RAWMOBILITY

Foranalyse Grøndalsruten ved højbanen

maj 2026



RAWMOBILITY

Indhold

1 Indledning 1
2 Forudsætninger 2
3 Eksisterende forhold 3
3.1 Vejstatus og Matrikulære forhold 3
3.2 Parkering 5
3.3 Ledninger 6
3.4 Brokonstruktionen 6
4 Det valgte forslag 9
4.1 Fordelsmetoden 9
4.2 Glenteparken 10
4.3 Forløb mod Hillerødgade 13
4.4 Belysning 16
4.5 Parkeringsregnskab 17
4.6 Træregnskab 18
4.7 Ledninger 18
4.8 Anlægsoverslag 19
5 Arealerhvervelse 20
5.1 Ekspropriation 20
5.2 Erstatning og arealopgørelse 20
6 Vurderede forslag i foranalysen 22
6.1 Forslag 1 – varianter af det valgte scenarie 22
6.2 Forslag 2 – det fravalgte scenarie med varianter 23
6.2.1 Glenteparken 26
7 Anlægstidsplan 29

Titel	Foranalyse Grøndalsruten ved højbanen
Revision	1
Dato	18. maj 2026
Udarbejdet af	CW, JRO; LJH
Kontrolleret af	CW

1 Indledning

Københavns kommune skal udarbejde et forslag til en videreførelse af den nye cykel- og gangforbindelse under højbanen og frem til Hillerødgade.

Undersøgelsen har til formål at udvikle og prissætte et forslag til en videreførelse af den nye cykel- og gangforbindelse på langs og på tværs af højbanen og frem til Hillerødgade i samarbejde med Frederiksberg Kommune og Banedanmark. Dele af ruten og krydsningen af Hillerødgade ligger i Frederiksberg Kommune.

En videreførelse af cykel- og gangforbindelsen fra Glentevej til Hillerødgade vil bl.a. skabe bedre adgangsforhold til Nørrebro Station for beboere i det almene boligområde AKB Lundtoftegade.

Forbindelsen forventes at øge antallet af cykler og gående langs den nye forbindelse til Nørrebro Station, hvilket vil bidrage til øget tryghed på strækningen.

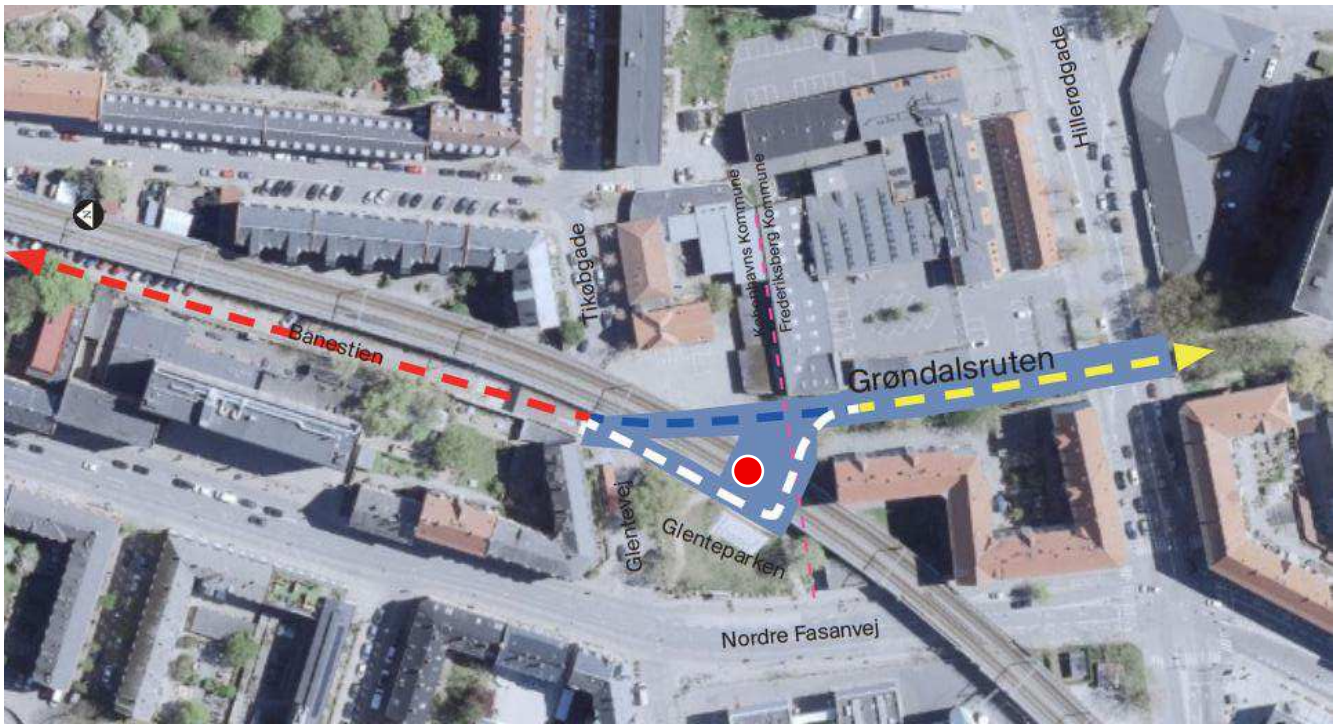
Forbindelsen indgår i den Grønne Cykelrute 'Grøndalsruten', der forbinder Nørrebro og Vanløse gennem Grøndalsparken. DSB er i gang med at projektere den del af forbindelsen som løber på den vestlige side af højbanen fra Ørnevej og til Glentevej. Denne del forventes færdig ved udgangen af 2026.

I foranalysen udarbejdes også et forslag til færdiggørelsen af Glenteparken. I 2024 blev skybrudsprojektet i Glenteparken ibrugtaget. Mellem højbanen og Glenteparken er der i dag et ca. 200 m^2 stort grusareal, som ikke indgik i projektområdet for skybrudsprojektet, og som står i kontrast til det færdigetablerede byrum. I forbindelse med foranalysen afdækkes muligheden for at aktivere byrummet under buerne i dialog med Banedanmark og andre lokale aktører.

2 Forudsætninger

I opgavebeskrivelsen fra Københavns Kommune, var der lagt op til undersøgelse af to alternative linjeføringer under højbanen, som fremgår af figur 1. Ved besigtigelse med Københavns- og Frederiksberg Kommune samt Banedanmark, blev det dog indledningsvis konstateret at den sydligste linjeføring skal flyttes længere mod nord til anden eksisterende buegang under banen, som markeret med rød prik. Flytningen skyldes primært at den foreslåede linjeføring ville få store konsekvenser for beboerforeningen, og brug af deres udearealer. Samtidigt vil en linjeføring her ikke være optimal, både hvad angår fodgænger- og cyklistforhold, grundet dårlig oversigt, og skarpe kurver.

Efter passage under højbanen, fortsætter stien mod Hillerødgade i Frederiksberg Kommune som markeret på nedenstående figur 1.



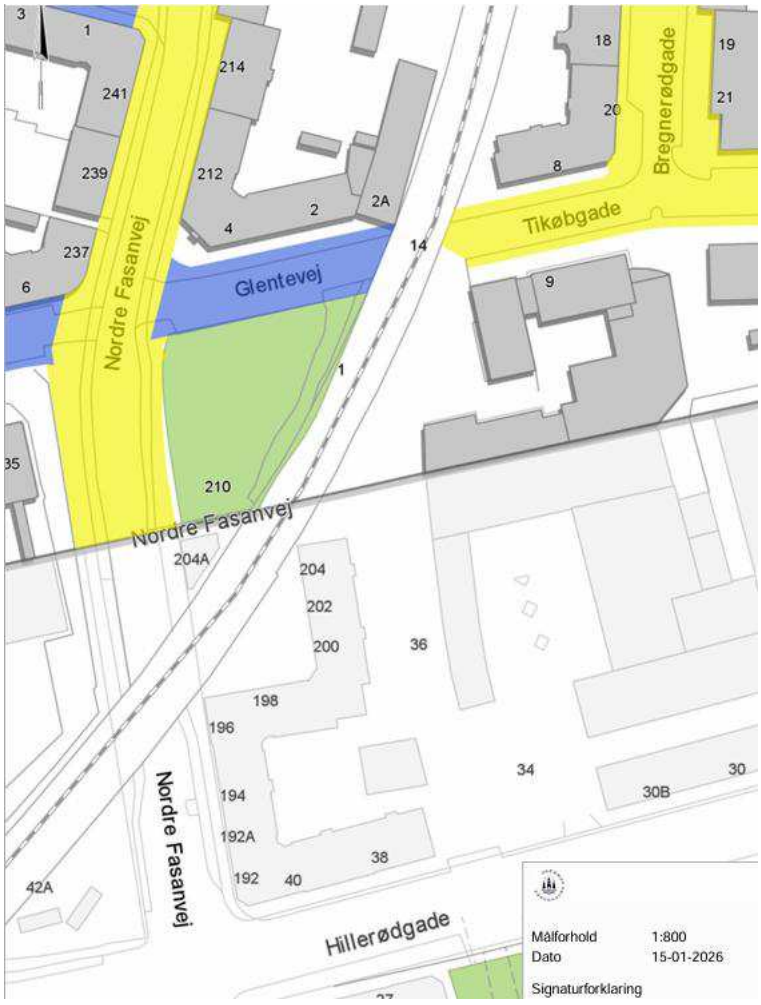
Figur 1 De to linjeføringer under højbanen (Blå og hvid) der indledningsvist skal undersøges, begge forslag forløber i samme tracé (gult) frem mod Hillerødgade. Nord er mod venstre.

På selvsamme besigtigelse var det meningen at passagen (sporvognstraceét) under banen skulle besigtiges, men det var ikke muligt at få adgang til de depotrum som pt. er beliggende her, hvorfor der i det fremadrettede arbejde antages at der er passage med lignende forhold som de andre underføringer. Ældre tegningsmateriale fra Banedanmark lægges til grund for den videre bearbejdning af de to linjeføringer.

3 Eksisterende forhold

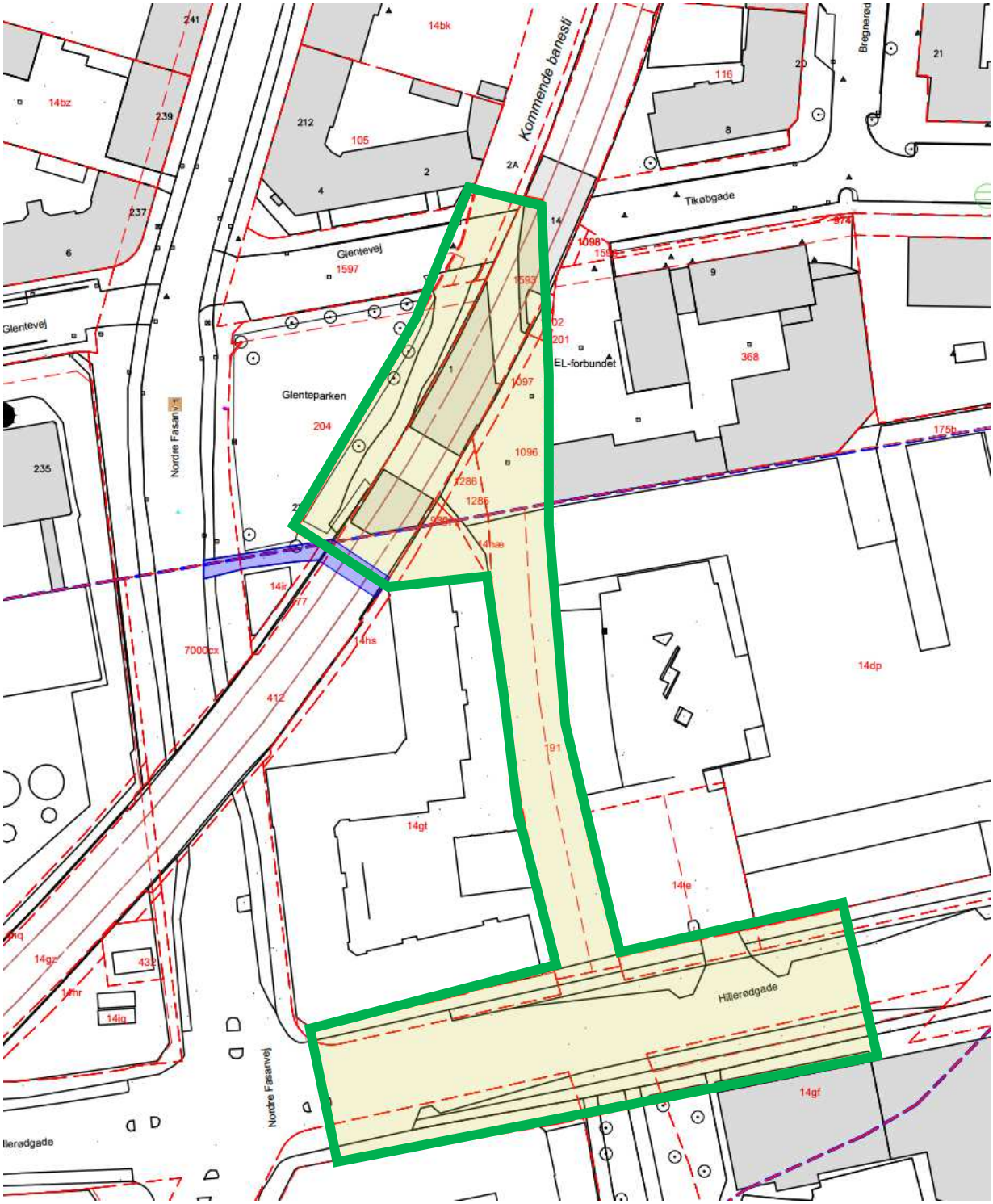
3.1 Vejstatus og Matrikulære forhold

Fra banestiens tilslutning til Glentevej og videre frem mod Hillerødgade krydser stiforløbet Glentevej som i dag er privat fællesvej samt igennem Glenteparken, i større eller mindre omfang afhængig af endeligt valg af linjeføring. På den østlige side af højbanen berøres en del forskellige private matrikler, primært på El-forbundets område, samt matrikel 191 på Frederiksberg.



Figur 2 Glentevej er privat fællesvej, bygningen på 2A er revet ned ifm. DSB's stiprojekt

Hillerødgade i Frederiksberg Kommune er udlagt som vejudlæg mellem facaderne, og der er en gældende arealreservation på 6 m vejudlæg, i den grønne kile frem mod Hillerødgade (matr.nr. 191) se Figur 3



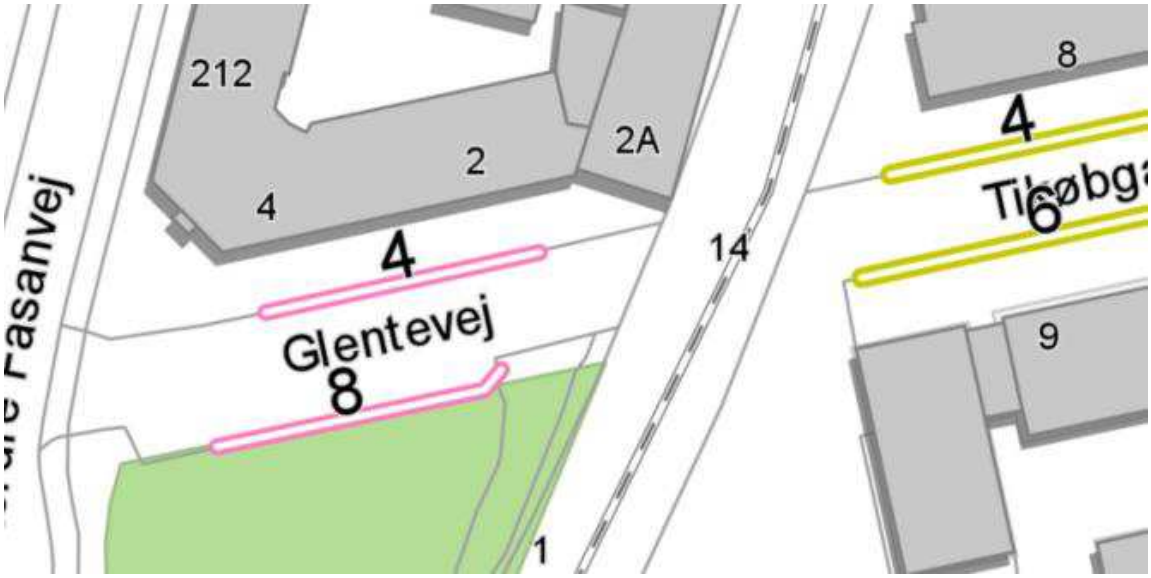
Figur 3 Matrikulære forhold i projektområdet. Kommunegrænsen ses som den fede lilla streg gennem kortet øst-vest. Brandvej fra Nordre Fasanvej til bebyggelsen er ligeledes markeret (Blå flade) (nord er op ad). Projektområdet vist med gul fyldningsfarve og grøn kontur.

På matrikel 191 – på Frederiksberg, er der tinglyst et 6 m vejudlæg til anlæggelse af sti, fra kommunegrænsen og frem mod Hillerødgade. Afhængig af linjeføringen vil mange af matriklerne på den østlige side af højbanen blive berørt helt eller delvist af stiprojektet. Der foreligger en del forskellige

tinglysninger på El-forbundets matrikler, der skal undersøges nærmere, i forbindelse med eventuel arealerhvervelse.

3.2 Parkering

Der er ingen officielle parkeringspladser indenfor projektområdet i Københavns Kommune. De parkeringspladser der er beliggende på Glentevej bliver ikke berørt af projektet.



Figur 4 parkering på Glentevej i Københavns Kommune. P-pladserne bliver ikke umiddelbart berørt af projektet.

På Hillerødgade er der i dag parkering på begge sider af gaden. På den nordlige side af gaden er er der en 20 m lang parkeringsbane svarende til 3 p-båse (5,5 m pr. plads). På den sydlige side af gaden er længst mod vest en p-bane på 30 m svarende til 5 p-båse (5,5 m pr. plads) og efter spærrefladen, en bås samt 6 el-bil båse, efter el-bilpladserne er der igen p-bane med 2 p-båse, som det ses af Figur 5. Det vil i forbindelse med etablering af et støttepunkt samt sideheller, blive nødvendigt at nedlægge et antal p-båse. Konsekvenser for parkering er belyst senere i notatet i afsnit 4.5 .



Figur 5 Eksisterende parkering på Hillerødgade

3.3 Ledninger

Som det fremgår af nedenstående figur 6, er der mange ledninger i projektområdet. Især i tilslutningspunkterne ved Glentevej og Hillerødgade, er der mange ledninger, herunder El-ledninger man skal være særlig opmærksom på.



Figur 6 Ledningsoplysninger hentet i LER for projektområdet. Ved Glentevej og Hillerødgade er der bl.a. strømledninger. Nord er mod venstre

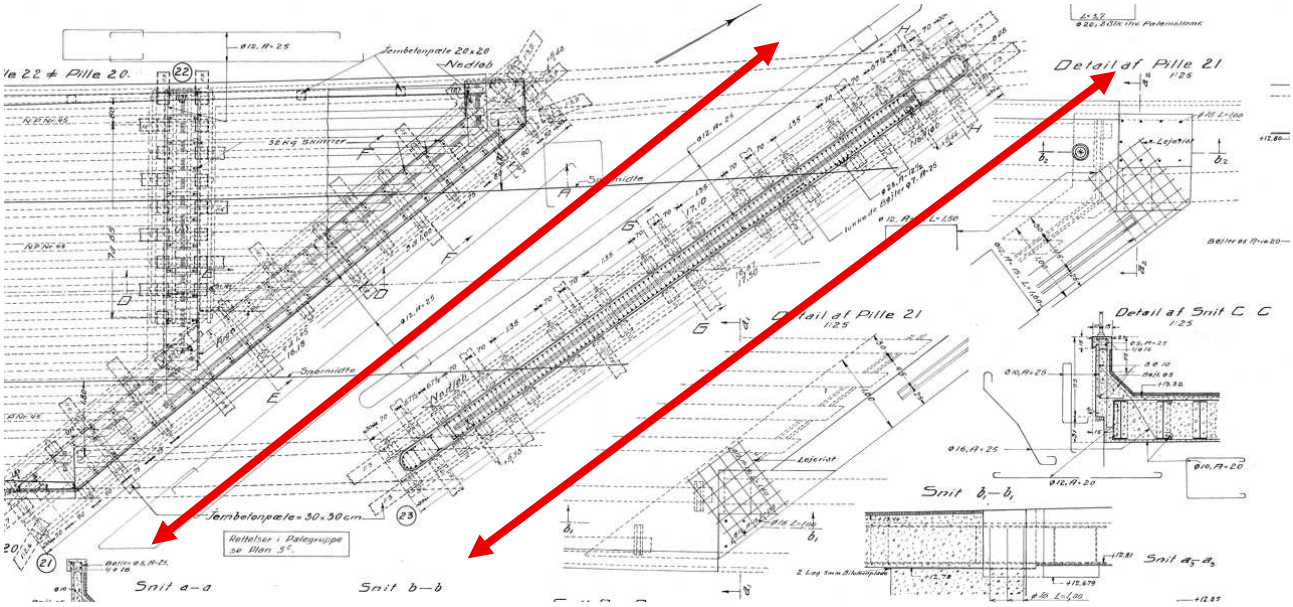
Imellem Højbanen og Glenteparken, løber der desuden et fjernvarmetracé der også løber under højbanen i den buegang der er tiltænkt stitraceet i et af de to indledende forslag.

De mange eksisterende ledninger og typen af disse, betyder også at der kan være begrænsninger i forhold til beplantning mv. i Glenteparken.

3.4 Brokonstruktionen

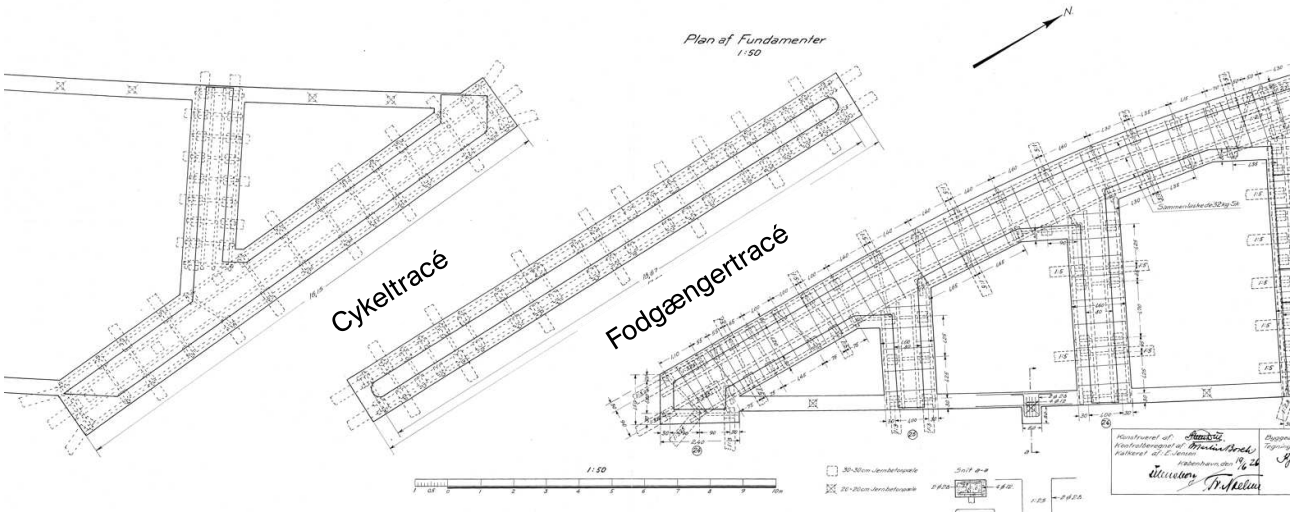
Der forligger ikke tidssvarende optegninger omkring selve brokonstruktionen, samt eksakt mål mellem de bærende dele af konstruktionerne.

På nedenstående figur 7 ses optegning af sporvogns tracéer under højbanen i tegning fra 1924. det er svært at se eksakte bredder mv. hvorfor afstanden er opmålt med digitalt måleinstrument. Opmålingen af inderste gennemføring viste en bredde mellem væggene på 4,65 m. Længden af underføringen er godt 17 m.



Figur 7 Konstruktionstegning af bærende vægge under højbanen, ved den mulige gennemførelse i det gamle sporvogstracé (scannet tegning fra 1924)

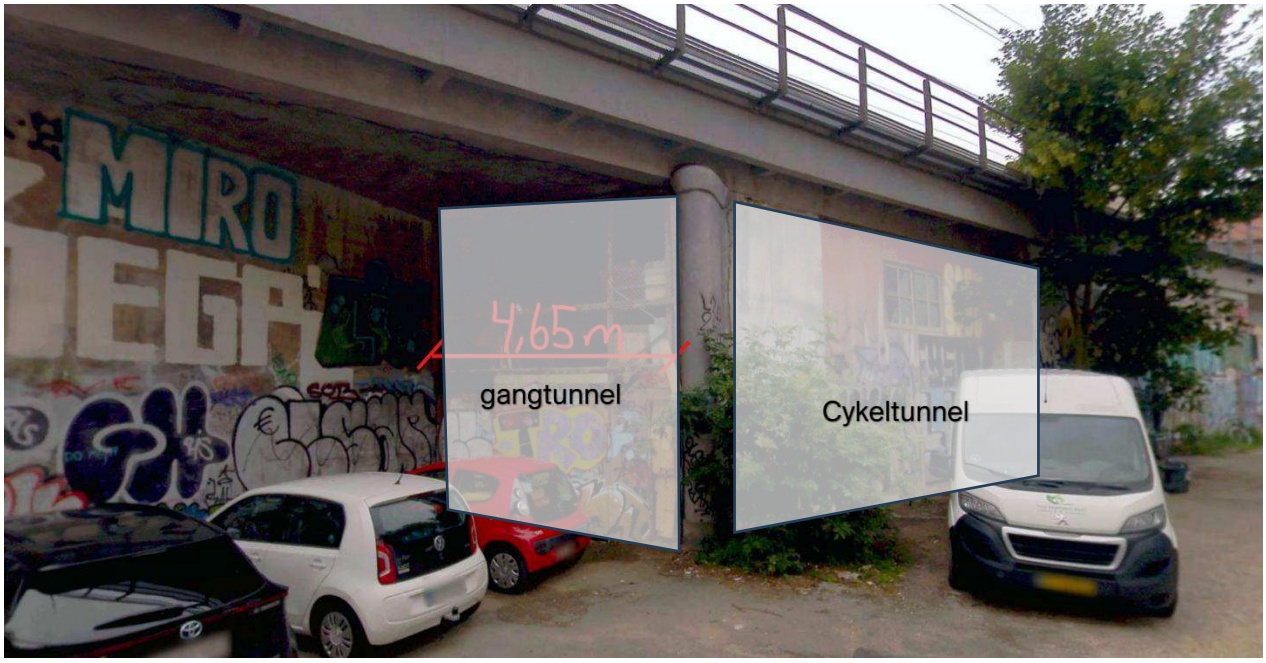
Der er ikke helt samme vinkling i de to gennemføringer som det fremgår af Figur 8, hvilket betyder at cyklister, hvis de skal bruge den vestligste gennemføring, vil opleve lidt skarpere sving på ruten.



Figur 8 De to mulige traceeér igennem den eksisterende konstruktion (scannet tegning fra 1924)

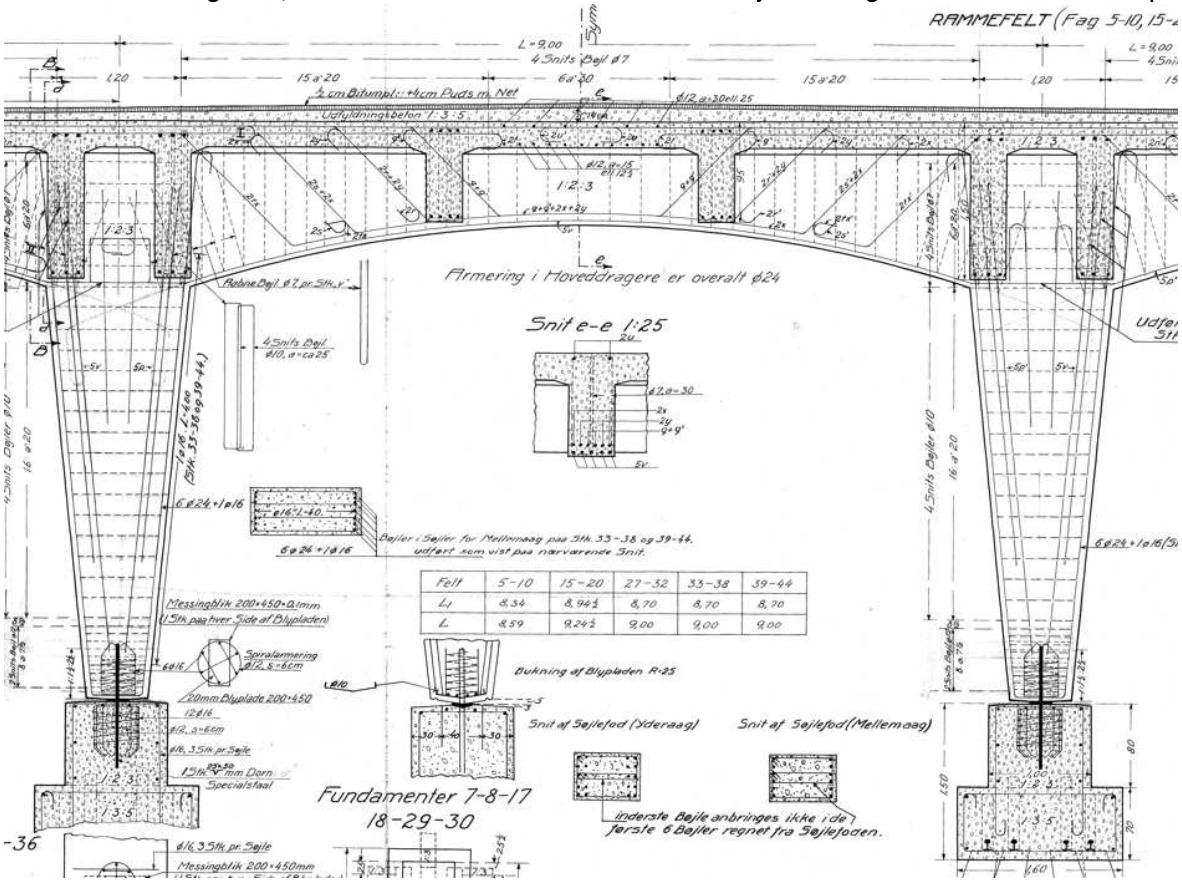
De to tunnelåbninger ses fra Glentevej på nedenstående figur 9.

Det har ikke været muligt at besigtige de 2 tunnelrør, da de er lukkede, men det er oplyst at de fungerer som en form for depot. Derfor kendes tilstanden af de to tunnelrør ikke. Derfor skal der tages forbehold for den anlægspris, der er afsat til "tømning og renovering". Se afsnit 4.5.



Figur 9 De to tunnelåbninger set fra Glentevej. Den inderste tunnelåbning er fysisk målt til ca. 4,64 m mellem de lodrette vægge

Hvor stiforbindelsen evt. skal føres på tværs af højbanen, ses den eksisterende konstruktion på nedenstående figur 10, der viser buekonstruktionen under højbanen og den effektive bredde på ca. 8 m.



Figur 10 buegang under højbanen – konstruktion hvor forslag 2 evt. underføres højbanen (scannet tegning fra 1924).

4 Det valgte forslag

Som nævnt indledningsvist, er der udarbejdet to forskellige forslag for underføring af Grøndalsruten under højbanen. Forslag 1 hvor underføring sker via det gamle sporvognstracé (skråt under højbanen) og forslag 2 hvor underføring sker via en vinkelret passage af højbanen. Forslag 1 som fremgår af figur 11, er udvalgt til videre bearbejdning. Forslaget er nærmere beskrevet i det følgende afsnit, ligesom den resterende del af Glenteparken, som ikke blev inddraget i tidligere anlægsarbejder, er behandlet. Øvrige udarbejdede forslag og varianter heraf er beskrevet i senere afsnit.

Stien bliver en videreførelse af den stiforbindelse som DSB anlægger vest for højbanen fra Ørnevej til Glentevej. Stien består af en dobbeltrettet cykelsti på 3,5 meter og et 2,0 meter gangareal, adskilt med en 0,5 meter afvandingsrende sat i chaussésten, i lighed med stien der anlægges af DSB. Cykelsti og gangareal bliver formentlig noget bredere gennem det gamle sporvognstracé under højbanen, i det den fri bredde i de to tunnelrør er bredere end stielementerne.

Slutteligt beskrives tilslutningen og krydsningen af Hillerødgade. Hvor der etableres støttepunkter for fodgængere og cyklister, for en tryg krydsning af Hillerødgade i flere tempi. Forslagene skiller sig ikke ud fra hinanden når først de har passeret højbanen.

4.1 Fordelsmetoden

Kommunen har gennem fordelsmetoden valgt at der skal arbejdes videre med forslag 1, som er nærmere belyst i dette afsnit.

Fordelsmetoden som belyser alternativerne, normalt i forhold til fem faktorer. Bæredygtighed blev dog indledningsvist sorteret fra, da det blev vurderet at forskellen på de to scenarier ift. bæredygtighed var minimal. De enkelte faktorer er vist nedenstående inkl. de underpunkter de enkelte faktorer bliver belyst ud fra:

- Universelt Design
    - 'Jo lettere stiernes linjeføring er at følge, jo bedre (især for svagtseende)'

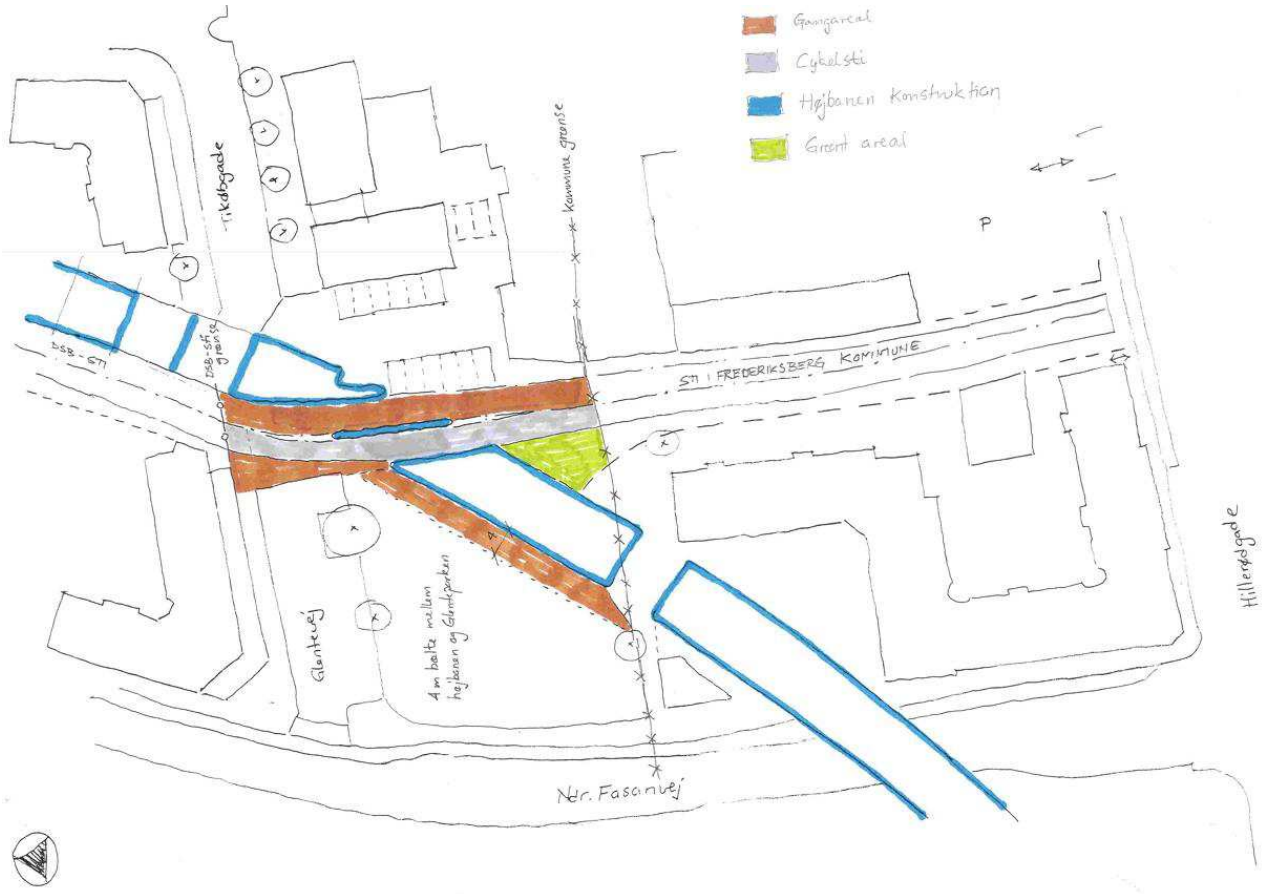
- Trafikale forhold
    - 'Jo mere lige sving, jo bedre'
    - 'Jo bedre oversigt, jo bedre'
    - 'Jo bredere cykel og gangsti, jo bedre'
    - 'Jo mindre tværgående fodgængertrafik på cykelstien, jo bedre'
    - 'Jo mere trafikarterne bliver på egen bane, jo bedre'

- Tryghed
    - 'Jo mere overblik og synlighed igennem passagen, jo bedre' og 'Jo færre mørke rum, jo bedre'.
    - 'Jo større sandsynlighed for udeservering, jo bedre' (kan være flere mennesker/øjne) og 'Jo mere aktivitet i buerne, jo bedre'.
    - 'Jo mere aktivitet i området, jo bedre' og 'Jo bedre visuel kontakt til andre mennesker, jo bedre'.

- Lokale behov
    - 'Jo mere grønt areal, jo bedre'.
    - 'Jo mere aktivitet i parken, jo bedre'.
    - 'Jo mere organiseret aktivitet i buerne, jo bedre'.
    - 'Jo mere cykel og gangtrafik langs med parken, jo bedre'.

På baggrund af ovenstående faktorer, vurderede fagspecialister og projektledelsen i Københavns Kommune at forslaget via sporvejstraceet var det mest fordelagtige forslag. Forslag 1 blev vurderet bedst i alle fire faktorer.

Især i forhold til trafikale forhold scorer forslag 1 højt, grundet sigtbarhed, flade sving og øget bredde gennem underføringen, samt mindre tværgående trafik end i forslag 2.



Figur 11 Det valgte forslag ved underføringen under højbanen, med gangforbindelse og cykelsti, der videreføres fra banestien mod Hillerødgade. Gangarealer vist med brun, cykelstier vist med grå. Forløbet under højbanen er ca. 17 m langt.

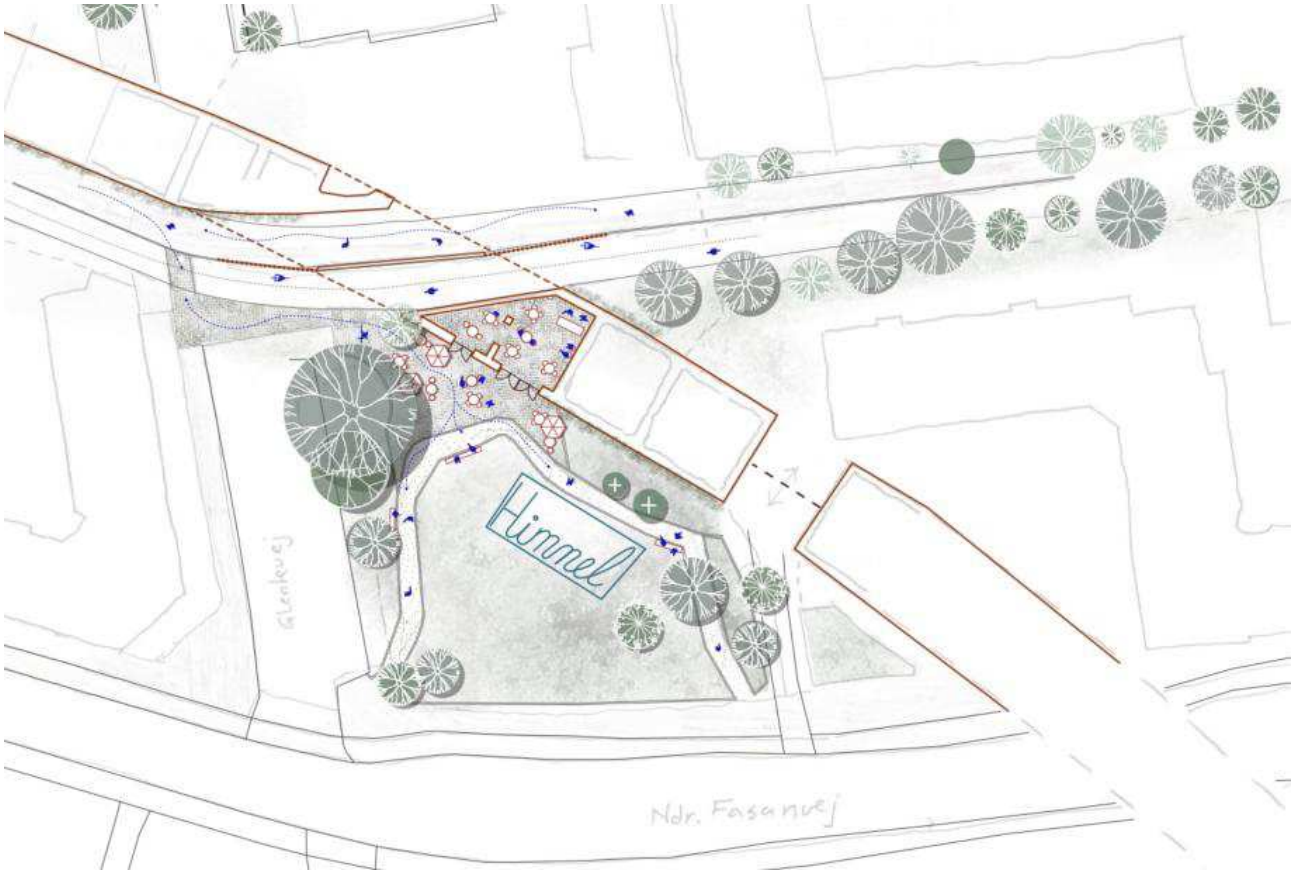
4.2 Glenteparken

Etableringen af Grøndalsruten gennem de to sporvognstracéer betyder at Glenteparken berøres minimalt af Grøndalsrutens tracé. Der vil således være mulighed for at etablere udadvendte funktioner under højbanen, som henvender sig til Glenteparken, som vist på figur 12, hvor fx mindre cafemiljø kan etableres i en eller flere buegange med direkte forbindelse til Glenteparken.

Det foreslås i øvrigt at der bliver plantet 2 nye træer i Glenteparken se figur 12. Arealet der skal behandles i Glenteparken har en bredde på 4 meter langs med højbanen og en længde på ca. 35 meter.

Der er i dag en grusbelægning på arealet. Konkret forslag til hvordan arealet indrettes afhænger bl.a. hvilke funktioner der etableres i buegangene.

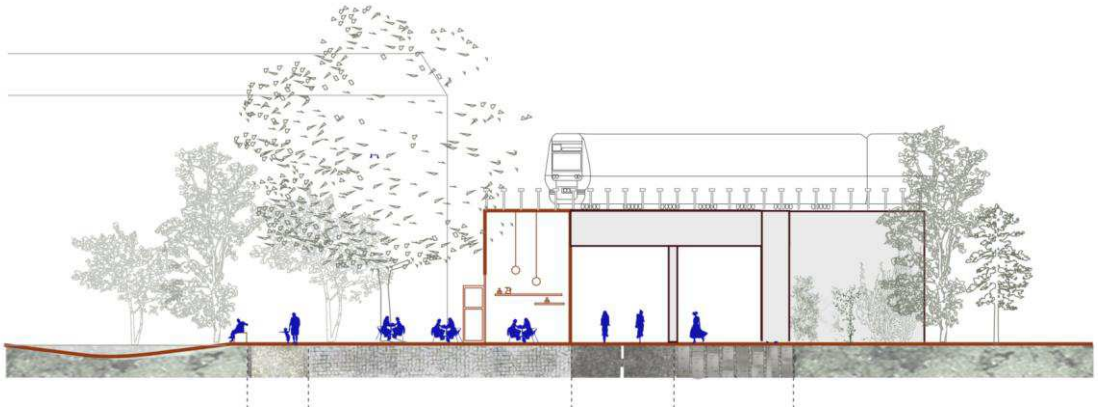
I anlægsoverslaget er der alene medtaget en granitbelægning på arealet, samt de 2 træer.



Figur 12 Plan af mulig udnyttelse af arealet mellem den eksisterende bagkant af Glenteparken og højbanen (nord mod venstre). De 2 træer med et + tegn er nye træer, øvrige er eksisterende træer

For at sikre overgangen fra banestien til Glentevej/Glenteparken, bør krydsningen af selve cykelstitracéet placeres ud fra det nordlige fortov på Glentevej som vist på ovenstående figur 12. Her er der bedre oversigt til de cyklende gennem underføringen. Fra betonvæggen og frem til krydsningen, bør der etableres en fysisk forhindring for fodgængere, fx i form af rækværk.

På figur 15 er der vist inspiration til belægning på eventuel pladsdannelse, samt anvendelse af buegangene til butik eller cafe. Ligesom der på figur 13 er vist et snit gennem parken og selve underføringen.



Figur 13 snit set fra syd mod nord

Ovenstående snit ses fra den position på El-forbundets grund der fremgår af nedenstående figur 14.



Figur 14 Bræddevæg der lukker for det eksisterende sporvognstracé på El-forbundets grund.

Glenteparken er i dag belyst gennem spotbelysning, denne form for belysning bør suppleres med mere belysning for at understøtte evt. ophold på pladsen.



Figur 15 Inspirationsfotos til pladsdannelse og aktivering af buer under højbanen

4.3 Forløb mod Hillerødgade

Efter passage under højbanen forløber stiforbindelsen i den grønne kile frem til Hillerødgade. Krydsningen af Hillerødgade kan udarbejdes som vist på figur 19, hvor det er muligt at krydse gade i flere tempi. Forbindelsen i den grønne kile og krydsningen af Hillerødgade er udelukkende beliggende i Frederiksberg kommune.



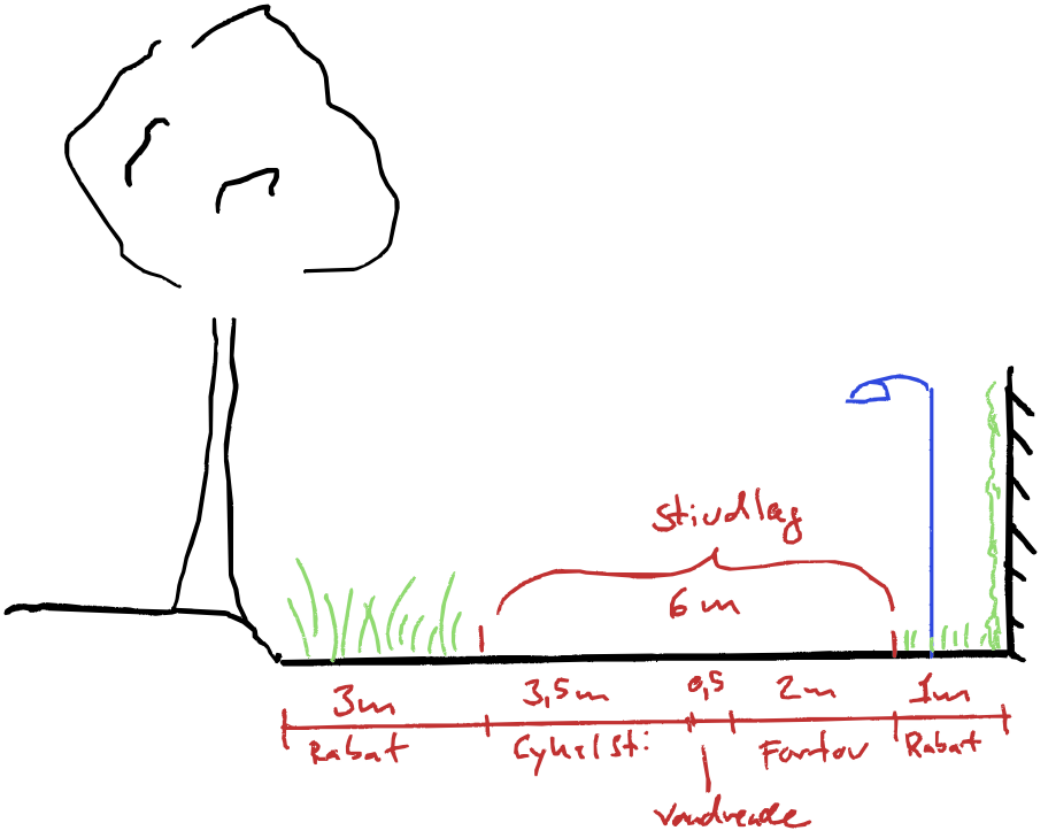
Figur 16 Den grønne kile set fra El-forbundets parkeringsplads. Kommunegrænsen er beliggende hvor det eksisterende hegn er placeret.



Figur 17 Den 10 m brede grønne kile mellem beboelsesejendommen og mur mod erhvervsejendommene mod øst. Der er flere store træer i den vestlige side indenfor beboelsesejendommens areal.

Der er som tidligere nævnt, et tinglyst vejudlæg på 6,0 m på matrikel 191 (i Frederiksberg Kommune). De 6 m sti skal således placeres indenfor den 10 m. brede kile. På nedenstående figur 18 er der vist forslag til stiudlæg på 6 m.

Stiens placering i den østlige side af kilen, vil umiddelbart tillade at flere af de store eksisterende træer kan bevares.

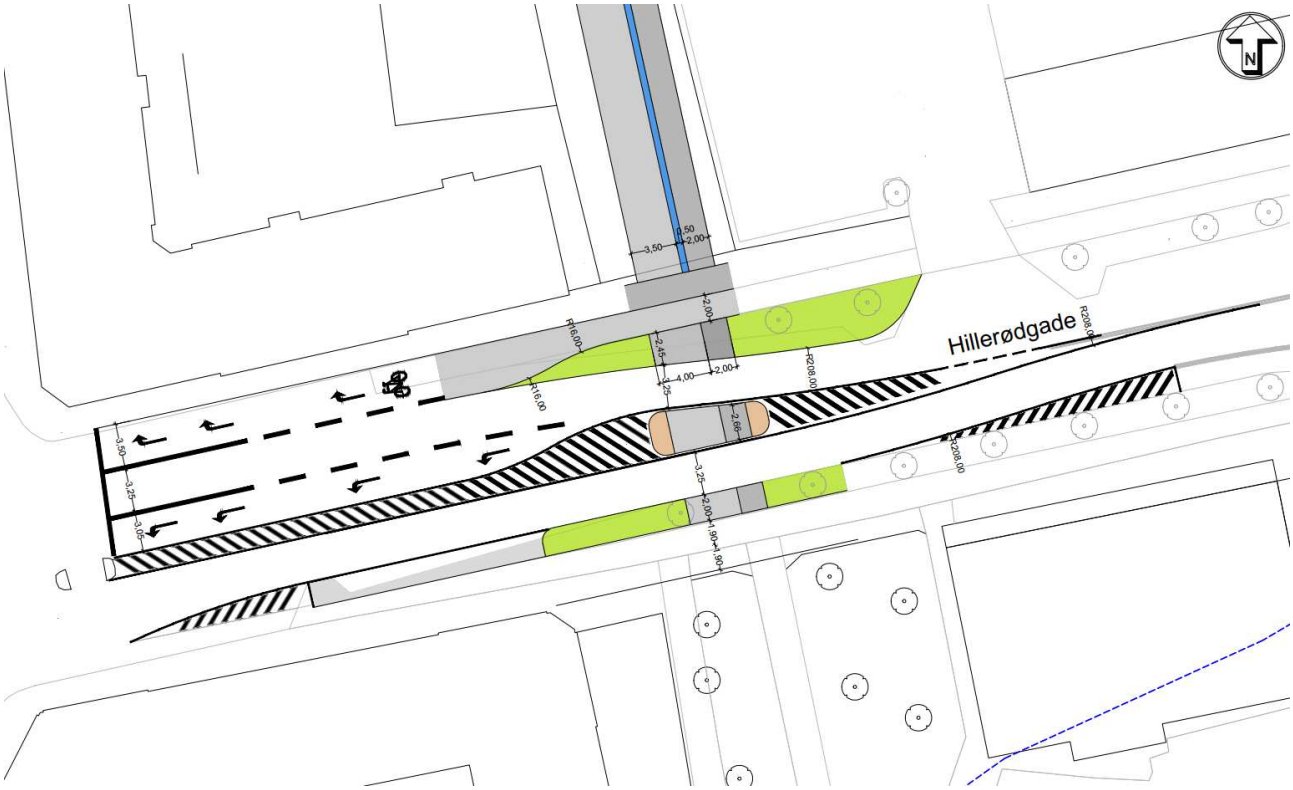


Figur 18 forslag til tværprofil for stiforløbet igennem den grønne kile frem til Hillerødgade, her set mod nord.

Stien kan anlægges helt lige, eller den kan evt. gives lidt krumninger, for at skabe et lidt flottere forløb og dermed en lidt bedre oplevelse for brugerne.

Jf. ledningsplanerne ligger der et fjernvarmetracé- samt øvrige ledninger i den vestlige side af kilen, hvorfor det giver mening at friholde dette område for stiudlæg, hvilket desuden også vil skabe lidt ekstra afstand til beboelsesejendommen i den vestlige side af kilen.

Hvor stien ender ud mod Hillerødgade, etableres der flere støtteheller, så både cykelsti og kørebane kan krydses i flere tempi. Grøndalsruten fortsætter på den sydlige del af Hillerødgade, men projektet herfor er endnu under afklaring, og kan således ikke vises i sammenhæng med nærværende projekt.



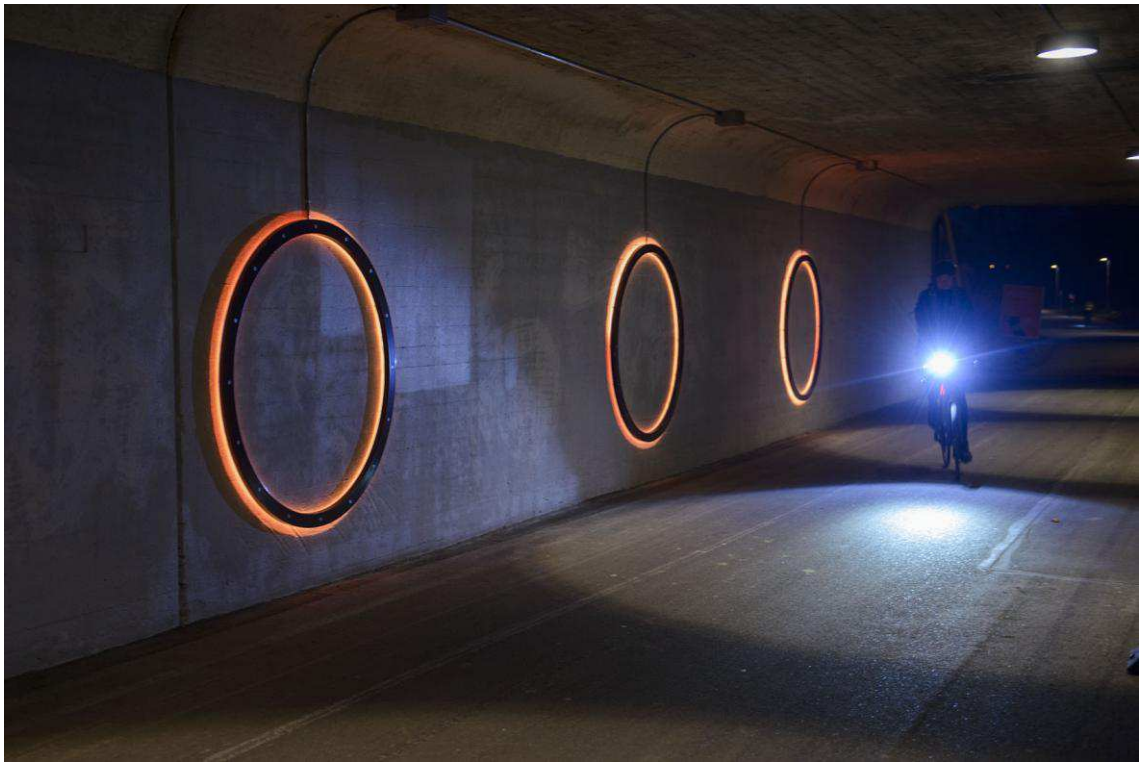
Figur 19 Krydsning af Hillerødgade.

4.4 Belysning

I selve gennemføringen under højbanen, og langs stiforløbet skal der etableres en grundlæggende stibelysning, her kunne man med fordel fortsætte belysningskonceptet fra DSB-stien, der arbejder med Københavns kommunes standard for stier.

Den forholdsvis lange passager (ca. 17-18 m) under højbanen, kan med fordel suppleres med lyskunst eller anden form for lysinstallation. Eksempler på effektbelysning ses på figur 20. Eventuel effektbelysning vil kun være der i op til 10 år, jf. administrationsgrundlaget for effektbelysning.

Eventuel effektbelysning, kan opnås gennem anden udsmykning i passagen, som så bliver oplyst af grundbelysning.



Figur 20 Eksempler på belysning i tunnel (eksempel fra Supercykelstien langs Hillerødmotorvejen)

Der bør udarbejdes et særskilt belysningsprojekt for området i næste fase af projektet. Hvor det sikres at en kommende belysningsløsning udføres med tilstrækkeligt lys, især ved ind/udkørsel til passagen og at det samtidigt udføres vandalsikkert, så drift og vedligehold tilgodeses mest muligt.

4.5 Parkeringsregnskab

Parkeringsregnskabet for begge forslag er det samme, da selve underføringen under højbanen ikke har konsekvenser for eksisterende parkering på offentlig vej.

Eventuelle p-båse der nedlægges på El-forbundets område er ikke behandlet i dette afsnit, da p-båsene ikke er offentligt tilgængelige.

De p-båse der nedlægges i forbindelse med projektet, er alle beliggende på Hillerødgade i Frederiksberg Kommune.

	Normale p-båse	El ladepladser	Total
Nordlig side af Hillerødgade, Frederiksberg Kommune	3		3
Sydlig side af Hillerødgade, Frederiksberg Kommune	2	6	8
Glentevej	0	0	0
Antal p-pladser der nedlægges			11

Tabel 1 p-regnskab, parkeringsbaner er delt med 6 m. for at finde antal pladser. (Københavns kommune anvender 5,5 m)

Der nedlægges som det fremgår af tabel 1**Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** i alt 15 p-båse på Hillerødgade.

4.6 Træregnskab

	Træer fjernes	Træer plantes	Total
Københavns Kommune	0	2	2
Frederiksberg Kommune	0	0	0
Træregnskab			2

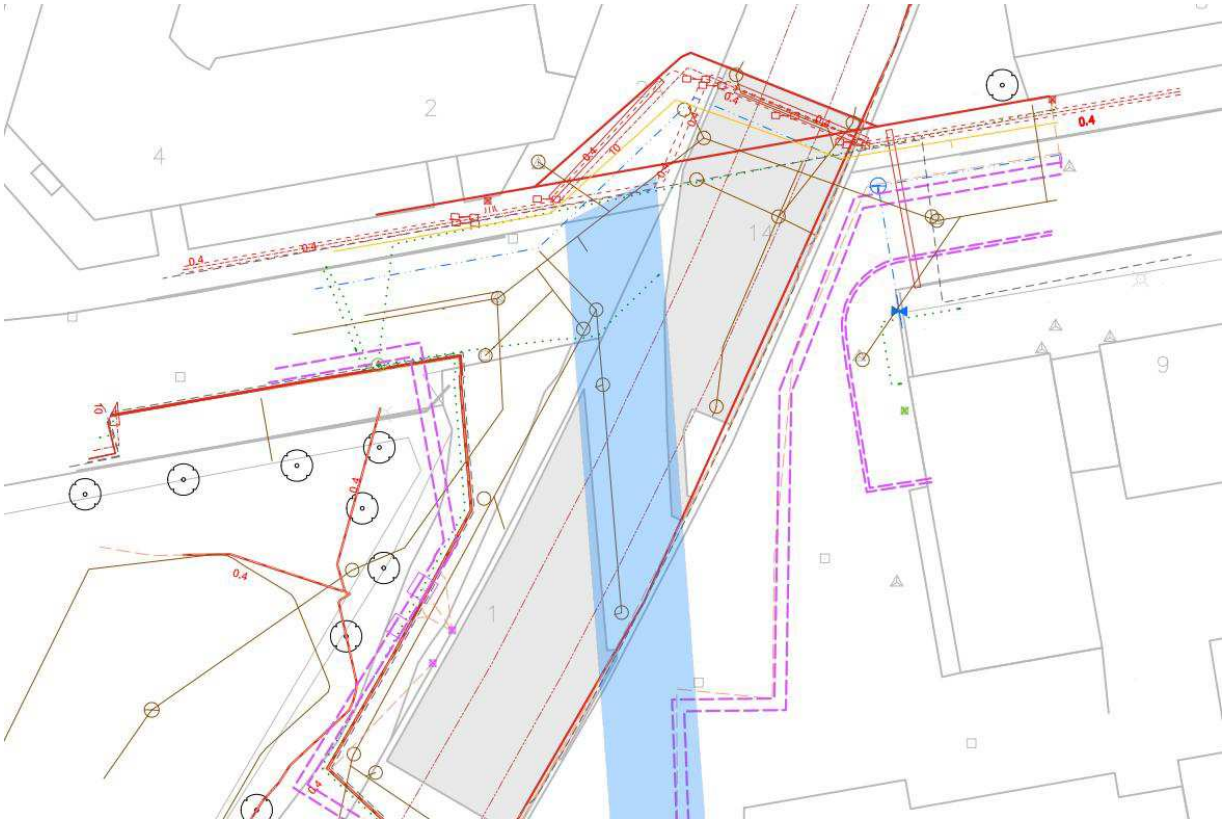
Tabel 2 Træregnskab for fjernelse og nye træer i både Københavns- og Frederiksberg Kommune

4.7 Ledninger

Som beskrevet i afsnit 3.3 er der en del ledninger i stiens tracé. Under højbanen er det dog begrænset hvad der er beliggende i det valgte trace. Som det fremgår af figur 21 er der enkelte afløbsledninger under højbanen. Brønde mv. under højbanen har ikke været muligt at besigtige under projektet. Men det skønnes ikke at ledninger vil give anledning til store problemer i det videre projekt, såfremt LER–oplysningerne er retvisende.

Der skal etableres afvanding af stien, så nogle tilføjelser og ændringer må påregnes på afløbsledninger. Stien bliver placeret oven på en eksisterende fjernvarmeledning (stiplet lilla signatur), dette kan formentlig godt accepteres, da der i dag er asfalteret parkeringsplads hen over denne ledning.

Der er tidligere opstået oversvømmelse i området omkring højbanen, den østlige del af Glentevej og den vestlige del af Tikøbgade i forbindelse med skybrud. Dette forhold er ikke medtaget i denne foranalyse, men Københavns Kommune bør være opmærksom på dette fremadrettet.



Figur 21 ledninger under højbanen, stitracé vis med blå skravering. Umiddelbart kun afløbsledninger beliggende i tracéet. (nord op ad)

4.8 Anlægsoverslag

For det valgte forslag er der udarbejdet nedenstående anlægsoverslag, opdelt i poster for henholdsvis Københavns Kommune og Frederiksberg Kommune. Priserne er ekskl. moms.

Nødvendighed af en form for støttemur mellem sti og El-forbundets areal er usikker, men er medtaget med et beløb på 150.000, som en del af stianlæg. Dette beløb vil evt. udgå, hvis der på anden vis kan skabes sammenhæng i terrænet.

Byggeplads er kun medtaget én gang pr. Kommune.

Københavns Kommune

Post	Stk./ prisspænd / m^2	Beskrivelse	DKr.
Stianlæg inkl. byggeplads	700 m^2		1.750.000
Arealerhvervelse*	245 m^2	Afståelse inkl. ulemper	1.000.000
Glenteparken anlæg	150 m^2	Belægninger	180.000
Glenteparken anlæg	150 m^2	Begrønning og grus	75.000
Glenteparken træer	2 stk.	Små træer	20.000
Belysning sti	100.000 kr.	3 master og kabeltræk	100.000
Effektbelysning i tunnel	150.000 kr.	Fodgænger- og cykelstitunnel	150.000
Renovering af tunnelrør inkl. rydning	250.000 kr. (skøn)	Tilstand af tunnelrør er ukendt	Ikke indregnet i overslag, Evt. Bane Danmark
Projektering og fagtilsyn		Rådgiver	475.000
Kommunal projektstyring og byggeledelse	Interne udgifter (Projektforslag og udbudsprojekt)	Københavns Kommune skønner	Ikke indregnet i overslag
TOTAL			3.750.000

Tabel 3 Anlægsoverslag, alle priser er ex. moms. Tillagt 25 % i usikkerhed.

Frederiksberg Kommune

Post	Stk. / m^2	Beskrivelse	DKr.
Sti i den grønne kile inkl. byggeplads	450 m^2 belægning 75 m^2 rabat		700.000
Arealerhvervelse* (14 hæ)	30 (muligvis ejet af kommunen)	(30 x 2.500)	75.000
Belysning sti	150.000 kr.	4 master og kabeltræk	150.000
Stikrydsning på Hillerødgade	460 m^2	Side og midterheller	800.000
Projektering og fagtilsyn		Rådgiver	295.000
Kommunal projektstyring og byggeledelse	Interne udgifter (Projektforslag og udbudsprojekt)	Frederiksberg Kommune skønner	Ikke indregnet i overslag
TOTAL			2.020.000

Tabel 4 Anlægsoverslag, alle priser er ex. moms. Tillagt 25 % i usikkerhed.

*) se afsnit 5.

5 Arealerhvervelse

I dette afsnit beskrives kort hvorledes arealerhvervelse kan prissættes og lidt om processen i en ekspropriationsforretning. Samt omtrentlige arealer af berørte matrikler.

Der forventes alene at skulle betales erstatning for de arealer der ejes af El-Forbundet (beliggende i Tikøbgade).

Øvrige arealer vest for højbanen (og under denne) vil være arealer fra en offentlig myndighed til en anden offentlig myndighed.

Dog er Glentevej privat fællesvej. Det bør i den henseende overvejes at lade vejen overgå til offentlig vej, bl.a. fordi langt flere stitrafikanter vil benytte Glentevej og fordi øvrige omkringliggende gader i området er offentlige, ligesom stiruten vil blive.

Muligvis skal der ikke betales erstatning for matr.nr. 14 hæ (30 m^2) i Frederiksberg Kommune, da dette areal muligvis allerede tilhører kommunen.

5.1 Ekspropriation

Ved ekspropriation af areal, der tilhører et firma, er hovedreglen, at der skal ydes en **fuldstændig erstatning** svarende til handelsværdien. Erstatningen skal dække både værdien af det afgivne areal og eventuelle ulemper, såsom værditab på restarealet eller generelt næringstab for virksomheden.

Ekspropriationen sker ofte gennem en ekspropriationskommission, der besigtiger ejendommen og fastsætter erstatningen. Hvis firmaet er uenigt i erstatningens størrelse, kan afgørelsen indbringes for taksationskommissionen og efterfølgende domstolene inden for en frist på 6 måneder.

5.2 Erstatning og arealopgørelse

<u>Erstatning består af</u>

- **Fuldstændig erstatning:** Erstatningen skal svare til, hvad det eksproprierede areal ville kunne sælges for i en normal handel mellem en køber og en sælger (handelsværdien).
- **Erstatning for ulemper:** Udover selve arealet ydes erstatning for ulemper ved ekspropriationen (delvis ekspropriation), hvilket kan inkludere genetablering af hegn, ændret tilkørselsforhold eller risiko for tab.

En nærmere fastlæggelse af den rette erstatning forudsætter afklaring af følgende forhold:

- Ejendommens og parkeringspladsernes faktiske anvendelse (udlejning vs. egen brug).
- Mulighed for intern omplacering eller erstatningsparkering på restejendommen eller andre steder.
- Restejendommens fremtidige anvendelse og driftsbehov.
- Anlægsperiodens omfang og varighed, herunder hvilke gener og ulemper det medfører for ejerne/beboerne m.v.
- Eventuelle yderligere aftaler, servitutter, deklarationer eller planmæssige bindinger, der allerede begrænser arealernes anvendelse.

I det følgende er arealer der skal eksproprieres opgjort omtrentligt. Mere præcis opmåling kan finde sted når der er udarbejdet et reelt projektforslag/forprojekt for stiforbindelsen.

Følgende matrikler bliver berørt i Frederiksberg Kommune.

Matr. nr	Størrelse (m^2)	Afståelse (m^2)
14 hæ (måske allerede offentligt areal)	30	30
191 (området hvor der er en 6,0 meter bred arealreservation)	750	450 (6,0 meter stibelægning) Eller hele arealet (750)?
Total		480

Tabel 5 Berørte matrikler i Frederiksberg Kommune

Følgende matrikler bliver berørt i Københavns Kommune

Matr. nr	Størrelse (m^2)	Afståelse (m^2)
979+980 (AB Hillerødgård)	10 (måske ejer boligforeningen allerede dette areal)	10
1286 (EL-F)	25	25
1097 (EL-F)	40	40
1285 (EL-F)	70	70
1096 (EL-F)	140	110
Total		245

Tabel 6 Berørte matrikler i Københavns Kommune

Erstatning for de 245 m^2 er samlet set beregnet/vurderet og anslået til omkring 750.000-1.250.000 kr. i overslaget sat til 1.000.000 kr. Priserne er baseret på nedenstående skøn fra LIFA Landinspektører

Beskrivelse	Antal kvm	Enhedspris	Estimeret skøn	Bemærkning
Permanent arealafståelse til sti	165	2.500 kr.	412.500 kr.	Gældende ejendomsvurdering (forudsætning)
Permanent arealafståelse for afskåret areal	80	2.500 kr.	200.000 kr.	Gældende ejendomsvurdering (forudsætning)
Ulempeerstatning for reduceret anvendelighed af restejendommen	157	500 kr.	78.500 kr.	Skønnet 20 % af restejendommens værdig
Ulempereerstatning ved mistede P pladser uden lejeindtægt			*70.000 kr.*	Skønnet til 10.000 kr pr. P plads. Dette er meget afhængigt af de konkrete forhold der endnu ikke er
Kapitaliseret mistet indtægtstab ved P pladser med lejeindtægt			*525.000 kr.*	En skønnet forusætning er en kapitaliseringsfaktor på 5 år ved en årlig indtægt på 15000 kr pr. p plads. Dette er meget afhængigt af de konkrete forhold der endnu ikke
Ved erstatnings P-pladser			*0 kr*	
Ulemper og gener i anlægsperioden			50.000 kr.	Skønnet uden at kende de konkrete ulempoer og gener i
Groft estimeret skøn uden lejeindtægt			*811.000 kr.*	
Groft estimeret skøn med lejeindtægt			*1.266.000 kr.*	
Groft estimeret skøn med erstatnings P plader			*741.000 kr.*	

Figur 22 groft prisskøn fra LiFA Landinspektører, de 2 første poster er i alt 245 m2 som tabel 6. 157 m2 er 20 % af restarealet på ejendommen som ikke er bebygget.

6 Vurderede forslag i foranalysen

I arbejdet med de to primære indledende forslag til passage af højbanen, forslag 1 og forslag 2, er der også arbejdet med nogle variationer.

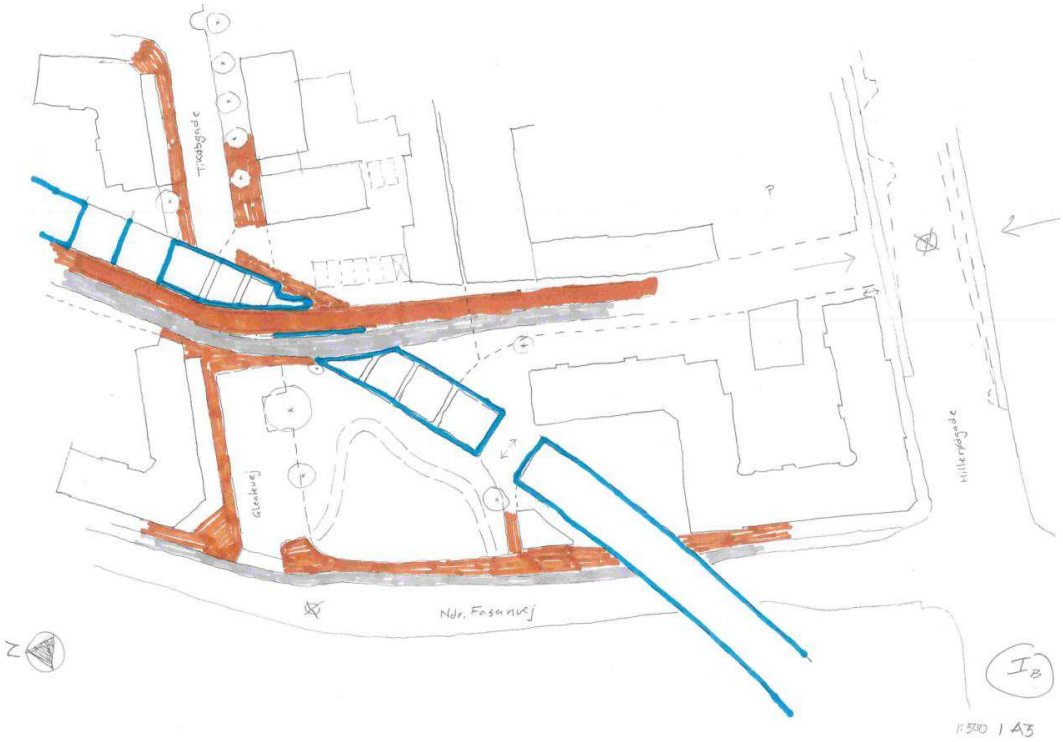
I begge forslag er der vist hvordan der kan skabes en smutvej for fodgængere til Tikøbgade langs den østlige side af højbanen, samt hvordan en smutvej for både cyklende og fodgængere fra en tidligere foranalyse, kan integreres i Grøndalsruten, og på den måde binde hele området sammen for både cyklende og fodgængere, som er et af pejlemærkerne i Kvarterplanen for Bispeengen. Desuden vises forslag hvor der ingen forbindelse er mellem den nye sti og Tikøbgade. Der er således 3 varianter af de 2 forslag.

6.1 Forslag 1 – varianter af det valgte scenarie

Gennemgang af de 2 øvrige varianter af forslag 1, der har været behandlet i foranalysen.

I forslag 1, anvendes de to eksisterende brogennemføringer for det tidligere sporvognstracé. Den østligste gennemføring anvendes til gangforbindelse mens den vestligste anvendes til cykelforbindelse, på den måde fortsættes den linjeføring og disponering af stien langs banen, som i DSB-projektet og der etableres et sammenhængende stiforløb frem mod Hillerødgade, som det fremgår af figur 23.

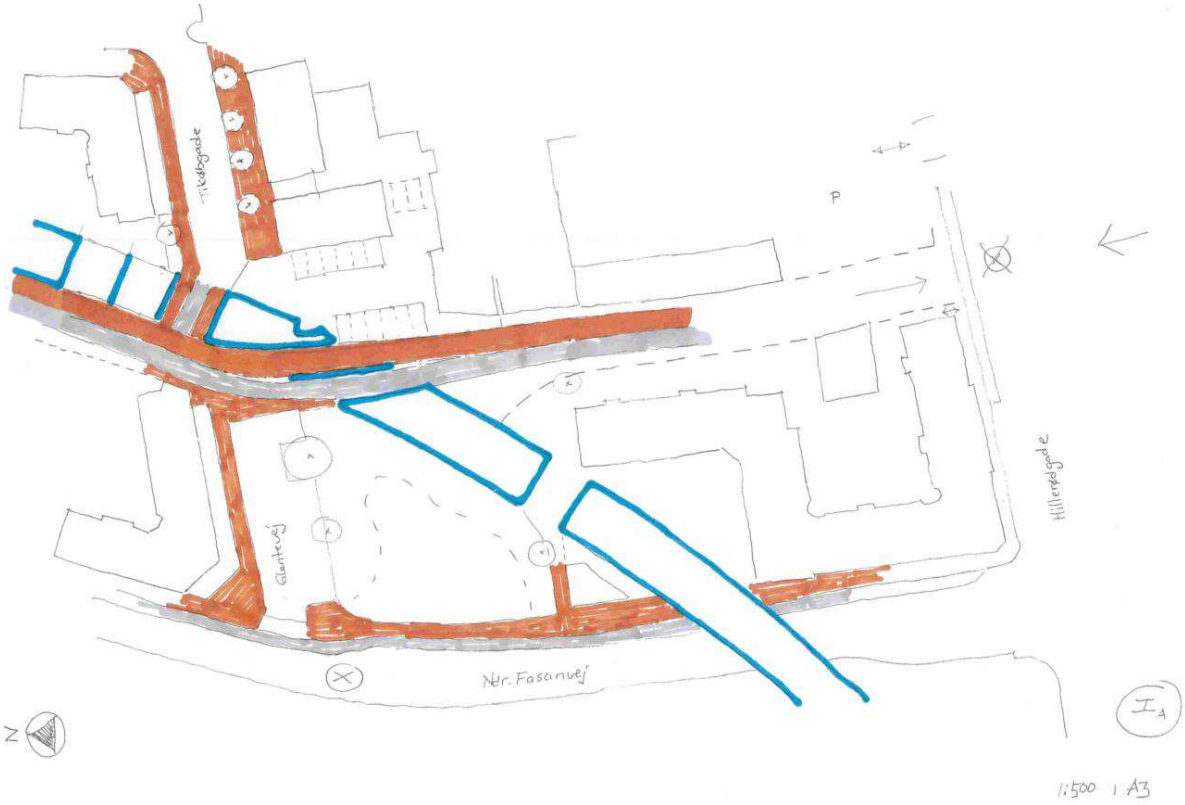
Som tidligere nævnt, skønnes det ikke muligt at lave en forbindelse for gående og cyklende, ved anvendelse af kun én brounderføring, da de ca. 4,65 m. ikke skønnes tilstrækkeligt for en sikker forbindelse med delt sti, afgrænset af betonvægge.



Figur 23 Skitse af underføring i sporvognstraceét, samt mulig smutvej for fodgængere til Tikøbgade over EL-Forbundets arealer, forslag 1B (nord mod venstre). Brun er fortov, grå er cykelsti og blå er konstruktionen af højbanen.

Ved gennemføringen vil det samtidigt være muligt at etablere en forbindelse for gående mellem Tikøbgade og Grøndalsforbindelsen – Glentevej/Glenteparken. På den måde vil ønsker fra kvarterplanen blive indfriet, uden at det bliver en forbindelse med hurtigkørende cykeltrafik.

Der er tidligere udarbejdet en foranalyse for områdefornyelsen Bispeengen om en mulig smutvej mellem Glentevej og Tikøbgade. I nedenstående figur 24 er der vist en illustration af hvordan de to projekter kan tænkes sammen, så både Grøndalsruten og smutvejen under højbanen etableres.



Figur 24 Skitse af underføring i sporvognstraceét, samt etablering af smutvej til Tikøbgade under højbanen, fra tidligere foranalyse, forslag 1A (nord mod venstre). Brun er fortov, grå er cykelsti og blå er konstruktionen af højbanen.

Ved en løsning med både Grøndalsruten og etablering af "smutvejen" mellem Tikøbgade og Glentevej, vil der skabes en god sammenhæng for lette trafikanter, og samtidigt vil El-forbundets område blive inddraget mindre, end hvis der skabes en smutvej for gående langs højbanen mod Tikøbgade (forslag 1B).

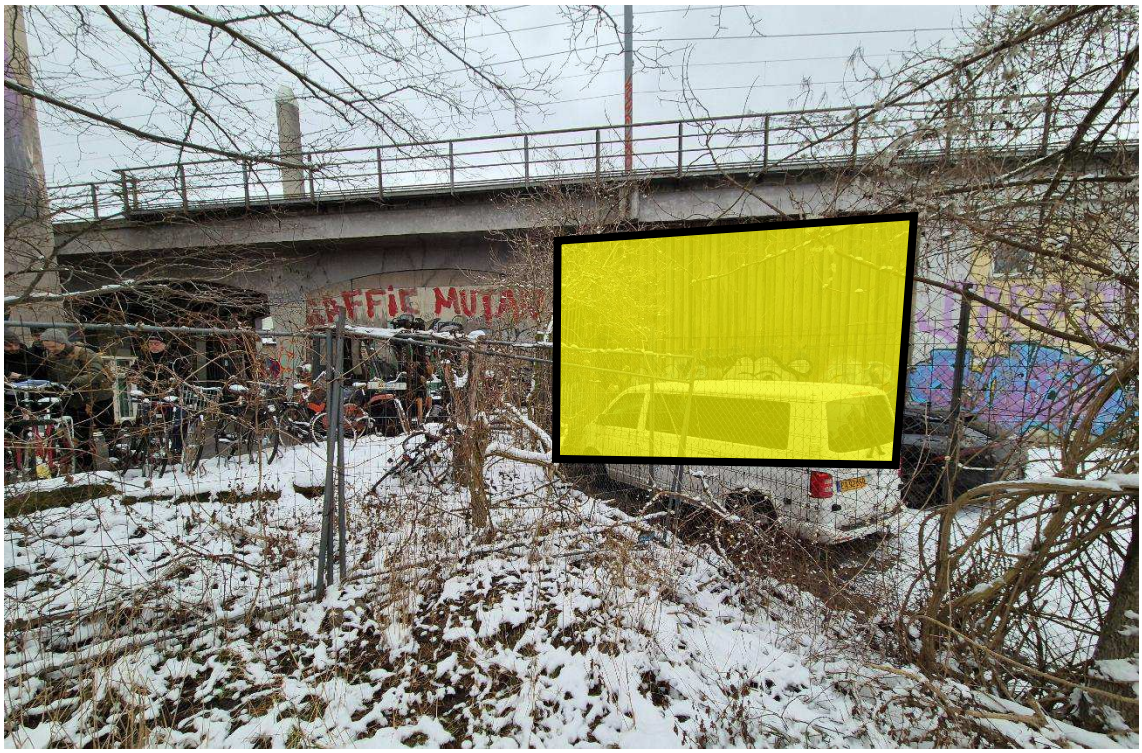
6.2 Forslag 2 – det fravalgte scenarie med varianter

I foranalysen blev de arbejdet med 3 varianter af forslag 2, med og uden forbindelse til Tikøbgade.

I forslag 2 benyttes en af de eksisterende buer under højbanen til at føre stien under højbanen. På nedenstående figur 25, ses der en markering af hvor stien kan føres under højbanen, ligesom det på figur 26 ses hvor stien kommer ud på den anden side af højbanen.



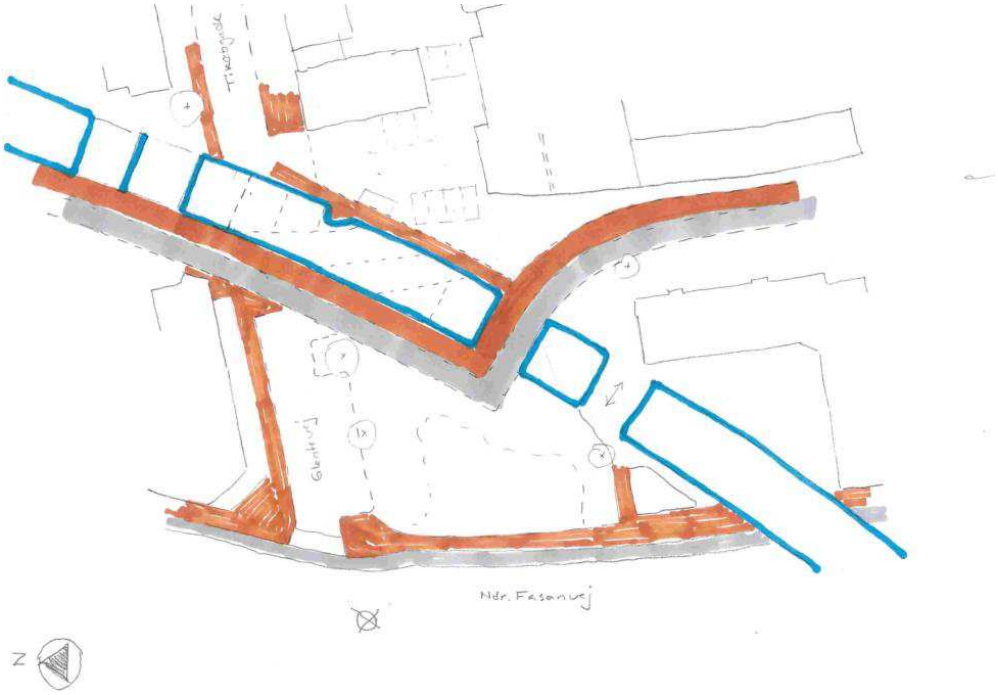
Figur 25 markering af gennembrud under højbanen fra vest, ved Glenteparken.



Figur 26 markering af gennembrud under højbanen fra øst, fra El-forbundets grund. Bemærk niveauforskellen til nabogrunden.

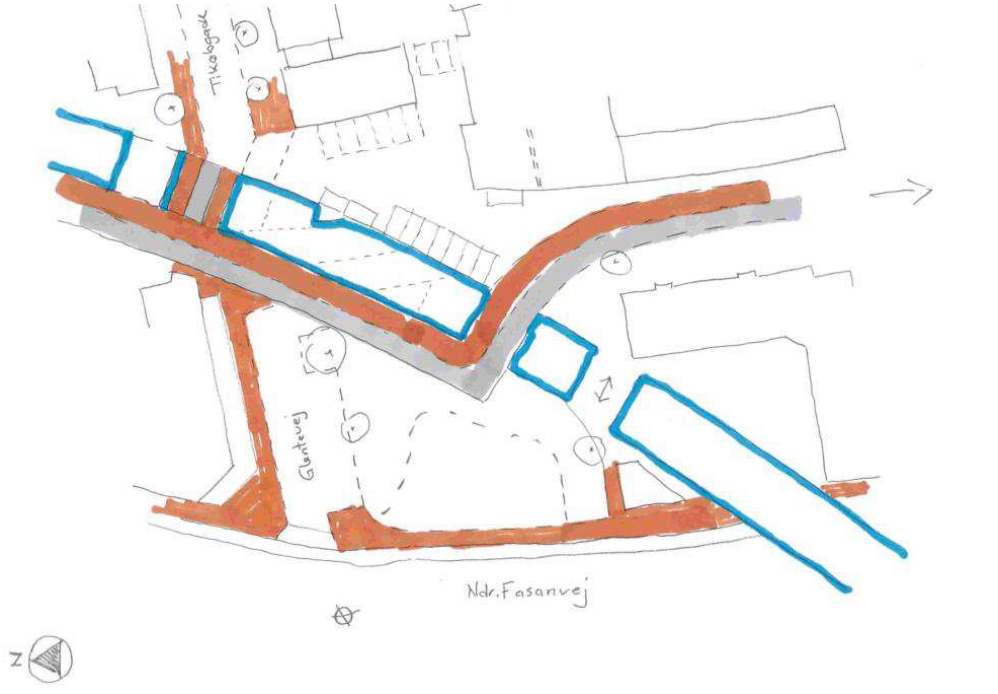
Linjeføring for stiforbindelsen ses på nedenstående figur 27, hvor der også er angivet muligheden for en gangpassage til Tikøbgade langs højbanen. Placering af stien langs højbanen igennem Glenteparken vil lave et stort indgreb i parken, men vil have mindre indgriben på El-forbundets matrikler, og især, hvis der ikke laves en gangforbindelse til Tikøbgade.

Mod nabogrunden er der en højdeforskel der skal håndteres i projekteringen, hvis denne løsning vælges.



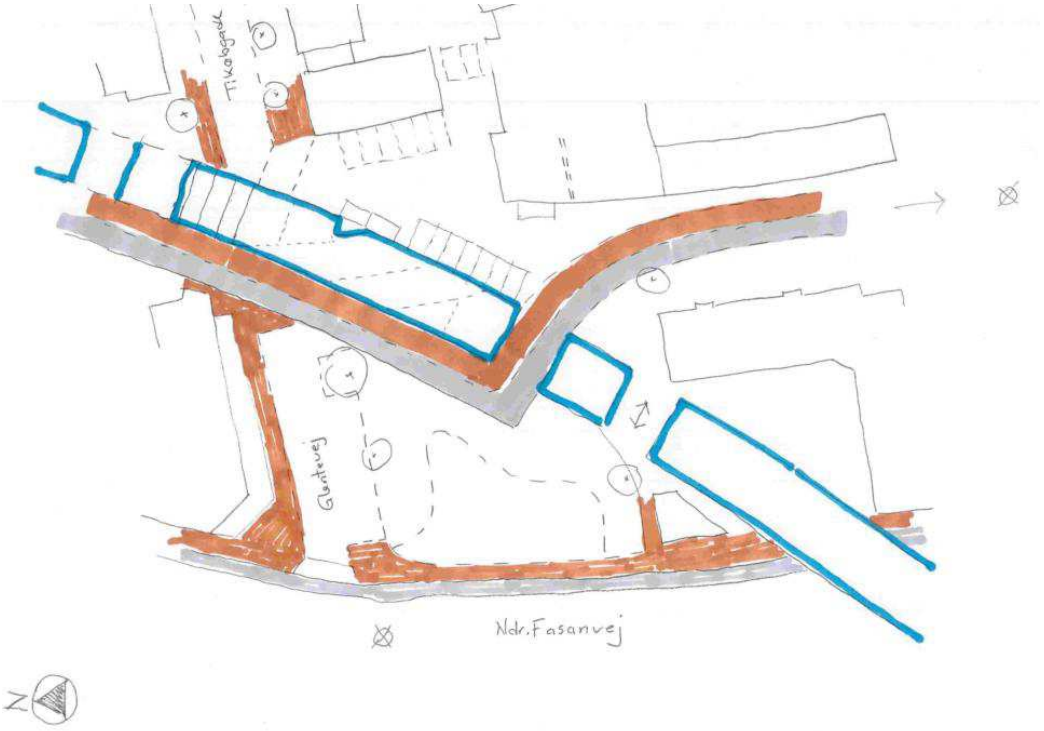
Figur 27 Skitse af underføring i eksisterende buegang, samt mulig smutvej for fodgængere til Tikøbgade via EL-Forbundets arealer, Forslag 2B (nord mod venstre). Brun er fortov, grå er cykelsti og blå er konstruktionen af højbanen.

Løsningen kan også kombineres med tidligere udarbejdet smutvejsprojekt, som vist på nedenstående figur 28. I en sådan kombinationsløsning, er indgrebet på El-forbundets grund meget lille, og vil umiddelbart kun gribe ind på området der fremgår af figuren.



Figur 28 Skitse af underføring i eksisterende buegang, samt etablering af smutvej til Tikøbgade, fra tidligere foranalyse, forslag 2A (nord mod venstre). Brun er fortov, grå er cykelsti og blå er konstruktionen af højbanen.

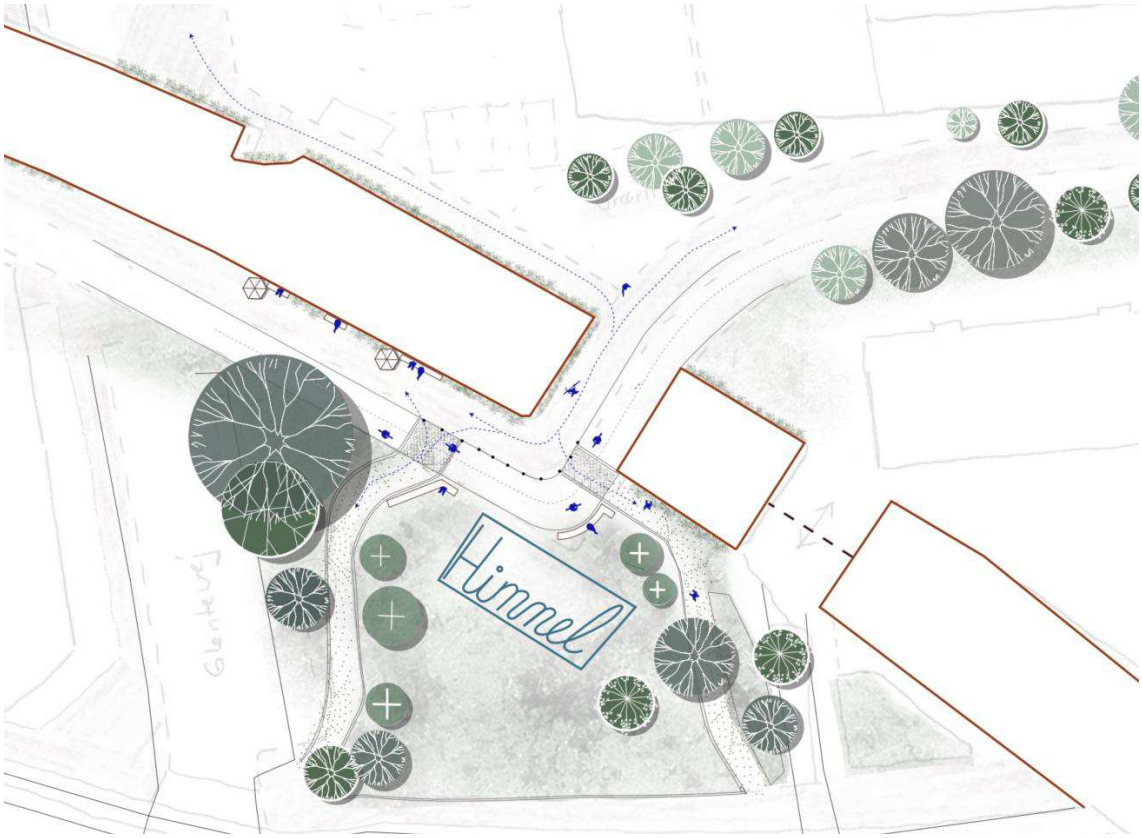
Løsningen kan også gennemføres uden at etablere smutvej til Tikøbgade, se Figur 29



Figur 29 Skitse af underføring i eksisterende buegang, uden smutvej til Tikøbgade, forslag 2C (nord mod venstre). Brun er fortov, grå er cykelsti og blå er konstruktionen af højbanen.

6.2.1 Glenteparken

Hvis stiforløbet skal føres frem til passage under højbanen centralt i Glenteparken, vil det eksisterende stykke grusareal blive omlagt til gang og cykelsti, som det fremgår af figur 30. Umiddelbart vil dette forslag også give mulighed for udadvendte funktioner under højbanen, hvor både cyklister og fodgængere passerer. Arealerne til fx udeservering er dog mere begrænsede end ved forslag 1.

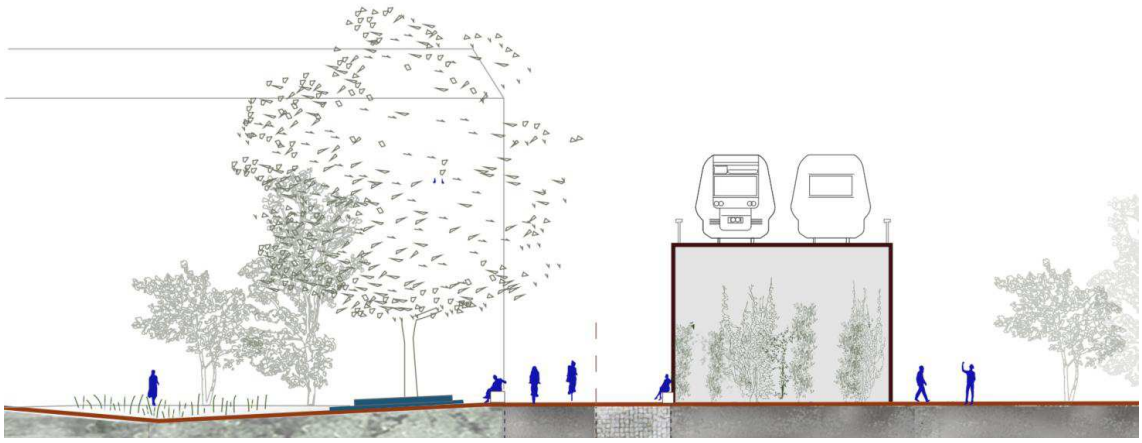


Figur 30 Plan af Glenteparken, hvis stien lægges ind gennem Glenteparken, og føres vinkelret under højbanen, her vist med smutvej til Tikøbgade (nord mod venstre).

På de følgende figurer er der dels vist snit igennem passage og Glenteparken, ligesom der er vist inspirationsbilleder til indretning af Glenteparken, hvor siddeelementer kan danne ryg mod stien og på den måde indramme parken. Passager på tværs af cykelstien, kan etableres i afvigende belægning.

Bredden af en kommende cykel- og gangforbindelse vil betyde at den eksisterende grussti igennem parken bliver afbrudt, hvorfor den skal tilsluttes den nye gangforbindelse langs banen.

For at sikre lav hastighed for cyklisterne igennem svinget, og samtidigt sikre at cyklisterne ikke benytter fodgængerarealet igennem svinget, kan der placeres steler eller lignende mellem cykel og gangsti på en passende strækning, som fx markeret på figur 30.



Figur 31 Snit set fra syd mod nord igennem den nye underføring



Figur 32 Inspirationsfotos til beplantning, siddemuligheder og belægningsskift ved passage af stiforbindelsen

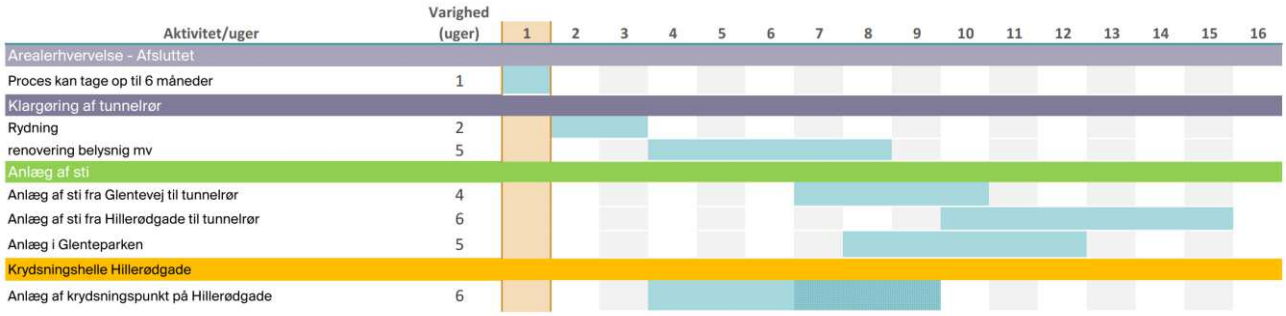
7 Anlægstidsplan

I nedenstående figur 33 er der vist et bud på en anlægstidsplan for anlæggelse af Grøndalsruten.

Tidsplanen starter efter færdiggørelse af arealerhvervelse da der er stor usikkerhed omkring, hvor lang tid det kan tage, skønnet helt op til seks måneder.

Krydsningspunktet på Hillerødgade i Frederiksberg kommune, kan etableres uafhængigt af det øvrige projekt, hvorfor det ligger selvstændigt i tidsplanen. Krydsningspunktet kan om nødvendigt også etableres efter det øvrige projekt er etableret og ibrugtaget.

Der er forholdsvis stor usikkerhed omkring standen af brokonstruktionen, hvorfor der er lagt forholdsvis lang tid ind i tidsplanen for renovering af denne. Hvis brokonstruktionen viser sig at være i god stand, kan denne del af arbejderne forkortes.



Figur 33 Anlægstidsplan for Grøndalsruten