

Tre vejforbindelser i Tingbjerg

Vejforbindelse A – Mellem Tingbjerg og Mørkhøj i Gladsaxe

Forprojekt - Beskrivelse og konsekvenser



Udarbejdet af: STE/EPR/SCHØNHERR A/S
Kontrolleret af: TFJ/AVM/EPR
Godkendt af: EPR
Dato: 15.04.2016

Version: 02
Projekt nr.: 1004963-003

SCHØNHERR A/S
Klosterport 4A, 1. sal
8000 Århus C

MOE A/S
Buddingevej 272
DK-2860 Søborg
T: +45 4457 6000
CVR nr.: 64 04 56 28
www.moe.dk

Indholdsfortegnelse

1	Formål	4
1.1	Historik	4
2	Eksisterende forhold	5
2.1	Lokalisering	5
2.2	Eksisterende vej- og trafikforhold på det omkringliggende vejnet	5
2.3	Eksisterende bebyggede områder	6
2.4	Eksisterende institutioner i projektområdet	7
2.5	Naturbeskyttede områder	7
2.6	Eksisterende stiforbindelser	8
2.7	Eksisterende landskab, terræn og bevoksning	8
3	Forudsætninger for etablering af en ny vejforbindelse	9
3.1	Trafikale forudsætninger	9
3.2	Forudsætninger for tracéring og tværprofiler	10
3.3	Landskabelige forudsætninger	10
3.4	Opmærksomhedspunkter	10
4	Forprojekt - Forslag til en ny vejforbindelse	11
4.1	Linjeføring	11
4.2	Tværprofiler	11
4.3	Tracéets visuelle forhold – Landskab, bevoksning og beplantning	11
4.4	Fremtidige rekreative potentialer	11
4.5	Krydsforhold	11
5	Konsekvensanalyse	12
5.1	Etape opdeling	12
5.2	Udformning af busgade i første etape	12
5.3	Krydsudformning	14
5.4	Parkeringsforhold	15
5.5	Trafiksituation ved åbning af vejstrækning for alle motorkøretøjer	16
5.6	Planlagt hastighed	17
5.7	Matrikelforhold – Arealopgørelse ekspropriationer	17
5.8	Landskab, natur og bevoksning	18
5.9	Ændring af forhold som påvirker eksisterende bebyggelse	18
5.10	Sammenfatning	18
6	Anlægsoverslag	19
7	Konklusion	20
8	BILAG	20

1 Formål

Københavns Kommune har vedtaget Tingbjerg-Husum Byudviklingsstrategi, som indeholder ambitiøse forslag til udvikling af byområdet på den lange bane. Et af hovedprincipperne bag strategien er nye og opgraderede trafikforbindelser til og fra Tingbjerg. Den trafikale åbning af Tingbjerg er en forudsætning for, at den samlede byudviklingsstrategi kan lykkes. Byudviklingsstrategien peger på otte nye eller opgraderede trafikforbindelser for biler, cykler, fodgængere og kollektiv trafik (herunder letbane), der skal åbne Tingbjerg op mod omgivelserne. Tre af disse trafikforbindelser er nye vejforbindelser. En af de tre vejforbindelser er en ny vej mellem Tingbjerg og Mørkhøj i Gladsaxe Kommune, som også benævnes Vejforbindelse A.

Formålet med dette forprojekt er at synliggøre de muligheder og konsekvenser, der er forbundet med at anlægge en ny vejforbindelse mellem Tingbjerg og Mørkhøj. Derudover skal det give et realistisk billede af de anlægsøkonomiske udgifter, der er forbundet med Vejforbindelse A. Forprojektet består af nærværende notat, samt plan- og tværsnittegninger og to visualiseringer af den nye vejforbindelse vedlagt som bilag.

1.1 Historik

Tingbjerg-Husum Byudviklingsstrategi er udarbejdet af Københavns Kommune samt boligforeningerne fsb og KAB/SAB og udpeger tre mulige alternativer til en ny vejforbindelse mellem Tingbjerg og Gladsaxe: Vejforbindelse A0, Vejforbindelse A1 og Vejforbindelse A2. Se figur 1. I byudviklingsstrategien vurderes linjeføring A0 at være den forbindelse, der bedst opfylder ønsker og mål om at skabe bedre tilgængelighed til og fra Tingbjerg.



Figur 1. Oversigt over alle behandlede vejforbindelser i byudviklingsstrategien

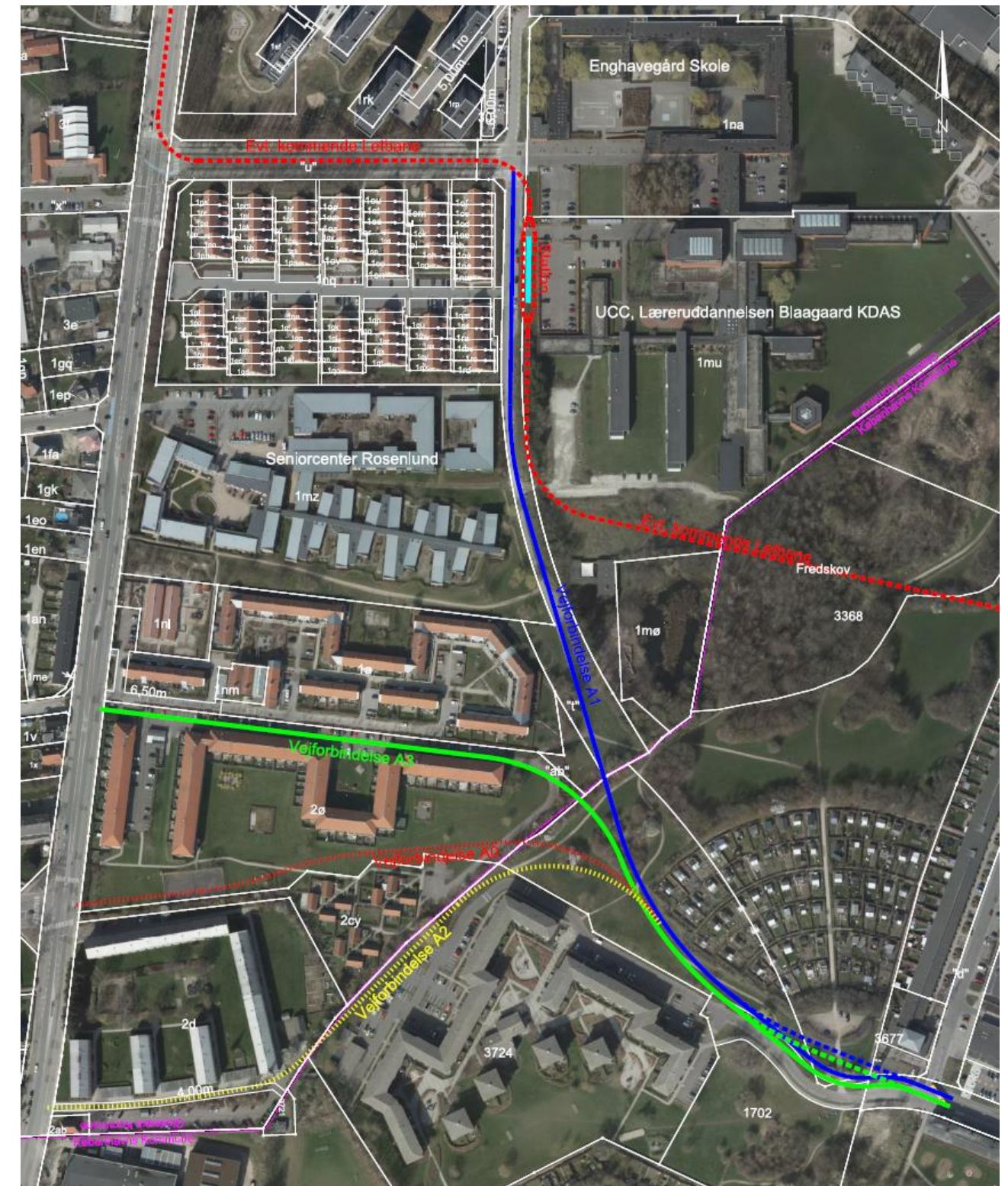
Den 18. december 2015 blev der afholdt møde mellem Københavns Kommune og Gladsaxe Kommune, hvor det blev besluttet udelukkende at arbejde videre med vejforbindelse A1 samt en ny alternativ vejforbindelse fra Tingbjerg (krydset Ruten/Langhusvej) til Mørkhøjvej gennem boligområdet ved Birkehaven (Vejforbindelse A3), se figur 2. Det skyldtes primært de forventede gener i et boligområde, som i dag er meget roligt. Herudover var der store terrænforskelle samt ekspropriation af ejendomme og dermed ikke kun ekspropriation af matrikelområder. Gladsaxe Kommune var ydermere bekymrede for øget trafikbelastning på bl.a. Mørkhøjvej og ved Enghavegård Skole kombineret med, at den nye vej forventes at have begrænset nytteeffekt for beboere i Gladsaxe.

MOE A/S har efterfølgende udarbejdet et screeningsnotat, som omfatter en analyse af fordele og ulemper ved vejforbindelse A3 (grøn) og den udvalgte forbindelse A1 (blå).

Det konkluderes, at der er flere fordele ved at etablere Vejforbindelse A1 frem for Vejforbindelse A3. Vejforbindelse A3 blev anbefalet fravalgt på baggrund af, at vejforbindelsen vil betyde et stort kompromis med trafiksikkerheden grundet manglende pladsforhold. Vejforbindelsen vil ligeledes skabe flere ud-

fordringer bl.a. nedlæggelse af parkeringspladser, støjgener samt evt. ekspropriation af private grunde, hvis vejens fulde bredde skal bevares.

Nærværende notat gennemgår derfor vejløsningen samt konsekvenserne for den udvalgte linjeføring Vejforbindelse A1.



Figur 2. Oversigtskort over mulige vejforbindelser for linjeføring A. Den lilla linje angiver kommunegrænsen

2 Eksisterende forhold

2.1 Lokalisering


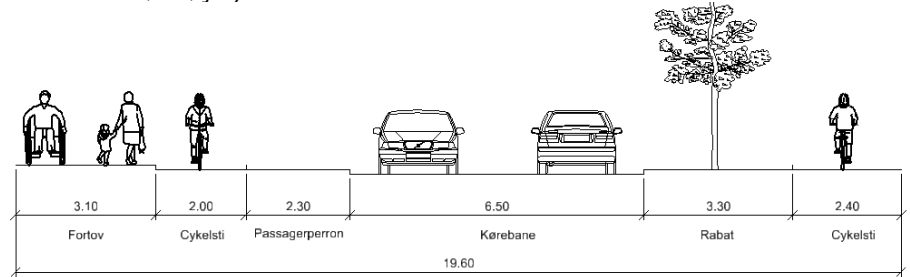

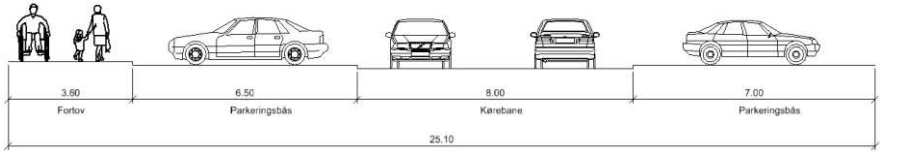
Den anlægsmæssige del af vejforbindelse A1 forløber mellem krydset Ruten/Langhusvej og Mørkhøj Parkallé sydvest for Enghavegård Skole inden vejen slår et sving mod vest. På figur 3 nedenfor ses linjeføringens fulde udstræk fra Ruten til Mørkhøjvej og hvor det ligeledes kan ses at vejforbindelsen i høj grad vil anvende Mørkhøj Parkallés eksisterende syd-nord gående tracé frem mod Enghavegård Skole. Ved Ruten vil den nye vej afløse den eksisterende del af Ruten vest for krydset Ruten/Langhusvej.



Figur 3. Lokalisering af den nye vejforbindelse A (stiplet rød linje). Ortofoto 2015 fra Københavns Kommune digitalt kort.

2.2 Eksisterende vej- og trafikforhold på det omkringliggende vejnet

I det følgende vil de berørte eksisterende veje blive gennemgået.

Vejstrækning	Beskrivelse / Eksisterende Vejprofil
<p>Ruten</p>  <p>Ruten ved krydset med Langhusvej</p>	<p>Ruten er en 2-sporet bydelsgade med bustrafik, skillerabatter med træer, cykelstier og fortove. Kørebane er ca. 6,5 m bred med pukkelbump. Hastighedsgrænsen er 40 km/t øst for Langhusvej og 50 km/t i krydset Ruten/Langhusvej. Vest for Langhusvej er der anbefalet hastighed på 30 km/t. I kommunens vejklassificering er vejen dog anført som 40 km/t-zone.</p> <p>Seneste tælling på Ruten øst for Langhusvej i 2015 viser ÅDT på 3.800 mkt., mens der ikke foreligger tællinger af cyklister og fodgængere. (ÅDT=årsdøgntrafik, mkt.=motorkøretøjer).</p>  <p>Ruten - Eksisterende vejprofil ved krydset med Langhusvej. Det nordlige parkeringsareal er ikke vist.</p>
<p>Langhusvej</p>  <p>Langhusvej ved krydset med Ruten</p>	<p>Langhusvej er en bred, 2-sporet bydelsgade med bustrafik, parkering og fortove. Kørebane er ca. 12 m bred med vinkelrette parkeringsbåse i begge sider samt supplerende kortere parkeringsbaner. Der er ingen cykelfaciliteter, dog har Københavns Kommune i 2016 igangsat projekt om cykelmulighed på Langhusvej, som forventes anlagt inden udgangen af 2017. Hastighedsgrænsen er 50 km/t, men i kommunens vejklassificering er vejen anført som 40 km/t-zone.</p> <p>Seneste tælling ved Langhusvej 24A i 2015 viser en ÅDT på 1.200 mkt., mens der ikke foreligger tællinger af cyklister og fodgængere. (ÅDT=årsdøgntrafik, mkt.=motorkøretøjer).</p>  <p>Langhusvej – Eksisterende vejprofil</p>

Mørkhøj Parkallé



Mørkhøj Parkallé mellem Mørkhøjvej og Enghavegård Skole



Mørkhøj Parkallé syd for Enghavegård Skole

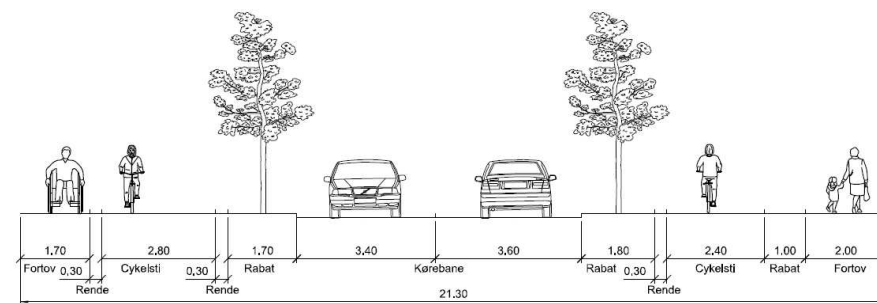
Mørkhøj Parkallé er en trafiksaneret facadeløs sidevej til Mørkhøjvej og er klassificeret som en lokal- samt skolevej. Vejen er hastighedsreguleret med en 40 km/t hastighedszone og er ca. 400 m lang.

Der er fortov og cykelstier i begge sider på strækningen mellem Mørkhøjvej og Enghavegård Skole. Krydset med Mørkhøjvej er signalreguleret.

Ved Enghavegård Skole slår vejen et 90 graders sving mod syd. Krydsningen er udformet som en hævet flade med parkeringspladsindkørsel til skolen samt en vej mod nord med indkørselsforbud for al biltrafik undtagen varekørsel.

Efter den hævede flade fortsætter vejen ca. 100 m i et smallere tracé indtil den indsnævres yderligere og slutter efter yderligere ca. 100 m. Strækningen servicerer primært boligarealet med rækkehuse mod vest. Herefter fortsætter vejen som en fællessti til fodgængere og cyklister.

Der forelægges ikke aktuelle trafiktal på Mørkhøj Parkallé. Det vurderes dog, at trafikbelastningen er begrænset eftersom vejstrækningen kun betjener et mindre boligområde samt Enghavegård Skole og UCC, Læreruddannelsen Blaagaard KDAS. ÅDT vurderes at være mindre end 1.000 mkt.



Mørkhøj Parkallé mellem Mørkhøjvej og Enghavegård skolen - Eksisterende vejprofil

Mørkhøj Parkallé syd for Enghavegård Skole har en sammenlagt bredde på ca. 10,4 m, hvoraf 2 x 1,8 m er til fortov. Fortovet i den østlige side ophører dog efter ca. 30 m ved indkørslen til parkeringspladsen ind til uddannelsesinstitutionen.

2.3 Eksisterende bebyggede områder

I det følgende beskrives de forskellige bebyggede områder, som den nye vejforbindelse kommer til at grænse op til.

Mørkhøj – Gladsaxe Kommune



Kvarteret består af et boligområde med lav bebyggelse og grønne boligveje.

I Mørkhøj er der knap 2.700 boliger og godt 5.800 beboere.

Kvarteret er fuldt udbygget og består af en del åben-lav bebyggelse opført i 1930'erne, heriblandt enklaver af selvbyggerhuse i bungalowstil. Boligbebyggelserne i 1-3 etager, som Torveparken og Torvegården, og etageboligerne ved Pilegårdsvej og Novembervej i 3 etager er opført i 1950'erne.

To boligbebyggelser i Torveparken, vest og Torvegården samt Mørkhøj Skole er udpeget som bevaringsværdige i kommuneatlasset og i kommuneplanen.

For yderligere information omkring matrikel forhold se Gladsaxes Kommuneplan: <http://kommuneplan.gladsaxe.dk>

Gyngemose – Gladsaxe Kommune



Kvarteret består af et byområde med tæt-lav bebyggelse og etageboliger, moderne erhvervs typer og fællesanlæg.

I Gyngemose-kvarteret er der knap 1.000 arbejdspladser, godt 1.300 boliger og knap 2.800 beboere.

Det markante højhus fra Danmarks Radios tid og de omkringliggende boligbebyggelser i 7 etager, opført i perioden 2006-12 i Gyngemosepark, dominerer i kvarteret. Kvarteret omfatter endvidere flere offentlige bebyggelser som UCC, Læreruddannelsen Blaagaard KDAS, Enghavegård Skole og Gyngemosehallen, der blev indviet i 2012.

I forbindelse med omdannelse af en del af det offentlige område vil der kunne skabes mulighed for yderligere byggeri. Hertil resterer der stadig en mindre byggemulighed til bolig eller erhvervsbyggeri i Gyngemosepark.

UCC, Læreruddannelsen Blaagaard KDAS og Enghavegård Skole er udpeget som bevaringsværdige i kommuneatlasset og i kommuneplanen.

Kvarteret grænser direkte op til det grønne område i Gyngemosen.

For yderligere information omkring matrikel forhold se Gladsaxes Kommuneplan: <http://kommuneplan.gladsaxe.dk>

**Kolonihave Tingbjerg
SAB Utterslevhuse
– Københavns Kommune**



Kolonihave Tingbjerg:

Haveforeningen Tingbjerg Pensionisthaver består af 75 haver.

Kolonihaver er vejbetjent fra vejen Ruten og forbundet til Gyngemosens stisystem.

SAB Utterslevhuse:

Syd for Ruten og Kolonihave findes der SAB (Samvirkende Boligselskaber) Utterslevhuse. Bebyggelsen har en højde på fire etager.

Tingbjerg – Københavns Kommune



Tingbjerg

Bydelen Tingbjerg blev designet til at være en by i byen. Bydelen består primært af 3 etagers boligblokke samt eget handelsstrøg og kirke. Bydelen har over 5000 beboere, hvoraf en del af disse bor på Tingbjerg Kollegium.

Størstedelen af boligerne består af lave 3 etagers lejligheder der udbydes som almennyttige lejeboliger. Tingbjerg kan på visse tidspunkter af døgnet virke utryk at færdes rundt i, hvilket bl.a. er noget af det byudviklingsstrategien forsøger at gøre op med.

Placeringen af Tingbjerg er ret unik, da den grænser op til de grønne områder omkring Gyngemose og Utterslevmose. Det er bl.a. denne unikke placering så tæt på de grønne områder og samtidig tæt på Københavns centrum som byudviklingsstrategien bygger på.

2.4 Eksisterende institutioner i projektområdet



Den nye vejforbindelse vil krydse Gyngemose-kvarteret og benytte den eksisterende vejstrækning Mørkhøj Parkallé. Øst for Mørkhøj Parkallé findes der i dag Enghavegård Skole, Gyngemosehallen og UCC, Læreruddannelsen Blaagaard KDAS. Ved vejens udmundning mod syd har Gyngespejderne deres lokaler.

Vest for Mørkhøj Parkallé passeres ligeledes Seniorcenter Rosenlund, denne trafikbetjenes dog fra Mørkhøjvej, men har facader ud mod Mørkhøj Parkallé.

Enghavegård Skole, UCC, Læreruddannelsen Blaagaard KDAS og Gyngespejdernes lokaler er vejbetjent fra Mørkhøj Parkallé. Parkeeringsarealer på terrænet til Enghavegård Skole og UCC, Læreruddannelsen Blaagaard KDAS afvikles via to overkørsler på Mørkhøj Parkallé.

Gyngemosehallen er vejbetjent fra Mørkhøj Parkallé og Gyngemose Parkvej.

2.5 Naturbeskyttede områder

Projektområdet er placeret i et område med fredede og beskyttede områder.

I Københavns Kommune ligger linjeføringen i et fredet område, som samtidig er dækket af en skovbyggelinje. I Gladsaxe Kommune er det kun skovbyggelinjen, som er gældende i forhold til det projekterede tracé.

Det fredede område refererer til fredningen af Utterslev Mose, som er fredet ved Fredningsnævnets kendelse af 13. juli 2000. Fredningen har til formål:

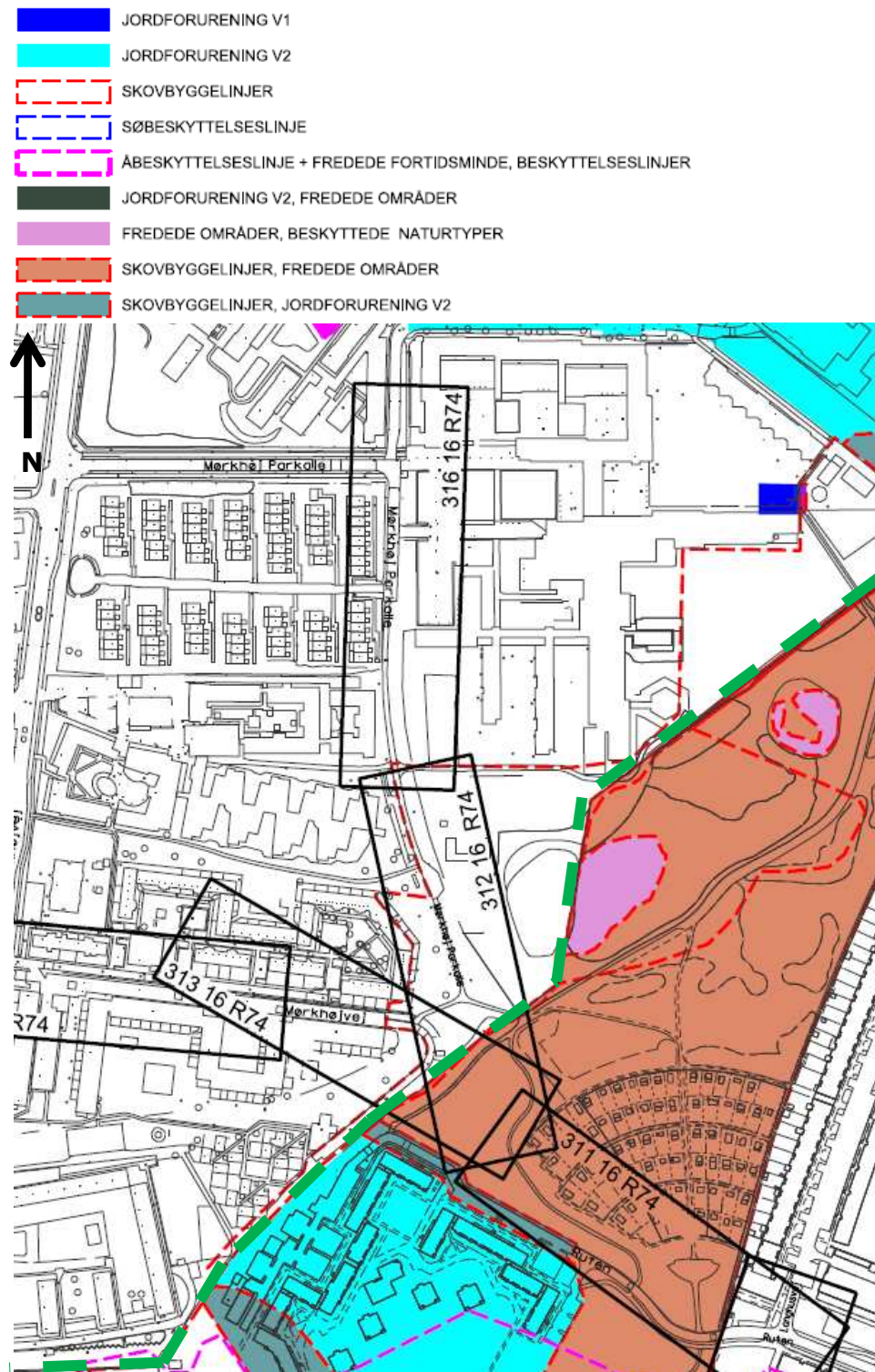
- at sikre området som parkområde,
- at sikre og muliggøre forbedring af områdets natur, landskab og rekreative værdier under hensyntagen til den historiske baggrund,
- at fastholde og regulere almenhedens færdsel i området, og
- at sikre Utterslev Mose, som en del af et regionalt sammenhængende net af grønne områder med vejforbindelse til Vestvolden og Hjortespringkilen.

Fredningskendelsen forbyder ændringer i terræn og beplantninger medmindre det sker af hensyn til naturplejen. Der må ikke opføres bebyggelse eller andre anlæg. Mindre om- og tilbygninger til nuværende bygninger kan finde sted, hvis det er i overensstemmelse med plejeplanen for området.

Københavns Kommune er plejemyndighed for området.

I forhold til skovbyggelinjen § 17 gælder, at der ifølge Naturbeskyttelseslovens § 17 ikke må placeres bebyggelse, campingvogne, skure, boder, master og lignende inden for en afstand af 300 m fra skove. Kommunen kan give dispensation fra beskyttelsen.

Ved fældning af større træer, skal der i henhold til naturbeskyttelseslovens § 29a om beskyttelse af bilag IV-arters yngle- og rastesteder undersøges for levesteder for flagermus, da flere af disse arter yngler og raster i hulheder i større træer.



Figur 4. Oversigt over naturbeskyttede områder omkring projektområdet. Tegningerne 311 16 R74, 312 16 R74 og 316 16 R74 er vedlagt til Kortlægningsrapport udarbejdet af MOE A/S og Schønher A/S i februar 2016. Kommune-grænsen (grøn stiplede linje) er efterfølgende indtegnet på figuren.

På oversigtskortet ovenfor ses udbredelsen af fredninger, skovbyggelinjer o. lign. i området. I forhold til etablering af den nye vejforbindelse vil der således være behov for at ansøge om dispensation til etableringen af vejen.

Ifølge naturbeskyttelseslovens § 50, stk. 1, kan der dispenseres fra en fredningsbestemmelse, når det ansøgte ikke vil stride mod fredningens formål.

Den nye vejforbindelse vil derfor tage maksimalt hensyn til de fredede og beskyttede områder og vil sørge for dels, at der tages hensyn til områdets rekreative værdier og dels at indtænke tiltag, som vil forsøge at forbedre disse.

Herudover vil en ny vejforbindelse med den dertilhørende gennemkørende trafik skabe større opmærksomhed om området specielt, hvis der sørges for, at strækningens visuelle udtryk er indbydende og dermed tiltrækkende.

2.6 Eksisterende stiforbindelser

Forbindelsen mellem Mørkhøj, Gyngemosen og Tingbjerg består i dag af stisystemet mellem Mørkhøj Parkallé og Ruten.

Stisystemet har en rekreativ værdi som en del af oplevelse af naturområdet mellem Kolonihaver og uddannelsesinstitutioner. De eksisterende stiforbindelser forsøges bevaret ved etablering af den nye vejforbindelse.



Figur 5. Oversigtsbillede over eksisterende stiforbindelser i projektområdet. Linjeføringen for den nye vejforbindelse er angivet i rødt.

2.7 Eksisterende landskab, terræn og bevoksning

Det aktuelle projektområde er overordnet set karakteriseret af de eksisterende lokalveje – Ruten og Mørkhøj Parkallé samt af et grønt areal mellem Tingbjerg bebyggelsen og uddannelsesinstitutionerne Enghavegård skole og Professionshøjskolen UCC, hvor Gyngespejderne holder til.

Det grønne areal forbinder Gyngemosen med Vestvolden, og er en del af et samlet fredet område omfattet af "Fredningen af Utterslev mose". Gyngemosen opleves som utryk af brugerne og særlig efter mørkets frembrud.

Ruten

Hovedgaden Ruten passerer forbi bebyggelsen Tingbjerg som afsluttes med Tingbjerg Kirke. Bebyggelsen er opført i gul tegl med en højde på 3 etager, og Tingbjerg er klassificeret som en bebyggelse med høj bevaringsværdi.

Mod vest ender Ruten ved bebyggelsen Utterslev Huse, som har en højde på 4 etager.

Nord for Ruten ligger et område med kolonihaver der lægger sig op på det grønne areal mellem Tingbjerg og Gyngemosen.

Mørkhøj Parkallé

Det aktuelle vej- og stiforløb fremstår med et varieret udtryk.

Den sydlige del er smal og grænser mod øst op til det grønne område nord for kolonihaverne, mens vestsiden præges af tilbagetrukne boligbebyggelser i 2-3 etager og relativt brede grønne forarealer.

Den nordlige del opleves mere bymæssig. Mod vest skærmer beplantede volde en række boligbebyggelser i overvejende 2 etager, som visuelt fremstår forskelligt med intern infrastruktur, parkering og grønne fællesområder.

Mod øst opleves området mere åbent med større åbne plæner og parkeringsområde foran uddannelsesinstitutionerne Enghavegård skole og UCC, Læreruddannelsen Blaagaard KDAS.

Eksisterende bevoksninger

Det grønne areal nord for kolonihaverne skaber en rekreativ forbindelse til de store omkringliggende naturområder, og er et aktiv for det samlede område. Bevoksningen fremstår forskelligartet og delvist selvgroet med trægrupper, buskadsler og levende hegn samt et mindre fredskovsareal som en del af et større beplantningsbælte mellem kolonihaverne og UCC.

Den generelle bevoksning består overvejende af blandede løvtræer.

Beplantningsbælte / fredskovsarealet mellem kolonihaverne og UCC præges af poppel og pil samt blomstrende og bærbærende træer og buske.

Vest for Tingbjerg kirke og kirketårn samt nord for kolonihaverne fremstår lokaliteten åben med parklignende områder, mens den nord for op mod Mørkhøj Parkallé fremstår mere lukket, naturpræget og næsten ufremkommelig.

Langs Ruten, syd for kolonihaverne, er der plantet kirsebærtræer og længere mod vest ved Utterslev Huse er der plantet hestekastanje - vejplantningerne er her af nyere dato.

Langs Mørkhøj Parkallé er bevoksningen begrænset og består overvejende af levende hegn og solitære træer som afskærmning ift. bagvedliggende bebyggelser.



Figur 6. Oversigtsbillede langs Ruten, syd for Kolonihaver



Figur 7. Oversigtsbillede mellem kolonihaver og uddannelsesinstitutioner i Gladsaxe og den grønne kile. Linjeføring for den nye vejforbindelse er angivet i rødt.

3 Forudsætninger for etablering af en ny vejforbindelse

3.1 Trafikale forudsætninger

Formålet med den nye vejforbindelse er jf. byudviklingsstrategien, at øge gennemstrømningen af mennesker i Tingbjerg markant, hvilket spiller en central rolle i at øge trygheden for beboere og besøgende i området. En ny vejforbindelse vil ligeledes øge mulighederne for at tiltrække nye byfunktioner og udvikle området positivt.

Vejstrækningen planlægges i første etape etableret som en busgade, hvor kun busser, lette trafikanter og beboerkørsel er tilladt. Busgaden åbner op for at den højklassede buslinje 2A, som i dag har endestation i Tingbjerg ved Gavlhushusvej, kan forlænges. Dette vil betyde et løft i antallet af passagerer som passerer gennem områderne samt at den generelle kollektive trafikbetjening i områderne vil forbedres betydeligt. Der er ligeledes mulighed for at etablere busstoppesteder på vejstrækningen.

I en senere fase kan vejstrækningen åbnes for alle motorkøretøjer. Dette vil ændre trafikbilledet en del i forhold til i dag. Generelt kan der forventes mindre trafik på Mørkhøjvej og mere trafik på Novembervej pga. bilisternes nye rutevalg. Den nye vejforbindelse vil generere gennemkørende trafik mellem Mørkhøjvej og Ruten, men den vil samtidig give en markant bedre trafikbetjening af områderne, hvilket skaber et stort potentiale for fremtidig byudvikling.

Samtidig arbejder bl.a. Københavns Kommune for at etablere en ny letbanelinje mellem Nørrebro st. og Gladsaxe Trafikplads igennem Tingbjerg-Husum området. En etablering af en letbane igennem Tingbjerg og Gyngemose området vil være et markant løft af den kollektive trafikbetjening samt give et nyt kendskab til området for de mange passagerer, der vil passere igennem byområdet. Den mulige linjeføring foreslår station ved Enghavegård Skole på Mørkhøj Parkallé.

Vejstrækningen dimensioneres til 40 km/t, så hastigheden nedsættes i gennem det bebyggede område og støjgenerne minimeres mest muligt. Vejen planlægges desuden trafiksaneret så hastighedsbegrænsningen samt områdets rolighed vil blive respekteret. Vejforbindelsen foreslås anlagt med fortov og cykelsti i begge sider og kørebanebredden dimensioneres til buskørsel.

Trafiksikkerheden og tilgængeligheden på den nye vejforbindelse prioriteres meget højt. Det betyder derfor bl.a., at alle krydsende stier planlægges tilsluttet den valgte vejforbindelses fortov eller vil få etableret en sikker krydsning af vejen. I næste fase af projektet vil de eksisterende stiforløb, stitilslutninger

samt overgange blive gennemgået i tæt samarbejde med Københavns Kommune og evt. Gladsaxe Kommune, for at klarlægge deres fremtidige placeringer og forløb.

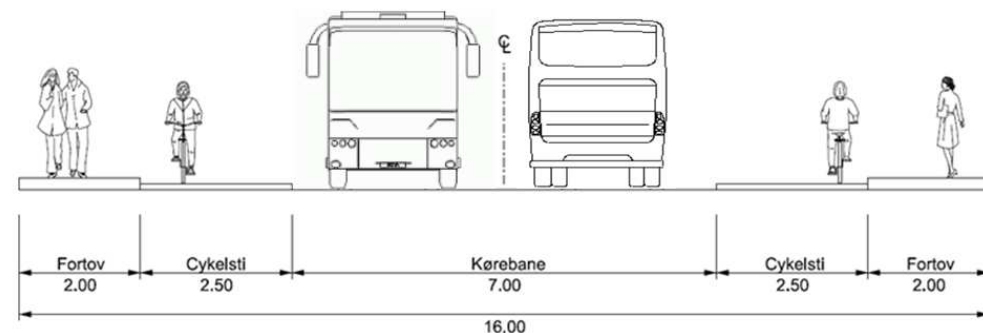
På baggrund af byudviklingsstrategien er der udarbejdet en helhedsplan for Ruten mellem Langhusvej og Åkandevej. Ruten designes jf. helhedsplanen til at afvikle den evt. kommende letbane i et fælles tracé med bil- og busstrafik, cyklister samt fodgængere. Krydset Langhusvej/Ruten bør derfor designes efter helhedsplanens principper således at de evt. fremtidige forhold tilgodeses. Som en del af byudviklingsstrategien er der ligeledes planlagt en ny cykelstiforbindelse langs Langhusvej. Denne bør der ligeledes tages hensyn til i projektet iht. krydsudformning med Ruten og sammenhængende trafikforbindelse med den nye linjeføring.

3.2 Forudsætninger for tracéring og tværprofiler

Vejelementerne for tværsnit, linjeføring og længdeprofil er projekteret efter en planlægningshastighed på 40 km/t iht. vejreglerne. Værdierne sikrer, at der opnås et acceptabelt niveau for trafikikkerhed, fremkommelighed, tilgængelighed og afvanding.

Gangarealerne udformes, hvor det er muligt, med et maksimalt længdefald på 40 ‰ og et maksimalt tværfald på 25 ‰ i overensstemmelse med "Færdselsarealer for alle – Håndbog i Tilgængelighed, 2013" fra Vejdirektoratet. I en senere projekteringsfase skal der indarbejdes taktile felter, ledelinjer, lydfyr på signalanlæg med særlig fokus på de steder, hvor fodgængere skal krydse trafikerede veje for at imødekomme tilgængeligheden for alle.

Vejen foreslås anlagt med et standardtværsnit på sammenlagt 16 m i bredden. Heraf vil 2 x 2 meter være fortov, 2 x 2,5 m være cykelsti samt en kørebane på 2 x 3,5 m, da vejen skal dimensioneres til buskørsel.



Figur 8. Standardtværsnit for den nye vejforbindelse.

3.3 Landskabelige forudsætninger

En meget vigtig forudsætning for etablering af en fremtidig vejforbindelse er hensynet til de fredede og beskyttede områder – herunder at den eksisterende beplantning berøres så lidt som muligt. Se kort med fredskov / beskyttede områder figur 4.

Der må grundlæggende ikke reguleres i terrænet jf. fredningen. Det er derfor afgørende for et vellykket resultat, at længdeprofilet tilpasses eksisterende terræn bedst muligt, og at terrænreguleringen på arealerne omkring vejforbindelsen udføres, så vejen ikke opleves som et fremmedelement og en barriere i landskabet. Offentlighedens ret til færdsel i området skal fastholdes.

Områdets grønne arealer nord for kolonihaverne vurderes væsentlig at fastholde, både som grøn og rekreativ forbindelse samt som visuel sammenhæng mellem Gyngemosen og Vestvolden. Vejforbindelsen skal derfor, så vidt muligt, placeres i allerede eksisterende tracé for veje og stier. Der skal være fokus på, at den krydsende vejforbindelse ikke opleves dominerende i det grønne område i forhold til terrænbearbejdning, valg af materialer, udstyr, belægninger og terræntilpasning.

Der tages vare på eksisterende bevoksninger. Hvor væsentlige eksisterende bevoksninger ryddes, re-etableres bevoksningen i størst muligt omfang, med arter som eksisterende. Nye beplantninger tilføres

området under hensyntagen til områdets eksisterende karakter og indpasning af den nye forbindelse. Ved genplantning af større træer skal dette af hensyn til områdets biologiske og rekreative værdier ske med træer af en hvis størrelse.

De eksisterende kolonihaver må ikke direkte berøres. En vigtig forudsætning for etablering af en fremtidig forbindelse er hensynet til de beskyttede områder, og at området er fredet under hensyntagen til beskyttelseslinjer for fredede fortidsminder, søer og vandløb.

3.4 Opmærksomhedspunkter

- Den nye vejforbindelse skal tage hensyn til de fredede og beskyttede områder, så de berøres så lidt som muligt.
- Vejens nye tracéring skal udvise særlig stor omhu ift. terrænbearbejdning og tilpasning til eksisterende terræn, beplantning, inventar og udstyr. Den nye vejforbindelse skal støtte den visuelle sammenhæng mellem Gyngemosen og Vestvolden og ikke være en barriere.
- Vejens udformning skal støtte trafikikkerheden for skolebørn ved etablering af sikre krydsningspunkter og nedsættelse af hastigheden.
- Støjniveauet forsøges begrænset.
- Eksisterende stiforbindelser bevares, men hver stikrydsning bør i næste fase af projektet vurderes og gentænkes om nødvendigt i samarbejde med Københavns Kommune og evt. Gladsaxe kommune. Krydsninger skal kunne foregå i niveau. Placeringen af krydsningerne på strækningen skal ligeledes bearbejdes yderligere i næste fase og i samarbejde med Københavns kommune og evt. Gladsaxe Kommune.
- Overordnet set skal den foreslåede busforbindelse ses som en opgradering af den kollektive trafik og de eksisterende sammenhænge i området.

4 Forprojekt - Forslag til en ny vejforbindelse

4.1 Linjeføring

Den fremtidige vejstrækning vil blive ca. 660 m lang og passere henover kommunegrænsen mellem København og Gladsaxe. I dag er der, som tidligere nævnt, kun begrænset forbindelse mellem kommunerne via to mindre stier.

Efter starten i krydset Ruten/Langhusvej slår vejforbindelsen et sving mod syd for at komme rundt om Tingbjerg Kirkes klokketårn. Herefter fortsætter vejforbindelsen mod nord igennem det grønne område mellem de eksisterende kolonihaver og Utterslevhuse syd for Ruten. Efterfølgende fortsætter vejen mod kommunegrænsen i nordvestlig retning, hvor den slutter til Mørkhøj Parkallé.

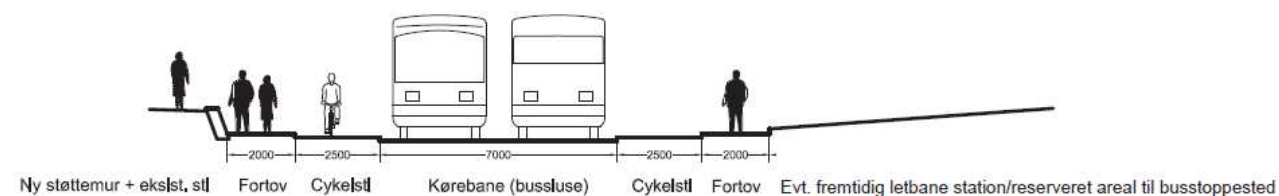
Vejforbindelsen holdes, som nævnt, syd for kolonihaven og forventes ikke at påvirke disse i anden grad end et mindre forhøjet støjniveau. Den nuværende vestlige forlængelse af Ruten efter krydset nedlægges og der etableres indkørsler fra den nye vejforbindelse til de eksisterende parkeringsområder ved Utterslevhuse.

Fra krydset ved Enghavegård Skole vil vejen fortsætte med dens nuværende tracé frem til Mørkhøjvej.

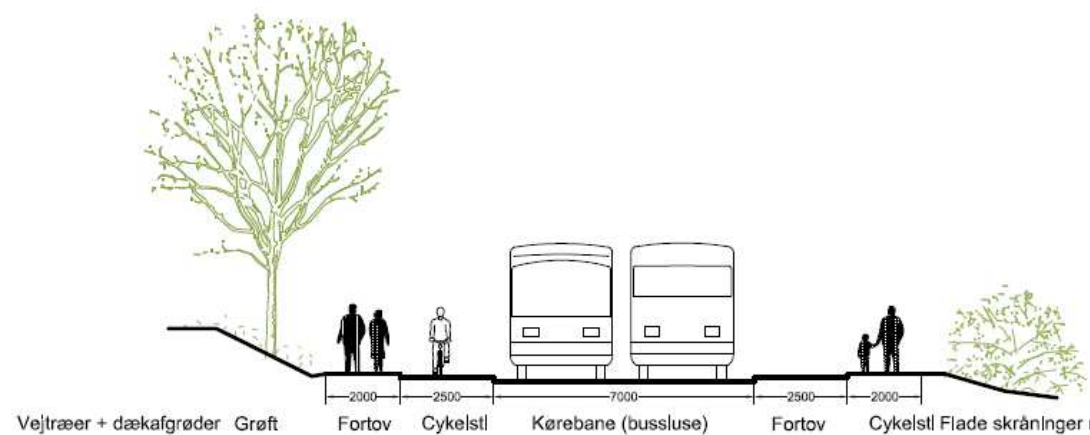
På figur 11 ses et udsnit fra plantegningen af vejforbindelsens udstrækning.

4.2 Tværprofiler

Principsnit for den nye vejforbindelse ved eksisterende bebyggelse på Mørkhøj Parkallé og ved kolonihaver er illustreret i det nedenstående.



Figur 9. Principsnit for Mørkhøj Parkallé. Mål er angivet i mm.



Figur 10. Principsnit ved kolonihaver. Mål er angivet i mm.

4.3 Tracéets visuelle forhold – Landskab, bevoksning og beplantning

Af hensyn til fredninger og beskyttelseslinjer anlægges vejforbindelsen, som tidligere nævnt, på så store stræk som muligt i de eksisterende veje og stier (Ruten og Mørkhøj Parkallé), da dette vil minimere påvirkningen af det grønne areal mest muligt.

På den nordlige del af Mørkhøj Parkallé vil et nyt vejprofil samt et muligvis kommende separat letbane-tracé parallelt med vejen fylde mere end det eksisterende vejprofil. Det vil derfor være nødvendigt at fjerne en eksisterende buskbeplantet vold og i stedet anlægge en støttemur.

Bevoksning og beplantning

Det vil være nødvendigt at fjerne eksisterende bevoksning på dele af områderne langs vejforbindelsen – herunder kan særligt nævnes dele af et eksisterende læbælte øst for Mørkhøj Parkallé samt dele af trægrupper og buskadser i den sydlige det grønne areal nord for kolonihaverne.

Hvor særlige visuelle sammenhænge eller rekreative forbindelser har gavn af en oprydning i fx selvsåede bevoksninger vurderes disse i sammenhæng med de relevante myndigheder.

Der plantes en række vejtræer med en indbyrdes afstand på 7 m langs den nye vejforbindelses vestlige side. Vejtræerne vil danne en sammenhængende ryg som vil understrege den nye forbindelse som væsentlig både visuelt og i betydning.

4.4 Fremtidige rekreative potentialer

Den nye vejforbindelse kan i fremtiden danne grundlag for etableringen af en ny rekreativ oplevelsesrute som yderligere vil styrke området's sammenhængskraft. Ruten tænkes udformet med forskellige karakterer og aktiviteter tilpasset de tre forskellige overordnede kontekster på strækningen.

Langs den nordlige del af Mørkhøj Parkallé er konteksten urban og præges i særlig grad af de tilstødende uddannelsesinstitutioner. Her kan for eksempel arbejdes med et "bybånd", som giver adgang til mere anlægstunge aktiviteter langs institutionerne. Det kunne være aktiviteter som legeplads, parkour og boldspil.

Den sydlige del af Mørkhøj Parkallé ligger direkte op ad det grønne areal. Her er konteksten landskabelig og tilknyttet det brede plantebælte og den lille fredskov. Her kan eksisterende spejderaktiviteter udbygges med øvrige rekreative tiltag knyttet til omkringliggende landskabelige kvaliteter. Det kunne for eksempel være slaglines, tovbaner, og klatreaktiteter.

Langs Ruten bliver konteksten igen bymæssig, og fremtidige aktiviteter kan eksempelvis knyttes op på kulturelle tiltag med kirke og bibliotek.

4.5 Krydsforhold

Krydset ved Ruten /Langhusvej

Den nye vejforbindelse tilsluttes Ruten og Langhusvej i niveau. Krydset forudsættes ombygget med signalregulering. Den endelige krydsudformning skal fastlægges i en senere fase af projektet.

Krydssets udformning fastlægges ved at indarbejde helhedsplanen for Ruten, det nye vejprojekt for Langhusvej og den fremtidige vejforbindelse mellem Bystævnet og Ruten. I afsnit 5 er der beskrevet forudsætninger og konsekvenser for krydsudformningen.

Krydset på Mørkhøj Parkallé ved skolen

Den nye vejforbindelse tilsluttes Mørkhøj Parkallé i niveau. Krydset forudsættes ombygget med signalregulering, som bør fastlægges i en senere fase af projektet. I afsnit 5 er der beskrevet forudsætninger og konsekvenser for krydsudformningen.

Stitilslutninger og overkørsler

Eksisterende stikrydsning gentyndes med fokus på krydsninger i niveau, og krydsende stifterforbindelser kobles til fortovet langs busvejen. I næste fase af projektet bør stitilslutningerne til busvejen bearbejdes yderligere, da det bør klarlægges om der ønskes etableret sikre overgange med midteheller. Ligeledes

bør det fremtidige stiforløb bearbejdes yderligere i næste fase af projektet, eftersom busvejen vil afskære en del af de eksisterende stier. Det fremtidige stiforløb samt de evt. sikre overgange tænkes derfor planlagt i tæt samarbejde mellem rådgiver og Københavns Kommune, evt. med input fra Gladsaxe Kommune.

Der foreslås etableret to nye indkørsler til Utterslevhuse, som tilsluttes den nye vejforbindelse ved en overkørsel.

Indkørslen til kolonihaverne tilsluttes den nye vej ved en ny overkørsel.

Indkørslen til parkeringsarealet på terræn ved den bioekologiske center på Mørkhøj Parkallé udformes som en overkørsel.

Eksisterende overkørsler til parkeringsarealer på terræn langs Mørkhøj Parkallé til UCC, Læreruddannelsen Blaagaard KDAS og Enghavegård Skole bliver lukket ved etablering af den nye vejforbindelse. Adgangsforholdet sker ved signalreguleret kryds ved skolen som erstatter den eksisterende hævede flade.

5 Konsekvensanalyse

5.1 Etape opdeling

Den nye vejforbindelse planlægges etableret med forskellige vejfunktioner i forskellige etaper:

Etape 1. Etablering af en busgade mellem Mørkhøj og Tingbjerg. Beboernes kørsel og cykeltrafik tillades.

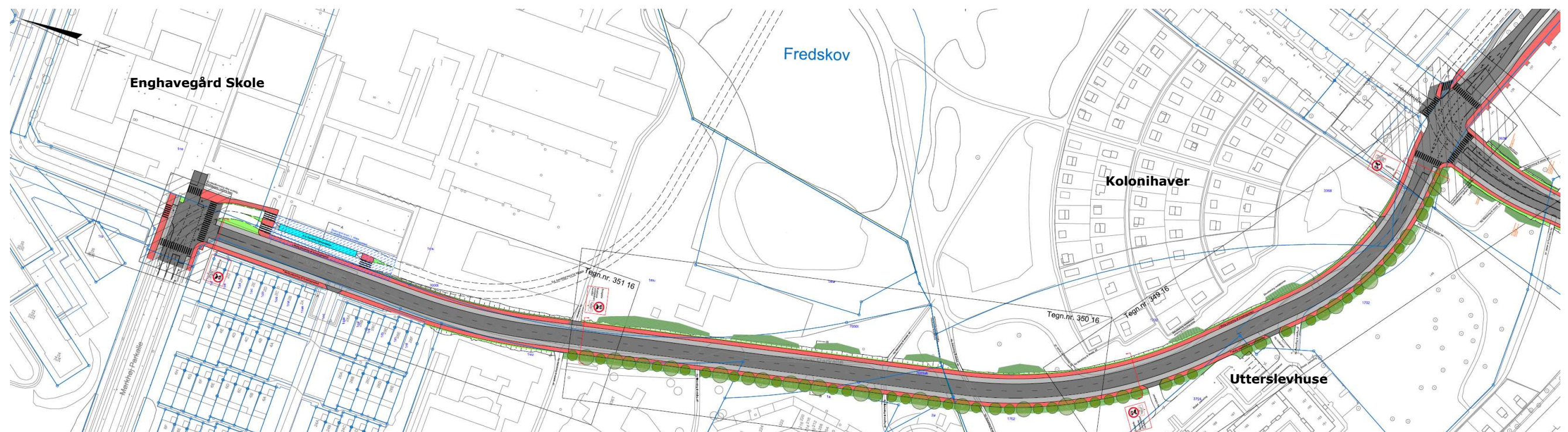
Etape 2. Åbning af vejstrækningen til al trafik. (Ikke endeligt besluttet)

Etape 3. Etablering af letbane. (Ikke endeligt besluttet)

Hvad angår etape 2 og etape 3 er disse ikke endeligt besluttet. Etape 2 etableres bl.a. kun hvis der opnås enighed mellem Københavns Kommune og Gladsaxe Kommune derudover kræver etablering af etape 3 at letbaneforbindelsen mellem Nørrebro st. og Gladsaxe Trafikplads vedtages politisk ved en anlægslov.

5.2 Udformning af busgade i første etape

Den nye vejforbindelse er, som tidligere nævnt, i første omgang en vej forbeholdt bustrafik. De etablerede cykelstier i begge sider af strækningen, sikrer at cykler og knallerter vil være tilladte på busvejen.



Figur 11. Linjeføringen mellem krydset Ruten/Langhusvej/Vejforbindelse B og Mørkhøj Parkallé. Udsnit af tegning 348 16.

Ved etablering af busvejen er der væsentlige fordele ved at ændre den højklassede buslinje 2A's rute til denne nye vejforbindelse (forlængelse af Ruten mod Gladsaxe/Mørkhøj) samt evt. ligeledes til den nye vejforbindelse mellem Tingbjerg og Husum over Vestvolden med en eventuel omkørsel i Tingbjerg og herefter fortsætte mod Gladsaxe. Ændringerne til 2A's rute bør bearbejdes og analyseres yderligere og i tæt samarbejde med MOVIA i næste fase af projektet.

Etableringen af busvejen skal ikke være til gene for de eksisterende beboere, og der skal fortsat være adgang til bebyggelsen langs Mørkhøj Parkallé til Utterslevhuse og til Kolonihaverne. Hvis busvejen etableres på en kort strækning, fx mellem indkørslen til Utterslevhuse og indkørslen til rækkehusene på Mørkhøj Parkallé, undgår man anden gennemkørende trafik, mens vejen stadigvæk kan benyttes af lokaltrafikken på begge sider af busvejen. Man skal dog være opmærksom på, at forbud – specielt over korte strækninger- i et vist omfang ikke overholdes. Erfaringer viser, at jo kortere forbudsstrækningen er, jo større er graden af overtrædelse.

Af ovennævnte grunde er det valgt at etablere en busvej på hele strækningen mellem krydset ved Enghavegård Skole og krydset ved Ruten. Oprettelse og skiltning af busvejen skal følge Afmærkningsbekendtgørelsen og vejreglerne for færdselstavler og afmærkning på kørebanen. Der opsættes tavlerne "Motorkøretøjer forbudt" (C22,1) med undertavler, der viser, at buskørsel og beboerkørsel er tilladt. Ved at forbyde indkørsel for motorkøretøjer bortset fra busser i begge retninger fjernes uønsket gennemkørende trafik.

For at undgå gennemkørende trafik fra beboerne foreslås etableret busluser midt på strækningen. Dvs. mellem den nordligste indkørsel til parkeringsareal for Utterslevhuse og indkørslen til Gyngespejdnernes spejderhytte.

Udformning og anvendelse af busluser

Der findes en række forskellige slags busluser:

1. Busluser etableret alene ved skiltning
2. Sporviddeforhindring, der kun tillader passage af køretøjer med samme sporvidde som busser
3. Mekanisk sluse, bestående af en bom eller stæle, der kun lader busser at passere.
4. Busluser etableret ved skiltning og visuelle forhold på kørebanen, f. eks. farvet slidlag.

En busluse, der alene er afmærket og uden andre fysiske virkemidler, kan ikke forventes at få den ønskede effekt. Alene skiltning er dog et enkelt og billigt virkemiddel. Etablering af busluse med sporviddeforhindringer har i almindelighed vist sig mere drifts- og hærværksikre end bomme. Men udførelsen af en "grav" er tit vurderet ikke realistisk pga. trafikikkerheden. Løsninger med bom/stæle kan fungere vha. detektor/spole i vejbanen eller ved, at der gives signal fra bussen. Erfaringsmæssigt har regulering med bevægelige stæler hidtil vist sig ikke at have den fornødne driftssikkerhed.

Den endelige udformning af busluser skal fastlægges i en senere fase af projektet og i samarbejde med Københavns Kommune og Gladsaxe Kommune.



Figur 12. Illustration over busgade og placering af busluser.

Bustoppesteder

Det foreslås at der etableres fire busstoppesteder, to i hver retning. Det anbefales at placere busstoppestederne ved begge ender af den nye vejstrækning.

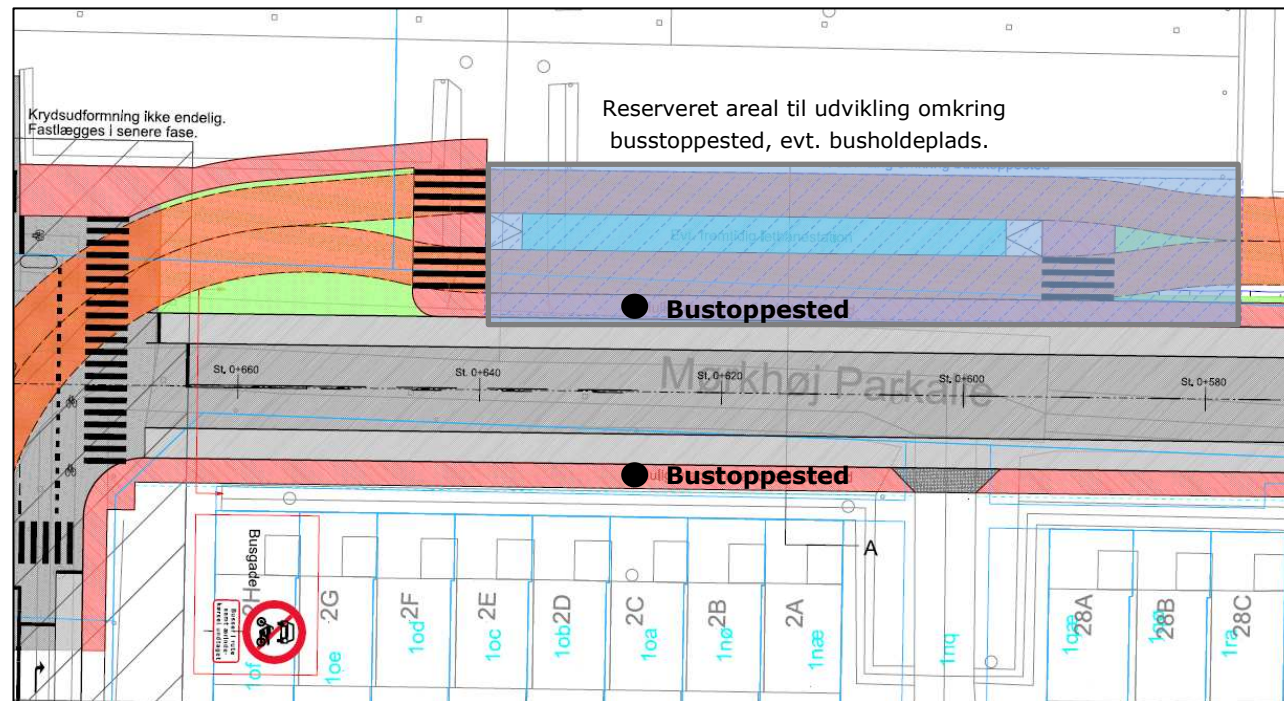
Placeringen af bustoppestederne skal planlægges mere præcist i en senere fase af projektet i samarbejde med MOVIA da der bl.a. er forskellige krav til stoppestedplaceringer afhængigt af busrutens klassificering samt at de forskellige optageområder bør analyseres for at sikre den fulde udnyttelse af busrutens potentiale.



Figur 13. Mulig placering af busstoppesteder ved Ruten.

Som udgangspunkt foreslås det dog at placere busstoppested mellem Utterslevhuse og Kolonihaverne. Herudover foreslås det at placere et busstoppested ved Enghavegård Skole.

Hertil kan der i denne første etape af vejforbindelsen og før etablering af en evt. letbane være en idé at udnytte det reserverede areal til letbanens station til at etablere en større busholdeplads. Arealet bør indrettes i samarbejde med MOVIA.



Figur 14. Mulig placering af busstoppesteder ved Enghavegård Skole.

5.3 Krydsudformning

Kryds Ruten – Langhusvej – Vejforbindelse A – Vejforbindelse B

Krydset foreslås udformet med signalregulering. Den endelige udformning af krydset skal detaljeres i en senere fase af projektet. Som tidligere nævnt bør der ligeledes tages hensyn til helhedsplanen for Ruten og det nye vejprojekt for Langhusvej. Der bør ligeledes arbejdes med etablering af støttepunkter for at reducere krydsafstanden, hvilket vil give kortere sikkerhedstider og dermed en øget kapacitet.

Krydsudformningen vist i det nuværende forprojekt er derfor kun til brug på skitseniveau. Krydsgeometrien er udarbejdet under forudsætningen af den nye vejforbindelse er åben for biltrafikken, dvs. etape 2. Den fremtidige letbane gennem Tingbjerg, som vil forløbe fra den nye vejforbindelse over Vestvolden (B) og mod øst på Ruten, er også forudsætning for dimensioneringen af krydset.

Til brug for skitseringen blev der udarbejdet en foreløbig kapacitetsberegning ved hjælp af programmet Dankap for at vurdere nødvendigheden af svingbaner. Trafiktallene tager udgangspunkt i OTM trafikmodelberegning udarbejdet af Tetraplan A/S i 2014. Se afsnit 5.5 og viste, at den forventede trafik fra den nye vejforbindelse A mod Ruten, Langhusvej og vejforbindelse B kan afvikles uden etablering af svingbaner. Dog anbefales det at etablere en højresvingbane på den nye vejforbindelse B samt en ven-



Figur 15. Forslag til udformning af krydset Ruten/Langhusvej/Vejforbindelse A/Vejforbindelse B. Udsnit fra tegningen 348 16.

stresvingsbane fra Ruten mod vejforbindelse B.

Kryds Vejforbindelse A – Mørkhøj Parkallé – Enghavegård Skole

Ved etablering af den nye vejforbindelse bør der rettes opmærksomhed mod krydsningspunktet mellem Mørkhøj Parkallé og skolen, hvor krydsningspunktet anvendes af mange skolebørn. Trafikken på den hævede flade reguleres om morgenen af en skolepatrulje, som afspærre samtlige retninger for biler, for at lade fodgængere og cyklister krydse, da der både køres ligeud samt svinges mod nord, hvor der er lukket for biltrafik.

Ved etablering af busvejen anbefales det at erstatte den eksisterende, hævede flade med signalregulering for at skabe mere tryghed, så der bl.a. undgås konflikter med svingende busser. Det foreslås, at trafikken til og fra parkeringsarealerne ved både skolen og UCC, Læreruddannelsen Blaagaard KDAS samles ved krydset, så den eksisterende ind- og udkørsel syd for krydset lukkes. Dette vil skabe noget mere trafik foran skolen, men overordnet forventes det ikke at forringe trafikikkerheden foran skolen, da antallet af biler trods alt er begrænset samtidig med, at hastigheden er meget lav. Det kan dog overvejes at etablere en ensrettet vej på bagsiden af p-pladserne, så der kan skabes et ensrettet cirkulært flow. Se figur 18.

Trafikflowet i krydset vil have karakter af "knækket prioritet", især når den åbnes for biltrafikken, hvilket betyder, at den største trafikmængde i krydset foretager en svingbevægelse, og derfor vil trafikstyring med pilsignaler være oplagt.

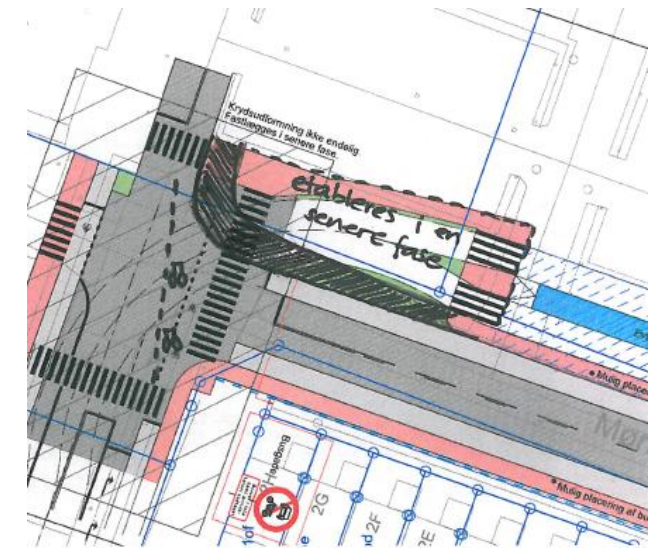
Ved etablering af en evt. letbane gennem Tingbjerg vil denne umiddelbart have station umiddelbart syd for skolen langs den nye vejforbindelse. Herefter vil den fortsætte med et sving mod vest over den nuværende hævede flade jf. figur 14. Ved allerede at etablere signalanlægget i etape 1 og forberede krydset til en evt. letbane vil man senere hen kunne spare en del anlægsomkostninger. En letbane vil utvivlsomt sætte krav til en signalregulering, da letbanen svinger ind over kørearealet og dermed konflikter med de øvrige trafikantgrupper. Herudover er der et ønske om, at denne højklassede kollektive forbindelse prioriteres, hvorfor det vil være en mulighed at etablere før-grønt for letbanen. Det signalregulerede kryds Mørkhøjvej/Mørkhøj Parkallé forventes ikke at skulle kræve en udvidelse, da krydset i sin nuværende form godt kan håndtere stigningen af trafikken på Mørkhøj Parkallé.

Krydsudformningen vist i det nuværende forprojekt er ligeledes hér kun til brug på skitseniveau, og den endelige udformning bør detaljeres i en senere projektfase. Krydsgeometrien er udarbejdet under forudsætning af, at den nye vejforbindelse er åben for biltrafikken, dvs. etape 2 og der er taget hensyn til den fremtidige letbane. Det anbefales at etablere en højresvingbane på Mørkhøj Parkallé vest for skolen for at undgå kødannelse, når der afleveres skolebørn om morgenen.

I første etape, ved etablering af busvejen, foreslås at føre fortovet fra busstoppestedet i den nordlige side helt frem til krydset. Se figur 17.



Figur 16. Forslag til udformning af krydset Vejforbindelse A/Mørkhøj Parkallé. Udsnit fra tegningen 348 16.



Figur 17. Forslag til udformning af krydset Vejforbindelse A/Mørkhøj Parkallé i første etape. Udsnit fra tegningen 348 16.

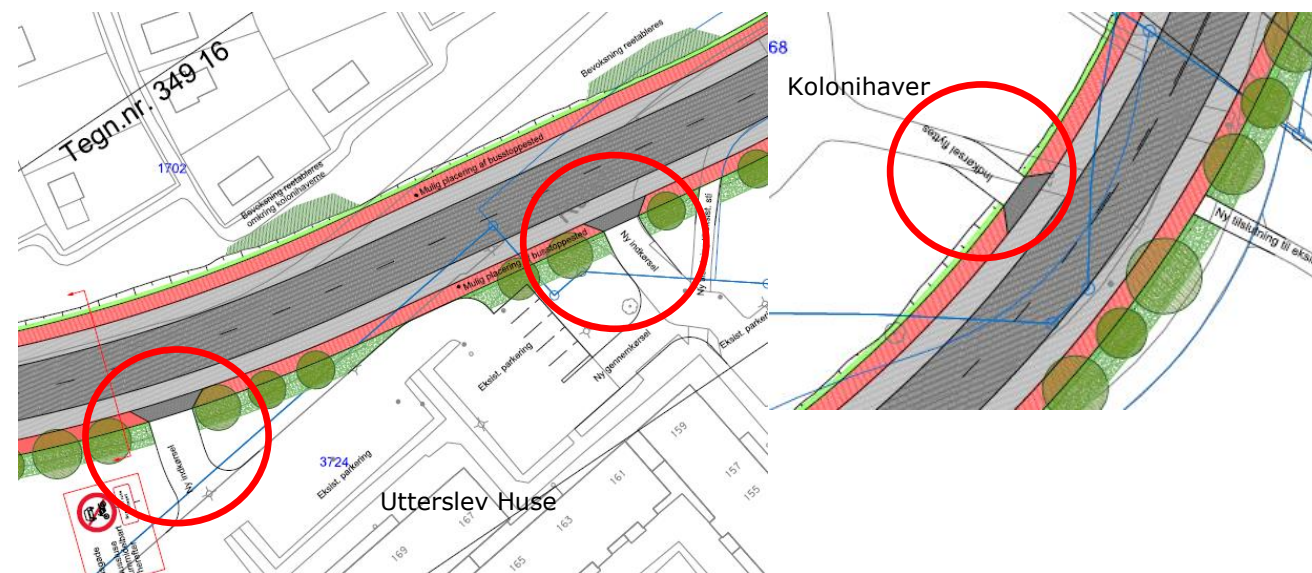


Figur 18. Skitseforslag for Letbanens vejforbindelse langs Mørkhøj Parkallé (COWI). Forslag til en ensrettet vej på bagsiden af p-pladserne, så der kan skabes et ensrettet cirkulært flow

5.4 Parkeringsforhold

Der er registreret 19 eksisterende parkeringspladser på Ruten mellem krydset med Langhusvej og Uterslevhuse. Det er længdeparkering, der ikke er afmærket. Ved etablering af den nye vej nedlægges disse parkeringspladser.

Beboerne fra Uterslevhuse og brugere af kolonihaverne skal fortsat have adgang til deres parkeringsarealer ved etablering af den nye vej. Der planlægges derfor etablering af overkørsler til disse områder. Nedenstående figur viser de foreslåede overkørsler.



Figur 19. Indkørselsforhold til parkeringsarealer til Uterslevhuse. Se tegningen 349 16.

Figur 20. Indkørsel til kolonihaver. Se tegningen 349 16.

Beboerne til rækkehusene langs Mørkhøj Parkallé skal fortsat have adgang til parkeringsgaden. Der etableres derfor en overkørsel på den nye vej. Ved etablering af bustoppestedet og den evt. fremtidige letbane station bliver de eksisterende overkørsler til parkeringsarealer til Enghavegård Skole og UCC, Læreruddannelsen Blaagaard KDAS på Mørkhøj Parkallé lukket. Adgangsforholdet vil ske via det nyetablerede signalregulerede kryds. Der er mulighed for at bevare den eksisterende indkørsel længere mod syd til UCC, Læreruddannelsen Blaagaard KDAS.



Figur 21. Indkørselsforhold til parkeringsarealer på Mørkhøj Parkallé.

5.5 Trafiksituation ved åbning af vejstrækning for alle motorkøretøjer

I det følgende præsenteres de forventede trafikmængder ved etablering af en ny vejforbindelse mellem Tingbjerg og Mørkhøj. Udgangspunktet er derfor, at vejforbindelsen er åben for alle motorkøretøjer.

I forbindelse med arbejdet med byudviklingsstrategien blev der foretaget en OTM trafikmodelberegning¹ af trafikken, beregnet ved forskellige scenarier.

Scenarierne i trafikmodelberegningen stammer ligeledes fra byudviklingsstrategien, som arbejder med en vejforbindelse B og C udover vejforbindelse A, som denne screening omhandler. Vejforbindelse B strækker sig fra Bystævnet i Københavns Kommune og på tværs af Fæstningskanalen i Vestvolden og slutter til krydset Ruten/Langhusvej. Vejforbindelse C omhandler etablering af nordvendte ramper fra Ruten/Høje Gladsaxe Vej til Hillerød motorvejen.

Det er vigtigt at understøtte, at OTM trafikmodellen er en model, som beregner trafikstrømme for hele hovedstaden og derfor ikke kun området omkring Tingbjerg. Modellen beregner trafikken og fordelingen af denne på hhv. transportmidler og ruter under givne forudsætninger vedrørende infrastruktur og trafikbetjening samt fremtidige byplanmæssige og demografiske forhold. Det betyder, at modellen er udviklet til at belyse overordnede trafikstrømme. Trafiktallene skal derfor betragtes som værende til orientering om den fremtidige trafikstigning eller trafikreduktion og man vil derfor sandsynligvis også opleve, at de beregnede trafiktal ligger noget højere end de aktuelle trafiktal.

Med hensyn til de trafikale effekter skal det nævnes, at de fremtidige scenarier fra OTM trafikmodellen, ikke inkluderer et scenarie, hvor de nordvendte ramper ikke etableres. Det er derfor ikke analyseret, hvilken effekt de to vejforbindelser har for trafikken i området, hvis ikke de nordvendte ramper etableres.

Trafiktallene er angivet i HVDT (hverdagsdøgntrafik). Hverdagsdøgntrafik er defineret som den gennemsnitlige trafik i et hverdagsdøgn uden for sommermånederne. Den gennemsnitlige trafik for et år (ÅDT) kan derfor forventes lavere end de præsenterede tal.

I tabel 1 ses de beregnede basistrafiktal fra modellen for hhv. 2014 og 2025 for området omkring Tingbjerg. Basisscenariet 2025 er en opskrevet fra basisscenariet for 2014. Basisscenariet for 2025 viser en trafikstigning iht. demografiske forhold, men indeholder ikke de nye vejforbindelser. I den videre screening af de trafikale konsekvenser ved etableringen af de forskellige forbindelser er det derfor kun basisscenariet for 2025, der benyttes, for at sammenligne det fremtidige scenarie i 2025, hvor de nye vejforbindelser er etableret.

Vejnavn	Trafiktal 2014 basis (HVDT)	Trafiktal 2025 basis (HVDT)
Ruten, øst for Åkandevej	8.120 mkt.	11.160 mkt.
Åkandevej	10.080 mkt.	12.160 mkt.
Mørkhøjvej syd for Novembervej	9.640 mkt.	10.240 mkt.
Mørkhøjvej nord for Novembervej	13.850 mkt.	16.300 mkt.
Novembervej	5.480 mkt.	6.480 mkt.

Tabel 1. Trafiktal fra OTM modellen. HVDT=Hverdagsdøgntrafik. Mkt.=Motorkøretøjer

For den fremtidige trafik er der analyseret på to trafikscenarier:

Trafikscenarie 1. Trafiksituation ved etablering af vejforbindelse A1, hvor vejforbindelse C (nordvendte ramper) er etableret, men uden at vejforbindelse B mellem Tingbjerg og Husum over Vestvolden er etableret.

Ved etablering af vejforbindelse A og C uden at vejforbindelse B etableres vil trafikken ifølge trafikberegningen i OTM modellen på Mørkhøj Parkallé stige til ca. 4.460 motorkøretøjer i et hverdagsdøgn.

Dette trafiktal er stadig i den lave ende, men vil måske opleves lidt voldsomt for de nære naboer, da beregningen antyder en firedobling af trafikken på vejen. Størstedelen af strækningen er dog facadeløs og samtidig med, at der stadig vil være en del ekstra kapacitet på vejen, vil trafikmængden ikke give anledning til trafikale udfordringer. Ligeledes vil denne trafik ikke påvirke trafikken i negativ retning på Mørk-

højvej, eftersom åbningen ind til Tingbjerg blot vil flytte rundt på trafikstrømmene. Trafikken på Mørkhøjvej vil falde en smule.

Trafikscenarie 2. Trafiksituation ved etablering af vejforbindelse A1, hvor både vejforbindelse C og vejforbindelse B er etableret.

Ved etablering af vejforbindelse A, hvor vejforbindelse B og C ligeledes er etableret, vil trafiktallet på Mørkhøj Parkallé stige til ca. 3.950 motorkøretøjer på hverdagsdøgn, altså omkring 500 køretøjer færre, end hvis vejforbindelse B ikke etableres.

Tabel 2 viser de forventede trafiktal (ændring fra basis ses i parentes):

Vejnavn	Trafiktal basis 2025	Trafiktal 2025 scenarie med A1 og C uden B	Trafiktal 2025 scenarie med A1, B og C
Ruten øst for Åkandevej	11.150 mkt.	12.790 (+1.640) mkt.	13.170 (+2.020) mkt.
Åkandevej	12.160 mkt.	10.920 (-1.240) mkt.	7.490 (-4.670) mkt.
Mørkhøjvej syd for Novembervej	10.240 mkt.	9.020 (-1.220) mkt.	7.820 (-2.420) mkt.
Mørkhøjvej nord for Novembervej	16.290 mkt.	16.160 (-130) mkt.	14.100 (-2.190) mkt.
Novembervej	6.470 mkt.	7.550 (+1.080) mkt.	6.700 (+230) mkt.
Bystævnet (B)	400 mkt.	400 mkt.	7.640 (+7.240) mkt.
Mørkhøj Parkallé	1.000 mkt.	4.460 (+3.460) mkt.*	3.950 (+2.950) mkt.*

Tabel 2. Trafiktallene ved etablering af linjeføring A1 i scenarier med og uden vejforbindelse B. mkt=motorkøretøjer. Tallene refererer til hverdagsdøgntrafik.

*Der forefindes ikke trafiktal for Mørkhøj Parkallé. Afrundingen er derfor foretaget på baggrund af et antaget trafiktal for Mørkhøj Parkallé. Dette er ligeledes grunden til at figur 22 ikke stemmer overens med tabel 2.

De angivne trafiktal skal, som tidligere beskrevet, bruges som en orientering om hvilken stigning i trafikken den nye vejforbindelse vil medføre. Det reelle trafiktal forventes således at være lavere end det beregnede, eftersom trafiktallene overordnet ligger noget højere end de aktuelle målte trafiktal.

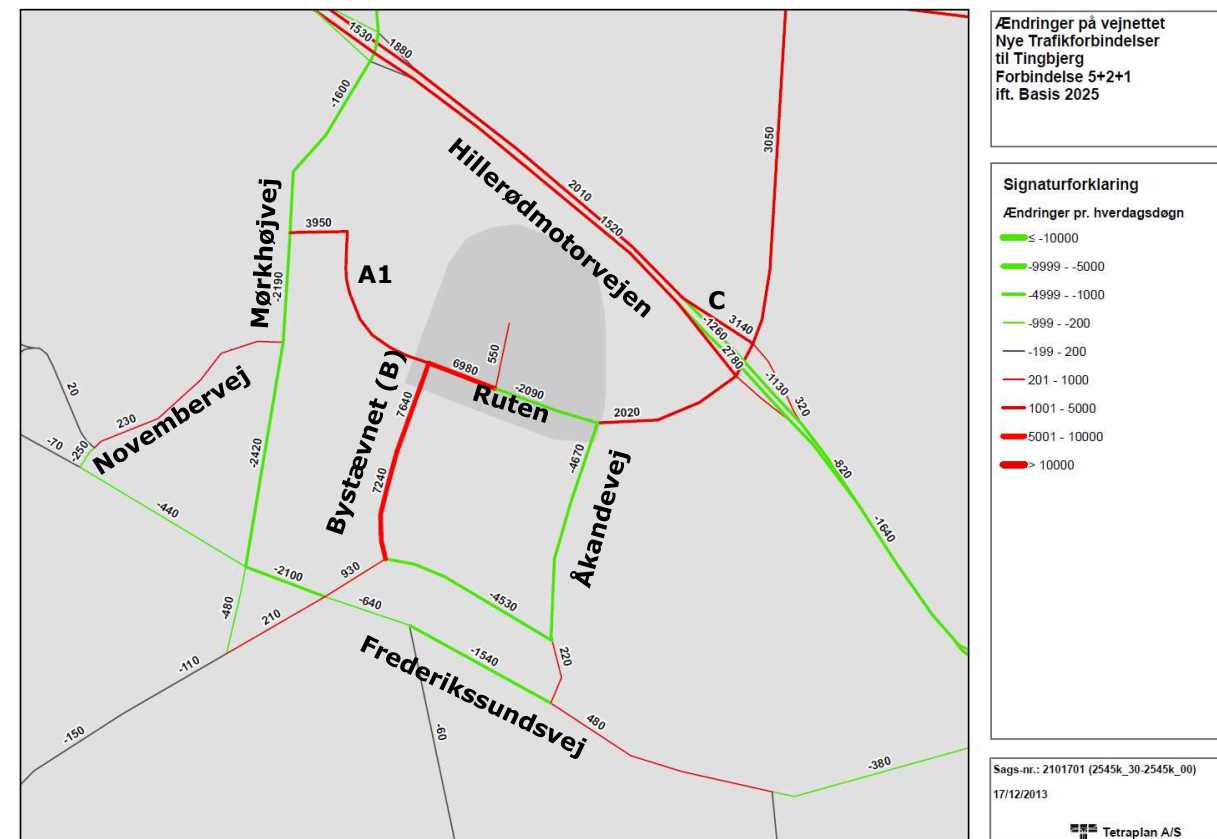
Som det ses af tabel 2 vil trafikken falde på Mørkhøjvej og stige på Novembervej uafhængigt af om vejforbindelse B etableres eller ej. Trafikbelastningen på Novembervej vil stadig være omkring halvt så høj som på Mørkhøjvej, hvorfor Novembervej vurderes til stadig at have ledig kapacitet efter etablering af vejforbindelse A uanset om vejforbindelse B etableres eller ej.

For Mørkhøjvej vil en samtidig etablering af vejforbindelse B have den største effekt eftersom trafikbelastningen vil aftage med mere end 2.000 mkt. i et hverdagsdøgn både nord og syd for Novembervej.

I spidstimerne er Mørkhøjvej stærkt trafikeret, specielt den nordlige retning. En etablering af vejforbindelse A og B vil derfor kunne flytte noget trafik væk fra Mørkhøjvej og dermed reducere trængslen og skabe bedre fremkommelighed med mindre køkørsel i spidstimerne til følge.

Generelt kan det konkluderes, at ved etablering af forbindelse A og B, samt de nordvendte ramper (vejforbindelse C), vil den generelle trafik i 2025 i Gladsaxe Kommune være faldet i forhold til, hvis ikke vejforbindelserne etableres. Figur 22 viser ændringerne på vejnettet, når de nye trafikforbindelser er etableret. Her kan det ligeledes ses, at trafikken på de nordvendte motorvejsramper på Mørkhøjvej er faldet i og med, at ramperne er farvet grønne. Dette er en indikation af, at trafikken formentlig er flyttet til vejforbindelse C, hvilket også tydeliggøres af, at Bystævnet oplever en stor vækst i trafikken, da det er denne strækning, som primært vil komme til at aflaste Mørkhøjvej.

¹ "Nye trafikforbindelser til Tingbjerg/Husum, trafikale vurderinger" Tetraplan februar 2014



Figur 22. Oversigt over ændringer i trafikallene ved etablering af vejforbindelse A1, B og C (Tetraplan 2014) (Vejnavne er tilføjet manuelt efterfølgende)

5.6 Planlagt hastighed

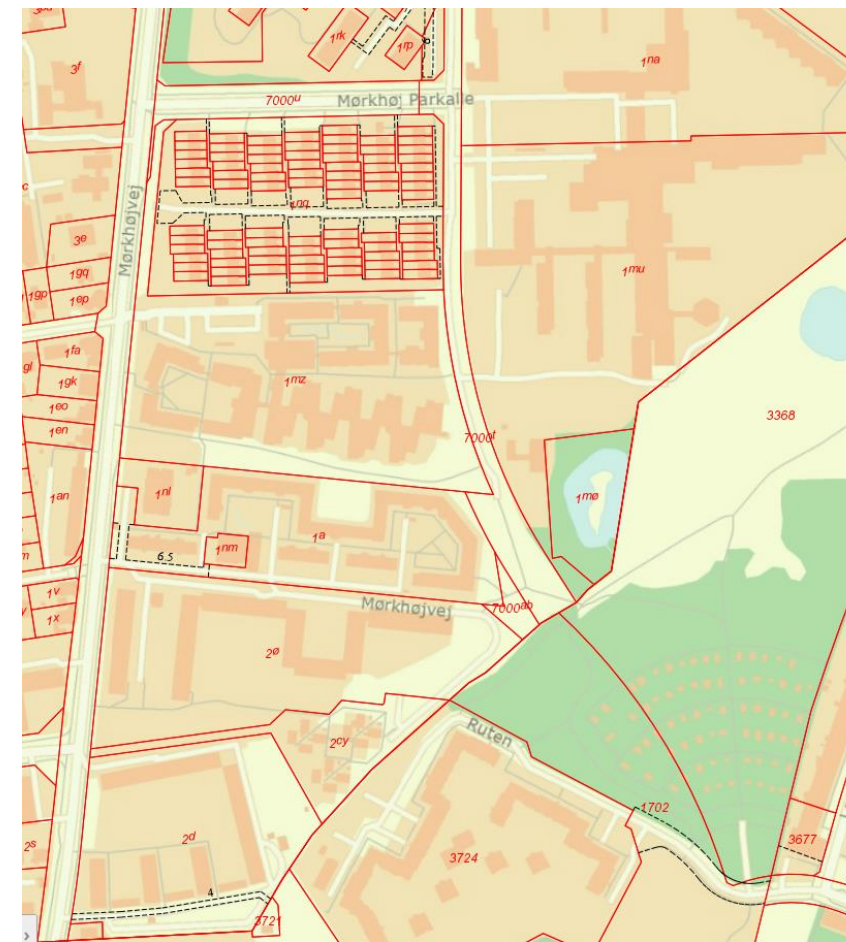
Vejen dimensioneres til 40 km/t så Rutens og Mørkhøj Parkallés hastighedsbegrænsning fortsættes. Denne hastighedsgrænse genererer desuden mindre støj end en almindelig vej med en hastighedsgrænse på 50 km/t.

Dimensioneringshastigheden på 40 km/t samt den planlagte kørebanebredde på 3,5 m gør det nødvendigt at etablere fartdæmpende foranstaltninger, når vejstrækningen åbnes for alle motorkøretøjer. Det skyldes, at en vej med kørebanebredder på 3,5 m kan "invitere" nogle til at køre med en højere hastighed end 40 km/t. Det anbefales derfor ikke at anlægge den nye vejstrækning uden at trafiksanere denne tilstrækkeligt, så den planlagte hastighedsbegrænsning respekteres. Det vil ligeledes betyde, at områdets rolighed kan bevares i videst muligt omfang. Trafiksaneringen bør i dette tilfælde bestå af fartdæmpende foranstaltninger, som eksempelvis et overkørbart areal med en afvigende belægning der visuelt indsnævrer kørebanearealet. Derudover kan der etableres pudebump, hvilke busser kan passere henover uden gener.

5.7 Matrikelforhold – Arealopgørelse ekspropriationer

Vejforbindelsen vil fra kommunegrænsen forløbe primært gennem matrikel 7000t, da det er denne matrikel den nord-syd gående del af Mørkhøj Parkallé er placeret i og derfor allerede er udlagt til vej.

Matriklen er 12,5 m bred på størstedelen af dens udstrækning, hvorfor det vil være nødvendigt med ekspropriation af dele af matrikel 1mu, 1mz samt 7000ab for at kunne opretholde standardtværsnittet på 16 m.



Figur 23. Oversigtskort over matrikelforhold, Danmarks Miljøportal.

Arealopgørelsen er beregnet ved at placere en ny linje 1 meter fra skråningsfod på hele vejstrækningen. Hvis der ikke er anlægsskrånninger, er nærmeste vejlinje (kantsten eller rabat) benyttet, da det i disse tilfælde antages, at der derfor ikke er behov for ekstra areal til terrænregulering. Der er benyttet 1 m mod, de normalt benyttede ca. 60 cm (en vejalen). Dette skyldes usikkerheden i det eksisterende terræn der er anvendt til beregningen af skråningsanlæg, da der er benyttet højdekurver fra kortforsyningsens database, hvilke ikke nødvendigvis er opdateret.

Arealopgørelsen er således beregnet for det udarbejdede forprojekt for vejforbindelse A og viser, at der skal eksproprieres ca. 11.860 m² offentligt areal, hvoraf 6.830 m² er placeret i Gladsaxe og 5.030 m² er placeret i København. Derudover skal der eksproprieres ca. 1.640 m² privat areal, hvoraf 1.530 m² er placeret i Gladsaxe og 110 m² i Københavns Kommune. Ved evt. indarbejdelse af sikre krydsninger eller lignende vil arealerhvervelsen formentlig ændre sig. Sammenlagt skal der eksproprieres 13.500 m² areal. Tabel 3 viser opdelingen på de forskellige matrikler af arealerne til ekspropriering.

Matrikel	Offentlig/Privat	Kommune	Arealerhvervelse
1mz	Offentlig	Gladsaxe	575 m ²
7000ab	Offentlig	Gladsaxe	605 m ²
3368	Offentlig	København	280 m ²
1702	Offentlig	København	4750 m ²
7000t	Offentlig	Gladsaxe	5650 m ²
1mu (*)	Privat	Gladsaxe	1450 m ²
1a	Privat	Gladsaxe	15 m ²
2ø	Privat	Gladsaxe	30 m ²
3724	Privat	København	110 m ²
1na (**)	Privat	Gladsaxe	0 m ²
1nq	Privat	Gladsaxe	35 m ²
I alt			13.500 m ²

Tabel 3 Opdeling af matrikler til ekspropriering.
(*) Reserveret areal til busholdeplads ved den fremtidige letbane station ved Enghavegård skolen er indberegnet.
(**) Arealerhvervelse i krydset ved etablering af den evt. fremtidige letbane ikke er indeholdt. Krydssets udformning kræver yderligere detaljering.

5.8 Landskab, natur og bevoksning

Vejforbindelsen gennemskærer det grønne areal mellem Gyngemosen og Tingbjerg med nogen konsekvens for stedets sammenhængende rekreative og visuelle værdi. Ved en omhyggelig tilpasning af vejen til det eksisterende terræn og bevidst stillingtagen til vejens udstyr vurderes det, at vejen kan tilpasses på rimelig vis.

Den eksisterende bevoksning bevares i videst muligt omfang, og ryddes kun i forbindelse med selve vej-anlægget. Beplantningen reetableres med arter som eksisterende og i størrelser der i muligt omfang understøtter områdets karakter.

5.9 Ændring af forhold som påvirker eksisterende bebyggelse

De eksisterende bebyggelser vil opleve den nye vejforbindelse som en forbedring af infrastrukturen på stedet. Forbindelsen vil sikre større sammenhæng, og området vil opleves mere åbent og tilgængeligt.

Den nye vejforbindelse vil ikke få en væsentlig konsekvens for de eksisterende stiforbindelser i området. Stierne kan generelt bevares, om end de enkelte steder skal tilpasses den nye kontekst.

For bebyggelsen vest for den nordlige del af Mørkhøj Parkallé vil oplevelsen være forandret. Vejarealet vil komme markant tættere på deres indgangsfacade og det eksisterende grønne forareal fjernes helt.

Kolonihaverne berøres ikke direkte, men der vil forventeligt være en lidt større støjpåvirkning. I en senere fase af projektet anbefales det at udføre støjberegninger for at vurdere nødvendigheden for at etablere yderligere afværgeforanstaltninger, som minimerer trafikstøj.

5.10 Sammenfatning

- I første etape anbefales det at busgaden etableres med supplerende busluser for at undgå gennemkørende trafik. Udformningen af busluserne skal detaljeres i en senere fase. Det planlægges at etablere busstoppesteder i begge ender af den nye vejforbindelse.
- I første etape reserveres et større areal til etablering af en evt. busholdeplads, som, hvis den fremtidige letbane etableres, kan omdannes til stationsområde.
- Krydsene ved Enghavegård Skole og ved Ruten foreslås ombygget og signalreguleret. Den endelige udformning af krydset skal detaljeres i en senere fase af projektet.
- Signalregulering ved Enghavegård Skole vil ligeledes støtte trafiksikkerheden for skolebørn.
- Adgangsforhold til beboernes parkeringsarealer garanteres ved etablering af overkørsler på den nye vejstrækning.
- Ved åbning af den nye vejforbindelse for al trafik vil den generelle trafikintensitet falde på Mørkhøjvej og blot stige en lille smule på Novembervej, uden overhovedet at gå på kompromis med vejens kapacitet. Ved etablering af de tre nye vejforbindelser iht. byudviklingsstrategien vil trafikken på vejnettet i Gladsaxe Kommune generelt falde.
- Det anbefales at trafiksanere vejstrækningen, når den åbnes for biltrafikken, for at hastighedsgrænsen respekteres og roligheden i området kan bevares i videst muligt omfang. Trafiksanering bør bl.a. bestå af overkørbare midtearealer, som visuelt indsnævrer kørebanen.
- Vejens etablering skaber potentiale for i fremtiden at anlægge et rekreativt "bybånd", som giver adgang til mere anlægstunge aktiviteter langs institutionerne. Det kunne være aktiviteter som legeplads, parkour og boldspil.
- Opgørelsen for vejforbindelse A viser, at der skal eksproprieres ca. 11.900 m² offentligt areal, hvoraf 6.900 m² er placeret i Gladsaxe og 5.000 m² er placeret i København. Derudover skal der eksproprieres ca. 1.650 m² privat areal, hvoraf 1.530 m² er placeret i Gladsaxe Kommune og 110 m² i Københavns Kommune. Arealopgørelsen er beregnet med usikkerhed på terrænforholdene.
- Den eksisterende bevoksning bevares i videst muligt omfang, og ryddes kun i forbindelse med selve vejanlægget. Beplantningen reetableres med eksisterende arter på lokaliteten.
- Stierne kan generelt bevares om end de enkelte steder skal tilpasses den nye kontekst.

6 Anlægsoverslag

Anlægsoverslaget for den nye vejforbindelse er udarbejdet efter følgende forudsætninger:

- Forprojektets tegninger vedhæftede som bilag 2 samt en bagvedliggende beregning af jordmængder.
- Krydset Ruten/Langhusvej/Vejforbindelse A/Vejforbindelse B er ikke indeholdt. Krydset er medregnet i anlægsoverslaget for vejforbindelse B. Se notat "Tre vejforbindelser i Tingbjerg, Vejforbindelse B – fra Tingbjerg via Vestvolden, Forprojekt – beskrivelse og konsekvenser, af den 18. marts 2016 udarbejdet af MOE A/S og Schønher A/S". Overslaget dækker således kun over minimumsarbejderne for en tilslutning til det eksisterende kryds.
- Krydset med Mørkhøj Parkallé ved skolen er indeholdt med udgangspunkt i, at letbanen ikke er etableret.
- Det etableres 4 bustoppesteder på strækningen.
- Bussluser medregnes som uforudsigelige udgifter.
- Reserveret areal til en evt. busholdeplads ved skolen på Mørkhøj Parkallé er ikke indeholdt, forventet anlægspris angives separat.
- Udgifter til arbejdsplads forventes at udgøre 7 % af de øvrige hovedposter.
- Vejen anlægges med almindelig vejopbygning og en forventet ÅDT på under 5.000 mkt.
- Vejafmærkning, herunder kørebaneafmærkning og tavler
- Signalregulering af kryds, inkl. programmering, kabler, master, styreskab, lyssignaler mm.
- Belysning, inkl. master, armatur, belysningskabler, styreskabe mm.
- Jordregulering og bortkørsel; inkl. oprydning af eksisterende belægninger og beplantning og deponering af evt. forurenede jord som ikke genindbygges.
- Regn- og spildevandskloak, inkl. jordarbejde, ledninger og brønde.
- Beplantning, herunder træer, buske, græs og yderligere beplantning, inkl. plantebede og jordarbejde.

Anlægsoverslaget indeholder ikke evt. forsyninger i terræn som kunne være nødvendigt i en fremtidig byudvikling omkring vejforbindelsen, da disse udgifter forudsættes afholdt af forsyningsselskaberne.

Tabel 4 angiver anlægsoverslaget for etablering af vejforbindelse A. Anlægsoverslaget er fordelt på hovedposter. Overslagene er af indledende karakter og baseret på erfaringspriser. Der er indregnet eventuelle tillægsarbejder på ca. 25 % af den samlede anlægssum pga. usikkerheder grundet den tidlige projektfase. Udgifterne til arealerhvervelse (det dækker ikke evt. ekspropriation af eksisterende bebyggelse), projektering og tilsyn samt landinspektørens ydelser er opgjort separat. Alle priser er ekskl. moms.

Arbejdsplads	
Arbejdsplads og færdselsregulering mv. (7 %)	DKK 900.000
Jordarbejde	
Opbrydning, jordregulering og deponering	DKK 1.600.000
Befæstelser og brolægning	
Veje og stier	DKK 8.700.000
Vejafmærkning	
Færdselstavler, vejvisning og kørebaneafmærkning	DKK 170.000
Signalanlæg	
Signalanlæg i krydset Mørkhøj Parkallé	DKK 800.000
Belysning	
Master, armaturer, kabler og skabe	DKK 1.000.000
Installationer	
Regn- og spildevandskloak med brønde og ledninger	DKK 600.000
Beplantning	
Træer, buske og græs mv.	DKK 700.000
Gadeinventar	
Stoppesteder	DKK 200.000
Anlægssum (sum af hovedposter)	DKK 14.700.000
Uforudsigelige udgifter (25 % af anlægssum)	DKK 3.700.000
ANLÆGSSUM inkl. uforudsigelige udgifter	DKK 18.400.000
Projektering og tilsyn (ca. 10 % af anlægssum)	DKK 1.800.000
Landinspektørydelser (ca. 1 %)	DKK 180.000
Arealerhvervelse af private arealer ejet af boligforeninger	DKK 1.760.000

Tabel 4. Anlægsoverslag vejforbindelse A.

Der reserveres et areal på ca. 150 m² ved Enghavegård Skole til etablering af en evt. busholdeplads. Det medtages en ca. pris på 2.000 kr/m² til arealet, således at der vil være penge til at indrette busperon eller lignende. Omkostningerne vurderes derfor at være ca. 300.000 kr. ekskl. moms.

Den fulde udbygning af krydset ved Ruten/Langhusvej, som vist på tegningerne er ikke inkluderet. Omkostningerne for denne krydsombygning vurderes at være ca. 3.5 mio. kr. ekskl. moms. Denne pris er inkl. signalanlæg, inkl. Arbejdsplads (7 %), ekskl. letbane, ekskl. uforudsigelige udgifter og ekskl. grund-erhvervelse af matr.nr. 3636, Ruten 63 for 1.230.000 kr. (privat boligforening).

7 Konklusion

En optimal udbygget trafik infrastruktur er en forudsætning for realisering af byudviklingsstrategien Tingbjerg – Husum og samtidig en vigtig parameter for, at tiltrække nye byfunktioner samt øge mulighederne for nybyggeri i form af boligudvikling og erhvervsudvikling. Der arbejdes for en udviklingsorienteret planlægning, hvor både Københavns Kommune og Gladsaxe Kommune påvirker deres egen situation gennem en langsigtet og fremadrettet udbygning af den overordnede trafikale infrastruktur.

Etablering af en ny vejforbindelse mellem Tingbjerg og Mørkhøj giver desuden mulighed for, at den høj-klassede buslinje 2A's rute kan forlænges. Det vil betyde, at den generelle kollektive trafikbetjening i områderne forbedres, hvilket samtidig vil betyde, at antallet af mennesker, som vil passere gennem områderne ligeledes vil stige i tråd med byudviklingsstrategiens ønske. Vejstrækningen planlægges derfor etableret i første etape som en busgade, hvor kun busser, lette trafikanter og kørsel for beboerne er tilladt. Uønsket gennemkørende trafik foreslås undgået ved etablering af busluser.

I en senere fase, og hvis Københavns Kommune og Gladsaxe Kommune kan opnå enighed herom, planlægges vejstrækningen at åbne for al trafik. Dette vil ændre trafikbilledet en del i forhold til i dag. En af de største fordele ved en åbning mellem Tingbjerg og Mørkhøj er, at trafikken på det omkringliggende vejnet, specielt Mørkhøjvej vil falde betydeligt, hvis vejforbindelse B og C ligeledes anlægges. Med et fald på ca. 25 % syd for Novembervej og et fald på ca. 15 % nord for Novembervej vil det betyde, at tilgængeligheden samt fremkommeligheden på Mørkhøjvej forbedres markant. Den nye vejinfrastruktur vil derfor skabe en meget bedre trafikbetjening af områderne, hvilket skaber et stort potentiale for fremtidig byudvikling.

Størstedelen af den nye vejforbindelse vil være facadeløs og udlagt til vejareal på grund af Mørkhøj Parkallés udstrækning. Det betyder, at antallet af berørte boliger er minimalt og vejforbindelsen kan anlægges uden ekspropriation af bygninger. Det anbefales at undersøge konsekvenserne vedr. trafikstøj i en senere fase, så der evt. kan etableres tilstrækkelige afværgeforanstaltninger.

Vejen planlægges som udgangspunkt projekteret med et standardtværsnit på sammenlagt 16 m i bredden. Vejen dimensioneres til 40 km/t, så hastigheden nedsættes gennem det bebyggede område og støjgener minimeres mest muligt. Vejen planlægges desuden trafiksaneret så hastighedsbegrænsningen samt områdets rolighed vil blive respekteret. Vejforbindelsen projekteres med fortovej og cykelsti i begge sider og kørebanebredden dimensioneres til buskørsel.

Etablering af den nye vejforbindelse kan komme til at generere nogle gener for skolevejstrafikken. Vejstrækningen og krydsudformningen ved skolen skal derfor håndteres, så der ikke skabes utryghed ved at færdes på vejen som skolebarn. Trafiksikkerheden ved skolen skal derfor prioriteres højt. Krydset ved skolen planlægges signalreguleret i stedet for den eksisterende hævede flade, for derfor at kunne garantere den maksimale trafiksikkerhed og tryghed for skolebørnene.

Krydset med Ruten og Langhusvej planlægges ligeledes signalreguleret, hvis vejforbindelse B også etableres. Generelt skal den endelige udformning af krydsene detaljeres i en senere fase af projektet.

En vigtig forudsætning for etablering af den fremtidige forbindelse er, at der tages maksimalt hensyn til de fredede og beskyttede områder, så indgriben i området iværksættes med respekt. Ifølge naturbeskyttelseslovens § 50, stk. 1 kan der dispenseres fra en fredningsbestemmelse, når det ansøgte ikke vil stride mod fredningens formål. I berøringen med disse kategoriserede områder tilstræbes en særlig hensyntagen i forsøget på at integrere de nye vejforbindelser i området på skånsom vis, men også med tanke på at tilgængeliggøre områderne, som potentielt, ved en etablering af vejforbindelsen, kan blive mere attraktive for områdets beboere. Det anbefales at inddrage og indgå i dialog de relevante myndigheder tidligt i processen og gerne allerede i den næste projektfase.

Forbindelsen vil berøre landskabs- og naturarealer med nogen konsekvens for stedets sammenhængende rekreative og visuelle værdi, men ved en omhyggelig tilpasning af vejen til det eksisterende terræn samt omhu ift. vejens udstyr vurderes det, at vejen kan tilpasses på rimelig vis.

De eksisterende bebyggelser vil opleve den nye vejforbindelse som en forbedring af infrastrukturen på stedet og forbindelsen vil give de to forskellige områder et urbant fælles rum. Forbindelsen vil sikre større sammenhæng og området vil opleves mere åbent og tilgængeligt.

8 BILAG

Vedhæftet til dette notat er følgende dokumenter:

BILAG 1 – Visualiseringer

1. VEJFORBINDELSE A - VED KOLONIHAVERNE SET MOD NORD-VEST
2. VEJFORBINDELSE A - MØRKHØJ PARKALLÉ SET MOD SYD

BILAG 2 - Tegninger

Tegningsnr.	Løbenr.	Titel	Mål	1. udgave Godkendt Dato
348 16	R74	Oversigtstegning Vejforbindelse A1	1:750	18.03.2016
349 16	R74	Plantegning Vejforbindelse A1 – St. 0+000 - St. 0+220	1:250	18.03.2016
350 16	R74	Plantegning Vejforbindelse A1 – St. 0+220 - St. 0+480	1:250	18.03.2016
351 16	R74	Plantegning Vejforbindelse A1 – St. 0+480 - St. 0+680	1:250	18.03.2016
352 16	R74	Tværsnit Vejforbindelse A1	1:100	18.03.2016

Bilag 1 – Visualiseringer

Tre vejforbindelser i Tingbjerg – Vejforbindelse A – Fra Tingbjerg til Mørkhøj i Gladsaxe

Forprojekt - Beskrivelse og konsekvenser



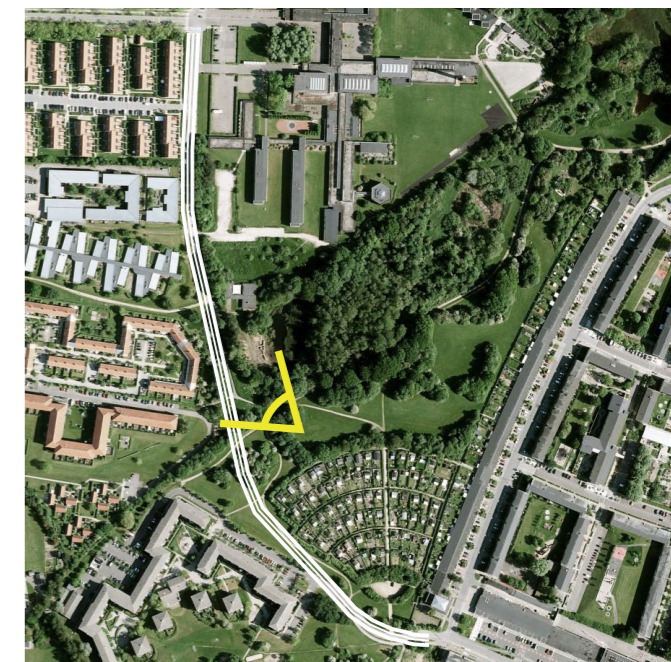
VEJFORBINDELSE A
VED KOLONIAVERNE SET MOD NORD-VEST



EKSISTERENDE
FORHOLD



FREMTIDIGE
FORHOLD



TRE VEJFORBINDELSER I TINGBJERG

Document
Subject
Projectstage
Date/by
Page

SA_15-083-011
Visualiseringsnotat
Forprojekt
18-03-2016 / RAS
1

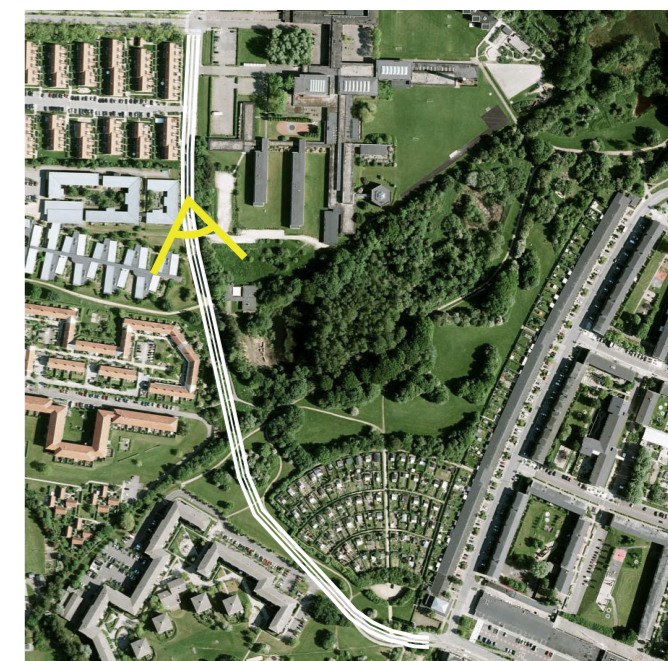
VEJFORBINDELSE A
MØRKHØJ PARKALLÉ SET MOD SYD



EKSISTERENDE
FORHOLD



FREMTIDIGE
FORHOLD



TRE VEJFORBINDELSER I TINGBJERG

Document
Subject
Projectstage
Date/by
Page

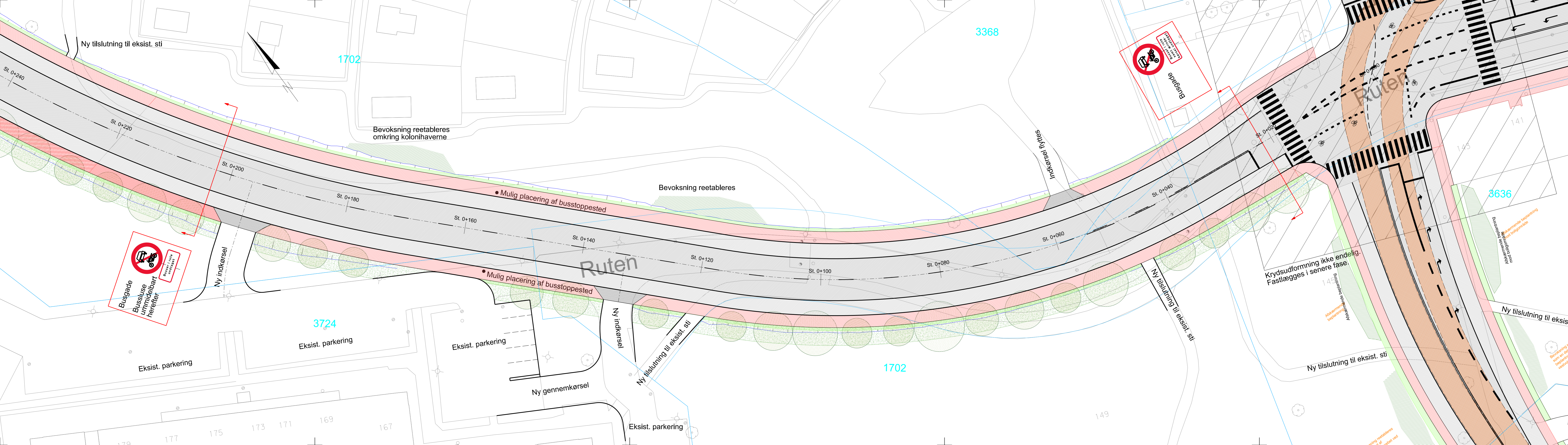
SA_15-083-011
Visualiseringsnotat
Forprojekt
18-03-2016 / RAS
2

Bilag 2 – Tegninger

Tre vejforbindelser i Tingbjerg – Vejforbindelse A – Fra Tingbjerg til Mørkhøj i Gladsaxe

Forprojekt - Beskrivelse og konsekvenser





NOTE:

Anlægskrænger etableres med græs.
Eksisterende forhold er nedtonet.

SIGNATURER:

- Kørebane
- Cykelsti
- Fortov
- Overkørsel
- Grøn rabat
- Støttemur
- Evt. fremtidigt letbanetracé
- Matrikelgrænse
- Pafyldningskræning, foreløbig
- Afgravningskræning, foreløbig
- 3636 Matrikelnr.

BEPLANTNINGSSIGNATURER:

- Dækafgrøde (grønt areal hvor vejtræerne står)
 - Bevoksning reetableres
 - Nyt vejtræ
- Vejtræer i grønt bunddække etableres i et felt på 3 meters bredde. Vejtræerne sættes med en afstand på 7 meter og under hensyn til gældende trafiksikkerhedsregler.

Rev.	Dato	Tegn.	Godk.	Revisiointekst	Rev.	Dato	Tegn.	Godk.	Revisiointekst
a					d				
b					e				
c					f				

Københavns Kommune
Teknik- og Miljøforvaltningen

Byens Fysik
Islands Brygge 37
2300 København S

Tlf: 33 66 33 66
E-mail: anlægsudfoerelse@tmf.kk.dk

MØE

Buddingevej 272
2860 Søborg

Tlf: 44 57 60 00
E-mail: moe@moe.dk

Tre vejforbindelser

Forprojekt
Plantegning

Projektnr.: 605510	Fasebenaevnelse: 0	Dato: 18.03.2016
Projektet / tegnet: STE	Kontrolleret: AVM	Godkendt: EPR

Tingbjerg
Vejforbindelse A1
St. 0+000 - st. 0+220

Målforhold: 1:250	Projektleder i Københavns Kommune: Pia Widerholdt Bentsen
Tegningsformat: 126 X 29,7 cm	Tegningsnr.: 349 16 R74

NOTE:

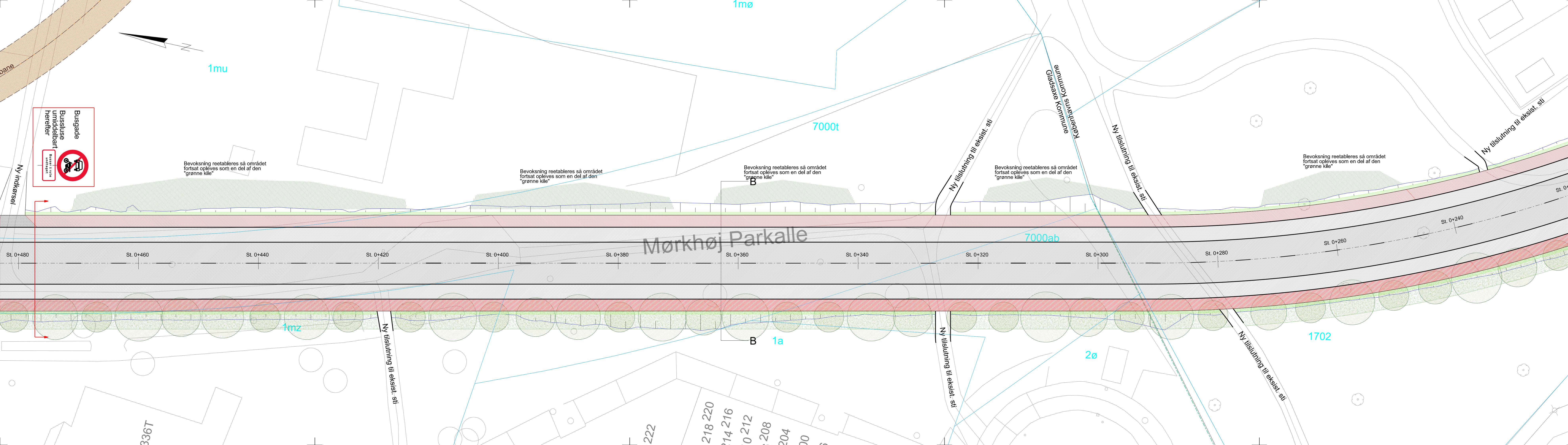
Anlægskråninger etableres med græs.
Eksisterende forhold er nedtonet.

SIGNATURER:

- Kørebane
- Cykelsti
- Fortov
- Overkørsel
- Grøn rabat
- Støttemur
- Evt. fremtidigt letbanetracé
- Matrikelgrænse
- Pafyldningskråning, foreløbig
- Afgravningskråning, foreløbig
- 3636 Matrikelnr.

BEPLANTNINGSSIGNATURER:

- Dækafgrøde (grønt areal hvor vejtræerne står)
 - Bevoksning reetableres
 - Nyt vejtræ
- Vejtræer i grønt bunddække etableres i et felt på 3 meters bredde. Vejtræerne sættes med en afstand på 7 meter og under hensyn til gældende trafiksikkerhedsregler.



Rev.	Dato	Tegn.	Godk.	Revisiøntekst	Rev.	Dato	Tegn.	Godk.	Revisiøntekst
a					d				
b					e				
c					f				

Københavns Kommune
Teknik- og Miljøforvaltningen

Byens Fysik
Islands Brygge 37
2300 København S

Tlf: 33 66 33 66
E-mail: anlægsudfoerelse@tmf.kk.dk

MOE

Buddingevej 272
2860 Søborg

Tlf: 44 57 60 00
E-mail: moe@moe.dk

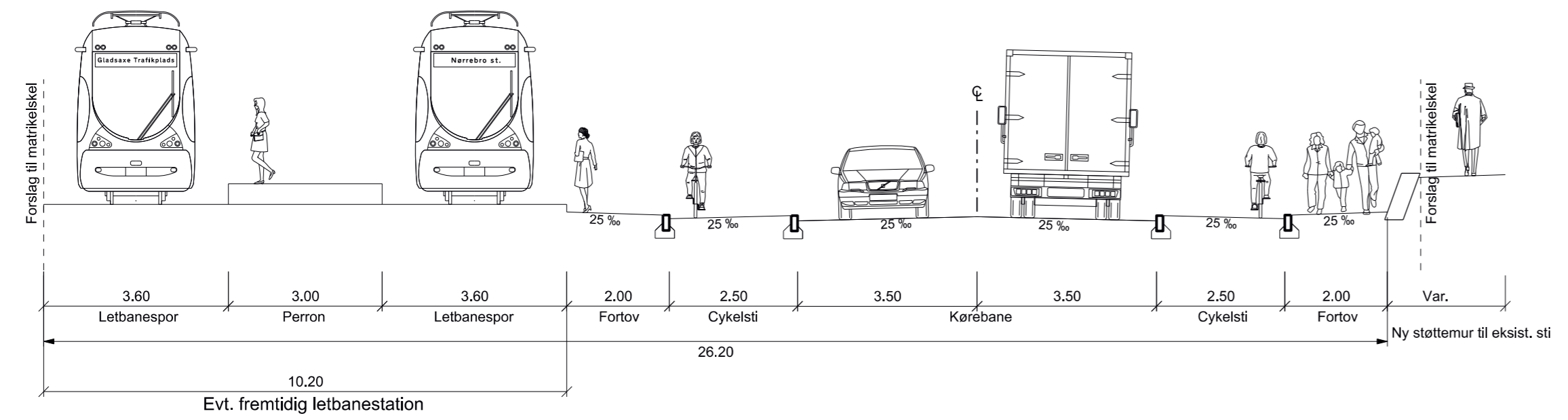
Tre vejforbindelser Forprojekt Plantegning	Projektnr.: 605510	Fasebenaevnelse: 0	Dato: 18.03.2016
	Projekteret / tegnet: STE	Kontrolleret: AVM	Godkendt: EPR

Tingbjerg Vejforbindelse A1 St. 0+220 - st. 0+480	Målforhold: 1:250	Projektleder i Københavns Kommune: Pia Widerholdt Bentsen Tegningsnr.: 350 16 Lebetr.: R74
	Tegningsformat: 126 X 29,7 cm	

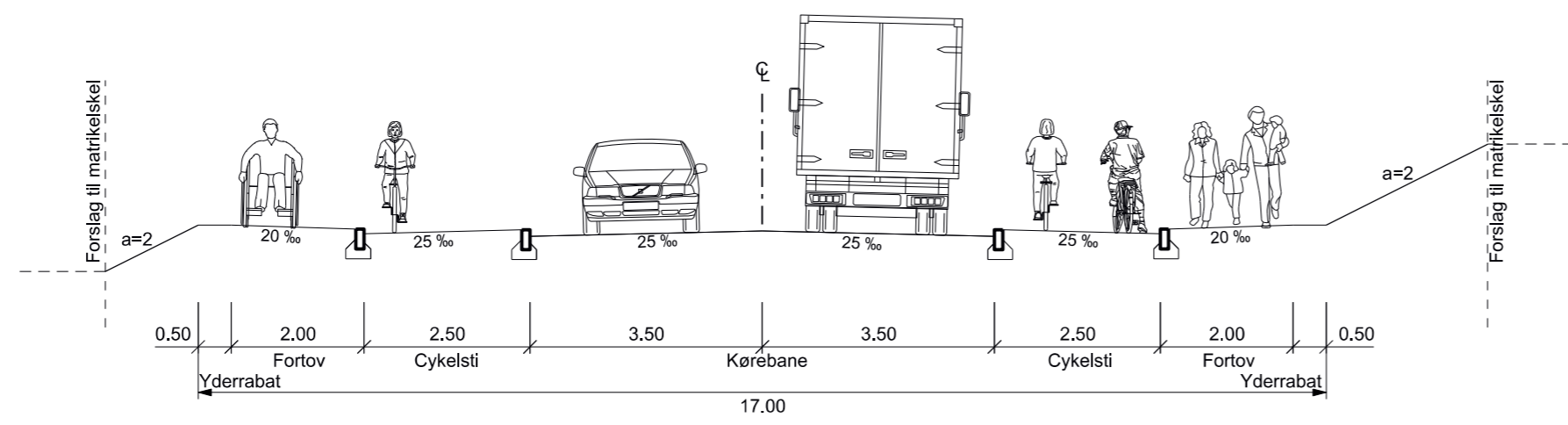
NOTE:

Ubenaevnte mål er i meter.

Ny vejforbindelse A1 - Snit A-A



Ny vejforbindelse A1 - Snit B-B



Rev.	Dato	Tegn.	Godk.	Revisiointekst	Rev.	Dato	Tegn.	Godk.	Revisiointekst
a					d				
b					e				
c					f				

Københavns Kommune Teknik- og Miljøforvaltningen	Byens Fysik Islands Brygge 37 2300 København S	Tlf: 33 66 33 66 E-mail: anlægsudfoerelse@tmf.kk.dk
		Buddingevej 272 2860 Søborg

Tre vejforbindelser Forprojekt Tværsnit	Projektnr.: 605510	Fasebenævnelse: 0	Dato: 18.03.2016
	Projekteret / tegnet: STE	Kontrolleret: TAV	Godkendt: EPR

Tingbjerg Vejforbindelse A1	Målforhold: 1:200	Projektleder i Københavns Kommune: Pia Widerholdt Bentsen	
	Tegningsformat: 63 X 29,7 cm	Tegningsnr.: 352 17 R74	