis der ikke kan findes en passende genhusningsbolig,

kan der rettes henvendelse til Metroselskabet, der videresender sagen til kommunen, som vil anvise en kommunal bolig til husstanden, der så vidt muligt er sammenlignelig med den hidtidige bolig i størrelsen, beliggenhed og pris. Beboerne kan ikke flytte tilbage eller opsige genhusningsboligen, før genhusningsaftalen er udløbet, medmindre dette aftales med Metroselskabet.

Metroselskabet har udarbejdet en vejledning vedrørende kompensation, genhusning og overtagelse, som kan findes på Metroselskabets hjemmeside via [dette link](#).

Trafik og parkering

Vedr. beregningsforudsætninger

Sund & Bælt (411) har en række bemærkninger til metode og forudsætninger, der er anvendt i forbindelse med trafikmodelberegningerne i basis MKV'en, som ikke er de samme, der er anvendt i Østlig Ringvej projektet som Sund & Bælt står for.

Høringssvar 324 bemærker, at trafikanalysen i basis MKV'en er mangelfuld, og udtrykker tvivl om beregningsforudsætningerne, og bemærker, at resultaterne heraf er usikre. Desuden bemærker høringssvar 346 og 348, at effekterne og samspillet med andre trafikprojekter med udvidelse af Refshalevej, trafik ifm. udvikling af Refshaleøen og trafik ifm. etablering af Lynetteholm ikke er belyst.

Danmarks Naturfredningsforening København (748) mener, at der er problemer med de forudsætninger, der er lagt til grund for basis MKV'en, og vurderer, at nye beregninger vil vise, at en byudvikling i Østhavnen er overflødig, og at det ikke er nødvendigt med metro hertil. De efterspørger, at der bliver redegjort for, hvordan Københavns Kommune kommer frem til den befolkningsvækst, der er lagt ind i beregningerne. Ift. at løse kapaciteten i metroen over havnesnittet foreslår de at sætte en ekstra vogn på M1/M2. Desuden bemærkes det, at det er afgørende, at hele infrastrukturen til Østhavnen vurderes under et – og ud fra forudsætninger, der bl.a. tager højde for, om der er transportkapacitet nok, og hvilke konsekvenser en bydannelse på op mod 109.000 indbyggere vil have for den øvrige infrastruktur i Hovedstadsregionen og specielt byen København.

Svar

Det bemærkes, at der som en del af miljøkonsekvensvurderingerne er gennemført trafikmodelberegninger. Forudsætningsgrundlaget, som Metroselskabet har taget udgangspunkt i, er udarbejdet sammen med Københavns Kommune og Transportministeriet i forbindelse med den tidlige fase af arbejdet med miljøkonsekvensrapporten. De forudsætninger, som er lagt til grund, tager udgangspunkt i de forudsætninger, som blev anvendt i forbindelse med den Strategiske Miljøvurdering for udvikling af Østhavnen fra august 2022. Dog med udvalgte opdateringer såsom opdateret befolknings- og arbejdspladsprognose, hvor der er taget udgangspunkt i Københavns Kommunes seneste befolknings- og arbejdspladsprognose.

Da byudvikling af Østhavnen er afhængig af etablering af metrolinje M5 er der valgt en metodisk tilgang, hvor de trafikale effekter analyseres på baggrund af et referencescenarie, som indeholder en begrænset byudvikling af Østhavnen, ikke indeholder en fuld udbygning af Østlig Ringvej og ikke indeholder M5. I projektscenariet indgår alle tre

elementer. De trafikale effekter udgøres af forskellen mellem et referencescenarie og et projektscenarie, hvilket derfor udgøres af en kombination af effekterne af byudviklingen i Østhavnen, etablering af Østlig Ringvej og etablering af M5. Det er på baggrund af denne tilgang, at de trafikale effekter for M5 således er den samlede konsekvens af tre store ændringer. I miljøkonsekvensvurderingen for Østlig Ringvej, som Sund & Bælt udarbejder, arbejdes der med en anden tilgang, hvor forskellen mellem referencescenarie og projektscenarie kun udgøres af etablering af Østlig Ringvej, og at de trafikale effekter heraf alene udgøres af den isolerede effekt af Østlig Ringvej. Metoden, som er valgt i forbindelse med miljøkonsekvensundersøgelsen for M5, følger den anvendte metodik i forbindelse med den Strategiske Miljøvurdering fra august 2022, som kan ses via [dette link](#).

Ift. ønsket om at miljøkonsekvensrapporten for M5 inddrager de varige effekter og samspillet med andre trafikprojekter i området, herunder ved Refshalevej, trafik i forbindelse med byudvikling af Østhavnen, jordtransport og jordopfyldning/etablering af Lynetteholm og Østlig Ringvej bemærkes det, at der i miljøkonsekvensvurderingen for M5 er vurderet kumulative effekter, herunder udviklingen af eks. Lynetteholm og Refshaleøen, der har betydning for bl.a. passagergrundlag for M5. Derudover er Østlig Ringvej-projektet, som i høj grad påvirker trafikken på den østlige del af Amager, også inddraget i vurderingerne. Samtidig skal det bemærkes, at der ikke inddrages ikke-vedtagne projekter i miljøvurderingen, da det vil være at foregribe fremtidige politiske beslutninger.

Vedr. havnesnittet

Afdelingsbestyrelsen, afdeling AKB København 10069 (381) og 385 spørger til beregningerne om problemerne med metroen kapacitet over havnesnittet og usikkerhederne for fremskrivningerne.

Svar

Vedr. spørgsmålet om, hvorvidt der er brug for aflastning af metroen over havnesnittet bemærkes det, at hovedstadsområdet har oplevet og forventes fortsat at opleve en stor befolkningstilvækst. På den baggrund og med udgangspunkt i trafikmodelberegninger vurderer Metroselskabet, at der opstår kapacitetsproblemer i det eksisterende metrosystem fra omkring 2035 og frem, hvilket også fremgår af rapporten 'Udbygning af kollektiv infrastruktur i København 2 (KIK2)'. Kapacitetsproblemerne opstår som følge af den store befolkningstilvækst i hovedstadsområdet samt det øgede udbud af arbejdspladser. Metroselskabet bemærker, at de forventer at betjene mere end 189 mio. passagerer årligt i 2035, hvilket er 70 mio. flere passagerer end i 2023. Det vil skabe kapacitetsproblemer i det eksisterende metrosystem på M1/M2, bl.a. grundet den store stigning i antallet af beboere på Amager. Kapacitetsproblemerne er særligt knyttet til metrokapaciteten

over havnesnittet, dvs. særligt stationerne på Kongens Nytorv, Christianshavn og Amagerbro, som alle betjenes af metrolinje M1/M2. Metroselskabet har igangsat en række tiltag for at forbedre kapaciteten i det eksisterende metrosystem bl.a. ændret sædeopsætning og indkøb af ekstra tog. Disse tiltag betyder, at Metroselskabet kan afhjælpe kapacitetsproblemerne frem til omkring 2035. Herefter vil der være behov for yderligere tiltag for at forbedre kapaciteten.

Vedr. ruter for lastbiler

Tårnby Kommune (696, S42) bemærker, at der bør være krav om tvangsrute for lastbiler uden om Tårnby Kommune, herunder Amager Strandvej, Kastrupvej og Saltværksvej, og at det bør indskrives i anlægsloven.

Svar

Politiet kan kun stille krav om, at lastbiler benytter anviste tvangsruter ved transporter med farligt gods. Metroselskabet og Københavns Kommune har i forbindelse med basis MKV'en udarbejdet et kort over "Transportruter til og fra byggepladser", jf. side 151 i basis MKV'en. Ruterne udgøres af det overordnede vejnet samt udpegede veje frem til hver enkelt byggeplads. Metroselskabet oplyser, at de i forbindelse med udbud af anlægsentrepriser vil indarbejde de valgte transportruter i udbudsmaterialet, så entreprenørerne i videst muligt omfang kun benytter disse ruter.

Ift. lastbiler gennem Tårnby er det foreslået, at lastbiler kan køre ad Amager Strandvej ned til motorvejstilkørslen ved lufthavnen. Det skal nævnes, at transport på Amager Strandvej gennem Tårnby vil være relevant for byggematerialer (men ikke muck) til stationerne v/Amagerbrogade Syd, Lergravsparken, v/Prags Boulevard Øst, Refshaleøen og de to stationer på Lynetteholm. Det vil være relevant for byggematerialer, der kommer fra steder vest og syd for København. Lastbilerne vil køre over Kalvebodbroen og ad Amagermotorvejen til frakørslen ved lufthavnen. Byggematerialer til de øvrige stationer kører gennem København eller ad Vejlands Alle – og muck køres nordpå til Lynetteholm. Hvis alle byggematerialer til de nævnte stationer køres via Amagermotorvejen og Amager Strandvej, vil det generere godt 20.000 lastbiler, eller cirka en femtedel af det samlede antal lastbiler til byggeriet. I praksis bliver tallet noget lavere, da nogle af bilerne kan antages at komme fra nord ad Hillerød- eller Helsingørmotorvejen, og de vil ikke køre gennem Tårnby. Mellem 9.000 og 18.000 lastbiler, vurderes at køre gennem Tårnby (svarende til det dobbelte antal ture, når tom returkørsel medregnes). De mest transportintensive faser vil være ca. år 2-6 af projektets overordnede tidsplan, dvs. efter de forberedende arbejder. Metroselskabet kan stille krav til entreprenørerne om transport – f.eks. om typen af lastbiler (miljøkrav), spærretider eller om specifikke

ruter. Entreprenørerne må så tage højde for kravene i deres prissætning.

Vedr. trafiksikkerhed

I mange høringssvar, på tværs af forskellige byggepladser, udtrykkes bekymring for, at den øgede lastbilkørsel vil påvirke trafiksikkerheden i området. Det gælder bl.a. beboere omkring kommende stationer ved København H, v/Bryggebroen og v/Amagerbrogade Syd.

Høringssvar 448 vurderer ikke, at miljøkonsekvensrapporten samt §25-tilladelsen kan godkendes, før der foreligger helt konkrete løsninger for at afhjælpe de negative påvirkninger, M5-projektet vil have på mennesker, herunder hvordan f.eks. trafiksikkerheden sikres med de mange lastbiler, der kommer til at køre ifm. anlægsprojektet.

Svar

Københavns Kommune bemærker, at basis MKV'ens afsnit 6.4 indeholder en detaljeret gennemgang af de trafikale påvirkninger i anlægsfasen for hver enkelt byggeplads. Heri beskrives en række mulige tiltag, herunder trafikomlægninger og trafiksikkerhedsmæssige tiltag såsom etablering af cykelstier, omlægning af fortove, etablering af signalregulerede kryds og forlængelse af svingbaner i eksisterende signaler. Bl.a. beskrives større trafikale tiltag som ombygning af gader ifm. lukning af Istedgade, evt. ombygning af kryds ved Axel Heides Gade/Artillerivej og ombygning af to rundkørsler til signalregulerede kryds ved DR Byen.

Københavns Kommune bemærker også, at etablering af byggepladser ikke må foretages før Københavns Kommune og politiet har meddelt en skriftlig tilladelse dertil. Dette skal ske på baggrund af en ansøgning, der indeholder tegninger af den trafikale indretning af byggepladsen og dens omgivelser herunder eventuelle forslag til ombygninger af vej- og signalanlæg i den udstrækning at byggepladsen berører trafikafviklingen. Dette er fastsat og uddybet i et vilkår i § 25 tilladelsen.

Vedr. alternative muligheder for anlægstrafik

Høringssvar 361 foreslår, at alt jorden transporteres direkte til Lynetteholm for at undgå lastbiltrafikken gennem byen.

Høringssvar 359 foreslår, at elementerne støbes uden for København og at de sejles til København, og at jorden derefter sejles fra Orientkaj for at spare lastbiler gennem centrum og spare CO₂.

Indre By Lokaludvalg (500) ønsker, at det undersøges nærmere, hvordan trafik- og støjpåvirkningen i anlægsfasen vil være i Indre By isoleret set – og at det sammenlignes med et scenarie, hvor M5 bores fra Lynet-

teholm-området, så der ikke skal transporteres jord på lastbiler gennem byen til Lynetteholm.

Svar

Tunnelarbejdspladsen er placeret ved Prags Boulevard tæt på jordtransportvejen til Lynetteholm, på Refshaleøen og på Lynetteholm, hvilket reducerer antallet af lastbiler, der skal passere gennem byen, betydeligt. Forslaget om at køre jorden til Orientkaj, hvorfra det sejles, vil derfor ikke føre til mindre trafik gennem byen, men omvendt øget transport gennem Københavns centrum. Al jord, der skal afleveres på nyttiggørelsesanlægget Lynetteholm, skal transporteres med lastbil af den anviste jordtransportvej via Prøvestenen.

Ift. at støbe elementer uden for København bemærkes det, at tunnelementerne leveres af entreprenøren, der får dem støbt på en af denne anvist betonvarefabrik - sandsynligvis uden for København, som det har været tilfældet med de tidligere metrobyggerier. Elementerne køres til tunnelarbejdspladsen på Kløverparken, hvorfra de fragtes gennem tunnellen til montagestedet.

Forslaget om sejlads af jord og byggematerialer har været undersøgt i et tidligt studie og ikke vurderet egnet - se uddybende bemærkninger til dette under afsnittet om v/Bryggebroen.

Ift. at undersøge isoleret på belastningen af Indre By bemærker Metro-selskabet at trafikpåvirkningen er begrænset til det vejnet som kommunen i forvejen har udpeget til tung trafik (f.eks. voldgaderne og HC Andersens Boulevard), imens f.eks. Knippelsbro er helt friholdt. Ift. støjpåvirkningen i Indre By, henvises til basis MKV'ens afsnit 7, samt afsnittet om støj i denne hvidbog.

Vedr. slid på veje

Grundejerforening Øresund (533) efterspørger en bedre beskrivelse af ansvarsbyrden for evt. skader på deres veje som følge af øget lastbilkørsel.

Svar

Københavns Kommune er opmærksom på problemstillingen omkring, at private veje eller private fællesveje kan blive væsentligt mere belastet som følge af anlægstrafikken, med forøgede driftsudgifter til renhold, reparationer og retablering mv. Det forventes derfor, at der i en kommende anlægslov vil blive fastsat nærmere regler for dette.

Parkeringsforhold

I flere høringssvar udtrykkes bekymringer over, at der skal nedlægges parkeringspladser, særligt i anlægsfasen.

Svar

I forhold til bilparkering kan det ikke undgås, at der midlertidigt nedlægges pladser i anlægsfasen, men det tilstræbes, at færrest mulige pladser nedlægges. Københavns Kommune bemærker, at parkeringsforhold ændres jævnlige, og en evt. afværgeforanstaltning bør ses i relation til de faktiske forhold, der gælder på det pågældende tidspunkt, hvor anlægsprojektet starter. Det er derfor noget Københavns Kommune undersøger, når projektet er længere fremme. Det kan heller ikke undgås, at der i anlægsfasen bliver fjernet cykelparkering midlertidigt, men Københavns Kommune og Metroselskabet vil tilstræbe, at der fjernes færrest mulige pladser.

Det bemærkes i øvrigt, at der, i Københavns Kommunes udkast til § 25 tilladelse, er indskrevet et vilkår om, at etablering af byggepladser ikke må foretages, før Københavns Kommune og politiet har meddelt en skriftlig tilladelse til indretning af de enkelte byggepladser. Som det fremgår af vilkåret, vil Københavns Kommune i sin administration af tilladelserne lægge vægt på, at det tilstræbes at begrænse antallet af nedlagte parkeringspladser til både biler og cykler - og det skal undersøges, om der kan etableres midlertidige erstatningsparkeringspladser.

Se i øvrigt yderligere om cykelparkering i næste afsnit.

Forhold for cyklister

Cyklistforbundet (577) bemærker, at det er vigtigt med fokus på at skabe gode cykelparkeringsforhold ved kommende stationer, der gør det nemt og trygt at bruge. De peger på underjordisk parkering som en løsning ved blandt andet København H. De foreslår derudover, at kapaciteten øges i M5, og at der sikres plads til, at man kan have cykel med i metroen, som man kender det fra S-togene (nævnes også i 362). Desuden foreslår de, at højbanen på Lynetteholm udnyttes til en højklasset (super)cykelsti, som i Nordhavn.

Svar

Ift. cykelparkering oplyser Metroselskabet, at de er meget opmærksomme på, at der skal etableres gode cykelparkeringsforhold ved alle metrostationerne. Generelt skal det bemærkes, at Metroselskabet vil foretage nærmere undersøgelser af, hvilke former for cykelparkering, der kan lade sig gøre ved de forskellige stationer, herunder hvilke muligheder der er for evt. at arbejde med underjordiske løsninger på udvalgte stationer. Dette vil afhænge af, hvad kapacitetsbehovet er og hvor meget plads, der er til rådighed ved de enkelte stationer. Metroselskabet arbejder på, at de cykelparkeringsløsninger, der vælges, skal give bedst mulig funktionalitet for passagerne.

Særligt cykelparkeringskapaciteten omkring København H er en udfordring, og Metroselskabet bemærker, at det er en udfordring de ikke kan løse alene. En samlet plan for cykelparkering omkring København H kræver involvering af flere interessenter, og problemstillingen adresseres i koordinationsforum for København H nedsat under Transportministeriet.

Ift. cykelparkering i driftsfasen bemærker Metroselskabet, at de i det kommende arbejde med udvikling af projektet vil afklare, hvordan de kan anlægge cykelparkeringen, så der tilvejebringes tilstrækkelig kapacitet, og at den anlægges på en måde, så den giver bedst mulig funktionalitet for passagererne. Metroselskabet bemærker endvidere, at de arbejder på at sikre optimale adgangs- og skifteforhold for alle passagerer i såvel anlægs- som driftsfasen.

Københavns Kommune bemærker i tillæg dertil, at med Københavns Kommunes budgetaftale 202 er besluttet at afsætte i alt 143 mio. kr. til underjordisk cykelparkering ved M5 metrostationerne på v/Amagerbrogade Syd og Lergravsparken.

Ift. forslag om mulighed for at tage cyklen med i metroen, så er dette allerede i dag en mulighed på de eksisterende metrolinjer (dog ikke i myldretiderne), og det forventer Metroselskabet også, at det bliver på den nye M5-linje. Københavns Kommune og Metroselskabet er opmærksomme på, at der er potentiale for at styrke sammenhængen mellem metro, cykel og gang, så det for borgerne opleves som nemt at bruge alle tre transportformer i sammenhæng på rejsen, og at cykelparkering og adgangsveje til og fra stationerne er vigtigt for at få de tre transportformer til at fungere optimalt i sammenhæng.

I forbindelse med anlæggelse af højbanestrækninger vil Metroselskabet i samarbejde med Københavns Kommune arbejde på at understøtte, at arealerne kan bruges til de funktioner, som ønskes. Ift. cykelinfrastrukturen på Lynetteholm er der ikke taget stilling til dette på nuværende tidspunkt. Københavns Kommune arbejder for at cykelinfrastrukturen i København sikrer, at det er sikkert, effektivt og attraktivt at cykle i byen.

Vedr. bustilpasninger

Movia (702) har bemærkninger til fremskrivningerne af vejtrafik som fremgår af miljøkonsekvensrapporten og bemærker, at de planlagte byggepladser vil påvirke afviklingen af den kollektive busdrift. Herunder vil påvirkningen være stor ved Lergravsparken i variant med afgreningskammer her og ved v/Amagerbrogade Syd og moderat ved Lergravsparken i variant uden afgreningskammer her.

Vesterbro Lokaludvalg (S74) bemærker, at åbningen i 2036 ikke må føre til lukning af busruter på Vesterbro, da der vil komme kapacitetsproblemer på M3 mellem Enghave Plads og København H.

Svar

Vedr. bustilpasninger i forbindelse med anlægs- og driftsfasen bemærkes det, at nødvendige bustilpasninger og omlægninger forbindelse med anlægsfasen vil foregå i et samspil mellem Københavns Kommune, Movia, Metroselskabet og dets udførende entreprenør. Når projektet er længere fremme, skal det vurderes, hvilket behov der er for ruteomlægninger, flytning af busstoppesteder, samt varighed af omlægningerne.

Frem mod åbning af M5 vil der blive gennemført en mere grundig planlægning af busnettet for at sikre en optimal kollektiv trafikbetjening. Det skal bemærkes, at der forudsættes ændringer i busbetjeningen for at undgå unødigt parallelkørsel mellem bus og metro. I forbindelse med åbningen af M3 Cityringen blev der gennemført en stor analyse "Nyt Byenet" af omlægning af busser og tilpasning til metrosystemet. Metroselskabet medvirkede til denne analyse, men det er Movia, og de kommunale og regionale ejere bag, der er ansvarlige for busbetjeningen og ejerne, der beslutter de konkrete ændringer. Det er for tidligt at vurdere behovet for busomlægninger på nuværende tidspunkt.

Det bemærkes i øvrigt at afgreningskammeret ved Lergravsparken ikke vil blive anlagt, da det ikke længere er en del af projektet.

Vedr. kumulative trafikale effekter.

Københavns Politi (S29) gør opmærksom på, at en række undersøgte projekter såsom lukning af Vesterbrogade foran Tivoli (Vesterbro Passage) og planlagt nulemissionszone, kan have nogle kumulative trafikale påvirkninger på trafikafviklingen.

Svar

Ift. de kumulative effekter, bemærker Københavns Kommune, at det er vigtige opmærksomhedspunkter, der skal tages hånd om i de senere stadier af processen. Ift. en evt. permanent lukning af Vesterbrogade mellem Bernstorffsgade og HC Andersens Boulevard (Vesterbro Passage) bemærkes det, at det er et projekt, der endnu ikke er truffet beslutning om, men at der i budget 2025 blev afsat midler til et midlertidigt byrumsforsøg på strækningen. Beslutning om nulemissionszone på Vesterbro er heller ikke truffet endnu, men Borgerrepræsentationen besluttede den 21. august 2025 at sende forslag om etablering af nulemissionszone på bl.a. Indre Vesterbro i høring. I budget 2026 blev det i øvrigt besluttet at afsætte midler til etablering af nulemissionszonen samt til politiets understøttelse af håndhævelsen. Fælles for de to

projekter er, at de endnu ikke er endeligt besluttede eller planlagte og derfor ikke har kunnet indgå i miljøkonsekvensrapporternes vurderinger af kumulative effekter. Det vil dog være et generelt opmærksomhedspunkt i de senere stadier af projektet at koordinere anlægstrafikken med den øvrige trafikafvikling i området herunder også fra andre projekter med indflydelse på trafikken. Københavns Kommune bemærker, at projekterne kræver tilladelse fra politiet, og at der i § 25 tilladelsen er fastsat et vilkår om, at Københavns Kommune og politiet skal meddele tilladelse til indretning af de enkelte byggepladser. Politiet vil derfor blive nært involveret i koordinationen af de forskellige projekter.

Metroselskabet bemærker at de nævnte projekter er væsentlige, og at en nulemissionszone må forventes at reducere trafikken på både Vesterbrogade og på Ingerslevsgade mellem Tietgensgade og Dybbølsbro. Begge strækninger ligger inden for zonen, og når der ikke må køre fossilbiler, må antallet af biler falde. En lukning foran Tivoli (Vesterbro Passage) vil også reducere trafikken på Vesterbrogade. Det er umiddelbart positivt, da de trafikale gener af metroprojektet herved minimeres. Til gengæld vil projekterne medføre øget trafik på Gammel Kongevej og dele af Bernstorffsgade og flere andre gader, som politiet også påpeger. Det samme gælder i øvrigt Torvegade-projektet og de øvrige projekter, som politiet nævner. På de berørte veje er der imidlertid ikke metrobyggepladser, så den trafikale effekt består "kun" af et øget antal lastbiler, da anlægstrafikken til byggepladser passerer ved nogle af de nævnte veje. Her kan problemerne i nogen grad imødegås ved f.eks. tidsrestriktioner på transporterne eller ændring af signalomløb i krydsene.

Der henvises i øvrigt til besvarelsene i afsnittet om København H.

Vand og havmiljø

Vedr. risiko for bygningsskader ved grundvandssænkninger

I flere høringssvar udtrykkes bekymringer over for de planlagte grundvandssænkninger og der efterspørges en bedre beskrivelse af grundvandssænkningernes konsekvenser for de enkelte grundejere, herunder evt. bygningsskader. Konkret er bekymringen udtrykt fra grundejerforeninger omkring byggepladsen ved Lergravsparken (533) og på strækningen ml. v/Amagerbrogade Syd og Lergravsparken (620)

Svar

Metroselskabet bemærker, at anlægget ikke vil få konsekvenser for bygningerne i området. Dette skyldes, at alt det grundvand, der pumpes op fra borer i byggegruben, pumpes retur ned i jorden i såkaldte reinfiltrationsboringer placeret i en ring ca. 50 m fra byggegruben. Boringerne er placeret i parkarealer og langs veje, og alle bygninger i området ved Lergravsparken ligger uden for ringen af reinfiltra-

tionsboringer. Grundvandet sænkes kun inden for ringen af reinfiltrationsboringer, og der er derfor ikke nogen konsekvenser for bygningerne udenfor. Til kontrol og dokumentation etableres en række observationsboringer uden for ringen af reinfiltrationsboringer. Grundvandsspejlet måles kontinuert i disse, så det hele tiden sikres, at grundvandsspejlet holdes inden for grænser, der svarer til de naturlige variationer. Metroselskabet oplyser, at de vil gøre brug af sine erfaringer fra tidligere metrobyggerier i planlægningen af dette. For så vidt angår strækningen mellem v/Amagerbrogade Syd og Lergravsparken er der heller ingen risici, da grundvandssænkninger kun foretages omkring stationer.

Vedr. målsatte vandområder mv.

Miljøstyrelsen (705) gjorde i et høringssvar til basis MKV'en opmærksom på, at tilladelse til etablering af metrolinje M5 skal være i overensstemmelse med vandplanlægningen for berørte målsatte vandforekomster og havstrategien for de berørte havområder. De bemærkede at projektets påvirkninger på en række områder ikke var tilstrækkelig belyst til, at det kan vurderes, om projektet er i overensstemmelse med § 8 i bekendtgørelse nr. 797 af 13. juni 2023 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter, herunder om tilladelse til projektet kan indebære risiko for tilstandsforringelse og ikke målopfyldelse for berørte vandforekomster. Miljøstyrelsen havde i alt 38 teksthæft bemærkninger, som i hovedtræk vedrører:

- Spørgsmål til omlægningen af det rørlagte vandløb ml. Østre Anlæg og Kastelsgraven og evt. risiko for tilførsel af boremudderprodukter til vandområderne.
- Spørgsmål til påvirkningen på det målsatte vandløb c00528, som Østre Anlæg er en del af.
- Spørgsmål / bemærkninger til påvirkningen på vandområder ifm. opfyld i Margretheholm Havn og Prøvestenskanalen, bl.a. som følge af miljøfarlige forurenede stoffer fra sedimentspredning.
- Spørgsmål / bemærkninger til risiko for påvirkning af vandmiljøet omkring v/Bryggebroen, som følge af udledning af oppumpet grundvand til havnen.

Svar

Miljøstyrelsens kommentarer har givet anledning til præciseringer og/eller yderligere belysning af en række forhold, herunder omkring grundvandsforekomster, udledning af og reinfiltration med oppumpet grundvand, additiver, vandområde c00528 i Østre anlæg, bundflora, påvirkning fra sediment m.m. Disse præciseringer og yderligere belysning indgår i den supplerende MKV som har været i offentlig høring medio 2025.

Vedr. Havplanen

Søfartsstyrelsen (383) bemærker, at Danmarks Havplan, som Søfartsstyrelsen er myndighed for, medfører at transportinfrastruktur i videst muligt omfang skal foregå i de områder, der er udlagt hertil. Søfartsstyrelsen kan konstatere, at der for den del af metrolinjen, som ønskes etableret på vand, ikke er udlagt en udviklingszone i havplanen til transportinfrastruktur, og at statslige og kommunale myndigheder ikke efter anden lovgivning kan vedtage planer om eller meddele tilladelse m.v. til anlæg eller arealanvendelser, der er i strid med havplanen eller er i strid med et forslag til havplan eller ændringer af havplanen, der er offentliggjort af erhvervsministeren. Det foreslås på baggrund heraf, at der udlægges en zone til metrolinje M5 ved den førstkomende ændring af havplanen.

Fiskeristyrelsen skriver, at de ingen bemærkninger har til høringen.

Svar

Det bemærkes, at Transportministeriet har anmodet Søfartsstyrelsen om at udlægge en zone til M5 i næste revision af havplanen.

Vedr. vurderinger i den supplerende miljøkonsekvensrapport

Ifm. høringen af den supplerende MKV, har Indre By Lokaludvalg sendt en række bemærkninger til, hvordan der er fulgt op på nogle forhold fra basis MKV'en, særligt vedrørende Østre Anlæg. De spørger bl.a. til om skakten er flyttet, hvor meget en udluftningsrist vil fylde og hvordan en mulig genanvendelse af skakten ved forlængelsen af metroen til en ring, vil påvirke området. De henviser også til en række spørgsmål som Miljøstyrelsen fremførte ifm. høringen af basis MKV'en, herunder om boremudder vil påvirke søen, og spørger generelt til, hvordan der er fulgt op på Miljøstyrelsens pointer (S49).

Svar

Hovedparten af dét, der spørges ind til her, vedrører forhold omkring stationen ved Østerport og skakten i Østre Anlæg, som jf. den politiske aftale af 28. marts 2025 ikke længere er en del af projektet. Derudover vedrører det også emner, der er blevet uddybet i den supplerende MKV, som indeholder et helt afsnit, hvori der svares på Miljøstyrelsens spørgsmål herunder bl.a. vedrørende boremudder. For et nærmere svar på disse spørgsmål, henvises derfor til kapitel 15 i den supplerende MKV.

Biodiversitet, flora og fauna**Generelt om påvirkninger på naturområder**

Danmarks Naturfredningsforeningen København (748) bemærker, at det i rapporten står beskrevet, at de største potentielt negative konse-

kvenser for biodiversitet, flora og fauna er, hvor der sker arealinddragelse i eksisterende naturområder samt der hvor metroen fremføres som højbane og kan udgøre en biologisk barriere. Gennem arealinddragelsen sker der ødelæggelse af naturområder, fjernelse af levesteder for padder og ynglefugle, fældning af store gamle træer mv.

Amager Fælleds Venner (652) ønsker at bevare naturområder i Danmark og bemærker, at det er vigtigt, at linjen ikke medfører ødelæggelser af københavnske naturområder og parker, som for eksempel på Margretheholmen og Østre Anlæg, der er fredet. De ønsker ikke, at naturområder bliver indskrænket på grund af byudvikling.

Svar

Med et så omfattende anlægsprojekt som anlægget af metrolinje M5 kan det ikke undgås, at der er arealer og rekreative områder, der indtages og påvirkes i forbindelse med anlægsfasen. Dog vil områderne, der påvirkes, blive tilbageført, efter anlægsfasen er slut. Påvirkningen på natur og biodiversitet i driftsfasen er begrænset, dels da store dele af linjen (særligt etape 1) er under jorden og dels da der er indarbejdet de nødvendige afværgeforanstaltninger. I øvrigt vurderer Københavns Kommune, at der i miljøkonsekvensrapporterne generelt er indarbejdet de nødvendige afværgeforanstaltninger og bemærker i øvrigt, at der i § 25 tilladelsen er fastsat vilkår vedr. bl.a. padderhegn og erstatningsbiotoper.

For etape 2 bemærkes, at der forventes at blive udarbejdet en supplerende miljøkonsekvensrapport, hvor evt. nærmere afværgeforanstaltninger og vilkår kan blive fastsat.

Påvirkning på Amager Fælled

Amager Vest Lokaludvalg (568) har en bekymring for, at den højtliggende tunnel under Amager Fælled vil påvirke naturen i en uheldig retning og måske resultere i permanente forandringer.

Høringssvar 89 er bekymret for konsekvenserne med forurening og gener ifm. anlæg af M5, og at det vil være skadeligt for naturen på Amager Fælled, at M5 føres under området.

Amager Fælleds Venner (652) bemærker, at de ikke finder det tilstrækkeligt dokumenteret i basis MKV'en, at en boret tunnel under Amager Fælled ikke vil få negative konsekvenser for dyre- og planteliv.

Svar

Anlægget af M5, som er belyst i basis MKV'en, kommer ikke til at berøre Amager Fælled. Tunnelboremaskinerne vil køre under jorden, og erfaringer fra tidligere metrobyggerier viser, at det typisk tager 1-2 dage for tunnelboremaskinerne at passere under et område på størrelse

med en typisk parcelhusmatrikel. Som en konsekvens af den kortvarige påvirkning er det derfor de færreste, der færdes "over jorden", som når at opdage, at tunnelboremaskinen har passeret, og det samme antages at gøre sig gældende for dyr. Dyrene på Amager Fælled er derudover generelt tilpassede de forhold, som findes i dette bynære naturområde. Det gælder både påvirkning fra mennesker samt støj og vibrationer fra trafik og anlægsarbejder. I forhold til vibrationer er der udført beregninger omkring stationen ved DR Byen (se figur B1.17 i bilaget til basis MKV'en). De viser, at grænsen for vibrationer går ved Ørestads Boulevard, og det antages derfor, at der ikke vil være påvirkninger fra vibrationer, der kan påvirke dyrelivet på Amager Fælled, undtagen lige op ad den eksisterende vej.

Det bemærkes i øvrigt, at der i forbindelse med optimeringsforslagene, som beskrives i den supplerende MKV, planlægges en 'pumpesump' etableret ved Amager Fælled (lille reservoir til opsamling af vand ved tunnelens dybdepunkter, hvorfra det kan pumpes væk fra tunnelen, til spildevandskloak). For at undgå at berøre overfladen, planlægges denne pumpesump udført nedefra. Det betyder at der ikke skal etableres en arbejdsplads på Amager Fælled, og at anlægsarbejdet med optimeringsforslaget fortsat ikke kommer til at berøre Amager Fælled.

Vedr. Kløverparken

Ifm. høringen af basis MKV'en bemærkede Skanska (203), at det står beskrevet forskelligt, hvorvidt bilag IV-arten grønbroget tudse er til stede i området ved Kløverparken. Derudover bemærkede Skanska, at det i afsnit 15.3 i basis MKV'en beskrives, hvordan anlægsprojektet kan resultere i, at der i hjulspor m.v. opstår gunstige levevilkår for grønbroget tudse mv., og at der af den årsag skal foretages afværgeforanstaltninger ift. individer, der måtte indvandre i projektområdet. Herunder bemærkede Skanska, at der i afsnit 15.4 s. 474 står, at der vil blive etableret nye vandhuller og grusbunker til padde i Kløverparken øst for stationen v/Prags Boulevard Øst. Dette vurderer Skanska er uhensigtsmæssigt, da disse placeres midt i et område, der undergår anlægsarbejder, og anbefaler derfor, at individerne flyttes helt ud af området til eks. Kalvebod Fælled i kombination med indhegning af det samlede område i Kløverparken.

Derudover bemærker Skanska, at det område, hvor erstatningsvandhullerne foreslås placeret øst for den forslåede station, er terrænhævet med ren jord, der har til formål at skærme mod den underliggende forurenede jord, hvor gennembrud ifm. etablering af vandhuller vil gøre, at der etableres en ny kontaktflade til den underliggende forurenede grund, som Skanska påpeger, er en anseelig negativ miljøpåvirkning.

Denne pointe har Skanska gentaget ifm. høringen af den supplerende MKV (S52). Her skriver Skanska, at der ikke bør placeres erstatningsvandhuller på Kløverparken, bl.a. da det vil medføre betydelig risiko for individerne ifm. efterfølgende eller samtidig byudvikling. Derfor anbefaler Skanska, at der i stedet gives tilladelse til at flytte populationen ud af området, fx til Kalvebod Brygge.

Ved høringen af den supplerende MKV har SGAV (Styrelsen For Grøn Arealomlægning og Vandmiljø) bemærket, at det bør fremgå hvilken metode der anvendes til evt. flytning af padden, samt at det evt. erstatningsvandhul de flyttes til skal være fuld funktionsdygtigt og ligne det nedlagte vandhul mest muligt.

Svar

I forhold til spørgsmålet om hvorvidt grønbroget tudse er til stede i området, er svaret, at der ikke blev registreret grønbroget tudse eller fundet egnede ynglesteder for arten i området ved Kløverparken, som også angivet på basis MKV'ens side 439.

Ift. spørgsmålet om placering af erstatningsvandhuller, bemærker Metroselskabet, at de foreløbige forslag til placeringer for erstatningsvandhullerne er henholdsvis på Prøvestenens Sydlige del, nord for Københavns Motorbådsklub ved Kraftværksvej og på den sydlige del af Refshaleøen. Ingen af disse placeringer er i Kløverparken øst for metrostationen eller på Skanskas andre arealer i området i øvrigt. De foreslåede placeringer fremgår af figur 15.40 og 15.41 på s. 476 i basis MKV'en. Det der fremgår i teksten på s. 474, hvor det står angivet at der etableres vandhuller i Kløverparken øst for stationen - det er altså ikke korrekt angivet. Det skal desuden bemærkes, at placeringen for paddehullerne er forslag til placeringer. Der er ingen formelle krav til afstanden til eksisterende habitater og deres mere nøjagtige placering kan tilpasses på et senere tidspunkt. Ift. bemærkningen om, at der bør etableres afværgeforanstaltninger, der sikrer, at grønbroget tudse ikke indvandrer og finder gunstige levevilkår i fx hjulspor, bemærker Københavns Kommune, at det fremgår af miljøkonsekvensrapporterne, at der etableres paddehegn omkring arbejdsområderne.

Metroselskabet bemærker i øvrigt, at grønbroget tudse tidligere er registreret på Prøvestenen og tidligere har været registreret på arealerne omkring stationen v/Prags Boulevard Øst og i Kløverparken. Arten foretrækker typisk kystnære dynamiske, lysåbne vandhuller med begrænset vegetation, der fx let kan opstå ifm. anlægsarbejde. Det forventes derfor, at arten naturligt vil kunne indvandre og kolonisere egnede levesteder i området, uanset den præcise placering af de specifikke erstatningsvandhuller. Risikoen for individtab i forbindelse med byudvikling bør derfor ses i en bredere kontekst end placeringen af vandhullerne. Flytningen af eventuelt indvandrede individer af grønbroget

tudse til Kalvebod Fælled, som foreslås af Skanska, vil ikke forhindre, at arten kan indvandre til området omkring v/Prags Boulevard Øst, når området tages i brug til byggeplads. Opsætningen af paddehegn omkring byggepladsen v/Prags Boulevard Øst har til formål at forhindre denne indvandring, og dermed individdrab af grønbroget tudse under anlægsarbejderne. De nærmeste erstatningsvandhuller skal etableres på Københavns Kommunes areal ved Københavns Motorbådsklub. Formålet med at etablere vandhullerne her er at sikre den økologiske funktionalitet for arten i området ved Amagers Østkyst, uafhængig af eventuelle bestande på Vestamager/Kalvebod fælled. Metroselskabet vurderer, at etableringen af erstatningsbiotoperne vil være nødvendige for at kunne opnå en forhåndsdispensation jf. artsfredningsbekendtgørelsen til flytning af arterne i forbindelse med M5, idet etablering af erstatningsvandhuller ikke kan sikre bestanden økologiske funktionalitet ved Amagers Østkyst, hvis de etableres på Kalvebod Fælled.

Ift. SGAV's bemærkninger om flytning af padder, bemærker Københavns kommune, at det har givet anledning til en præcisering af tilladelsens vilkår omkring erstatningsbiotoper og evt. flytning af padder.

Generelt om flagermusvurdering

Danmarks Naturfredningsforening (748) bemærker, at de ikke vurderer, at der er gennemført en tilstrækkelig registrering og kortlægning af flagermus, og at der inden anlægsarbejdet igangsættes, skal foretages en dækkende flagermusregistrering. De bemærker særligt at vurderingerne er mangelfulde ved Lergravsparken, Østre Anlæg og det grønne areal ved Margretheholm Havn.

Miljøstyrelsen bemærkede, at der flere steder i basis MKV'en bliver udsendt vurderinger af påvirkning fra projektet, herunder påvirkninger på flagermus. De bemærker bl.a., at det ikke er konkretiseret, hvilke bygninger, der skal nedrives i forbindelse med projektet og om disse potentielt fungerer som levesteder for flagermus. De bemærker endvidere, at det er en forudsætning for at vurdere behovet for afværgetiltag, at man forinden har undersøgt efter arterne og deres levesteder og foretaget en vurdering af påvirkningen heraf. Endeligt bemærker de, at der mangler en redegørelse for, hvilke afværgeforanstaltninger der vil blive iværksat forud for nedrivningen, og at denne i øvrigt skal være artsspecifik fx fordi nogle arter udelukkende anvender bygninger og ikke træer som levesteder. Miljøstyrelsen har i øvrigt en række konkrete bemærkninger/forslag til afværgetiltag, der sikrer, at den økologiske funktionalitet kan opretholdes ved fældning af træer.

Ved høringen af den supplerende MKV, har SGAV (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, der har overtaget ressortområder fra Miljøstyrelsen) indsendt et nyt høringssvar, med bemærkninger til flagermus. Her fremgår to pointer:

- 1) SGAV bemærker, at det på den ene side står, at bygningerne omkring København H er uegnede som levesteder for flagermus, fordi de ligger i et område med meget støj, lys og andre forstyrrelser mv. og at der på den anden side står, at de flagermus, som lever i København netop, er vant til den slags påvirkninger – og at dette altså er modstridende. SGAV vurderer derfor, at det med fordel kan uddybes hvorfor bygningerne, som står til nedrivning, ikke er flagermusegnede.
- 2) SGAV bemærker, at det fremgår, at bygninger ved Prøvestenen, Amager Strandvej 3 og København H ikke er vigtige områder for flagermus, da flagermus i stedet vil være knyttet til områdernes parker og naturområder. De bemærker i forlængelse af dette, at det kan uddybes med en artsspecifik tilgang, da visse flagermusarter udelukkende benytter bygninger til yngle- og rastekområder.

Svar

På baggrund af høringssvarene fra Danmarks Naturfredningsforening og Miljøstyrelsen til basis MKV'en, er der i den supplerende MKV foretaget nogle præciseringer af projektets påvirkninger på flagermus. Her fremgår det bl.a., at der i nogle områder er udført supplerende undersøgelser for flagermus i både yngle- og rasteperioden og at der i den forbindelse ikke blev registreret hverken ynglekolonier eller mellemkvarterer samt at de undersøgte områder ikke udgør vigtige fourageringshabitater for de registrerede arter. Det vurderes derfor samlet set, at den økologiske funktionalitet for områdernes flagermusbestand, kan opretholdes ved projektets realisering.

Ift. flagermus i bygninger, indeholder den supplerende MKV en uddybende redegørelse af de relevante bygninger og det vurderes, at der ikke er risiko for, at flagermus benytter de nævnte bygninger. Københavns Kommune vurderer, at høringssvaret fra SGAV ikke giver anledning til, at der skal foretages nye vurderinger, ud over dem, som er tilvejebragt ifm. den supplerende MKV.

Ift. den første af pointerne fra SGAV, er den supplerende MKV's sætning om, at flagermus i byen er tilpasset et liv med denne slags forstyrrelser, generel og altså ikke geografisk bestemt til området omkring København H. Modsat er vurderingen af, at området omkring København H ikke er flagermusegnet, en konkret vurdering af området, bl.a. suppleret med argumenter om jernbanestøj og et lokalt begrænset fødegrundlag. Københavns Kommune finder således ingen modsætninger mellem disse to vurderinger.

Hertil tilføjer Metroselskabet, at området omkring København H, hvor den nye metrostation planlægges anlagt, ikke rummer yngle- eller rastesteder for flagermus eller fourageringssteder som parker med store gamle træer og vand, der er attraktive for insekter og dermed for flagermus. Tilsvarende gælder for området på Prøvestenen og Amager Strandvej 3. Flagermus foretrækker hule træer eller hulrum under hus-tage til overvintring. Den lave, uisolerede affaldsbygning med bliktag, der nedrives ved København H er ikke egnet for flagermus pga. manglende isolering samt støj- og forstyrrelser fra togdriften på København H's spor 12, som ligger få meter fra bygningen. Den del af den gamle hovedbanegårds bygning, der nedtages i forbindelse med anlæg af M5 metrostationen er ikke yngle- eller rastested for flagermus. Bygningen har tidligere været nedtaget (og genopført) i forbindelse med anlæg af Cityringen uden at der har været fundet flagermus.

Ift. den anden pointe har Metroselskabet uddybet med en artsspecifik tilgang herunder¹. De specifikke arter af flagermus, der er fundet i København, omfatter:

- Skimmelflagermus (*Vespertilio murinus*) som overvintrer i høje huse i byen. Om sommeren søger den ud af byen for at yngle. Ingen af de bygninger som skal nedrives i forbindelse med M5 har en højde eller omgivelser, der gør dem egnede som overvintringssted.
- Brunflagermus (*Nyctalus noctula*) Denne art er fundet i København både om sommeren og uden for yngleperioden. De jager højt over åbne områder og yngler i træer med hulheder, som f.eks. i Fælledparken, hvor der er registreret flere kolonier. Brunflagermus raster udelukkende i træer, og der ikke er egnede træer ved hverken København H, Prøvestenen eller Amager Strandvej 3. Der fældes ingen træer, som kunne udgøre et egnet yngle- eller rastested i forbindelse med 1. etape af M5.
- Dværgflagermus (*Pipistrellus pygmaeus*) Denne art er i atlasperioden 1973-2005 fundet i København både om sommeren og udenfor yngleperioden. Arten er almindelig i villahaver, men ses også i byer, yngler både i træer og bygninger. Næsten alle sommerkolonier findes mindre end 100 m fra et løv- eller blandskovbryn eller haver, parker mv. med god, ældre træbe-

¹ Oplysningerne vedr. de forskellige arter er indhentet fra følgende kilder:

- Amphiconsult (2010), Kortlægning af ynglesteder og andre rasteområder for flagermus i Københavns grønne områder sommeren 2009.
- Naturstyrelsen (2013). Forvaltningsplan for Flagermus.
- Sweco (2015) Flagermusgennemgang af udvalgte parker i Københavns Kommune.
- Kortlægning af Flagermus i Bispebjerg skolehave 2023.
- Kortlægning af Flagermus i forbindelse med MKV for M5 2024.
- Kortlægning af flagermus i forbindelse med MKV for Østlig Ringvej 2024.

voksning. Arten kræver en diversitet i sit nærmiljø, som hverken området omkring København H, Prøvestenen eller Amager Strandvej 3 lever op til.

- *Troldflagermus (Pipistrellus nathusii)* er fundet i København både om sommeren og udenfor yngleperioden. Arten yngler både i træer og bygninger. Arten fundet jagende i flere grønne områder bl.a. Bispebjergparken. Troldflagermusen er afhængig af gammel løvskov og parkagtige områder. Områder af denne type findes hverken ved København H, Prøvestenen eller Amager Strandvej 3.
- *Vandflagermus (Myotis daubentonii)* findes først og fremmest i træer, og arten er således afhængig af forekomsten af træer med hulheder og sprækker. Arten jager over åbne vandflader søer og åer. Der er hverken egnede træer eller åbne vandflader på etape 1 af M5.
- *Sydflagermus (Eptesicus serotinus)*. Den benytter bygninger som opholdssteder hele året rundt. Desuden jager den tit i haver og parker. Arten er mindre almindelig i København og Nordsjælland, og er ikke registreret hverken i Københavns indre by eller ved Amager Strandvej 3. Arten er registreret få gange på Prøvestenen, men det vurderes at ingen af de registrerede arter har yngle-/rastelokaliteter ved Prøvestenen.

Ift. bemærkningen fra Danmarks Naturfredningsforening om manglende vurderinger af flagermusegnede træer, henvises der til basis MKV'en og § 25 tilladelsens begrundede konklusion, hvoraf det fremgår, at der ikke skal fældes nogle træer ifm. etablering af første etape af M5. Afsamme årsag er der ikke fundet anledning til at stille vilkår med henblik på opretholdelse af den økologiske funktionalitet, som foreslået af Miljøstyrelsen (nu SGAV). Københavns Kommune bemærker dog, at Miljøstyrelsens/SGAV's konkrete forslag til vilkår for erstatningstræer tages til efterretning og det vil overvejes om der i en fremtidig § 25 tilladelse for etape 2, skal stilles et vilkår herom.

Flagermuspåvirkninger ved byggeplads

Miljøstyrelsen (705) bemærker, at der mangler en vurdering af, hvordan forstyrrelser (lysforurening, støj mv.) vil påvirke flagermusenes levesteder f.eks. på det grønne areal på Refshaleøen, hvor flagermus-levestedet ligger uden for byggepladsen

Svar

Ift. bemærkningen om manglende vurderinger af byggepladsernes påvirkning på flagermus, bemærker Københavns Kommune, at basis MKV'en indeholder en vurdering af forstyrrelses effekter. Rapportens

afsnit 15.3.1 indeholder en vurdering af påvirkning af det grønne område på Refshaleøen, og rapportens afsnit 15.3.2 indeholder afsnit om forstyrrelseseffekter herunder bl.a. lys fra byggepladser. Vedr. driftsfasen fremgår det derudover af basis MKV'en afsnit 15.5, at dyrelivet og dermed også flagermus vil blive påvirket, men at det forventes at arterne tilvænner sig. Bl.a. fremgår det, at lys fra højbanen kun vil være fra forbikørende metroer og derfor ikke vurderes at forstyrre flagermus i en væsentlig grad, eftersom områder hvor højbanen etableres i forvejen er påvirket af gadebelysning.

Flagermuspåvirkning ved viadukt

Miljøstyrelsen (705) bemærker, at der mangler en vurdering af hvorvidt man vil forhindre flagermus i at blive ledt op over viadukten.

Svar

Metroselskabet vurderer, at der ikke findes effektive afværgeforanstaltninger, der kan forhindre flagermusene i at krydse banen/viadukten. Metroselskabet beskriver, at det kan ske, at flagermus i deres jagt på insekter forvilder sig over sporene, men at de dog kan undvige biler/køretøjer på op til 60 km/t. Da metrotogene imidlertid vil have en hastighed på op til 100 km/t på denne strækning, vil det ikke kunne udelukkes, at der kan ske påkørsel og drab af flagermus, der krydser viadukten. Det gælder både lokale flagermus og trækkende flagermus. Denne risiko findes alle steder, hvor veje, jernbaner og metrolinjer krydser naturområder, f.eks. også på de eksisterende metrolinjer. Metroselskabet beskriver endvidere, at flagermus påvirkes negativt af lys og støj, og at metrotogene derfor vil have en vis skræmmende effekt på flagermus. Derfor formoder Metroselskabet, at antallet af potentielle individdrab vil være begrænset.

Vedr. bilag IV-arter

Høringssvar 559 bemærker, at der gælder et forbud mod at beskadige yngle- eller rasteområder for arter på habitatdirektivets bilag 4 og at etablering af byggepladser derfor ikke er lovligt, uanset at der vil etableres erstatningsnatur i form af bl.a. vandhuller til grønbroget tudse og biotoper som fx huller, hulheder eller hule stammer til flagermus.

Svar

Københavns Kommune bemærker, at der for yngle- og rasteområder for arter på habitatdirektivets bilag 4, gælder et princip om "opretholdelse af den økologiske funktionalitet". Dette betyder, at der ikke nødvendigvis er forbud mod påvirkning af f.eks. det enkelte træ, så længe den samlede økologiske funktionalitet kan opretholdes på mindst samme niveau som hidtil, evt. på tværs af flere levesteder, der tjener som levested for den samme bestand. Afværgeforanstaltninger kan anvendes til at opretholde den økologiske funktionalitet. I § 25 tilladel-

sen indgår det som en forudsætning, at der gennemføres de afværgeforanstaltninger, som indgår i miljøkonsekvensrapporterne, herunder bl.a. flytning af arter, etablering af paddehegn, faunapassager og erstatningsbiotoper samt overvågning af diverse arter. Den økologiske funktionalitet vurderes derfor at kunne blive opretholdt.

Vedr. fremskrivninger

Danmarks Naturfredningsforening bemærker, at anlægsprojektet først forventes igangsat længere ude i årene, og at vurderingerne af projektets potentielle negative påvirkning af natur og biodiversitet er baseret på den aktuelle naturtilstand, og altså ikke på den naturtilstand, der kan forventes når anlægsarbejdet sættes i gang, hvilket de vurderer er et problem ift. at sikre at der etableres de rette erstatningsbiotoper.

Svar

Københavns Kommune bemærker, at det ikke er muligt at forudse hvordan naturtilstanden vil ændre sig i fremtiden. Derfor vurderes vurderingerne at være tilstrækkelige. Københavns Kommune bemærker også, at det af basis MKV'en fremgår, at der inden anlægsarbejdet påbegyndes, vil udføres overvågning af paddernes vandring inden for projektområdet, for nærmere at kunne afgrænse behovet for yderligere afværgetiltag. Dette gælder hele projektområdet, dvs. de naturområder hvor padder har været observeret før og/eller hvor det er realistisk at padder kan indvandre - herunder også Kløverparken.

Vedr. baggrundsdata

Miljøstyrelsen (705) bemærker, at baggrundsundersøgelserne, som blev gennemført i 2023, ikke er vedlagt høringsmaterialet

Svar

Københavns Kommune vurderer, at der i basis MKV'ens afsnit 15.1.1 og 15.1.2 er redegjort tilstrækkeligt for de nævnte baggrundsdata i (feltundersøgelser udført af WSP). Her redegøres bl.a. for de foretagne feltundersøgelser af artsgrupper, såsom flagermus og grønbroget tudse, på relevante årstider og tidspunkter. For at sikre at dataet er offentligt tilgængeligt, er der i den supplerende MKV indsat et link til dette baggrundsdata.

Forslag om en naturplan

Danmarks Naturfredningsforening bemærker, at de ikke vurderer, at de beskrevne forventninger om, at nye habitater vil opstå i forbindelse med stormflodssikringen af Østhavnen og etableringen af kystlandskabet på Lynetteholm, som i nogen grad kan kompensere tabet om kompensation for de naturødelæggelser, som anlæg af M5 vil medføre, er rigtige. De vurderer, at der er behov for en samlet naturplan, som omfatter hele Prøvestenen, Kløverparken og Refshaleøen og som inkluderer de mange forskellige aktiviteter, der er under planlægning i Østhavnen.

Naturplanen skal omfatte padder, flagermus og fugle, specielt ynglefugle og også gerne den marine natur i Prøvestenskanalen og de kystnære områder.

Svar

Forslaget vurderes vanskeligt at udføre ifm. en miljøkonsekvensrapport, idet afværgetiltag i en miljøkonsekvensrapport skal være konkrete og realiserbare og forholde sig direkte til miljøpåvirkningerne fra projektet.

Miljø i øvrigt

Vedr. partikelforening

I flere høringssvar (bl.a. 536, 665, 670, 786) udtrykkes bekymringer for øget partikelforening nær arbejdspladser i tæt befolkede områder, bl.a. Lergravsparken og ved København H/Reventlowsgade.

I nogle høringssvar (bl.a. S33 og S34) bemærkes det, at der bør stilles krav om overvågning af luftforureningen omkring byggepladserne, herunder særligt ved Sundbyøster Skole.

Amager Vest Lokaludvalg udtrykker bekymring over for mængden af ultrafine partikler i luften i både tunneler, toge og på nogle metrostationer, og mener at der bør fastsættes en grænseværdi for dette (S45).

Svar

Københavns Kommune bemærker, at der i miljøkonsekvensrapporterne er beskrevet en række afværgeforanstaltninger til at sikre, at luftforureningen vil være begrænset. Det fremgår bl.a., at der for at minimere støvgener i anlægsfasen stilles krav til entreprenøren om at vande veje mv, etablere fast belægning eller udlægge køreplader, hvor det er muligt, foretage vask af lastbiler og udstyr inden de forlader byggepladsen samt om at feje de omkringliggende transportveje jævnligt.

Det fremgår også, at målinger fra tidligere metrobyggepladser viser, at luftforureningen uden for byggepladshegnet svarer til niveauet på en foruren vej i myldretiden og derfor ikke er anderledes fra det man i forvejen oplever ved trafikerede veje i København.

Derudover bemærkes, at Metroselskabet stiller krav om, at entreprenørmaskiner mv. opfylder emissionskrav jf. Trin 5 (nyeste emissionskrav gældende for entreprenørmaskiner ibrugtaget efter 2019 og som bl.a. indebærer en grænse for udledning af ultrafine partikler) eller at der anvendes el-drevet udstyr ved byggepladserne, især ved lukkede byrum. I forhold til lastbiltransport så pålægges entreprenørerne at

anvende lastbiler som opfylder krav i EURO VI eller eldrevne lastbiler. Derudover er det en generel forventning, at markedet for eldrevne maskiner udvikles mere og mere i projektets levetid, og at eldrevne maskiner erstatter konventionelt udstyr i større grad.

Metroselskabet bemærker, at de prioriterer luftkvaliteten i Metroen højt. Når tog kører på skinner, genererer friktionen mellem hjul og skinner små mængder støv. Støvet består primært af jernpartikler. Tilstedeværelsen af støv er en kendt udfordring i metrosystemer verden over, og Metroselskabet bemærker, at det er noget de er opmærksomme på at reducere.

Metroselskabet bemærker, at de tidligere har bedt COWI om at vurdere koncentrationen af $PM_{2.5}$ (partikelmasse mindre end $2,5 \mu m$) ift. passagerer. Der foreligger ikke grænseværdier eller vejledende grænseværdier for støvpartikler i indeluften som f. eks på underjordiske metrostationer, men der er foretaget en sammenligning med EU's grænseværdi for udeluft. Her er det COWI's vurdering er, at eksponeringen under passagerernes ophold i Metroen ligger væsentligt under EU's grænseværdier for udeluft.

Metroselskabet bemærker i øvrigt, at de arbejder med flere forskellige tiltag for at reducere koncentrationen af fine partikler i metroen, herunder med hvilken filtertype der anvendes i togene.

I øvrigt bemærkes, at der i § 25 tilladelsen stilles krav om, at der for hver enkelte byggeplads skal udarbejdes en støj- og støvhandleplan, der bl.a. har til hensigt at dokumentere, at byggepladserne indrettes på en sådan måde, at omgivelserne generes mindst mulig af støj og støv.

Det vurderes samlet set, at ovenstående afværgeforanstaltninger er tilstrækkelige, og at der derfor som udgangspunkt ikke er behov for overvågning af luftforureningen.

Bemærkninger fra HOFOR

HOFOR har indsendt høringssvar til både basis MKV'en og den supplerende.

I høringssvaret til basis MKV'en, bemærkede HOFOR (504) følgende:

- at det er uklart, om MKV'en har vurderet alle væsentlige, potentielle miljøpåvirkninger af ledningsarbejderne, herunder støj, vibrationer, grundvandshåndtering og støv. Fx er det uklart, om man i vibrationsanalysen også har undersøgt evt. vibrationer forårsaget af ledningsomlægninger, hvilket bl.a. kan vise sig at være tilfældet ifm. ledningsomlægningerne på København H. HOFOR påpeger vigtigheden af, at MKV'en omfatter alle de væ-

sentlige, potentielle miljøpåvirkninger af de forberedende ledningsarbejder.

- at ledningsomlægningerne ved Lergravsparken (ved et afgreningskammer) tager op til 18 mdr. og ikke 6 mdr., som angivet i MKV'en. Derudover gøres opmærksom på, at der i kørebanearealet ved krydset Østrigsgade/Lergravsvej ligger store spildevandsledninger, som ved tung trafikbelastning fx i forbindelse med anlæg af metrostation risikerer at få reelle skader.
- at det er uklart, om Københavns Kommunes vilkår om, at kommunen skal godkende en støj- og støvhandlingsplan, også gælder for større ledningsomlægninger, og ønsker afklaring på dette.
- at ved opfyldningen af Prøvestenskanalen påvirkes udløbet fra kanalen for enden af Prags Boulevard, UØ124, som er den eneste aflastningsmulighed for hele afløbssystemet på Østamager. Hvis ikke vandmængderne uhindret kan udledes via kanalen ved UØ124, vil der ske opstuvninger og oversvømmelser formentlig flere steder på Østamager. Det er derfor HOFOR's krav, at den nye løsning muliggør samme uhindrede flow. HOFOR opfordrer til, at der findes en løsning, som kan håndteres inden for eksisterende udledningstilladelse, idet en ny udledningstilladelse kan risikere at forsinke M5. HOFOR bemærker, at en evt. dæmning ikke bør placeres oven på de kritiske forsyningsledninger U2 umiddelbart syd for gokartbanen, samt at krydsning af Kraftværksvej skal ske, så fjernvarmetunnelen og andre kritiske ledninger friholdes.

I høringssvaret til den supplerende MKV, bemærker HOFOR (S51) følgende:

- At HOFOR visse steder har sårbare forsyningsledninger inden for angivne arbejdsarealer til pumpesumpe/tværtunneler og at disse skal respekteres
- At der visse steder også skal anvendes støjende anlægsmetoder som fx sekantpæle og spunsning ifm. de forberedende ledningsarbejder
- At HOFOR fraråder slutsaktplaceringen i Trommesalen, da det indebærer vanskelige ledningsomlægninger af fx fjernkøling og særligt bygas. Det vil kræve mange opgravninger i en længere periode og med risiko for forsyningssikkerheden.
- At der ifm. anlægsarbejderne ved København H også vil være en lagerplads og en skurby
- At arbejdsarealerne for ledningsomlægninger ved Sundbyøster Plads strækker sig længere ud på Amagerbrogade end angivet i MKV'en.
- At der skal foretages grundvandssænkning ifm. ledningsarbejderne ved København H

- At der ifm. ledningsomlægningerne vil påvirke de trafikale forhold omkring København H.

Svar

Vedr. høringsvar til basis MKV'en:

Metroselskabet bekræfter, at støj relateret til ledningsomlægninger er medtaget i støjkortene. De bemærker, at der ikke er påregnet vibrationer, fordi nedbringningsmetoden vha. forboring og vibrering erfaringsmæssigt har en meget lille vibrationspåvirkning uden risiko for bygningsskader. Grundvandshåndteringen ved ledningsomlægningerne er i de fleste tilfælde af mindre karakter og forventes at kunne håndteres ved lænsepumpning. Et par af ledningsomlægningerne er af længevarende karakter og vil medføre håndtering af større vandmængder. Ved v/Amagerbrogade Syd og Lergravsparken er effekterne fra grundvandssænkningen ifm. ledningsomlægning mm. simuleret sammen med stationsboksene. Påvirkningerne fra grundvandssænkninger (herunder de større ledningsomlægninger) vil være små, idet der iværksættes afværge foranstaltninger, herunder reinfiltration og vandtætte afskærende vægge.

Ift. spørgsmålet om hvorvidt Københavns Kommune skal godkende støjhandlingsplaner vedr. ledningsomlægningerne, bemærker Københavns Kommune, at ledningsomlægningerne er forudgående og enkeltstående bygge- og anlægsarbejder og at de skal udføres efter kommunens bygge- og anlægsforskrift. Derfor vurderer Københavns Kommune ikke, at det er nødvendigt med en støj- og støvhandlingsplan for anlægsarbejderne vedr. ledningsomlægninger.

I forhold til øvrige bemærkninger i det første høringsvar fra HOFOR bemærker Metroselskabet, at de har været i dialog med HOFOR siden 2022 og er bekendt med alle de forhold HOFOR har noteret i deres høringsvar, som vil blive håndteret i det videre arbejde gennem dialog og koordinering med HOFOR.

Vedr. høringsvar til den supplerende MKV:

Ift. HOFOR's bemærkning om, at de visse steder har sårbare forsyningsledninger inden for området med arbejdspladser til pumpe-sumpe/tværtunneller, bemærker Metroselskabet, at der er lavet en screening af ledningerne omkring arbejdspladserne. På baggrund af dybden (i kalken) og udgravning under jorden, er det vurderet, at der ikke er behov for ledningsomlægninger.

Ift. spørgsmålet om, hvorvidt støjende arbejder fra ledningsomlægninger indgår i MKV'erne, har Metroselskabet bekræftet, at de indgår. De tilføjer hertil, at der ikke planlægges ledningsarbejde uden for almin-

delig arbejdstid, og at dette også gælder for de større og længerevarende arbejder omkring København H.

Ift. ledningsomlægninger i Trommesalen bemærker Metroselskabet, i overensstemmelse med hvad HOFOR skriver, at det vil medføre en væsentlig større og længerevarende trafikale påvirkning end ledningsomlægning relateret til en skaktplacering i Vesterbrogade.

Ift. påvirkningen på Amagerbrogade bekræfter Metroselskabet, at arbejdsområdet for ledningsomlægninger ved Sundbyøster Plads bliver lidt større end vist i basis MKV'en, da den ikke afspejler Københavns Kommunes tilkøb af underjordisk cykelparkering og løbende optimeringer af stationen. Arbejdsområdet vil således blive udvidet til at inkludere fortovet på Amagerbrogade på modsatte side af byggepladsen og cykelstien mod vest forventes omlagt under ledningsomlægningerne. Metroselskabet bemærker, at de har en løbende dialog og koordinering med HOFOR, hvor emnerne vil blive taget op.

Ift. spørgsmålet om, hvorvidt HOFOR's arbejder er indeholdt i miljøkonsekvensrapporternes støj-, støv- og vibrationsredegørelser, bemærker Metroselskabet, at alle ledningsomlægninger, herunder omlægninger af HOFORs ledninger, er vurderet i MKV for M5 i det omfang, de er vurderet at medføre en væsentlig miljømæssig påvirkning.

F.eks. er der beregnet støj for de strækninger, hvor udgravningerne skal afstives med spuns. Det er her forudsat, at spunsvæggene etableres med forboring og vibrering. Der er ikke vurderet specifikt på vibrationer, idet den valgte etableringsmetode alene medfører en begrænset udbredelse af vibrationer. Der er heller ikke vurderet på støv, fordi støvpåvirkningen ikke forventes at være anderledes end ved almindeligt vejarbejde. Det er vurderet, hvilke trafikomlægninger, inddragelse af parkeringspladser og fældning af træer, der er nødvendige, for at gennemføre ledningsomlægningerne.

Bemærkninger fra CTR

CTR (465) bemærker, at der i forbindelse med anlægget af Cityringen var omfattende ledningsomlægninger ved Østerport, og at der bør være fokus på, at omlægninger, der foretages ifm. M5, tilrettelægges på en måde, så de muliggør en evt. forlængelse af M5, uden at der igen skal ske ledningsomlægninger. Desuden bemærker CTR, at hvis der vælges en løsning med højbane- viadukt-løsning med søjler, skal søjlerne placeres efter aftale med CTR. Hvis der vælges en løsning med højbane - dæmningsløsning, er der behov for en specifik løsning for CTR's ledninger, som evt. kan være, at dæmningen stoppes et stykke før CTR's ledning og fortsættes med søjleløsning ved krydsning af CTR-ledningen.

Svar

Planlægning af omlægninger af alle ledninger sker i samarbejde med CTR. Alle kendte forhold tages i betragtning når en ny placering af ledningerne skal vælges.

Metroselskabet bekræfter, at ved en højbane og dæmning, koordineres søjle- og dæmningsplaceringen med alle ledningsejere. Det er dog ikke givet at en højbane eller dæmning ikke vil medføre ledningsomlægninger. Metroselskabet bemærker, at den specifikke koordinering af hver enkelt lokation, hvor der ses på tid, pladsforhold og øvrige påvirkninger af det eksisterende ledningsnet, håndteres i den videre dialog med ledningsejerne. Der arbejdes altid på den bedst mulige løsning sammen med ledningsejeren, hvor alle parter bliver hørt.

Anlægsdesign og stationer mv.

Vedr. kystbeskyttelse

Kystdirektoratet anbefaler, at det sikres, at metrolinjen M5 er robust ift. oversvømmelse, så metrolinje M5 sikres mod klimaforandringer.

Svar

Metroen anlægges i overensstemmelse med Københavns Kommune stormflods- og risikostyringsplan. Størstedelen af M5-linjen vil ligge inden for Københavns fremtidige stormflodssikring, der vil beskytte metroens infrastruktur, ligesom det vil være tilfældet for de øvrige metrolinjer i København. KVC ligger uden for den planlagte stormflodssikring og vil derfor være omgivet af sin egen stormflodssikring, der er beregnet i overensstemmelse med de forudsætninger, der er aftalt i det fælles stormflodsprojekt, hvor Kystdirektoratet og DMI har ledet arbejdet i arbejdsgruppen om maksimale vandstande for stormflod. Derudover vil M5 tunnelen ved København H og v/ Lergravsparken blive forsynet med oversvømmelsessikringsporte (såkaldte flood gates) mod indtrængende vand fra fx skybrud fra overflade

Forslag til stationer

Høringssvar 46, 134, 362, 494, 724 har en række bemærkninger til indretningen af selve metroen og stationerne. Herunder foreslås det, at der etableres overdækkede metronedgange, nemme skiftemuligheder, at der bliver plads til cykelmedtagning som i S-tog, og at stationerne udsmykkes med kunst som i Sydhavnsmetroen. Derudover er der forslag om, at der skal etableres tilstrækkelig cykelparkering i tilknytning til stationerne, og at cykelparkeringen skal placeres hensigtsmæssigt ift. trafikflow. Derudover foreslås det, at der etableres underjordisk bilparkeringsanlæg i tilknytning til stationsboksen.

Amager Øst Lokaludvalg (S36) ønsker fokus på tilgængelighed og universelt design, og at derfor er positivt, at der kommer elevatorer på stationerne – og efterspørger i øvrigt toiletter på stationerne.

Amager Vest Lokaludvalg (S45) mener, at § 25 tilladelsen bør indeholde krav om driftssikkerhed af elevatorer og sikkerhed for passager (flere skakte).

Svar

I forhold til etablering af underjordisk bilparkering i tilknytning til stationsboksene vurderer Metroselskabet, at det ikke er muligt at integrere underjordisk bilparkering i de borede tunneler, der er designet til metrotog. Tilsvarende er der ikke ledig plads i de underjordiske stationer til etablering af bilparkering. Integration af P-anlæg ville resultere i betydeligt større omkostninger og miljøpåvirkninger sammenlignet med det vurderede M5 projekt.

I forhold til forslag om at give bedre plads til cykelmedtagning i togene, ville det forudsætte større tog. Metroselskabet oplyser, at togenes størrelse er begrænset af tunnelens størrelse og at en forøgelse af togstørrelsen vil kræve større tunneler og stationer, hvilket vil øge projektets miljøpåvirkning. Det bemærkes dog, at Metroselskabet forventer, at det tilsvarende de eksisterende metrolinjer, vil være muligt at tage cyklen med i metroen uden for myldretiden. Generelt er Københavns Kommune og Metroselskabet opmærksomme på, at der er potentiale for styrke sammenhængen mellem metro, cykel og gang så det for borgerne opleves som nemt at bruge alle tre "transportformer" i sammenhæng på rejsen, og at cykelparkering og adgangsveje til og fra stationerne er vigtigt for at få de tre transportformer til at fungere optimalt i sammenhæng. Det blev med Københavns Kommune budgetaftale 2026 besluttet at afsætte i alt 143 mio. kr. til underjordisk cykelparkering ved M5 metrostationerne på v/Amagerbrogade Syd og Lergravsparken, som led i arbejdet med at styrke den sammenhængende rejse.

De indkomne forslag til indretning af metrostationerne og stationsforpladserne vil blive taget med i det videre arbejde.

Mht. toiletter bemærkes det, at der i Københavns Kommunes budget 2026 er blevet afsat 4 mio. kr. til anlæg af et offentligt toilet på stationen ved v/Bryggebroen. Mht. cykelparkering henvises til tidligere svar om forhold for cyklister.

Vedr. Amager Vest Lokaludvalgs bemærkninger om sikkerhed, bemærker Metroselskabet, at sikkerheden i Metroen er en meget høj prioritet, både i forhold til passagerer og ansatte. Metroselskabet er forpligtet til at leve op til de krav der følger af jernbaneloven, sikkerhedsgodkendelser mv. og M5-linjen vil blive bygget med samme sikkerhedsniveau, som de øvrige metrolinjer. Det betyder, at sikkerhedsniveauet for M5 bliver mindst lige så højt eller højere. På M5-strækningen mellem Kø-

benhavn H og v/ Prags Boulevard Øst planlægges derfor etableringen af fem tværtunneler imellem de borede tunnelrør. Tværtunnelerne, som bl.a. også kendes fra Storebæltstunnelerne, kan anvendes som flugtveje mellem tunnelrørene f.eks. ved brand, ligesom der etableres mindre rum til opbevaring af brandsluknings- og vedligeholdelsesudstyr.

Derudover arbejder Metroselskabet tæt sammen med Tilgængelighedspanelet for at sikre, at de får dtn rette input fra relevante interessenter, når det handler om at skabe et sikkert miljø for personer med nedsat mobilitet.

Vedr. navngivning af stationer

I høringssvar 147 foreslås det, at station v/Amagerbrogade Syd kommer til at hedde Sundbyøster, og v/Prags Boulevard Øst kommer til at hedde Kløvermarken. Derudover foreslås også ændringer af stationsnavne på eksisterende metrostationer.

Svar

I forhold til navngivning bemærkes det, at de nuværende stationsnavne angivet med v/xxx i miljøkonsekvensrapporterne er arbejdstitler og er ikke nødvendigvis det som stationerne endeligt kommer til at hedde. De endelige stationsnavne skal godkendes af bl.a. Banedanmark (BDK) og et Stednavneudvalg under Kulturministeriet. Eksisterende stationsnavne ændres som udgangspunkt ikke.

Vedr. den optimerede linjeføring

Flere af høringssvarene til den supplerende MKV indeholder bemærkninger og spørgsmål til den 'optimerede linjeføring'.

Bl.a. spørges der i flere høringssvar (bl.a. S60, S72, S75, S87) til, hvorfor linjeføringen ikke føres i en mere direkte linje mellem Lergravsparken og v/Prags Boulevard Øst. Det nævnes bl.a. i høringssvarene, at der er et unødigt stort højresving på strækningen, som man godt kunne se give mening, da der var planer om et afgreningskammer, men som man ikke forstår behovet for nu.

Andre (bl.a. 172 og S55) bemærker, at det bør undersøges, om der findes en løsning, der bedre fordeler krumningen mellem strækningen DR Byen til v/Amagerbrogade Syd og strækningen v/Amagerbrogade Syd til Lergravsparken, evt. under Filipsparken – bl.a. med henblik på at reducere strukturlyden i bygningerne omkring strækningen vest for Sundbyøster Plads, i den udstrækning, det ikke resulterer i uforholdsmæssig forøgelse af samme omkring strækningen nordøst for pladsen. I de samme høringssvar bemærkes, at det fremgår af basis MKV'ens s. 120, at det skyldes, at man har tilpasset linjeføring og stationsindretningen til at kunne bevare et gammelt træ på Sundbyøster Plads og poin-

terer, at dette er en forkert prioritering, hvis det sker på bekostning af mere strukturlyd.

Svar

Linjens forløb er baseret på en afvejning mellem stationernes placering med henblik på at få den kortest mulige forbindelse mellem stationerne langs hele strækningen, samtidig med at der tages hensyn til de parametre, der har betydning for togdriften, for eksempel maksimering af hastighed, maksimal hældning og minimum radius. Linjeføringen bygger således på undersøgelser og beregninger af flere forhold så som rejsetid, passagerforhold, placering af stationer, jordbundslag, tekniske muligheder, sving mv. Når Københavns Kommune og Metroselskabet planlægger stationsplaceringer er det primære hensyn, at flest mulige københavnere skal få gavn af metroen – enten til/fra arbejde eller til/fra bolig. Derudover er der en række tekniske forhold, man skal tage hensyn til - f.eks. skal togene kunne køre lige ind og ud af stationerne uden skarpe sving. Disse hensyn sammenholdt med de erfaringsmæssigt få problemer med gener fra anlæg og drift gør, at linjeføringen ikke lægges efter, hvor der ikke bor mennesker – men efter, hvordan den betjener flest mulige mennesker bedst muligt.

På grund af ovenstående begrænsning kan det se ud som om, at linjeføringen ikke altid tager den mest direkte vej, for eksempel mellem stationerne v/Prags Boulevard Øst og Lergravsparken.

Stationens orientering ved Sundbyøster Plads blev ændret mellem forundersøgelsen af Lynetteholmen og basis MKV'en, for at give en bedre samlet linjeføring mellem DR Byen og Lergravsparken. Denne ændring resulterede i muligheden for at bevare det ikoniske træ på Sundbyøster Plads.

Ønske om etapevis udbygning

I et høringsvar foreslås det, at metroen bygges station for station for at forkorte arbejdstiden ved de enkelte stationer (S59).

Svar

Metroselskabet bemærker, at varigheden af stationsbyggeriet bestemmes af rækkefølgen af de byggeaktiviteter, der er nødvendige for at bygge stationen sikkert, samt af de begrænsede pladsforhold, der er på byggepladserne, som sætter begrænsninger for mængden af maskiner, der kan anvendes parallelt, f.eks. pæleborerigge. Derudover kan stationerne først færdiggøres, når tunnelboremaskinen har passeret stationerne, og tunnellerne er færdiggjort. Ved at udføre stationerne inden for den samme periode, og koble det til tunnelboremaskinens passage, minimeres varigheden af stationsbyggeriet og projektet som helhed.

Vedr. mulighederne for en Øresundsmetro

Ifm. den supplerende MKV, er der indkommet flere høringssvar med bemærkninger om, at løsningen med et afgreningskammer havde været bedre, da det ville muliggøre en direkte forbindelse mellem København H og Malmö C uden togsift. Dette bemærkes bl.a. af Greater Copenhagen (S48), Malmö Stad, Eslövs Kommun og String Megaregion. I flere af høringssvarene fremhæves det dog som positivt, at der fortsat er mulighed for en Øresundsmetro, uanset om de havde foretrukket løsningen med et afgreningskammer. Bl.a. fremhæves det, at en Øresundsmetro vil kunne frigøre kapacitet på jernbanerne, som der vil komme yderligere pres på i de kommende år, grundet den intensive byudvikling på begge sider af Øresund.

Svar

Ift. bemærkninger til linjeføringer, stationer og afgreningskamre mv. henvises til aftalen mellem regeringen og Københavns Kommune om byudvikling og infrastruktur til Lynetteholm. Det ligger således udenfor rammerne af denne hvidbog at komme med anbefalinger til. Synspunkterne tages til efterretning og præsenteres med hvidbogen og opsummeringen af høringssvarene for Borgerrepræsentationen. Det vil med den valgte løsning fortsat være muligt, ved anlæg af en Øresundsmetro, at køre direkte fra Malmø til nord for stationen v/Prags Boulevard Øst. Ønskes der at køre syd om mod København H kræver det et togsift på stationen v/Prags Boulevard Øst.

Høringssvar vedr. etape 1

Vedr. slusksakten

Vedr. slusksaktens placering

Frederiksberg Kommune (S38) bemærker, at det er positivt, at det i den supplerende MKV er beskrevet en slusksakt-placering, der på sigt giver mulighed for at forlænge M5 fra København H med en station på Gl. Kongevej. Vesterbro Lokaludvalg (S74) og Ejerforeningen Reventlows-gade 26-30 (S59) foreslår, at slusksakten i stedet placeres på Gl. Kongevej, der hvor en evt. fremtidig station ville skulle være, hvis det besluttes at videreføre metroen.

Svar

Metroselskabet bemærker, at placeringen af en evt. fremtidig station v/Gl. Kongevej er foretaget på et indledende niveau og at placeringen derfor ikke er endelig besluttet. Det er derfor ikke hensigtsmæssigt at placere slusksakten der. En længere skakt vil også være forbundet med en længere tunnelboring og derved bl.a. fordyre projektets første fase samt øge CO2-forbruget. Københavns Kommune bemærker i tillæg dertil, at der pt. ikke er afsat finansiering til en forlængelse af metroen til Gl. Kongevej.

Vedr. slusksaktens miljøpåvirkninger

Ejerforeningen Trommesalen 3+3B har indsendt høringssvar med bemærkninger til den foreslåede placering af slusksakten i Trommesalen. Her bemærkes, at det er en lille gade, som i forvejen er udfordret af vareleveringer og almindelig dagligdagstrafik – og der gentages en lang række af de påvirkninger, der identificeres i den supplerende MKV og som de anser som en stor ulempe for beboere og virksomheder på vejen, herunder bl.a. byggestøj, at gaden vil lukkes i ca. 3 år, fjernelse af parkeringspladser mv. I høringssvaret fremføres også nogle argumenter for, hvorfor Trommesalen er en dårlige placering end alternativerne (både Vesterbrogade og Vester Søgade nævnes):

- At støjniveauet vil være højere (op til 86 dB mod 82 dB ved Vesterbrogade)
- At beboerne i gaden bor mere direkte ude til byggepladsen
- At natstøjen her som det eneste sted overstiger myndighedernes grænseværdier
- At ledningsomlægningerne vil være mere omfattende og omkostningstunge
- At der er risiko for påvirkningen af forsyningssikkerheden ved gas og fjernkøl
- At den visuelle påvirkning er større pga., at hele gaden vil blive lukket af.
- At generne fra vibrationer er større end ved Vester Søgade.

Region Hovedstaden bemærker, at slusksakten (især på Vesterbrogade) kan få væsentlig påvirkning af buslinjer i området, bl.a. 250S, og opfordrer til, at Movia inddrages i planlægningen minimum 12 måneder før forventet anlægsstart.

Indre By Lokaludvalg spørger til, hvad slusksaktens funktion er, herunder om den er nødvendig, og om der skal være byggeplads ved skakten igen, hvis metrolinjen skal forlænges (S49).

Københavns Politi (S29) gør i et høringssvar til den supplerende MKV opmærksom på, at begge mulige slusksaktplaceringer vil medføre påvirkninger på fremkommeligheden og skabe et mere usikkert trafikbillede i anlægsfasen. Dog bemærker de, at generne vil være væsentligt færre ved en placering i Trommesalen fremfor Vesterbrogade, da trafikmængden i dag er relativt begrænset. Vedr. Vesterbrogade bemærker Københavns Politi bl.a., at det er en hovedtrafikåre for alle slags trafikanter, herunder også busser og anden tung trafik, og at de særligt er bekymrede for fremkommeligheden i krydset ved Bernstorffsgade.

Svar

Ift. bemærkningerne fra Ejerforeningen Trommesalen 3+3B bemærker Metroselskabet, at der er flere formål med slusksakten. Dels er der efter stationen behov for et sporskifte, så togene kan vende og få en sikker stopafstand. Derudover er der behov for, at tunnelboremaskinen kan tages op efter endt boring. Når M5 er i drift, vil skakten fungere som udluftning og som mulig flugtvej. Når projektet er udført, vil de overjordiske dele af skakten bestå af en udluftningsrist, som sikres mod oversvømmelse ved kraftig regn. Skakten skal kunne åbnes igen og der skal etableres en byggeplads, hvis det besluttet at videreføre M5. Denne mulighed forventes at medføre påvirkninger svarende til de beskrevne, men i en meget kortere periode og uden behov for omlægning af forsyningsledninger.

Ift. bemærkningerne fra Københavns Politi bemærker Metroselskabet, at de anbefaler at slusksakten placeres i Vesterbrogade, da løsningen i Trommesalen kan medføre arbejder på Vesterbrogade pga. ledningsomlægninger, så gener på Vesterbrogade kan ikke undgås, heller ikke ved en placering af skakten i Trommesalen. Metroselskabet bemærker endvidere, at en placering af slusksakten i Vesterbrogade vil være en god løsning, da trafikken under arbejdet med anlæg af M5 og slusksakten her vil kunne afvikles fornuftigt i hele anlægsperioden. De bemærker også, at Vesterbrogade har større vejbredde at gøre godt med, hvorfor det er muligt at opretholde spor i begge retninger for både busser, biler, cykler og gående, jf. Figur 6.2 i den supplerende MKV. Den nødvendige såvel privat som kollektiv trafik kan derfor fortsat afvikles med et acceptabelt serviceniveau. I øvrigt bemærker de, at antallet af højresvingende fra Vesterbrogade til Reventlowsgade mod

syd vil være meget begrænset, da Reventlowsgade er spærret af byggepladsen ved København H.

København H

Vedr. stationsplacering

Høringssvar 413, 437, 440, 441, 450, 451, 480, 489, 491, 495, 516, 532, 540, 543, 549, 553, 608, 635, 642, 664, 669, 672, 733, 795 m.fl. bemærker, at det er uhensigtsmæssigt, at der igen skal være en metrobyggeplads ved Reventlowsgade og Stampesgade. Herunder bemærkes det, at det vil give gener med støj, støv, vibrationer, trafikale påvirkninger, herunder nedlæggelse af cykel- og bilparkering i området, og at det vil få betydelige sundhedsmæssige konsekvenser for beboerne.

I mange af høringssvarene foreslås, at en placering i Bernstorffsgade genovervejes, bl.a. da der ikke er boliger i nærheden. Blandt disse høringssvar er Metrogruppen ved KBH H (570, 665, 786), som bemærker, at de repræsenterer over 600 beboere, og at de er bekymrede for igen at skulle have en metrobyggeplads, hvor de bor med gener såsom støj, rystelser, partikelforurening og bygningsskader, som anlægsperioden vil medføre og de langsigtede sundhedsmæssige negative virkninger heraf. De ønsker, at alternative anlægsmetoder undersøges. Vesterbro Lokaludvalg (756, S74) bemærker ligeledes, at der bør arbejdes videre med en station i Bernstorffsgade, så de beboere, der bor ved Reventlowsgade, ikke igen skal have gener fra et stort anlægsprojekt.

Ifm. høringen af den supplerende MKV, er det også bemærket i flere høringssvar (bl.a. S41, S56, S59, S70, S83, S85, S86, S88), at stationen bør ligge i Bernstorffsgade. Flere nævner, at argumenterne i det tidligere høringsnotat om, at HOFOR derved ikke kan garantere for forsyningssikkerheden, og at Movia ligeledes fraråder placeringen, har været for kortfattede og savner derfor, at de nuanceres. Nogle nævner også, at de ikke kan genfinde dette i HOFOR's og Movias tidligere høringssvar (S56, S59, S70). Flere bemærker i øvrigt også, at en placering i Bernstorffsgade ville sikre bedre kollektiv trafikbetjening af fx Postbyen og bedre trafikafvikling i anlægsfasen.

PWH-Ejendomme A/S (263), der ejer og udlejer boliger ved København H, bakker op om projektet, men foreslår, at det skydes 10 år for ikke at genere beboerne med blandt andet støj ved København H igen efter byggeriet af M3.

Svar

Metroselskabet har tidligere undersøgt muligheden for en stationsplacering i Bernstorffsgade, men den er blevet fravalgt af flere årsager.

For det første af hensyn til forsyningssikkerheden, da større, kritiske forsyningsledninger løber i Bernstorffsgade. HOFOR har ifm. idéfasehøringen indsendt et høringssvar, hvortil der er vedlagt et notat med tegninger over ledninger i områderne ved både Reventlowsgade og Bernstorffsgade samt beskrivelser af nødvendige ledningsomlægninger ved de to placeringer. Her fremgår det, at der i Bernstorffsgade ligger store og vitale ledninger for alle HOFOR's forsyninger, herunder forsyningen af indre by med både vand, spildevand, fjernvarme og fjernkøling samt forsyning af Tivoli med gas. HOFOR skriver, at grunden til, at denne løsning frarådes, er den forventeligt meget lange anlægstid (nogle af ledningsomlægningerne skal omlægges én efter én) og den høje kompleksitet pga. den trange plads. HOFOR skriver, at der følger vil være en stor risiko for en tidsmæssig konflikt mellem lednings- og metroarbejder, og at tekniske udfordringer (bl.a. spunsning ind mod Tivoli) derudover gør løsningen ikke-realiserbar.

For det andet ville placeringen kræve større trafikomlægninger af buslinjer med mange passagerer. Dette er bemærket i et høringssvar i idéfasehøringen fra Movia, der skriver, at busterminalen betjener tunge buslinjer som 31, 2A, 7A, 5C og 250S m.fl.

For det tredje er der fra Reventlowsgade kort afstand til M3/M4 og S-tog, hvilket giver bedre skiftemuligheder for de rejsende fra M5.

Stationens udformning

Vesterbro Lokaludvalg (S78) bemærker, at stationsforpladsen ved København H bør begrønnes, da der generelt mangler grønt i området.

Svar

Områderne omkring undergrundsstationerne forventes at blive omfattet af en lokalplanproces. Stationens overfladeelementer, f.eks. elevatorer, rulletrapper, trapper, ventilationsgitre og tagkonstruktioner (hvor sådanne findes), er faste, men udformningen af overfladearealet, herunder eventuelle grønne områder, er endnu ikke fastlagt. Udformningen forventes at blive udviklet som en del af lokalplanprocessen, som også vil omfatte en offentlig høring. Denne proces vil blive gennemført tættere på åbningsdatoen, og de relevante interessenter vil blive informeret.

Vedr. trafikale forhold

I høringssvar fra bl.a. skolebestyrelsen for Skolen ved Dybbølsbro og E/F Reventlowsgade 26-30 m.fl. (S59, S80, S86) udtrykkes bekymringer for, om anlægsarbejderne vil føre til øget trafik på Tietgenbroen og Ingerslevgade. Bl.a. foreslås det, at der iværksættes nogle trafikale tiltag som fx at lukke Tietgensbroen i anlægsperioden eller etablering af et midlertidigt lyskryds.

Københavns Politi (S29) bemærker, at ensretningen af Ingerslevgade vil give trafikale udfordringer, herunder stor søge- og omkørselstrafik.

Vesterbro Lokaludvalg (S74) ønsker opmærksomhed på, hvordan trafikafviklingen fungerer i hele anlægsperioden.

Jernbanecaféen bemærker, at byggepladsplaceringen gør, at de hverken kan have udeservering eller få vareleverancer, og at de derfor ikke vil have mulighed for at drive virksomhed (S57, S58).

Svar

Metroselskabet bemærker, at bekymringen om Tietgenbroen er relevant, og at der kan overvejes signalregulering i krydset Ingerslevsgade / Tietgensgade på grund af øget lastbiltrafik, og fordi der eventuelt kan være trafik med elever til skolen ved Dybbølsbro. Metroselskabet bemærker derfor, at de vil indlede en dialog med vejmyndigheden vedr. evt. etablering af signalregulering.

Københavns Kommune bemærker i tillæg dertil, at det med et vilkår i § 25 tilladelsen er fastsat, at etablering af byggepladser ikke må foretages før Københavns Kommune og politiet har meddelt en skriftlig tilladelse dertil. Forud for dette, skal der indsendes en ansøgning, der indeholder nærmere tegninger og beskrivelser af den trafikale indretning af byggepladsen og dens omgivelser. Københavns Kommune vil i sin administration af dette, have fokus på trafiksikkerheden i området. Københavns Kommune har endnu ikke taget stilling til forslaget om et signalreguleret kryds, men vil lade det indgå i overvejelserne ifm. tilladelsen.

Vedr. parkeringspladser

I flere høringsvar bemærkes, at det er problematisk med nedlæggelse af parkeringspladser i Reventlowsgade, og at der derfor bør findes løsninger med erstatningsparkeringspladser for områdets beboere. Konkret foreslås løsninger såsom tilladelse til parkering på delebilspladser, udvidelse af beboerlicens-zonen og Glyptoteket/Tivoli samt permanent tilladelse til parkering i DGI's parkeringshus (S25, S59).

Svar

Københavns Kommune bemærker, at der i § 25 tilladelsen er stillet et vilkår om, at Københavns Kommune og politiet skal meddele en skriftlig tilladelse til indretning af de enkelte byggepladser. Ifm. denne proces, skal det tilstræbes at begrænse antallet af nedlagte parkeringspladser til både biler og cykler, og det skal undersøges, om der kan etableres midlertidige erstatningsparkeringspladser i anlægsperioden. Det vil i den forbindelse blive undersøgt, hvad der er af muligheder.

Kumulation med øvrige anlægsarbejder omkring København H

DSB (407) ønsker at blive inddraget så tidligt som muligt i planlægning af udformning og udførelse af projektet, for at sikre tilstrækkelig langsigtet skiftekapacitet mellem metrosystemet og jernbanen på København H og Østerport Station. De ønsker desuden, at der sikres koordinering med kapacitetsforøgende projekter på København H. Der skal derudover sikres de bedst mulige adgangsforhold for passagerer under udførelse og efterfølgende drift, herunder adgang til tilstrækkelig cykelparkeringskapacitet for det samlede terminalanlæg ved København H. De bemærker også, at der samtidigt skal sikres et velfungerende affalds- og vareflow på stationerne, så de ønskede kommercielle aktiviteter til understøtning af togproduktet kan opretholdes.

Banedanmark (505) bemærker, at de arbejder på en række projekter, der potentielt kan medføre kumulative effekter og forslår derfor, at de nævnes. Herunder gælder:

- Projektet "Forenkling af København H".
- Projektet "Helhedsplanen for jernbanen i hovedstadsområdet".
- Projektet "Automatisering af S-banen (stationer og strækninger)".

Ved København H foreslår Banedanmark, at det undersøges om stations- og transversalkammerets indfatningsvægge kan udføres som slidsevægge, fordi arbejdstakten er 3-4 gange hurtigere, uden det går på kompromis med miljømæssige forhold.

Banedanmark foreslår, at DSB høres ifm. midlertidig nedlæggelse af cykelparkeringspladserne som der lægges op til.

Banedanmark bemærker i øvrigt ifm. med den supplerende MKV, at de pt. er ved at undersøge en fremtidig ombygning af København H, og at de derfor har dialog med Metroselskabet med henblik på kontinuerlig koordinering (S40).

Svar

Ift. Banedanmarks bemærkninger om de tre anlægsprojekter "Forenkling af København H, Helhedsplanen for jernbanen i hovedstadsområdet og Automatisering af S-banen (stationer og strækninger)" sidder Metroselskabet med i koordinations-/styre- og arbejdsgrupper, der vedrører disse projekter. Der er desuden indgået en 3. parts aftale mellem Metroselskabet og Banedanmark, der sikrer, at Banedanmarks tekniske eksperter inddrages i drøftelser, hvor M5-projektet påvirker Banedanmarks infrastruktur. For så vidt angår udførelsesmetoder, vil Metroselskabet i stor udstrækning lade det være op til den pågældende entreprenør at vælge sådanne, så længe de holder sig inden for de i kontrakten fastsatte rammer.

I forhold til DSB's bemærkninger bemærker Metroselskabet, at de i længere tid har været i dialog med DSB Ejendomme om forskellige forhold omkring de to stationer København H og Østerport. DSB er meget velkomne til at deltage i dialogen/koordineringen. Fokus i den nuværende dialog er på København H, da evt. anlæg af M5 på/ved Østerport først vil ske fra ca. 2040. Udkastet til § 25 tilladelse indeholder et vilkår om, at etablering af byggepladser ikke må foretages før Københavns Kommune og politiet har meddelt en skriftlig tilladelse til indretning af de enkelte byggepladser. Københavns Kommune vil i den forbindelse høre DSB vedr. byggepladstilladelser ved København H og Østerport.

Det skal bemærkes, at Metroselskabet arbejder på at sikre optimale adgangs- og skifteforhold for alle passagerer i såvel anlægs- som driftsfasen.

Ift. Banedanmarks forslag om at undersøge muligheden for at indfatningsvægge kan udføres som slidsevægge, i stedet for med sekantpæle, da det efter Banedanmarks vurdering går hurtigere, er begge muligheder medtaget i miljøkonsekvensvurderingerne. Metroselskabet bemærker, at etablering af slidsevægge er mindre støjende end etablering af sekantpæle, men at de ikke nødvendigvis er hurtigere at montere.

Vedr. adgang til DGI byen

DGI Byen (592) bemærker, at det planlagte arbejde ved København H ligger tæt på DGI Byens matrikel og i den forbindelse har de en række bekymringer. Herunder at ledningsomlægninger inden for deres matrikel vil være til stor gene for DGI Byen, og at de trafikale påvirkninger og støjmassige gener vil få store konsekvenser for DGI Byen og at de forventer et fald i besøgende og overnattende gæster. De ønsker, at der under hele anlægsperioden er farbare adgangsforhold til DGI Byens faciliteter.

Svar

Det forventes ikke at være nødvendigt at omlægge ledninger inde på DGI Byens matrikel. Byggepladsen langs Ingerslevgade ind mod baneområdet, vil påvirke Ingerslevgade med en midlertidig ensretning. Adgangsveje ind til DGI Byens faciliteter bliver opretholdt.

Forslag om en renovationsplan

Gårdlauget i Stampesgadekarreen (463) bemærker, at der skal sikres en renovationsplan for Stampesgadekarreen ved byggepladsen og at adgangsforhold skal tilrettelægges. Høringssvaret henviser til store problemer, de har oplevet i forbindelse med anlægget af M3. E/F Reventlowsgade 20 (771) gør ligeledes opmærksom på, at stationen i Reventlowsgade vil få store negative konsekvenser for beboerne og bemærker, at det er vigtigt, at der udarbejdes en grundig renovationsplan for om-

rådet både ift. anlægsperioden, men også ift. den efterfølgende driftsperiode.

Svar

Metroselskabet bemærker, at det er forventningen, at der under hele anlægsperioden vil være adgang til hoveddørene i Stampesgade, ligesom det sikres, at der i hele anlægsperioden er mulighed for håndtering og afhentning af renovation. Metroselskabet vil i nødvendigt omfang indgå i dialog med ejerne af naboejendommene for at opnå gode og brugbare løsninger.

Spørgsmål til nedrivning

Vesterbro Lokaludvalg (756) bemærker, at det er uklart, om bygninger ved København H skal rives ned og bemærker, at det er nationalt industrikulturminde.

Svar

I den supplerende MKV fremgår det, at to bygninger ved København H skal fjernes for at muliggøre anlægget af M5. Den ene er en teknisk bygning, som ikke er fredet eller bevaringsværdig, og den anden er en etplans tilbygning til København H, som er fredet. Denne bygning blev tidligere nedtaget og genopført som led i anlægget af M3 Cityringen, og den samme proces vil blive fulgt ved fjernelse og genopførelse ifm. M5.

Ønsker om fokus på tryghed/sikkerhed

I flere høringssvar fra borgere nær København H, udtrykkes ønsker om en øget sikkerheds- og tryghedsindsats omkring stationen. Bl.a. nævnes det, at der i området i forvejen færdes mange mennesker med sociale problemer og at det ikke bliver bedre af, at der kommer smalle passager langs byggehegn, der kan bruges til prostitution og fixerum – og at der derfor er behov for en øget politi-tilstedeværelse (S59, S81). Det bemærkes også, at der, hvis hovedindgange spærres af, er behov for etablering af sikre og kontrollerede bagindgange, inkl. dørtelefoner og adgangssystemer (S81, S86). Horesta (695) bemærker, at der bør arbejdes med tryghedsskabende foranstaltninger såsom belysning, kameraovervågning mv.

Svar

Området ved København H benyttes allerede i dag af en mangfoldig skare af gæster. Derfor er Metroselskabet opmærksomme på at indrette byggepladserne så hensigtsmæssigt som muligt, så de føles trygge for alle at færdes omkring - f.eks. i forhold til at opsætte lys, mindske 'blinde vinkler' osv. Derudover har selskabet et godt samarbejde med både politi og sociale myndigheder, som - ligesom ved andre ændringer i bybilledet - er opmærksomme på det lokale liv, som også er en del af Vesterbro.

Vedr. skolen på Dybbølsbro

Skolebestyrelsen ved Skolen på Dybbølsbro (S80) spørger til, hvordan det sikres, at støjende arbejder begrænses i skoletiden, herunder særligt i morgentimerne og under prøver. De spørger bl.a. til, hvordan kommunen vil følge op på, at grænseværdierne overholdes, og hvilke afværgeforanstaltninger, der vil blive iværksat, hvis de ikke gør. De spørger også til trafiksikkerhed omkring skolen og bemærker i øvrigt, at børns sikkerhed og undervisningsmiljø eksplicit bør sikres via et vilkår i kommunens § 25 tilladelse.

Svar

Ift. støj bemærker Københavns Kommune, at støjberegningerne, som tager udgangspunkt i et worst-case scenarie, viser, at der ikke vil være et væsentligt støjbidrag ved Skolen på Dybbølsbro. Metroselskabet bemærker ligeledes, at skolen ligger i betydelig afstand fra den nærmeste arbejdsplads ved København H og vurderes ikke at blive påvirket af byggeaktiviteterne, så det er usandsynligt, at undervisningen vil blive forstyrret.

Ift. § 25 tilladelsen bemærkes det, at de vilkår, der skal formuleres, skal være klare, entydige og skal ske som følge af konkrete væsentlige miljømæssige påvirkninger. Et vilkår om at børns sikkerhed og undervisningsmiljø skal sikres, ville i højere grad være at betragte som en hensigts erklæring, som ikke hører til i en § 25 tilladelse.

Ift. trafiksikkerhed bemærker Metroselskabet, at krydset foran skolen er signalreguleret med stort fokus på de lette trafikanter, og derfor er trafiksikkert. Der vil alt andet lige komme mere trafik forbi skolen. Da vejen allerede i dag er karakteriseret ved meget trafik og støj, forventes den øgede trafik ikke at ændre mærkbart på støjniveauet. Se i øvrigt svaret om trafikale forhold.

v/Bryggebroen

Vedr. stationsplaceringen

Høringssvar 44, 61, 127, 132, 158, 205, 216, 225, 236, 284, 286, 291, 306, 323, 338, 352, 354, 363, 364, 366, 369, 378, 379, 381, 385, 405, 406, 442, 469, 496, 497, 507, 523, 525, 550, 557, 581, 624, 639, 654, 659, 667, 708, 730, 778 m.fl. bemærker, at generne med støj, vibrationer og evt. bygningsskader og trafikale påvirkninger ifm. anlæg af en metrostation ved Axel Heides Gade er så store, at det foreslås, at stationen enten rykkes eller helt undlades. Flere henviser til, at der ikke er langt til den eksisterende Islands Brygge Station, Havneholmen og til København H., og at stationen derfor kan undlades.

IN VITRO A/S (547) foreslår, at stationen flyttes til Islands Brygge Syd og placeres i området ved Islands Brygge Skole, Jens Otto Krags Gade og Drechselsgade. Bestyrelsen Gemini Residence (330) foreslår, at linjen forskydes, så den rammer Amager nord for Islands Brygge 24, hvor det grønne område kan anvendes til byggeplads, og foreslår, at selve stationen kommer til at ligge på det grønne område mellem Axel Heides Gade og Hans Hedtofts Gade.

I et høringssvar (525) foreslås også en række alternative stationsplaceringer i form af Kigkurren, Hilmar Baunsgårds Boulevard, ved Sturlasgade og den grønne kile mellem Axel Heides Gade og Hans Hedtofts Gade, på Fælledsiden af Artillerivej.

Hvis stationen kommer til at ligge i Axel Heides Gade, spørger flere ind til mulighederne ift. kompensation, og derudover bemærkes det, at støj og vibrationsgener skal mindskes mest muligt, og at trafikafviklingen og parkeringsmulighederne skal have fokus ifm. anlægsfasen.

Høringssvar 62, 72, 148, 218, 226, 271, 278, 681 og 683 bakker op om en station ved Islands Brygge Syd. Islands Brygges Lokalråd (681) og Grundejerforeningen Artillerivej Syd (683) mener, at det vil være en styrkelse af de kollektive transportmuligheder i området. Flere bemærker i øvrigt, at den giver mere kapacitet mellem Amager og Sjælland, samt at det vil blive et naturligt trafikknudepunkt. Høringssvar 291 fremhæver, at det er positivt at stationen giver mulighed for skift til havnebussen.

Svar

Stationsplaceringen i Axel Heides Gade er valgt, da det er et område med mange beboere og arbejdspladser. Flyttes stationen, vil der enten være stort overlap med eksisterende stationer (mod nord) eller en længere linjeføring, som vil betyde længere rejsetid (mod syd). En længere linjeføring med stationsplacering v/Hilmar Baunsgaard Boulevard er i forbindelse med idefasehøringen blevet vurderet som teknisk mulig.

Det blev vurderet, at linjeføringen sandsynligvis vil skabe behov for flere nødsakke og dermed flere metrobyggepladser i byen. Hertil kommer, at nødsakke og længere tunneller vil forøge linjens CO2-aftryk, anlægsperiode, transport af udgravet jord, anlægsomkostninger mm. Stationen vil desuden få længere afstand til Axel Heides Gade, som er et område med mange arbejdspladser, og dermed mange potentielle passagerer. En alternativ placering i selve Axel Heides Gade længere mod Sundhedsstyrelsens adresse vil desuden betyde omfattende ledningsomlægninger. Nuværende placering er valgt for at undgå omlægning af en større ny ledning, der både er omkostningstung og som vil give stor gene for beboere og den generelle fremkommelighed i gaden under flytning.

Under anlægsfasen vil borgere være sikret adgang til og fra deres bolig, og der vil derfor ligeledes være mulighed for f.eks. leverancer af medicin eller adgang til flextrafik. Der vil være over 2 m mellem bygningsfacaden og afgrænsningen af byggepladsen, hvor man vil kunne færdes.

Vedr. lukning af vejen Islands Brygge

G/F Havnestad (522) bemærker, at lukning af vejen Islands Brygge vil medføre meget merkørsel, og at udrykningskøretøjer vil have sværere ved at komme frem. De foreslår, at det undersøges, om der kan etableres en anden midlertidig vej ved byggepladsen. Når byggeriet er færdigt, vil de gerne inddrages i udformningen af pladsen og ift. hvordan cykelparkering og trafikafviklingen kan ske efterfølgende. Ejerenforeningen Grönings Have (544) bemærker ligeledes, at vejen Islands Brygge ikke bør lukkes i anlægsperioden, bl.a. af hensyn til adgang for udrykningskøretøjer, samt for at merkørsel holdes på et minimum.

Bestyrelsen for Ejerenforeningen Bryggens Have 1, Islands Brygge 73-75 (245) foreslår, at lukningen af vejen Islands Brygge gøres permanent, så gaden bliver mere sikker og henviser til, at der i dag er en uhensigtsmæssig trafikafvikling med mange cykler. Derudover ser de muligheder for, at der kan komme et rekreativt byrum, hvis vejen lukkes permanent. Amager Vest Lokaludvalg (568) foreslår ligeledes, at det midlertidige stop for gennemkørsel på vejen Islands Brygge i anlægsperioden gøres permanent. Islands Brygges Lokalråd (681) og høringssvar 496 bakker også op om permanent lukning af Islands Brygge for biltrafik.

Svar

I forbindelse med placering af stationen i Axel Heides Gade er det blevet belyst, at Island Brygge vil kunne lukkes for gennemkørende biltrafik i den permanente situation. Beslutning om evt. lukning vil blive truffet i forbindelse med beslutning om indretning af stationspladsen.

Parkering

Andelsboligforeningen Jutlandiahus (234) og G/F Havnestad (522) ønsker, at byggepladsen gøres så lille så muligt, så de mister færrest mulige p-pladser i anlægsfasen, og bemærker, at de forventer, at der skabes erstatnings p-pladser i anlægsperioden i nærområdet til beboerne. En mulighed kunne være at leje p-pladser ved Sundhedsstyrelsen på Erik Eriksens Gade.

Ejerforeningen Grönings Have (544) ønsker, at færrest mulige p-pladser fjernes ifm. anlægsfasen.

IN VITRO A/S (547) bemærker, at der i forvejen er mangel på parkeringspladser i området.

Svar

Der nedlægges ca. 60 bilparkeringspladser i anlægsperioden. Københavns Kommune bemærker, at de seneste parkeringstællinger på Islands Brygge Syd viser, at belægningsprocenten over døgnet svinger mellem 78 og 84 %. På Københavnerkortet (kbhkort.kk.dk) kan det ses, at der i kommunens p-tællinger er registreret stort set fuld belægning i Axel Heides Gade og sidegaderne ved nattællingen kl. 22. Midt på dagen er der ledige pladser. Til gengæld er der lavere belægningsprocenter på Islands Brygge og Artillerivej, om end der er få pladser. Der er et privat betalingsanlæg i Erik Eriksens Gade med 260 pladser, heraf nogle i kælder. De kommunale pladser i området er gratis, men der er tidsbegrænsning på 3 timer. Indgåelse af lejeaftaler til parkering har ikke været en del af de tidligere metrobyggerier.

Københavns Kommune bemærker i forlængelse deraf, at det med et vilkår i § 25 tilladelsen er fastsat, at etablering af byggepladser ikke må foretages før Københavns Kommune og politiet har meddelt en skriftlig tilladelse dertil. Københavns Kommune vil i sin administration af dette have fokus på, at færrest mulige parkeringspladser nedlægges.

Vedr. Ekspropriation

G/F Havnestad (522) spørger til, om de kompenseres for det areal, der skal anvendes til byggeriet, både til den færdige metro og til byggepladsen – herunder også for midlertidigt nedlagte p-pladser.

Svar

Baseret på erfaringerne fra anlæg af M3 Cityringen, forventer Københavns Kommune, at anlægsloven vil muliggøre, at Metroselskabet midlertidigt eksproprierer de nødvendige arbejdsarealer i anlægsfasen. Arbejdsarealerne kan også omfatte parkeringsarealer. Københavns Kommune forventer, at fastsættelse af ekspropriationserstatningen vil ske efter reglerne i vejlovens § 103, bl.a. på baggrund af hvor-

vidt der er lidt et økonomisk tab. Det betyder, at der kan gives en økonomisk erstatning for tab af private parkeringspladser. Jf. vejlovens § 103, stk. 2 gælder dog et princip om 'fradrag for fordel', som indebærer, at en eventuel værdiforøgelse på grund af ekspropriationen, skal fradrages erstatningen. Erstatningen kan helt bortfalde, hvis ejendommen skønnes at opnå en fordel, der er større end det tab, der påføres ejendommen på grund af ekspropriationen. En fordel kan fx være ny adgang til en metrostation. Der er som udgangspunkt ikke en pligt til at finde erstatningsparkeringspladser. Selve ekspropriationsforretningen foretages af Ekspropriationskommission på baggrund af en anlægslov, som skal vedtages i Folketinget. Ekspropriationsforretningen og erstatningsudmåling mv. er derfor uden for Københavns Kommunes myndighedsområde.

Vedr. anlægstrafik

Afdelingsbestyrelsen, afdeling AKB København 10069 (381 og 385) fremhæver, at placeringen vil påvirke trafikken for både biler, cykler og gående samt gøre, at en række træer påvirkes.

Beboerrepræsentationen ved Bassinhusene, Axel Heides Gade 10-22 og Poul Hartlings Gade 4-8 (405) samt IN VITRO A/S (547) bemærker, at anlægsarbejderne vil påvirke cykeltrafikken gennem området negativt.

Skolebestyrelsen på Skolen på Islands Brygge (555) ønsker, at Artillerivej så vidt overhovedet muligt friholdes i forbindelse med transport af jord og byggematerialer samt i forbindelse med omlægning af eksisterende trafik i den lange periode, hvor anlægsarbejdet foregår, da der færdes mange børn og unge der.

Islands Brygges Lokalråd (681) er bekymrede for støj og vibrationer og tung trafik ifm. anlægsfasen og ønsker, at der tages højde for trafikafvikling og trafiksikkerhed i forbindelse med anlægsperioden.

Grundejerforeningen Artillerivej Syd (683) bemærker, at der i planlægningsprocessen bør tages højde for trafikafvikling og trafiksikkerhed i de omkringliggende områder og pointerer, at det er vigtigt, at der ikke kun fokuseres på de direkte naboer til byggepladsen, men også på hvordan trafikken vil påvirke områder omkring.

Høringssvar 306 er bekymret for, at borgere med særlige behov ikke kan få den nødvendige medicinlevering og adgang til flextrafik.

Svar

Der vil i perioder af anlægsfasen være øget lastbiltrafik på Artillerivej, men projektet vil så vidt muligt implementere løsninger for at reducere behovet for tung anlægstrafik i byen. Det skal bemærkes at tunnelar-

bejdspladserne er placeret uden for det centrale København. Stationerne er desuden blevet optimeret ved at reducere deres volumen og dermed mængden af udgravning og behovet for lastbiltransport. Dog vil lastbiltransport fortsat være nødvendig og lastbiler vil køre via det overordnede vejnet og det rutenet, der er udpeget af Københavns Kommune i samarbejde med Metroselskabet.

I forhold til eksisterende træer og beplantning inden for arbejdsområdet ved v/Bryggebroen, bemærker Metroselskabet, at det skal fjernes. Efter byggeriet vil designet for overfladearealerne blive udviklet til også at omfatte grønne områder og beplantning.

Under anlægsfasen vil borgere være sikret adgang til og fra deres bolig og der vil derfor ligeledes være mulighed for f.eks. leverancer af medicin eller adgang til flextrafik. Der vil være over 2 m mellem bygningsfacaden og afgrænsningen af byggepladsen, hvor man vil kunne færdes.

Derudover henvises der til de generelle svar i afsnittet om trafik og parkering. Som supplement skal det bemærkes at håndtering af barriereeffekter for især fodgængere og cyklister omkring byggepladserne vil være et særligt fokusområde, bl.a. når Københavns Kommune skal meddele tilladelse til indretning af de enkelte byggepladser, som fastsat i et vilkår i § 25 tilladelsen.

I øvrigt bemærkes det, at Axel Heides Gade vil være åben for cyklister syd om byggepladsen i anlægsperioden.

Øvrige trafikforhold

Amager Vest Lokaludvalg (568) bemærker, at etableringen af en metrostation i Axel Heides Gade giver gode muligheder for at skabe en god langsigtet løsning på de nuværende trafikale udfordringer ved reetablering efter byggeperioden og en grøn forskønnelse af byrummet, der inviterer til ophold. Beboerrepræsentationen ved Bassinhusene, Axel Heides Gade 10-22 og Poul Hartlings Gade 4-8 (405) ønsker sikkerhed for, at der vil blive lagt en plan for genopretning og forbedring af det rekreative miljø, herunder grønne områder og cykelstier, når byggepladsen er fjernet og ønsker at indgå i tidlig dialog herom.

Afdelingsbestyrelsen, afdeling AKB København 10069 (381 og 385) ser gerne, at der i stedet for en station, etableres en gang- og cykelbro fra Island Brygge Syd til Enghave Brygge. De bemærker, at broforbindelsen vil koste mindre og kræve mindre Co2 at anlægge.

Svar

Angående etablering af byrum efter anlægsarbejdet er afsluttet, bemærker Metroselskabet, at de i samarbejde med Københavns Kom-

mune vil udarbejde et dispositionsforslag for området omkring stationen, når anlægsloven er vedtaget. Derudover skal Københavns Kommune tage stilling til, om der skal udarbejdes lokalplan, og der vil i den forbindelse tilrettelægges en nærmere proces for borgerinddragelse.

Forslag om indsejling af byggematerialer

Amager Vest Lokaludvalg (568) bemærker, at lastbiltrafikken kan reduceres kraftigt ved i stedet at sejle den opgravede jord til behandling og deponering.

Svar

Metroselskabet bemærker, at der er flere udfordringer ved forslaget om at sejle byggematerialer væk fra byggepladsen, hvorfor løsningen er fravalgt. Der skal findes og etableres et område, hvor det opgravede materiale kan mellemdeponeres, inden det læsses på pramme. Det betyder, at der vil være behov for en større byggeplads. En større byggeplads med kajadgang må forventes at vanskeliggøre passage af cykler og fodgængere på vejen Islands Brygge. Fra mellemdeponiet skal jorden sejles gennem havneløbet og blandt andet passere Havnebadet mange gange. Under transporten til der være risiko for spild af materialer i havnen og dermed forurening af havnen generelt og Havnebadet specielt. Der vil også være udfordringer med at passere havnens broer med prammene. Desuden vil behov for broåbning give forsinkelser for øvrige trafikanter, der benytter broerne. Derudover skal det bemærkes, at der i M5 projektet er tale om to typer af jordtransporter, i form af udboret materiale fra tunnelerne samt opgravet materiale fra stationer og skakte. Det udborede materiale fra metrotunnelerne (tunnelmuck) køres med tog eller transportbånd bagud gennem tunnelen til tunnelarbejdspladsen og derfra på lastbil til Lynetteholm via By & Havns jordtransportvej, hvor det anvendes som en del af opfyldningen. Opgravet materiale fra stationsbokse og skakte køres med lastbil til Lynetteholm.

Øvrige miljøforhold

Afdelingsbestyrelsen, afdeling AKB København 10069 (381 og 385) fremhæver, at der er en række udfordringer, hvis der skal anlægges en station v/Bryggebroen, herunder at byggepladsen kommer til at ligge tæt på bygninger. Amager Vest Lokaludvalg (568) fremhæver ligeledes den korte afstand til beboelse og angiver, at det giver store bekymringer for kraftige vibrationer og langvarige voldsomme støjgener fra byggepladsen.

Bestyrelsen for Andelsboligforeningen Bryggens Have II (662) er uforstående overfor, at man vil tillade et metrobyggeri med de påvirkninger, som er beskrevet i miljøkonsekvensrapporterne ang. støj, vibrationer, forurening og trafikale påvirkninger og mener, at afværgeforanstaltning-

ger bør undersøges nærmere forud for godkendelse. Bl.a. angives der en bekymring over jordforurening fra den tidligere sojakagefabrik.

G/F Havnestad (522) forventer, at bygherre vil gøre det nødvendige for at nedbringe støjen, herunder etablere støjreducerende hegn. Desuden foreslår de, at man udvider byggeperioden for at undgå at støje om natten.

Andelsboligforeningen Jutlandiahus (234) sætter spørgsmålstejn ved, hvorfor der ikke opsættes en støjreducerende mur omkring byggepladsen ved Axel Heides Gade og beder om at denne beslutning genovervejes.

Høringssvar 278 foreslår, at der stilles krav om ellastbiler og overdækkede lad for at mindske gener ved en byggeplads ved Islands Brygge Syd.

Svar

Ift. støj, vibrationer, bygningsskader og compensation henvises til de generelle svar tidligere i hvidbogen. Ift. spørgsmålet om, hvorfor der ikke opsættes hegn, bemærkes det, at der opstilles hegn omkring byggepladsen ved Axel Heides Gade, dog ikke omkring de arbejdsarealer, hvor der ikke skal foregå støjende arbejder, men som alene skal anvendes til fx oplag og skurby mv.

Ift. jordforurening er der i de udførte geotekniske borer og ifm. M5 påvist lettere jordforurening med cadmium, som svagt overskrider Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium. Ved jordhåndtering i arbejdsområderne skal der generelt tages hensyn til eventuelle kendte og ukendte forureninger. I forbindelse med detailprojekteringen for de enkelte byggepladser, vil der blive udarbejdet konkrete planer for forureningsanalyse, jordhåndtering og transport af overskudsjord.

Vedrørende forslaget om, at der skal anvendes eldrevne lastbiler, bemærker Metroselskabet, at de følger markedets udvikling og har forventninger om, at det indgår som et krav i den kommende entreprenørkontrakt. Metroselskabet har desuden underskrevet en hensigtserklæring sammen med andre bygherre i regi af CO-PI, med det formål at fremme emissionsfrie maskiner på selve byggepladserne.

I forhold til overdækning af lastbiler bemærker Metroselskabet, at al jord, der transporteres, vil ske på lastbiler med overdækket lad for at undgå gener. Derudover vaskes lastbilernes hjul og rengøres efter behov inden de forlader byggepladsen, og der vandes på byggepladsen for at minimere støv. Derudover skal det bemærkes, at vejene uden for byggepladsen rengøres for jord og mudder, hvis der opstår behov. Kø-

benhavns Kommune bemærker, at dette vand skal afledes til spildevandskloak, der leder til renseanlæg.

DR Byen

Vedr. påvirkning på DR-byen

DR (693) bemærkede ifm. høringen af basis MKV'en, at de aktuelt samarbejder med AP Pension og Cobe Arkitekter om et større byggeprojekt på deres nuværende parkeringsareal 'Optionsgrunden', som indebærer en parkeringskælder til DR samt mere end 30.000 etagemeter med bl.a. lejligheder og en kommunal daginstitution samt plejecenter. DR bemærker, at projektet blev igangsat inden de blev bekendt med, at Københavns Kommune og Metroselskabet havde planer om en ny metro-linje, og at dette har ført til en række tilpasninger af og udfordringer for projektet. I høringssvaret anmoder DR videre om, at man i projektet vil udvise særlig forståelse for den position, som DR's koncerthus har i dansk kulturliv og de konsekvenser byggeriet har for koncerthuset og DR's public service-tilbud. DR understreger i øvrigt, at de gerne bidrager med at finde løsninger, der tilgodeser de forskellige interesser og opfordrede Metroselskabet og Københavns Kommune til ligeledes at være indstillet på at finde løsninger, der muliggør begge projekter.

Ifm. høringen af den supplerende MKV, har DR sendt et nyt høringssvar (S47). I dette høringssvar udtrykker DR sin fortsatte bekymring, og bemærker, at det er for risikofyldt og omkostningstungt for DR at gennemføre byggeprojektet parallelt med etablering af M5, og at de derfor har besluttet at udskyde projektet til endt metrobyggeri – og i stedet anmoder Københavns Kommune om en forlængelse af deres dispensation til at anvende grunden til terrænparkering. I tillæg til dette, bemærker de, at det er af stor vigtighed for DR, at antallet af parkeringspladser ikke reduceres ud over det, der fremgår af basis MKV'en (281 ud af 511 opretholdes), bl.a. af hensyn til parkeringskapacitet ved arrangementer.

DR udtrykker også bekymring over for, om støjen fra metrobyggepladsen vil påvirke DR's produktioner af tv og lyd samt diverse koncerter, og hæfter sig ved, at enkelte støj-peaks kan være forstyrrende. DR ønsker at blive kompenseret fuldt ud for de negative økonomiske implikationer der følger af dette. Derudover bemærker DR også, at de skal kompenseres for deres værditab på optionsgrunden, som følge af metroens påvirkninger på byggemulighederne der.

Svar

Metroselskabet bekræfter, at der ikke i anlægsfasen vil blive nedlagt yderligere parkeringspladser end beskrevet i basis MKV'en, dvs. at mindst 281 pladser opretholdes.

Ift. bemærkningen om kompensation, bemærkes det, at en anlægslov forventes at give Transportministeriet hjemmel til at bemyndige Metroselskabet til at foretage ekspropriation af de nødvendige arealer og rettigheder. Ift. økonomiske tab som følge af areal- eller rettigheds-mæssige restriktioner på arealer i forbindelse med metrolinje M5, forventes disse håndteret/defineret i ekspropriationsprocessen. Ekspropriationerne vil blive gennemført i henhold til reglerne om statsekspropriationer. Omfanget af ekspropriationsindgrebene defineres og beskrives i forbindelse med ekspropriationsprocessen, herunder hvilke arealer, der inddrages permanent og midlertidigt, samt hvilke rettigheder, der stiftes eller aflyses, bl.a. pålæg af sikkerhedsservitutter og andre rådhedsindskrænkninger. Ekspropriationskommissionen fastsætter erstatningen for de ekspropriative indgreb.

Vedr. rundkørslerne på Ørestads Boulevard

Amager Vest Lokaludvalg (568) mener, at for at få den tunge lastbilstrafik fjernet fra beboelsesområder i bydelen, bør alle tre rundkørsler på Ørestad Boulevard nedlægges, inden opgravningen til det underjordiske parkeringsanlæg (til DR og AP Pensions projekt) og metrostationen påbegyndes.

Københavns Kommunes bemærkninger

Vedrørende ombygning af de tre rundkørsler på Ørestad Boulevard kan det oplyses, at der i Budget 2025 blev afsat midler til ombygning af den nordlige rundkørsel. Københavns Kommune er løbende i dialog med Metroselskabet om ombygning af de to sydlige rundkørsler i forbindelse med anlæg af ny metrolinje, ligesom der arbejdes på en tidsplan, så forholdene hurtigst muligt kan blive forbedret ved den nordligste rundkørsel.

Strækningen DR Byen - v/Amagerbrogade Syd

Støj- og vibrationer i både anlægs- og driftsfase

Der er en del høringsvar, hvori der udtrykkes bekymring over påvirkningerne på denne strækning. Bl.a. bemærker AB Den Gule By (713), at deres bygninger er 100 år gamle, og at de er bekymrede for, hvordan de vil blive påvirket af anlægsarbejdet. Derudover er de bekymrede ift. støjgener i anlægsfasen. Mange andre udtrykker lignende bekymringer, som primært vedrør støj/vibrationer og risiko for sætningskader i anlægsfasen, samt bekymringer for, om man vil opleve støj eller gener fra metroatoen i driftsfasen.

Svar

Da disse emner/spørgsmål har generel karakter, og altså ikke kun vedrører denne strækning, er det valgt at besvare dem i de generelle afsnit om støj og vibrationer mv., hvorfor der henvises dertil.

Vedr. linjeføringen

Villabyerne GF Dyveke og Gimle (598) anbefaler, at linjen justeres, så den i højere grad ligger under ubeboede arealer.

Svar

Metroselskabet vurderer, at det ikke er muligt at foretage væsentlige ændringer i linjeføringen på grund af de mange begrænsninger, der skal tages højde for i metroens linjeføringsdesign. Disse omfatter f.eks. stationernes placering og orientering, minimumskurveradius, eksisterende forhindringer, jordbundsforhold osv.

Spørgsmål til påvirkning på konkrete arealer

KAB (726) bemærker, at 3B har en række boligafdelinger beliggende i nærheden af den forslåede strækning, herunder hhv. boligafdelingerne Remisevænget Nord, Remisevænget Vest, Remisevænget Øst og Hørgården 1, og at det kommende arbejde derfor vil få betydning for en væsentlig andel af 3B's beboere. Derudover gør de opmærksom på, at der i ovennævnte boligafdelinger i perioden 2024-2028 gennemføres et klimatilpasningsprojekt, hvori der foregår gravearbejde mv. i området. De nævner, at hvis der i tilknytning til etableringen af metrolinjen vil ske inddragelse af p-pladser eller lignende i 3B's boligafdelinger, forventer de at modtage information om samt kompensation herfor.

Høringssvar 554 undrer sig over, at Grønjordskollegiets areal skal inddrages til skakt, og spørger til, hvad det kommer til at have af betydning for kollegiets egen udvikling af deres ejendom.

Svar

Mht. skakten ved Grønjordskollegiets (Røde Mellemvej) bemærkes det, at der med den supplerende MKV er sket en række projektændringer, som betyder at skakten sløjfes. Der skal derfor ikke etableres en skakt ved Grønjordskollegiet.

Som angivet i den supplerende MKV kan anlægget af pumpesumpen ved Remisevænget Øst begrænse adgangen til nogle parkeringspladser på Lygtemagerstien.

Hvis der sker arealinddragelse, herunder af p-pladser, vil dette blive håndteret ved ekspropriation. Som berørt lodsejer, vil man blive informeret løbende i processen. Det er ekspropriationskommissionen, der tager stilling til en eventuel erstatning i forbindelse med et økonomisk tab.

Ift. øvrige byggearbejder i området inden for samme tid som metrobyggeriet, og heraf eventuelle behov for koordinering, vil Metroselskabet undersøge nærmere, når projektet er længere fremme.

v/Amagerbrogade Syd (Sundbyøster Plads)

Vedr. stationsplaceringen

Høringssvar 9, 10, 11, 15, 22, 53, 70, 120 og 766 bakker op om station ved Sundbyøster Plads, da der her kommer direkte forbindelse til København H og større dele af Amager bliver betjent med metro. Høringssvar 10 foreslår, at stationen anlægges nærmere Lidl-butikken. Høringssvar 22 bakker også op om metrostation ved Sundbyøster Plads, og foreslår, at antallet af busser til København H reduceres, når M5 er anlagt.

Høringssvar 3, 12, 207, 325, 344, 395, 561, 564, 566, 715, 716, 799, S6, S31, S32, S75, S87 ønsker ikke station ved Sundbyøster Plads. Dette med henvisning til, at der allerede er fin kollektiv trafikbetjening i området, og at det vil give mange gener med støj i anlægsfasen. Herunder er der bekymringer vedr. Sundbyøster Skole, som vil få gener med støj og trafik i anlægsperioden. I mange høringssvar foreslås, at stationen i stedet placeres på Sundbyvester Plads, bl.a. pga. at der i dag er en busholdeplads og derfor mange skiftemuligheder.

Svar

Ift. stationsplaceringen har Metroselskabet miljøkonsekvensvurderet den linje og de løsninger, som ejerne af Metroselskabet har besluttet skulle undersøges. I forbindelse med idéfasehøringen var der også forslag om en mere nordlig placering ved Amagerbrogade, men denne blev fravalgt med afgrænsningen af undersøgelsen, som blev besluttet af Københavns Kommunes Økonomiudvalg i februar 2023, bl.a. fordi det ville kræve nedrivning af dele af Skt. Elisabeth hospital og kræve genhusning/nyetablering af sundhedsfunktioner.

Ift. forslaget om at placere stationen på Sundbyvester Plads, bemærker Københavns Kommune, at dette forslag også blev stillet ifm. idéfasehøringen. Det blev besluttet ikke at gå videre med dette forslag, bl.a. fordi stationen ville have et lavere passagergrundlag som følge af færre beboere, arbejdspladser og studiepladser i nærområdet. Derudover vil en stationsplacering ved Sundbyvester Plads også resultere i en længere tunnel, hvilket vil forøge linjens CO₂-aftryk, anlægsperioden, transporten af udgravet jord, anlægsomkostningerne og rejsetiden mm.

Vedr. påvirkningen på selve Sundbyøster Plads

I flere høringssvar (bl.a. 3, 398, 686 710 716, 799) bemærkes det, at Sundbyøster Plads lige er blevet renoveret, og at mange bruger legepladsen.

Svar

Det bemærkes, at der udarbejdes dispositionsforslag for pladserne når anlægsloven er vedtaget. Derudover skal Københavns Kommune tage stilling til, om der skal udarbejdes lokalplan for stationspladsen, og vil i den samme forbindelse tilrettelægge proces for borgerinddragelse. Metroselskabet oplyser, at de har gode erfaringer med at genskabe stationspladser til gavn for borgerne i området og de nuværende brugere af pladsen. Som eksempel kan nævnes stationspladsen ved Enghave Plads. Derudover henvises der til nedenstående svar vedr. påvirkningen på Sundbyøster Skole.

Vedr. påvirkning på Sundbyøster Skole

I en række høringssvar udtrykkes bekymringer over metrobyggeriets påvirkning på Sundbyøster Skole (207, 325, 344, 395, 398, 561, 564, 566, 611, 671, 686, 710, 713, 715, 767, 799, S33, S34, S82, S36), særligt pga. støj i anlægsfasen. I høringssvarene spørges der bl.a. til, om der tages højde for, at støj fra byggepladsen vil påvirke børnenes trivsel og læring. Det bemærkes bl.a., at der på samme måde, som der sættes penge af til kompensation til naboer, også bør afsættes penge til kompensation til skolen, der kan anvendes til midlertidige faciliteter som fx barakker, flytning af undervisning eller lignende, der gør, at undervisningen kan fortsætte under ordnede forhold.

Det bemærkes også i flere høringssvar, herunder bl.a. høringssvar 686 og 710 som er skrevet på vegne af elever på Sundbyøster Skole, at det er uhensigtsmæssigt, at Isbjørnelegepladsen på Sundbyøster Plads indtages til byggeplads. Der gives udtryk for, at den ofte anvendes af skolens børn, som er glade for den og derfor er kede af, at den skal inddrages (igen). Nogle nævner også, at der i stedet bør udpeges alternative udearealer, hvor eleverne kan være imens byggearbejdet står på, fx den bemandede legeplads Elba i Filipsparken som foreslået af Amager Øst Lokaludvalg (S36).

Flere – herunder skolebestyrelsen ved Sundbyøster Skole (398) og en række forældre til børn på skolen (325, 395, 715, 767, 799) – er i øvrigt også bekymret for, hvordan en øget mængde tung trafik på Amagerbrogade og de omkringliggende veje vil påvirke trafiksikkerheden omkring skolen.

Svar

Ift. støj fra byggepladsen bemærker Metroselskabet, at de forventer, at undervisningen på Sundbyøster Skole kan opretholdes igennem anlægsperioden og at de fra tidligere metrobyggerier har erfaring med at tilrettelægge støjende arbejder, så undervisning og eksamener kan afholdes på fornuftig vis. Det gjorde sig f.eks. gældende ved Tove Ditlevsens Skole ved Enghave Plads og på Frederiksberg Gymnasium samt Sukkertoppen Gymnasium.

Københavns Kommune bemærker, at der i Københavns Kommunes budget 2026 er afsat en pulje på 30 mio. kr. til i perioden 2027-2029 at afbøde konsekvenserne i forbindelse med anlæg af Metro M5 for Københavns Kommunes institutioner, faciliteter og servicetilbud mm, som ligger tæt på byggeriet af den kommende metrolinje.

Ift. inddragelsen af Sundbyøster Plads til byggeplads, er Københavns Kommune enige i, at det er en negativ konsekvens, som dog er uundgåelig ved etablering af en metrostation. Denne konsekvens er også velbeskrevet i miljøkonsekvensrapporterne, hvoraf det fremgår, at byggepladsen på Sundbyøster Plads vurderes at have en betydning for de mennesker, der bor og færdes i området, og herunder især for de børn og unge, der går på Sundbyøster Skole og de mennesker, der bruger Sundbyøster Idrætsanlæg.

Københavns Kommune bemærker i forlængelse deraf, at det med et vilkår i § 25 tilladelsen er fastsat, at etablering af byggepladser ikke må foretages før Københavns Kommune og politiet har meddelt en skriftlig tilladelse dertil. Forud for dette, skal der indsendes en ansøgning, der indeholder nærmere tegninger og beskrivelser af den trafikale indretning af byggepladsen og dens omgivelser. Københavns Kommune vil i sin administration af dette, have fokus på trafiksikkerheden omkring Sundbyøster Skole.

Metroselskabet bemærker i forlængelse deraf, at omlægningen af trafikken omkring byggepladsen vil blive drøftet forud for anlægsstart. Metroselskabet og dets udførende vil sammen med Københavns Kommunes vejmyndigheder i detaljen analysere de udfordringer, der er i området og de hensyn, der skal tages for at sikre, at alle trafikanter kan færdes trygt i området. Og her vil der være et særligt fokus på, at der i området er institutioner som f.eks. Sundbyøster Skole, hvorfor flere af de trafiksikkerhedsfremmende tiltag vil være rettet mod skolesøgende børn og deres behov. I planlægningen af de nødvendige tiltag vil væsentlige interessenters eller naboers meninger og eventuelle holdninger og forslag til trafiksikkerhedsmæssige tiltag blive hørt, så disse kan indgå i de løsninger, som vil blive gennemført i området.

Ift. anlægstrafikken bemærker Metroselskabet, at de fra anlæg af M3 har gode erfaringer med at samarbejde med skoler, der er naboer til metrobyggeri. Blandt andet samarbejdede Metroselskabet med Tove Ditlevsens Skole nær Enghave Plads, hvor eleverne blev undervist i, hvordan man færdes i trafikken. Konkret fik skolen en stor lastbil på besøg, hvor eleverne efter tur kom op i førerhuset og oplevede de blinde vinkler. De bemærker i øvrigt, at de optimerede stationer, som ligger højere, resulterer i mindre udgravning og færre byggematerialer, hvilket reducerer den nødvendige anlægstrafik.

Vedr. påvirkning på Amagerbrogade

Tårnby Kommune (696, S43) bemærker, at afspærring af to kørebaner på Amagerbrogade i op til 5 år, må forventes at få væsentlige påvirkninger på fremkommeligheden i både nordlig og sydlig retning.

Svar

Københavns Kommune gør opmærksom på, at det fremgår af basis MKV'en, at det kun er ifm. ledningsomlægningerne, at de to kørebaner på Amagerbrogade skal lukkes. Varigheden af ledningsomlægningerne skønnes at være ca. 2 måneder. Herefter vil der ikke blive inddraget kørebaner, dog vil et stykke af en busbane (ca. 100 m) blive inddraget ifm. etablering af metroen.

Strækningen v/Amagerbrogade S – Lergravsparken**Vedr. stationsplacering og linjeføring**

På denne strækning, er der mange, der er bekymrede over støj, vibrationer og risikoen for sætningsskader i både anlægs- og driftsfasen. Bl.a. bemærkes det i høringssvar 25,227, 384,390, 392, 397, 404, 418, 422, 428, 429, 431, 434, 438, 445, 454, 456, 457, 468, 473, 474, 475, 478,483, 487, 488, 499, 501, 503, 506, 508, 513, 515, 524, 535, 539,545, 551, 585, 596, 599, 600, 601, 602, 605, 606, 611, 612, 614, 626, 638, 655, 677, 684, 694, 706, 729, 753, 758, 764, 767, 770, 789, 802 og 806, at der ligger en række bevaringsværdige bygninger på strækningen syd for Lergravsparken, og som er bekymrede for gener med støj og vibrationer i særligt driftsfasen, når linjen ikke skal dybere ned end 12 m. Bl.a. fremhæver Grundejerforeningen Valhal af 1. april 1912 (620), at den er bekymret for linjens forløb under dens villakvarter med mange bevaringsværdige gamle huse på Rialtovej og Luganovej. Foreningen er bekymret for, hvad tunneldybden på 8-15 meter betyder ift. gener med støj og vibrationer og frygter, at støj og vibrationer vil forplante sig i husene til gene for beboerne, og at det vil ødelægge husene. Foreningen appellerer til, at man genovervejer linjeføringen og foreslår konkret, at den føres under Bredegrund Byggelegeplads og den gamle Sundby Kirkegård.

Svar

For så vidt angår linjeføringen, henvises til det generelle svar tidligere i hvidbogen under afsnittet "vedr. den optimerede linjeføring". Metroselskabet oplyser i tillæg dertil, at en flytning af linjen, som foreslået, vil introducere snævrere kurver og længere linjeføring, hvilket vil føre til reduceret hastighed og forlænge rejsetiden.

For så vigt angår støj, vibrationer og bygningsskader henvises til de svar tidligere i dokumentet.

Lergravsparken

Generelle bemærkninger

I flere høringssvar bemærkes, at byggeriet i Lergravsparken vil påvirke mange mennesker. Høringssvar 21, 51, 209, 536, 460, 798 er bekymrede for generne ved etablering af stationen ved Lergravsparken, herunder både støj og vibrationer, mindskelse af rekreative muligheder i Lergravsparken og for de trafikale påvirkninger i både anlægs- og driftsfasen.

Grundejerforening Øresund (533) og E/F Prøvestens Alle 4 (560) efterspørger en mere præcis angivelse af linjeføringens forløb samt viden om dets påvirkning af bygningerne i området.

Svar

Da dette vedrører generelle emner, henvises til de generelle afsnit i hvidbogen vedr. bl.a. støj og vibrationer mv.

Vedr. selve pladsen

E/F Prøvestens Alle 4 (560) spørger, om der kan etableres alternative legeområder som erstatning for arealet, der går til byggeplads i Lergravsparken.

Svar

Med så omfattende et anlægsprojekt kan det ikke undgås at inddrage eller påvirke arealer og rekreative områder i anlægsfasen. Dog vil områderne, der påvirkes, blive tilbageført, efter anlægsfasen er slut. Det bemærkes, at det er en mindre del af legepladsen, som inddrages til byggeplads midlertidigt, og at de resterende dele af Lergravsparken kan fungere som hidtil. Metroselskabet bemærker i øvrigt, at de i samarbejde med Københavns Kommune vil arbejde for at finde en løsning for legepladsens brugere fx i form af en erstatningslegeplads eller lign. Metroselskabet bemærker i øvrigt, at arealinddragelsen vil betyde, at der ikke vil være adgang til det offentlige toilet, der i dag findes i Lergravsparken. Arealinddragelsen vurderes at få betydning for de mennesker, der bor og færdes i området. Det offentlige toilet vil, hvis muligt, blive genplaceret i anlægsfasen efter aftale med Københavns Kommune.

Vedr. grundvandssænkninger

Grundejerforeningen Valhal af 1. april 1912 (620) bemærker, at den er bekymret for konsekvenserne af grundvandssænkning i området. Foreningen er mest bekymret ift. driftsfasen.

Grundejerforening Øresund (533) ønsker også en bedre beskrivelse af grundvandssænkningernes konsekvenser for de enkelte grundejere, herunder evt. bygningskader.

Svar

I forhold til bekymringerne om grundvandssænkningen, bemærker Metroselskabet, at anlægget ikke vil få konsekvenser for bygningerne i området. Dette skyldes, at alt det grundvand, der pumpes op fra boringer i byggegruben, pumpes retur ned i jorden i såkaldte reinfiltrationsboringer placeret i en ring ca. 50 m fra byggegruben. Boringerne er placeret i parkarealer og langs veje, og alle bygninger i området ved Lergravsparken ligger uden for ringen af reinfiltrationsboringer. Grundvandet sænkes kun inden for ringen af reinfiltrationsboringer, og der er derfor ikke nogen konsekvenser for bygningerne udenfor. Til kontrol og dokumentation etableres en række observationsboringer uden for ringen af reinfiltrationsboringer. Grundvandsspejlet måles kontinuerligt i disse, så det hele tiden sikres, at grundvandsspejlet holdes inden for grænser, der svarer til de naturlige variationer. Metroselskabet oplyser, at de vil gøre brug af erfaringer fra tidligere metrobyggerier i planlægningen af dette.

v/Prags Boulevard Øst (Kløverparken)

Vedr. stationens placering og udformning

Skanska (203) foreslog ifm. høringen af basis MKV'en, at rampen skulle rykkes 200 m i nordlig retning (ved højbane). Dette for at undgå, at den centrale del af Kløverparken gennemskæres, men hvor rampen samtidig friholder det øst-vestgående ledningstrace, der er placeret lige syd for HOFOR's kloakpumpeårn ved svinget ved Kløvermarksvej/Forlandet.

Skanska bemærker til den supplerende MKV (S52), at de ser positivt på, at stationen, som følge af optimeringsforslagene, er blevet forskudt mod nord/nordvest som foreslået i deres første høringssvar, da det skaber bedre forudsætninger for sammenhænge i området. De bemærker i øvrigt, at de værdsætter, at der i den supplerende MKV er blevet undersøgt en mere nordøstlig placering, som efterspurgt af Skanska i et høringssvar til afgrænsningsnotatet (som er det dokument, der beskriver hvilke miljøforhold, der skal undersøges i en MKV), uanset om denne løsning er blevet fravalgt.

Skanska bemærker også, at de foretrækker en CAT-rampe, da det giver bedre forudsætninger for indretning af områdets byrum, frem for en åben rampe, der skaber et dødt indeklemmt areal under viadukten til KVC. De anbefaler i øvrigt, at siderne på dæmningen og ramperne udføres med lodrette støttemure fremfor på skrå volde, da det vil efterlade et

større areal til byudvikling af området. I øvrigt noterer de sig med tilfredshed, at der lægges op til, at højbanestrækningerne anlægges med støjskærme.

Svar

Københavns Kommune tager Skanskas bemærkninger til stationen til efterretning. Metroselskabet bemærker, at der endnu ikke er truffet beslutning om, hvorvidt der anlægges en CAT-rampe eller en åben rampe.

Vedr. arbejdsarealer

Skanska (S52) bemærker, at det er vigtigt at metrobyggepladsen skaber plads til samtidig byudvikling af området. Bl.a. vurderer de, at der samtidig vil være mulighed for etablering af en nord-sydgående vej mellem krydset ved Amager Strandvej/Prags Boulevard og svinget ved Forlandet/Kløvermarksvej.

By og Havn fremlægger i sit høringssvar til den supplerende MKV (S28) en række bemærkninger vedr. påvirkningen på Kløverparken i anlægsperioden. Bl.a. bemærkes, at det er væsentligt, at både placering og varighed af arbejdsarealet tilrettelægges på en måde, der muliggør, at byudviklingen i området kan ske frem mod åbningen af M5, herunder at arbejdsarealet ikke må udgøre en barriere for forberedende arbejder og byggeri.

Svar

Københavns Kommune anerkender vigtigheden af, at det er muligt at foretage byudvikling samtidig med etablering metroen, bl.a. for at understøtte befolkningsudviklingen og dermed passagergrundlag ifm. åbningen. Københavns Kommune vil derfor løbende indgå i dialog med Metroselskabet, Skanska og By & Havn om den bedst mulige koordinering af anlægsarbejderne.

Vedr. trafik

Høringssvar 774 bemærker, at krydset Uplandsgade/Prags Boulevard allerede er stærkt belastet og farligt pga. jordkørsel til Lynetteholm – og at dette er problematisk, da vejen ofte krydses af elever fra Nordøstamager Skole, der skal til Kløvermarken. I høringssvaret foreslås derfor, at der laves en bro eller tunnel til passage af vejen.

Svar

Københavns Kommune vurderer, at det ikke er en nødvendig afværgeforanstaltning, da der lige ved siden af krydset (ved Strandlodsvej) allerede findes et signalreguleret kryds, hvor krydsning af Uplandsgade kan foretages. Der er desuden i Overførselssagen 2024/25 i Københavns Kommune afsat 6,6 mio. kr. til forbedring af eksisterende samt etablering af nye udearealer på Nordøstamager Skole.

Kontrol- og vedligeholdelsescentret på Prøvestenen

Vedr. kontrol- og vedligeholdelsescentrets placering

Danske Havne bemærker, at projektet omfatter midlertidig og permanent nedlæggelse af vigtige havnearealer, der understøtter søtransport, og pointerer, at det er en forkert udvikling på et aktivt havneareal som Prøvestenen, der understøtter væsentlig samfundsaktivitet som Københavns Lufthavn, og som er fundamentet for nødvendig erhvervsaktivitet i København. På den baggrund finder Danske Havne det principielt forkert, at Prøvestenen skal afgive areal til kontrol- og vedligeholdelsescentret. De foreslår, at en løsning på land undersøges.

CMP (712) ønsker, at alternative placeringer for kontrol- og vedligeholdelsescenteret genbesøges, da der ikke findes alternative havnenære beliggenhedsmuligheder for de berørte virksomheder, og bemærker, at det bør beskrives, hvordan de berørte virksomheders drift kan oprettholdes i anlægs- og driftsfasen, og hvordan trafikafviklingen fortsat kan ske.

Norrecco A/S (410) og Dansk Natursten (512) bemærker, at der ikke i tilstrækkelig grad er redegjort for fravalget af alternative placeringsmuligheder såsom på Prøvestenen syd for jordvolden samt ved opfyld i Prøvestenskanalen (vist på basis MKV'ens Figur 4.94 og 4.96)

Asfaltindustrien (692) bemærker, at deres medlemmer er afhængige af forsyningen af råstoffer via havneinfrastrukturen i Danmark og fremhæver, at Prøvestenen er af afgørende betydning for råstofforsyningen til hovedstadsområdet. Derfor har Asfaltindustrien tidligere udtrykt bekymring over planerne om at placere M5's kontrol- og vedligeholdelsescenter på Prøvestenen. De bemærker, at den foreslåede placering af kontrol- og vedligeholdelsescenteret på Prøvestenen er mindre indgribende over for Prøvestenens areal og virksomheder end den tidligere foreslåede placering. De bemærker dog, at kontrol- og vedligeholdelsescenteret fortsat vil lægge beslag på mere end 50.000 m² erhvervsareal på Prøvestenen, og at ekspropriationen af virksomhederne, som er beliggende på dette areal, vil medføre en øget transportbelastning, herunder øget CO₂-udledning, og bemærker at dette forhold burde have været beskrevet i miljøkonsekvensrapporten.

Svar

Overvejelser om alternative placeringer af KVC er beskrevet i basis MKV'ens kapitel 4, side 124-125 og heraf fremgår, hvorfor de alternative forslag er fravalgt. Bl.a. fremgår, at en placering på Kløverparken er fravalgt, da en stor del af metroens passageropland ville blive be-

slaglagt, fordi området da ikke ville kunne byudvikles, hvilket rækkefølgeplanen i Kommuneplan 2024 giver mulighed for i 2. del af planperioden. Desuden forventes det, at støj fra KVC ville blive en udfordring for fremtidige boligområder, hvilket yderligere kunne reducere passagergrundlaget og dermed de positive trafikale effekter. En placering af KVC ved opfyld af Prøvestenskanalen ville vanskeliggøre linjeføringen. Endvidere bemærker Københavns Kommune, at ejerkommunerne bag BIOFOS har besluttet at undersøge flere scenarier for placering af nyt renseanlæg, herunder placering af nyt renseanlæg på opfyld i Prøvestenskanalen. Ift. det forslag, som Norrecco peger på i sit høringssvar og som også indgår i basis MKV'en (figur 4.94), bemærker Københavns Kommune, at det ikke er muligt at få plads til både Østlig Ringvej og KVC på Prøvestenen syd for jordvolden og derved undgå indgreb i erhvervshavnen. Hertil kommer, at den resterende del af Prøvestenen Syd, som vil være tilbage efter anlæg af Østlig Ringvej og KVC med den valgte placering, ønskes fastholdt som rekreativt område, og at den sydlige del af Prøvestenen i en gældende lokalplan (LP 326) er udlagt til lystbådehavn med dertilhørende funktioner. Arealet kan derfor evt. udgøre erstatning for de bådepladser, som bortfalder midlertidigt/eller permanent ved anlæg af metrolinje M5 ved Margretheholms Havn.

Vedr. kontrol- og vedligeholdelsescentrets udformning og påvirkning

By & Havn (383) bemærker, at det i anlægsfasen er en forudsætning, at der fortsat skal være en aktiv erhvervshavn og at pladsforbruget til arbejdsarealer tager hensyntagen til dette, særligt ift. den kritiske forsyningsinfrastruktur.

By & Havn (383) bemærker også, at der ift. den planlagte stormflodssikring, som dige rundt om kontrol- og vedligeholdelsescenteret, bør afsøges mulighed for en fælles løsning for stormflodssikringen på Prøvestenen, herunder med Østlig Ringvej/Sund & Bælt for at finde den samlede bedste løsning.

Asfaltindustrien (692) bemærker, at det bør sikres, at stormflodssikringsvolden i praksis ikke kommer til at optage mere areal end anført på figur 4.45. Det gælder ikke mindst på den nordlige side af kontrol- og vedligeholdelsescenteret, da et større arealforbrug end anført både vil få konsekvenser for de berørte virksomheder og de interne køreveje og andre tekniske anlæg på Prøvestenen, hvilket kan medføre relativt store økonomiske og klimamæssige omkostninger at omlægge.

Dansk Industri (627) kvitterer for den tilpasning af kontrol- og vedligeholdelsescenteret, der er sket i forhold til dels omfanget af anvendt areal og dels placeringen af kontrol- og vedligeholdelsescenteret, i forbindelse med udarbejdelsen af basis MKV'en. De bemærker dog, at der trods ændringerne fortsat følger en påvirkning af virksomhederne på

Prøvestenen, ikke mindst i forhold til det angivne areal for ledningsomlægning, som ikke tidligere har været indeholdt i præsentationer af projektet. De bemærker i den forbindelse, at det er afgørende, at planlægningen og gennemførslen af de konkrete ledningsomlægninger sker i tæt dialog med de berørte virksomheder på Prøvestenen. De opfordrer derudover til, at staten via Sund & Bælt og Københavns Kommune via By & Havn samt Metroselskabet fortsat arbejder konstruktivt på at minimere det berørte areal på Prøvestenen. Alternativt bør det faciliteres, at der tilbydes erstatningsarealer, der gør, at virksomhedernes aktiviteter kan videreføres andre steder. Dette skal ske, uden at det bliver så indgribende for virksomhederne, at aktiviteten ikke længere er mulig eller bliver økonomisk urentabel. DI efterlyser desuden, at de permanente og midlertidige ændringer i arealanvendelse på Prøvestenen i forbindelse med både M5 og ØR lægges sammen, og at det kun dermed er muligt at erkende og vurdere de samlede konsekvenser for virksomhederne på Prøvestenen.

Danske Shipping- og Havnevirksomheder (714) bemærker, at der med placering af kontrol- og vedligeholdelsescenteret på Prøvestenen skal tages højde for erhvervene på Prøvestenen, som udgør væsentlige samfundsaktiviteter. Herunder ønsker de, at der fremlægges en samlet plan for projekterne i området, som virksomhederne kan forholde sig til og bemærker, at de kumulative effekter kommer til at afgøre, om virksomhederne kan blive.

Københavns Lufthavn A/S (762) noterer sig, at det fremgår af basis MKV'en, at risikovirksomhederne på Prøvestenen forventes at kunne opretholde deres aktiviteter i anlægsfasen og bemærker, at det har afgørende betydning, at brændstofforsyningen sikres i anlægsfasen.

Svar

Stormflodssikringen omkring KVC vil blive udviklet yderligere i samarbejde med tilgrænsende projekter og interessenter. I basis MKV'ens figur 4.45 er indtegnet en stormflodssikring i form af en jordvold, der arealmæssigt optager mest plads, men kan have miljømæssige fordele. Metroselskabet har oplyst, at de har videreudviklet designet af stormflodssikringen og KVC'et med en løsning, hvor stormflodssikringen ligger inden for KVC's afgrænsning mod nord og øst (inden for den røde streg vist på figur 4.45). Både volden og en evt. spunsvæg eller lignende vil have samme højde og dermed samme effekt overfor f.eks. støvproblemer. Stormflodssikringen giver samtidig en støjdæmpende effekt. Støjevurderingen, der er inkluderet i miljøkonsekvensvurderingerne, tager højde for stormflodssikringen, hvor nødvendigt suppleret med et støjværn, og viser, at støjniveauerne holder sig inden for grænseværdierne. Med kommissoriet for miljøkonsekvensvurdering af Østlig Ringvej blev det præciseret, at der på Prøvestenen skal være plads til både metroens KVC og et tilslutningsanlæg til Østlig Ringvej, samt ta-

ges hensyn til erhvervshavnens arealer og de grønne arealer på Prøvestenen Syd. Hensynet til disse balancer vil indgå i udviklingen af stormflodssikringen.

I forhold til arbejdet med de kommende infrastrukturanlæg tages der højde for, at der skal opretholdes kajkant og så meget erhvervsareal som muligt på Prøvestenen, og at risikovirksomhederne kan opretholde deres aktiviteter i anlægs- såvel som driftsfasen. I forhold til brændstofledningen bekræfter Metroselskabet, at brændstofforsyningen til lufthavnen ikke vil blive påvirket i hverken anlægs- eller driftsfasen.

Vedr. ekspropriation

Norrecco A/S (410) bemærker, at kontrol- og vedligeholdelsescenteret planlægges placeret delvist på Norreccos erhvervsareal, og at det forudsætter ekspropriation af deres areal samt indebærer en ændret tilkørsel til Prøvestenen. Det er Norreccos overordnede synspunkt, at den planlagte ekspropriation af Norreccos erhvervsareal på Prøvestenen udgør et unødvendigt og dermed ulovligt indgreb i Norreccos grundlovssikrede ret. Norrecco begrundet dette med, at der ikke i tilstrækkelig grad er redegjort for fravalget af alternative placeringsmuligheder.

Norrecco bemærker, at basis MKV'en ikke forholder sig konkret til, hvor stor en del af disse virksomheders arealer, der vil blive eksproprieret, eller hvornår ekspropriation af arealerne vil ske, og basis MKV'en indeholder ikke flere oplysninger om perioden forud for anlægsperioden, hvor der skal ske ledningsomlægninger, og hvad denne konkret vil indebære for virksomhederne i området. Norrecco vurderer, at oplysningerne om den forventede ekspropriation er utilstrækkelige, og at emnet er underbelyst i basis MKV'en. Derudover efterspørger de en beskrivelse af, hvilke erstatningsarealer de kan flytte deres aktiviteter til. Norrecco bemærker desuden, at mulige alternative placeringer af kontrol- og vedligeholdelsescenteret på Prøvestenen Syd ikke i miljøkonsekvensrapporterne er belyst i tilstrækkelig grad til, at nødvendigheden af en ekspropriation kan godtgøres.

Dansk Natursten (512) bakker op om Norreccos høringssvar og vurderer, at ekspropriation af deres erhvervsareal i forbindelse med opførelsen af kontrol- og vedligeholdelsescenteret udgør et unødvendigt og dermed ulovligt indgreb i deres grundlovssikrede ret. Til støtte herfor gør de – ligesom Norrecco – gældende, at der ikke er redegjort tilstrækkeligt for nødvendigheden af den foreslåede placering af kontrol- og vedligeholdelsescenteret herunder andre placeringsmuligheder som fx den der vises på basis MKV'ens figur 4.94.

Zurface A/S (548) og SIRIUS advokater på vegne af DK Jern og Metalhandel ApS (573) bakker ligeledes op om Norreccos høringssvar.

Svar

I forhold til spørgsmålet om ekspropriation bemærker Københavns Kommune, at det i henhold til grundlovens § 73 er en forudsætning for gennemførelse af ekspropriation, at almenvellet kræver det, at det sker med hjemmel i lovgivningen og mod fuld erstatning. Spørgsmål om ekspropriationsbetingelsernes opfyldelse ligger uden for den fremlagte miljøkonsekvensrapports formål, som alene er at beskrive anlæggets miljømæssige påvirkning af omgivelserne (herunder materielle goder), og som i lighed med høringssvarene konkluderer, at påvirkningen vurderes at være stor for de virksomheder, der bliver delvist eller helt eksproprieret. Etablering af M5 forudsætter, at Folketinget har vedtaget en anlægslov, som vil udgøre grundlaget og hjemlen for ekspropriering. Med en anlægslov gives Transportministeren bemyndigelse til at igangsætte anlægget af M5 samt til at igangsætte areal- og rettighedserhvervelser. Ekspropriationerne foretages af Ekspropriationskommissionen, der også fastsætter erstatningens størrelse.

En ekspropriationsforretning vil tidligst kunne finde sted ca. 1 år efter anlægsloven er vedtaget. Der vil inden selve ekspropriationen være afholdt en besigtigelsesforretning, som indkaldes af ekspropriationskommissionen, og her vil kommissionen foretage en almindelige prøvelse af projektet jf. de gældende regler i ekspropriationsprocesloven.

Ift. spørgsmålet om, hvor ledningsomlægningerne skal foretages, vurderer Metroselskabet, at de kun skal ske inden for det gult-markerede område vist på basis MKV'ens figur 4.80 og at ledningsomlægningerne primært skal udføres i vejarealet. Varigheden vil være ca. 3 måneder samlet, men fordelt på mindre områder i kortere perioder. Metroselskabet angiver, at det ikke på nuværende tidspunkt er muligt at præcisere dette yderligere, da området ikke er detaljekoordineret endnu, men at der kun vil ske ledningsomlægninger inde på lejernes område, hvis de har private stikledninger på det lejede område, der påvirkes. Når detaljekoordineringen starter, vil alle lejere indenfor det påvirkede område blive hørt og involveret med henblik på i videst muligt omfang at tilgodese deres daglige drift og adgangsforhold mv. Metroselskabet vil forsøge at mindske gener for lejerne mest muligt og vil derfor i den kommende planlægning tage højde for, at Prøvestenen er et område, der skal kunne fungere både under og efter etablering af M5.

Arealet, som forventes eksproprieret til KVC på Prøvestenen, er identisk med projektområdet for KVC i figur 4.45 i basis MKV'en. I byggefasen vil arealet afsat til KVC blive anvendt til byggeplads. Der anvises ikke erstatningsarealer, men det bemærkes, at By & Havn har oplyst, at de er positivt indstillet over for på kommercielt grundlag at udleje andre af selskabets arealer til de virksomheder, der eksproprieres fra Prøve-

stenen af Metroselskabet. Sådanne udlejninger vil være under forud-sætning af, at By & Havn har egnede arealer, og at det ikke er i konflikt med andre hensyn af f.eks. lovgivningsmæssig, myndigheds- og tilladelsesmæssig, anlægsteknisk eller økonomisk karakter.

Vedr. trafikale forhold

Norrecco (410) bemærker, at opførelsen af kontrol- og vedligeholdelsescenteret indebærer en ændret tilkørsel for eksisterende lejere til Prøvestenen samt en ændret intern trafikafvikling på tørbulken og vurderer, at miljøkonsekvensrapporten ikke på tilstrækkelig vis har inddraget og analyseret de relevante trafikforhold på Prøvestenen, hverken i anlægs- eller driftsfasen.

By & Havn (383) bemærker, at trafikafviklingen fra Prøvestensbroen til erhvervshavnen på Prøvestenen og vejadgangen til nyttiggørelsesanlægget på Lynetteholm kan komme under pres ifm. anlægsfasen for kontrol- og vedligeholdelsescenteret særligt i forbindelse med evakueringsbehov. Derfor anbefaler By & Havn, at løsningen på trafikafviklingen koordineres tæt med By & Havn, CMP og virksomhederne på Prøvestenen, og at muligheden for at etablere en særskilt vejadgang undersøges. Ifm. den supplerende MKV har By & Havn og CMP igen gjort opmærksomme på vigtigheden af, at trafikafviklingen på Prøvestensbroen under viadukten opretholdes fuldt ud i anlægsperioden, herunder også for beredskabet (S28, S54). CMP bemærker i øvrigt, at det er vigtigt, at der opretholdes en tilstrækkelig frihøjde under den planlagte viadukt over Prøvestensbroen og foreslår derfor, at den frihøjde der nævnes i den supplerende MKV (4,7 m) fastsættes som et vilkår i § 25 tilladelsen (S54).

Kromann Reumert (744), advokat for Witting Ejendomme, der er i gang med at udvikle ejendomme vest for Amager Strandvej, bemærker, at placeringen af den nye adgangsvej til Prøvestenen Syd forekommer umiddelbart uhensigtsmæssig ift. at sikre trafiksikkerheden. De foreslår alternative løsninger og bemærker, at stiforbindelse fra Amager Strandvej til Prøvestenen Syd bør være tilstrækkelig. De er generelt optaget af, at der skal tages hensyn til beboerne i området ved tilrettelæggelsen af lastbiltransporter i området.

Asfaltindustrien (692) nævner ligeledes, at det bør sikres, at der er konstant vejadgang til og fra Prøvestenen i anlægsfasen.

Svar

Ift. at sikre trafikafviklingen og kapaciteten over Prøvestensbroen, vil dette blive håndteret i dialog med myndighederne. Generelt bemærker Metroselskabet, at ledningsomlægninger, trafikafvikling og anlægsprocessen i øvrigt vil blive drøftet løbende med Københavns Kommune, By & Havn, Sund & Bælt, CMP og de konkret berørte virksomhe-

der på Prøvestenen. Metroselskabet vil i øvrigt sikre, at risikomyndighederne, som består af Københavns Kommune, brandvæsenet, arbejdstilsynet, politiet og Beredskabsstyrelsen ikke har indvendinger mod de løsninger, der arbejdes med.

Ift. CMP's forslag om, at det bør indskrives i et vilkår i § 25 tilladelsen, at frihøjden under den planlagte viadukt ved Prøvestensbroen ikke må være mindre end 4,7 m, bemærker Københavns Kommune, at det i forvejen fremgår som en forudsætning i den begrundede konklusion, som ligeledes skal overholdes – og at det derfor ikke er nødvendigt at vilkårsfastsætte.

Metroselskabet bemærker i tillæg dertil, at Prøvestensbroen vil være farbar i hele anlægsperioden. Det kan være nødvendigt med kortvarige og lokale omlægninger af trafikken, når der for eksempel skal løftes elementer til viadukten på plads, men adgangen vil være opretholdt. De nødvendige og midlertidige omlægninger af trafikken vil blive planlagt i et tæt samarbejde med myndighederne og beredskabet. Der vil ske en kraftig stigning i trafikken, men vejen vil være tilgængelig. Frihøjden under viadukten vil leve op til gældende vejregler, som angiver en frihøjde på mindst 4,70 meter.

Metroselskabet bemærker også, at kapaciteten på Prøvestensbroen er vurderet som tilstrækkelig, også med øget trafik til KVC mm.

Beredskabet skal og vil gennem hele anlægs- og driftsfasen have adgang til Prøvestenen, så der kan iværksættes brand- og redning. Adgangen skal sikres for både virksomhederne og deres medarbejdere, samt for politiet og beredskabet, som af sikkerhedshensyn altid skal kunne tilgå virksomhederne og foretage redning/evakuering i tilfælde af brand, udslip eller andre former for uheld.

Vedr. Østlig Ringvej

Asfaltindustrien (692) bemærker, at det i afgrænsningsnotatet, (som fastlægger hvilke miljøemner, der skal undersøges i en miljøkonsekvensrapport) står beskrevet, at miljøkonsekvensrapporten skal behandle "den miljømæssige påvirkning som følge af emissioner og kumulative effekter på grund af Østlig Ringvej og jordforureningen på Prøvestenen" og at dette forhold umiddelbart ikke er udført tilstrækkeligt i basis MKV'en.

Norrecco A/S (410) bemærker ligeledes, at basis MKV'en ikke i tilstrækkelig grad tager stilling til de kumulative virkninger af M5 og Østlig Ringvej. Fx bemærker de, at det ikke fremgår tydeligt, hvordan planlægningen af M5 konkret og i nærmere detaljer vil harmonere med planlægningen af Østlig Ringvej, og hvad dette i øvrigt vil have af betydning for tilgængeligheden af erhvervsarealerne i området.

Sund & Bælt (411) bemærker, at de er optaget af grænsefladerne mellem M5 og Østlig Ringvej særligt på Prøvestenen.

Svar

Københavns Kommune vurderer, at de kumulative effekter med Østlig Ringvej på Prøvestenen, løbende er omtalt og vurderet gennem basis MKV'ens enkelte fagkapitler, der alle har et afsnit om kumulative virkninger. Vurderingerne er foretaget med udgangspunkt i den viden som var tilgængelig, da basis MKV'en blev udarbejdet. Da udarbejdelsen af miljøkonsekvensvurderingen for Østlig Ringvej fortsat pågår, har det ikke været muligt at beskrive alle forhold omkring anlægsperioder, byggepladser og anlægstrafik mv. tilbundsgående. Københavns Kommune og Transportministeriet er opmærksomme på snitfladeproblemstillinger, og vil i det videre forløb følge projekterne og behovet for koordination, som ejere af Metroselskabet, som bygherre på M5 og Sund & Bælt, som bygherre på Østlig Ringvej. Fokus vil bl.a. være på at sikre, at erhvervshavnens funktion kan opretholdes i både anlægs- og driftsfasen.

Den videre koordination af de to projekter foregår på grænseflademøder med deltagelse af Sund og Bælt, Transportministeriet, Københavns Kommune, By & Havn og Metroselskabet. Af kommissoriet for miljøkonsekvensvurdering af Østlig Ringvej fremgår, at Østlig Ringvej har grænseflader til en række andre projekter, herunder bl.a. kontrol- og vedligeholdelsescentret, og at Sund & Bælt vil inddrage den fornødne viden om disse projekter i arbejdet.

Som også nævnt i basis MKV'ens projektbeskrivelse, fremgår det endvidere af kommissoriet, at der på Prøvestenen skal være plads til både metroens KVC og et tilslutningsanlæg til Østlig Ringvej, samt tages hensyn til de grønne arealer på Prøvestenen Syd og erhvervshavnens arealer, som er vigtige for forsyning af blandt andet byggematerialer i hovedstadsområdet. Kommissoriet indeholder i øvrigt en visualisering, der viser en løsningsmodel for Østlig Ringvejs tilslutningsanlæg på Prøvestenen, hvor der også er indtegnet et areal til kontrol- og vedligeholdelsescentret. Kommissoriet kan findes via [dette link](#).

Prøvestenen Syd

By & Havn (383) bemærker, at de foreslåede afværgeforanstaltninger for padder på Prøvestenen Syd i anlægs- og driftsperioden kan forhindre eller indskrænke muligheden for fremtidig anvendelse af de pågældende arealer. Det foreslås, at afværgeforanstaltningerne etableres på arealer, som ikke forventes at skulle anvendes til byudvikling, infrastruktur eller erhvervsformål. Det anbefales, at allerede etablerede afværgeforanstaltninger i området anvendes, og By & Havn vil gerne indgå i dia-

log med Metroselskabet om håndtering af padder i og omkring projektområdet.

Prøvestenens Natur- og Fritidsforening (208) ønsker, at området ved Prøvestenen Syd fortsat holdes åben for offentligheden, og at området fortsat kan anvendes rekreativt. De ønsker, at der sikres uafbrudt adgang til området i anlægsfasen, og at adgangsvejen er klar, før den nuværende adgang spærres. De foreslår, at adgangsvejen etableres delvist på bro for at forkorte den samlede længde af røret, der fører ud i Prøvestenskanalen, da det bruges af mange vandsportsudøvere. Derudover ønskes det, at adgangsvejen udføres med naturbaserede materialer frem for asfalt. Det bemærkes desuden, at basis MKV'en ikke behandler det rekreative behov i området, når befolkningen stiger. Derudover foreslår de, at der etableres en grøn rekreativ vold mellem kontrol- og vedligeholdelsescenteret og Prøvestenen Syd, hvor der etableres et udsigtspunkt på toppen samt en stiforbindelse. De foreslår en ny forhøjet støjvold med bevoksning, der visuelt kan skærme de rekreative aktiviteter på den sydlige del fra anlægget af kontrol- og vedligeholdelsescenteret, og at den sammenbygges med stormflodssikringen. De bemærker desuden, at anlægsaktiviteter vil komme i vejen for deres arbejde for at etablere et maritimt aktivitetscenter på Prøvestenen Syd, og at de har behov for nærmere detaljer om, hvilke arealer der skal anvendes ifm. anlægget af kontrol- og vedligeholdelsescenteret. I forlængelse heraf foreslår de, at der kan etableres et dialogforum, hvor de forskellige parter kan tale sammen.

Fisketorvets Motorbådsklub (556) fremhæver, at Prøvestenen Syd er et rekreativt område, som vil blive påvirket af kontrol- og vedligeholdelsescenterets placering og ønsker, at der sikres permanent adgang til Prøvestenen Syd, så de fortsat kan have deres aktiviteter på Prøvestenen Syd og at støv og støjgener ikke kommer til at ødelægge området.

Sejlklubben Prøvestenen (219) bemærker, at der er en rammeplan for etablering af et maritimt vandsportscenter på det areal på Prøvesten Syd, der skal være arbejdsareal. Derudover gør de opmærksom på, at dele af området, hvor der foreslås erstatningsbådpladser på Prøvestenen Syd, mangler uddybning, før det kan tages i brug. Yderligere foreslår de, at adgangsvej etableres som det første i anlægsfasen for at sikre, at trafikken kan adskilles, og at den offentlige adgang kan opretholdes. I forhold til dæmningen mellem Prøvestenen og Amager, som skal udvides, ønsker de ikke, at det kommer til at ske, da det vil hindre de rekreative muligheder med vandsport og hindre nødvendig vandgennemstrømning.

Høringssvar 476 tilkendegiver ønske om fortsat adgang til Prøvestenen Syd, og ønsker en rekreativ støjvold til området. Derudover ønskes det, at vandgennembrøbet under den nye dæmning bør udformes, så der

fortsat er passage. Ift. støj fra kontrol- og vedligeholdelsescenteret ønskes det, at Sundvænget Haveforening skærmes mod gener med støv, støj og lys.

Svar:

Ift. udvikling af Prøvestenen Syd som rekreativt område bekræfter Metroselskabet, at forslag til udformning af stormflodssikringen mod syd kan ske i dialog med de foreninger, der har interesse i arealet, og at der i hele anlægsperioden vil være adgang til Prøvestenen Syd.

Volden vil desuden fungere som støjafskærmning, og terrænbelysning vil blive indrettet, så den ikke vil være blændende i forhold til naboerne. I driftsfasen vil der ikke være støvgener fra KVC. I anlægsfasen bekæmpes støv fra KVC som på andre byggepladser.

Ift. forslaget om, at adgangsvejen til Prøvestenen Syd delvist etableres på bro med henblik på at forkorte den samlede længde af det tværgående rør under, bemærker Metroselskabet, at området syd for Prøvestensbroen skal opfyldes, for at kunne anlægge kontrol- og vedligeholdelsescenteret (KVC) samt for at muliggøre sporforbindelsen til selve metrolinje M5. Derudover er det også nødvendigt for at kunne stormflodssikre KVC. På sydsiden af opfyldningen vil der, via Amager Strandvej 3, blive anlagt en ny permanent adgangsvej til Prøvestenen Syd, se figur 4.45 i basis MKV'en. Vejdimensioner, herunder cykelsti og fortov, samt vejbelægning på den nye adgangsvej vil blive aftalt med vejmyndigheden.

Det vil ikke være muligt at lave åbninger i det forlængede rør under KVC, da åbninger i praksis vil fjerne virkningen af stormflodssikringen af KVC. Højden af røret styres af sporene, der skal placeres hen over røret.

KVC skal omkranses af en stormflodssikring, der skal tilgodese flere interesser i området. Stormflodssikringen skal kunne modstå de meget kraftige bølger, der kan forventes at komme ved en stormflod, hvorfor det kan blive nødvendigt at beskytte denne med store sten eller lignende. Metroselskabet vil i næste fase af projektet detaljere designet af stormflodssikringen. Det bemærkes, at den nuværende jordvold skal flyttes, da den nuværende placering er ca. midt inde i det kommende KVC.

Ift. bemærkningerne til de forslåede afværgeforanstaltninger for padder på Prøvestenen Syd i anlægs- og driftsperioden oplyser Metroselskabet, at de vil gå i videre dialog med By & Havn om muligheder for at håndtere padder i og omkring projektområdet på en mere hensigtsmæssig måde.

Ift. flytning af bådepladser fra Margretheholm Havn til Prøvestenen Syd bemærker Metroselskabet, at de i samarbejde med deres rådgivende konsulenter har vurderet, at det er muligt at etablere erstatningsbådepladser i Margretheholms Havns østlige del. Se afsnit om strækningen v/Prags Boulevard Øst – Refshaleøen. Skulle det vise sig, at det ikke er muligt at etablere erstatningsbådepladser i den østlige del af Margretheholms Havn pga. fx plads- eller støjbegrænsninger mv., bemærker Metroselskabet, at det fortsat vil være muligt at flytte dem til Prøvestenshavnen, hvilket indgår i basis MKV'en. I den videre detailplanlægning vil Metroselskabet indlede en nærmere dialog med sejlklubberne og By & Havn med henblik på at tilvejebringe en løsning. Der vil bl.a. skulle ske en prioritering af de både, der flyttes, herunder hensyntagen til disses dybgang.

Ift. ønskerne om at etablere et maritimt aktivitetscenter og forslaget om at der etableres et dialogforum, bemærker Metroselskabet, at de gerne vil indgå i dialog, når der er truffet politisk beslutning om projektets videre forløb. Københavns Kommune bemærker, at Prøvestenen Syd er forberedt og lokalplanlagt til lystbådehavn med moler og bassiner. På baggrund af hensigtserklæring i Budget 2022 har Københavns Kommune bedt By & Havn om at undersøge mulighed for etablering af lystbådehavn, hvilket By & Havn har igangsat. By & Havn kommer til at træffe beslutning om etablering af en lystbådehavn på et forretningsmæssigt grundlag med udgangspunkt i en business case.

Ift. til at sikre adgangsvejen til Prøvestenen Syd er Metroselskabet opmærksomme på, at en nye adgangsvej til Prøvestenen Syd skal anlægges inden den nuværende adgang spærres eller en midlertidig alternativ adgang tilvejebringes.

Metroselskabet bemærker, at nogle af de første arbejder, der skal ske på Prøvestenen Syd, er opfyldning af arealet syd for Prøvestensbroen, flytning af eksisterende jordvold samt stormflodssikring af det kommende KVC. Når disse arbejder er tilendebragt, vil anlæg af KVC ske inden for stormflodssikringen. Der vil i hele anlægsperioden være adgang til Prøvestenen Syd. Adgangen vil blive flyttet til en ny adgangsvej anlagt på den sydlige del af opfyldningen i Prøvestenskanalen - se figur 4.45 i MKV'en, som viser udstrækningen af KVC/arbejdsområdet på Prøvestenen Syd.

Høringssvar vedr. etape 2

Strækningen v/Prags Boulevard Øst- Refshaleøen

Bemærkninger om højbane eller tunnel

I mange høringssvar udtrykkes et ønske om, at strækningen v/Prags Boulevard Øst – Refshaleøen etableres som en underjordisk metro fremfor højbane. Det omfatter høringssvar 1, 14, 19, 26, 27, 34, 36, 38, 49, 50, 59, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 90, 92, 94, 95, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 110, 112, 113, 114, 115, 122, 123, 124, 125, 128, 129, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 149, 151, 160, 161, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 171, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 200, 201, 202, 204, 211, 212, 213, 214, 215, 217, 220, 222, 228, 229, 230, 231, 232, 235, 238, 241, 242, 243, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 258, 259, 260, 261, 262, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 279, 280, 281, 282, 285, 288, 292, 293, 298, 301, 302, 303, 305, 311, 313, 314, 315, 319, 321, 326, 327, 328, 332, 333, 334, 342, 349, 329, 331, 335, 336, 337, 339, 343, 345, 351, 353, 355, 357, 358, 360, 370, 371, 372, 373, 375, 380, 386, 388, 389, 391, 396, 399, 400, 401, 402, 403, 412, 416, 417, 419, 420, 421, 424, 425, 426, 427, 432, 433, 435, 436, 439, 443, 444, 447, 452, 453, 454, 455, 466, 458, 464, 470, 471, 472, 477, 481, 482, 484, 490, 493, 511, 514, 517, 519, 521, 526, 527, 529, 530, 531, 541, 546, 559, 562, 571, 572, 578, 579, 580, 582, 583, 584, 586, 587, 588, 589, 590, 593, 594, 595, 597, 603, 604, 607, 609, 610, 613, 616, 617, 618, 619, 621, 622, 625, 623, 628, 630, 632, 633, 634, 636, 641, 643, 644, 646, 647, 649, 648, 650, 631, 640, 645, 651, 653, 658, 660, 661, 663, 666, 668, 673, 674, 676, 678, 679, 688, 689, 697, 699, 707, 721, 685, 687, 691, 707, 709, 711, 717, 721, 723, 725, 731, 735, 736, 738, 739, 740, 737, 745, 746, 747, 750, 751, 754, 752, 757, 759, 760, 761, 763, 768, 769, 765, 772, 775, 776, 777, 779, 780, 781, 785, 787, 788, 790, 791, 793, 796, 797, 801, 803, 804, 805, 809, 810, 811, S12, S14, S17, S21, S22, S23, S35, S63, S65, S66, S67 m.fl. Dette for at undgå blandt andet støj, barriereeffekt i byen og med henblik på, at arealerne over jorden kan anvendes til andre formål, og at naturen og biodiversiteten kan bevares. Herunder fremhæves det, at nedgravet løsning ønskes for, at Margrethesholm Havn kan bevares, og der henvises bl.a. til, at det er et unikt selvgroet og rekreativt miljø som ønskes bevaret. Yderligere er der en række høringssvar, som bemærker, at området omkring Margrethesholm er et unikt område i København, hvor de fysiske rekreative rammer medvirker til fællesskaber for dem, der bor der, og at området giver muligheder for at være tæt på naturen og vandet og pointerer, at en højbaneløsning vil ødelægge disse kvaliteter. Det bemærkes desuden i flere høringssvar, at de aktiviteter, der foregår i området omkring Margrethesholm, ikke er beskrevet grundigt nok i basis MKV'en, og desuden er der flere, der efterspørger, at det i rapporten beskrives nærmere, hvilke positive miljømæssige fordele, der vil være

for miljøet i Margretheholm Havn med anlæg af en tunnel frem for højbane.

Blandt dem som anbefaler at M5 anlægges i tunnel hele vejen, er borgergruppen Bevar Margretheholms Havn (288). De bemærker, at Sejlklubben Lynetten har 1.200 medlemmer, og at havnen er bygget af klubbens medlemmer. Det nævnes, at det er et unikt selvgroet og rekreativt miljø, som ikke er beskrevet i basis MKV'en, og som ønskes bevaret. Derudover nævner de, at det vil være vanskeligt at drive en havn på halv størrelse af den, som fungerer i dag. De ønsker, at det i miljøkonsekvensrapporten beskrives nærmere, hvilke positive miljømæssige fordele der vil være for miljøet i Margretheholm Havn med anlæg af en tunnel fremfor højbane. De fremhæver konkret, at det er faste broer og ikke flydebroer, som er i havnen. De fremhæver, at hvis de nuværende faste faciliteter forsvinder, kan havnen ikke fungere.

Christianshavn Lokaludvalg (727) bemærker, at en variant med tunnel mellem v/Prags Boulevard Øst og Refshaleøen, ifølge dem, er den eneste acceptable løsning. Det følger heraf, at de er imod planerne om at anlægge metrolinjen som højbane efter v/Prags Boulevard Øst mod Refshaleøen. De pointerer, at en nedgravet løsning giver større fleksibilitet for områdets videre udvikling og vil betyde, at de rekreative værdier ikke ødelægges, og gøre, at Margretheholm Havn kan bevares, samt at der ikke skabes barriereeffekt i området.

Den Overordnede Grundejerforening Margretheholm (299) bemærker, at de repræsenterer 2.000 beboere, og at de er bekymrede for de negative konsekvenser, hvis der etableres højbane på strækningen fra v/Prags Boulevard Øst til Refshaleøen. De vurderer, at tunnel som løsning er bedre, da den vil udvikle byen med respekt for nuværende historiske havnemiljø, bynatur, flere tusinde eksisterende beboere, udemiljø, rekreative arealer og byens permanente æstetiske udtryk.

Borgergruppen "Pas godt på Margretheholm" (76) bemærker, at det har negative konsekvenser at føre metroen på højbane gennem området ved Margretheholm. Herunder fremhæver de, at lystbådehavnen vil påvirkes i en grad, der vil ødelægge havnen og at det vil optage plads fra de grønne arealer i området og få negative konsekvenser for de rekreative muligheder i området. De bemærker, at det i basis MKV'en fremgår, at påvirkningen af de grønne områder på Margretheholm vurderes som moderat, fordi der "også er andre grønne områder i nærheden", og pointerer, at det vil være en stor påvirkning for de mange aktiviteter, der foregår indenfor de grønne områder i dag såsom fodbold, rundbold, fri leg mv. De henviser derudover til de tidligere erfaringer fra andre steder i byen, hvor en metro på højbane har skabt barriereeffekt i områderne (fx omkring Amager Strand og Ørestad) og bemærker, at en højbane visuelt vil dominere de områder, den løber igennem.

Østerbro Havnekomite (755) ønsker nedgravet løsning af metroen for at sikre det rekreative miljø ved Margretheholm Havn.

Bestyrelsen Sejlklubben Lynetten (394) peger på tunnellsøsnung som den korrekte søsnung for at bevare miljøet og havnen som en samlet havn.

E/F Quintus Bastion (576) ønsker, at der arbejdes med nedgravet søsnung mellem v/Prags Boulevard Øst og Refshaleøen for ikke at ødelægge byudviklingsmulighederne samt de velfungerende og blomstrende områder, som linjen gennemløber.

H/F Strandlyst (680) ønsker nedgravet søsnung og bemærker, at det på langt sigt vil være den bedste søsnung, også selv om CO2-forbruget er større ved en nedgravet søsnung.

By & Havn (382) bemærker, at anlægsarbejdet beslaglægger arealer i Margretheholm Havn, som i dag anvendes til en række funktioner for havne og ønsker, at der arbejdes for at sikre, at disse funktioner kan bevares videst muligt. Ved søsnung med højbane bemærker de, at M5 vil afskære en del af havnen, og at gennemsejlingshøjden vil blive reduceret til mellem 6-7 meter under metroen og vil reducere anvendelsen af havnen. Desuden bemærker By & Havn, at hvis opfyldet i forbindelse med højbanen gøres permanent, kan arealet anvendes til byudvikling og rekreative formål, og at planlægningen heraf bør ske i sammenhæng med øvrig planlægning og udvikling på Refshaleøen.

Skanska (203) foretrækker den nedgravede søsnung gennem Kløverparken og Refshaleøen fremfor højbane, da det vil give større fleksibilitet i udviklingen af området.

Københavns Motorbådsklub (591) bemærker, at de rekreative tilbud i Østhavnen med Københavns Motorbådsklub, Copenhagen Cable Park og Gokart-banen er unikke tilbud og miljøer inden for sport og foreningsliv, og at det har en stor turistmæssig betydning udover, at det har en stor betydning for en masse mennesker, der ikke har mulighed eller lyst til at bruge mere almindelige forenings- og sportstilbud.

Høringssvar 46 ønsker højbane, da den vil forbruge mindre CO2.

Yacht Service, Bådværftet ved Lynetten (728) bemærker, at de som bådværft gennem flere årtier har været en central del af det maritime erhverv og kultur i København, og at de er bekymrede for konsekvenserne ved metroen gennem Margretheholm Havn på højbane, herunder, at det vil ødelægge vandkvaliteten for kommende generationer og det maritime miljø. De ønsker en nedgravet søsnung for at bevare havnen og miljøet. De bemærker desuden, at ekspropriation kun kan finde sted,

hvis det er nødvendigt, og hvis de offentlige interesser, der forfølges, ikke kan opnås gennem mindre indgribende midler, og betvivler nødvendigheden af den foreslåede ekspropriation af deres bygninger, da der findes levedygtige og mindre indgribende alternativer – herunder en tunnelløsning – som vil kunne opfylde de nødvendige infrastrukturelle behov uden at kræve inddragelse af deres ejendom.

Bevar Margrethelholms Havn (288) bemærker, at de ikke forstår nødvendigheden af opfyld for at anlægge højbroen.

Energistyrelsen (67) bemærker, at Hovedstadens Geotermiske Samarbejde (HGS; ejet af HOFOR, VEKS og CTR) har et geotermisk anlæg, med to tilhørende dybdeboringer, på Margrethelholm. Det foreslås derfor, at HGS høres via HOFOR.

I høringsvar 175 efterspørges en tilfredshedsundersøgelse af den etablerede højbane i Ørestad.

Svar

Københavns Kommune bemærker, at Metroselskabet har miljøkonsekvensvurderet den linje og de løsninger, som ejerne af Metroselskabet, har besluttet skulle undersøges. Siden udarbejdelsen af basis MKV'en, er der 28. marts 2025 indgået en politisk aftale mellem Københavns Kommune og Regeringen om infrastruktur og byudvikling til Lynetteholm. Her forløber metrolinje M5 på højbane fra stationen v/Prags Boulevard Øst til v/ Lynetteholm Nord. Det bemærkes i den forbindelse, at aftalen gør det muligt for parterne at foretage tilkøb, fx at metrolinjen føres i tunnel fra v/Prags Boulevard Øst til stationen Lynetteholm N, såfremt den pågældende part anviser finansiering hertil.

Københavns Kommune bemærker, at basis MKV'en netop også tydeliggør, at der er fordele og ulemper ved de forskellige varianter, herunder både en række negative konsekvenser ved en tunnel som fx en rampe på Refshaleøen og et forøget CO2-aftryk fra anlægget samt en række negative konsekvenser af en højbane på strækningen v/Prags Boulevard Øst – Refshaleøen. Det fremgår bl.a., at påvirkningen på de materielle goder kan være stor og negativ fx som følge af barriereeffekter ved etablering af en rampe på Kløverparken og en dæmning på det grønne areal ved bebyggelsen 'Udsigten'. Derudover fremgår det også, at der kan være en væsentlig påvirkning på de rekreative elementer i Margrethelholm Havn, hvis opfyldt gøres permanent og at en højbane generelt vil medføre en stor visuel påvirkning og flere steder ændre på områdernes karakter, herunder ved krydsningen med Margrethelholm Havn, hvor den landskabelige påvirkning er vurderet som væsentlig. Basis MKV'en tydeliggør således fordele og ulemper ved de forskellige løsninger, så en politisk beslutning kan træffes på et oplyst grundlag.

Ift. påvirkning af det grønne areal ved Margretheholm, som er ejet af forskellige grundejere, vil et areal svarende til ca. 17.600 m² blive berørt i anlægsfasen ved anlæg af højbane. Arealet, der berøres i driftsfasen, er på ca. 7.700 m².

I forhold til forslag om tilfredshedsundersøgelse af, hvordan højbane fungerer i andre bydele, bemærker Metroselskabet, at de ikke gennemfører sådanne undersøgelser.

Ift. ekspropriation forventes det, at Metroselskabet får hjemmel til at ekspropriere arealer og rettigheder gennem en kommende anlægslov, der vedtages af Folketinget. Ift. økonomiske tab som følge af areal- eller rettighedsmæssige restriktioner på arealer i forbindelse med metrolinje M5, forventes disse håndteret/defineret i ekspropriationsprocessen.

Metro på viadukt over Margretheholm Havn vil inddrage den inderste del af havnen i anlægsfasen. I driftsfasen vil arealet under viadukten igen kunne anvendes til de aktiviteter, der også finder sted i dag. Dog vil der være nogle restriktioner på disse grundet konstruktionens højde og muligvis også restriktioner med henblik på at sikre driften af metroen. Dette er restriktioner, der vil blive defineret i ekspropriationsprocessen. Det skal bemærkes, at bådepladserne alternativt kan flyttes permanent til den østlige del af havnen eller til Prøvestenen Syd (se vedr. erstatningsbådpladser nedenfor).

Ift. spørgsmålet til nødvendigheden af opfyldning i Margretheholm Havn, bemærker Metroselskabet, at det sikrer et arbejdsområde til opførelse af viadukten og reducerer det landområde, der påvirkes betydeligt. Desuden giver opfyldet mulighed for at bygge viadukten fra land og ikke over vand, hvilket fjerner væsentlige sikkerhedsrisici for byggeriet. Derved muliggøres et sikkert arbejdsmiljø.

Ift. bemærkningen fra Energistyrelsen, bemærker Metroselskabet at HGS på nuværende tidspunkt ikke er hørt, men at de vil tage kontakt til HGS, i de senere faser af projektet. Det bemærkes, at HGS ejes af bl.a. HOFOR og Centralkommunernes Transmissionsselskab (CTR), som begge har indsendt høringssvar.

Vedr. linjeføringen

Bådværftet ved Lynetten (728) er imod en højbane, men foreslår at den, såfremt den kommer, flyttes mod vest, så påvirkningen af havnens rekreative og erhvervsmæssige funktioner bliver mindre.

Svar

Ift. forslaget om at flytte linjeføringen mod vest, bemærker Metroselskabet, at der er en række forhold, der besværliggør dette. Bl.a. ville linjeføringen komme tættere på boligbebyggelsen syd for havnen og potentielt også påvirke Biofos renseanlæg Lynetten. I så fald ville linjeføringen igen skulle drejes mod øst, for at undgå at påvirke renseanlægget, hvilket bl.a. ville medføre en længere linjeføring og derved øget rejsetid, CO2-udledning og anlægsomkostninger.

Vedr. bådpladser

Bestyrelsen Sejlklubben Lynetten (394) fremhæver, at havnen er bygget og drevet af Sejlklubben Lynetten, og at den er en af Danmarks største med 736 pladser. I arbejdet med en løsning ønsker de, at det sikres, at det er det samme antal bådpladser og typer, som findes i dag. De bemærker, at det med den fremlagte løsning er 58 procent, og ikke 30 procent, af havnens pladser, der påvirkes, som angivet i basis MKV'en, og de vurderer ikke, at det er realistisk, at området i havnens østlige del kan anvendes til erstatningspladser, da det er ukurant og har støj- og støvgener fra jordtransportvejen. Bestyrelsen Sejlklubben Lynetten m.fl. (394, 396) bemærker også, at det fremgår af basis MKV'en, at det areal, der skal opfyldes, er ca. 40.000 m², men at der kun muliggøres yderligere 20.000 m² erstatningsbådpladser. Bestyrelsen Sejlklubben Lynetten bemærker endvidere, at der også skal sikres faciliteter til at understøtte havnens virke, og at det er uklart i basis MKV'en, hvordan det gøres. Derudover bemærker de, at det ønskes, at sejlklubben ikke splittes geografisk på to lokaliteter, da de ikke kan se, hvordan driften skal kunne foregå i den forbindelse. Dertil ønsker de en realistisk og finansieret plan for, hvordan havnen skal fortsætte, såfremt en løsning med højbane besluttet.

Bevar Margretheløvs Havn (288) bemærker, at det er faktisk forkert beskrevet i basis MKV'en, hvor mange bådpladser der mistes. De fremhæver, at det er 424 pladser, altså 58% af de nuværende bådpladser, der berøres, og at den østlige del af havnen ikke kan rumme det, som er beskrevet.

Lynettens Bådservice A/S (582) bemærker, at virksomheden ikke er nævnt i basis MKV'en, og at de er afhængige af havnens eksistens. Derudover bemærker de, at havnen ikke har flydebroer som nævnt i basis MKV'en. Yderligere bemærker de, at de beskrevne afværgeforanstaltninger for de bådpladser, der vil gå tabt, ikke er holdbare og fremhæver, at de kompensationsarealer, der beskrives, er langt mindre end det areal, der går tabt, og deres placering tæt på områder med tung lastbiltrafik gør det usandsynligt, at disse pladser vil blive attraktive eller benyttet.

By & Havn vurderer, at den foreslåede afværgeforanstaltning med at etablere midlertidige bådpladser i Margretheløvs Havn er vanskeligt at

gennemføre på grund af støjen fra HOFOR og RGS, og ønsker at det sikres, at eventuelle nye bådebroer bliver i en kvalitet, så de etableres permanent og også kan anvendes, efter anlægsperioden er afsluttet. Ift. at flytte 30 procent af bådpladserne til Prøvestenen Syd bemærker de, at det vil kræve en relativ stor anlægsinvestering at klargøre Prøvestenen Syd til en ny lystbådehavn, da der hverken er vand, kloakering eller elektricitet. Hvis der skal etableres bådpladser på Prøvestenen Syd, bemærker By & Havn, at det er vigtigt, at de nødvendige faciliteter og infrastruktur også etableres i en permanent kvalitet, så anlægget kan oprettholdes efter anlægsfasen samt at fremtidige brugs- og lejeforhold afklares. Desuden bemærker By & Havn, at klargøring af en havn i området bør koordineres med Sund & Bælts forberedelser til Østlig Ringvej, og at de fremtidige støjgener fra kontrol- og vedligeholdelsescenteret for metrolinje M5 bør begrænses i videst muligt omfang af hensyn til den fremtidige rekreative udnyttelse.

Svar

Ift. flytning af bådepladser fra Margretheholm Havn bemærker Metroselskabet, at de i samarbejde med deres rådgivende konsulenter har vurderet, at det er muligt at etablere erstatningsbådpladser i Margretheholms Havns østlige del. Vurderingerne er baseret på bl.a. en optælling af både og bådpladser på baggrund af luftfotos, VVM-redegørelsen for ARC Amagerforbrænding fra 2011, der viser, at de gældende støjgrænser bliver overholdt samt oplysninger fra miljøkonsekvensrapporten for anlæg af Lynetteholm fra 2020 vedr. luftkvalitet. I vurderingen indgår også støjvurderingen fra VVM-redegørelsen for Etablering af biomassefyret anlæg på Amagerværket AMV4, udarbejdet af Miljøstyrelsen i marts 2016, hvoraf det fremgår, at en mindre del af de nye bådepladser evt. vil kunne blive belastet med støj over 55 dB(A) fra driften af Amagerværket. Metroselskabet bemærker endvidere, at placering af evt. erstatningsbådepladser vil blive undersøgt nærmere i projektets næste fase i samarbejde med relevante interessenter. Metroselskabet bemærker, at de i denne videre detailplanlægning vil indlede en nærmere dialog med sejlklubberne og By & Havn med henblik på at tilvejebringe en løsning som brugerne finder brugbar. Skulle det vise sig, at det ikke er muligt at etablere erstatningsbådepladser i den østlige del af Margretheholms Havn, pga. fx plads eller støjbegrænsninger mv., bemærker Metroselskabet, at det fortsat vil være muligt at flytte dem til Prøvestenshavnen, hvilket indgår i basis MKV'en.

Københavns Kommune bemærker i øvrigt, at dét areal, som jf. basis MKV'en vil blive uddybet mhp. mulighed for erstatningsbådpladser, er knap 30.000 m² i alt og ikke 20.000 m².

Vedr. udformning af en evt. højbane

By & Havn (382) anbefaler, at en evt. højbane designes med blik for bybilledet, herunder at det ikke bliver så synligt og at det ikke bliver en

barriere. Derfor anbefaler de en løsning på søjler fremfor dæmning og de nævner erfaringerne fra Nordhavn som gode, idet de viser, at det kan gøres raffineret. Det ønskes desuden, at arealerne ved metrotraceet aktiveres ved at indrette cykelparkering, skabe byrum og erhverv mv.

Skanska (203) foreslår, at stykket nord for stationen v/Prags Boulevard Øst anlægges som cut and cover, så forbindelsen på tværs af området kan opretholdes. Skanska bemærker også, at det vil være fordelagtigt for trafikafviklingen i de østlige dele af Kløverparken, hvis det muliggøres at forlænge Kløvermarksvej. Høringssvar 14 anbefaler ligeledes, at en tunnel laves som cut and cover.

Høringssvar 228 og 417 foreslår, at det muliggøres at underjordiske stationer kan anvendes som beskyttelsesrum i tilfælde af der sker en ulykke omkring Prøvestenen eller andet der medfører behov for at beboerne i området skal evakueres.

Svar

Metroselskabet vil i samarbejde med Københavns Kommune arbejde på at skabe attraktive byrum under højbanen. Eksempler på, hvordan arealer under og omkring en højbane kan udnyttes, kan bl.a. ses i Udredningen om en forlængelse af M4 til Ydre Nordhavn fra 2023. Den kan ses på [dette link](#).

I aftalen mellem Regeringen og Københavns Kommune om Byudvikling og Infrastruktur til Lynetteholm af 28. marts 2025 går Metro M5 på højbane fra og med stationen v/Prags Boulevard Øst til Lynetteholm Nord. Der indgår i designet af M5 en smallere viaduktløsning, hvor begge spor bæres på en og samme søjlekonstruktion, hvilket reducerer arealforbruget. For Margrethesholm, strækningen fra Vindmøllevej til marinaen, forventes den optimerede enkelt viadukt permanent at optage knap 4.400 m². Ca. 2/3 af arealet ejes af Den Overordnede Grundejerforening, mens ca. 1/3 ejes af By & Havn.

Ift. anlægsteknik bemærker Metroselskabet, at cut and cover ikke er egnet på tunnelstrækninger, fordi der er betydeligt flere forstyrrelser under byggeriet, den er mere CO₂-intensiv og er en dyrere anlægsteknik. Sammenlignet med en boret tunnel kræver en cut and cover-løsning også en meget stor udgravning og arbejdsplads langs linjeføringen, hvilket resulterer i flere negative miljøpåvirkninger, f.eks. anlægstøj, påvirkning af luftkvaliteten, flere ledningsomlægninger, grundvandskontrol og trafik på grund af større mængder udgravet materiale.

Metroselskabet bemærker, at de ikke har undersøgt, hvorvidt der kan indrettes beskyttelsesrum i tilknytning til M5. Metroselskabet bemærker, at stationerne og de underjordiske strukturer ikke specifikt er designet som beskyttelsesrum. At designe underjordiske metroer som be-

skyttelsesrum ville resultere i betydeligt større omkostninger og miljøpåvirkning, hvis det blev gjort efter en lignende standard, som anvendes andre steder i verden, f.eks. i Singapore.

Det bemærkes i øvrigt, at optimeringsforslagene indgår i det besluttede projekt jf. aftalen af 28. marts mellem Københavns Kommune og regeringen om byudvikling og infrastruktur til Lynetteholm. Det indebærer blandt andet, at stationen v/Prags Boulevard Øst etableres som højbanestation og at den forskydes mod nord, og indebærer forslag om en smallere højbane, sammenlignet med den højbaneløsning, som er belyst i basis MKV'en.

Det bemærkes i øvrigt, at det af aftalen af 28. marts 2025 mellem regeringen og Københavns Kommune om byudvikling og infrastruktur til Lynetteholm fremgår, at et er muligt at foretage tilkøb vedrørende linjen, fx at metrolinjen føres i tunnel til stationen Lynetteholm N, såfremt den pågældende part anviser finansiering hertil. Dette vil kræve, at der etableres en rampe nord for stationen v/Prags Boulevard Øst.

Forhold vedr. Amager Ressourcecenter (ARC)

Amager Ressourcecenter (ARC) (257) og HOFOR (504) bemærker, at adgangsveje via Kraftværksvej og Vindmøllevej må holdes tilgængelige i både anlægs- og driftsfasen, så værkets drift ikke hindres af manglende mulighed for f.eks. olie-, flis- og asketransporter m.m. med lastbil. Af hensyn til at opretholde størst mulig kapacitet i indsamlingen skal renovationsbilernes adgang til ARC ikke forringes. ARC bemærker derudover, at der skal sikres adgang til kritiske forsyningsledninger og de indgår gerne i dialog med Metroselskabet om dette. Derudover bemærker ARC, at der ved delvis opfyld i Margretheholm Havn skal være opmærksomhed på, at dele af overfladevandet fra Kraftværkshalvøen udledes kystnært og overfladenært til Margretheholms Havn. Via det vestlige udløb udledes regnvand fra Amager Bakkes tagpark og befæstede arealer omkring anlægget. Ved det østlige udløb udledes regnvand fra befæstede arealer på Kraftværksvej 25, By & Havns adgangsvej til Lynetteholm, Vindmøllevej, ARC, HOFOR mm. ARC gør opmærksom på, at den vestlige udledning er reguleret dels af udledningstilladelse for Copenhagen, givet af Københavns Kommune, og miljøgodkendelse for affaldsenergianlægget Amager Bakke givet af Miljøstyrelsen. For den østlige udledning er en udledningstilladelse under udarbejdelse hos Københavns Kommune (udledning er etableret i 1970, men blev godkendelsespligtig ved tilslutning af By & Havns adgangsvej). ARC bemærker, at det bør undersøges, om udledningerne kan bibeholdes eller skal forlænges som følge af den delvis opfyldning og flytning af Margretheholms Havn.

Svar

Metroselskabet bemærker generelt, at der ifm. etape 2 opstartes dialog med alle forsyningsselskaber ved områderne Kræftværksvej, Vindmøllevej, Prøvestenen og Margretheholm, for fremtidig koordinering af bl.a. udløbspunkter, adgangsvej, opretholdelse af kritiske forsyninger og mulighederne ved dæmning og højbaneløsning. Det er på nuværende tidspunkt kun registreret, hvor risikoen for konflikter er placeret. Metroselskabet bemærker dertil, at Kraftværksvej og Vindmøllevej vil være åbne for trafik i hele anlægsperioden, undtagen i de få dage, hvor evt. broelementer skal løftes på plads. Dette vil ske i dialog med ARC og efter grundig naboorientering i øvrigt. Der vil være øget trafik på Kraftværksvej og også biler, der svinger ind og ud fra byggepladserne, så forholdene er ikke helt som de nuværende – men det er muligt at køre ad både Kraftværksvej og Vindmøllevej.

Forslag om en kanal

Dansk Forening for Rosport, Dansk Kano og Kajak Forbund, Dansk Sejlunion og Foreningen af Lystbådehavne i Danmark (565) bemærker, at en nedgravet løsning ved Margretheholm Havn kan kombineres med en kanal fra den vestlige side af Margretheholms Havn til den indre del af Københavns Havn på nordsiden af Krudtløbsvej. En kanal som beskrevet vil skabe nye og sikre muligheder for, at småbåde, kajaker mv. kan sejle nord ud af Københavns Havn efter lukningen af Lynetteløbet.

Svar

Københavns Kommune bemærker, at der i forbindelse med Budget 2025 blev afsat midler til en forundersøgelse af mulighederne for at lave en kanal, så det er muligt at sejle syd om Refshaleøen i mindre motorbåde og kajaker.

Bemærkninger til den supplerende MKV

I flere høringssvar til den supplerende MKV bemærkes det, at etablering af stationen v/Prags Boulevard Øst som en højbanestation foregriber en fremtidig beslutning om den videre linjeføring til Refshaleøen skal være i tunnel eller på højbane (S17, S35, S63, S65, S66, S67).

Christianshavns Lokaludvalg (S10) bemærker ifm. den supplerende MKV, at v/Prags Boulevard Øst bør forblive en undergrundsstation. De bemærker at en højbane vil dele kommende byområder i Østhavnen i to, og at en udskydelse af beslutningen betyder, at beboere/bruger nær Margretheholm Havn vil blive holdt hen i uvished.

Svar

Københavns Kommune bemærker, at det er teknisk muligt at udføre strækningen nord for v/Prags Boulevard Øst som en tunnel ved etablering af en rampe et sted på strækningen. I aftalen af 28. marts 2025 mellem regeringen og Københavns Kommune om byudvikling og infrastruktur til Lynetteholm står der desuden, at et er muligt at foretage

tilkøb vedrørende linjen, fx at metrolinjen føres i tunnel til stationen Lynetteholm N, såfremt den pågældende part anviser finansiering hertil.

v/Refshaleøen

Refshaleøens Ejendomsselskab (408) bemærker, at en nedgravet løsning vil være den optimale ift. byudviklingsmulighederne. De bemærker dog, at det vil skabe en problematisk barriere i den kommende bydel, hvis der etableres en ca. 300 meter lang strækning med metrograv og ramper centralt på Refshaleøen. Dette gælder både mobiliteten i bydelen og rent visuelt. Ramperne vil grundet den delvise tunnellsøsnings justerede linjeføring bryde markant med det historiske værftsmiljøes logik. Ramperne vil på Refshaleøen bryde "stållinjen" fra de store sektionshaller til byggedokken på skrå. Stållinjen udgør det historiske B&W's centrale vest-østgående akse. Set ud fra målsætningen om at skabe de bedst mulige forudsætninger for en sammenhængende bydel på Refshaleøen rummer den delvise tunnellsøsnings væsentlige problemer i Refshaleøens Ejendomsselskabs optik. Ift. højbanesøsnings vurderer de, at højbanens linjeføring i relativt høj grad følger den eksisterende struktur i bygninger og veje i det historiske kulturmiljø på Refshaleøen, og højbane på viadukt vurderes mere gunstig ift. at skabe sammenhæng i en kommende bydel. Dog nævnes det som en forudsætning herfor, at arealerne under højbaneviadukten kan aktiveres til brug for rekreative tiltag, småbyggeri med værksteder, atelierer, øvelokaler, markedsplads eller lignende, som der er internationale eksempler på.

By & Havn (382) bemærker, at der skal tages højde for, at nyttiggørelsesanlægget Lynetteholm ikke påvirkes af anlægsarbejderne, og at jordmodtagelsen af overskudsjord kan opretholdes i både anlægs- og driftsfasen.

Svar

For så vidt angår bemærkninger til højbane henvises til svar givet ifm. afsnittet om strækningen v/Prags Boulevard Øst - Refshaleøen.

Vedr. jordmodtagelsesanlægget tages bemærkningen om, at nyttiggørelsesanlægget ikke skal påvirkes, med i det videre planlægningsarbejde.

Øvrige høringssvar

Vedr. udgåede linjer og løsninger

Ifm. høringen af basis MKV'en i perioden 1. august til 26. september 2024 modtog Københavns Kommune en lang række høringssvar til forhold vedr. byggepladser og strækninger, som sidenhen er udgået, da de ikke indgår i aftalen af 28. marts 2025 mellem regeringen og Københavns Kommune om byudvikling og infrastruktur til Lynetteholm. Det vedrør bl.a. forhold vedrørende Østerport og Østre Anlæg, mulige afgreningskamre i Jenagade og Lergravsparken og tekniksåret i den nordlige løsning til kontrol- og vedligeholdelsescentret.

Synspunkterne i høringssvarene gengives herunder, men besvares ikke i samme omfang som de øvrige høringssvar, da de ikke indgår i det besluttede projekt.

Østerport og Østre Anlæg

Ejerforeningen Stockholmsgade 59-61 (45, 87) ønsker, at gener fra anlægget mindskes, og pointerer, at Stockholmsgade netop har gennemgået en større renovering. De ønsker derudover ikke, at Oslo Plads indtages til byggeplads.

Indre By Lokaludvalg (500) fraråder udgravninger og byggeplads i Østre Anlæg og opfordrer til, at en evt. skakt flyttes væk fra Østre Anlæg.

Slots- og Kulturstyrelsen (552) bemærker, at det påtænkte arbejde i Østre Anlæg i forbindelse med etablering af en lodret skakt, ud over at påvirke det beskyttede fortidsminde i projektets anlæggsfase, også vil medføre en varig tilstandsændring af fortidsmindets jordlag og konstruktioner med deraf følgende tab af autenticitet og integritet på grund af gravearbejde, fjernelse af vegetation, opfyldning af voldgraven og kørsel med tunge maskiner. Styrelsen bemærker desuden, at en evt. dispensation efter museumsloven vil være betinget af, at der forinden udføres en arkæologisk undersøgelse og foretages løbende overvågning af anlægsarbejdet. Slots- og Kulturstyrelsen bemærker derudover, at Østre Anlæg også har status som beskyttet fortidsminde.

Høringssvar 153, 415, 430, 510, 518, 538, 558, 567, 569, 732 ønsker ikke, at man i anlægsfasen belaster og ødelægger det nyetablerede område omkring Østerport Station eller Østre Anlæg med den store rekreative værdi, anlægget har for området. Derudover udtrykkes bekymring for lastbiltransport, øget trafik i området og nedlægning af p-pladser i området.

Indre By Lokaludvalg (500) fraråder udgravning i Østre Anlæg og bemærker at skakten i stedet bør placeres inden for fodaftrykket af Østerport Station.

Svar:

Da stationen ved Østerport ikke længere er en del af projektet, har Københavns Kommune ingen bemærkninger.

Vedr. afgreningskammer i Jenagade

Byggeselskab Mogens de Linde (615) ejer ejendommen, hvor afgreningskammeret blev foreslået placeret i Jenagade. Selskabet anbefaler en placering af afgreningskammeret i Lergravsparken, så generne i kvarteret med støj og trafik bliver mindre ved, at der etableres en byggeplads mindre. Selskabet vurderer, at beskrivelsen af støjpåvirkningerne i området ved Jenagade er mangelfuld, og bemærker, at der i området er mange boliger, arbejdspladser, skoler og erhvervsdrivende, som vil blive påvirket af generne af en byggeplads i Jenagade. Selskabet bemærker, at der inden for deres ejendom bor virksomheder, der arbejder med lydfølsomt udstyr til bl.a. tv-produktion. Desuden bemærkes, at forureningen inden for deres ejendom er større end angivet i rapporten. Derudover bemærkes, at det vil få store økonomiske konsekvenser for selskabet, som det vurderer bør tydeliggøres, så det kommer med i vurderingen af en alternativ placering af afgreningskammeret. Selskabet pointerer, at hvis afgreningskammeret skal placeres i Jenagade, skal der indledes et koordineret arbejde mellem Metroselskabet, Københavns Kommune og selskabet med henblik på at minimere omkostninger og forstyrrelser og lægge en koordineret tidsplan, der tager udgangspunkt i selskabets arbejde med at udvikle grunden.

Nordøstamager Skole (743) og Kofoeds Skole (196) bemærker, at anlægget af afgreningskammer i Jenagade vil medvirke til meget tung trafik i et område, som består af små gader, der allerede har dårlig trafikafvikling, samt hvor mange børn og unge færdes.

Hucla Aps (734), der ejer Nyrnberggade 29, bemærker, at støjen fra byggepladsen vil genere en række brugere i området, herunder deres egne lejere, som har lydfølsomt udstyr til bl.a. tv-optagelser og musikoptagelser. Derudover ønsker de, at den tunge trafik i området med mange skoler og sociale institutioner minimeres, og ser placering af afgreningskammer ved Lergravsparken som en bedre løsning sammenlignet med placering af afgreningskammer i Jenagade.

P Holm og Søn (718) er et ejendomsudviklingsselskab, som ejer, udlejer og driver ejendommene ved Nyrnberggade 23, hvor der i dag drives hotellerne SleepCph og Dahei. De bemærker, at de bliver stærkt negativt påvirket ved en metrobyggeplads i Jenagade med de tilhørende

støjgener, og ønsker, at afgreningskammeret bliver placeret ved Lergravsparken.

Høringssvar 367 og 749 er bekymrede for påvirkningen af børn og unge, der færdes i området, hvis der skal etableres et afgreningskammer i Jenagade med den ekstra trafikbelastning, det vil medføre.

Høringssvar 316 spørger til de støj- og vibrationsberegninger, der er udført for anlægsfasen i Jenagade og er optaget af, hvilke evt. konsekvenser det vil have for området og hvordan man som borger kan følge med i støjmålinger i anlægsfasen.

Ifm. den supplerende MKV er der indsendt flere høringssvar, hvori der gives udtryk for, at det er positivt, at der med optimeringsforslagene ikke længere er behov for et afgreningskammer i Jenagade (S9, S11, S13, S27, S36, S60, S61, S62, S69, S72, S75)

Svar:

Da afgreningskammeret ikke længere er en del af projektet, har Københavns Kommune ingen bemærkninger.

Vedr. muligt afgreningskammer ved Lergravsparken

Flere bemærker, at et afgreningskammer i Lergravsparken vil være uhensigtsmæssigt bl.a. pga. de støj- og vibrationsgener det vil give i anlægsfasen – og som vil være endnu større end ved blot en station. E/F Prøvestens Alle 4 (560) og Grundejerforeningen Øresund (533) anbefaler, at afgreningskammeret i stedet bør anlægges i Jenagade.

Svar

Da afgreningskammeret ikke længere er en del af projektet, har Københavns Kommune ingen bemærkninger.

Angående tekniksporet til KVC ved nordlig løsning

I basis MKV'en indgik en mulighed for et teknikspor mellem Refshaleøen og KVC på Prøvestenen i tilfælde af den nordlige løsning, som var en linjeføring fra Østerport til Lynetteholm. Denne løsning er dog ikke længere relevant jf. aftalen af 28. marts 2025 mellem regeringen og Københavns Kommune om byudvikling og infrastruktur til Lynetteholm.

By & Havn (382) bemærkede ift. tekniksporet, at de på vegne af BIO-FOS, som led i deres analyse af scenarier for fremtidig placering af rensningsanlæg i hovedstadsområdet, gennemfører overordnede miljøanalyser af en evt. arealinddragelse i samme område.

Høringssvar 221, 223, 233, 237, 239, 240, 244, 246, 247, 248, 287, 294, 295, 296, 365 ønsker Copenhagen Cable Park bevaret og henviser til, at der ikke er andre steder på Sjælland, hvor man kan dyrke sporten.

Høringssvar 788 bemærker, at tekniksporet ikke har selvstændig nytte-værdi, og at det kommer til at stå som en mur gennem landskabet og udgøre en barriere for fremtidig byudvikling på overordnet strukturelt niveau.

Amager Ressource Center bemærker, at nordlig løsnings teknikspor vil påvirke ARC's areal på Kraftsværksvej.

Svar

Da tekniksporet ikke længere er en del af projektet, har Københavns Kommune ingen bemærkninger.

Afgreningskammer der muliggør metro til Malmø

Ifm. høringen af basis MKV'en i perioden 1. august til 26. september 2024 modtog Københavns Kommune en del høringssvar, der tilkendegav et ønske om, at der arbejdes videre med at muliggøre en fremtidig Øresundsmetro. Det var bl.a. Skanska i Skåne (181), Jernhusen AB (117), STRING (289), Future City Malmø (290), Malmø Stad Trelleborg Kommune (318), European Spallation Source ERIC (322), Kristianstads Kommun (350), Vellinge Kommun (356), Minc i Sverige AB (462), Region Skåne (498), Eslövs Kommune (563), Dansk Industri (627), Greater Copenhagen (700), Dansk Erhverv (719) Københavns Lufthavn A/S (762), Lomma Kommune samt høringssvar 46, 58 og 368. Det blev bl.a. nævnt, at det kan bidrage til at fremtidssikre kapaciteten over Øresund, og at de derfor bakker op om et afgreningskammer mellem v/Prags Boulevard Øst og Lergravsparken. Bl.a. skrev Københavns Lufthavn A/S, at de bakker op om en Øresundsmetro, fordi det kan frigøre plads på det eksisterende toget, som vil få kapacitetsudfordringer bl.a. som følge af øget godstrafik og den fremtidige åbning af Femernforbindelsen. Københavns Lufthavn A/S mener i øvrigt, at den forøgede lastbiltrafik, som et afgreningskammer vil medføre i anlægsfasen, er en ulempe som vil stå i et rimeligt forhold til de fremtidsperspektiver, som et afgreningskammer indebærer.

Høringssvar 2 ønsker ikke afgreningskammer mellem v/Prags Boulevard Øst og Lergravsparken med henvisning til, at CO2- forbruget bliver langt større heraf.

Svar

Det bemærkes, at afgreningskammeret ikke er en del af den politiske beslutning jf. aftalen af 28. marts 2025 mellem regeringen og Københavns Kommune om byudvikling og infrastruktur til Lynetteholm og derfor heller ikke indgår i § 25 tilladelsen, der er baseret på optimeringsforslaget beskrevet i den supplerende MKV. Med forslaget er det ikke nødvendigt at etablere afgreningskammer til KVC i Jenagade eller ved Lergravsparken. Dog opretholdes muligheden for en Øresundsmetro.

tro i optimeringsforslaget, da stationen v/Prags Boulevard Øst etableres som en højbanestation med en sporkrydsning nord for stationen og en afgrening til kontrol- og vedligeholdelsescentret (KVC) på rampen syd for stationen. Stationen vil derfor kunne fungere som skiftestation for en evt. Øresundsmetro, ligesom det fx i dag kendes fra metrostationerne Kongens Nytorv og Frederiksberg, hvor der mulighed for omstigning mellem hhv. M1/M2 og M3/M4 og M1/M2 og M3. En god skiftestation kombineret med metroens høje frekvens skønnes således at kunne sikre et muligt fremtidig sammenhængende metrosystem på tværs af Øresund.

I øvrigt bemærkes det, at det med optimeringsforslagene fortsat vil være muligt at lave en direkte forbindelse mellem Malmø C og København H mod nord, hvis det udover en Øresundsmetro også besluttet at lukke M5 som en ring. Denne mulighed vil dog skulle sammenholdes med evt. øvrige fremtidige afgreningsmuligheder fx mod Brønshøj samt driftskonceptet på M5.

Generelle synspunkter om M5 og anden infrastruktur

Opbakning til M5 (herunder sydlig kontra nordlig løsning)

En række hørings svar bakker generelt op om udbygningen af metroen i København med henvisning til blandt andet ønsket om mere kollektiv og effektiv transport (805, 797, 785, 781, 773, 767, 766, 722, 750, 737, 734, 727, 719, 718, 714, 712, 706, 704, 700, 699, 695, 683, 661, 680, 676, 688, 644, 629, 627, 617, 615, 614, 603, 592, 589, 584, 578, 577, 576, 575, 563, 550, 541, 539, 478, 452, 447, 444, 438, 428, 425, 420, 417, 416, 414, 412, 408, 406, 401, 382, 377, 376, 368, 358, 357, 355, 338, 314, 296, 287, 284, 274, 273, 268, 267, 265, 264, 263, 212, 209, 201, 200, 195, 194, 191, 189, 184, 173, 171, 166, 162, 158, 157, 155, 151, 144, 125, 124, 109, 108, 107, 97, 82, 79, 76, 71, 64, 57, 54, 24, 19, 4).

Hørings svar 773, 766, 762, 734, 719, 700, 658, 629, 603, 575, 563, 498, 476, 462, 408, 356, 350, 337, 322, 319, 318, 299, 291, 290, 289, 278, 271, 255, 226, 218, 214, 203, 181, 168, 160, 148, 120, 117, 88, 72, 70, 66, 62, 58, 53, 46, 23, 22, 15, 9 bakker op om sydlig løsning af M5. Dette er blandt andet på grund af, at denne linjeføring løser de udfordringer, der er omkring kapacitetsproblemer i havnesnittet, og at den vil dække områder på Amager og i Østhavnen, som ikke er betjent med metro i dag.

Frederiksberg Kommune (575) bemærker at den mest fremtidssikrede løsning er at vælge den sydlige løsning og videreføre denne linjeføring fra København H over en mulig station ved Gammel Kongevej med stop ved Forum, Stengade og Rigshospitalet i fase 1 - med åbning i 2035.

Høringssvar 91 bakker op om nordlig løsning og bemærker, at den sydlige løsning vil skabe gener for eksisterende byområder og deres beboere og at den vil være omkostningsfuld at anlægge. I stedet bør busruterne revurderes ift. at trafikbetjene de områder, som der er behov for.

Københavns Lufthavn A/S bemærker, at selvom M5 ikke vil gå til og fra lufthavnen, er den alligevel vigtigt ift. at sikre, at der er tilstrækkelig kapacitet for fremtidens togtrafik til og fra lufthavnen.

Svar

Københavns Kommune bemærker, at synspunkterne noteres, men at valgt af stationer og linjeføring mv. er en politisk beslutning, der blev truffet i forbindelse med aftalen af 28. marts 2025 mellem regeringen og Københavns Kommune om Byudvikling og infrastruktur til Lynetteholm.

Modstand mod M5

Høringssvar 74, 167, 137, 116, 105, 283, 784, 423, 486, 782, 800 er optagede af, hvorvidt der bør arbejdes videre med M5. Herunder med begrundelse i, at der er tvivl om behovet, generel modstand mod Lynetteholmsprojektet, at anlægget har store miljømæssige konsekvenser, at det er for dyrt at anlægge og fordi projektet ikke er undersøgt godt nok ift. de øvrige projekter i Østhavnen.

Foreningen Byen for Borgerne (409) foreslår, at M5-projektet udsættes, til der er opnået en større vished om den demografiske udvikling, og fremhæver de forskellige befolkningsfremskrivninger som Københavns Kommune og Danmarks Statistik har udarbejdet. Foreningen efterspørger en analyse af den mængde bolig- og erhvervsbyggeri, der er forudsætningen for M5, og ønsker at udviklingen på Lynetteholm tæller med som kumulativ virkning. Derudover ønskes svar på, hvordan projektet kan realiseres inden for de planetære grænser.

SF Vesterbro (807) ønsker, at projektet med mere metro sættes i bero, så der ikke forbruges så meget CO2 og at der i stedet udvikles en samlet plan for hele hovedstadsområdet ift. trafik og byudvikling.

Svar

Københavns Kommune bemærker, at metroudbygninger og linjeføringer mv. er en politisk beslutning og har derfor ikke yderligere at bemærke. Københavns Kommune henviser derfor til aftalen af 28. marts 2025 mellem regeringen og Københavns Kommune om byudvikling og infrastruktur til Lynetteholm.

I forhold til CO2-forbrug bemærker Metroselskabet, at de har en ambition om at reducere klimaaftrykket fra anlæg af nye metrolinjer i anlæg med op til 50 pct. (ift. den eksisterende metro), og at det dermed er et

vigtigt fokuspunkt i alle beslutninger vedr. den nye metrolinje. Metroen i drift udleder 4,8 g. CO₂ pr. passagerkilometer (2023-tal), dvs. én kilometers transport af én passager. Dermed er metroen det mest klimavenlige transportmiddel i hovedstadsområdet efter cyklen (sammen med S-tog). Desuden er der et lavere bilejerskab i de byudviklingsområder, hvor der ligger en metrostation, og en stærk metrobetjening af nye byområder forventes derfor at betyde, at færre ser sig nødsaget til at købe en bil fra begyndelsen. Dermed skabes gode transportvaner fra dag ét.

Der henvises i øvrigt til beregningerne af metroens CO₂-udledning, som findes i afsnittet om klimapåvirkninger og CO₂-aftryk i den supplerende MKV.

Andre forslag til linjeføringer og stationsplaceringer

Høringssvar 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 24, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 47, 48, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 64, 65, 66, 69, 71, 73, 78, 85, 88, 93, 111, 119, 121, 130, 131, 133, 136, 142, 145, 146, 147, 150, 152, 154, 155, 156, 157, 159, 170, 174, 189, 199, 224, 300, 307, 308, 310, 312, 320, 340, 347, 374, 376, 393, 459, 467, 479, 485, 502, 509, 574, 629, 656, 671, 682, 690, 698, 701, 722, 783 forslår andre stationsplaceringer og ændret forløb af linjen, herunder foreslås eksempelvis følgende:

- andet forløb over Amager, så linjen kommer forbi Islands Brygge Station (690)
- at linjen kommer til Sundbyvester Plads i stedet for Sundbyøster Plads (3, 12, 37, 20, 150, 156, 170, 199)
- at stationsplaceringen rykkes, så stationen kommer til at ligge ved Lidl på Sundbyøster Plads (10).
- at M5 etableres som fuld ring herunder forbi Rigshospitalet og Nørrebro og Frederiksberg (5, 7, 17, 30, 31, 35, 37, 42, 54, 5, 64, 73, 88, 93, 146, 154, 174, 459, 682)
- tre stationer på Lynetteholm for at opnå tilstrækkelig dækning (5)
- at 1. fase etableres til Gl. Kongevej (58)
- at M5 kobles på eksisterende linjer. Herunder til M4 i Nordhavn eller København Syd eller til M1 eller M2 (69, 142, 155, 159, 170, 224, 308)
- at metroen til Lynetteholm anlægges som en afgrening fra Refshaleøen og lave forbindelsen under havnen mellem Østerport Station og Refshaleøen (157)
- at der også kommer en station ved Margretheholm (64, 147, 198, 199)
- at der etableres yderligere en station ved Holmen og Operaen (60, 340, 347, 393)
- at der etableres stationer ved Dampfærgevej eller på Langelinie-kaj (430)

- at linjen i stedet føres under offentlige bygninger frem for beboelsesejendomme ved Dampfærgevej (8)
- at linjen ikke går forbi stationer på M1 og M2, da de områder i forvejen er metrobetjent (18)
- at linjen kun kommer til at betjene nye byområder da det blandt andet vil give for mange gener for dem, der bor i eksisterende boligområder (91, 133)
- at linjen kommer til at køre forbi byens sportsfaciliteter (71)

Svar

De konkrete placeringer af stationer på M5 bygger på en vurdering af den mest optimale placering ud fra en række faglige hensyn, fx linjeføringen, passagergrundlaget ift. andre nærliggende stationer, ledninger i jorden, adgangsforhold til byggepladsen mv. Derudover er det en ambition med den valgte linje, at den understøtter gode skiftemuligheder til andre metrolinjer, og derfor krydser M5 stationer på M1, M2 og Cityringen. Etablering af skiftestationer giver mulighed for at passagerer kan komme nemt og hurtigt rundt i hele metrosystemet. Skiftestationer på M5, når linjen krydser S- og regionaltoogsstationer, giver mulighed for at komme nemt og hurtigt til det øvrige hovedstadsområde og videre herfra. Trafikmodelberegninger viser, at en stor andel af passagererne på M5 forventes at skifte til anden metro eller anden kollektiv trafik. Skiftemuligheder tilføjer samtidigt hele metrosystemet robusthed, så passagerer ved planlagte eller uplanlagte driftsforstyrrelser fortsat har mulighed for at komme effektivt frem.

Det skal bemærkes, at der har været en indledende idéfasehøring i 2022, hvor der var mulighed for at komme med idéer, indsigelser og overvejelser ift. placering af stationer, skakte og linjeføring. De indkomne høringssvar fra denne høring har Metroselskabet taget i betragtning ifm. deres faglige vurdering af de mest optimale placeringer. Idéfasehøringen har således udgjort en del af beslutningsgrundlaget i forbindelse med beslutning om, hvilken linjeføring og løsninger, der skal danne grundlag for miljøkonsekvensvurderingen.

Ift. forslaget om at koble M5 på M4 i Nordhavn, bemærker Københavns Kommune, at en forlængelse af M4 blev undersøgt i forundersøgelsen fra 2020 om metrobetjening af Lynetteholm og det øvrige Østhavnen. Det blev her vist, at en sådan linje ikke vil kunne levere den nødvendige kapacitet til at betjene Østhavnen, der på det tidspunkt var planlagt til at kunne rumme tilsammen 66.000 beboere og 54.000 arbejdspladser i 2070. Siden er antallet opdateret til ca. 80.000 beboere og 45.000 arbejdspladser samlet i Østhavnen. Der vil ikke være plads nok i metroens tog til at transportere de passagerer der er behov for, og antallet af afgang vil ikke kunne øges, idet linjen er en afgrening og deler spor med M3 på strækningen fra Østerport til København H. Det betyder, at den tættest mulige afstand mellem hvert tog, dvs. den maksimale fre-

kvens, er på 185 sekunder. Dette giver ikke tilstrækkelig kapacitet i lyset af, at linjen skal betjene et byområde med mange beboere og arbejdspladser. Til sammenligning er frekvensen i myldretiden på M1/M2 i dag mellem Vanløse og Christianshavn på 106 sek.

Ift. forslaget om at metroen til Lynetteholm anlægges som en afgang fra Refshaleøen og lave forbindelsen under havnen mellem Østerport Station og Refshaleøen bemærker Københavns Kommune, at dette svarer til M5 Vest (orange linje) i forundersøgelsen fra 2020 som også indgik i idéfasehøringen i september-oktober 2022. Forslaget vil ikke løse kapacitetsudfordringerne over havnesnittet. Københavns Kommunes Økonomiudvalg besluttede i februar 2023 ikke at gå videre med denne linjeføring.

Ønske om at lukke M5 som en ring

Østerbro Lokaludvalg (704) peger på vigtigheden af at få anlagt M5 som en ringlinje forbi Rigshospitalet og Stengade. Vanløse Lokaludvalg (414) og Bispebjerg Lokaludvalg (377) pointerer også vigtigheden af, at der i forbindelse med M5 planlægges efter muligheden for på sigt at lukke metrolinjen som en ring med stop ved Rigshospitalet. De foreslår endvidere, at denne løsning kunne have et afgreningskammer fra Rigshospitalet nordpå til en kommende "hospitalsmetro" over Bispebjerg Hospital via Vanløses østlige del og de mange fritidsfaciliteter omkring Grøndal Multicenter og Bellahøj Svømmehal og videre til Herlev Hospital.

Svar

Der er gennemført en perspektivanalyse af de økonomiske og trafikale effekter ved M5 som lukket ring. Foruden effekterne af etablering af strækningen, er der som en del af analysen undersøgt mulige placeringer af et afgreningsanlæg mod Brønshøj og det nordvestlige København efter ønske fra Københavns Kommune. Derudover er der, efter ønske fra Frederiksberg Kommune, undersøgt en variant af linjen med yderligere en station ved Gammel Kongevej, mellem København H og Forum. Stationsplacering ved Svanholmsvej og Tårnborgvej er undersøgt. Analysen er udarbejdet med et lavere detaljeringsniveau end miljøkonsekvensvurderingerne, og derfor er resultaterne forbundet med større usikkerhed sammenlignet med miljøkonsekvensvurderingerne. Analysen blev afleveret for Borgerrepræsentationen d. 20. juni 2024 sammen med basis MKV'en og det første udkast til §25-tilladelse for M5. Undersøgelsen kan ses via [dette link](#).

Perspektivundersøgelsen viser, at hvis en station på Gl. Kongevej skal muliggøres, skal slutskakten ikke placeres v. Vester Søgade, som er placeringen, som er undersøgt i basis MKV'en, men rykkes til anden placering i området. Frederiksberg Kommune besluttede derfor den 17. juni 2024 at bede Metroselskabet ansøge Københavns Kommune,

som er myndighed, om at igangsætte en supplerende miljøkonsekvensvurdering for en alternativ placering af slusksakten (enten Trommesalen eller Vesterbrogade), der på sigt muliggør en station på Gammel Kongevej. Konsekvenserne af denne ændring beskrives i den supplerende MKV, som har været i høring i perioden 2. juni til 24. august 2025. Efter høringen kan der træffes endelig politisk beslutning om placeringen af slusksakten.

Forslag til andre linjer eller anden infrastruktur

Letbaner.dk (722) efterspørger undersøgelse af alternative løsninger for udbygning af den kollektive trafik til at løse metroens kommende kapacitetsmangel i havnesnittet og foreslår, at der til en start etableres en letbanelinje, der kan afhjælpe kapacitetsbehovet over havnen. De bemærker, at en sådan linje vil kunne opføres tidligere end M5 og til en fjerdedel af prisen pr. km. De foreslår, at letbanen etableres, så den kan betjene en linjeføring fra Nørreport Station til Københavns Lufthavn via København H, Islands Brygge, Amagerbro, Sundbyvester Plads og Karlstrup.

Rådet for bæredygtig trafik (387, 446) bemærker, at basis MKV'en ikke har medtaget de samfundsøkonomiske konsekvenser af større infrastruktur, og at anlæggelsen af M5 ikke er afstemt med andre trafikinvesteringer og efterspørger en vurdering af, om andre projekter ville være en samfundsmæssig bedre løsning. De ønsker som alternativ til anlæg af M5, at S-banen udbygges med en ny S-togstunnel – Eksprestunnelen, meget gerne suppleret af en letbane over havneløbet til løsning af den eksisterende metros kapacitetsproblem. Indre By Lokaludvalg (500) beder også om at få undersøgt S-banens udbygning med eksprestunnelen som et delvist alternativ til M5.

Valby Lokaludvalg (309) bemærker, at der er behov for videreudvikling af den højklassede kollektive transport i Valby.

Derudover er der ønsker til anden infrastrukturudvikling, herunder foreslås følgende:

- at lokaltrafikken uden for København også udviklingsmæssigt følger med ved, at der indføres servicebusser til byer i Region Hovedstaden og Greater Copenhagen, Helsingør, Hillerød og Frederikssund (4)
- at der på den forslåede strækning fra Lergravsparken til København H i stedet skal indsættes bedre busbetjening (91)
- at der kommer metrobetjening af andre områder i København, herunder omhandler høringssvarene forslag til andre linjeføringer til f.eks. Dragør, Brønshøj, Bispebjerg, Rødovre, Herlev Hospital, Københavns Lufthavn, Svanemøllen, Hellerup, Nordhavn og andre stationsplaceringer (16, 29, 32, 33, 35, 39, 40, 41, 43,

47, 48, 52, 54, 55, 56, 62, 64, 65, 66, 85, 119, 121, 130, 147, 152, 154, 189, 198, 199, 300, 307, 312, 376)

- at der kan anlægges en metrolinje som en sænketunnel i Københavns Havn (283)
- at der foretages undersøgelse af mulige alternativer til kollektiv trafikbetjening af Østhavnen (320)

Svar

Københavns Kommune bemærker, at Metroselskabet har miljøkonsekvensvurderet den linje og de løsninger, som ejerne af Metroselskabet har besluttet skulle undersøges. Sidenhen er der truffet en politisk beslutning om linjeføring og stationer ifm. aftalen af 28. marts 2025 mellem regeringen og Københavns Kommune om byudvikling og infrastruktur til Lynetteholm

I forhold til de samfundsøkonomiske konsekvenser skal det bemærkes at Metroselskabet har genberegnet de samfundsøkonomiske konsekvenser af anlæg af metrolinje M5 i foråret 2025.

I forhold til generelt mere metro i København afgav partierne Socialdemokratiet, Det Konservative Folkeparti, Radikale Venstre, SF, Venstre og Liberal Alliance følgende protokolbemærkning på Økonomiudvalgets møde den 21. februar 2023 til sagen "Metrolinje M5 - valg af linje og stationer som grundlag for afgrænsningsnotat":

"Men vi ønsker mere metro i København end M5. Vi er derfor enige om at igangsætte en undersøgelse af perspektiver og muligheder for fremtidig udbygning af metronettet, så der kommer metro til alle bydele, og det bliver endnu lettere at transportere sig med kollektiv trafik på tværs af København. Det kan f.eks. være metro til Nordvest/Bispebjerg, Brønshøj-Husum, Valby, Amager, Frederiksberg og Hvidovre. Det er også muligt at videreføre linjen til Malmø, hvis der findes ekstern finansiering til dette. Undersøgelsen af perspektiver og muligheder for metroudbygninger kan med fordel koordineres med den kommende Kommuneplan 2024. Vi er meget opmærksomme på, at mere metro i København er investeringer i milliardklassen, der kræver finansiering. Som en del af undersøgelsen vil vi derfor have undersøgt forskellige finansieringsmodeller for metroudbygning, herunder ved byudvikling og fortætning i de områder metroen skal betjene."

På baggrund heraf besluttede Økonomiudvalget og Borgerrepræsentationen i juni 2023 igangsætning af screeningsanalyse af udbygning af metronettet og analyse af mulige finansieringskilder til ny infrastruktur. Formålet med analysen har været at undersøge en række metrolinjer og deres potentialer og muligheder for fremtidige udvidelser af metronetværket, herunder mulighederne for metroforbindelser til alle bydele i København, nabokommunerne samt Malmø og en række

hospitaller. Analysen blev afrapporteret til Økonomiudvalget den 23. september 2025.