Tegnestuen Vandkunsten / KOMMON / Skaarup Landskab / ViaTrafik / Bactocon / LNH Water / Realise

Bispeengen – Visionsoplæg



Bispeengen – Visionsoplæg/
Indhold

Indledning, resume og læsevejledning **s. 3-5**

Introduktion **s. 6-10**

Dialogproces **s. 11-13**

Kortlægning og analyse **s. 14-30**

Vision og strategier **s. 31-34**

Principper **s. 35-69**

- Trafik og Mobilitet s. 36-45
- Regnvand og Hydraulik s. 46-57
- Landskab og Byrum s. 58-63
- Fortætning og Funktioner s. 64-73

Visionsskitser **s. 74-102**

- Visionsskitse 1 – Tunnel og grønne byrum s. 75-84
- Visionsskitse 2 – Tunnel, bebyggelse og grønne byrum s. 85-93
- Visionsskitse 3 - Delvis nedrivning og grønne byrum s. 94-102

Tidsplaner **s. 103-104**

Økonomi **s. 105-106**

Bilag 1 – Opsamling af dialogproces (KOMMON)

Bilag 2 – Notat vedr. trafik (ViaTrafik)

Bilag 3 – Notat vedr. økonomi og organisation (Realise)

Bilag 4 – Notat vedr. CO2-påvirkning ved anlæg (Rambøll)



Foto: David Kahr

Materialet er udarbejdet af Team Vandkunsten for:

FREDERIKSBERG KOMMUNE

KØBENHAVNS KOMMUNE

Indledning og resume

Indledning

Bispeengbuen står i dag som et ikonisk eksempel på 60'ernes infrastrukturplanlægning. Støjende og larmende skærer den sig gennem byen og de tilstødende boligområder og forekommer, set med nutidens briller, som et helt igennem fejlslagent projekt fra dengang bilerne var afsættet for vores byplanidealer. De tre visionsskitser, der præsenteres i nærværende dokument, er alle funderet i et dybfølt ønske om at vende de udfordringer, buen har skabt, til potentialer for en ny, grønnere og mere bæredygtig løsning.

Gennem årene har beboerne i området været plaget af støj og luftforurening. De der bor over 2. sals-højde har udsigt til en motorvej med døgnaktivitet, og de der bor under 2. sals-højde har udsigt til en udstrakt og utryg betonsøjleunderverden og en underverden af bilparkering. Denne 'underverden' er de senere år delvist konverteret til mange nye gadeidræts- og kulturaktiviteter. Området omkring Nordre Fasanvej er blevet en magnet for mange både fra nærområdet og fra andre bykvarterer – ikke mindst de yngre segmenter.

Flere interessegrupper og lokale ildsjæle har arbejdet over en lang årrække på at få ændret områdets status og dermed gjort noget reelt ved de omtalte problematikker. Der er, og har længe været, blandt andet et udtalt ønske om at genskabe Ladegårdsåen og dermed få et vandelement koblet med rekreative værdier i form af mere bynatur og dermed en reel mulighed for at få de to bydele omkring Bispeengbuen til at smelte mere sammen – at vende forsider til bagsider og skabe attraktive grønne værdier med mulighed for en række nye aktiviteter.

Arbejdet med de tre visionsskitser har taget afsæt i ovenstående og har derfor som fælles afsæt en overordnet grøn og blå strategi. Der er vand og park i dem alle, og de giver alle tre rum for videre udvikling af de mange potentialer i et fremtidigt samarbejde mellem kommuner, interessenter og borgere. Det har været en klar målsætning at pege på løsningsrum, der understøtter en bæredygtig udvikling på alle niveauer; social sammenhængskraft, grøn mobilitet, klimatilpasning, genbrug og biodiversitet. Det har tillige været en klar målsætning at sammenflette de forskellige fagligheder i tre robuste og realiserbare visionsskitser som grundlag for den fremtidige udvikling af en ny 'Bispeengpark'.

Materialet er udarbejdet af Team Vandkunsten for Frederiksberg og Københavns Kommuner.



Resume og læsevejledning

Opgaven - s. 6-13
Opgaven består i at udarbejde et ideoplæg for, hvordan området kan udvikle sig, hvis Bispeengbuen fjernes helt eller delvist. Dette visionsoplæg er konklusionen på dialogproces, analyse og skitsering i første fase og danner grundlag for en politisk beslutning om, hvilket scenarie man ønsker at gå videre med. Læs mere om opgavens baggrund og forudsætninger på s. 6-10 og om dialogprocessen på s. 11-13.

Områdets udfordringer og potentialer - s. 14-30
Området omkring Bispeengbuen er meget sammensat både bystrukturelt, arkitektonisk, funktionsmæssigt og socialt. Det er en særlig udfordring, men også et særligt potentiale, når området skal revitaliseres og forbindes påny. Læs om kortlægning og analyse på s. 14-30.

Én vision og seks strategier – s. 31-34
Bispeengparken skal forvandle en af byens bagsider til en forside. Den bliver et urbant og grønt åndehul og mødested, et område, der skaber forbindelser, hvor der i dag opleves afstand, giver plads til natur, hvor den i dag er fortrængt, og til møder mellem mennesker, der lever tæt på hinanden, men er adskilt.

Visionen for Bispeengparken er udmøntet i seks strategier, som (pånær det sidste) er fælles for alle tre udviklingsscenarier, nemlig:

1. Den grønne og urbane engpark
2. Et samlende blåt element
3. Identitetskabende kulturspor og genbrug
4. Nye forbindelser og sammenhænge
5. Attraktive byrum gør bagside til forside
6. Fortætning med nye bygningstyper (vedrører kun visionsskitse 2)

De seks strategier er udmøntet i en række principper for, hvordan området tilrettelægges og designes:

Principper/ Trafik og mobilitet – s.36-45
- Biltrafikken flyttes til det nordligste tunnelrør og X-hall flyttes.
- Hastigheden sænkes til 60 km./t. i tunnel (visionsskitse 1 og 2) for at opnå en bedre løsning med kortere ramper. Kapacitet for biler opretholdes.
- Når trafikken samles på én bue (visionsskitse 3), sænkes hastigheden til 50 km./t. Kapacitet for biler opretholdes.
- Den nordlige brobue bevares i visionsskitse 3. Det giver det mest optimale vejforløb samt de bedste lysforhold i parken og for de beboere, der bor tættest på buen i dag.
- Eksisterende støjværn genanvendes i visionsskitse 3, så ingen beboere udsættes for mere støj end i dag. Alternativt opgraderes løsningen mod merbetaling.

Principper/ Regnvand og hydraulik – s. 46-57
- Vand fra den rørlagte Lygte Å pumpes op nær Nodre Fasanvej og ledes videre mod syd gennem en slynget forløb af forskudte bassiner.
- Parken og den sydlige del af vandløbet vil kunne tilbageholde mere end de 1900 m^3 skybrudsvand, der er minimumskravet.
- Tunnelforløb (visionsskitse 1 og 2) og nedkørselsrampe (visionsskitse 3) mod syd rykkes mod øst, så der er mest mulig plads til vandløb og skybrudshåndtering.

Principper/ Landskab og byrum – s. 58-63
- Den nye engpark bliver et grønt og blåt rekreativt område, hvor åløb og beplantning skaber oplevelsesrigdom og biodiversitet.
- Udover at Ladegårdsåen 'genfortælles', genbruges søjler og bjælker fra Bispeengbuen og giver engparken en særlig identitet.
- Ved Nordre Fasanvej koncentreres aktiviteter i 'bylivshjertet'.
- Attraktive byrum gør, at bagsider kan vendes til forsider.
- Nye gang- og cykelstier skaber sammenhæng til andre bydele (bl.a. Grøndalsruten) og gør det let, trygt og oplevelsesrigt for bløde trafikanter at færdes igennem og på tværs af området.
- Bispeengparken programmeres sammen med lokale ildsjæle og foreninger for at skabe samspil med funktioner i nærområdet.

Pricipper/ Fortætning og funktioner (kun visionsskitse 2)– s. 64-73
- Bebyggelse placeres på tunnelrørene og funderes via sekantpæle.
- Bebyggelse opføres som aftrappede volumener med grønne terrasser, så parkkarakteren og den menneskelige skala bevares.
- Den ekstra parkering, der udløses af nybyggeri (visionsskitse 2) placeres i et p-hus ovenpå rampenedkørselen mod syd.

Visionsskitser – s. 74-102
Vision, strategier og principper har betinget udformningen af visionsskitserne for de tre hovedscenarier. De to første visionsskitser findes i to varianter, nemlig én med en lang tunnel og én med en kort.
- Visionsskitse 1 - Tunnel og grønne byrum: Biltrafik flyttes i tunnel, og der anlægges en sammenhængende grøn engpark, hvor et vandløb slynger sig fra området ved Nordre Fasanvej mod sydøst.
- Visionsskitse 2 - Tunnel, bebyggelse og grønne byrum: Biltrafik flyttes i tunnel, og der opføres bebyggelse i den grønne engpark. Bygningerne følger tunnelens bue og trappes af med grønne terrasser.
- Visionsskitse 3 – Delvis nedrivning og grønne byrum: Biltrafik samles på den nordlige bue, og den sydlige bue rives ned for at skabe rum til en grøn engpark med et aktivitetsbånd under den bevarede bue.

I visionsoplæggets sidste del, fra s. 103-109, gennemgås desuden estimater for tid og økonomi i de tre visionsskitser.



Visionsskitse 1
- Tunnel og grønne byrum



Visionsskitse 2
- Tunnel, bebyggelse og grønne byrum



Visionsskitse 3
- Delvis nedrivning og grønne byrum

Introduktion

Introduktion/
Ambition for opgaven

Kommunalbestyrelsen i Frederiksberg Kommune og Borgerrepræsentationen i Københavns Kommune igangsatte i juni 2019 arbejdet med et idéoplæg for Bispeengen. Det skal belyse, hvordan et afgrænset område omkring Bispeengbuen kan omdannes, hvis buen fjernes helt eller delvist. I opgavebeskrivelsen blev der indkredset seks temaer, som var særligt vigtigt at belyse potentialerne for, nemlig:

- At fredeliggøre området med nye rekreative grønne og attraktive byrum, som vil give området og de omkringliggende kvarterer ny attraktionsværdi
- At fritlægge Ladegårdsåen helt eller delvist i projektområdet, så den kan indgå rekreativt og historisk ved etablering af en fremtidig Å-park.
- At nedbryde fysiske barrierer og skabe bedre sammenhæng og forbindelser på tværs af boligområder og kommuner herunder blandt andet Lundtoftegade, som er et udsat byområde.
- At opbløde kanterne mellem området og de bebyggelser, der vender bagsiden til Bispeengbuen i dag, ved at skabe bedre kantzoner.
- At håndtere hverdagsregn og skybrud så vidt muligt på overfladen med henblik på at skabe merværdi i attraktive og grønne byrum.
- At skabe attraktive byudviklingsarealer i sammenhæng med de grønne byrum, som kan indgå i en eventuel finansiering af omdannelsen.



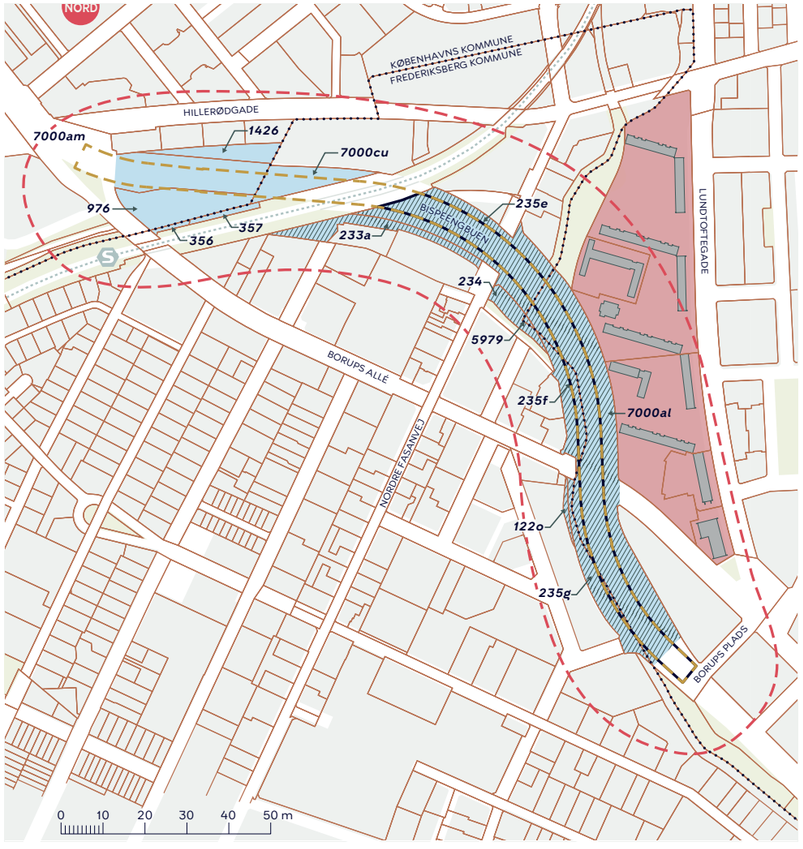


Introduktion/
Tre hovedscenarier

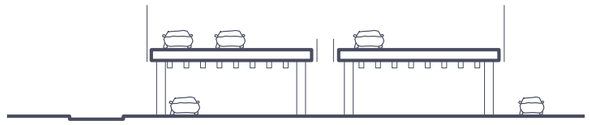
Gennem skitserende analyser, tekniske afklaringer og ønsker fra dialogprocessen, har rådgiverholdet belyst områdets udviklingspotentiale gennem tre hovedscenarier, der er defineret af opdragsgiver. Resultatet er de tre visionsskitser, der præsenteres i dette dokument:

- Visionsskitse 1 – Tunnel og grønne byrum
- Visionsskitse 2 – Tunnel, bebyggelse og grønne byrum
- Visionsskitse 3 – Delvis nedrivning og grønne byrum

Visionsskitse 1 og 2 er hver især udfoldet i to varianter; én, hvor tunnellen stopper ved de eksisterende tunnelrør under S-banen, og én, hvor de forlænges frem til krydset Borups Allé/Hillerødgade.

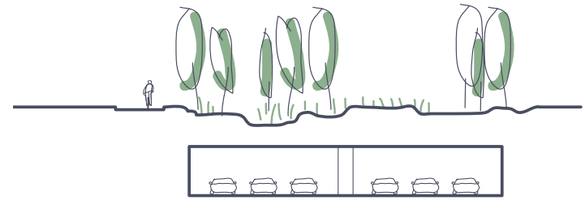


Kommunegrænse
Matrikelskel
xxx Matrikelnr.
Projektgrænse - Alternativ 1 (kort tunnel)
Projekgrænse - Alternativ 2 (lang tunnel)
Berørte arealer ved alternativ 1
Berørte arealer ved alternativ 2
Nære influensområde
Særlig vigtigt influensområde

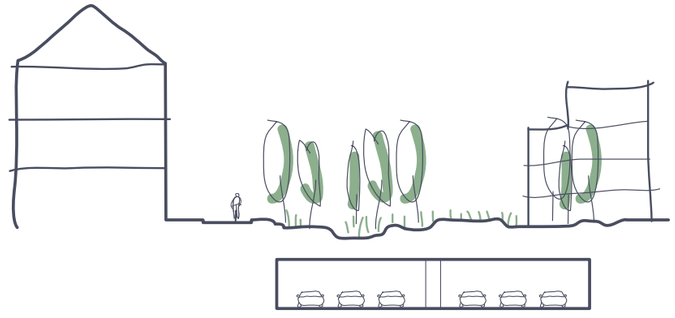


Situation idag

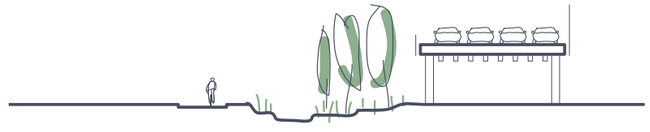
Visionsskitse 1 – Tunnel og grønne byrum



Visionsskitse 2 – Tunnel, bebyggelse og grønne byrum



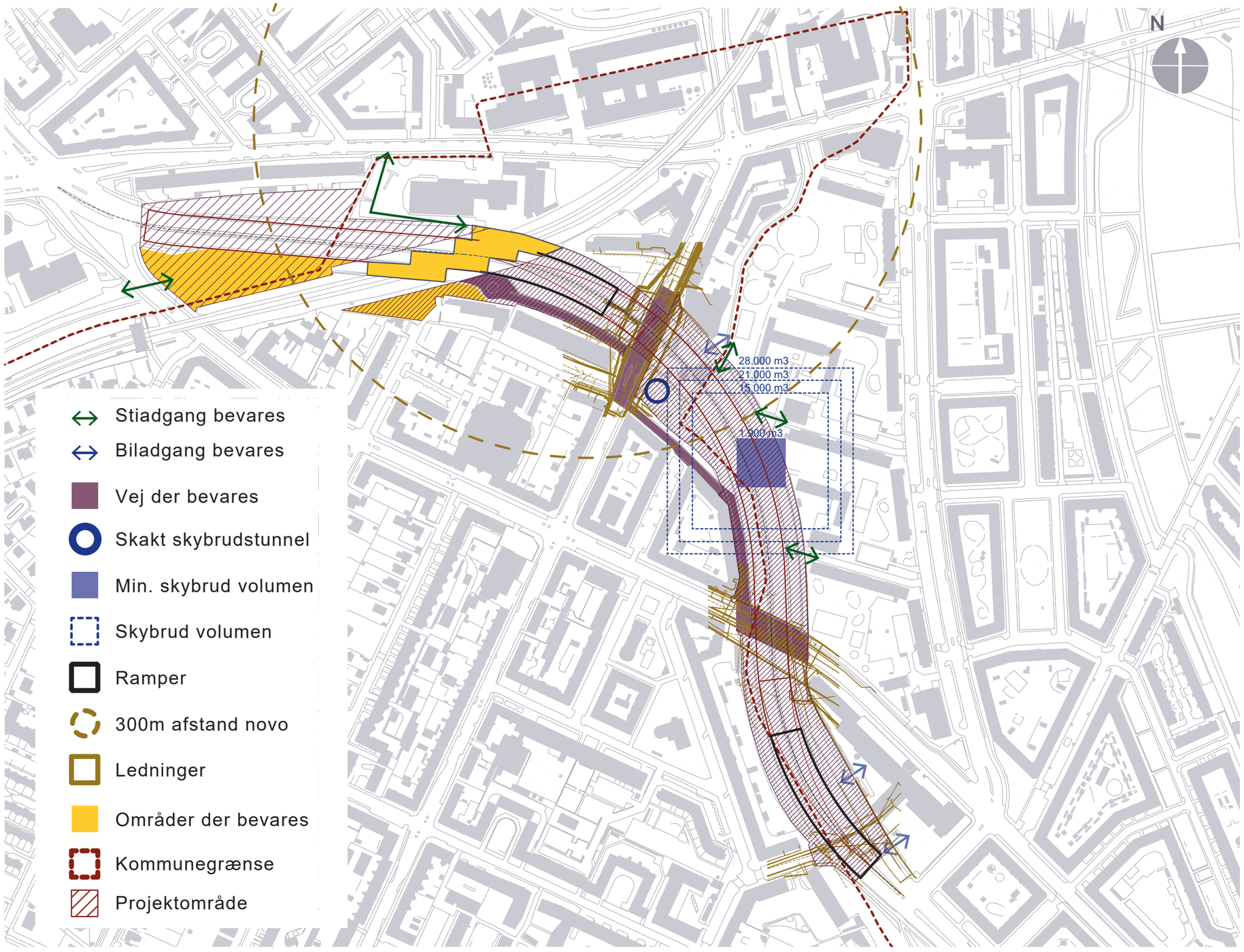
Visionsskitse 3 – Delvis nedrivning og grønne byrum



Introduktion/
Forudsætninger

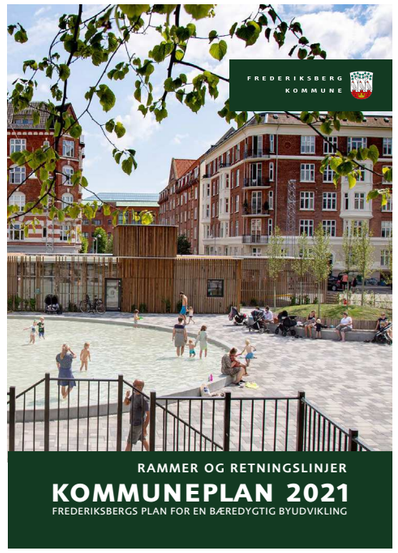
Idéoplægget handler kun om fremtiden for området omkring Bispeengbuen – fra Borups Plads til Hillerødgade. Projektområdet ses afgrænset på kortet til højre. Opdragsgiver har opstillet følgende forudsætninger for opgavens løsning:

- Der skal etableres tunnel med 2x3 spor, enten kort eller lang (visionsskitse 1 og 2).
- Trafikken skal samles på én brobue, hvor der er plads til 2x2 spor (visionsskitse 3).
- Løsningen må ikke få mindre kapacitet end det omgivne vejnet.
- De fire tunnelrør under S-togets højbane skal bevares.
- Den valgte løsning må ikke føre til øgede støjgener for nogen borgere.
- Dele af det eksisterende vej- og stinet langs Bispeengbuen skal bevares.
- Der skal tages udgangspunkt i kommunernes planer for grønne cykelruter og supercykelstier.
- Der skal tilbageholdes mest muligt (minimum 1.900 m3 – gerne op til 20.000 m3) skybrudsvand – løsningen skal give gode byrum.
- Der skal placeres en skakt til kommende skybrudstunnel (diameter ca. 20 m) ved Nordre Fasanvej.
- Genbrugsstationen og byhaven på Fuglebakken skal bevares og indtænkes.
- Der kan blive stillet skærpede krav til byggerier, der opføres i nærheden af NovoZymes.
- Eksisterende p-pladser erstattes ikke ved nedlæggelse.
- Parkeringspladser til nye byggerier (især visionsskitse 2) skal håndteres på projektområdet. Der skal anvendes parkeringsnormer for hhv. Frederiksberg og Københavns kommuner.



Introduktion/
Forudsætninger

Frederiksberg KP21



København KP19



Indledende analyse af begge Kommuneplaner samt de mange bilag har dannet grundlag for kortlægninger og forudsætninger.

Bilag og links til politikker og strategier

Bilagsliste

Interessenter

Bilag 1
Interessentliste

Rapporter vedrørende Bispeengbuen

Bilag 2
Rambøll (2020) " Trafikal analyse af delvis nedrivning af Bispeengbuen"

Bilag 3
Ernst & Young (2019) " Opfølgende business case Bispeengbuen"

Bilag 4
MOE og Ernst & Young (2019) "Analyse af alternativer til Bispeengbuen"

Bilag 5
Ernst & Young (2019) "Undersøgelse af selskabsformer for Bispeengbuen"

Bilag 6
Frederiksberg Kommune (2019) "Vurdering af maksimalt skybrudspotentiale, Bispeengbuen"

Bilag 7
Rambøll (2018) "Bispeengbuen – skybrudssikring volumenanalyse."

Bilag 8
Rambøll (2017) "Bispeengen-Tunnellægning, byudvikling, skybrudssikring og åbning af Ladegårds å.

Bilag 9
Vejdirektoratet (2019) Notat om drift og renovering af Bispeengbuen

Bilag 10
Folketinget (2018) Aftale tekst om mulig overdragelse af Bispeengbuen til kommunerne

Rapporter vedrørende Åboulevard-projektet, hvor Bispeengbuen indgår

Bilag 11
COWI (2016) "Omdannelse af Åboulevard – forundersøgelser."

Bilag 12
Sadolin og Albæk (2015) "Omdannelse af Åboulevard"

Bilag 13
Københavns Universitet og COWI (2015) "Værdien af Åboulevard-projektet"

Bilag 14
Rambøll (2014) Åboulevard, forundersøgelse.

Bilag 15
Åbn Åen (2019) En Gylden Middelvej - Bispeengbuen

Skybrudsplaner fra Frederiksberg Kommune og Københavns Kommune

Bilag 16
HOFOR, Frederiksberg Forsyning, Københavns Kommune og Frederiksberg Kommune (2018) "Revurdering af VEL46-47"

Bilag 17
Rambøll (2013) "Konkretisering af skybrudsplanerne, Ladegårds Å, Frederiksberg Øst og Vesterbro oplande"

Politisk behandling

Bilag 18
Oversigt over politisk behandling i Københavns og Frederiksberg Kommuner

Relevante politiker, planer og strategier fra Københavns Kommune

findes online på publikationsdatabasen
https://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/index.asp

Bilag 19
(2018) "Bedre Byrum – også når det ikke regner."

Bilag 20
(2018) "Københavns Kommunes Træpolitik 2018-2025"

Bilag 21
(2017) "Politik for udsatte byområder"

Bilag 22
(2017) "Arkitekturpolitik København 2017-2025."

Bilag 23
(2015) "Fællesskab København. Vision for 2025."

Bilag 24
(2015) "Bynatur i København 2015-2025"

Bilag 25
(2020) "TM193 Foranalyse om den Grønne Boulevard, flere bydele" (vedlagt fysisk)

Bilag 26
(2019) "Kommuneplan 2019"

Lokaludvalg for Nørrebro og Bispebjerg

Bilag 27
(2017) "Bydelsplan for Nørrebro"
https://noerrebrolokaludvalg.kk.dk/bydelsplan-paa-noerrebro/

Bilag 28
(2017) "Bydelsplan for Bispebjerg"
https://www.bispebjerglokaludvalg.kk.dk/det-er-dit-kvarter/

Relevante politiker, planer og strategier fra Frederiksberg Kommune

findes online her *https://www.frederiksberg.dk/politik/politikker-og-planer*

Bilag 29
(2017) "Arkitekturpolitik for Frederiksberg."

Bilag 30
(2020) "Frederiksbergstrategien"

Bilag 31
(2018) "Træpolitik"

Bilag 32
(2012) "Klimatilpasningsstrategi"

Bilag 33
(2021) "Forslag til Kommuneplan 2021" findes online fra 10.02.2021 her *https://blivhoert.frederiksberg.dk/*

Kortbilag

Kortbilag 1
Kort tunnel

Kortbilag 2
Lang tunnel

Kortbilag 4
Længdeprofil lang tunnel

Kortbilag 5
Kort med trafikbelastning

Kortbilag 6
Plantegning med salgbare arealer

Relevante online-kort:

3D – kort over København
https://www.opendata.dk/city-of-copenhagen/by-model-3d-kobenhavn

3D – kort over Frederiksberg
https://www.opendata.dk/city-of-frederiksberg/3d-bymodel

Københavnerkortet
https://kbhkort.kk.dk/spatialmap

Frederiksberg – Trafik og Parkering
http://gis.frederiksberg.dk/kort/trafik-og-parkering.html

Frederiksberg - Byggeri og planlægning
http://gis.frederiksberg.dk/kort/byggeri-og-planlaegning.html

Geodatastyrelsens online tjenester
www.gst.dk/om-os/se-paa-kort/

Download af skråfoto
https://skraafoto.kortforsyningen.dk

Øvrige relevante dokumenter, tegninger og data udleveres af opgavestiller i forbindelse med løsning af opgaven.

Dialogproces

Dialogproces/
Procesplan for fase 0–1

FASE 0 (juni-aug.'21) START

Kontrakt

FASE 1 (sept. '21-apr. '22) VISION OG MULIGHEDER

Politisk beslutning juni 2022

AUG | SEP | OKT | NOV | DEC | JAN | FEB | MAR | APR | MAJ | JUN

U31 U32 U33 U34 U35 U36 U37 U38 U39 U40 U41 U42 U43 U44 U45 U46 U47 U48 U49 U50 U51 U52 U01 U02 U03 U04 U05 U06 U07 U08 U09 U10 U11 U12 U13 U14 U15 U16 U17 U18 U19 U20 U21 U22 U23 U24 U25 U26

LEVERANCER JFR. YDELSESPLAN

- Procesplan og ydelsesplan — 01.09.
- Præsentation, kortlægning og skitser — 07.10.
- Præsentation, kondensat af justeret kortlægning og skitser — 17.11.
- Udkast til idéoplæg — 10.01.
- Mat.til Tema møde — 20.01.
- Endeligt udkast til idéoplæg — 15.03.
- Endeligt idéoplæg — 28.04.

PRODUKTION

PROCESPLANLÆGNING + INTERESSENTMAPPING | SKITSERENDE ANALYSE | AFKLARING + INPUT | TILRET-NING | INPUT | SCENARIER/IDEOPLÆG | AFKLARING + INPUT | INPUT | BEAR-BEJDNING | FÆRDIGGØRELSE AF IDÉOPLÆG | INDSTILLING OG POLITISK BEHANDLING

AKTØRER

BESLUTNINGER

POLITIKERE
KK: ØU, TMU, BR
FRB: BMU, Magistraten, KB

STYREGRUPPE
Direktørniveau KK og Frb (hver 2. måned)

KOORDINERINGSGRUPPE
Ledelsesniveau - KK og Frb + Rådgiver (hver 2. måned el. efter behov)

- 10.02. Politisk temamøde
- Høring - lokaludvalg
- 04.05. Fælles møde
- Politisk behandling i udvalg og hhv. KB og BR

UDVIKLING OG KVALIFICERING

ARBEJDSGRUPPE
Projektledelse, KK og Frb. + projekt- og procesledelse, rådgiver (hver 14. dag el. efter behov)

PROJEKTGRUPPE
Fagspecialister i KK og Frb.s forvaltninger + stadsarkitekter (to møder i fase 1 + temamøder efter behov)

- 05.10.
- 11. 08. Startmøde (stadsarkitekter)
- 13.09. Startmøde (introduktion)
- 07.10. Projektworkshop m. stadsarkitekter — afklaring — Afklarende møder efter behov
- 10.01. Projektworkshop m. stadsarkitekter — afklaring — Afklarende møder efter behov

ADVISORY BOARD
Kvalificerende input fra eksterne specialister + stadsarkitekter (to møder i fase 1)

- 01.11. Advisory Board + stadsarkitekter
- 27.01. Advisory Board + stadsarkitekter

LOKAL FORANKRING OG KVALIFICERING

KVARTERPANEL
Panel sammensat af repræsentanter for borgere, organisationer, foreninger og erhverv (to møder i fase 1 + invitation til events)

- 25.11. Panelmøde
- 24.02. Panelmøde

BAGGRUNDSGRUPPE
Lokal forankring af proces og kommunikation, fx Urban13, AKB Lundtoftegade, Lokaludvalg, Miljøpunkt Nørrebro og Nørrebrobyggerne.

- Bilaterale procesmøder - efter behov

EVENTS OG INFORMATION
Bred dialog med og information til alle interesserede borgere (nås gennem netværk og bred kommunikation)

- Invitation
- 06.10. Visionsdag
- Invitation
- Event 05.03.
- Information
- Event - fx udstilling - afklares

UNDERSØGELSER
Registrering af aktiviteter og adfærd + voxpops + surveys

- Voxpops og observationsstudier
- Voxpops og observationsstudier

Dialogproces/
Status og pointer

Mange har engageret sig konstruktivt i dialogen om fremtiden for Bispeengen, fordi de ønsker at se en forandring af området – gerne snart!

Til højre er en oversigt over de dialogaktiviteter, der er gennemført i første fase. En række centrale pointer går igen fra de mange deltagere i dialogen:

Åbn åen!
Mange ytrer ønske om et åløb. Der er forskellige forestillinger om, hvad det indebærer (en bugtet guldalder-å, en urban å som i Aarhus, et rislende vandløb, en svensk elv, sågar a la Seinen!). Håndtering af skybrud står også højt på dagsordenen.

Bevar buen?
Flere nævner, at aktiviteterne under buen har løftet området og er et vigtigt aktiv. Mange ser 'den halve bue' som den mest realistiske løsning, der kan imødekomme både ønsker om byliv og bynatur. Nogle nævner, at det bør ses som en etape i et forløb frem mod en fuld nedrivning.

Bynatur
Mange ønsker sig et grønt byrum. Biodiversitet og rekreative kvaliteter har høj prioritet – ønskerne spænder fra 'Vild med vilje' til en ordnet bypark. Der lægges vægt på artsrigdom, variation og oplevelsesrigdom.

Byliv
Der er mange konkrete ønsker til aktiviteter (træningsfaciliteter, legeplads, socioøkonomiske virksomheder, orangeri mm.). Faciliteterne skal dog gerne være multifunktionelle/fleksible og inviterende for flere forskellige grupper.

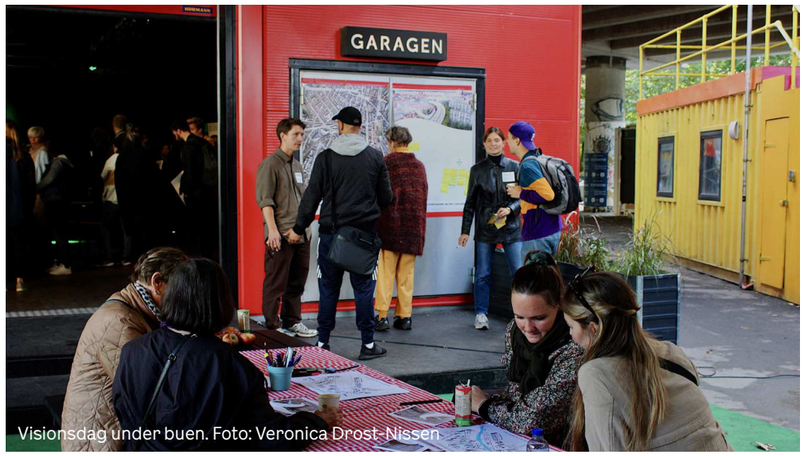
Fællesskab og tryghed
Mange mener at nye rum for fællesskab kan fremme tryghed og sammenhæng mellem bydelene og på tværs af alder, køn, baggrund osv. Der er dog bekymring for, om der opstår støjende 'festzoner'. Byrum designes, så de bliver trygge, fx. med belysning, bænke, skraldespande og udadvendte funktioner ('øjne på gaden').

Boliger?
Der er kun få, der ønsker sig flere boliger i området, og dem, der gør nævner, at det fx. skal imødekomme behovet for ungdomsboliger.

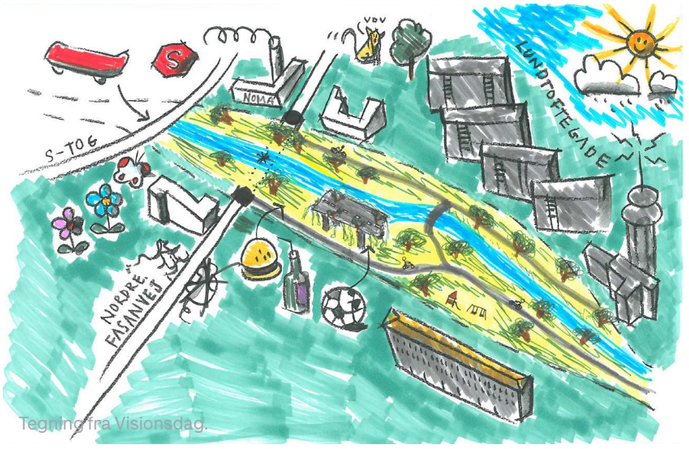
Læs mere om dialogprocessen i bilag 1.

Dialogaktiviteter i fase 1

- **Åben dialog** - visionsdag d. 06.10. + voxpops + div. dialogmøder + åbent event d. 05.03.
- **Kvarterpanel** - 1. møde d. 25.11., 2. møde d. 24.02.
- **Advisory board** - to møder
- **Projektgruppe** – to workshops + bilaterale møder
- **Stadsarkitekter** – deltagelse i projektgruppe, advisory board og politisk temamøde
- **Politisk temamøde** - KK og FK, den 10.02



Visionsdag under buen. Foto: Veronica Drost-Nissen



Tegning fra Visionsdag.


1. møde i Kvarterpanelet. Foto: Line Eriksen


2. møde i Kvarterpanelet. Foto: Line Eriksen


Politisk temamøde. Foto: Amalie Gammelgaard

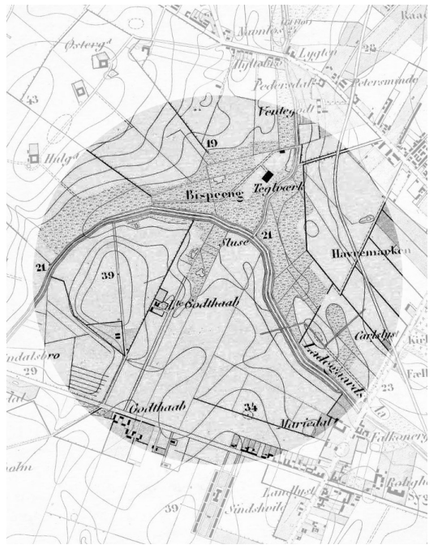

Åbent event under buen. Foto: Kim Roslyng

Kortlægning og analyse

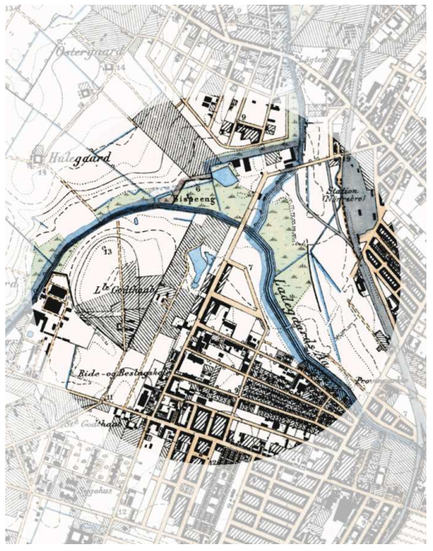
Kortlægning og analyse/
Områdets historiske udvikling

Ladegårdsåen er anlagt i 1500-tallet som en vigtig brik i Københavns vandforsyning og forsvar. Åen sikrede vand til søerne, der lå udenfor fæstningsværkerne. Historiske målebordsblade og nyere geodætiske kort viser byudviklingen omkring Ladegårdsåen i de sidste 150 år. Fra tiden, hvor Ladegårdsåen omgives af mark og eng til at byen vokser og fortætter sig om åen og til sidst forsvinder i en rørlægning under Bispeengbuen.

Billederne her på siden er fra op gennem det sidste århundrede og viser, hvordan betydelige grønne og rekreative værdier til sidst må vige for bilismen i 1960´erne og med anlæggelsen af Bispeengbuen.



1851-1865



1850-1900



1900-1950



1980-2000



1905



1927



1949



1930-60



1959



1971



1972



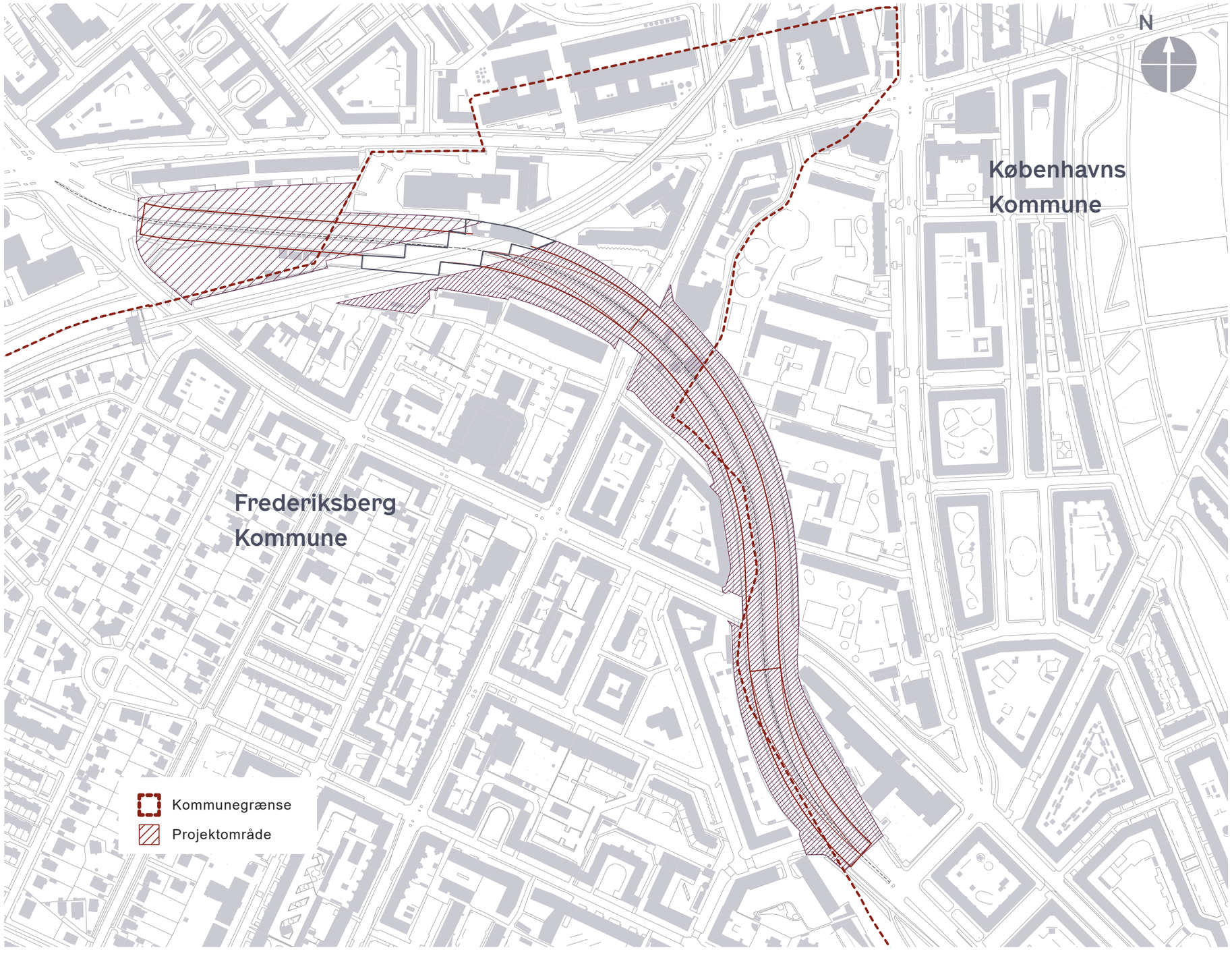
1973

Kortlægning og analyse/
Eksisterende forhold

Kortet viser afgrænsningen af projektområdet, der bevæger sig på tværs af de to kommunegrænser.

Projektområdet omfatter en langstrakt zone, der følger Bispeengbuens tracé med mindre udvidelser i den nordlige del (den lange tunnelmodel) og i området umiddelbart øst for Nordre Fasanvej.

Det har været projektgruppens definerede opgave at udvikle visionerne indenfor område-afgrænsningen. Undersøgelser har derfor ikke omfattet analyser af eksempelvis byggemuligheder i tilstødende områder eller sammenlægninger af grønne arealer med naboarealer.



Kortlægning og analyse/
Projektområdet

Kortet viser i luftfoto den faktiske afgrænsning af projektområdet med indtegnede fotostandpunkter, der refererer til foto A-E. Fotos illustrerer et udpluk af typiske karakteristika i området - både ankomsten i begge ender og de lokale relationer til Bispeengbuen.

På næste side er samlet en række fotos, der yderligere dokumenterer og stemningssætter de væsentlige beplantningsmæssige karaktertræk, eksempelvis de smukke rækker af platantræer langs kanterne og den grønne kant mod Lundtoftegadebebyggelsen, samt de igangværende aktiviteter under buen i området ved Nordre Fasanvej. Bebyggelserne, der ligger omkring Bispeengbuen, viser store skift i skala i sammenstødet med buen.



Tunnel under S-banen set fra nordvest



Bispeengbuen set fra Nrd. Fasanvej



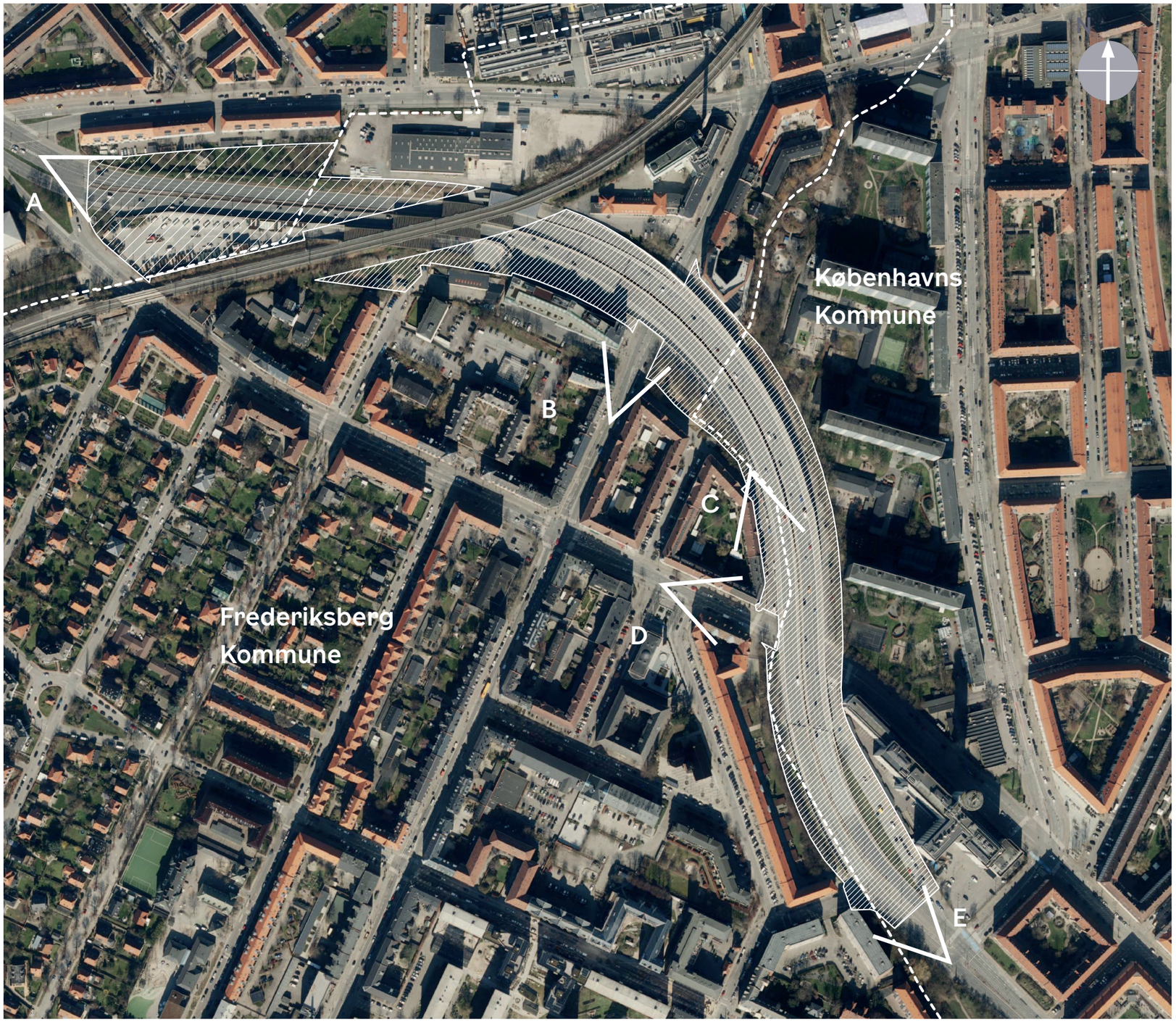
Bispeengbuen set fra Borups Allé



Bebyggelse på Bispeengen



Rampeopkørsel ved Telefonhuset



Kortlægning og analyse/
Fotoregistrering



Kort afstand mellem bro og boliger på Bispeengen.


Offentligt anlæg på Bispeengen nær Nrd. Fasanvej.


Karakteristiske platantræer på Ågade - Nrd. Fasanvej lige fremme.


Grønt anlæg hvor Lygte Å før løb. Her er bla. boldbane og legeplads.



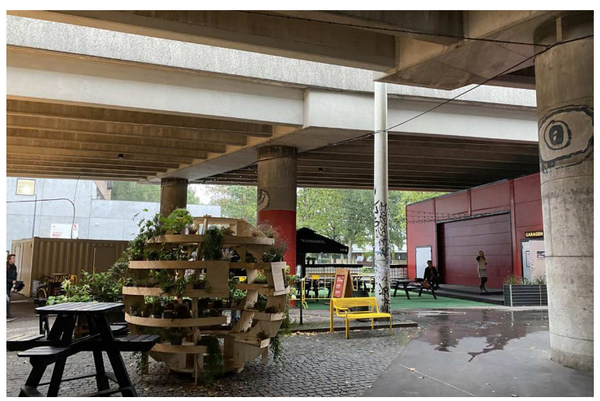
Nybygget supermarked og ungdomsboliger ved Nrd. Fasanvej.


Telefonhuset opført i 1950erne set fra Ågade.


Lundtoftegadebebyggelsens højhuse ligger tæt på buen.


Støjværnet på buen blev etableret i 1990'erne.


Borups Allé ved Lundtoftegade - Bispeengbuen lige fremme.


Ophold og kulturaktiviteter ved Urban13 og 'Garagen'.


Gadeidræt under buen (Street Society).


Parkering under den sydlige del af Bispeengbuen.

Kortlægning og analyse/
Kvartersidentitet

Området i en lidt større periferi omkring Bispeengbuen er på alle måder sammensat. Infrastruktur der bevæger sig i to niveauer og krydser hinanden og et bredt udsnit af forskellige bebyggelsesformer.

Mod øst bebyggelsen i lundtoftegade med de store vinkelformede, modernistiske og almene boligblokke i meget stor skala. En bebyggelse, der med sine landskabsrum, åbner sig mod projektområdet. I forlængelse af bebyggelsen det gamle telefonhus, der helt sprænger skalaen med sin massive og voldsomme bygningsmasse. Umiddelbart bagved Lundtoftegade gemmer sig et stort homogent område med klassiske københavnerkarréer i 5-6 etager.

Mod syd de mere klassiske og bymæssige karréstrukturer på Frederiksbergsiden og bebyggelser der i vid udstrækning vender ryggen til buen. Omkring Nordre Fasanvej finder vi gadebebyggelse med butikker og et nyt kollegie bygget næsten helt op til buen.

Mod nord ligger Arne Jakobsens smukke Novobygninger som eksempel på datidens industribyggeri, i en lavere skala end den omkringliggende by. Længere nordpå de gamle klassiske, almene boligbebyggelser på kanten til Københavns Nordvest kvarter. Fuglebakkekvarteret, der er karakteriseret ved sine mange villaer, ligger i gåafstand fra buen og er som sådan en del af kvarterets samlede identitet.

Et sammensat bykvarter, der består af blandede bygningstypologier, blandede ejerformer og som fremstår både fysisk, kulturelt og socialt med stor diversitet.



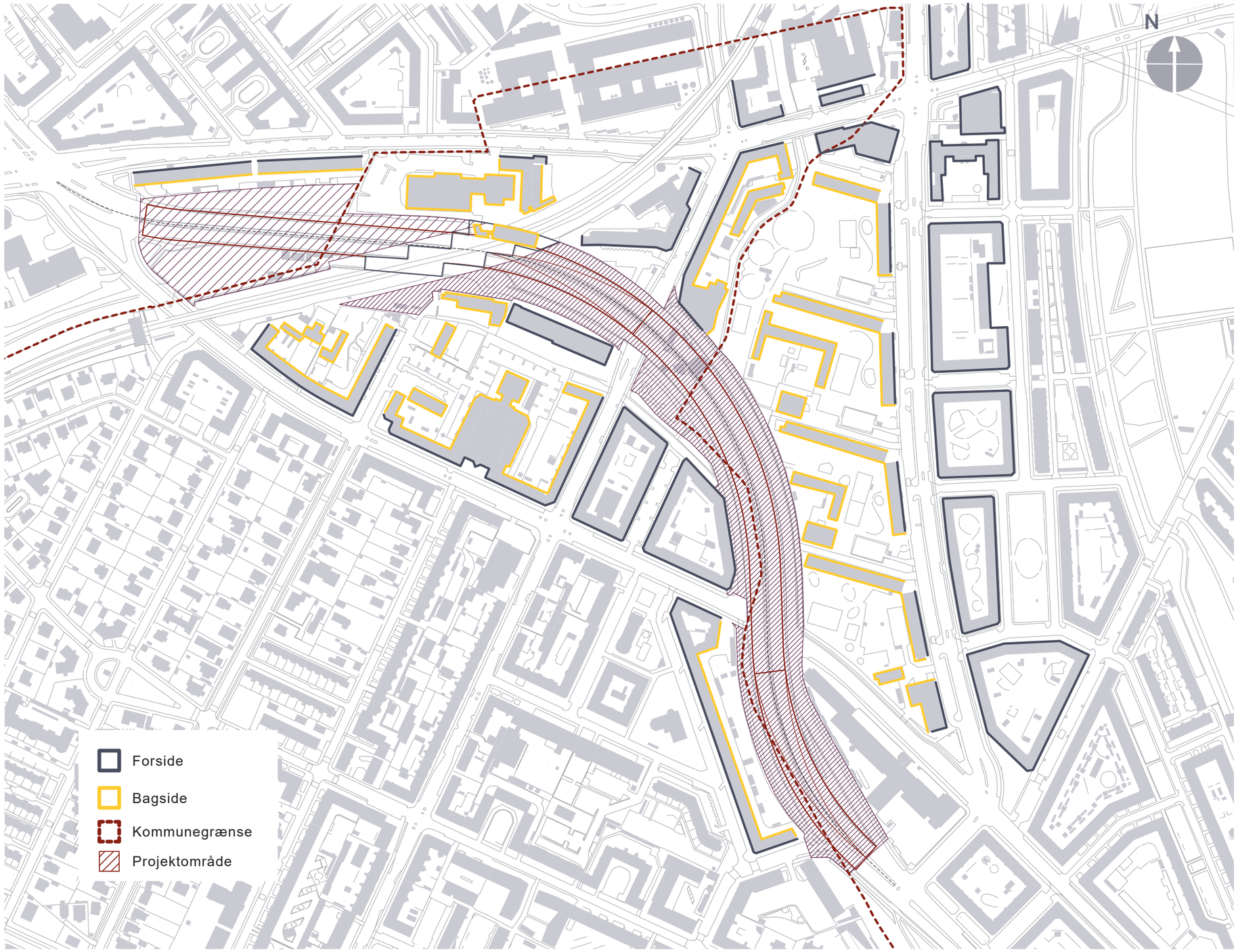
Kortlægning og analyse/
Forsider og bagsider

Nærværende kort forsøger at beskrive, hvordan den tilstødende bygningsmasse hhv. lukker og åbner sig mod Bispeengbuen. Det er på stedet tydeligt at Lundtoftegades åbne strukturer med de private grønne rum strukturelt åbner sig mod buen, men samtidiglukker sig med hegn og småbygninger og på den måde skaber decideret bagside mod buen – godt hjulpet af Ågade, der løber i terræn langs buen. På modsat side den lange 'karrébygning' langs Ane Kathrines gade, der helt vender ryggen til buen.

Omkring Nordre Fasanvej og i krydset, hvor man kører under Bispeengbuen, finder man en tydeligere bymæssig karakter, hvor bygningerne henvender sig til gaderummet, og der opstår en særlig intensitet i oplevelsen af sammenhængende byrum.

Her finder man også områdets butiks- og caféliv – og ikke mindst Urban 13 og Garagen med tilknyttede aktiviteter. Den nye grønne kollegiebygning danner ny kant og udgør en mere sammenhængende karrédannelse sammen med de bagvedliggende boligbebyggelser.

I den vestlige del af området ligger en relativt ny genbrugsstation. Den danner sammen med de bagvedliggende blokke en klar bagsidekarakter, og området er tillige gennemskåret af de hævede jernbanespor. Netop i krydsfeltet mellem Bispeengbuen og jernbanen ser man en større ophobning af trekantede overskudsarealer.



Kortlægning og analyse/
Tilstødende projekter

Der er flere projekter indenfor projektområdet og i de tilstødende influensområder, der er nærliggende at indtænke i udviklingen af kvarteret. Dels er der aktive borgere, foreninger, og virksomheder, der kan skabe liv og sammenhæng, dels er der fysiske tiltag, der kan understøtte og spille sammen med kommende anlæg i Bispeengens projektområde. Bispeengprojektet kan omvendt bidrage til at øge attraktiviteten i et ellers, på flere parametre, udsat byområde.

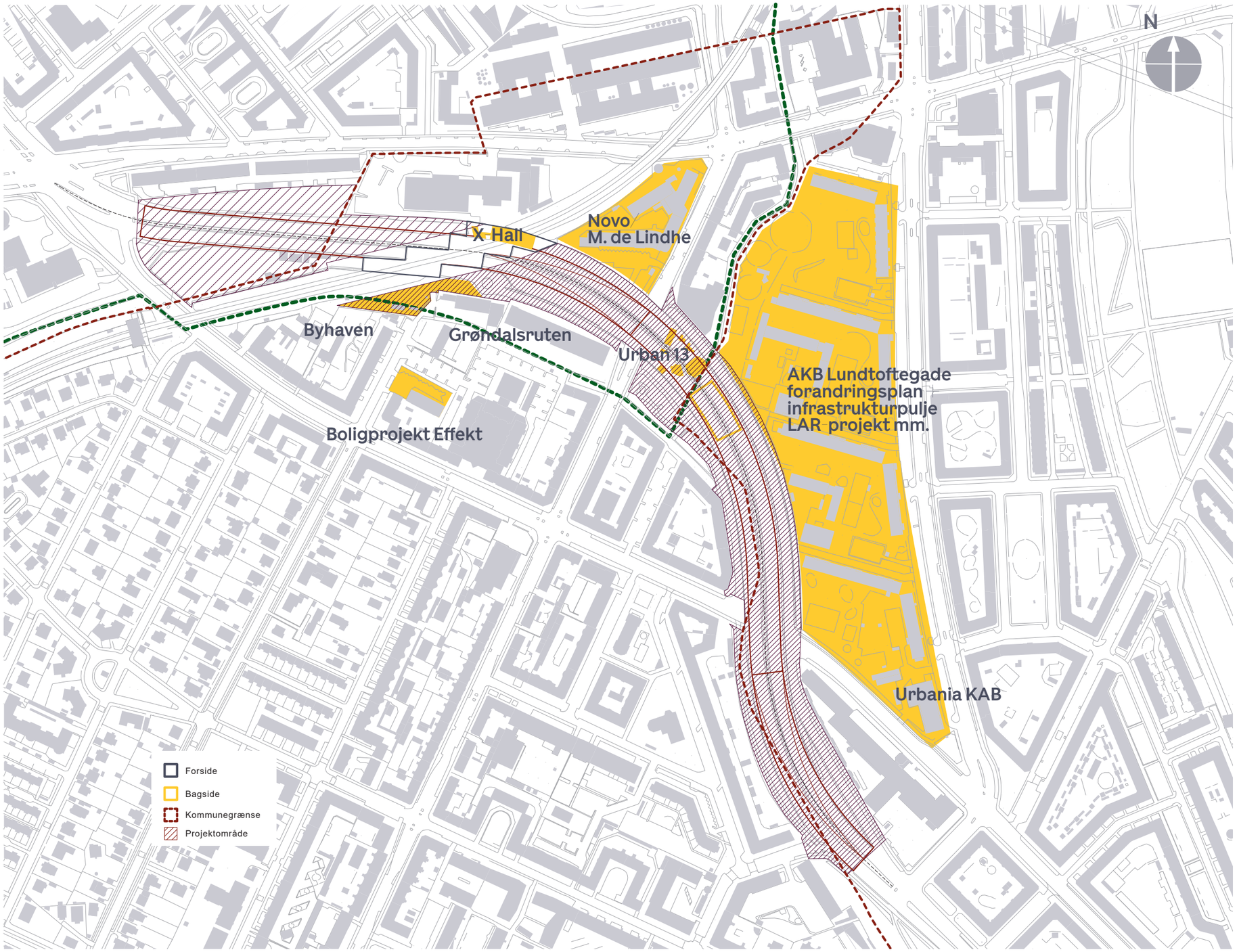
Relevante projekter i lokalområdet er f.eks. forandringsplan, infrastrukturprojekt og LAR-projekt i Lundtoftegade. Her arbejdes der bl.a. med at udvikle et nyt grønt byrum i Lygteåparken samt nye gårdrum og tværgående forbindelser igennem Lundtoftegadebebyggelsen. AKB Loftegade er også langt med etableringen af et erhvervshus, og i den forbindelse vil de gerne åbne udearealerne op mod en kommende park. Disse projekter bør koordineres og skabe synergi i senere faser afskitseringen.

Ud over de større forandringsprojekter er der en lang række større og mindre sociale og fysiske tiltag drevet af ildsjæle i området f.eks. kunstprojektet 'Til Vægs', et boldbaneprojekt i samarbejde med Nørrebro United og Realdania, samt etableringen af socioøkonmiske virksomheder. Det er også ildsjæle, der har skabt forandringer under Bispeengbuen, hvor det velfungerende projekt omkring Urban 13 i de senere år har formet spændende rammer for iværksætteri, kultur og idræt under Bispeengbuen og derved skabt liv og nye fællesskaber i området.

Novozymes' tidligere industribygninger på hjørnet af Nordre Fasanvej og Hillerødgade er under omdannelse af en privat developer (Mogens de Linde). Her etableres et nyt iværksættermiljø, der forventes at betyde en større åbenhed og sammenhæng mellem det tidligere fabriksområde og omgivelserne.

Af andre relevante projekter kan nævnes X-hall, der er et skatermiljø etableret i det nordligste tunnelrør, 'Byhaven' ved Fuglebakkevej, der skaber fællesskaber omkring dyrkning. Et nyt projekt til et bynært bofællesskab, Urbania, tænkes opført i kanten af Lundtoftegade ud mod Borups Allé, overfor telefonhuset.

Infrastrukturelt bliver Grøndalsruten et vigtigt led i det overordnede forbindelsesnetværk for bløde trafikanter fra Frederiksberg videre til Nørrebro. Det er endnu kun få etaper, der er anlagt, så der er mulighed for at indtænke det i planerne for Bispeengen.



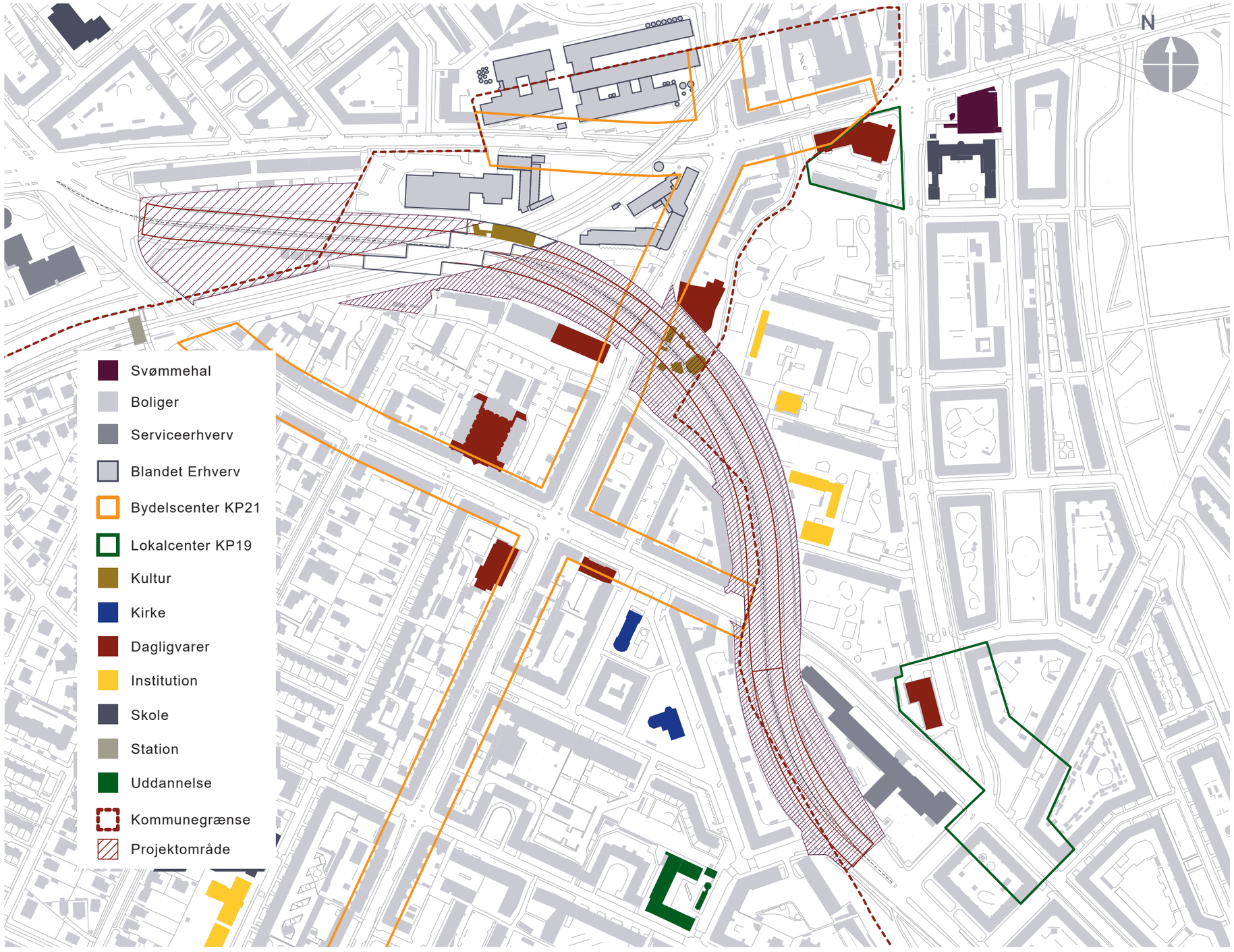
Kortlægning og analyse/
Byfunktioner

Kortet opsamler de væsentlige, udadvendte byfunktioner i projektområdet med tilstødende kvarterer.

Den overordnede analyse viser, at området er godt dækket ind i forhold til dagligvarebutikker og institutioner.

De kulturelle tilbud kredser primært omkring Urban 13 mens Street Society danner ramme om 'gade-idræt'. Ligesom skatefaciliteten X-hall er deres tilbud især målrettet et yngre segment.

Derudover er Svømmehallen i Hillerødgade det eneste idrætsrelaterede tilbud i nærområdet, og man skal til fx. Genforeningspladsen eller Nørrebroparken for at finde større udendørs idrætsanlæg.



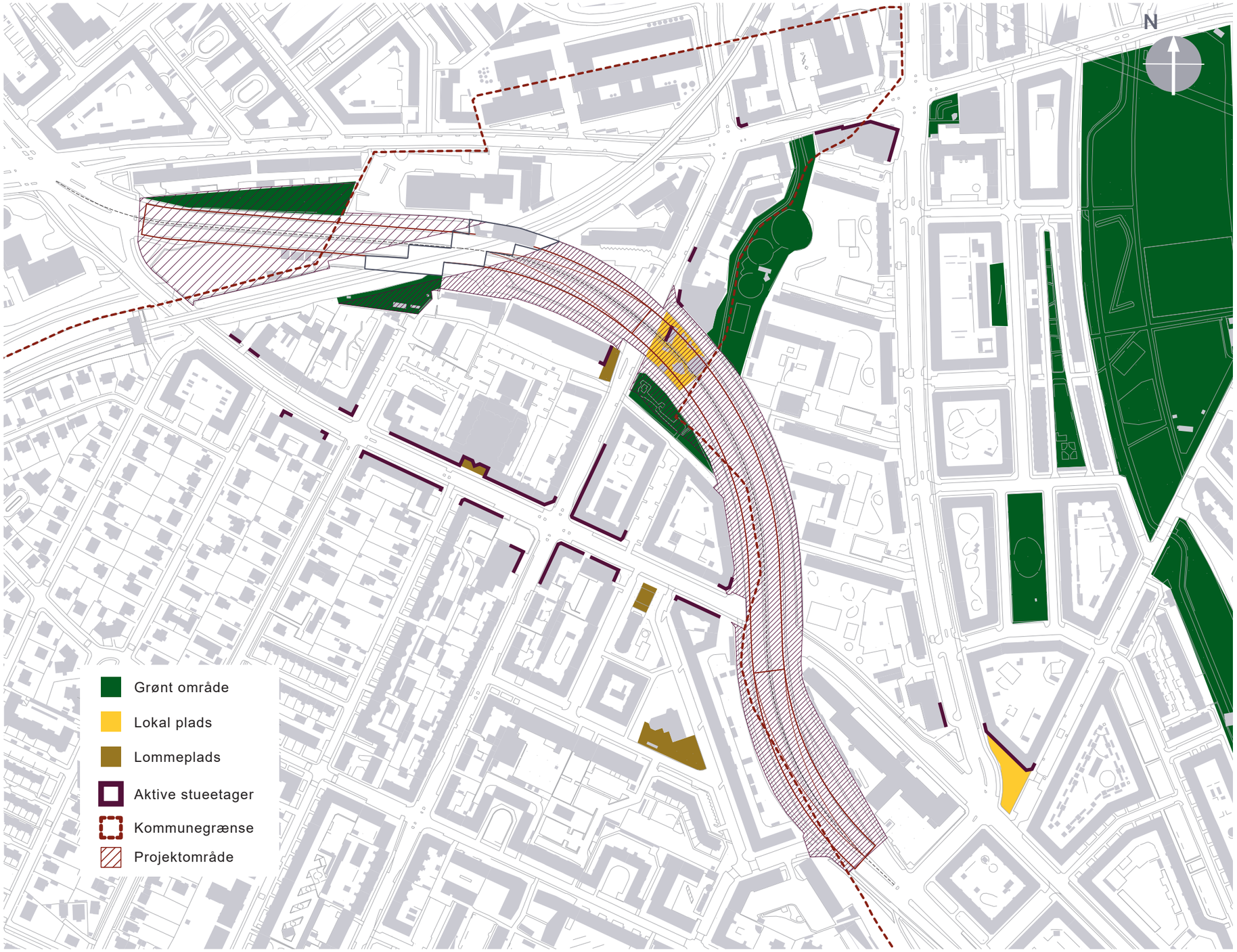
Kortlægning og analyse/
Byrum

Nordre Fasanvej og Borups Allé fungerer som de overordnede, mest bymæssige forbindelser i kvarteret. Begge gader krydser under Bispeengbuen og er noget nær de eneste steder, der er naturligt at komme på tværs.

Begge gader er aktive byrum med en del udadvendte og aktive stueetager og gader, hvor man et øjeblik glemmer trafikken på buen. Som tidligere beskrevet er der opstået en form for lokal plads omkring garagen og Urban 13's aktiviteter under buen. På mange måder et usædvanligt sted i byen - dynamisk og alligevel med en egen ro.

Der findes ikke mange offentligt tilgængelige grønne byrum i nærområdet. Det mest iøjnefaldende og potentielt brugbare areal er området vest for Lundtoftegade, hvor den nu rørlagte Lygte Å har løbet.

Kvaliteten og brugbarheden af de øvrige grønne tilbud kan diskuteres. Dog findes umiddelbart syd for Garagen med lokalpladsen et mindre, grønt byrum med en snert af oasekarakter.



Kortlægning og analyse/
Bevaringsværdige træer

Projektområdet præges i dag af forskellige karakteristiske grupperinger af træer, som foreslås bevaret så vidt muligt i hvert af de tre scenarier.

Særligt karakteristisk for området er rækkerne af platantræer langs Ågade i projektområdets østlige kant og langs den åbne karrébebyggelse syd for Borups Allé i den sydvestlige side af projekt-området.



Kortlægning og analyse/
Terrænforhold

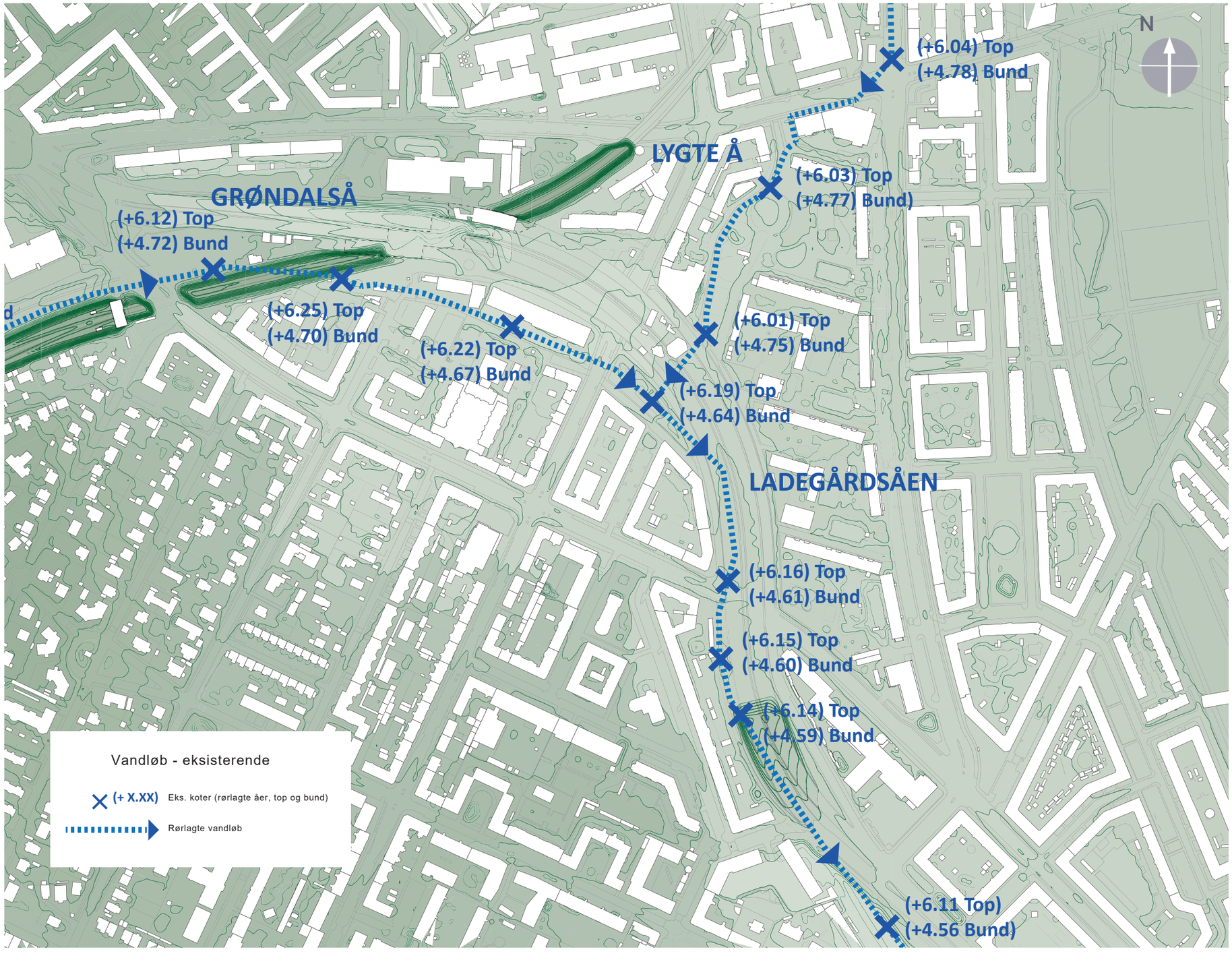
Aflæsningen af byområdets eksisterende terræn viser, hvorledes Nordre Fasanvej ligger lavt i kote 6,50 ift. det omkringliggende terræn og som konsekvens heraf modtager store mængder overfladevand ifm. skybrud og større regnhændelser.

Det generelle terræn omkring projektområdet, der ligger mellem Nordre Fasanvej og Borups Allé ligger i kote 8,0, hvilket betyder at ved etablering af et åbent hævet vandløb som forbinder ind til Skt. Jørgens Sø, da skal vandløbet skære sig ca. 1-2 meter ned i eksisterende terræn i projektområdets sydlige ende for at opnå tilstrækkeligt fald samt opstuvningskapacitet for skybrudsvand. Dette implementeres i hvert af de tre scenarier.



Kortlægning og analyse/
Vandløb

De to eksisterende vandløb i området, Grøndal Å og Lygte Å, ligger i dag i rør under jorden. De to rørlagte vandløb samles omkring Nordre Fasanvej/Bispeengen og bliver til ét rørforløb herfra; Ladegårdsåen. Den primære tilførsel af vand sker gennem Lygte Å. Rørenes top- og bundkoter viser et ganske fladt hældningsforløb.



Kortlægning og analyse/
Trafik – veje

Plandiagrammet viser det eksisterende hierarki af overordnede vejtyper samt den nuværende hastighedsbegrænsning (ultimo 2021) på de forskellige veje.

Den lilla markering af vejstrækninger viser, hvor eksisterende trafik er forudsat opretholdt i visionsoplægget.

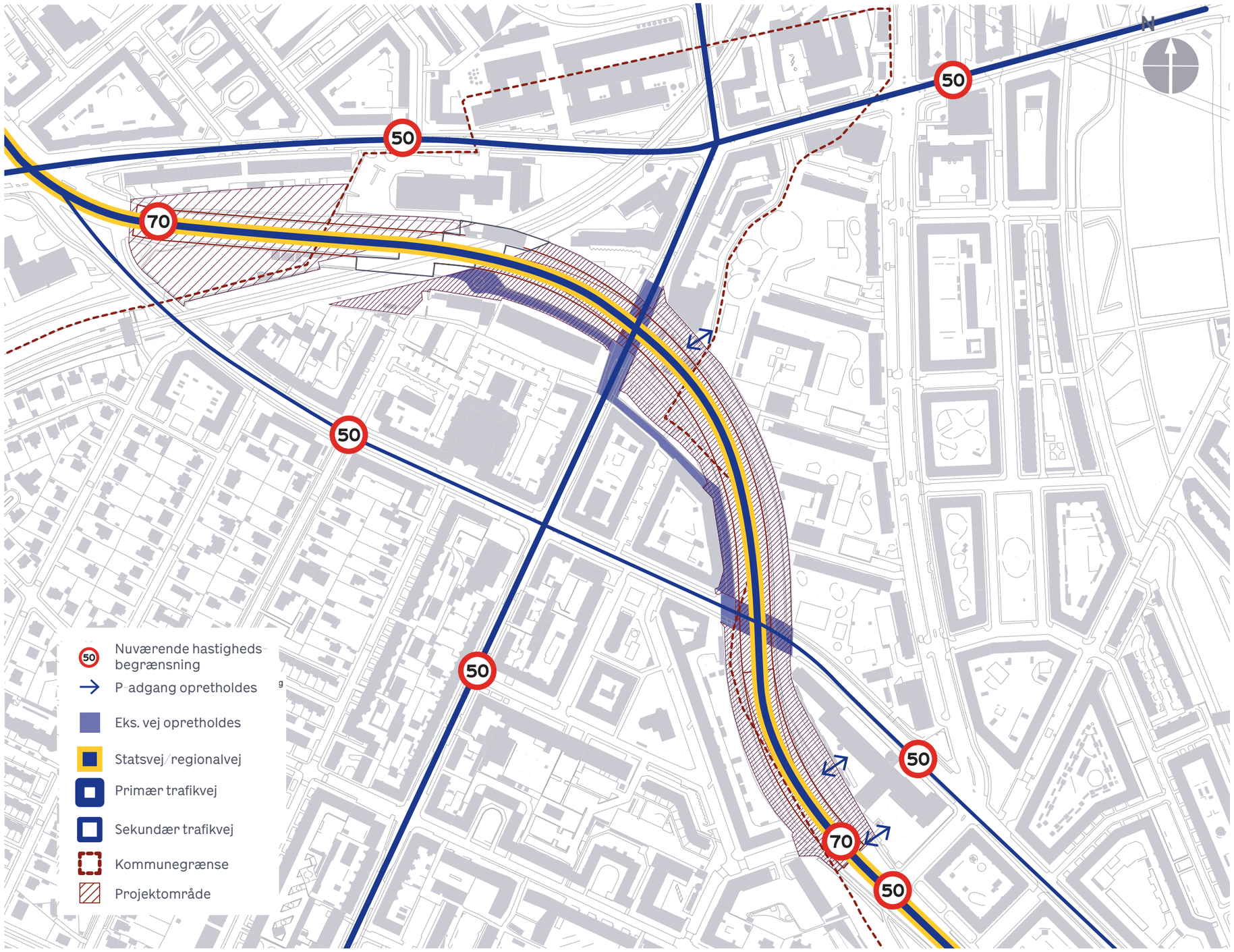
Der ligger et potentiale i at nedsætte hastigheden på strækningen i alle tre scenarier både i forhold til opretholdelse af kapacitet i visionsskitse 3 (delvis nedrivning) og i forhold til rampernes længde i de to tunnelmodeller visionsskitse 1 og 2.

Ved at ændre fartgrænserne på Bispeengbuens strækning til 50 km/t eller 60 km/t ville det passe til fartgrænserne på det tilstødende vejnet, og ramperne kunne forkortes og samtidig mindske risikoen for uheld.

Herudover har Staten varslet, at hastighedsgrænsen fra april 2022 nedsættes til 60 km/t på Bispeengbuen og til 50 km/t på Borups Allé nord herfor. Københavns Kommune har besluttet at nedsætte hastighedsgrænserne på de fleste af kommunens veje i området med 10 km/t og Frederiksberg Kommune overvejer lignende nedsættelser.



Hastighedsbegrænsninger idag

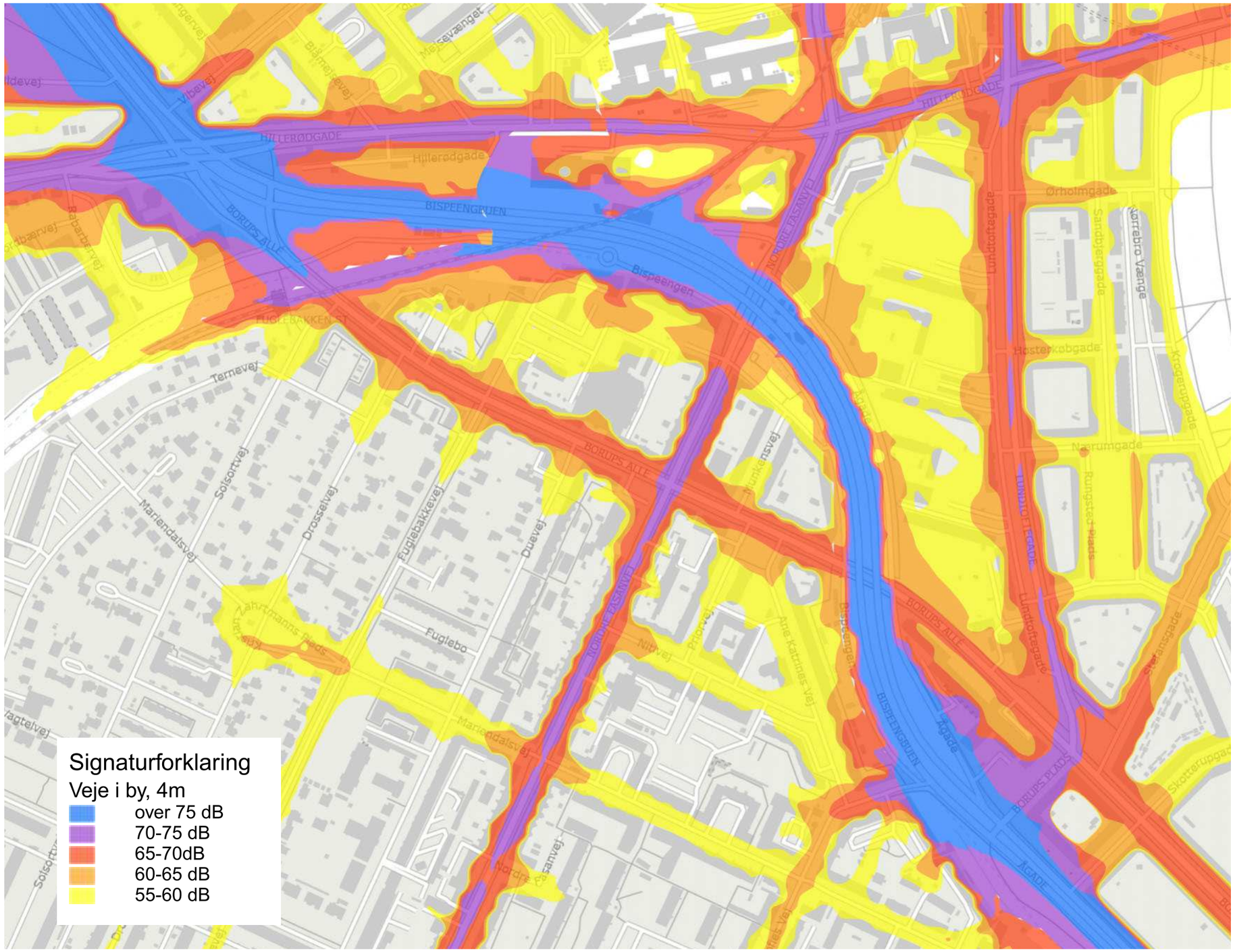


Kortlægning og analyse/
Trafik – vejstøj

Plandiagrammet viser det vejstøje omkring Bispeengbuen målt i 4 meters højde i 2017 (senest tilgængelige målinger fra Miljøministeriet). Som det fremgår er der en kraftig belastning af nærområdet.

Der blev i 1990'erne opsat et støjværn, der reducerede støjen, men ikke fjernede belastningen alle steder. Beboere i Lundtoftegade melder således om om høj støjbelastning af lejligheder over 3. sals højde.

En forestående sænkning af fartgrænserne på Bispeengbuen og det omgivende vejnet forventes at reducere støjen noget. Afhængigt af løsningen er der potentiale for yderligere forbedringer ved en omdannelse af Bispeengbuen.

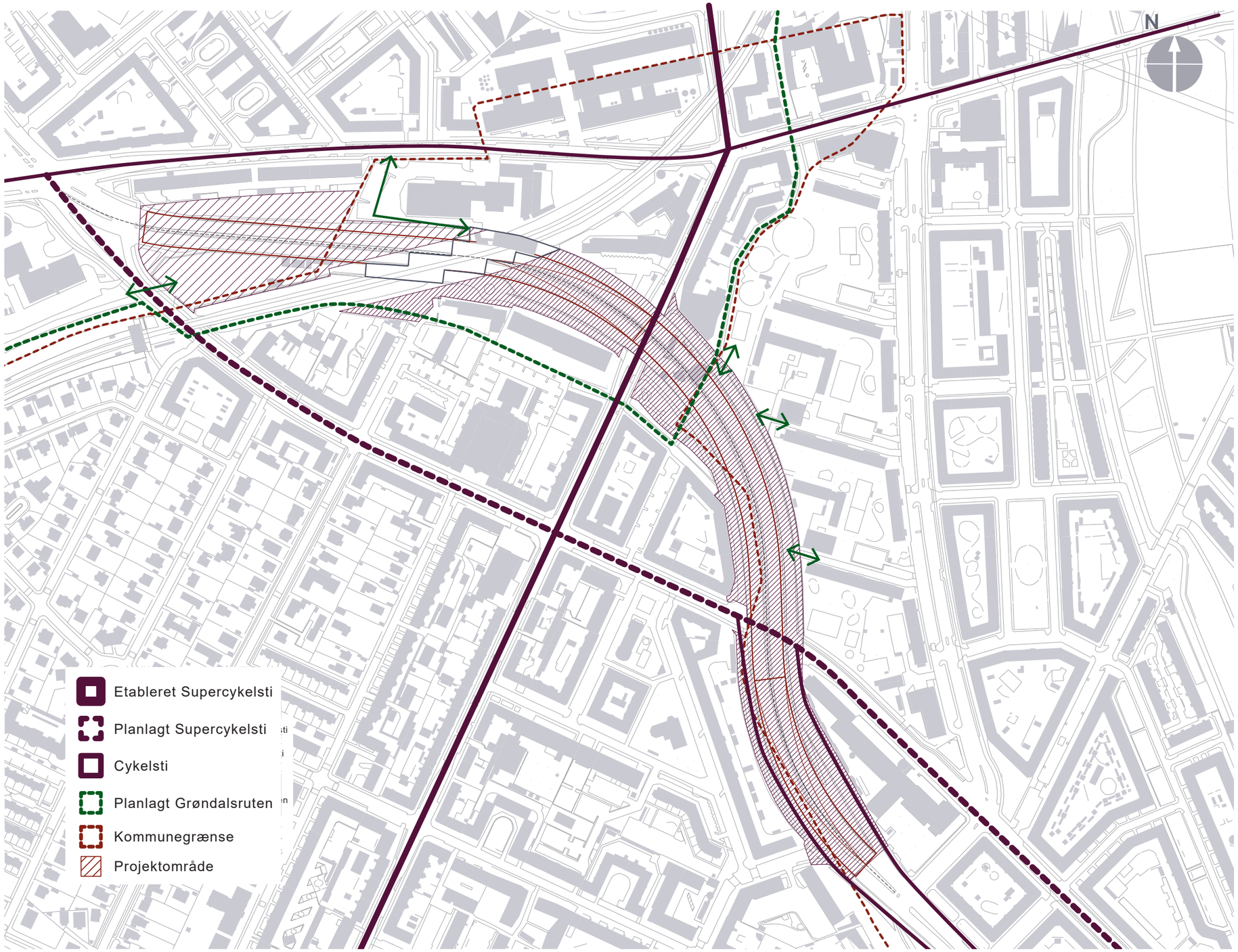




Kortlægning og analyse/
Trafik – stier

Diagrammet viser de overordnede stiforbindelser i kvarteret. Der er planlagt en supercykelsti på Borups Allé og en opgradering af Grøndalsforbindelsen, der er tænkt som en mere rekreativ forbindelse på tværs af Bispeengbuen mod Nørrebro.

Der tænkes i scenarierne indarbejdet flere lokale forbindelser på tværs i området med henblik på at skabe bedre vilkår for bløde trafikanter og synergi mellem de to 'sider'.



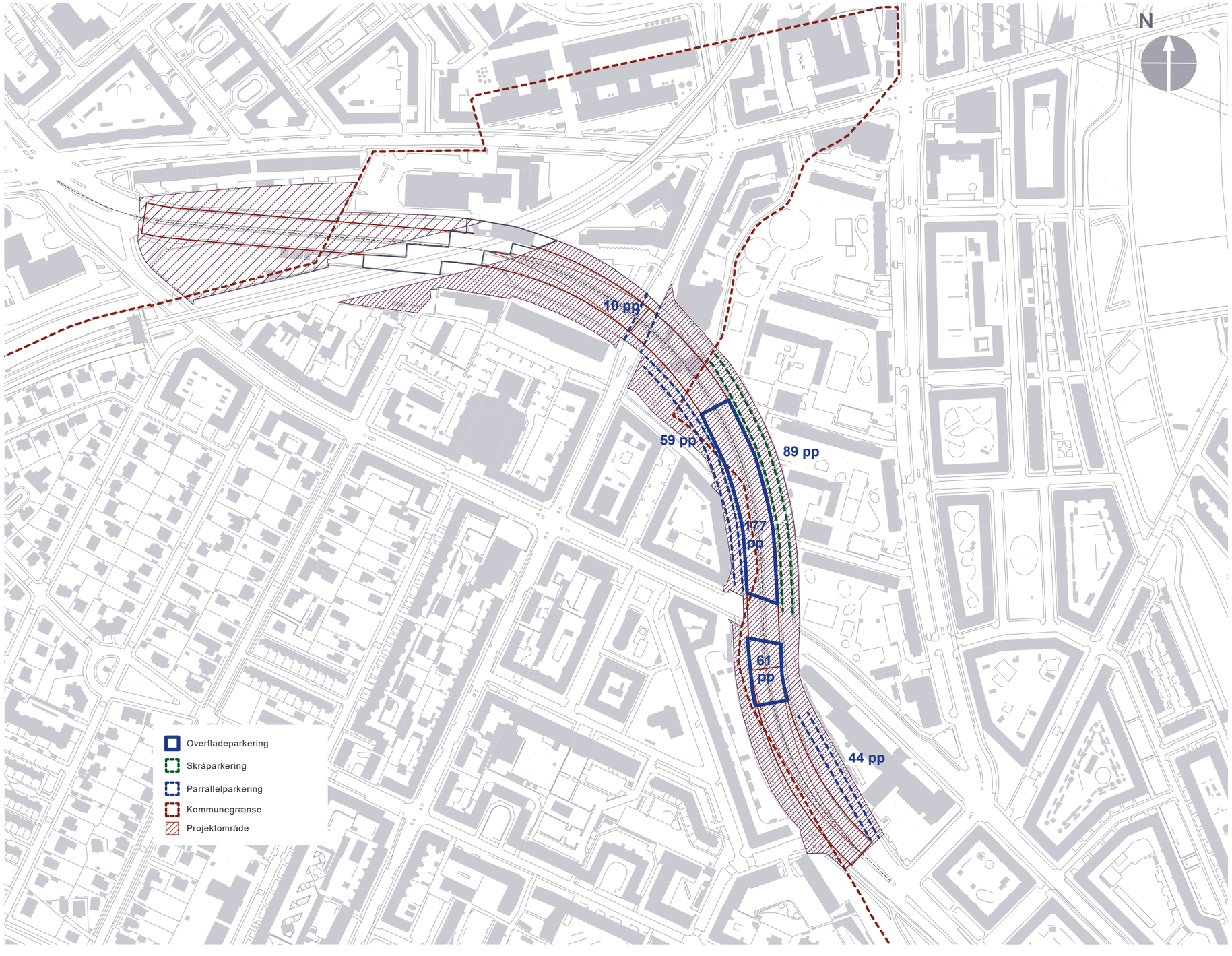
Kortlægning og analyse/
Parkering

Der findes indenfor projektafgrænsningsområdet i dag registreret i alt 440 pladser .

Nuværende parkeringssituation:

Pladser under Bispeengbuen:	238 pp
Pladser i Frederiksberg Kommune:	69 pp
Pladser i Københavns Kommune:	133 pp
I alt:	440 pp

På side 41-45 gennemgås forslag til fremtidig parkeringssituation i de tre visionsskitser.



Vision og strategier

VISION

Bispeengparken skal forvandle en af byens bagsider til en forside. Den bliver et både urbant og grønt åndehul og mødested, et område, der skaber forbindelser, hvor der i dag opleves afstand, giver plads til natur, hvor den i dag er fortrængt, og til møder mellem mennesker, der lever tæt på hinanden, men er adskilt.

Bispeengparken

Den grønne og urbane engpark

Phase Shifts Par, Taichung – Taiwan. Foto: Mosbach Paysagistes

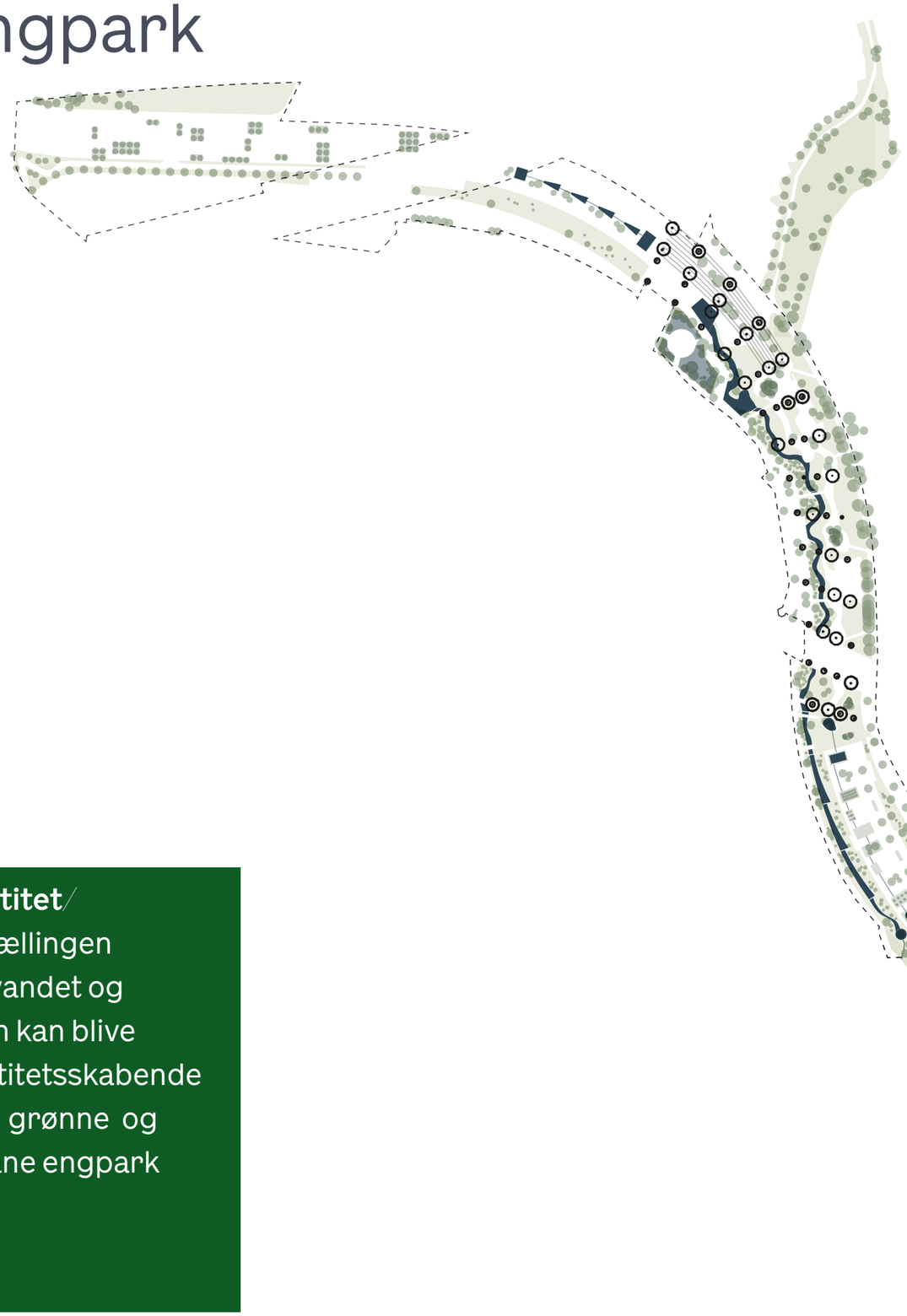
Vision/
Den grønne og urbane engpark

Bispeengparken skal forvandle en af byens bagsider til en forside. Den bliver et både urbant og grønt åndehul og mødested, et rekreativt område, der skaber forbindelser, hvor der i dag opleves afstand, giver plads til natur, hvor den i dag er fortrængt, og til møder mellem mennesker, der lever tæt på hinanden, men er adskilt.

Et vandløb slynger sig gennem den nye grønne og urbane engpark. På den lokale plads ved Nordre Fasanvej pumpes vandet op og falder som et glitrende gardin fra en bjælke flere meter oppe i luften. Vandet lander i et hævet bassin, hvorfra det sendes videre mod syd, gennem de grønne områder. Det grønne bliver et samlende tæppe i Bispeengparken. Ikke i form af store, ensformige plæner, men som et sanseligt og oplevelsesrigt landskab med små øer af oplevelser og plads til nye aktiviteter, et sted med høj biodiversitet, der tiltrækker insekter, sommerfugle og andet dyreliv og tilbyder stor rekreativ værdi.

Ligesom vandet minder os om Ladegårdsåens historie, genbruges konstruktive elementer og materialer fra Bispeengbuen i engparkens indretning; til overdækninger, siddekanter, belægninger, belysning og bevoksning. Søjlerne står som skulpturer i parken – som en reminiscens af tiden med buen og som en del af den samlede hisoriefortælling. Det vil give Bispeengparken en lokalt forankret identitet, som adskiller sig fra andre grønne områder i byen og er med til at understøtte intentionen om en grøn og urban engpark.

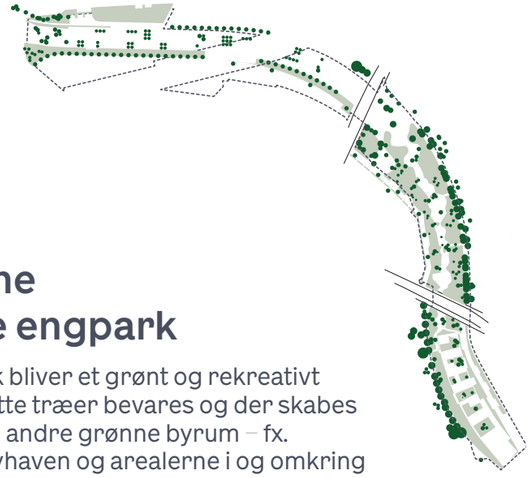
Visionen om Bispeengparken er ikke en færdigprogrammeret park, snarere et ønske om at skabe et robust afsæt for at nye aktiviteter kan opstå, og at borgere og interessenter er med til løbende at indgå i en udviklings- og forandringsproces.





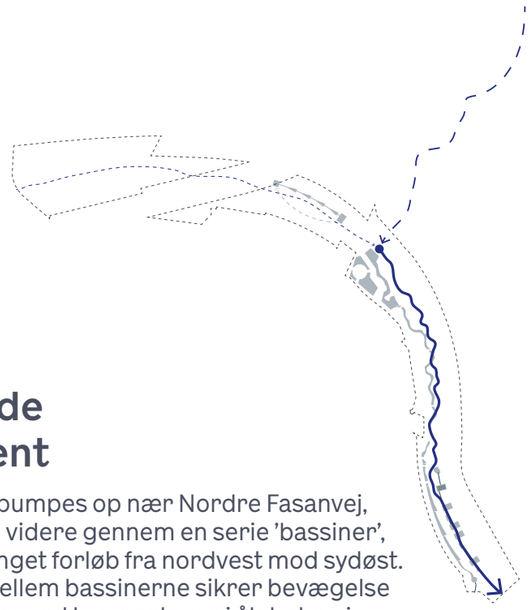
Identitet/
Fortællingen om vandet og vejen kan blive identitetsskabende i den grønne og urbane engpark

Vision/
Seks strategier



Den grønne og urbane engpark

Den nye engpark bliver et grønt og rekreativt område, hvor flotte træer bevares og der skabes sammenhæng til andre grønne byrum – fx. Ågadeparken, Byhaven og arealerne i og omkring Lundtoftegadebebyggelsen.



Et samlende blåt element

Vand fra Lygte Å pumpes op nær Nordre Fasanvej, hvorfra det ledes videre gennem en serie 'bassiner', der ligger i et slynget forløb fra nordvest mod sydøst. Højdeforskelle mellem bassinerne sikrer bevægelse i vandet. Skybrudsvand kan opstuves i åløbet og i parkens lavninger.



Identitetskabende kulturspor og genbrug

Ud over at vandet 'genfortælles', genbruges søjler og bjælker i indretningen og giver Bispeengparken en særlig identitet – samtidig med, at den bliver et eksempelprojekt for bæredygtighed.



Nye forbindelser og sammenhænge

Bløde trafikanter kan færdes lettere og tryggere igennem og på tværs af engparken, og Grøndalsruten får et naturligt og sammenhængende forløb ved at blive ført gennem et af de eksisterende tunnelrør.



Attraktive byrum gør bagside til forside

Ved Nordre Fasanvej koncentreres aktiviteter i 'bylivshjertet'. Attraktive byrum langs og i parken gør, at nuværende bagsider kan vendes til forsider hvor mennesker færdes og mødes.



Fortætning med nye bygningstyper (visionsskitse 2)

Fortætning af området kan ske ved at placere bygninger ovenpå tunnelrørene. Bygningerne udformes med grønne terrasser og placeres med mellemrum så man oplever, at man færdes i en grøn park.

Principper/

Trafik og Mobilitet

Regnvand og Hydraulik

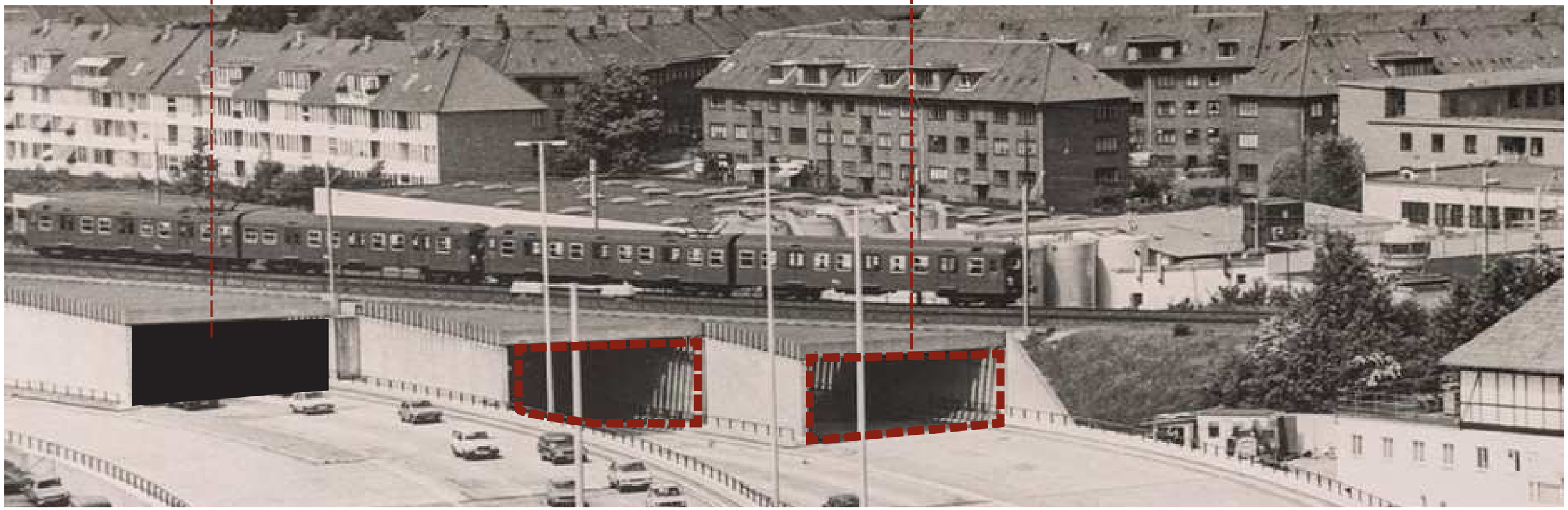
Landskab og Byrum

Fortætning og Funktioner

Principper/

Trafik og Mobilitet

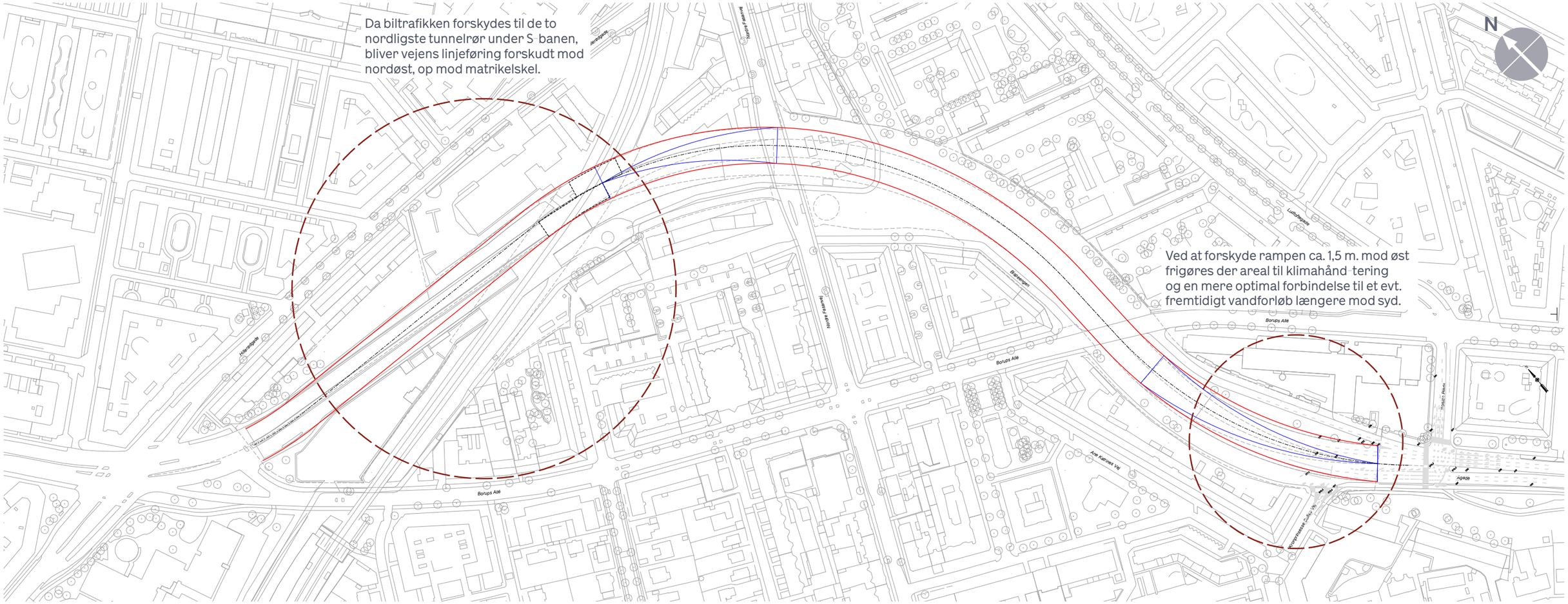
Trafik og mobilitet/
Ny linjeføring (alle visionsskitser)



Linjeføringen foreslås ændret, således at man anvender de to nordligste eksisterende tunnelrør under S-banen, som er dimensioneret til 3 kørespor (se illustration herover). Det kræver at skaterfaciliteten X-hall, der i dag er placeret i det nordligste tunnelrør, relokeres. Det kan fx ske til området nær Nordre Fasanvej.

Den ændrede linjeføring giver mulighed for at skabe en mere naturlig forbindelse for Grøndalsruten ved at føre den nord om Genbrugsstationen og gennem. det tunnelrør, der i dag rummer biltrafik. Den ændrede linjeføring foreslås i alle tre visionsskitser.

Trafik og mobilitet/
Ny linjeføring og hastighedsgrænse(visionsskitse 1 og 2)



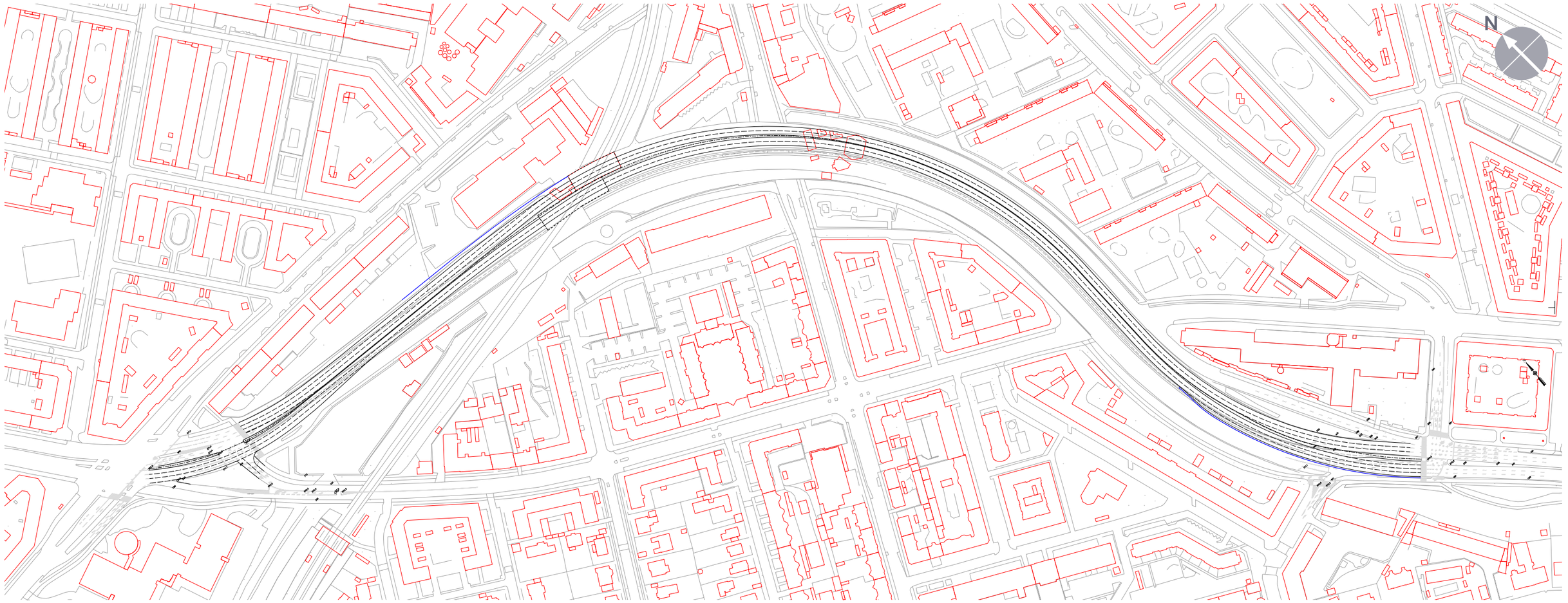
Idet biltrafikken forskydes til de to nordlige tunnelrør betyder det, at tunneltracéet rykkes længere mod nord i forhold til det nuværende forløb. Linjeføringen forskydes helt op mod eksisterende matrikelskel ved ejendommene på Hillerødgade. Dette medfører, at eksisterende støjvæg skal retableres.

Herudover foreslås linjeføringen rykket ca. 1,5 mod nordøst umiddelbart syd for krydsning af Borups Allé. Herved frigøres areal på sydsiden af tunneltraceet, som anvendes til rekreativt parkrum og klimahåndte-ring. Forskydningen gør det lettere at skabe forbindelse til evt. fremtige vandforløb længere mod syd.

Tunnelramper og linjeføring foreslås dimensioneret til 60 km/t – svarende til hastighedsgrænsen nord for Hillerødgade. Syd for Borups Plads vil der være en hastighedsgrænse på 50 km/t, som staten har meddelt forventes indført fra april 2022 af hensyn til at mindske støjgener. Derved kan rampernes længde reduceres til 335 m (mod 375 m ved 70 km/t).

De udførte trafikmodelberegninger viser, at løsningen ikke medfører mindre kapacitet for afvikling af hver-dagsdøgntrafikken end det tilstødende vejnet. Beregningerne bekræfter desuden, at både kødannelse, ha-stighed og rejsetid for bilister i myldretiden bliver omtrent den samme, som hvis den nuværende trafikløsning blev bevaret. Det skyldes, at det er kapaciteten i lyskrydsene og på de tilstødende veje, som afgør stræknin-gens samlede kapacitet for afvikling af biltrafik. Dette uddybes i bilag 2.

Trafik og mobilitet/
Ny linjeføring og hastighedsgrænse, visionsskitse 3



Også for visionsskitse 3 (delvis nedrivning og grønne byrum), hvor den nordlige brobue står tilbage med 2 x 2 kørespor, foreslås en linjeføring, hvor det nordligste tunnelrør anvendes sammen med naborøret.

Ud over fordelene ift. at frigøre areal, sikrer denne løsning samtidig at hele den sydlige vejbro kan nedrives, hvorved man dels frigør mere areal, dels undgår en fordyrende og teknisk kompliceret sammenkobling af de to vejbroer, der er forskudt i højde. Som i visionsskitse 1 og 2 forudsætter dette en flytning af X-hall.

Linjeføringen medfører, at vejtracéet rykkes længere mod nord umiddelbart omkring S-banen helt op mod eksisterende matrikelskel. Dette medfører at eksisterende støjvæg skal retableres, og at der skal anlægges to nye kørespor på en del af strækningen.I krydsene ved Hillerødgade og Borups Plads opretholdes tre kørespor i hver retning af hensyn til kapacitet og trafikafvikling. Dette medfører, at vejtracéet udvides fra 2 x 2 kørespor til 2 x 3 kørespor på en strækning af 170-200 m i begge retninger.

De udførte trafikmodelberegninger viser, at løsningen ikke medfører mindre kapacitet for afvikling af hverdagsdøgntrafikken end det tilstødende vejnet. Beregningerne bekræfter desuden, at både kødannelse, hastighed og rejsetid for bilister i myldretiden bliver omtrent den samme, som hvis den nuværende trafikløsning blev bevaret. Det skyldes, at det er kapaciteten i lyskrydsene og på de tilstødende veje, som afgør strækningens samlede kapacitet for afvikling af biltrafik. Dette uddybes i bilag 2.

Trafik og mobilitet/
Udformning af bro og støjværn, visionsskitse 3

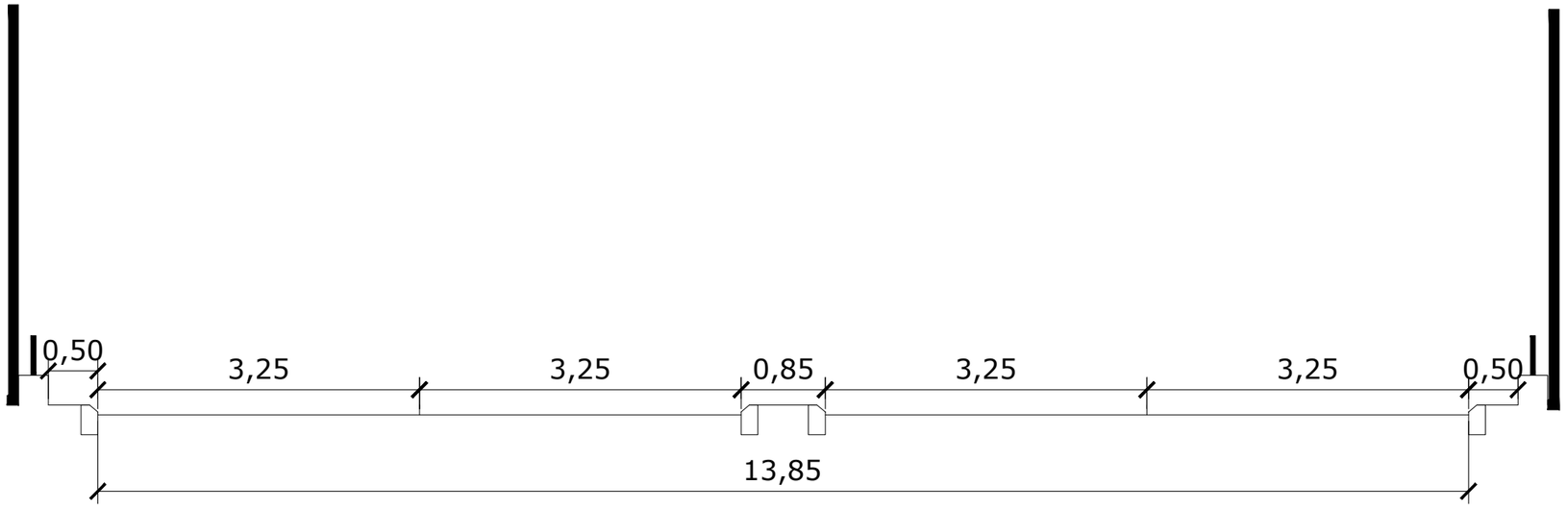
Vejbroen anbefales skiltet med 50 km/t hastighedsgrænse, idet den eksisterende nordlige vejbro på størstedelen af strækningen kun tillader køresporsbredder på 3,25 m – svarende til hastighedsklasse middel (50 km/t) – såfremt der skal være plads til autoværn mellem de to køreretninger samt sikkerhedsafstand til broens kantbjælker.

Løsningen medfører, at eksisterende glasstøjværn kan genanvendes, idet det forudsættes at støjværnet langs den sydlige vejbro kan demonteres og retableres på den nordlige vejbro mod syd. Herved kommer støjværnet tættere på støjkilden, hvilket alt andet lige dæmper støjen mere.

Samtidig vil en sænkning af hastigheden til 50 km/t fra de nuværende 70 km/t. bevirke, at støjbelastningen sænkes ift. dagens situation (situationen ultimo 2021). Herudover kan vejtrafikstøjen i Visionsskitse 3 reduceres yderligere ved at udskifte eksisterende støjafskærmning med en ny støjabsorberende skærm. Dette vil dog medføre en fordyrelse på ca. 50 mio. kr. ift. genanvendelse af eksisterende støjskærme som er forudsat i visionsoplægget.

I anlægsfasen foreslås følgende faser som kan sikre at trafikafviklingen på Bispeengbuen i højt omfang kan opretholdes nogenlunde upåvirket i anlægsfasen:

1. Tunnelrøret, hvor X-hall ligger i dag, frigøres og indrettes til vejtrafik samtidig med at nye kørespor anlægges nordvest herfor.
2. Trafikken afvikles i 2 x 2 spor på sydlig vejbro ved midlertidigt at inddrage det 4. tunnelrør, som i dag betjener genbrugspladsen. Genbrugspladsen kan vejbetjenes fra Borups Allé i den periode. hvor den nordlige vejbro renoveres og sammenfletningen fra 3 til 2 spor færdiggøres ved Hillerødgade og Borups Plads.
3. Trafikken ledes ad den nordlige færdigrenoverede vejbro. Den sydlige vejbro nedrives.



Principsnit, der viser den kommende opdeling af brobuen i 2 x 2 spor. Sikkerhedsafstanden fra autoværn til kørebane betyder, at køresporsbredden indskrænkes til 3,0 m, hvilket ofte er anvendt på veje med 2x 2 spor, når hastighedsbegrænsningen er 50 km/t. Alternativt kan midterautoværnet erstattes med en smal midterhelle.



Det eksisterende støjværn på den sydlige brobue forudsættes genanvendt på den nordlige brobue i visionsskitse 3. Løsningen kan opgraderes med yderligere investeringer.

Trafik og mobilitet/
Parkering

Der findes i dag registreret i alt 440 pladser indenfor projektområdet (se diagrammet til højre).

De 440 pladser er fordelt som følger:

Nuværende parkeringssituation:

Pladser under Bispeengbuen:	238 pp
Pladser i Frederiksberg Kommune:	69 pp
Pladser i Københavns Kommune:	133 pp
I alt:	440 pp

I visionsskitserne foreslås de 440 pladser enten nedlagt, omlagt eller bevaret. De skitserede parkeringsløsninger i de tre scenarier gennemgås på de følgende sider. Løsningerne skal kvalificeres og konkretiseres i senere faser, bl.a. for at sikre byrumskvaliteten.

Der har især været fokus på parkeringen i den nordlige ende af Ågade. En omlægning af vejen til et grønt forløb vil her understøtte intentionen om at vende bagsider til forsider og skabe sammenhæng mellem Bispeengparken og Lundtoftegadebebyggelsen. Derfor foreslås parkeringen på denne strækning nedlagt i alle tre visionsskitser.

Der er som udgangspunkt ikke krav om erstatningsparkering ved nedlæggelse af pladser i projektområdet. Derimod er der krav om etablering af p-pladser i forbindelse med nybyggeri. P-normerne i de to kommuner udregnes forskelligt:

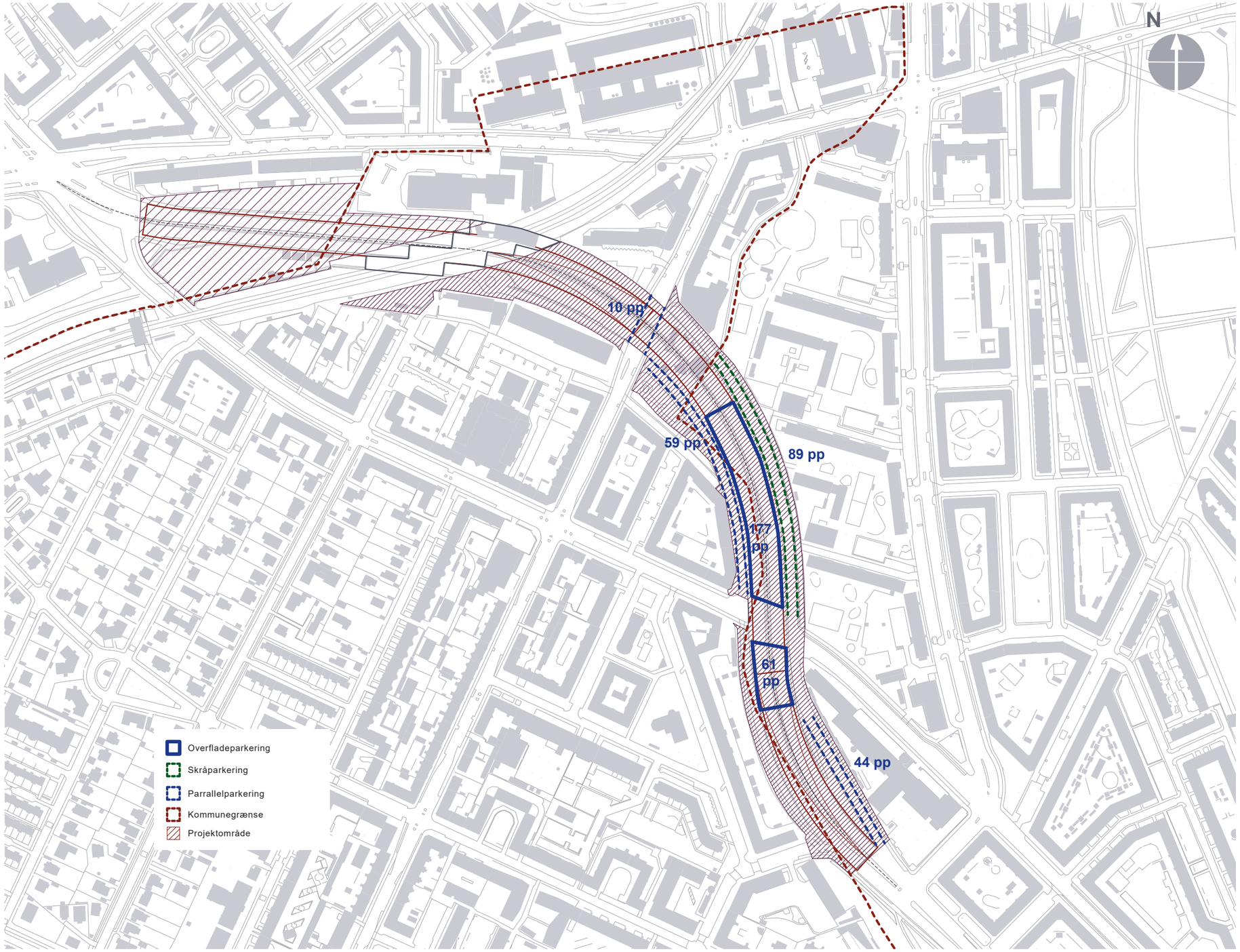
Forudsætninger, Københavns Kommune

- P-behov for familieboliger (boliggennemsnit på 100 m²): 1 pp pr. 200 m²
- P-behov for erhverv: 1 pp pr. 100 m²
- P-behov for offentlige funktioner: 1 pp pr. 150 m²

Forudsætninger, Frederiksberg Kommune:

- P-behov for familieboliger (boliggennemsnit på 90 m²): Første 2 fam. boliger=1 pp, de næste 5 fam. bolig=0,5 pp, de næste 15 fam. bolig=0,7 pp, efterfølgende fam. bolig=0,5 pp
- P-behov for erhverv: 1 pp pr. 100 m²
- P-behov for offentlige funktioner: 1 pp pr. 150 m²

På dette grundlag er det beregnet, hvor mange p-pladser ny bebyggelse i visionsskitse 2 udløser - se side 43-44 samt side 70-72.

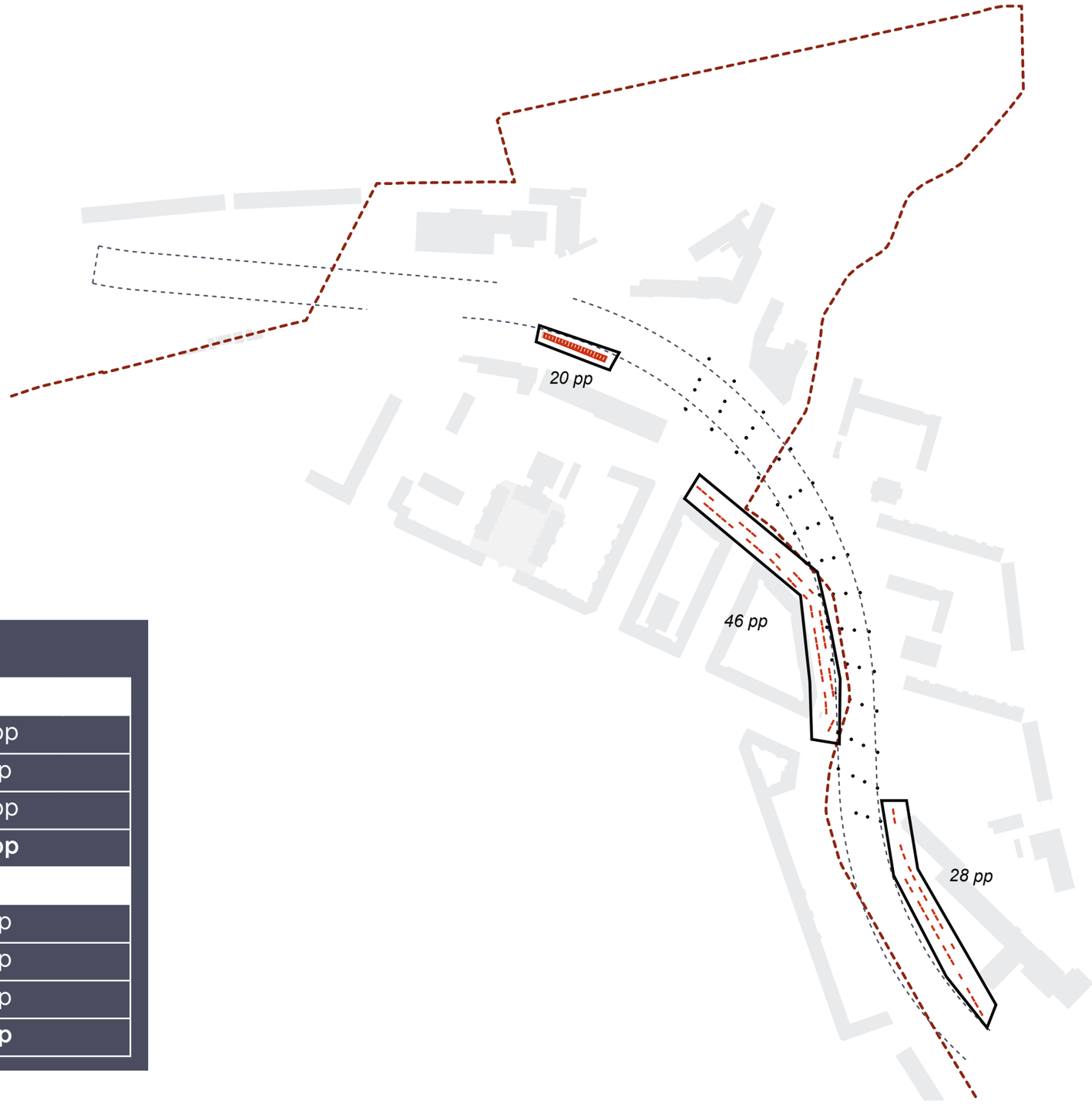


Trafik og mobilitet/
Parkering – Visionsskitse 1 – Tunnel og grønne byrum (kort og lang)

Ud over de 238 pladser, der nedlægges under Bispeengbuen (som ikke skal erstattes), nedlægges eller omlægges et antal p-pladser indenfor projektområdet for at give plads til nye grønne byrum.

Udformningen af byrummene indebærer, at eksisterende parkering på terræn reduceres til i alt 94 p-pladser heraf er 28 placeret i Københavns Kommune og 66 i Frederiksberg Kommune.

Den foreslåede fremtidige parkeringsløsning i visionsskitse 1 (gælder både ved kort og lang tunnel) er illustreret i diagrammet til højre og i tabellen herunder. Parkeringsløsningen skal kvalificeres i senere faser, såfremt der arbejdes videre med dette scenarie.



Oplæg til fremtidig parkering, visionsskitse 1	
Eksisterende parkering i projektområdet	
Under Bispeengbuen	238 pp
På Frederiksberg	69 pp
I København	133 pp
Eksisterende p-pladser i alt	**440 pp**
Fremtidig parkering i projektområdet	
Frederiksberg, Nordre Fasanvej	20 pp
Frederiksberg, Bispeengen	46 pp
København, Ågade	28 pp
Fremtidige p-pladser i alt	**94 pp**

Trafik og mobilitet/

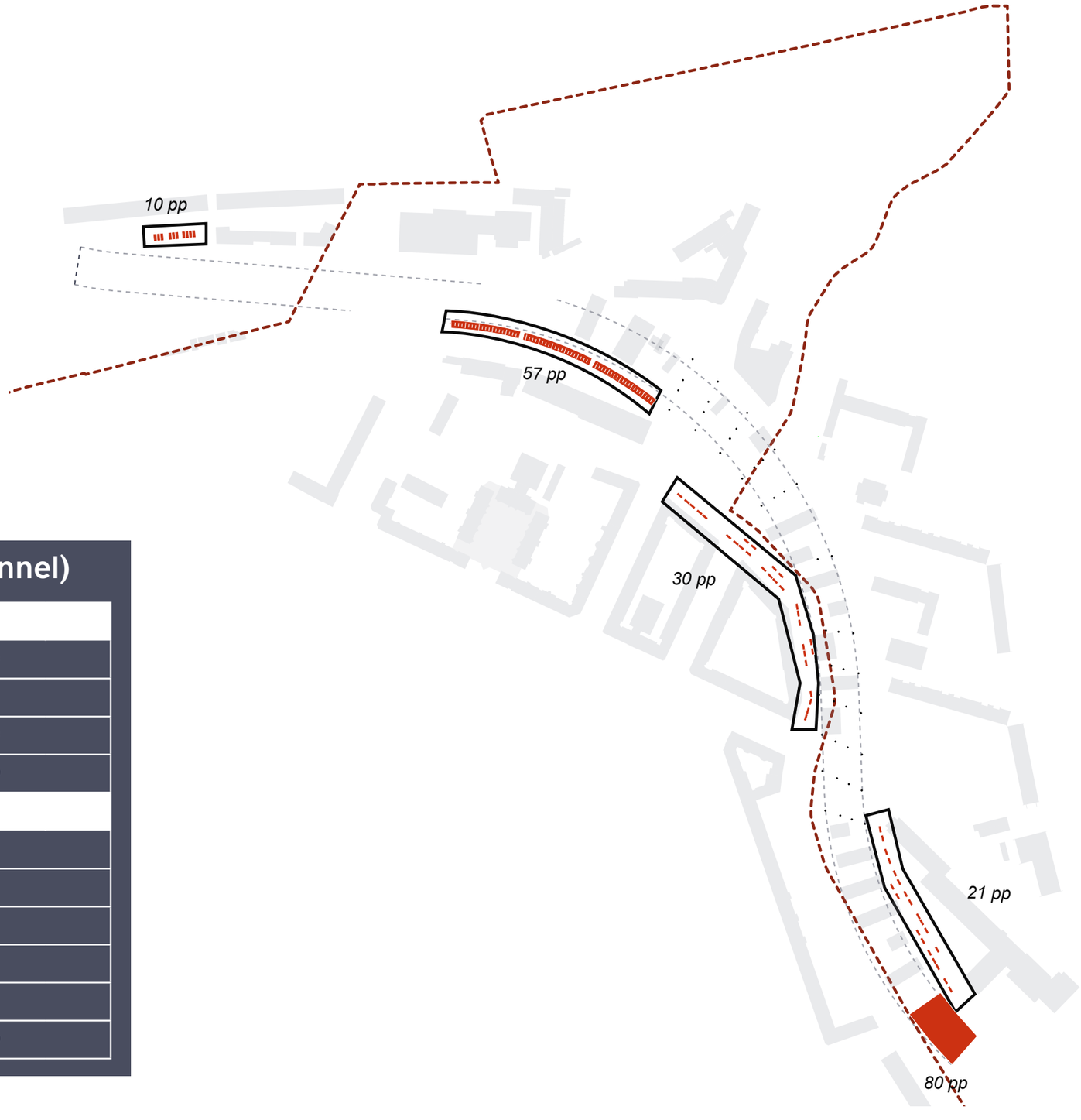
Parkering – Visionsskitse 2 –Tunnel, bebyggelse og grønne byrum (kort)

Ud over de 238 pladser, der nedlægges under Bispeengbuen (som ikke skal erstattes), nedlægges eller omlægges et antal p-pladser indenfor projektområdet for at give plads til bebyggelse og nye grønne byrum.

Udformningen af byrummene indebærer, at eksisterende parkering på terræn reduceres til i alt 118 p-pladser i terræn, heraf er 31 placeret i Københavns Kommune og 87 i Frederiksberg Kommune.

Som følge af nybyggeriet skal der tilvejebringes parkeringspladser til dækning af kravet til ny bygningsmasse. Med udgangspunkt i de gældende p-normer i de respektive kommuner og den bebyggelsesprofil, der er skitseret i visionsskitse 2 (lang tunnel), skal der tilvejebringes ca. 101 p-pladser (se side 71). Derfor suppleres terrænparkeringen med et p-hus på tunnelrøret ved Borups Plads. Parkeringshuset kan skaleres i størrelse efter ønske og behov.

Den foreslåede fremtidige parkeringsløsning i visionsskitse 2 (kort tunnel) er illustreret i diagrammet til højre og i tabellen herunder. Parkeringsløsningen skal kvalificeres i senere faser, såfremt der arbejdes videre med bebyggelsesscenariet.



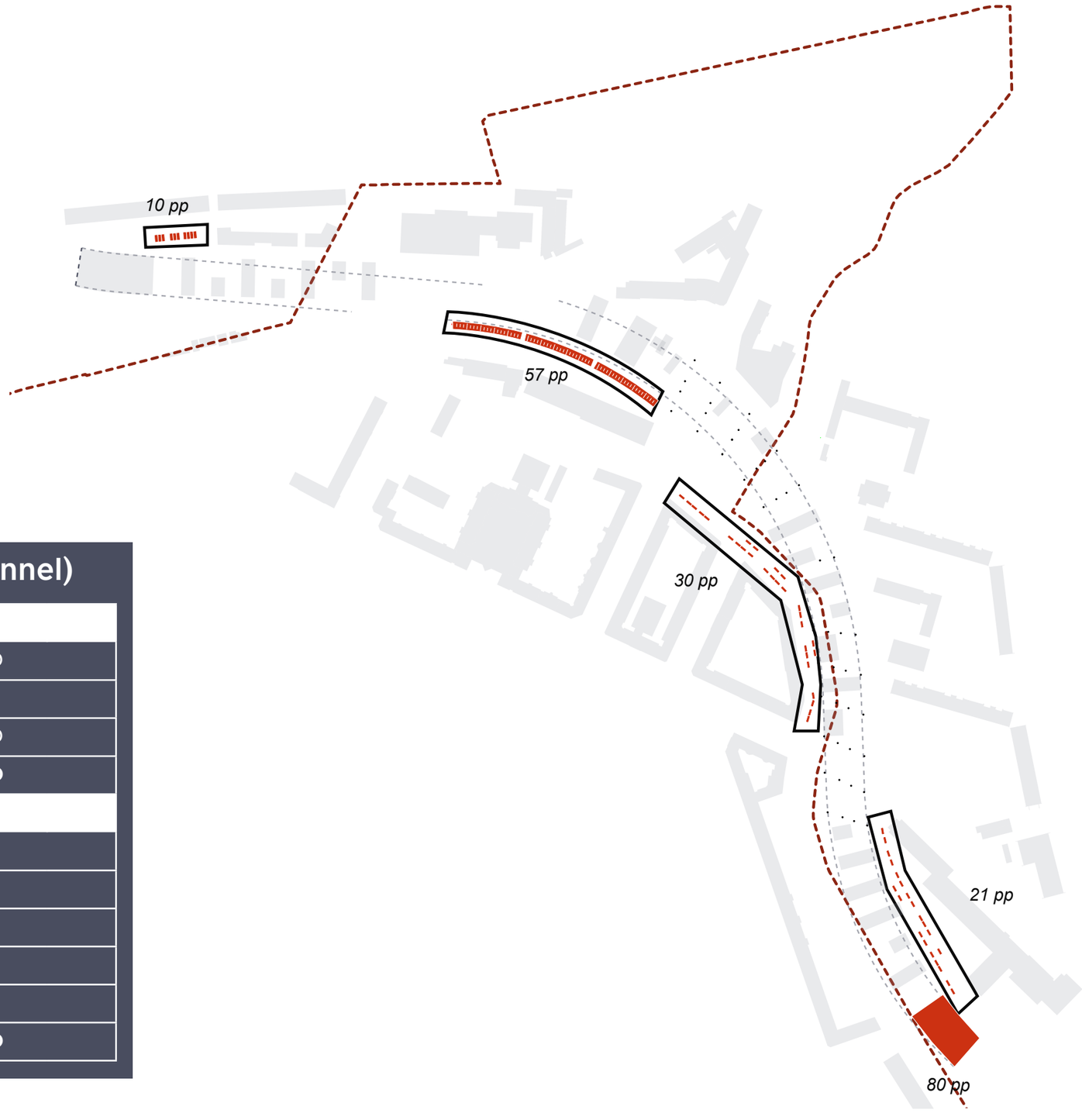
Oplæg til fremtidig parkering, visionsskitse 2 (kort tunnel)

Eksisterende parkering i projektområdet	
Under Bispeengbuen	238 pp
På Frederiksberg	69 pp
I København	133 pp
Eksisterende p-pladser i alt	**440 pp**
Fremtidig parkering i projektområdet	
Frederiksberg, Nordre Fasanvej	57 pp
Frederiksberg, Bispeengen	30 pp
København, Hillerødgade	10 pp
København, Ågade	21 pp
P-hus på tunnekonstruktion	80 pp
Fremtidige p-pladser i alt	**198 pp**

Trafik og mobilitet/

Parkering - Visionsskitse 2 -Tunnel, bebyggelse og grønne byrum (lang)

Oplæg til fremtidig parkering, visionsskitse 2 (lang tunnel)	
Eksisterende parkering i projektområdet	
Under Bispeengbuen	238 pp
På Frederiksberg	69 pp
I København	133 pp
Eksisterende p-pladser i alt	**440 pp**
Fremtidig parkering i projektområdet	
Frederiksberg, Nordre Fasanvej	57 pp
Frederiksberg, Bispeengen	30 pp
København, Hillerødgade	10 pp
København, Ågade	21 pp
P-hus på tunnelkonstruktion	80 pp
Fremtidige p-pladser i alt	**198 pp**

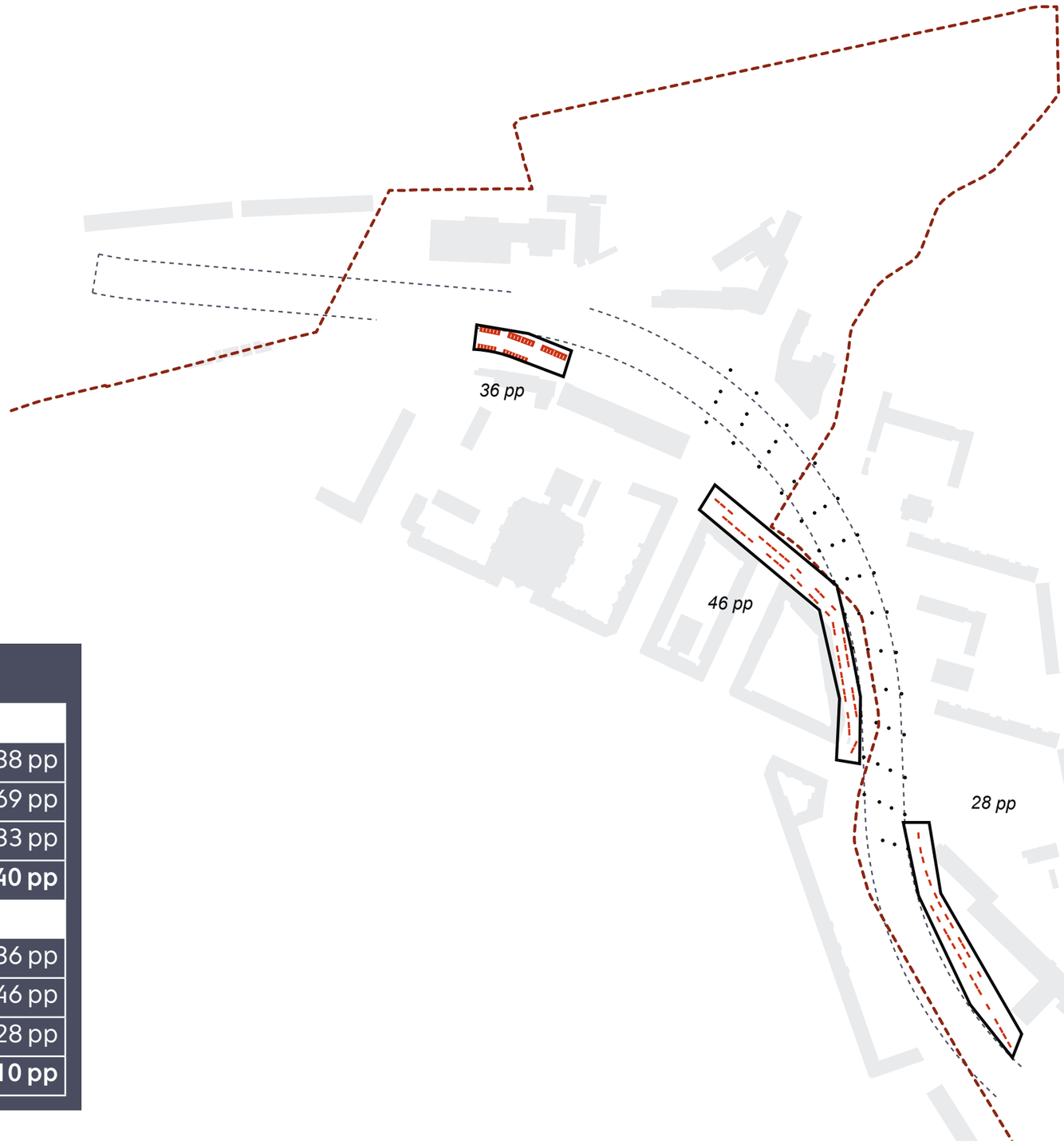


Trafik og mobilitet/
Parkering – Visionsskitse 3 – Delvis nedrivning og grønne

Ud over de 238 pladser, der nedlægges under Bispeengbuen (som ikke skal erstattes), nedlægges eller omlægges et antal p-pladser indenfor projektområdet for at give plads til nye grønne byrum.

Udformningen af byrummene i visionsskitse 3 indebærer, at eksisterende parkering på terræn reduceres til i alt 110 p-pladser heraf er 28 placeret i Københavns Kommune og 82 i Frederiksberg Kommune.

Den foreslåede fremtidige parkeringsløsning i visionsskitse 3 er illustreret i diagrammet til højre og i tabellen herunder. Parkeringsløsningen skal kvalificeres i senere faser såfremt der arbejdes videre med dette scenarie.



Oplæg til fremtidig parkering, visionsskitse 3	
Eksisterende parkering i projektområdet	
Under Bispeengbuen	238 pp
På Frederiksberg	69 pp
I København	133 pp
Eksisterende p-pladser i alt	**440 pp**
Fremtidig parkering i projektområdet	
Frederiksberg, Nordre Fasanvej	36 pp
Frederiksberg, Bispeengen	46 pp
København, Ågade	28 pp
Fremtidige p-pladser i alt	**110 pp**

Principper/

Regnvand og hydraulik

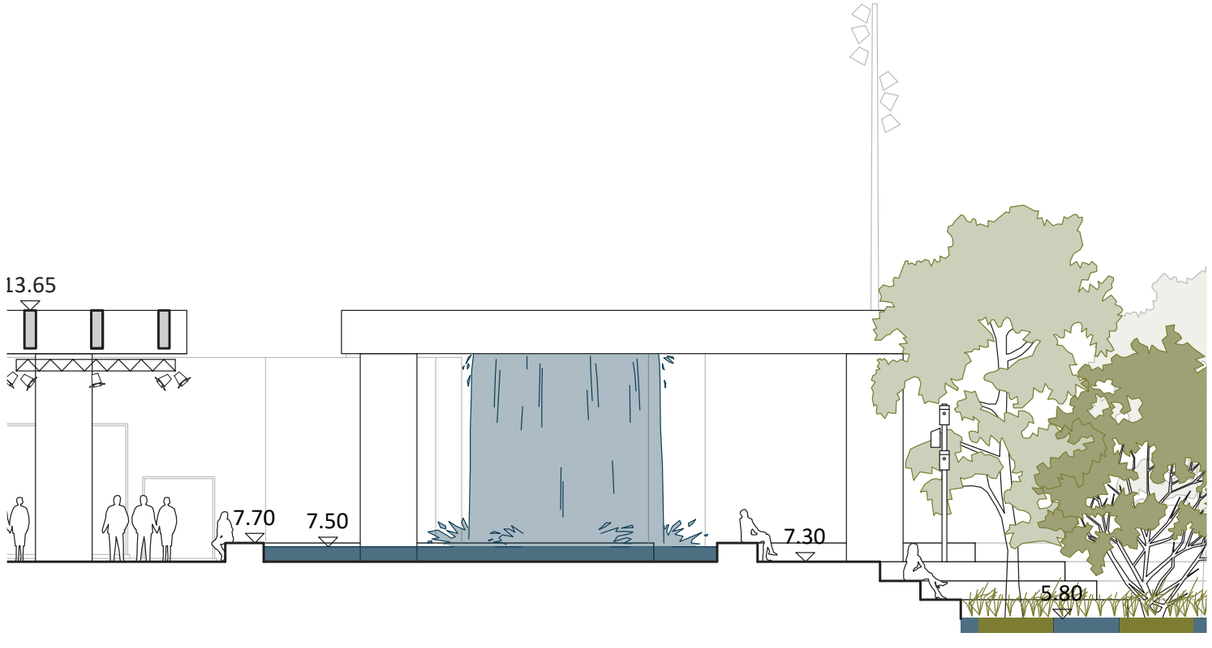
Regnvand og hydraulik/
Vandets kredsløb

Fra at det har været et stort og voldsomt infrastrukturelt anlæg, der dominerer oplevelsen af området, vil det i fremtiden være åløbet og de forskellige naturoplevelser og aktivitetszoner der knytter sig hertil. Vandet vil kunne opleves i mange former og bliver en synlig og aktiv del i det nye by- og parkrum.

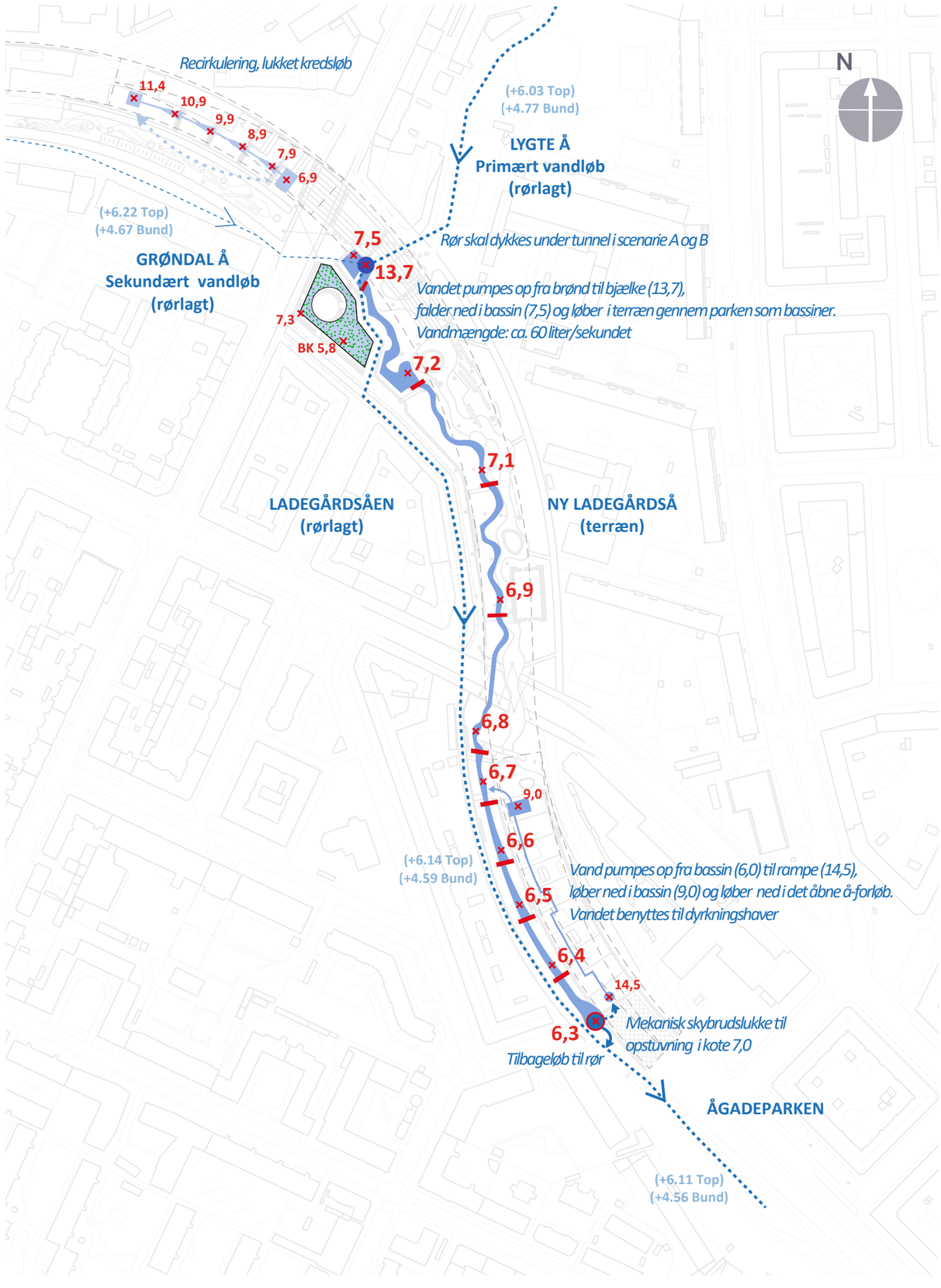
Der løber stadig vand i det rørlagte åløb i området. Åløbet er beskyttet og betragtes som en å, selvom det er rørlagt. Vandet fra den rørlagte Lygte Å (primært) og Grøndal Å (sekundært) løftes op til et åbent løb i den nye Bispeengpark og gøres til et synligt og tilgængeligt vandelement med høj rekreativ værdi mellem de tilstødende bykvarterer.

En underjordisk pumpestation pumper først vandet op i et stort trug, en tværgående bjælke, der ligger af på vejbroens tilbageblevne betonsøjler (kote 13,7). Herfra falder vandet ned i det åbne bassin i Bylivshjertet ved Nordre Fasanvej (kote 7,5), parkens epicenter og markerer åens udspring på terræn.

Hvad angår engparkens samlede kapacitet for opstuvning af regnvand, så ligger den mellem 2900 m³ og 3600 m³ alt efter hvilket af de tre scenarier, der tages udgangspunkt i. Udgangspunktet for løsningerne er, at der skal skabes størst mulig opstuvningskapacitet, men at det samtidig har prioriet at skabe kvalitative og gode byrum.

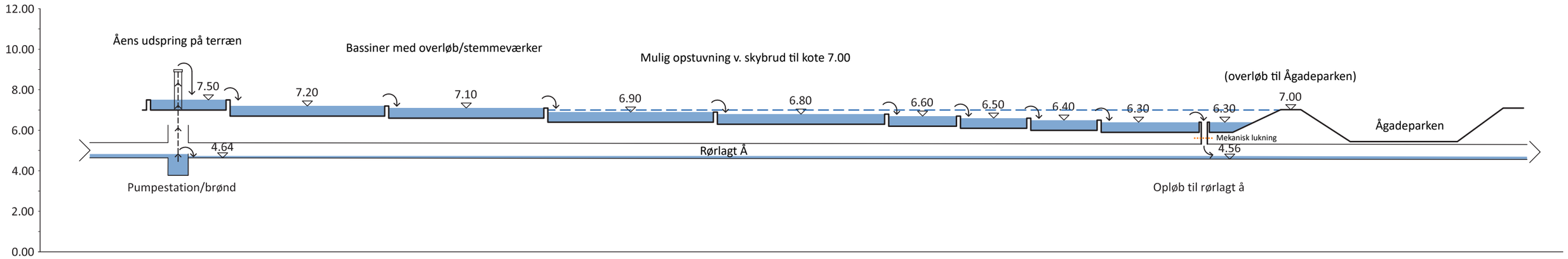


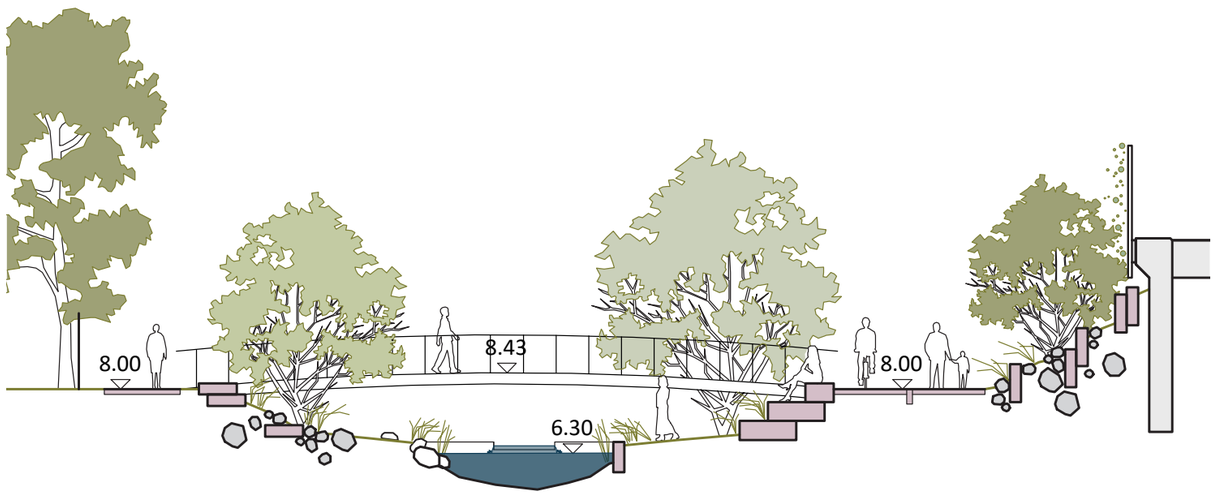
Åens udspring i Bylivshjertet v. Nordre Fasanvej. Vandet løftes fra en brønd op i bjælken og falder ned i det hævede bassin midt på pladsen. Åen fremhæves som et vigtigt, samlende og identitetsbærende element for de to bydele. Siddekanter langs bassinet indrammer vandfaldet og skaber en ramme for spontan vandleg.



Regnvand og hydraulik
Snit i bassiner

Vandet ledes fra 'udspringet' ved Nordre Fasanvej gennem forskudte bassiner, der ligger i et slynget forløb ned gennem engparken. Forskydningerne sikrer, at der er bevægelse i vandet. Den rørlagte å løber ligeledes stadig under jorden gennem projektområdet.





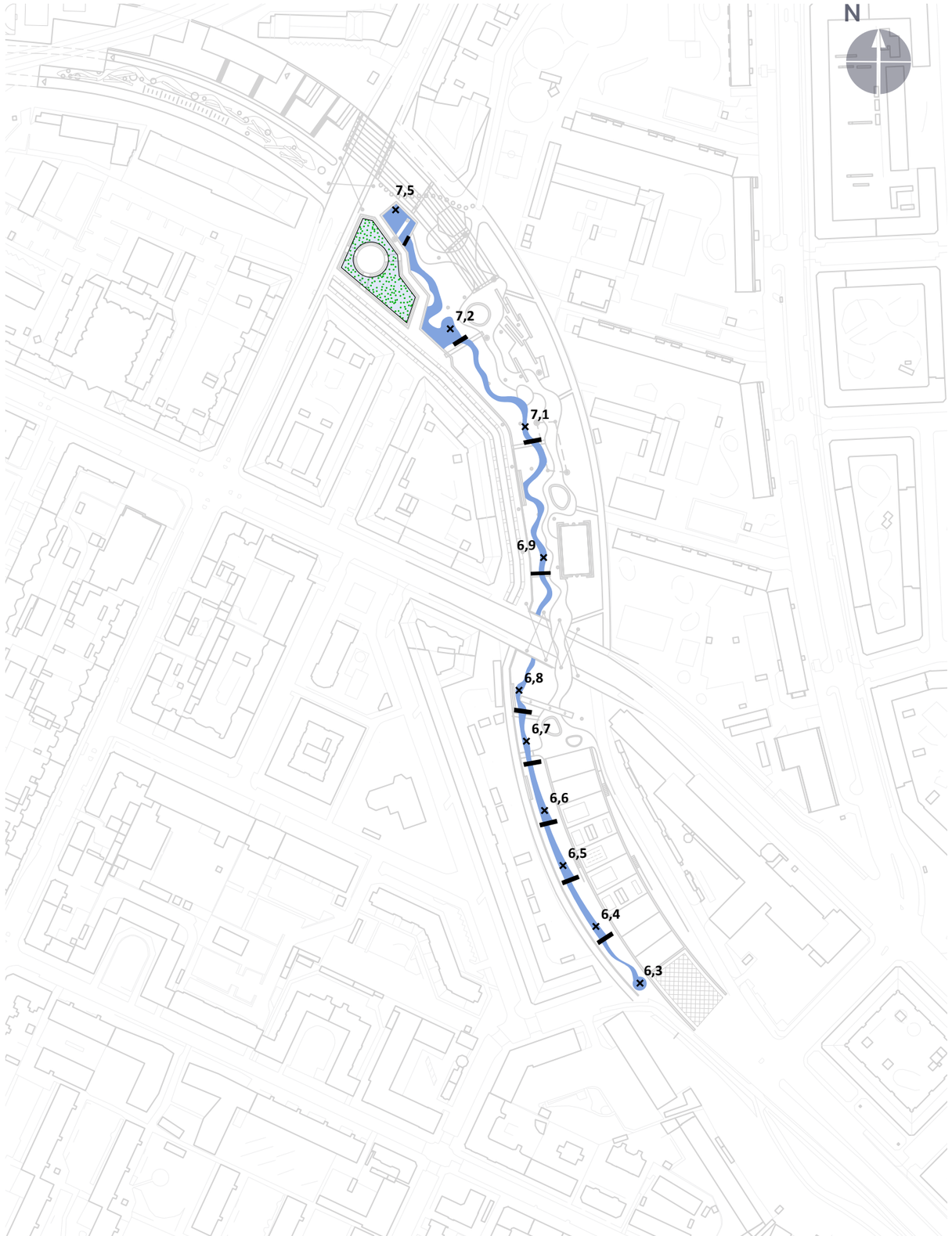
Stemmeværker holder vandet tilbage og skaber rolige bassiner ned gennem parken. Således kan åløbets bredde øges og vandets tilstedeværelse styrkes - både gennem det visuelle og gennem lyden af vandets risling, når det falder fra et bassin til det næste.

Regnvand og hydraulik/
Vandløb

Vandmængden i vandløbet er ca. 60 liter/sek og løber ned gennem parken i terrasserede bassiner med overløb. Dette skaber et permanent vandspejl og dermed et mere nærværende vandelement ned gennem parken. Vandgennemstrømningen fra bassin til bassin er afhængigt af vandmængden i den rørlagte å. Derfor vil der om sommeren og i tørre perioder være minimal vandgennemstrømning ved overløbene, mens bassinerne stadig vil have permanent vandspejl.

Overløbene bliver særlige steder, hvor vandet iltes og risler fra niveau til niveau. I den sydlige ende af parken ender vandet i et bassin (kote 6,3), hvor et overløb leder vandet tilbage til den rørlagte å.

Der er også mulighed for at lede vandet videre på overfladen til Ågadeparken, hvis dette rekreative område i fremtiden ønskes kædet sammen med den nye park.



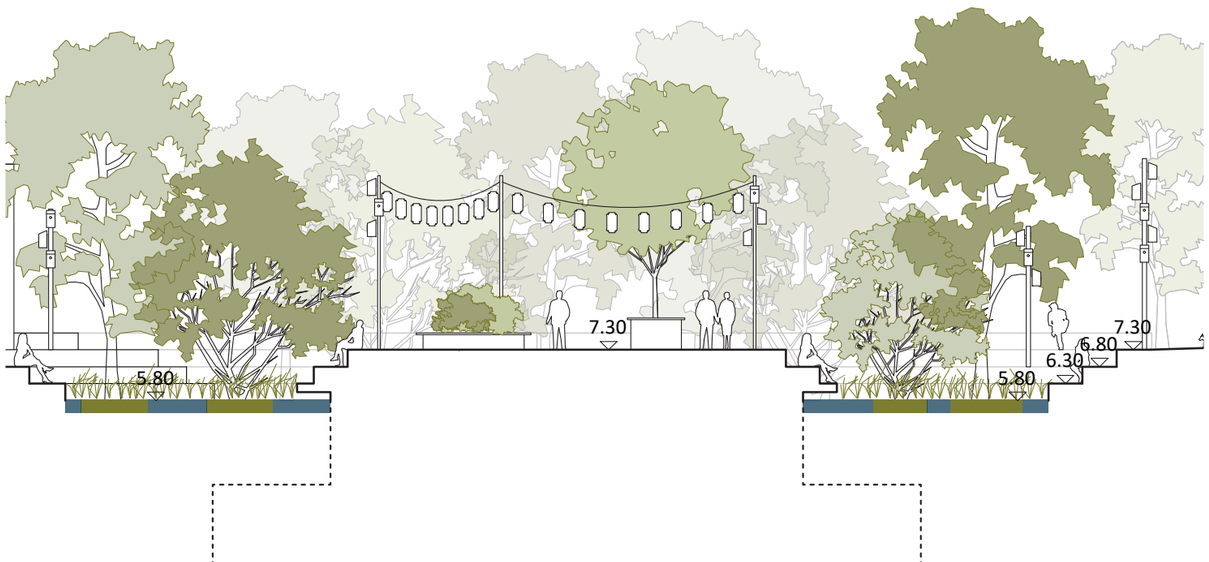

Wohnsiedlung Hardegg, Bern. Foto: Krebs & Herde/ Christian Schwager

Regnvand og hydraulik/
Overløb til bassin

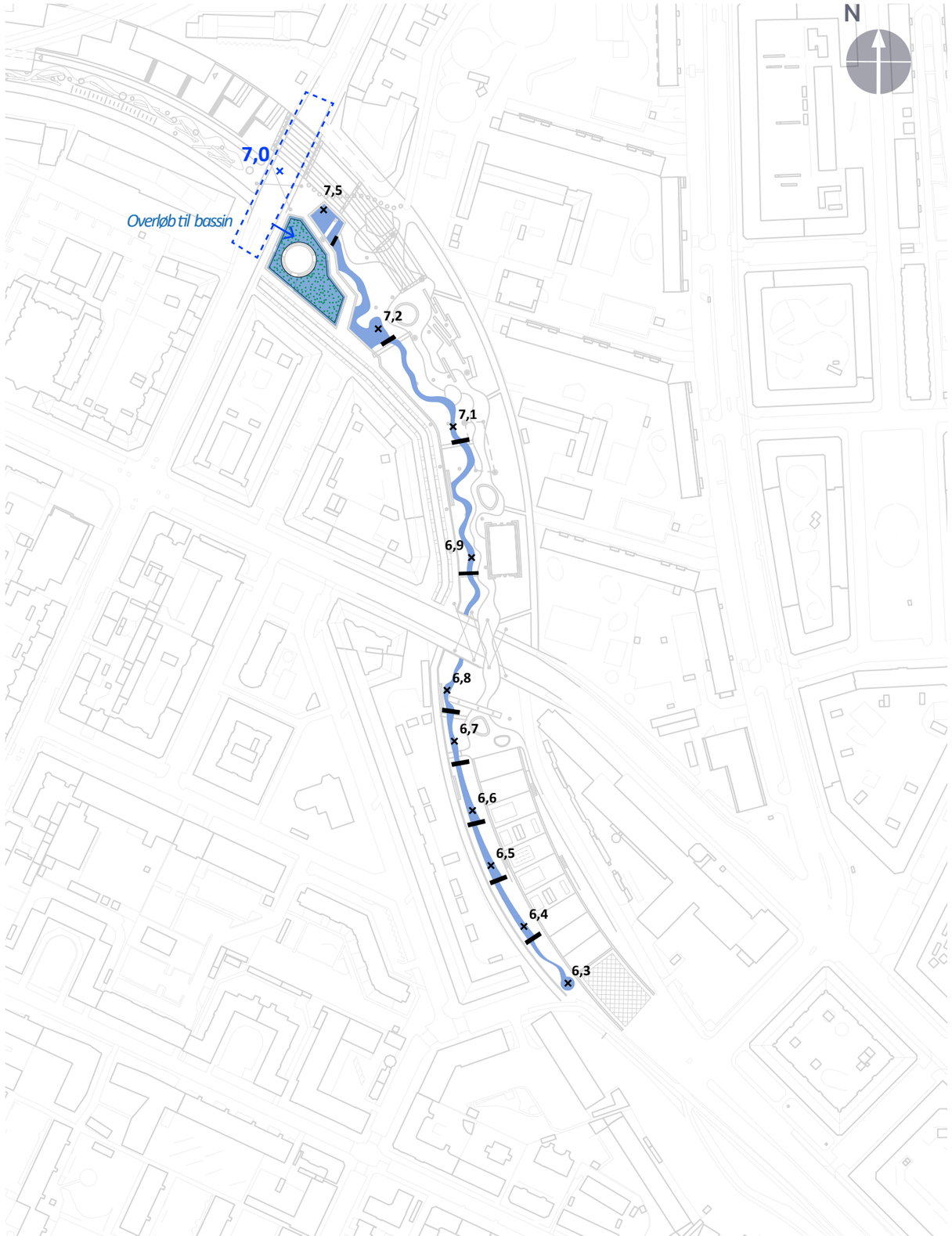
En binding i projektområdet er, at der skal kunne etableres en skybrudsskakt, som ved etablering kræver et område på Ø20 meter. Skakten skal ligge, hvor Nordre Fasanvej krydser projektområdet, da dette område er en lavning i et større byområde. På grund af størrelsen på det anlæg, som skybrudsskakten optager, kan denne kun ligge sydvest for Nordre Fasanvej.

Skybrudsskakten vil ikke kunne håndtere alt vandet, der kan komme ved et voldsomt skybrud over København. Derfor er det vigtigt, at projektområdet og parken kan bidrage med at tilbageholde skybrudsvand, som så ikke belaster skybrudskakten eller byområder, der ligger lavere. Minimumskravet er, at projektområdet skal kunne tilbageholde 1900 m^3 skybrudsvand. Parkens multifunktionalitet og rekreative brugsværdi vægtes højt, hvilket kræver, at den mængde skybrudsvand, der skal kunne holdes tilbage, er afbalanceret.

Ved skybrudshændelser vil vandet primært samles på Nordre Fasanvej, da dette er et lavpunkt i et større byområde (kote 7,0). Herfra ledes det via overløb ind i et tilstødende bassin med natur og rekreativ karakter, udformet som et 'ellekær' med træer i kanten og enggræsser. Hvis 'ellekæret' og parkens øvrige reservoirs i form af lavninger bliver fyldt, kan vandet via et overløb ledes ned i skybrudsskakten, som ligger midt i 'ellekæret', og som i dagligdagen er en rekreativ opholdsplads. Kapacitet for 'ellekæret': 950 m^3.

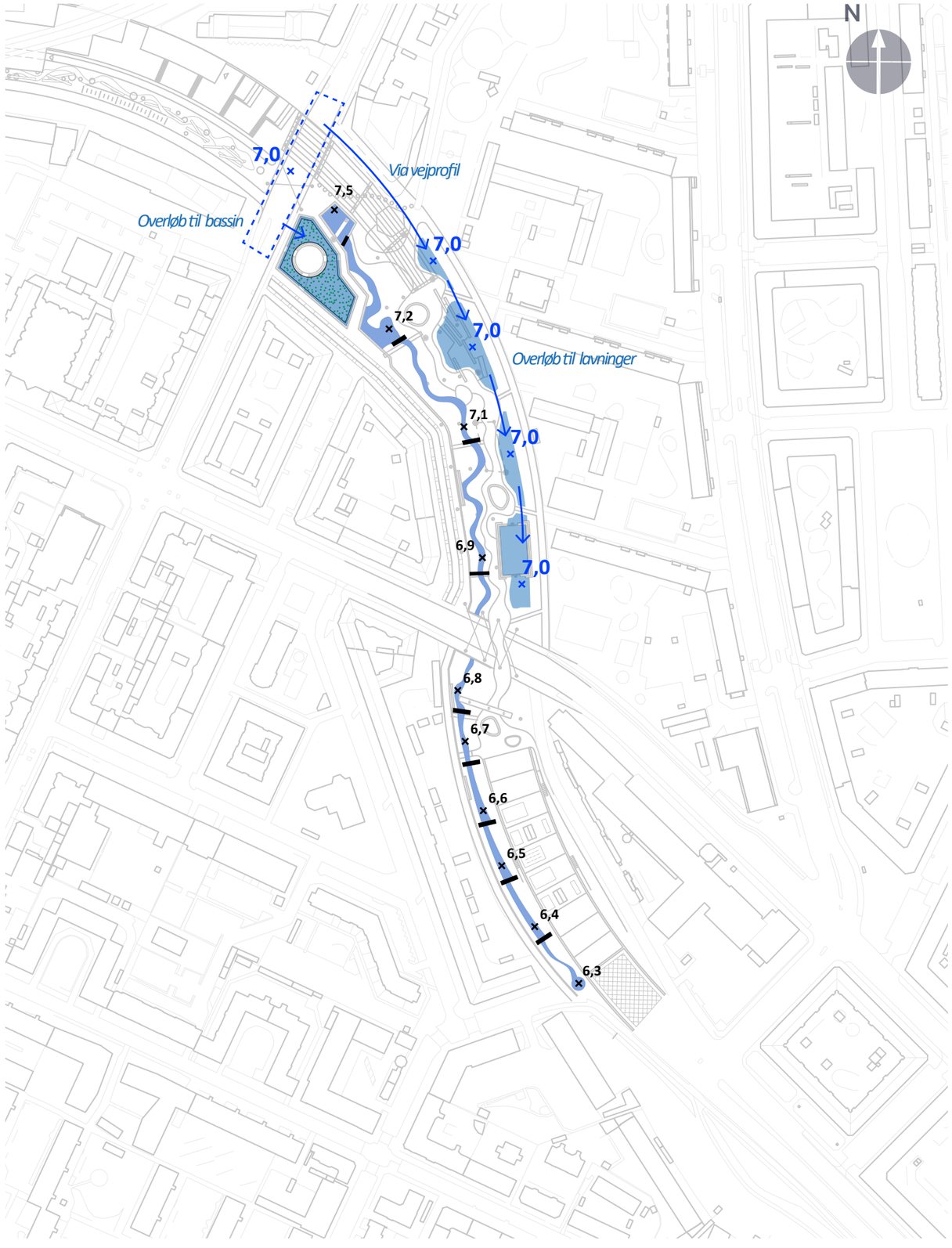


Omkring den planlagte skybrudsskakt ved Nordre Fasanvej anlægges en forsænkning, hvor der i perioder kan opstuves overfladevand. I forsænkningen plantes træer og enggræsser, der kan tåle at stå i vand. Skybrudsskaktens 'dæksel' fungerer som en scene for bylivet.



Regnvand og hydraulik/
Overløb til lavninger

Vandmængder fra Nordre Fasanvej (kote 7) vil via en vejprofil også løbe ind på østsiden af parken til en række grønne lavninger og nedsænkede rekreative parkanlæg – fx. fitnessplads, boldbane og lignende. Kapacitet for lavninger: 1200 – 1500 m³.




Lindevangparken, Frederiksberg. Foto: Carsten Ingemann

Regnvand og hydraulik/
Overløb til stemmeværker

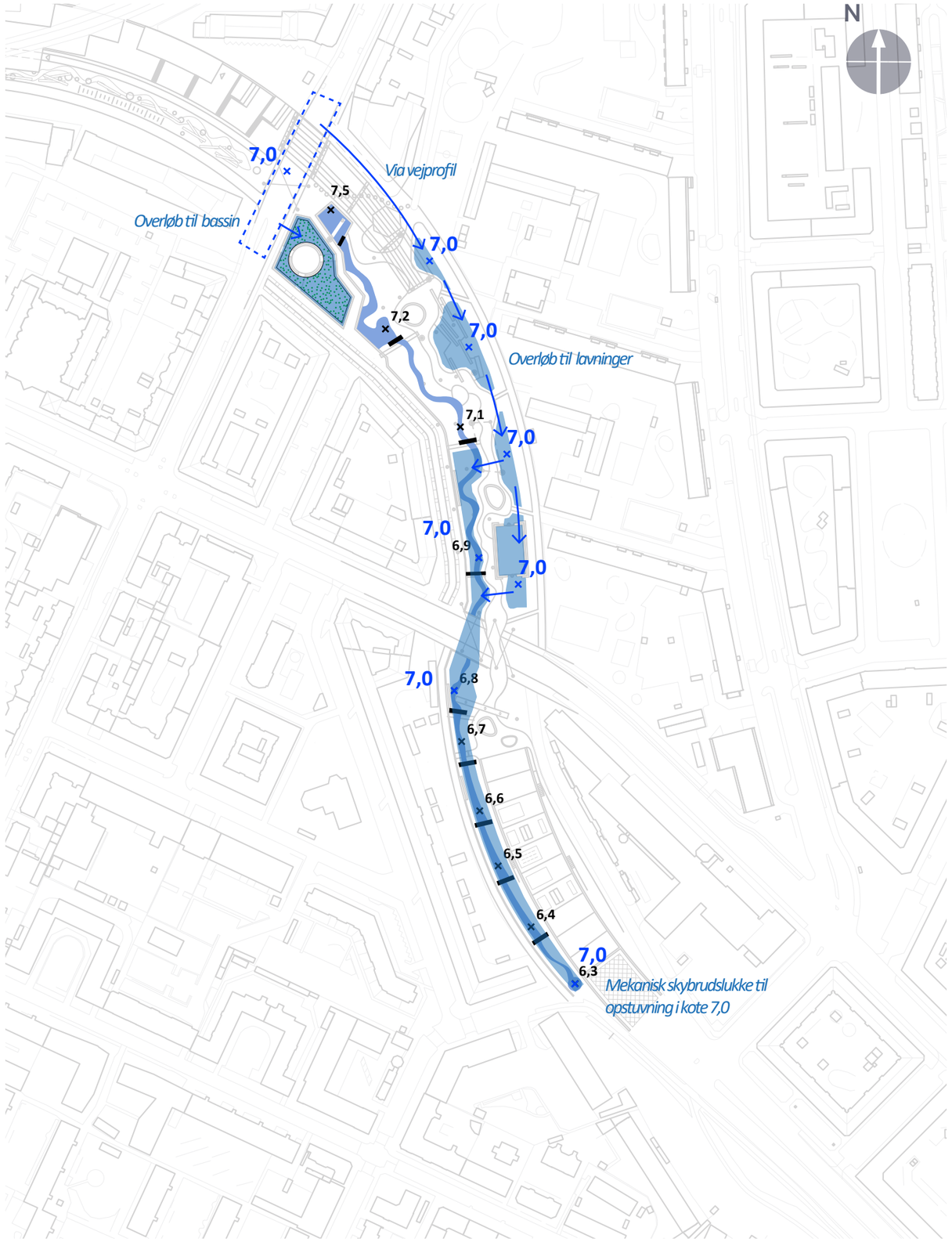
Når lavningerne er fyldte (til kote 7,0) siver vandet på tværs af den langsgående promenade videre til de terrasserede bassiner med stemmeværker og stuver så op i den nederste del af åløbet, der ligger under kote 7,0. En mekanisk lukning i parkens sydlige ende skaber opstuvning af skybrudsvand til kote 7,0.

Den øvre del af vandløbet, der ligger over kote 7,0 vil forblive urørt af vandopstuvning og kan i skybrudshændelser bevare sin karakter. Den øverste del af åløbet og parken og den langsgående parkpromenade vil således ikke blive oversvømmet eller blive berørt af skybrud og en evt. efterfølgende rensning og oprydning efter oversvømmelsen.

Kapacitet for stemmeværker: 600 – 1500 m³.

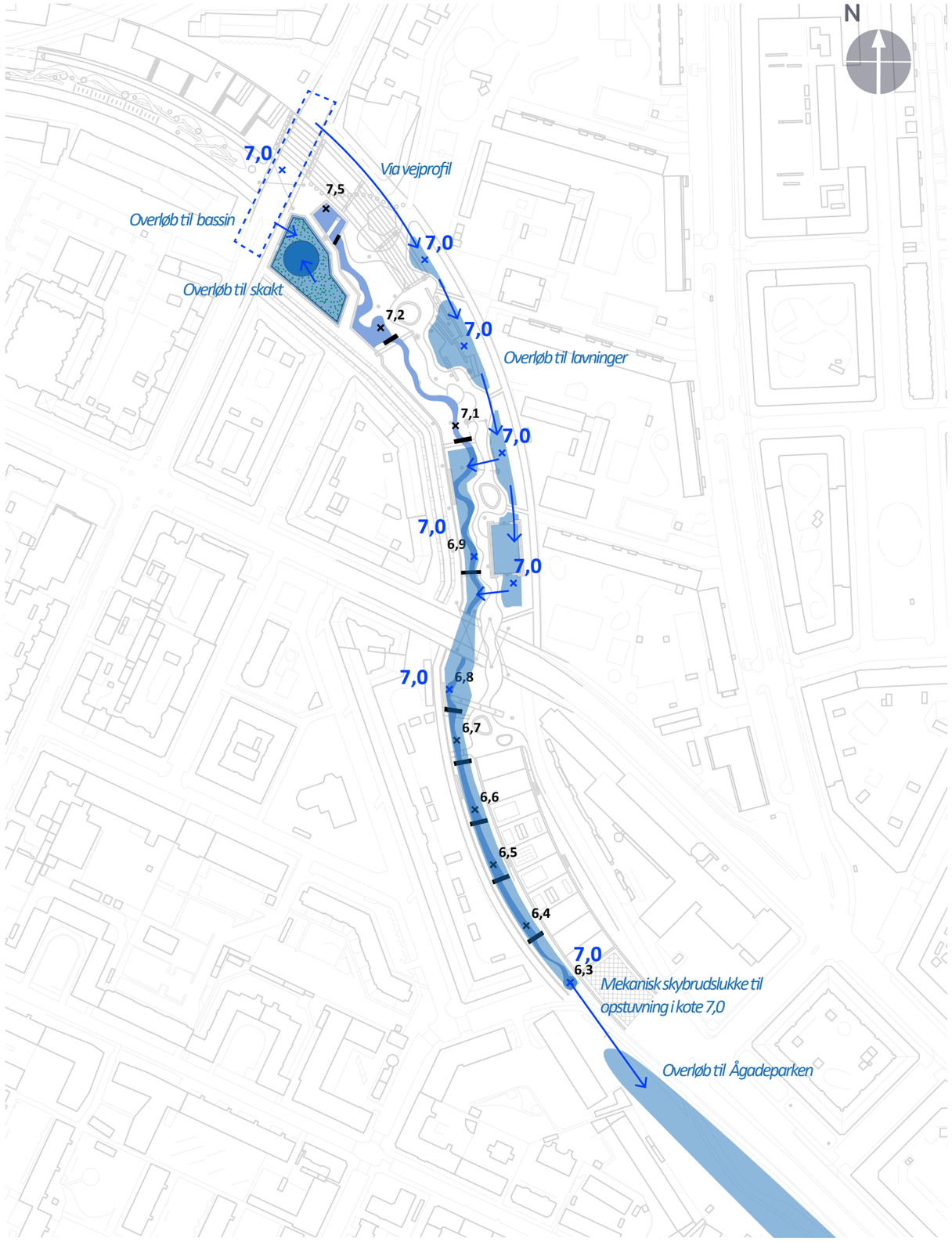


Saint-Ouen, Frankrig. Foto: Agence Ter



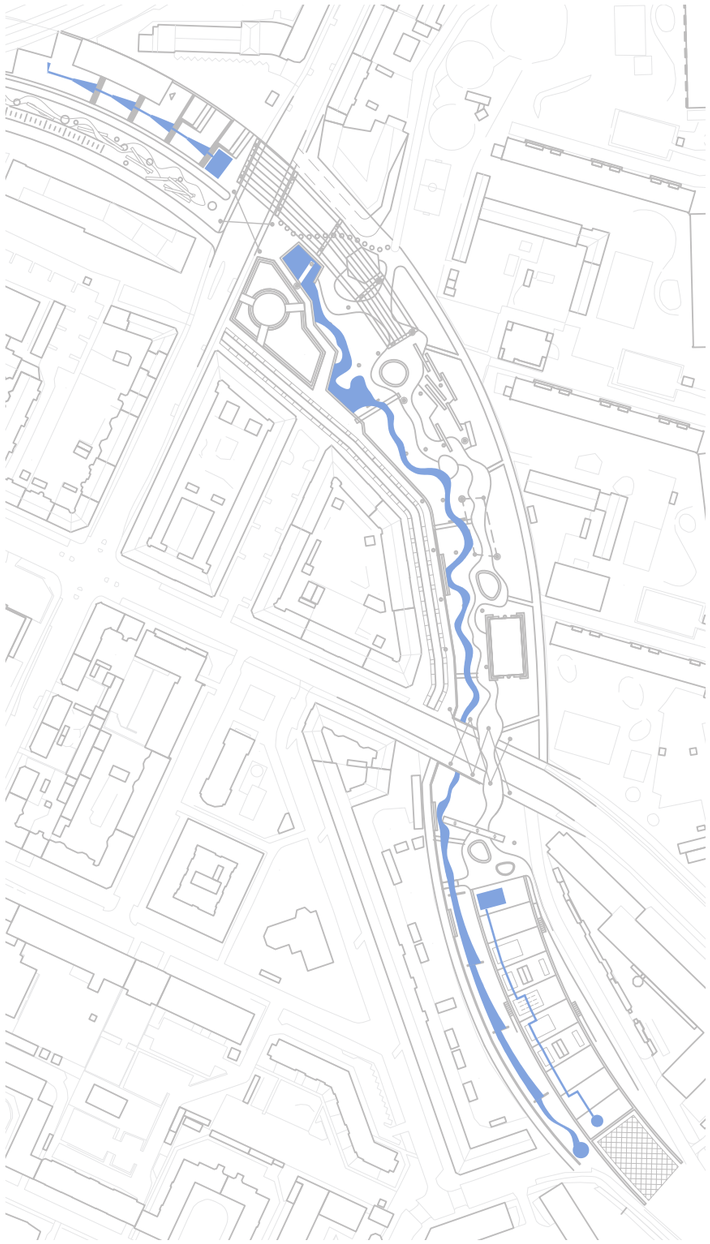
Regnvand og hydraulik/
Overløb til skakt og Ågadeparken

Når alle de ovennævnte reservoirer er fyldte, vil vandet kunne lede til skybrudsskakten eller videre nedstrøms via overløb i kote 7,0 mod den tilstødende Ågadepark, som også kan bruges som reservoir.

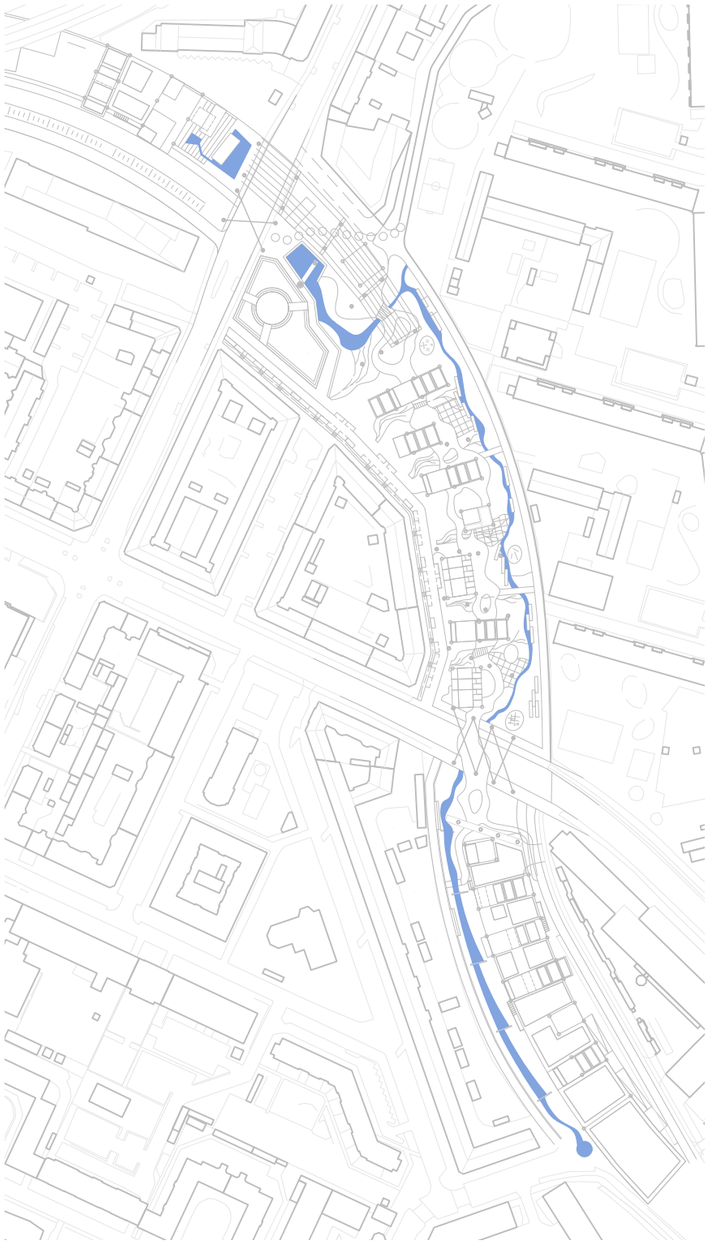


Regnvand og hydraulik/
Vandløbets form i de tre scenarier

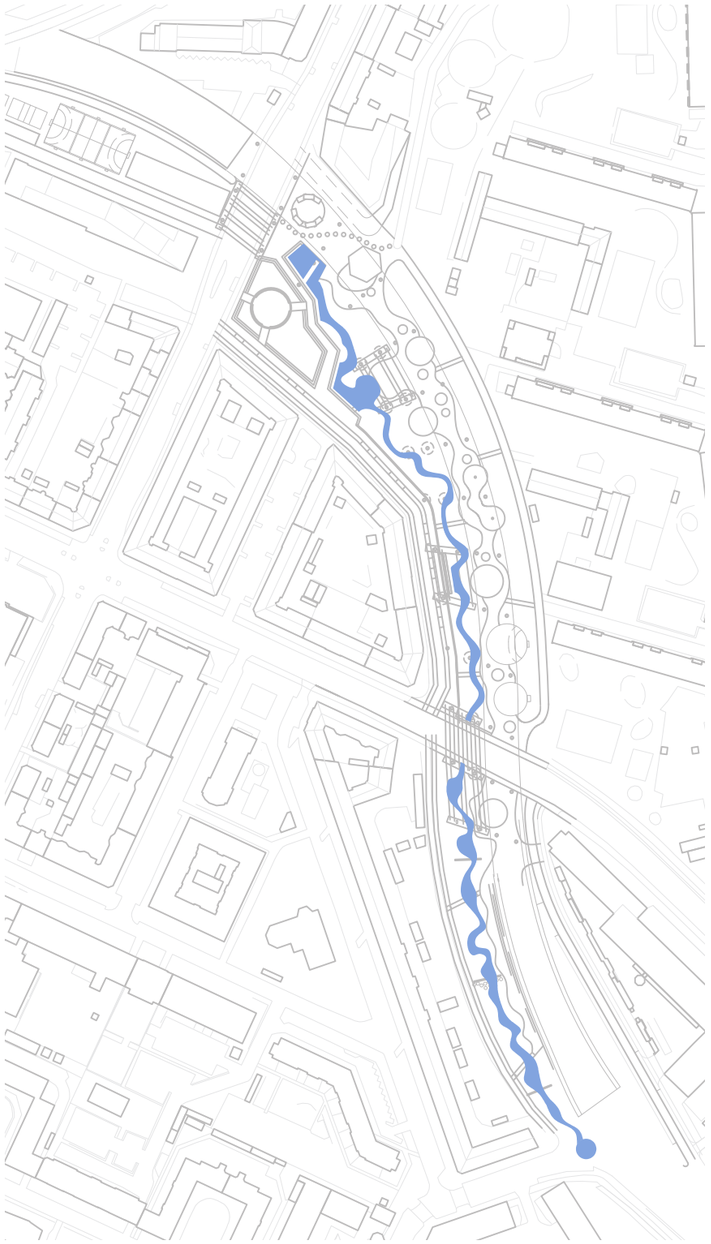
Visionsskitse 1
– Tunnel og grønne byrum



Visionsskitse 2
– Tunnel, bebyggelse og grønne byrum



Visionsskitse 3
– Delvis nedrivning og grønne byrum



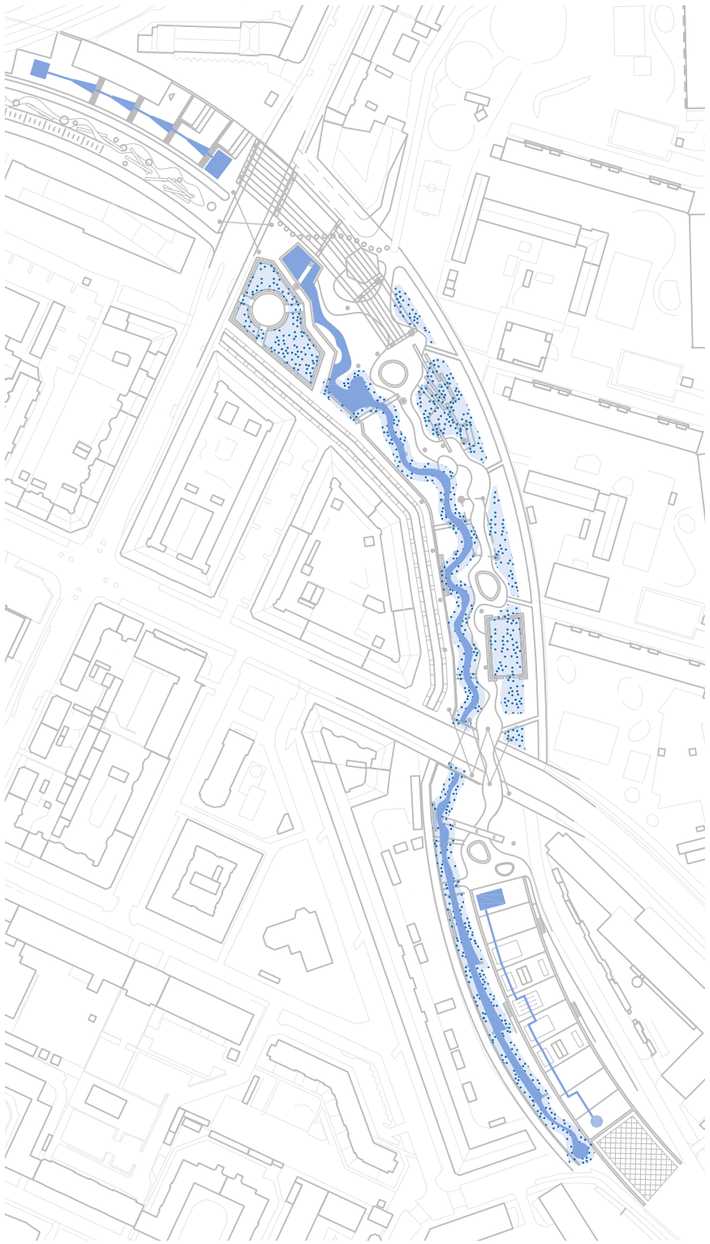
Vandløb

Vandløb

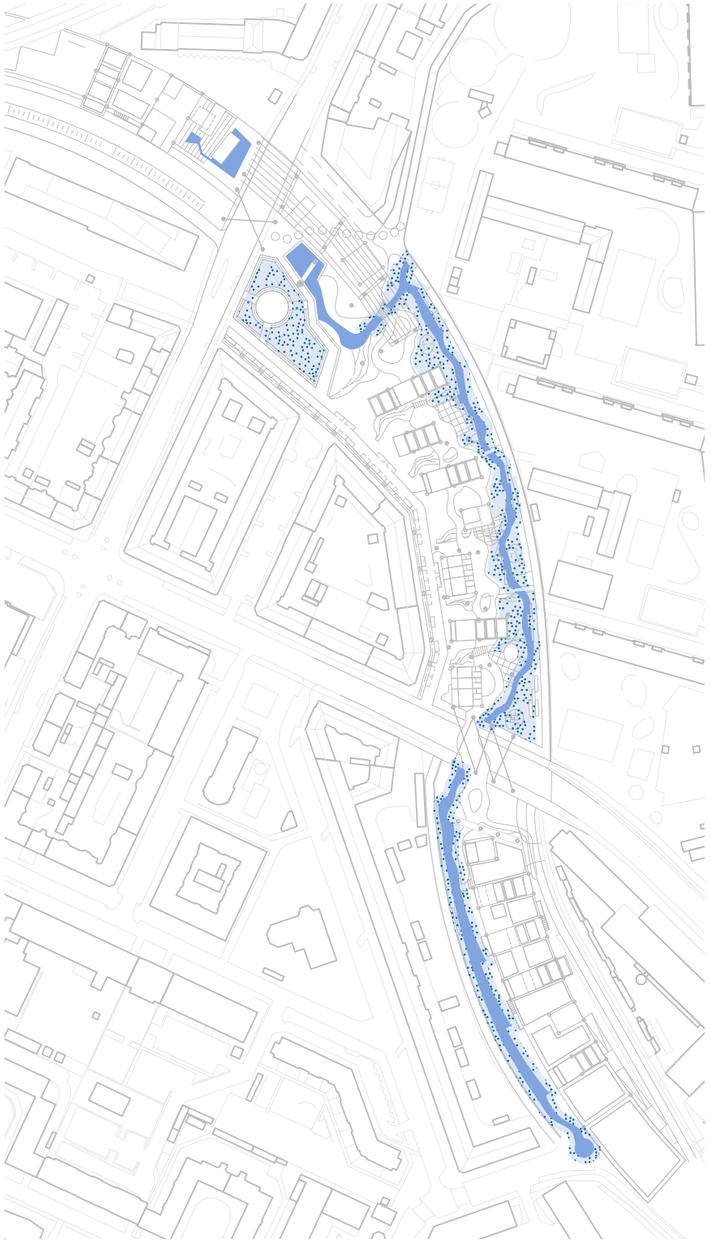
Vandløb

Regnvand og hydraulik/
Opsamling og afledning af hverdagsregn

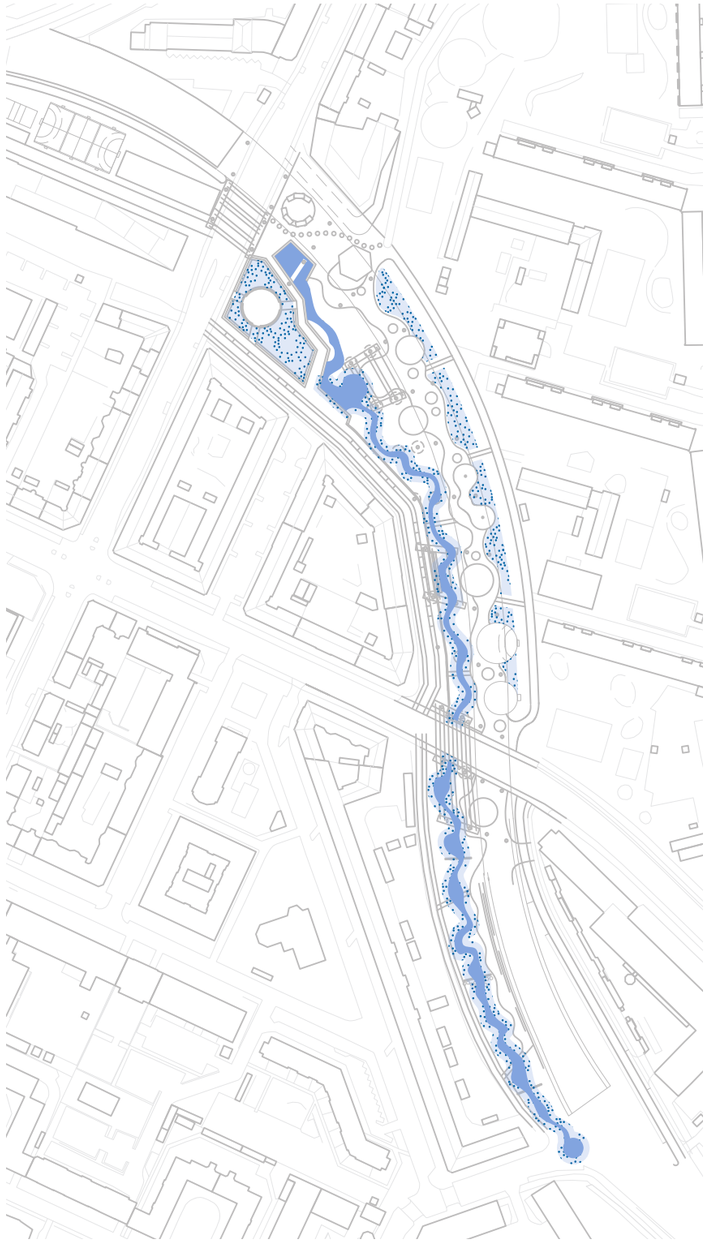
Visionsskitse 1
– Tunnel og grønne byrum



Visionsskitse 2
– Tunnel, bebyggelse og grønne byrum



Visionsskitse 3
– Delvis nedrivning og grønne byrum



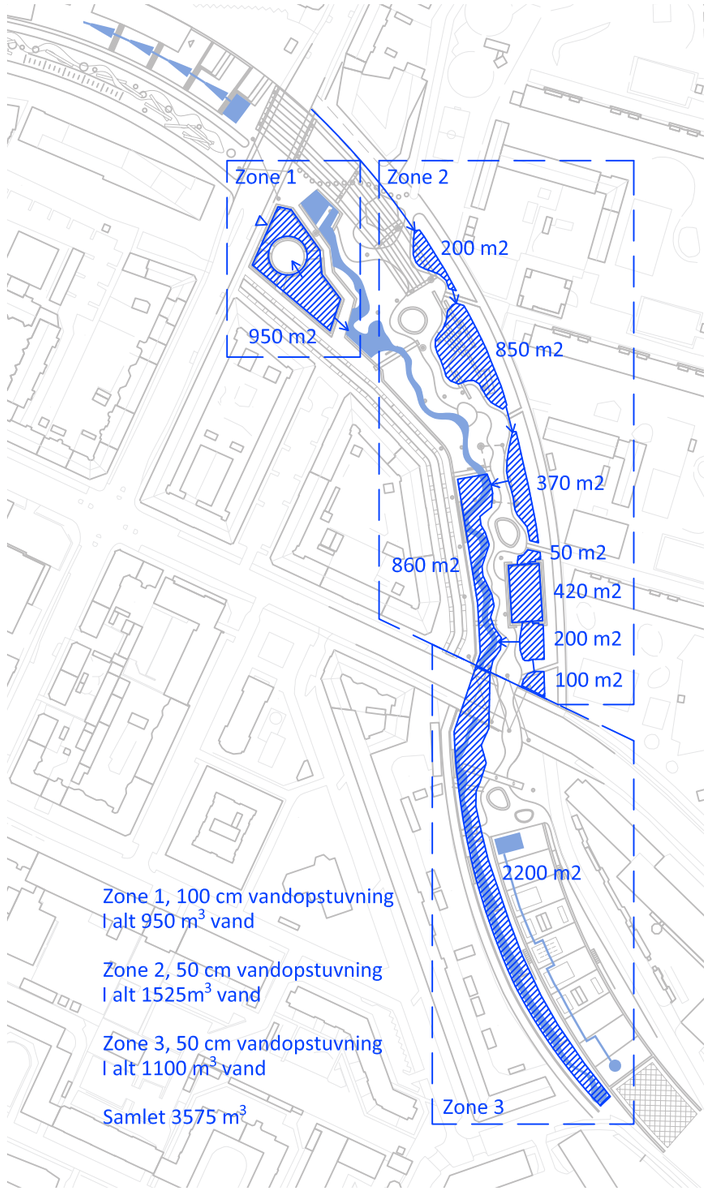
Vandløb
Hverdagsregn

Vandløb
Hverdagsregn

Vandløb
Hverdagsregn

Regnvand og hydraulik/
Skybrud, 100 års-hændelse

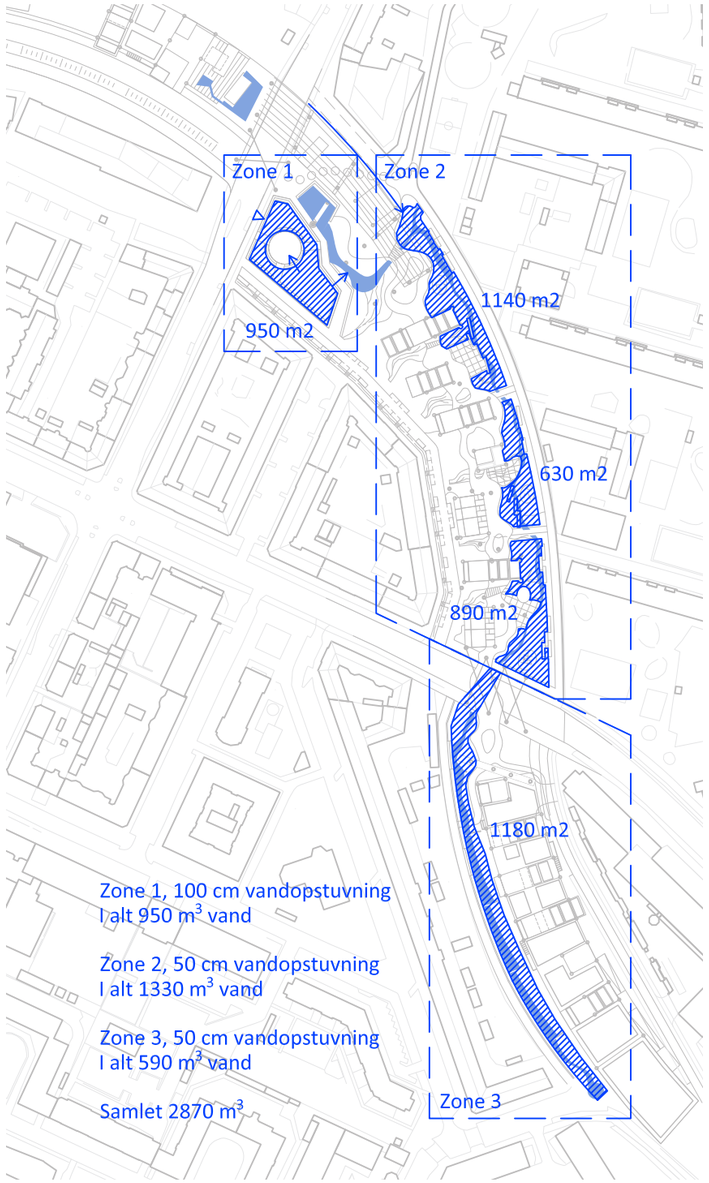
Visionsskitse 1
– Tunnel og grønne byrum



Vandløb
Skybrudsresevoir
Overløb til å

3575 m³

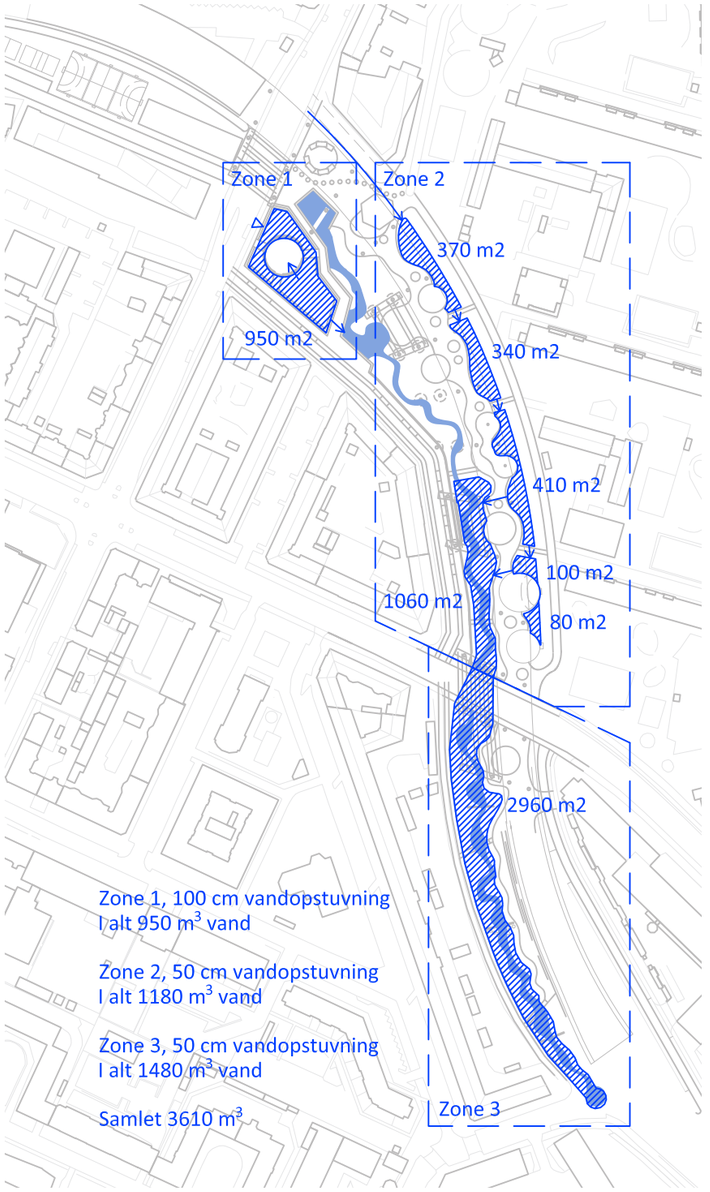
Visionsskitse 2
– Tunnel, bebyggelse og grønne byrum



Vandløb
Skybrudsresevoir
Overløb til å

2870 m³

Visionsskitse 3
– Delvis nedrivning og grønne byrum



Vandløb
Skybrudsresevoir
Overløb til å

3610 m³

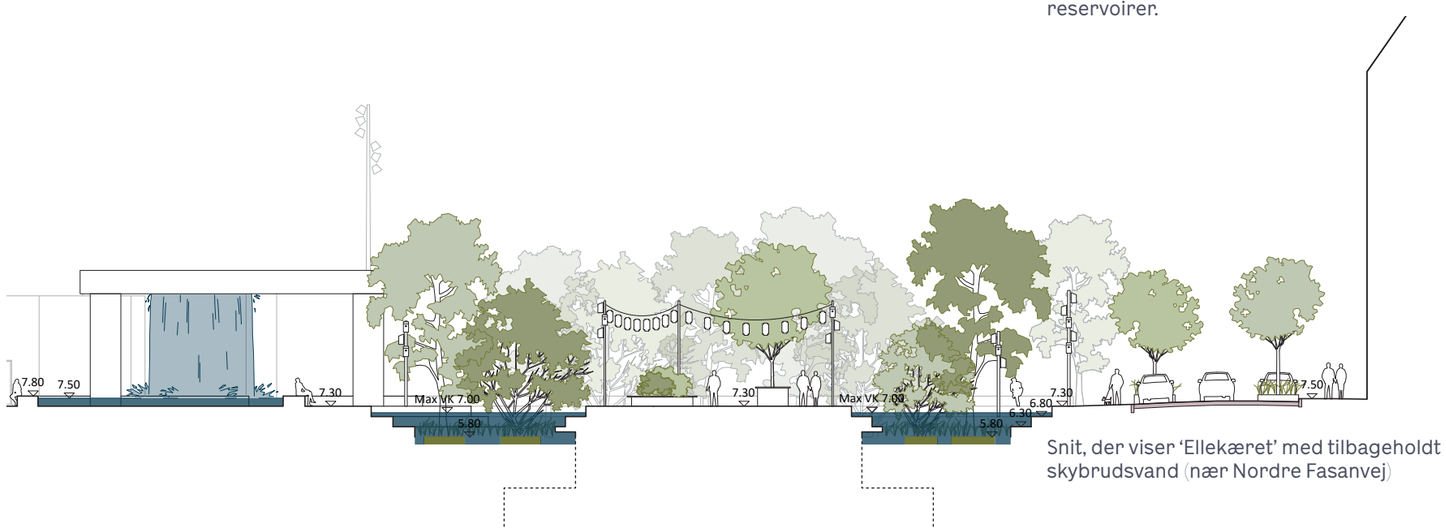
Regnvand og hydraulik/
Skybrud, 100 års-hændelse

Ved skybrud og større hændelser kan parken optage og tilbageholde betydelige mængder vand, der derved kan mindre påvirkningen i bykvartererne nedstrøms mod Skt. Jørgens Sø.

Illustrationerne (alle visionsskitse 1) viser hvorledes parkens bassiner, lavninger og vandløb tilbageholder vandmændgerne og bruges som reservoirer, der supplerer hinanden på forskellig vis. Vandet synliggøres og skaber et nyt oplevelsesmæssigt lag mellem parkens natur og de mere urbane aktivitetszoner.



Snit, der viser, hvordan lavningerne i parkens kant fyldes og bliver til lave reservoirer.



Snit, der viser 'Ellekæret' med tilbageholdt skybrudsvand (nær Nordre Fasanvej)



Snit, der viser den sydligste del af åen omdannet til skybrudsreservoir v. stemmeværkerne

Principper/

Landskab og Byrum

Landskab og byrum/
Grøn og blå struktur

Hvis Bispeengbuen rives ned og erstattes med tunnel og overdækning (visionsskitse 1 og 2) eller reduceres til 2X2 spor på én tilbageblivende brobue (visionsskitse 3), bliver der plads til en markant blå og grøn parkstruktur, som kan danne ramme om mange eksisterende og fremtidige bylivsfunktioner.

Ideen er at erstatte belægning, betonkonstruktioner og asfalt med grønne rekreative rum, et åløb og masser af bynatur. Det nye landskabs- og byrum etableres i en meget kompleks korridor, som på tværs overskæres af Nordre Fasanvej og Borups Alle og S-banen og på langs følger det underliggende eller delvis tilbageblivende vejanlægs topografi med tilhørende overdækning, rampeanlæg, tunnelkonstruktion etc.

Parken sektioneres og planlægges med funktioner og parkanlæg, der understøtter og udnytter den underliggende særlige infrastrukturelle topografi – deraf områdenavnene plateauet, rampen, den urbane eng og terrasserne hhv. hævet, skråt, sænket/fladt og skråt. Eksisterende bevaringsværdige træer bibeholdes og bidrager til at give engparken karakter.

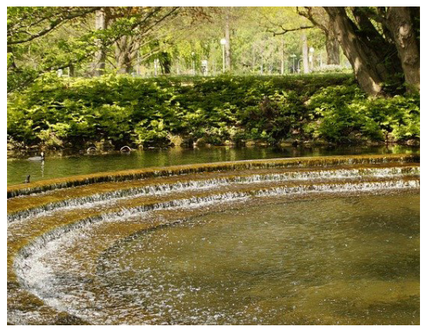



Foto: Vandkunsten

Bevaringsværdige træer, fx platanalleen, indgår i den nye engpark


Foto: Walker Pickering

Bassin med overløb



Vand i forskellige former giver oplevelser


Phase Shifts Park Foto: Mosbach Paysagistes

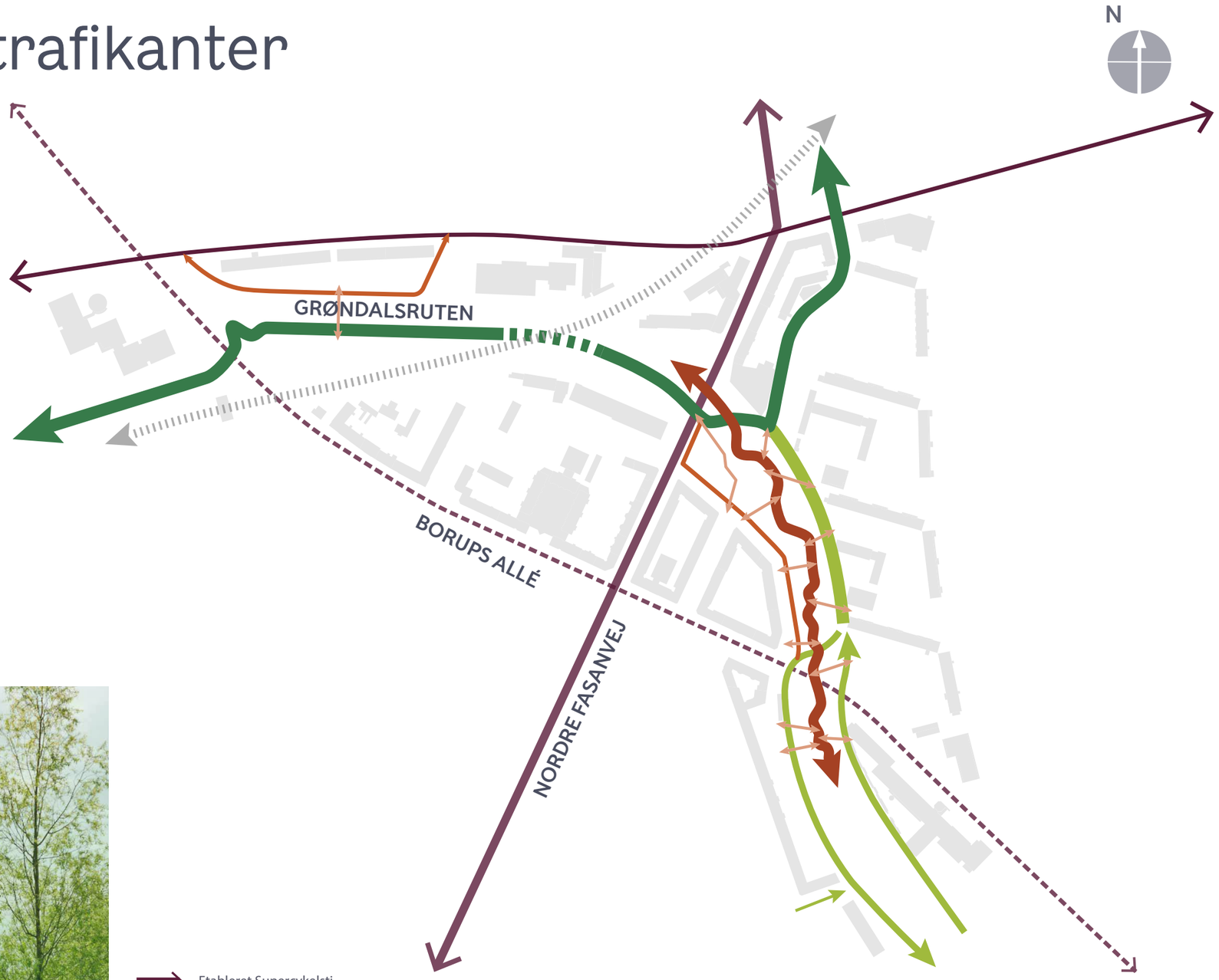
Natur og urbanitet forenes i engparken

Landskab og byrum/
Forbindelser for bløde trafikanter

Der etableres mange nye stiforbindelser, der sikrer, at man kan bevæge sig i forskelligt tempi på kryds og tværs af parken - cykle, gå, promenere og drive omkring.

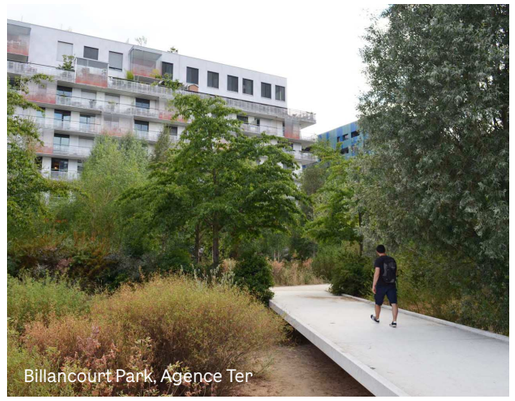
Yderst i parken etableres der hurtige langsgående forbindelser, hvorfra man af tværgående forbindelser kan krydse ind over eller ind på den centrale promenade og aktivitetsbåndet, omgivet af de grønne opholdszoner, å-løbet og bynaturen. Aktivitetsbåndet tilbyder ophold i form at bænke, siddeplinte, siddekanter og forbinder programmerede funktioner og særlige steder ned gennem parken.

Grøndalsruten, der føres gennem det ene eksisterende tunnelrør, krydser ind gennem den nordlige del af parken ved bylivshjertet, som er er den centrale urbane pladsdannelse ved Nordre Fasanvej. Grøndalsruten bliver en vigtig del af byens stinet for bløde trafikanter, Fra Bispeengparken leder Grøndalsruten videre nordpå via det grønne anlæg ved Lundtoftegadebebyggelsen ('Lygteåparken').

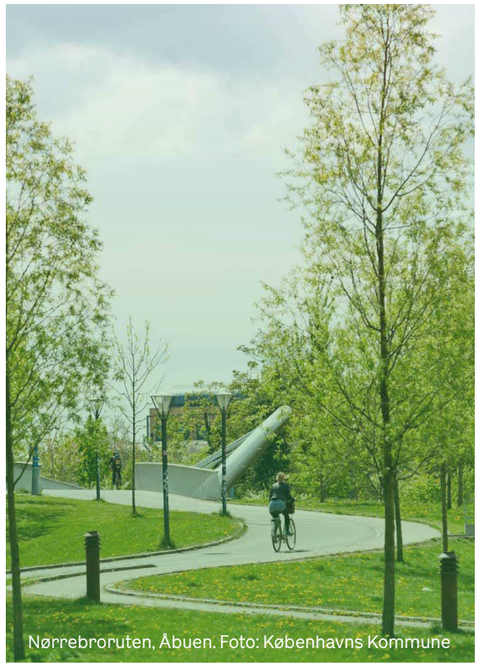



Phase Shifts Park Foto: Mosbach Paysagistes

Stiforløbene vil byde på varierede oplevelser


Billancourt Park, Agence Ter

Stier og broer over vandet og gennem vegetagionen.


Nørrebroruten, Åbuen. Foto: Københavns Kommune

Grøndalsruten bliver en del af byens stinet.

Landskab og byrum/
Aktiviteter

Visionsskitserne fastlægger ikke, hvilke funktioner og aktiviteter, der skal indgå i engparken. Det foreslås, at området programmeres sammen med lokale ildsjæle og foreninger i den videre proces.

Hovedgrebet er robust, og Bispeengparken vil kunne rumme en bred vifte af aktiviteter og funktioner. Eksisterende og fremtidige funktioner og aktiviteter placeres, så de kan udnytte og drage fordel af de tilbageværende elementer fra Bispeengbuen og de særlige terrænforhold, som de infrastrukturelle anlæg afføder - og så de spiller godt sammen med hinanden og nærområdet.

I diagrammet til højre er anført mulige programmer for Bispeengparken. Det kunne fx. være sportsfaciliteter på plateauet i nord. Skate, dans og musik, koncert, teater, marked på 'rampen'. Parkour, yoga, fitness, boldspil, picnic, vandlaboratorium på 'den urbane eng'. Urban farming og dyrkningsfælleskaber på 'terrasserne'.

Aktivitetsmulighederne varierer i de tre scenarier - fx. er sportsfaciliteter nordvest for banen kun relevant i visionsskitse 1, og dyrkningshaver på 'terrasserne' er knyttet til en tunnelrampe. I de tre visionsskitser er der vist forskellige muligheder, der som sagt skal udfoldes i det videre forløb.

Visionsoplæggets bløde, fleksible og organiske struktur sikrer, at både kendte og ukendte fremtidige rekreative funktioner og programmer kan flettes ind i parken og fungere ved siden at parkens mere universelle kvaliteter som sanselighed og forbindelse til natur.




Garagen - Carpark Experiments. Foto: Urban 13

Nuværende aktiviteter kan indarbejdes.


Landschaftspark Duisburg Nord, Latz & Partner

Elementer fra buen kan udnyttes.


Foto:ØsterGro

Byhaver er et eksempel på fællesskabsaktiviteter.


Sydney Park Water Re-use Project
Foto: Turf Studio / Sara Reilly

Vand og terræn der inviterer til leg.

Landskab og byrum/
Genbrug materialer fra Bispeengbuen

Der lægges op til at parken får en særlig identitet og status som et omfattende og banebrydende genbrugsprojekt. Bispeengbuen nedtages baglæns i forhold til, hvordan den er bygget op, så man får en række elementer, fragmenter og knuste materialer i beton, der kan genanvendes i parken på nytænkende og kreative måder:

- Elementer som søjler og bjælker bruges til opbygning af rekreative strukturer, overdækninger, terrænkanter, belægninger og særlige objekter i parken.
- Fragmenter og flager bruges som belægninger eller stables som rustikke terrænkanter der støtter den komplekse topografi.
- Nedknuste restmaterieler genbruges til bundopbygninger eller som tilslag i nye rustikke belægninger og støttemure.

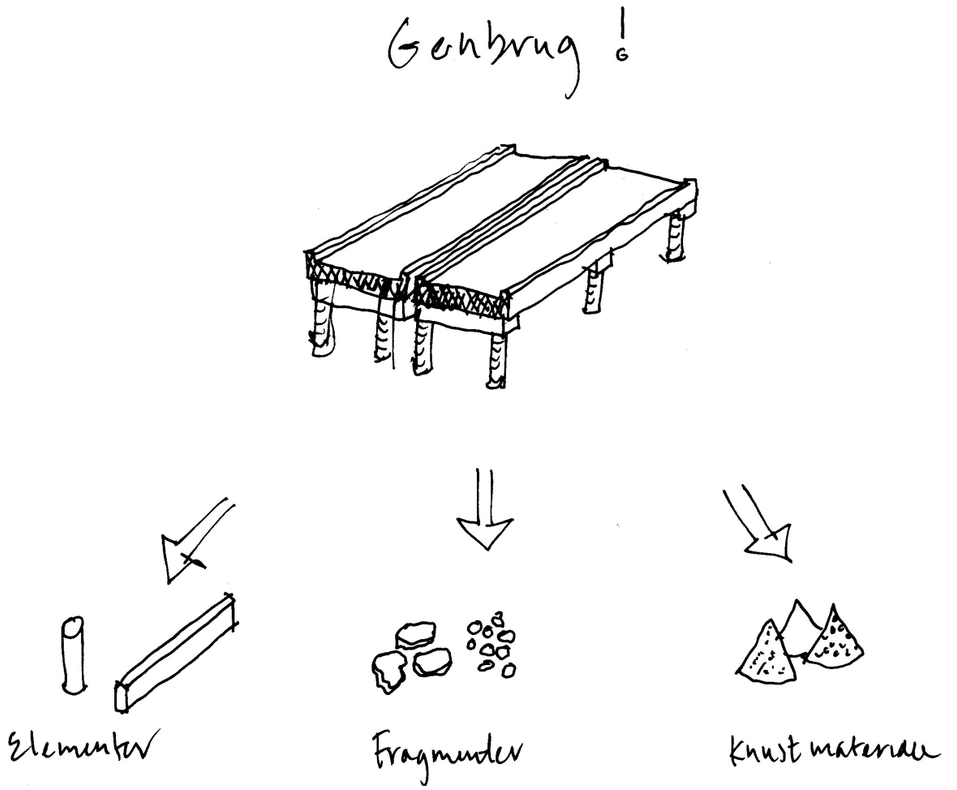
Derudover er der store mængder chaussésten under broen, der ligeledes kan genbruges i de nye byrum.

Resultatet vil blive en helt særlig park, hvor både spor og materialer, fra det en gang højt profilerede modernistiske vejanlæg, synker ned i parken og den fremspirende bynatur. Herved skaber en rå, ruinøs og porøs kontrast til mere skarpskårne designede elementer, byruminventar og funktioner i parken og den omkringliggende by.










The Bentway Park, Toronto. Foto: Nic Lehoux


Platform Park, Californien. Terremoto. Foto: Stephen Schauer.

Dele af buen kan danne baggrund for eller tag over engparkens aktiviteter


HighLine, New York. Foto: Line Ehiksen

Historien bliver en synlig del af stedets identitet

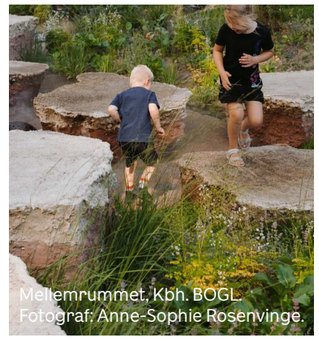

'Rockmelt' Jamie North. Foto: Sarah Cottier Gallery


Landschaftspark Duisburg Nord, Latz & Partner

Søjler og bjælker kan genbruges på nye måder i engparkens indretning


Jardin de Joyeux. Wagon Landscaping


Phase Shifts Park Foto: Mosbach Paysagistes


Mellemrummet, Kbh. BOGL. Fotograf: Anne-Sophie Rosenvinge.

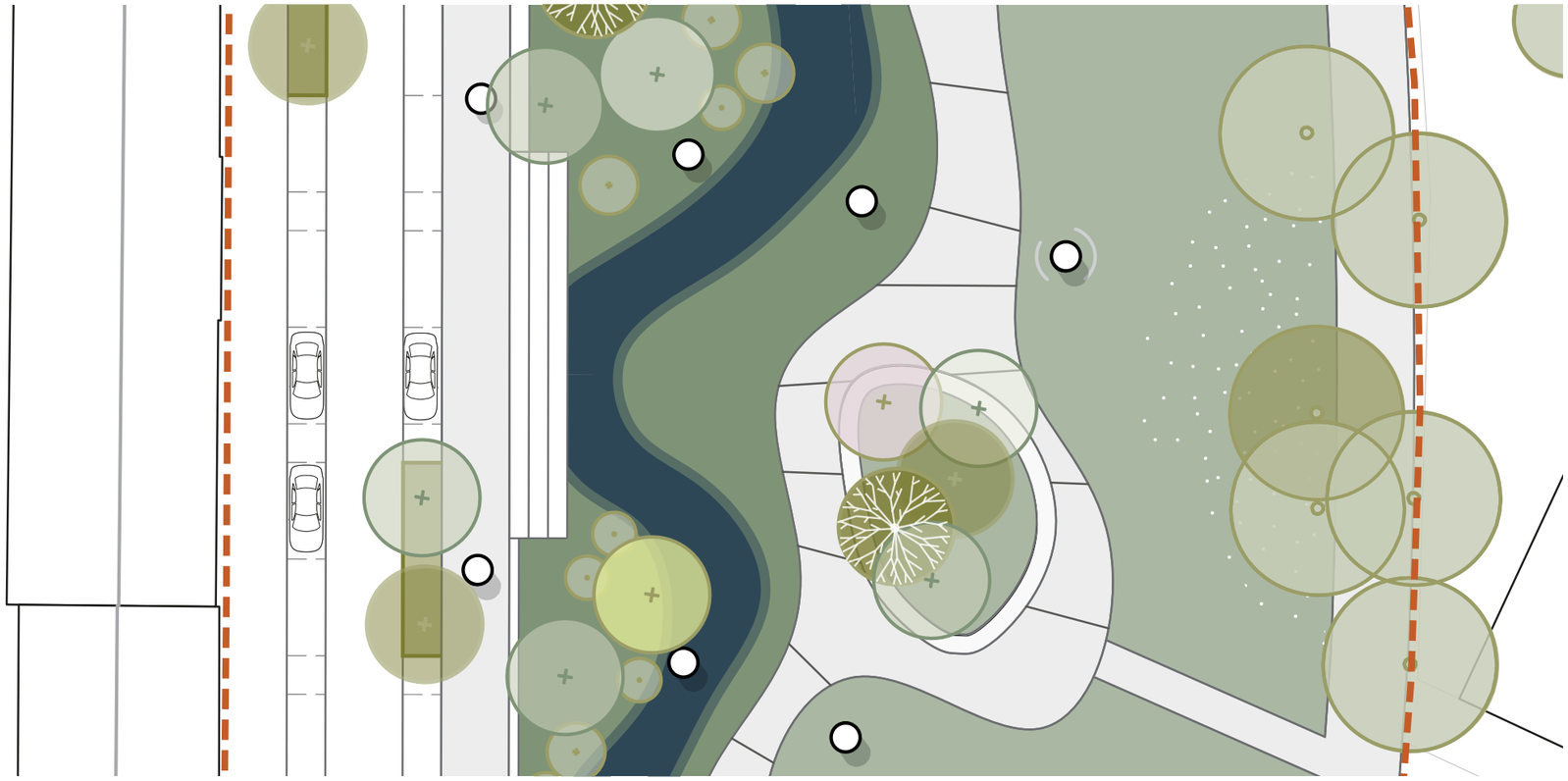
Naturen finder sin vej mellem de genanvendte dele af buen

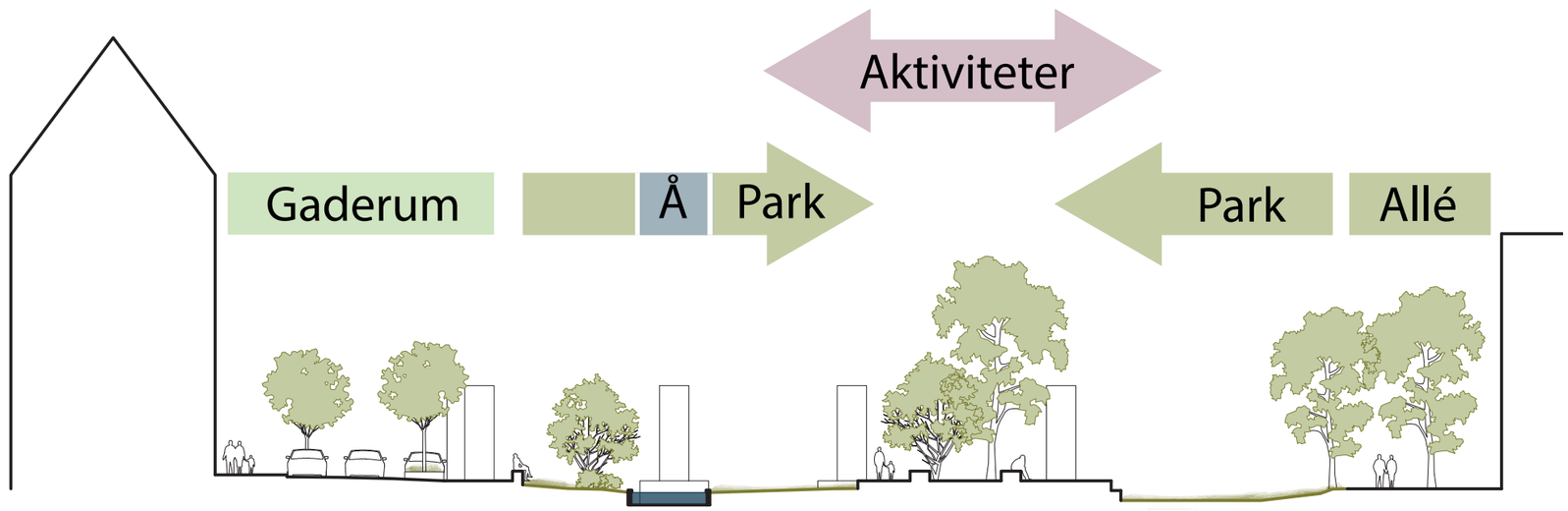
Landskab og byrum/
Fleksibilitet og robusthed

Bispeengparkens udformning er fleksibel og varieret. Rummet er grundlæggende inddelt i vandløb, aktiviteter og park. Alt efter hvilken vægtning af programmer, der ønskes de forskellige steder gennem parkens forløb, er det muligt at skrue op og ned for pladsbehovet – hvad enten der ønskes mere natur eller flere aktiviteter.

Parkens indretning er altså ikke låst fast i et forudbestemt program og design, men kan tilpasses og vokse med stedet og dets brugere.

Mellem Nordre Fasanvej og Borups Allé indrammes parken mod vest af et grønt gaderum på den ene side med træer, grønne bede og parkeringspladser til kvarterets beboere. På den østlige side af parkrummet ligger den langsgående platanallé, der benyttes som en mere direkte stiforbindelse end parkens slyngede stiforløb på Parkbåndet.





Principper/

Fortætning og Funktioner

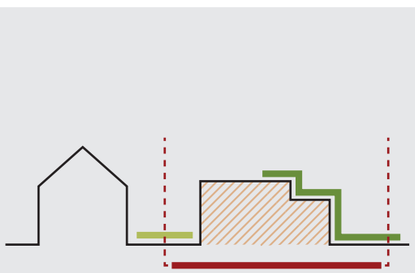
Fortætning og funktioner/
Blanding af bebyggelse og landskab (kun visionsskitse 2)

Opdraget beskriver et scenarie, hvor det undersøges, hvordan og hvor meget bebyggelse der kan placeres i forbindelse med etablering af de nye tunnelrør og udviklingen af en ny park. Der er således ikke givet specifikke rammer for bebyggelsesprocenter og placering.

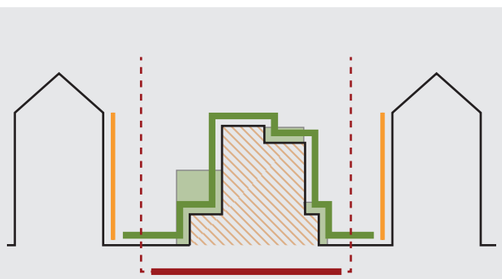
Det er et helt klart mål, at den bebyggede version tager afsæt i det overordnede ønske om at udvikle området til rekreative formål ved at genskabe åen og udvikle en ny engpark.

Konceptet for ny bebyggelse tager derfor udgangspunkt i det øvrige og fastholder det slyngede åløb (der placeres lidt anderledes end i de to andre scenarier). Ny bebyggelse skal underordne sig parken og have en grøn karakter. Den må i sin disponering ikke svække forbindelserne på tværs, og den skal være tydelig omkring byrum og ikke mindst respektere og tage afsæt i de identitetsbærende kulturspor.

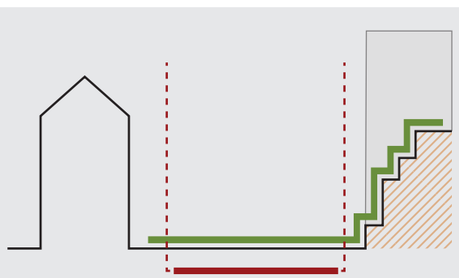




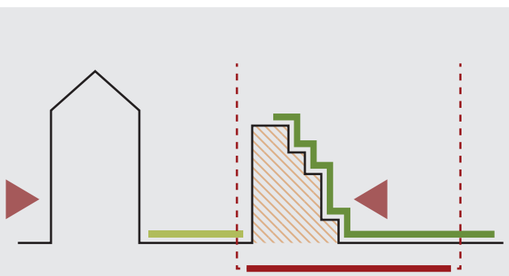
Skalamæssig sammenhæng til eksisterende bebyg-gelse



Sammensmeltning af park og bygning giver ny identitet til området



Fortætning i perspektivområderne



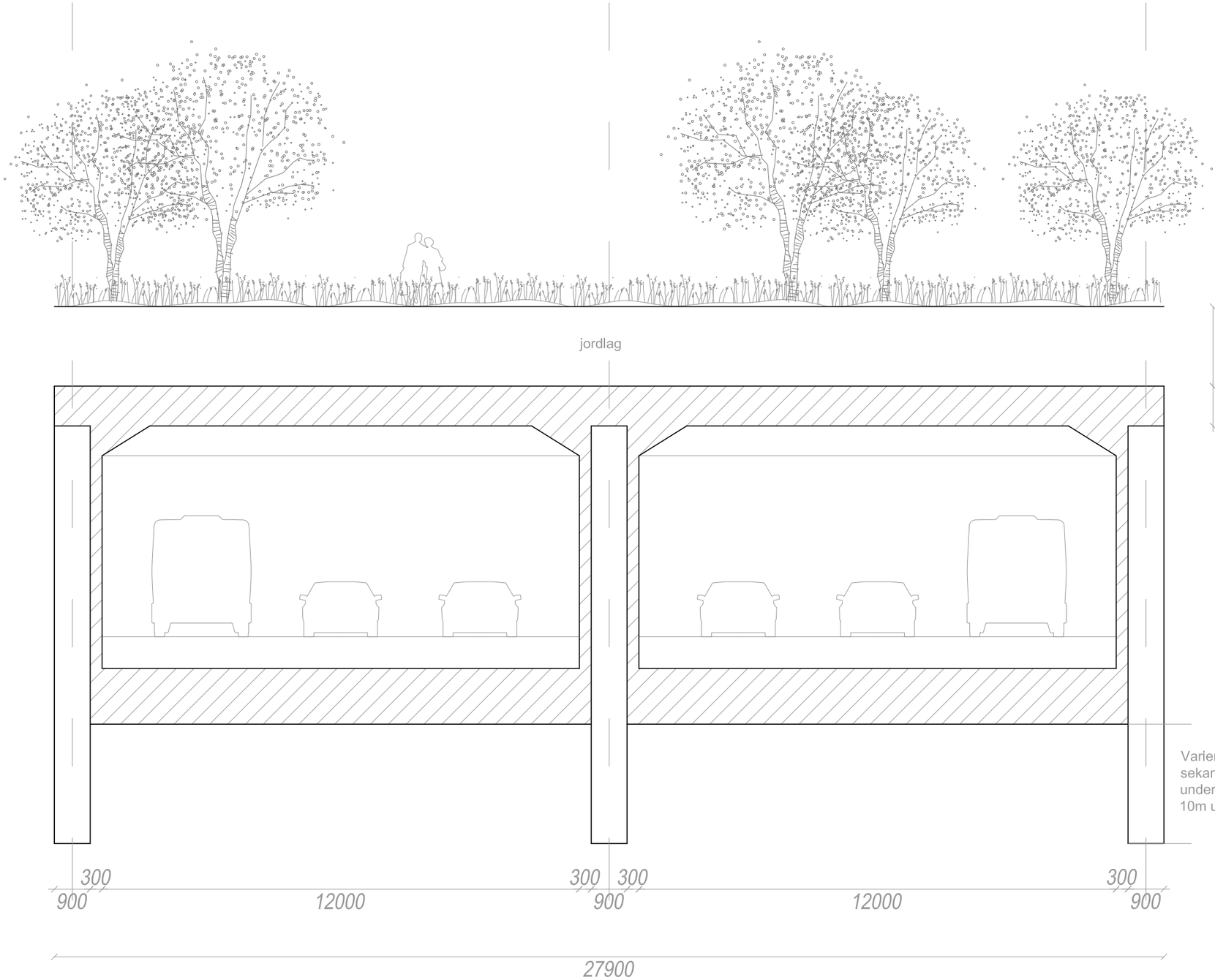
Grøn bebyggelse skaber nye forsider hvor der idag er bagsider

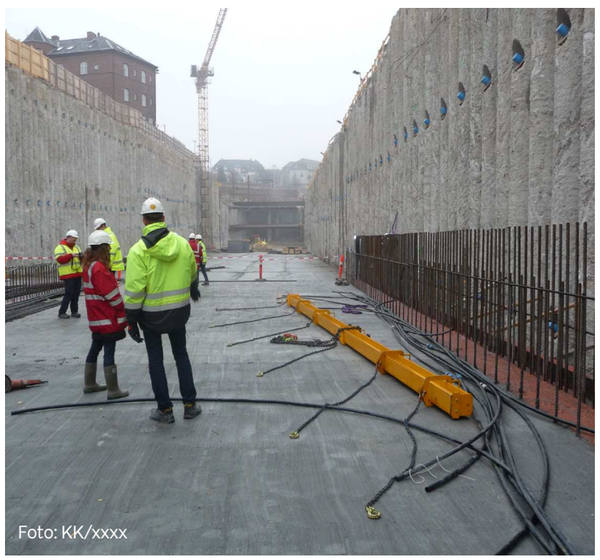
Fortætning og funktioner/
Tunnelkonstruktion

Tunnel- og rampevægge etableres med 3 rækker sekantpæle beklædt med 0,3 m beton på inder-siderne.

Ved at etablere 3 rækker sekantpæle kan de to tunnelkamre udgraves og etableres uafhængigt af hinanden. Da der foreslås placeret bygninger oven på tunnelkonstruktionen, føres sekantpælene ned til det underliggende kalklag. Kalken forventes at ligge i gennemsnit 10 meter under tunnellernes bundplade.

Top- og bundplader udføres med insitu beton. Toppladens tykkelse er bestemt ud fra at tunnelen dækkes af op til ca. 2 m jord. Denne højde sikrer også mulighed for at kunne føre de fleste typer led-ninger på tværs af tunnelen. Topplade lægges også over ramper for at skabe mulighed for fremtidigt byggeri. Bundpladens tykkelse bestemmes ud fra en antagelse om grundvandstryk i terrænniveau. Bundplade lægges i både tunnel- og rampebund.




Foto: KK/xxxx

Fortætning og funktioner/
Byggeri ovenpå tunnel (kun visionsskitse 2)

Tunnelrørenes konstruktion kan benyttes som fundament for ny bebyggelse. Bygningerne placeres på tværs af rørene og respekterer de modulafstande, der gives af tunnelrørenes konstruktive system. Dette indebærer et spænd på ca. 13,5 m.

Ny bebyggelse i Bispeengparken placeres ovenpå tunnelrørene, og markerer således tunellens bueslag som en kam ned gennem det grønne område.

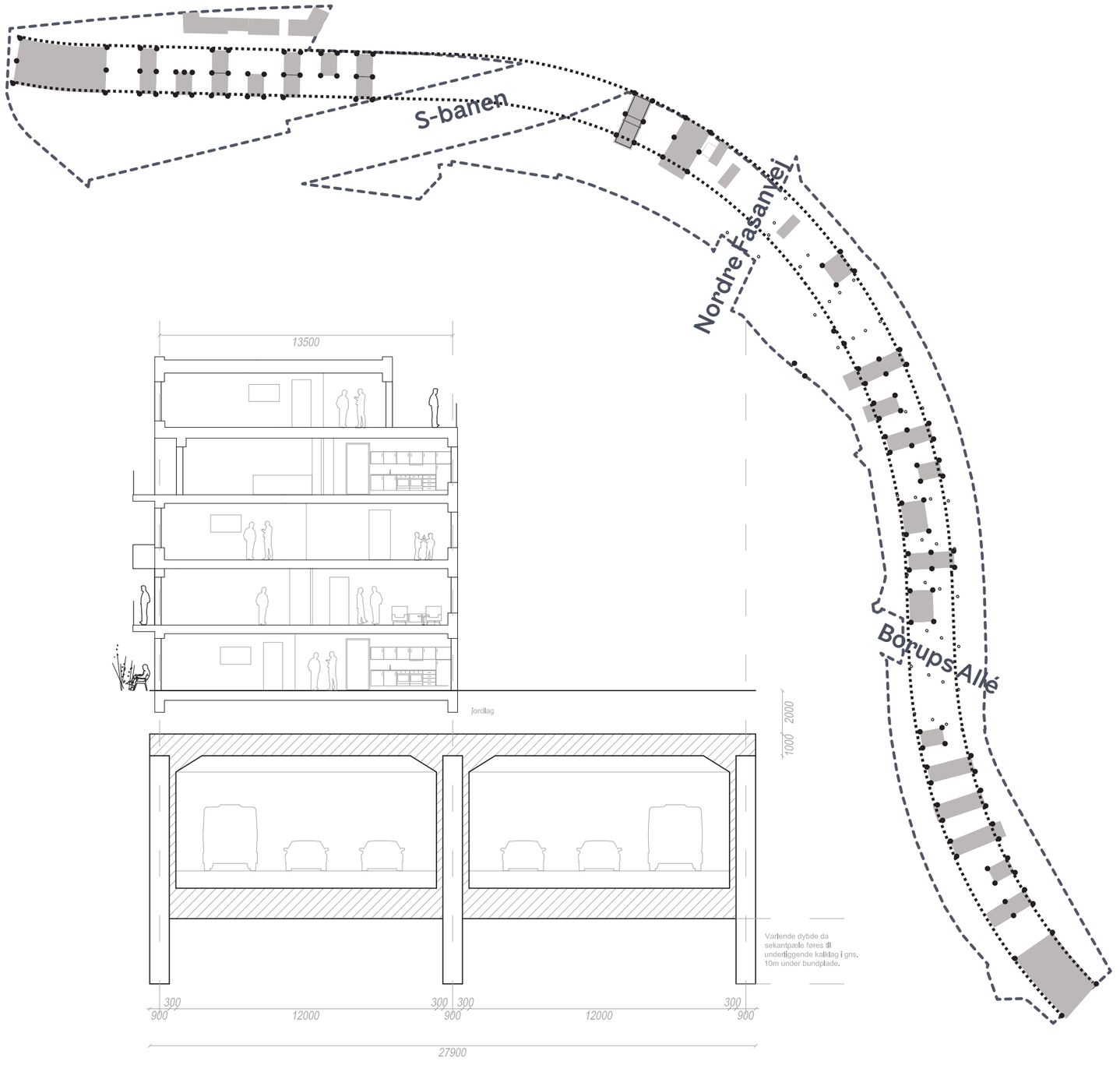



Foto: KK/xxxx

Fortætning og funktioner/
Byggeri ovenpå tunnel (kun visionsskitse 2)

Der er talrige eksempler på byggeri udført ovenpå infrastruktur - både ovenpå veje og jernbaner og i ind- og udland. Det vurderes ikke at have en økonomisk fordyrende konsekvens, under forudsætning af at byggeriet er samtænkt med tunnelprojektet.

I nærværende tilfælde kræver løsningen et spænd på 13,5 m, hvilket er i den høje ende for boliger. Strukturen og tætheden giver dog mulighed for at kompensere for den øgede husdybde, da der kan skabes optimerede lysforhold for fremtidige boliger.

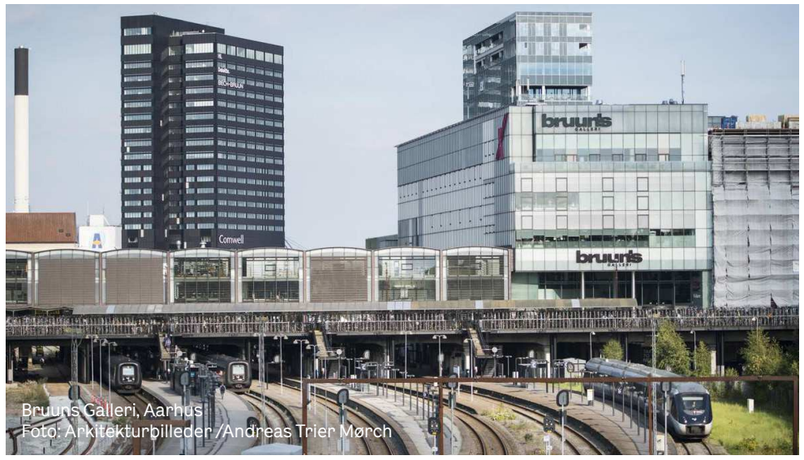
Selvom løsningen rent teknisk vurderes at være uden fordyrende konsekvens, kan byggeri ovenpå tunnelkonstruktionen indebære en procesmæssig risiko, der kan betyde meromkostninger og forsinkelser, i det private og almene bygherrers projektering af bebyggelsen kan være tidsmæssigt forskudt fra projektering/anlæg af tunnel.



Porte Brancion, Paris. Hardel and Le Bihan Architects.
Illustration: Hardel and Le Bihan Architects.



Elbe Tunnel, Hamborg. Fotograf: Daniel Schwen.



Bruuns Galleri, Aarhus
Foto: Arkitekturbilleder /Andreas Trier Mørch



Vesterportbygningen ('Femøren'), Kbh.
Foto: Arkitekturbilleder/Sandra Gonon.



Porte de Vincennes Gymnasium, CAB Architectes.
Foto: CAB Architectes.

Mulighed for på at bygge ovenpå en cut and cover tunnel

MOE har i en mail til Københavns Kommune den 24. september 2019 redegjort for mulighederne for at bygge ovenpå en tunnelkonstruktion. I mailen nævnes forskellige eksempler fra ind- og udland:

I Danmark er der flere eksempler på at man har bygget bygninger ovenpå jernbaner:

- Flere banegårde, bl.a. Københavns Hovedbanegård, Østerport Station og Odense Banegårdscenter.
- Nordea på Vesterbrogade 6, København V (7-9 etager).
- Bruuns Galleri i Aarhus (2-7 etager).

Der er ikke umiddelbart eksempler på realiseret byggeri ovenpå danske veje, men rent konstruktivt er der ikke den store forskel på at overdække en jernbane eller en vej. Fra udlandet nævnes følgende eksempler med byggeri ovenpå veje:

- Portalen over Elb-tunnelen i Hamborg har en bygning på 2-3 etager (anvendelse ukendt).
- Stade de France i Paris. Sportstribuner.
- La Defence i Paris. Hel bydel bygget ovenpå veje og baner.
- Porte de Vincennes Gymnase, Frankrig
- Porte Brancion, Frankrig

Vurderingen er, at såfremt byggeriet på overordnet niveau er indtænkt på forhånd i tunnel-projektet, så vil det ikke give anledning til meromkostninger udover, hvad der allerede er medregnet i MOEs overslag, med mindre det er meget tungt byggeri som høje punkthuse, eller huse der påvirker med usædvanlige/skæve belastninger.

De tre rækker tunnelvægge, som udføres af sekantpæle, og som også skal bære byggerierne, overdimensioneres i forvejen i forhold til den permanente situation for at kunne modstå ulige jordtryk i anlægsperioden (inden låget kan optage vandrette kræfter), og for at optimere udførelsen (færre store pæle frem for mange med lille diameter). Sekantpælene er i forvejen ført ned til bæredygtigt kalklag.

Afhængig af de konkrete byggerier er det derfor kun marginale tiltag, der eventuelt skal justeres på, såsomændret betonstyrke eller ekstra armering på udvalgte steder. For de enkelte byggerier skal kræfterne føres ned i sekantpælene. D.v.s. at de skal operere med spænd i konstruktionerne på omkring 13 meter. Det er lidt mere end sædvanligt. Til gengæld sparer byggerierne udgift til fundering.

Fortætning og funktioner/
Terrasseret bebyggelse (kun visionsskitse 2)

Bygningerne terrasseres og foreslås udviklet som en særlig grøn bygningstype, der skal indeholde markante uderum i form af terrasser a la Farum midtpunkt, der er en oplagt reference. Bygningerne skal udvikles i en skala, der underordner sig de omkringliggende karrébebyggelser og samtidig trapper ned og møder parken.

Mellem bygningerne udvikles offentlig tilgængelige, grønne uderum der interagerer med den omkringliggende park. Der etableres smalle kantzoner til indgange, cykler m.v langs husenes stueetager, der, udover et mindre antal boliger, foreslås anvendt delvist til fælles formål, liberalt erhverv og aktiviteter, der kan anvendes af hele kvarteret. De private uderum placeres oppe i bygningen.





Farum Midtpunkt, Farum. Fællestegnestuen



Farum Midtpunkt, Farum. Fællestegnestuen



Farum Midtpunkt er et velkendt eksempel på, hvordan terrasserede bygninger kan give særlige boligkvaliteter

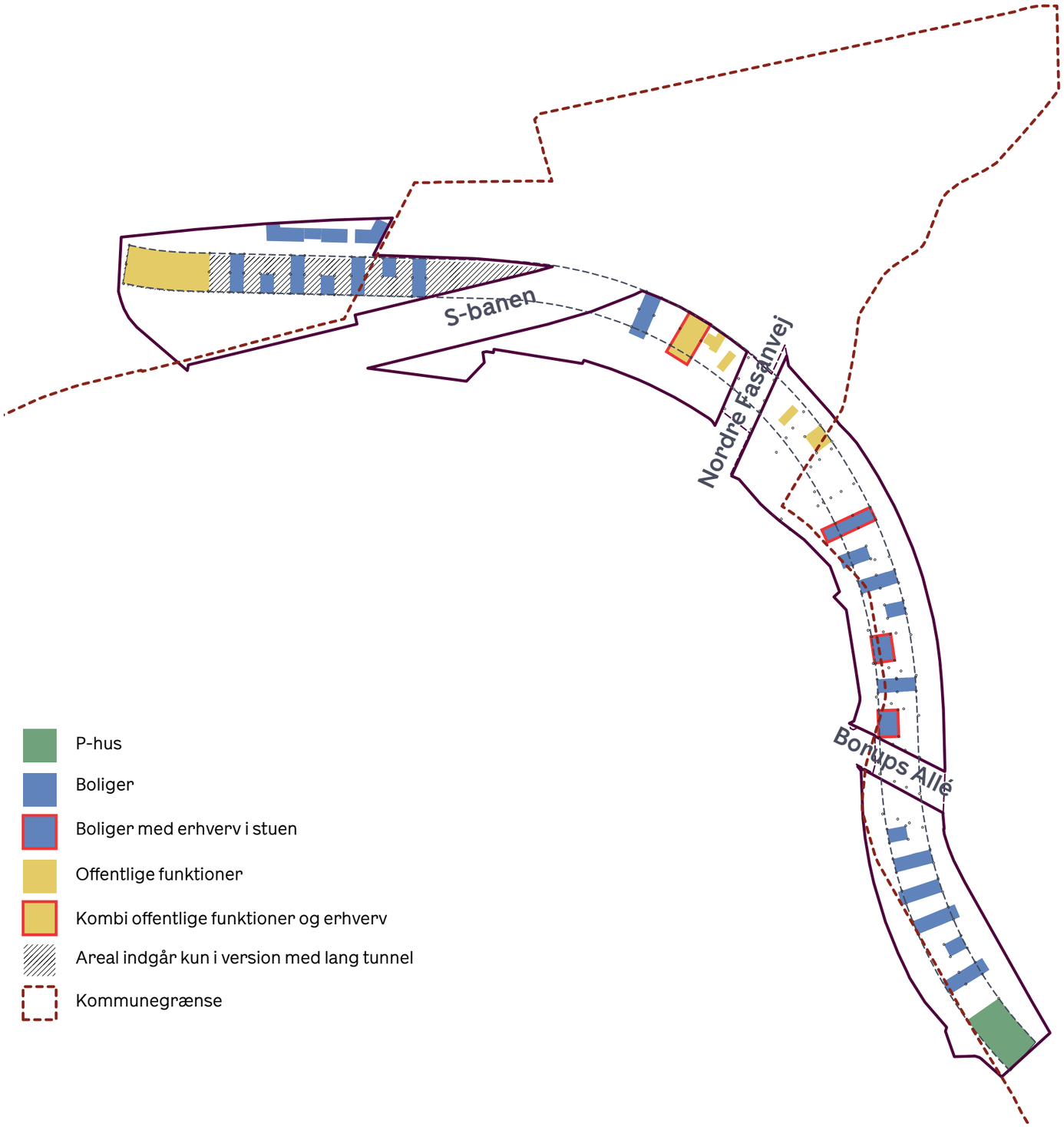
Fortætning og funktioner/
Fordeling af funktioner (kun visionsskitse 2)

Forslaget er udviklet uden skelen til at maximere tæthed, og er dermed udtryk for projektgruppens samlede arkitektoniske og landskabelige vurdering af bebyggelsesmulighederne, uden at gå på kompromis med de øvrige visioner for området. I en eventuel videre bearbejdning skal omfanget og programmeringen naturligvis kvalificeres yderligere. Eksempelvis kunne boligerne udvikles med fællesskab, bæredygtighed og billiggørelse som tema. Der disponeres primært med boliger langs Bispeengen.

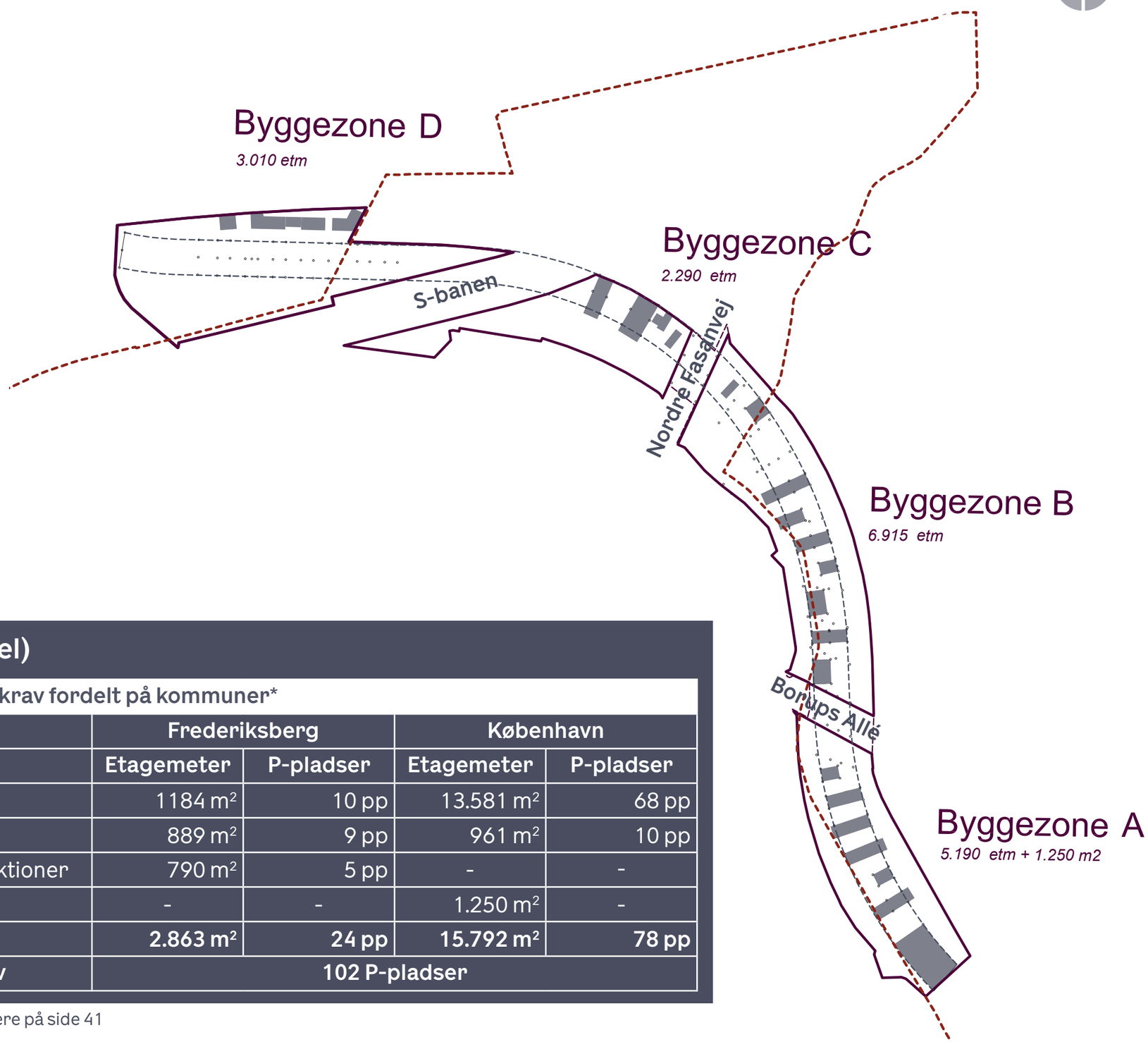
Området ved Nordre Fasanvej friholdes for nybyggeri og bevares til kulturelle formål, fx. Urban 13 og Street Society. X-Hall foreslås flyttet til den vestlige side af Nordre Fasanvej, så der kan skabes et samlet urbant miljø i 'Bylivshjertet'. Der gives plads til et nybyggeri der kunne indeholde kultur og offentlige formål, eventuelt blandet med erhverv. I dette område koncentreres genbrugen af elementer fra Bispeengbuen for at forstærke både karakteren af et centralt nyt og overdækket byrum. Sammen med de nye bebyggelser tydeliggør det oplevelsen af det gamle bueslag.

Ved Borups Plads og nedkørslen til tunnelen placeres et P-hus der indeholder de nødvendige pladser til det samlede nybyggeri der foreslås. P-huset vil kunne skabe et stærkt portmotiv der giver et klart signal om Bispeengbuens transformation. I den lange tunnelmodel foreslås placeret en offentlig funktion, det kunne eksempelvis være en sportshal, ved nedkørslen fra Hillerødgade, som en pendant til portmotivet ved Borups Plads.

Vedr. den konkrete udformning af konceptet henvises til beskrivelsen af visionsskitse 2.



Fortætning og funktioner/
Arealer v. kort tunnel (kun visionsskitse 2)



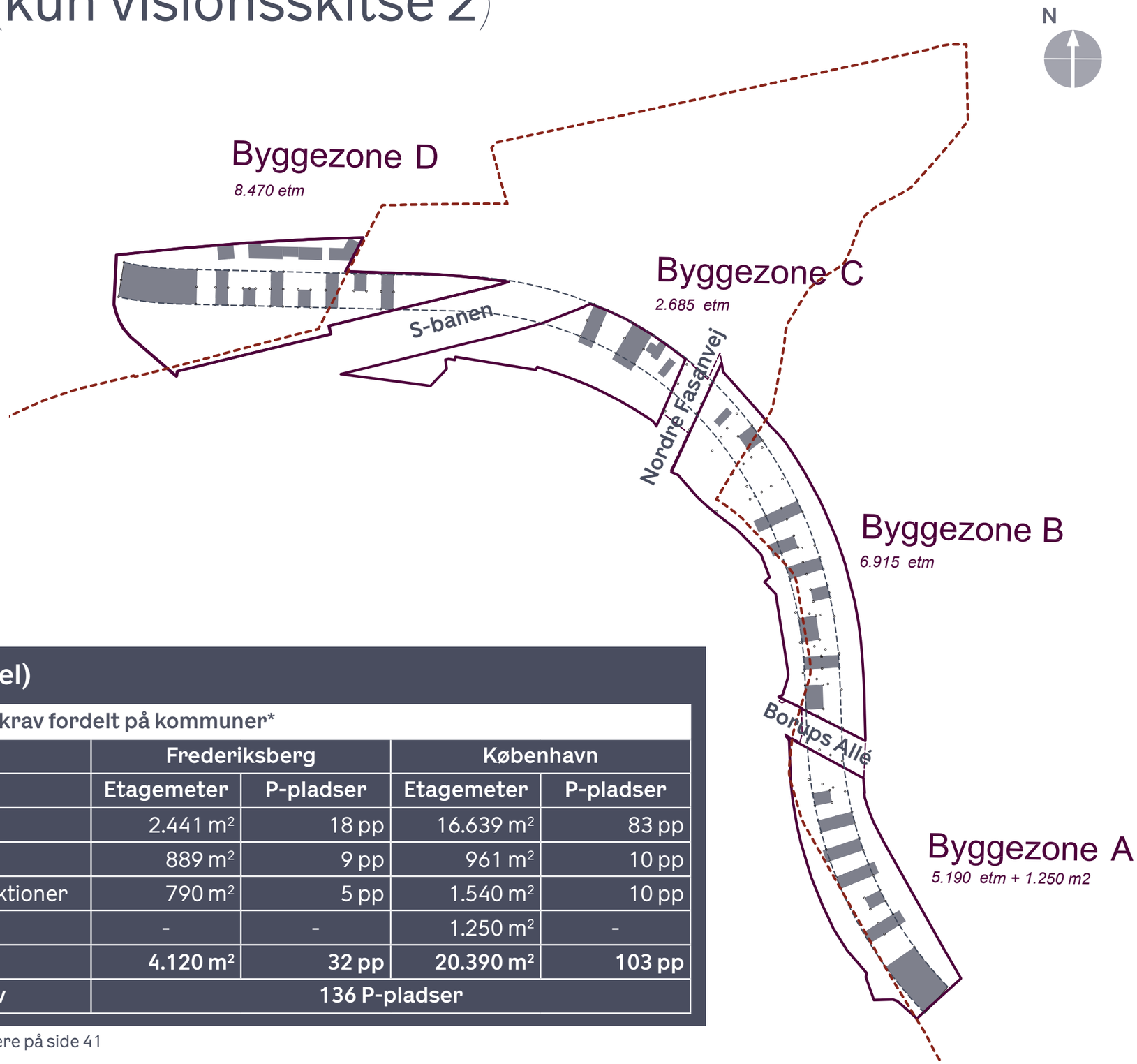
Ny bebyggelse, visionsskitse 2 (kort tunnel)

Arealer i alt	
Projektområde	**45.375 m²**
Boliger	14.765 m²
Erhverv	1.850 m²
Offentlige funktioner	790 m²
P-hus	1.250 m²
I alt	**18.655 etm**
Tæthed uden p-hus	**38 %**
Tæthed med p-hus	**41 %**

Arealer og p-krav fordelt på kommuner*				
	Frederiksberg		**København**	
	Etagemeter	**P-pladser**	**Etagemeter**	**P-pladser**
Boliger	1184 m²	10 pp	13.581 m²	68 pp
Erhverv	889 m²	9 pp	961 m²	10 pp
Offentlige funktioner	790 m²	5 pp	-	-
P-hus	-	-	1.250 m²	-
I alt	**2.863 m²**	**24 pp**	**15.792 m²**	**78 pp**
Samlet p-krav	**102 P-pladser**			

* OBS! P-normerne for nybyggeri er forskellige i de to kommuner, læs mere på side 41

Fortætning og funktioner/
Arealer v. lang tunnel (kun visionsskitse 2)



Ny bebyggelse, visionsskitse 2 (lang tunnel)

Arealer i alt	
Projektområde	**60.475 m²**
Boliger	19.080 m²
Erhverv	1.850 m²
Offentlige funktioner	2.330 m²
P-hus	1.250 m²
I alt	**24.510 m²**
Tæthed uden p-hus	**38 %**
Tæthed med p-hus	**41 %**

Arealer og p-krav fordelt på kommuner*				
	Frederiksberg		**København**	
	Etagemeter	**P-pladser**	**Etagemeter**	**P-pladser**
Boliger	2.441 m²	18 pp	16.639 m²	83 pp
Erhverv	889 m²	9 pp	961 m²	10 pp
Offentlige funktioner	790 m²	5 pp	1.540 m²	10 pp
P-hus	-	-	1.250 m²	-
I alt	**4.120 m²**	**32 pp**	**20.390 m²**	**103 pp**
Samlet p-krav	**136 P-pladser**			

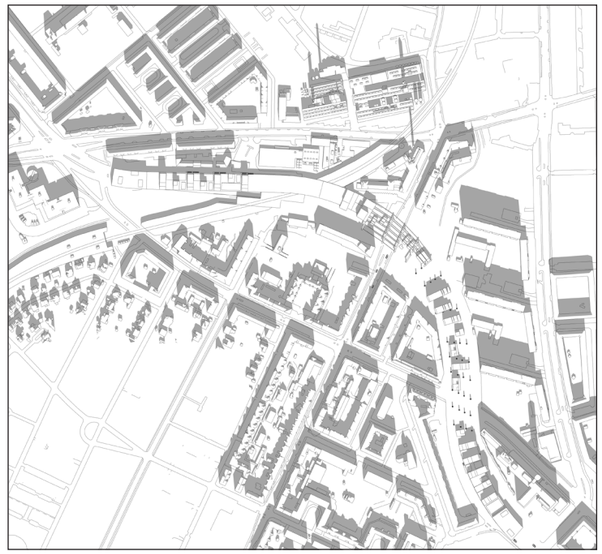
* OBS! P-normerne for nybyggeri er forskellige i de to kommuner, læs mere på side 41

Fortætning og funktioner/
Skyggediagrammer (kun visionsskitse 2)

21 marts



Klokken 09:00

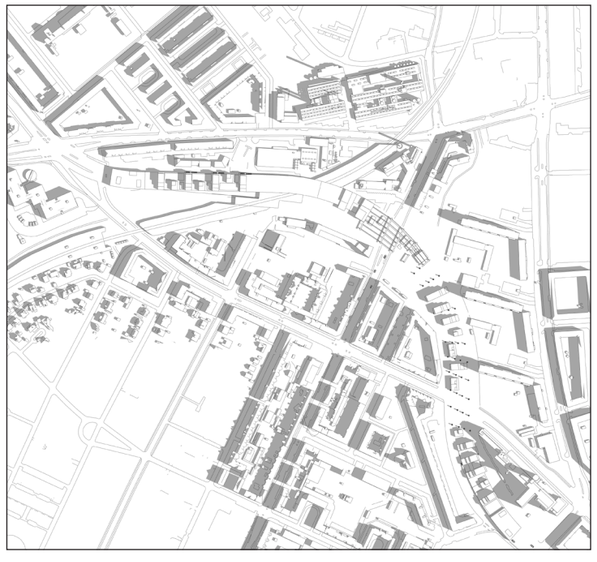


Klokken 12:00

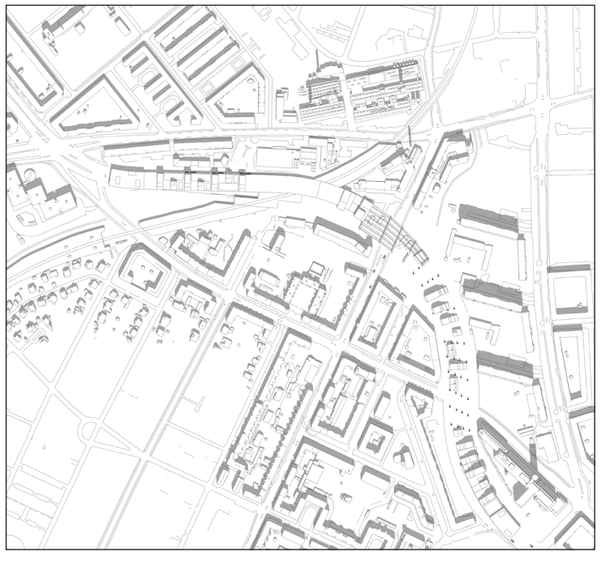


Klokken 16:00

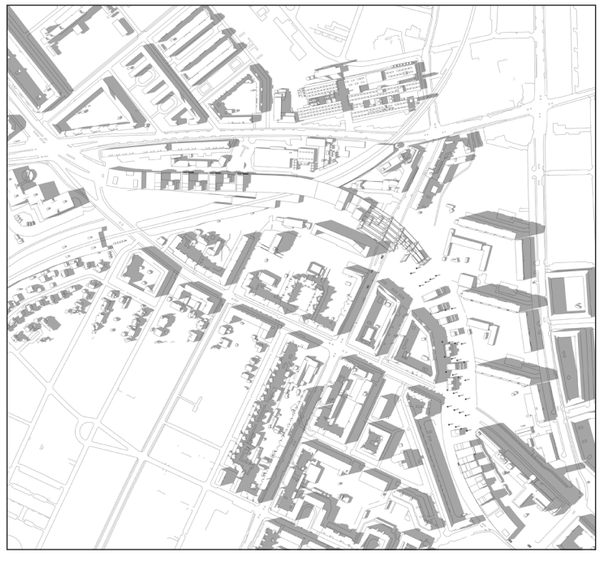
21 Juni



Klokken 09:00



Klokken 12:00



Klokken 16:00



Klokken 19:00

Scenarier/

Visionsskitse 1 – Tunnel og grønne byrum

Visionsskitse 2 – Tunnel, bebyggelse og grønne byrum

Visionsskitse 3 – Delvis nedrivning og grønne byrum

Scenarier/

Visionsskitse 1 – Tunnel og grønne byrum

Visionsskitse 1 – Tunnel og grønne byrum/

I dette scenarie skabes der en sammenhængende grøn engpark, hvor stier og broer på langs og på tværs af et vandløb giver adgang til hyggelige opholdssteder og lommer til aktiviteter. Vandet pumpes op nær Nordre Fasanvej, hvorfra det ledes videre sydpå gennem en serie forskudte 'bassiner', der ligger i et slynget forløb gennem hele parken.

Det er forventningen at bebyggelserne, der i dag har bagside ud mod Bispeengbuen, med tiden vil åbne sig mere op denne vej og bidrage til at skabe en tryg engpark, hvor der ses lys i vinduer, og hvor folk færdes til og fra og gør brug af de aktiviteter og rekreative tilbud parken tilbyder.

Bylivet koncentreres ved Nordre Fasanvej, hvor bjælker og søjler genbrugt fra Bispeengbuen danner et tag for kultur og fritidsaktiviteter. Tæt ved Nordre Fasanvej er der planlagt en skybrudstunnel, hvis store dæksel ligger midt i et regnvandsbassin med elletræer. Dækslet udføres som et hævet plateau, der kan fungere som en scene til dans, musik, udstillinger og lignende events.

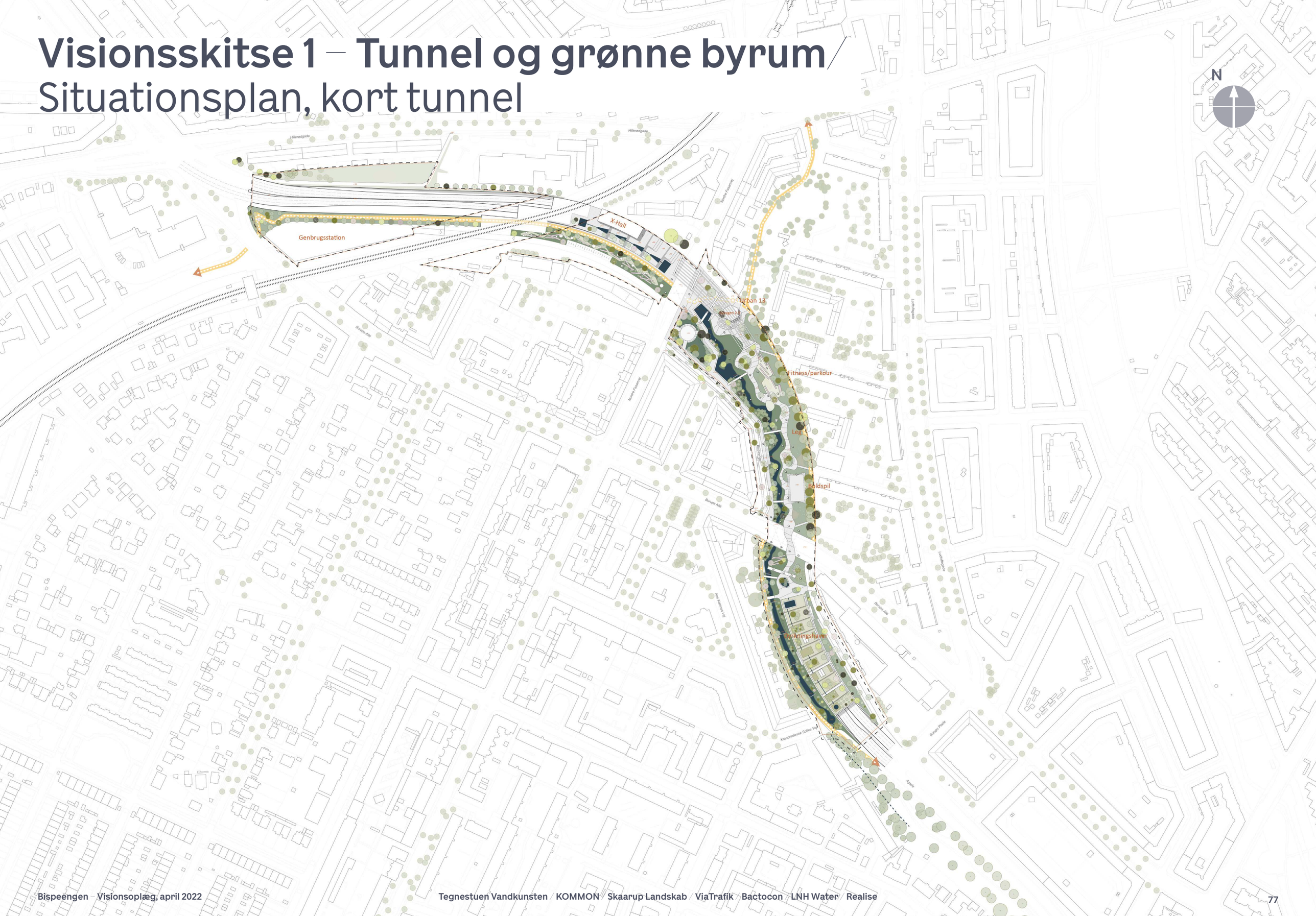
Længst mod syd, ved Borups Plads hvor rampen fra vejtunnellen hæver sig i landskabet, foreslås anlagt dyrkningsarealer til områdets borgere – her kan man mødes på tværs af baggrund og bosted, og dyrke både fællesskabet og jorden sammen i nye byhaver. I den version af scenariet, hvor der opføres en lang tunnel, kan der på det hævede areal mod nord fx. anlægges boldbaner eller andre idrætsfaciliteter.



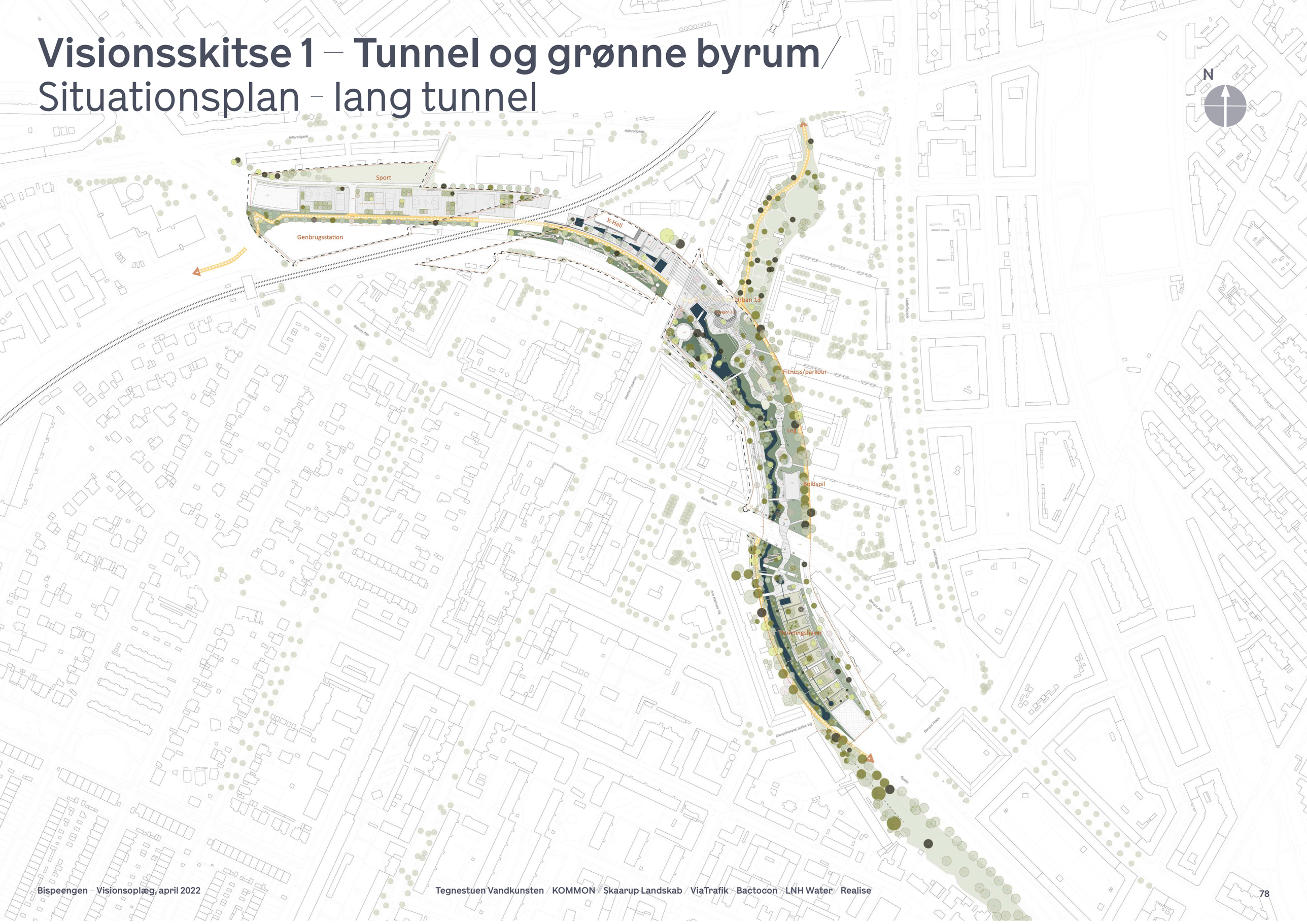
Eksisterende forhold



Visionsskitse 1 – Tunnel og grønne byrum/
Situationsplan, kort tunnel

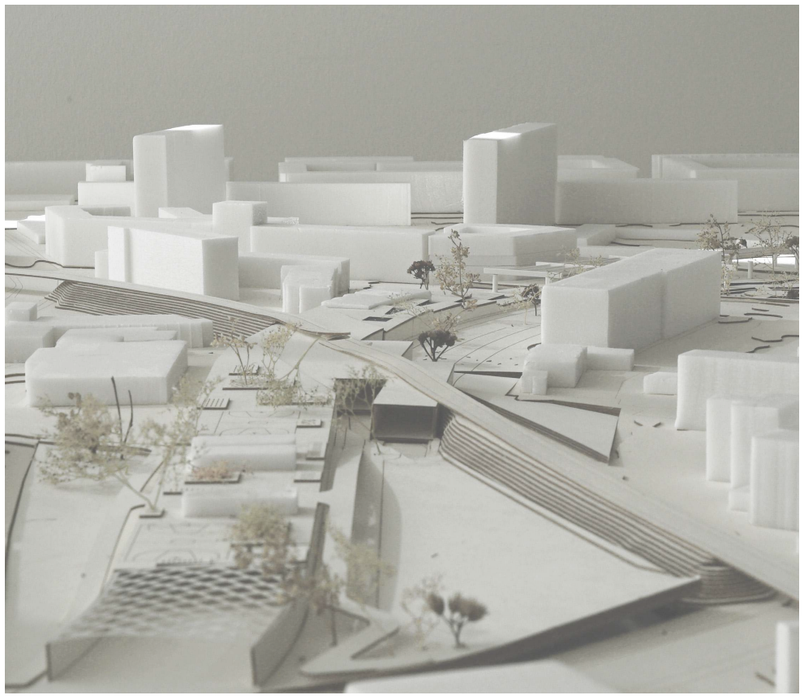


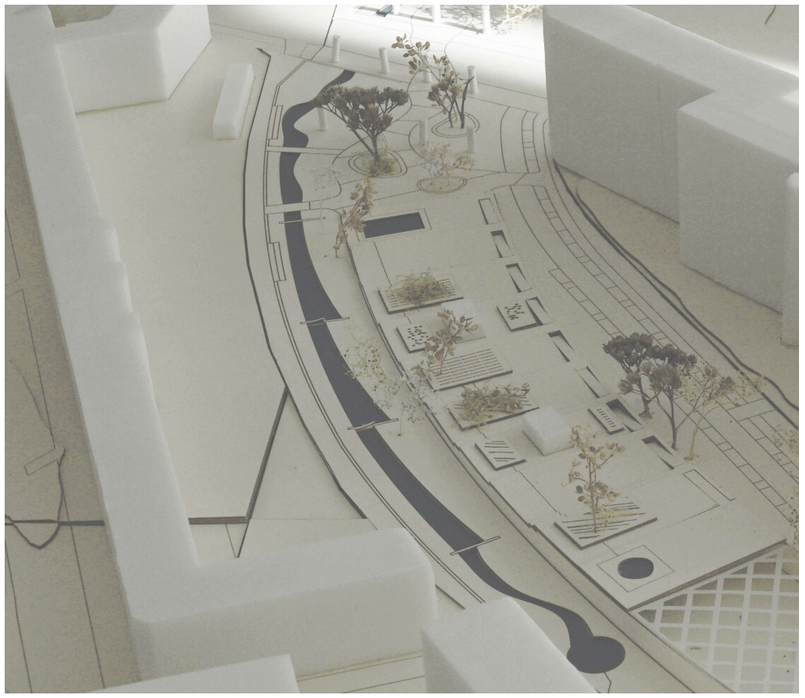
Visionsskitse 1 – Tunnel og grønne byrum/
Situationsplan – lang tunnel



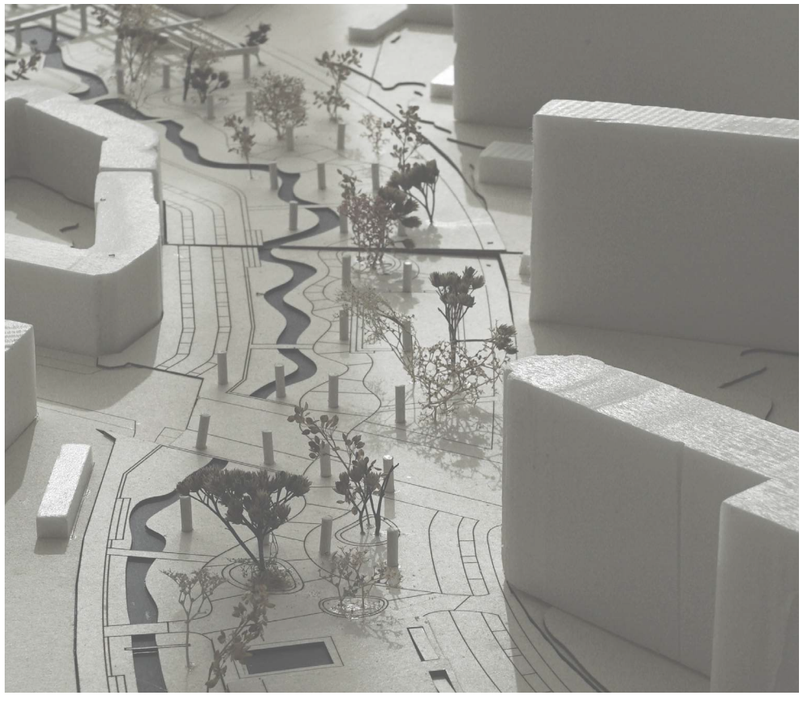
Visionsskitse 1 – Tunnel og grønne byrum/
Modelfotos











Visionsskitse 1 – Tunnel og grønne byrum
Planudsnit – nord

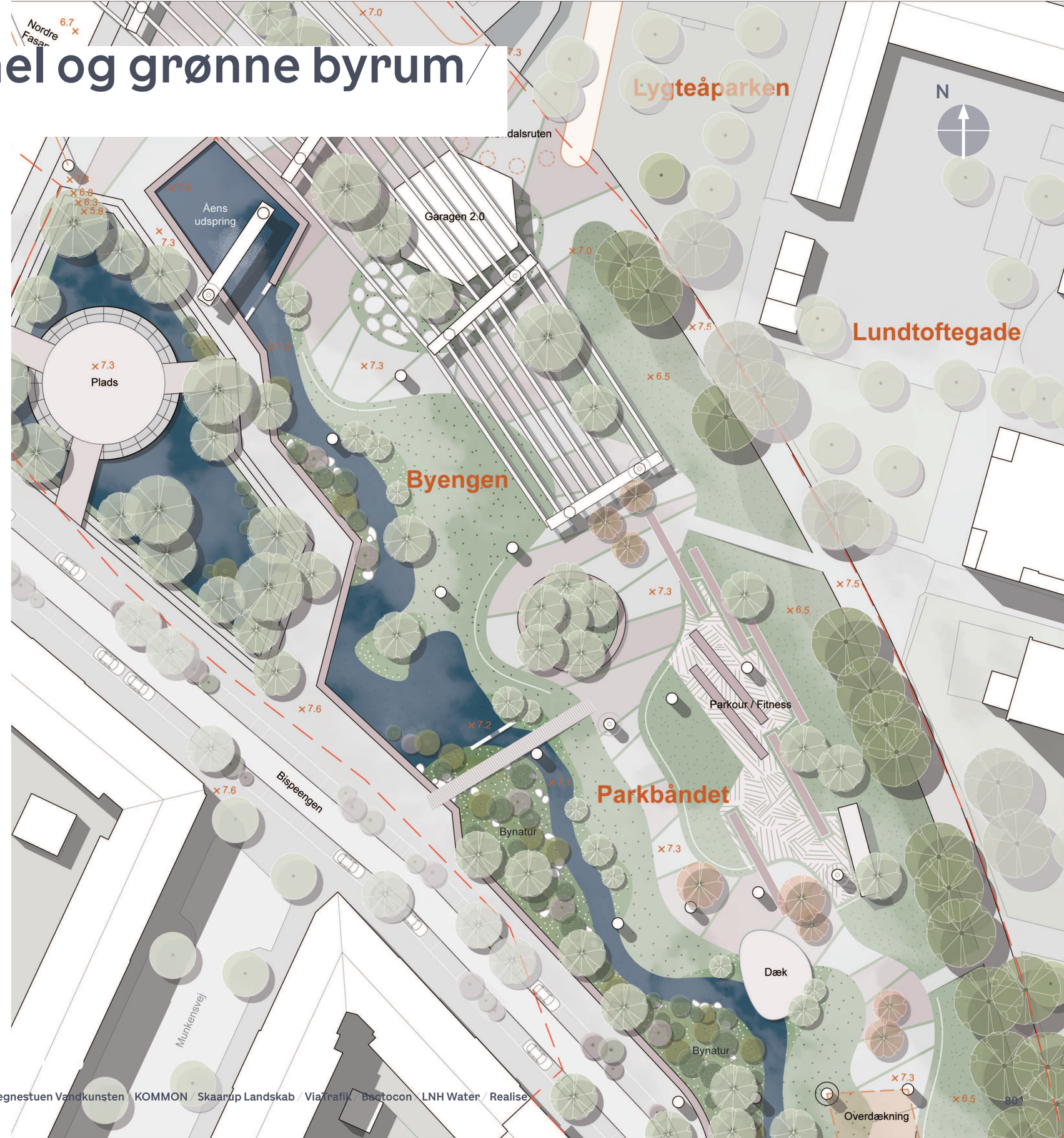
Den nordlige del af parken er forbundet til Nordre Fasanvej og det pulserende liv der udfoldes omkring Garagen og den lille lokale plads. Her vil være mulighed for en høj koncentration af urbane aktiviteter tilknyttet Urban 13 og Garagen, således det allerede i dag spirende iværksætter- og kulturmiljø kan tage afsæt og udvikle sig videre, alt sammen i en blanding af nye og velkendte fysiske rammer.

Elementer af broen genbruges og genfortolkes og bibeholder dermed stedets karakter, selv om selve vejbroen i visionsskitse 1 er taget ned og trafikken lagt i tunnel. Det overdækkede byrum videreføres og etableres, hvor der er behov for det i relation til de ønskede aktiviteter ned gennem parken.

Åens udspring på pladsen ved Nordre Fasanvej bliver lokalområdets epicenter og skaber en ny og synlig fortælling om Ladegårdsåens rolle i København, hvor den nu fungerer både som naturoplevelse og som moderne klimatilpasning. Her iscenesættes en spektakulær start på vandets rejse gennem hele parken.



Bispeengen – Visionsoplæg, april 2022

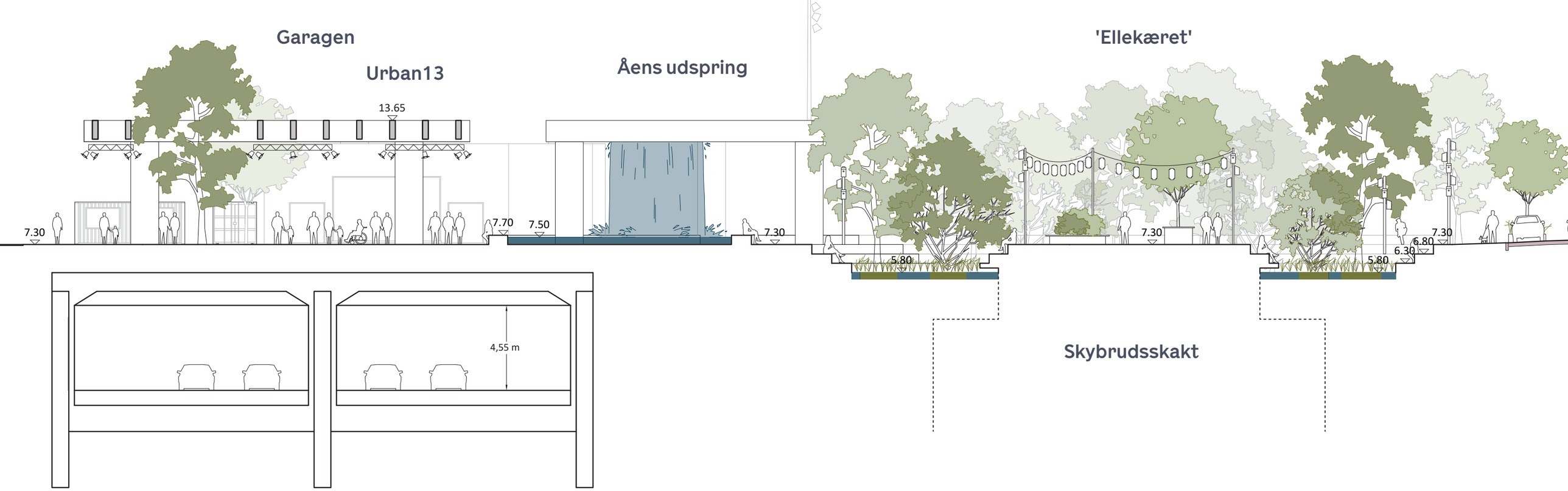


Tegnestuen Vandkunsten / KOMMON / Skaarup Landskab / ViaTrafik / Bactocon / LNH Water / Realise

Visionsskitse 1 – Tunnel og grønne byrum/
Snit – 'bylivshjertet'

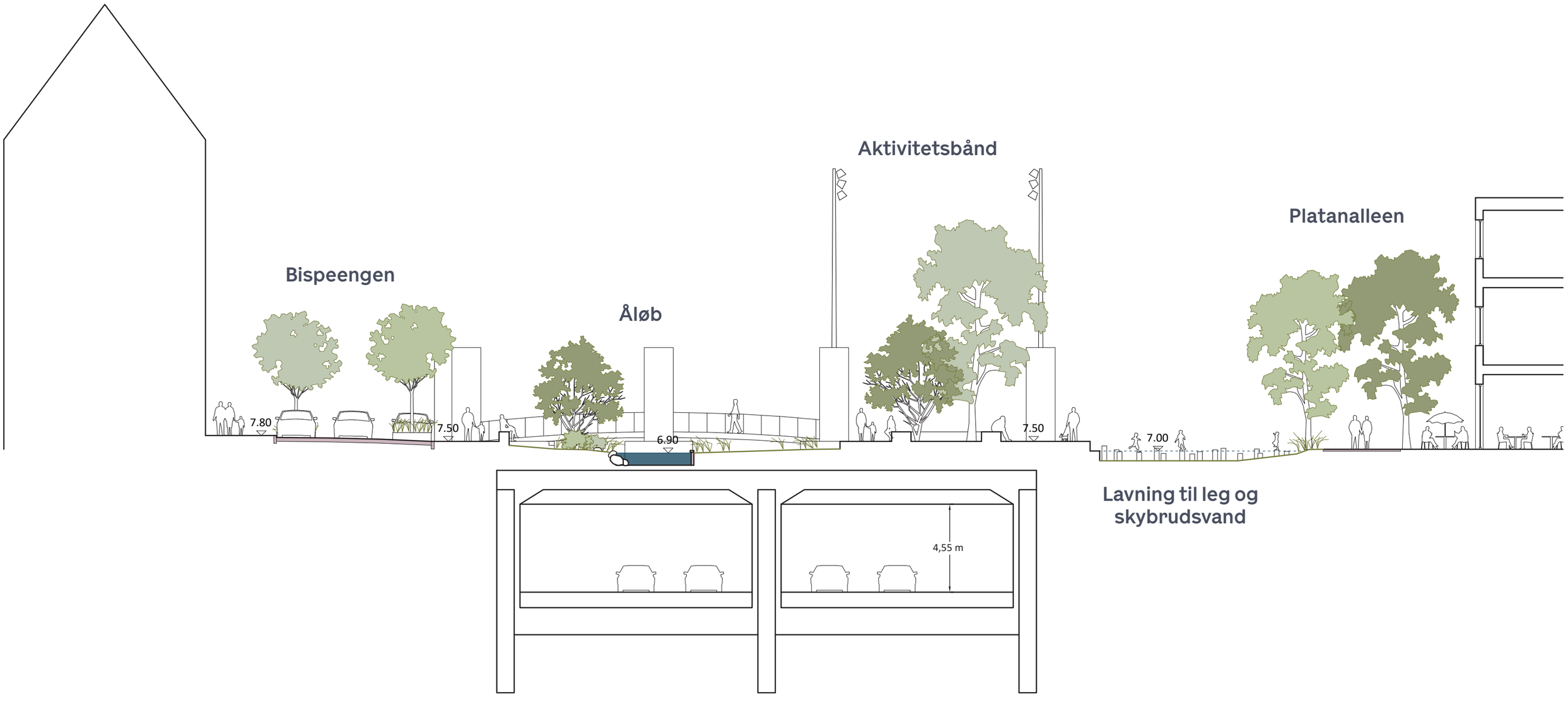
Åens dramatiske udspring ved Nordre Fasanvej. Søjler og bjælker genbruges til strukturer der skaber ramme om aktivitet i byrummet. Skybrudsskakten placeres midt i parkens største skybrudsreservoir, som også er et kær med vand, siv og grønne brinker med pil eller elletræer.

Adgangen til skakten kombineres med en opholdsplads ude i "ellekæret". "Ellekæret" danner overgang mellem boligkarreer og den livlige urbane plads - en ny scene i bydelen.



Visionsskitse 1 – Tunnel og grønne byrum/
Snit - aktivitetsbåndet

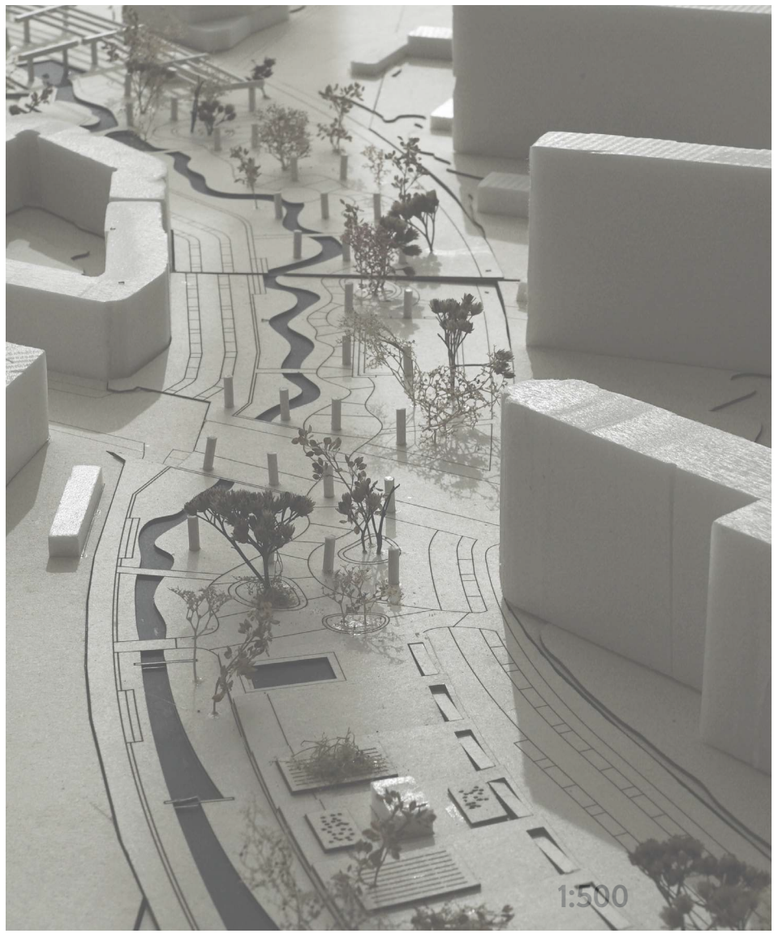
Rygraden i parken er et centralt aktivitetsbånd på langs af den grønne park. Det er et organisk formet bevægelsesbånd der slynger, udvider og indsnævrer sig. Strukturer og søjler står som spor tilbage. Der knytter sig såvel opholds- som aktivitetsmuligheder til bevægelsesbåndet, og det er tænkt med robuste belægninger der kan optage nye programmer og dermed være fleksibelt i anvendelsen.



Visionsskitse 1 – Tunnel og grønne byrum
Planudsnit – syd

I den sydlige ende af parken løfter tunnelen sig til en åbning der sender trafikken ned i tunnelrørene. I denne ende af Bispeengparken foreslås det, at der anlægges et område til urbant havebrug med fælles dyrkningshaver, drivhuse, frugthaver, mm. på vandrette terrasser, der følger tunnelkonstruktionen. Tunnelkonstruktionen, der hæver sig som en ås i landskabet, begrønnes for skabe et mere sammenhængende og venligere udtryk.

Fra åen kan man pumpe vand op til øverste terrassering og lade det løbe ned over dyrkningsterrasserne i en lille vandingskanal, der forbinder små bassiner. Herfra man kan hente vand til dyrkningshaver og drivhuse. Åløbet gennem parken løber her vest for tunnelkonstruktionen og antager her et smalt, men frodigt og intimt forløb langs stien, hvor der vil være siddeplader og mulighed for at komme tæt på vandet. Der vil være et stort naturindhold i denne del af parken.



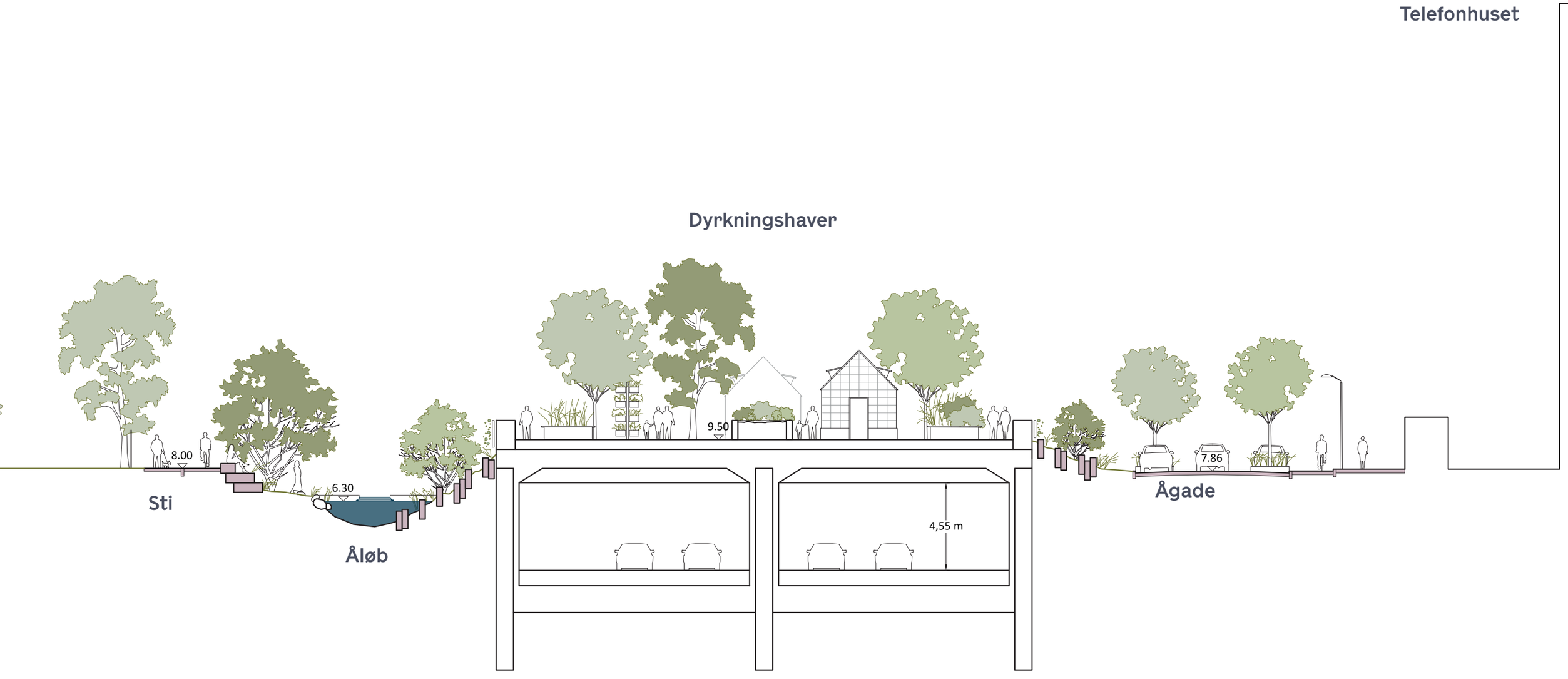


Visionsskitse 1 – Tunnel og grønne byrum/
Snit – dyrkningshaver

Ovenpå tunnelkonstruktionen anlægges en terrasseret dyrkningsflade til fællesskabet i de nye byhaver.

På dyrkningsterrasser kan der anlægges bede, højbede, mistbænke, drivhuse og plantes frugttræer og buske. Åen løber på vestsiden af rampen langs stien. Her er der siddepladser, trapper og terrænmure bygget af betonelementer og fragmenter fra den nedtagne Bispeengbue.

Byhaverne tænkes at spille en væsentlig rolle i ambitionen om at vende forsider til bagsider – de skal medvirke til at stimulere nabobebyggelserne til i højere grad at åbne sig mod parken.



Scenarier/

Visionsskitse 2 – Tunnel, bebyggelse og grønne byrum

Visionsskitse 2 – Tunnel, bebyggelse og grønne byrum/

I dette scenarie opføres der bebyggelse i den grønne og urbane Bispeengpark. Bygningerne følger tunnelens bue som en rygrad ned gennem området, og trapper ned mod engparken med grønne tagterrasser. Imellem dem er der passager og kig, så der skabes transparens og forbindelse på tværs.

Med terrasserede huse i 3-5 etager er skalaen lavere end de omgivende karreer og den modernistiske bebyggelse i Lundtoftegade. Skalaen er lavere for at fastholde fornemmelsen af at være i et sammenhængende grønt område – og for at give plads til både vandløb, attraktive grønne områder med et godt mikroklima og lommer til aktiviteter. Også i dette scenarie er det mest aktive byliv samlet ved Nordre Fasanvej. I visionsskitse 2 er der mindre areal til funktioner, aktiviteter og offentligt parkareal end i de andre visionsskitser. Ligeledes er der mindre skybrudskapacitet i dette scenarie.

Der fortættes primært med boliger, men der tænkes placeret fælleslokaler og mindre erhverv i en del af stueetagerne for at skabe aktive zoner omkring husene. Ved Borups Plads placeres et p-hus i to etager, som skaber et portmotiv i forbindelse med nedkørslen til tunnelen. I den lange tunneludgave placeres der en offentlig funktion ved Hillerødgade, som også i denne ende danner port til tunnelen. P-huset tænkes begrønnet og udformet så det indgår i den samlede oplevelse af parken og så det sender et tydeligt signal om at der sker et skift fra trafik til grønt.

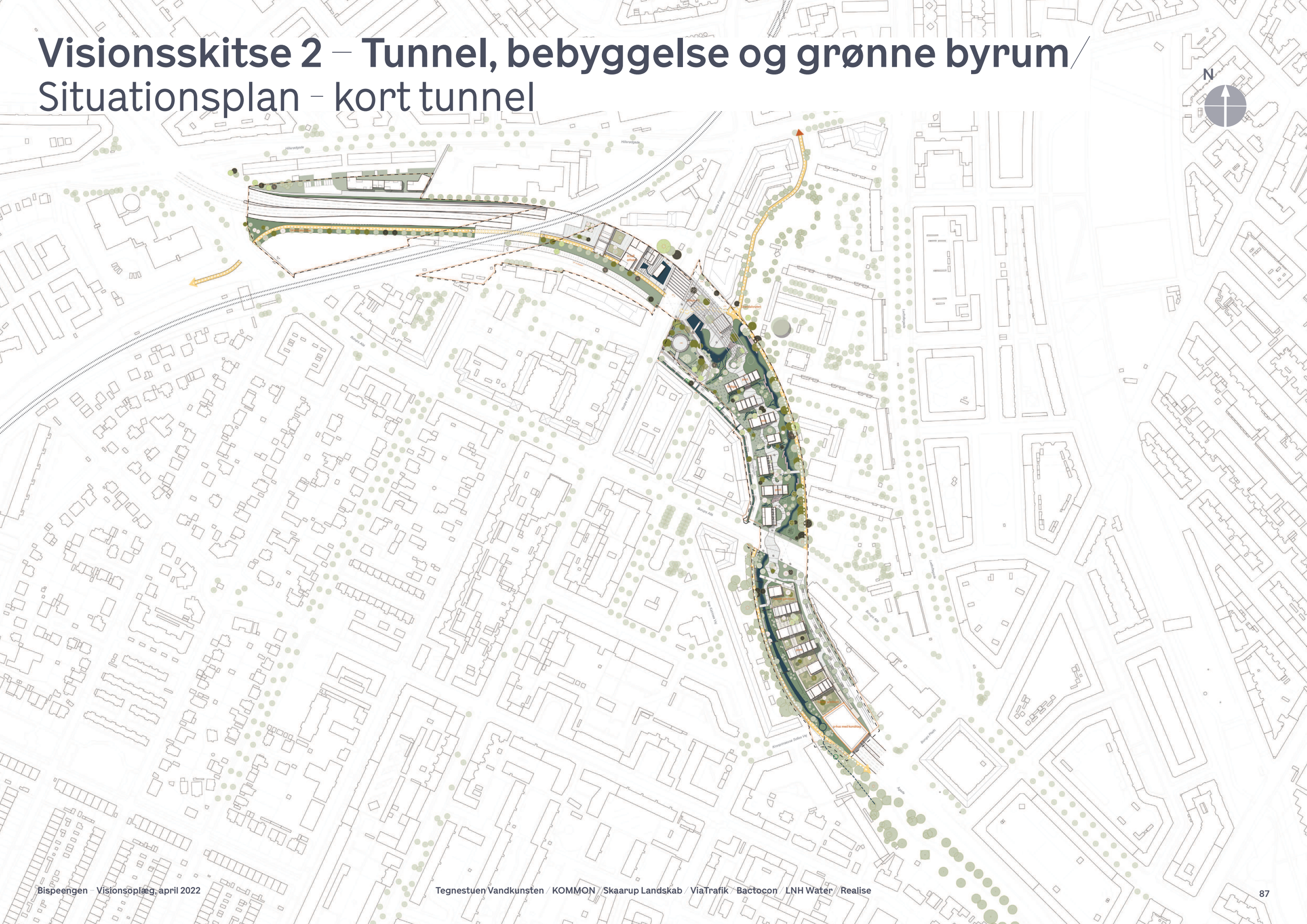
I den bebyggede version foreslå Åen slynget gennem parken så den optræder på begge sider af de nye boliger.





Eksisterende forhold

Visionsskitse 2 – Tunnel, bebyggelse og grønne byrum/
Situationsplan – kort tunnel


N
Hillerødgade
Hillerødgade
Tycho Brahes Allé
Tycho Brahes Allé
Tycho Brahes Allé

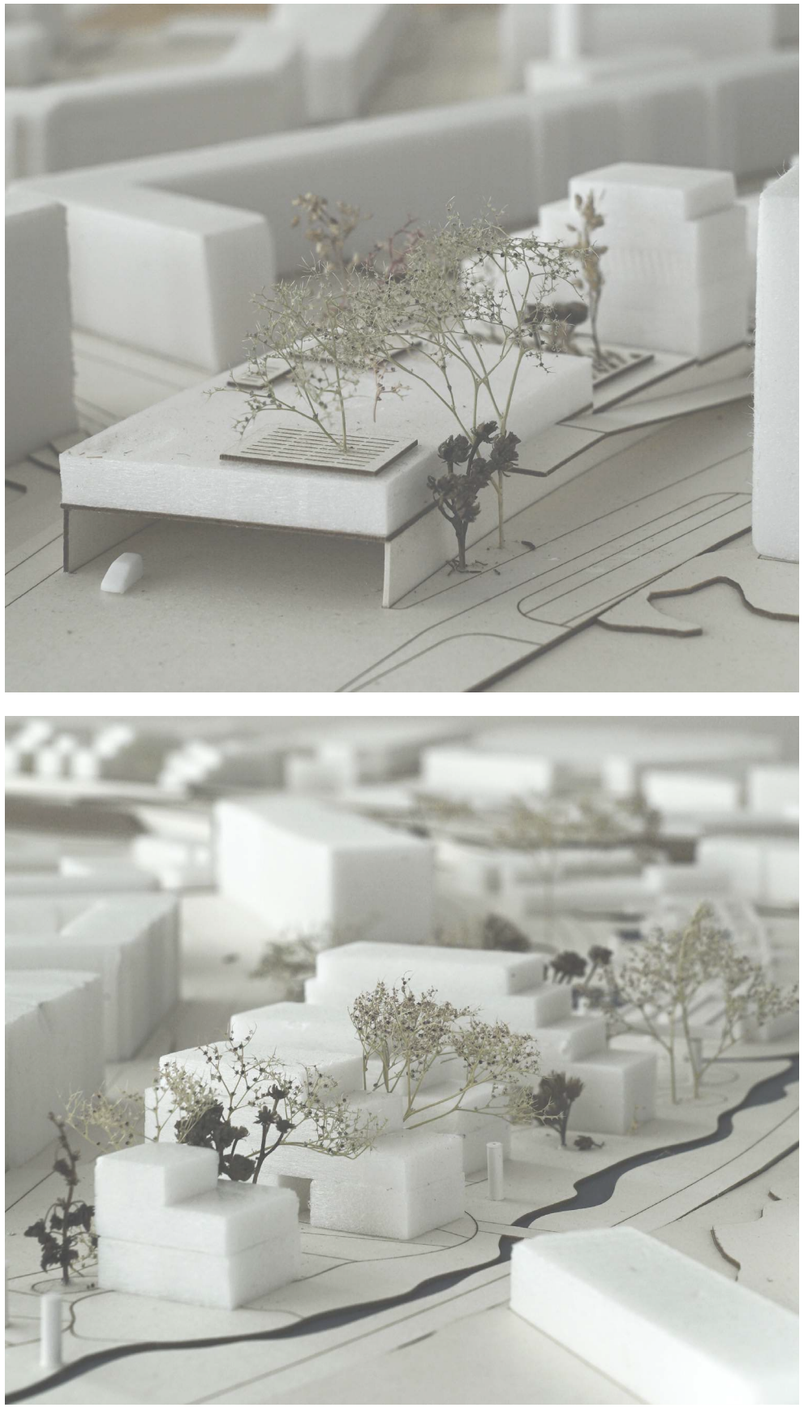
Visionsskitse 2 – Tunnel, bebyggelse og grønne byrum

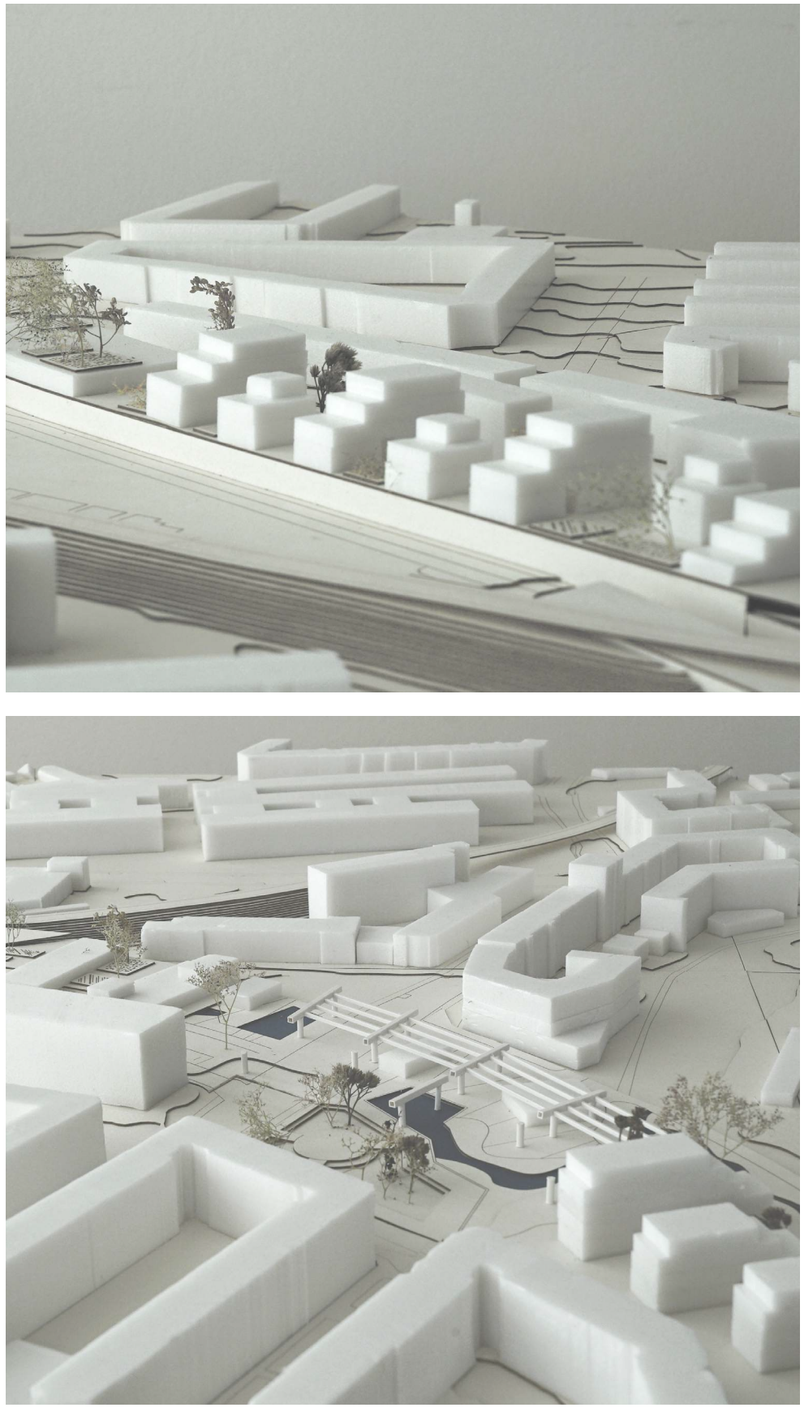
Situationsplan – lang tunnel



Visionsskitse 2 – Tunnel, bebyggelse og grønne byrum/
Modelfotos







Visionsskitse 2 – Tunnel, bebyggelse og grønne byrum
Planudsnit - nord

På planudsnittet er vist de planlagte boligbebyggelser nærmest torvet ved Nordre Fasanvej. Boligstængerne har varierende længde og laver en fliget kant langs mod parken. De længste huse forsynes med en port der skaber transparens og bevægelse på langs af bebyggelsen. Terrasseopbygningen sørger for at boligerne forsynes med store balkoner, der har dyrkningspotentiale og er tænkt sammenhængende med parkens grønne struktur. Boligstængerne varierer fra 3-5 etager.

Mellem bygningerne udvikles offentlig tilgængelige, grønne uderum der interagerer med den omkringliggende park. Der etableres smalle kantzoner til indgange, cykler m.v langs husenes stueetager, der som tidligere nævnt, foreslås anvendt delvist til fælles formål, liberalt erhverv og gerne aktiviteter der kan anvendes af hele kvarteret. De private uderum placeres oppe i bygningen. Særligt stueetagen i Blok b1 har potentiale for at rumme udadvendte funktioner der kan spille sammen med Urban 13 og den lokale plads ud mod Nordre Fasanvej.





Visionsskitse 2 – Tunnel, bebyggelse og grønne byrum/
Snit - boligbebyggelse på rampen

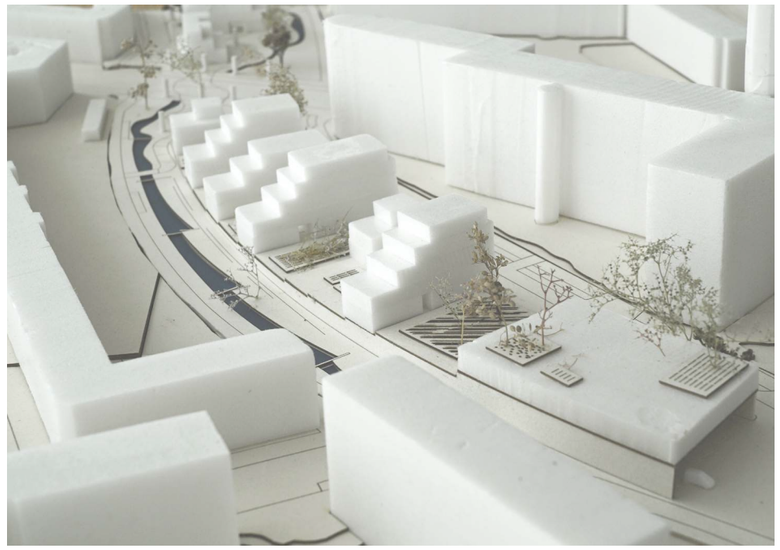
Boligbebyggelse ovenpå den sydlige del af rampen. Rampen vil indgå som en base, hvor bebyggelsen placeres ovenpå.



Visionsskitse 2 – Tunnel, bebyggelse og grønne byrum
Planudsnit – syd

Planudsnittet viser den sydlige del af bebyggelsen. Her begynder tunnelen at hæve sig, og de nye bebyggelser følger bevægelsen. Det betyder at bygningerne langsomt hæver sig op over det omkringliggende parkniveau, og der opstår en række hævede gårdrum der skal forbindes til parken via trapper, ramper, skråninger og lignende.

Gårdrummene i denne del af området får naturligt en mere privat karakter og der udestår en bearbejdning af overgange og kantzoner; en bearbejdning, hvor overgangen mellem det offentlige parkrum og de mere private gårdrum mildnes. På denne strækning bevares tillige Ågade som bilvej, og bebyggelsen henvender sig derfor umiddelbart mest mod vest og dermed Åen.

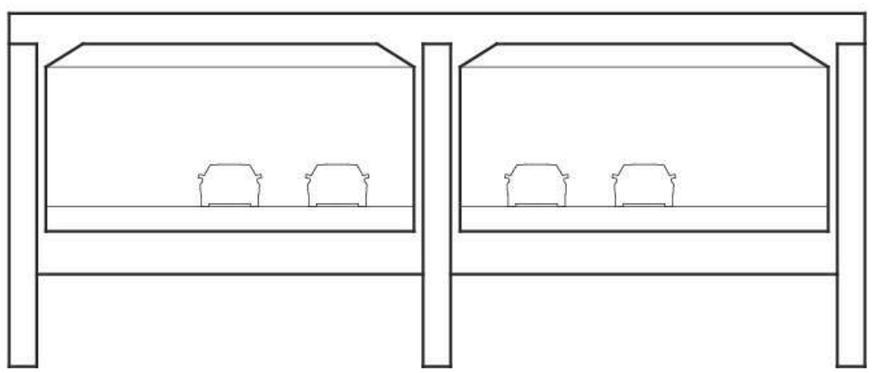




Visionsskitse 2 – Tunnel, bebyggelse og grønne byrum/ Snit - boligbebyggelse

Bebyggelsens indplacering i parken, hvor den trapper ned og møder parken. Nedtrapningen skaber store grønne taghaver der indgår i et fælles samspil med engparken. Snittet viser også at en skala på op til 5 etager stadig underordner sig den omkringliggende bygningsmasse.





Scenarier/

Visionsskitse 3 – Delvis nedrivning og grønne byrum

Visionsskitse 3 – Delvis nedrivning og grønne byrum/

I dette scenarie foreslås den sydligste af de to brobuer nedrevet. Herved frilægges et større sammenhængende vestvendt areal, der muliggør visionen om den urbane og grønne engpark, et areal hvor der stadig er plads til, at vandløbet etableres som i visionsskitse 1. Det grønne islæt i engarken bliver noget mindre end i visionsskitse 1, da arealet under buen er mindre egnet til grønne parkformål. Det urbane fylder derfor mere i visionsskitse 3.

Kultur- og idrætsaktiviteter foreslås koncentreret i et sammenhængende bånd, der følger buen, da mange af dem har glæde af det 'tag', som buen udgør. De aktiviteter, der foregår under buen i dag, kan videreføres og videreudvikles, og der kan tilføres nye, der formes af områdets borgere. Aktivitetsbåndet kobles med tiltagene, der er under udvikling i AKB Lundtoftegade (fx. boldbane og socioøkonomiske virksomheder i stueplan), så de supplerer og styrker hinanden.

Det grønne er koncentreret i Bispeengparkens sydvestlige og solbeskinnede side. Langs vandløbet vil der være et varieret landskab af beplantninger, der giver plads til insekt- og dyreliv – og tilbyder fine sanseoplevelser og læring om naturen til børn og voksne. Elementer fra den nedrevne brobue genanvendes som i visionsskitse 1 og 2.

På strækningen fra Borups Allé til Nordre Fasanvej etableres ny beplantning, der spiller sammen med de gamle træer langs Ågade. I samspillet mellem den blå og grønne engpark og den bevarede bue kan der opstå en unik identitet for stedet; en særlig dynamik mellem det rolige og pulserende. Der vil fortsat være støj fra biltrafikken, men nærområdet vil opleve en (mindre) reduktion af støjbelastningen, da hastighedsgrænsen sænkes og det eksisterende støjværn reetableres på den tilbageværende vejbue. En opgradering til et absorberende støjværn skønnes at medføre en meromkostning på ca. 50 mio. kr. Dette indgår ikke i skitsen, men kan belyses i næste fase.



Eksisterende forhold



Visionsskitse 3 – Delvis nedrivning og grønne byrum/
Situationsplan



Visionsskitse 3 – Delvis nedrivning og grønne byrum/
Modelfotos









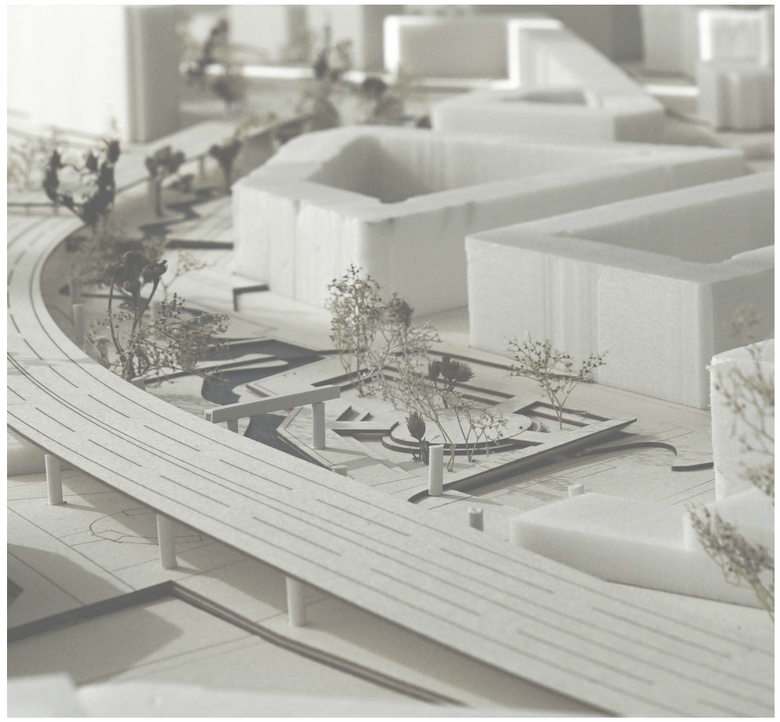


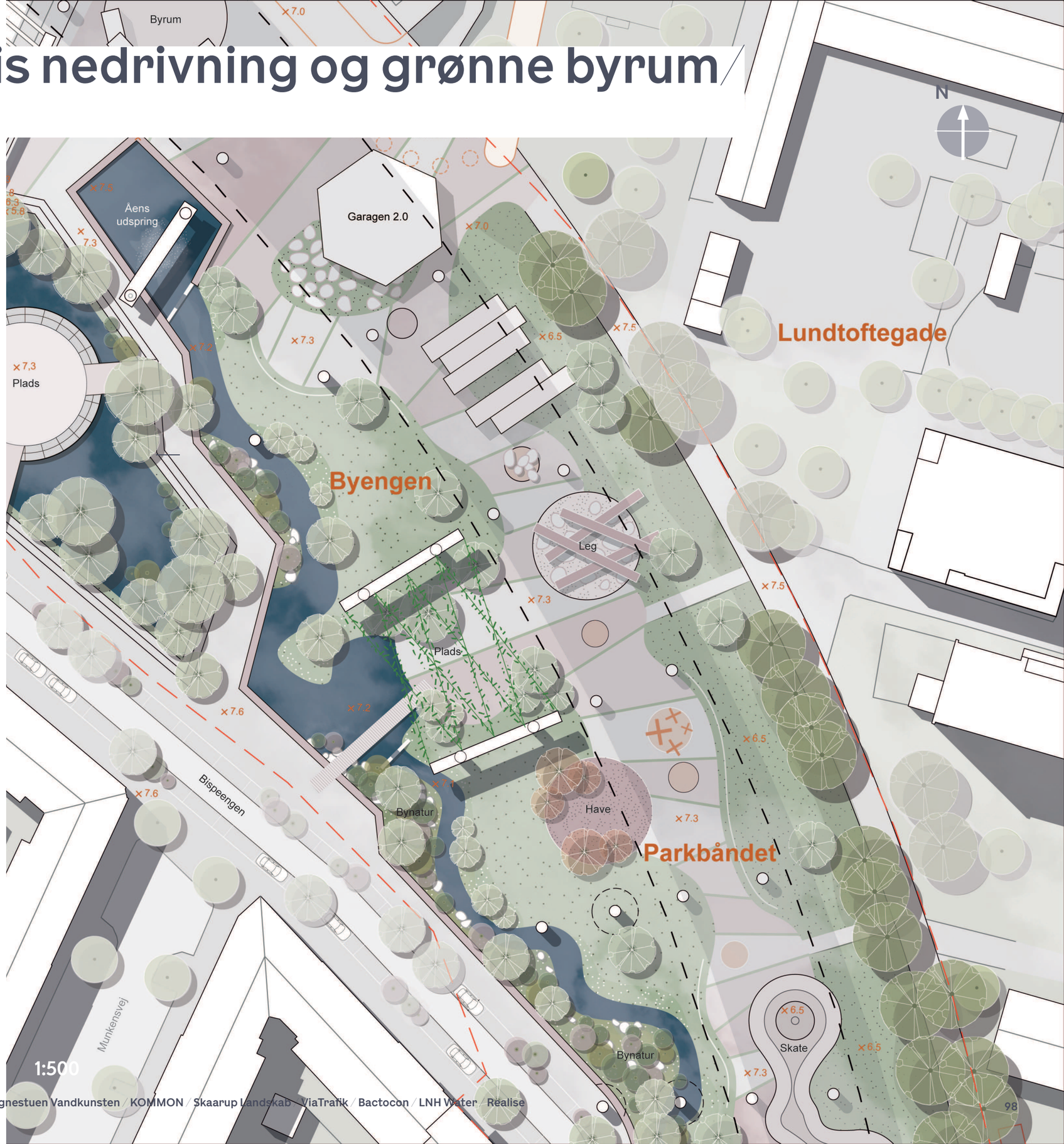
Visionsskitse 3 – Delvis nedrivning og grønne byrum
Planudsnit – nord

I visionsskitse 3 bevares den ene del af vejbroen, og dermed bevares også et markant identitetsskabende element i byområdet. Vejbroen vil fortsat fungere som overdækning for forskellige programmerede og uprogrammerede aktiviteter, som det kendes fra stedet i dag. En gennemgående sti slynger sig i tørvejr under vejbroen forbi forskellige aktivitetszoner og tilbyder en oplevelsesrig og komfortabel forbindelse mellem Nordre Fasanvej og Borups Allé.

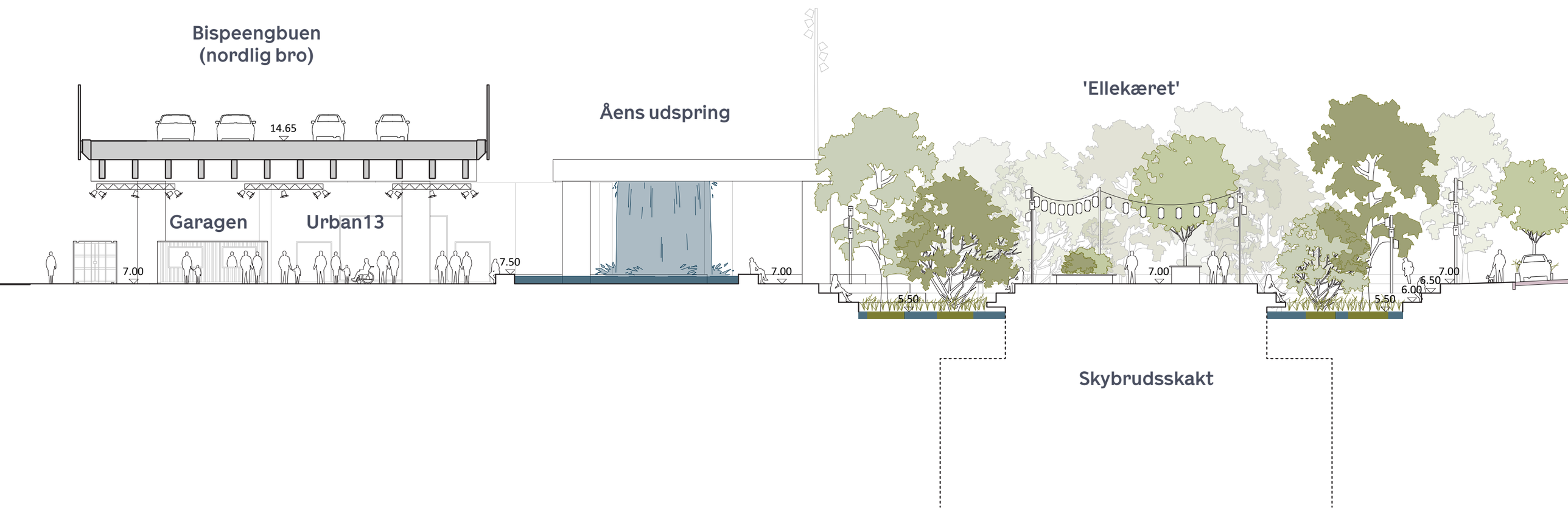
Planudsnittet viser åløbets udspring ved Nordre Fasanvej. Dette og Garagen har samme placering som i visionsskitse 1 og 2. Det belagte og det grønne glider ind og ud under buen i et organisk forløb og parkanlægget får mere og mere naturkarakter mod vest langs åløbet.

Søjler og bjælker fra den nedrevne brobue danner en rumlig struktur, der understøtter fortællingen om stedets historie og genbrug af byggematerialer.

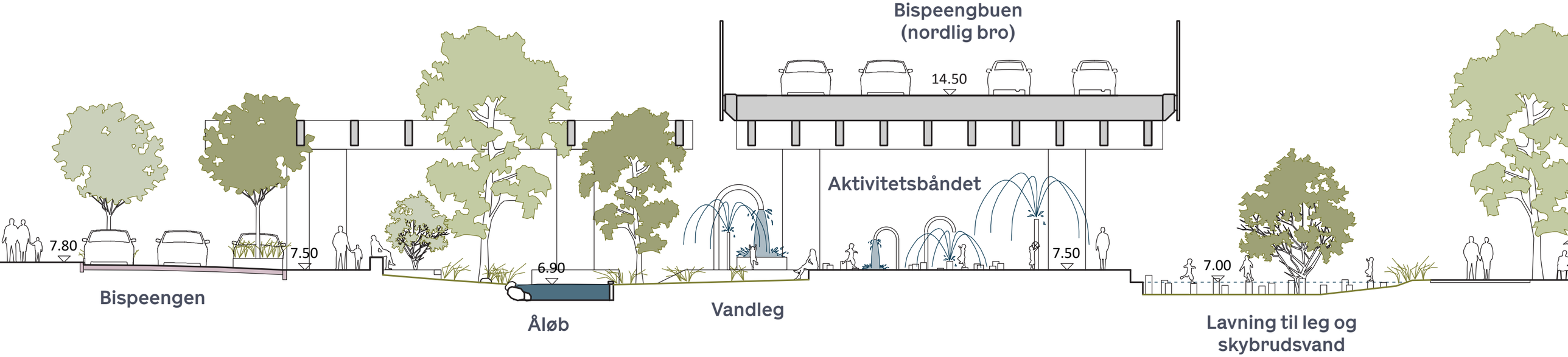




Visionsskitse 3 – Delvis nedrivning og grønne byrum/
Snit - Bylivshjertet



Visionsskitse 3 – Delvis nedrivning og grønne byrum/
Snit - Aktivitetsbåndet



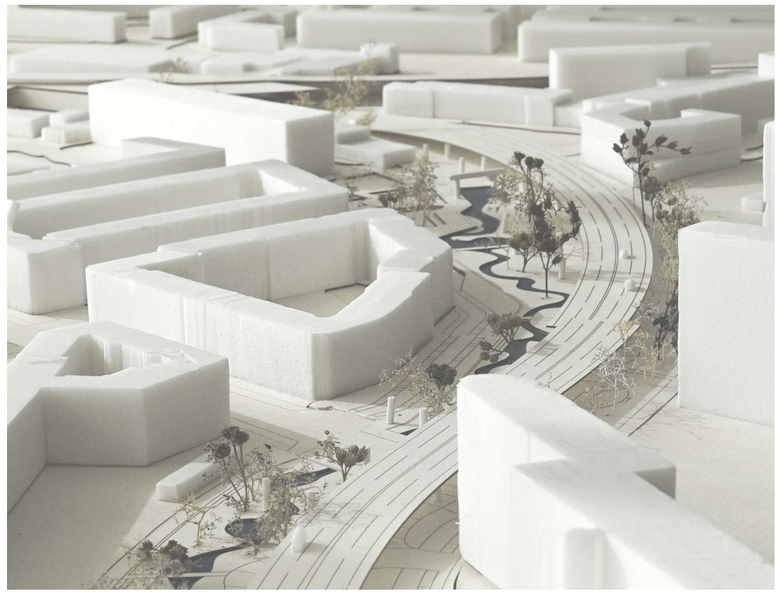
Visionsskitse 3 – Delvis nedrivning og grønne byrum
Planudsnit – syd

I den sydlige ende af parken forbinder vejbroen igen via et rampeanlæg ned til gadeniveau. Ved at lægge al trafikken over på den ene vejbro skabes der plads i parkrummet på vestsiden af rampen til natur, stiforbindelser, åløb og håndtering af skybrudsvand.

Den sydlige del er udfordret i forhold til at skabe sammenhæng på tværs i parken. Langs Telefonhuset skærer den bevarede brodel sig igennem projektområdet og efterlader et vandløb og en parkdel, der alene relaterer til den vestlige del og de omkringliggende karréer langs Ane Kathrines vej. Til den anden side mod Ågade og Telefonhuset vil der være tale om en potentiel bevokset skråning. Det er dog muligt at skabe et mindre pladsrum under buen i krydsningen ved Borups Alle.

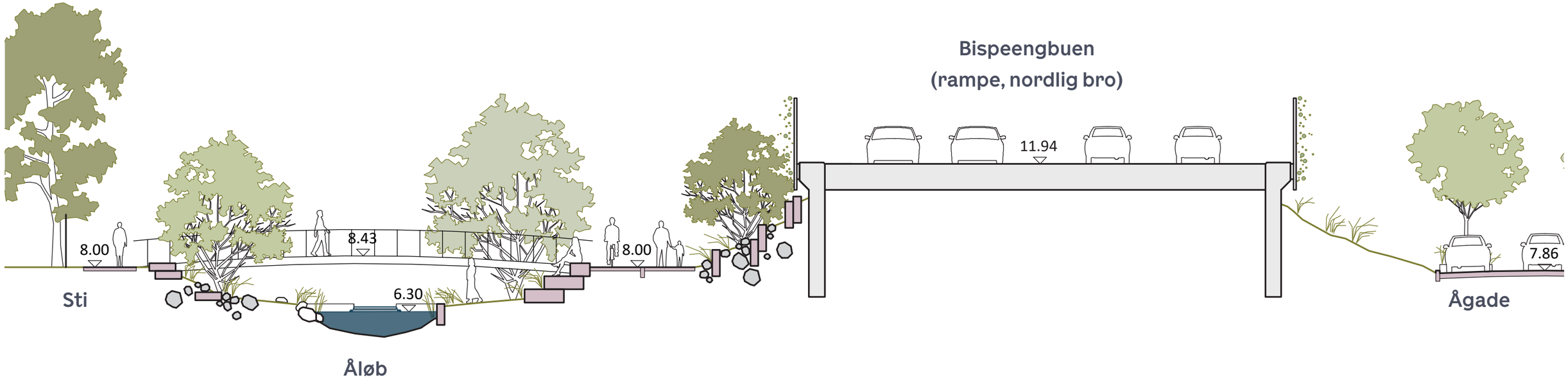
Kanten mod vest tænkes bearbejdet med beplantede og terrasserede skråningsforløb der delvis kan anvendes som siddeterrasser. I en eventuelt videre konkretisering af visionsskitse 3 skal der ske en mere detaljeret bearbejdning af overgangen til landskabet på begge sider.

Det er nærliggende at pege på en mulig overdækning og begrønning af den bevarede bue som et scenarie, der kan undersøges – det vil formentlig kunne bidrage til en stærkere visuel sammenhæng på tværs i området.



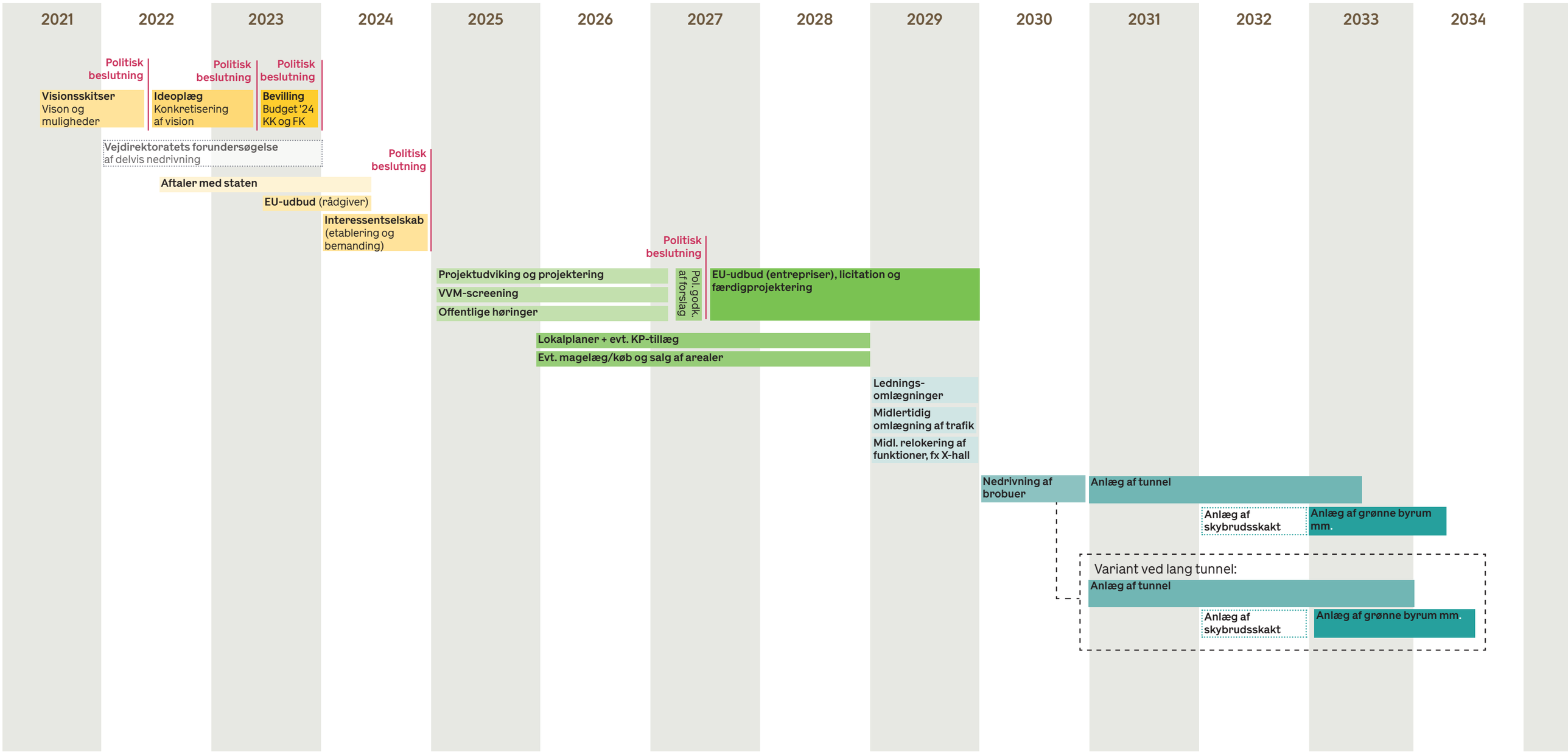


Visionsskitse 3 – Delvis nedrivning og grønne byrum/
Snit - Rampe ved Telefonhuset



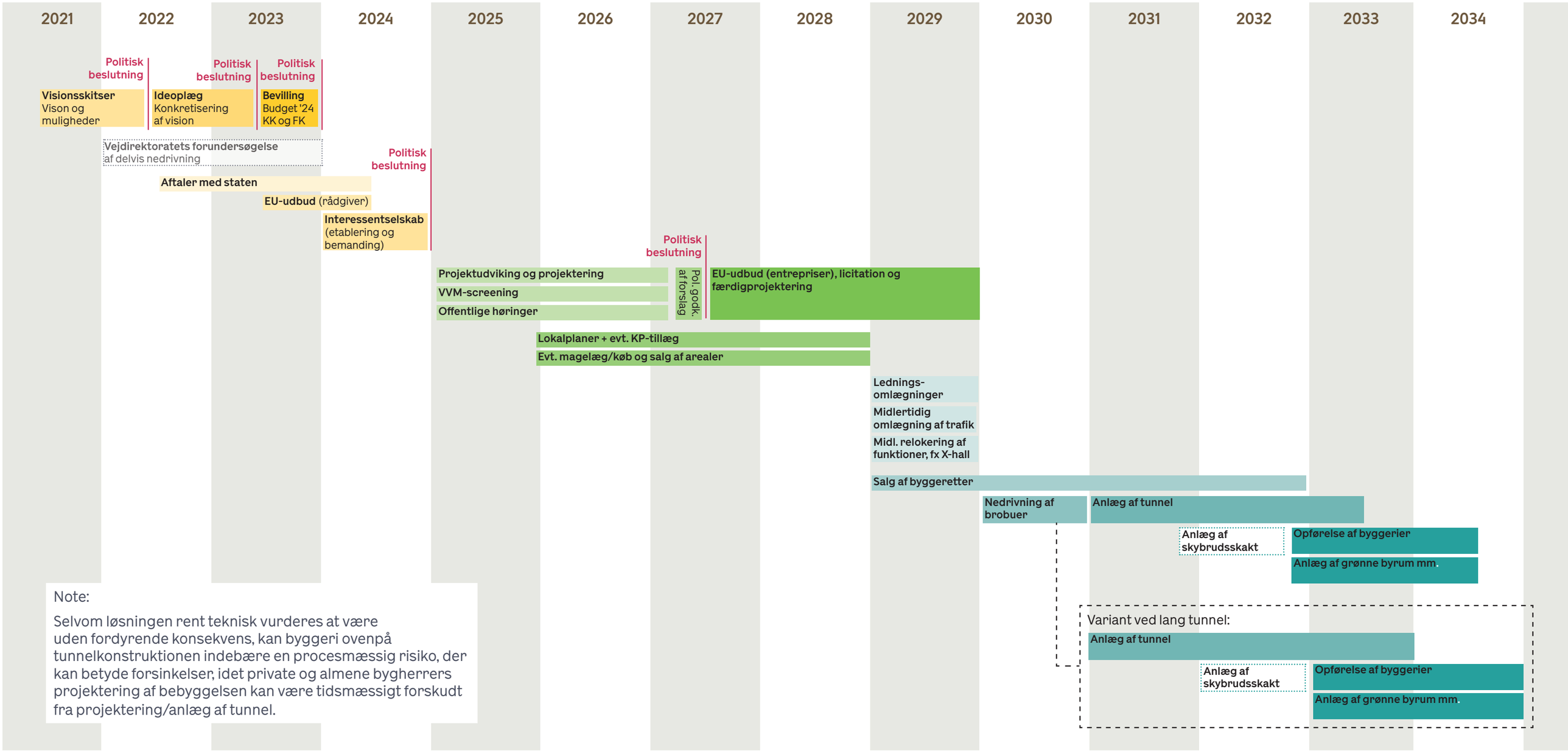
Tidsplaner

Visionsskitse 1 – Tunnel og grønne byrum/
Udkast til tidsplan



Grundlag → Planlægning → Udførelse

Visionsskitse 2 – Tunnel, bebyggelse og grønne byrum/
Udkast til tidsplan

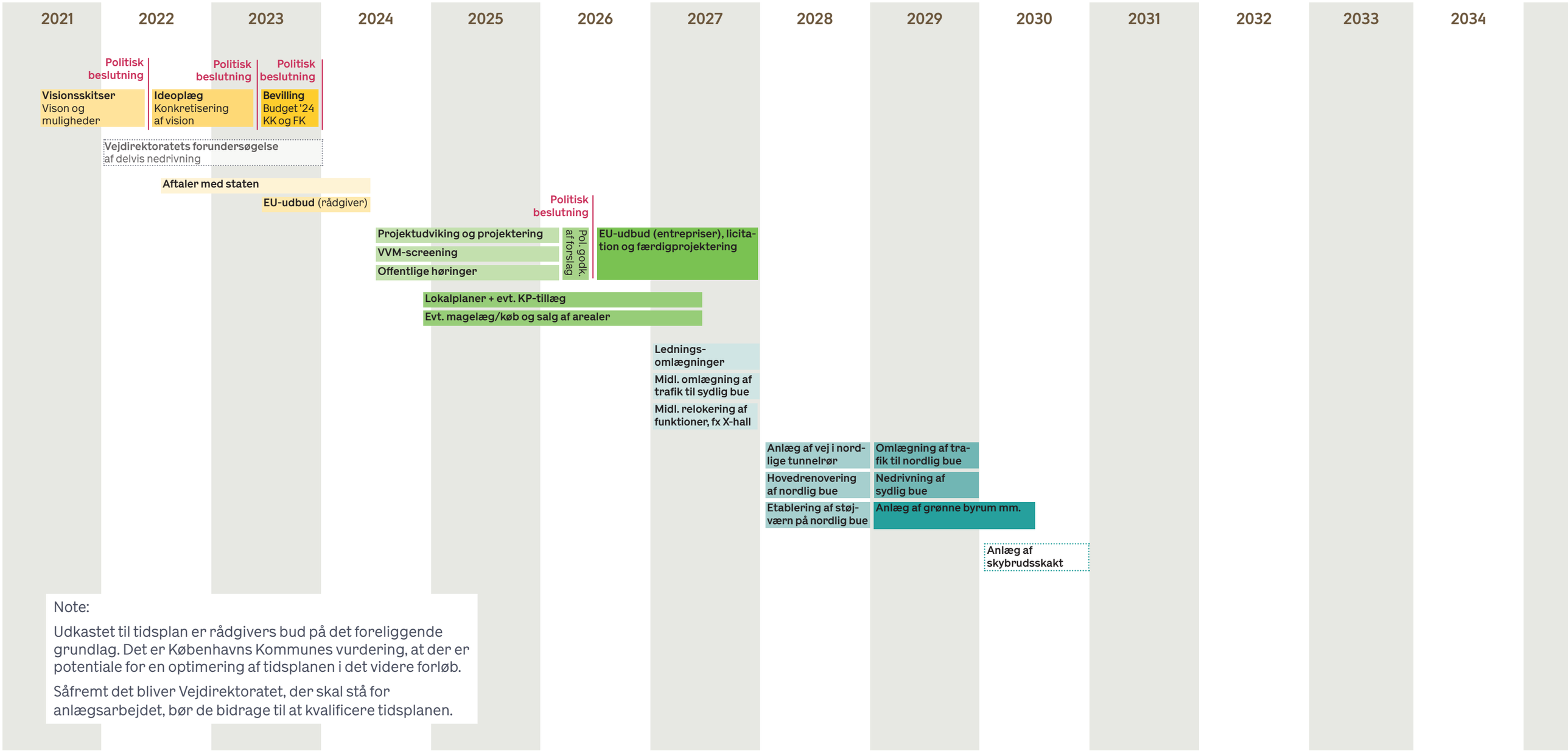


Note:

Selvom løsningen rent teknisk vurderes at være uden fordyrende konsekvens, kan byggeri ovenpå tunnelkonstruktionen indebære en procesmæssig risiko, der kan betyde forsinkelser, idet private og almene bygherrers projektering af bebyggelsen kan være tidsmæssigt forskudt fra projektering/anlæg af tunnel.

Grundlag → Planlægning → Udførelse

Visionsskitse 3 – Delvis nedrivning og grønne byrum/
Udkast til tidsplan



Note:

Udkastet til tidsplan er rådgivers bud på det foreliggende grundlag. Det er Københavns Kommunes vurdering, at der er potentiale for en optimering af tidsplanen i det videre forløb.

Såfremt det bliver Vejdirektoratet, der skal stå for anlægsarbejdet, bør de bidrage til at kvalificere tidsplanen.

Grundlag ----------→

Planlægning ----------→

Udførelse ----------→

Økonomi

Økonomi/
Sammenfatning

Dette afsnit indeholder en sammenfatning af visionsoplæggets økonomi og organisation, der er beskrevet og beregnet i Bilag 3. Økonomien for Bispeengen er estimeret på følgende scenarier:

- Visionsskitse 1 – Tunnel og grønne byrum (hhv. kort tunnel og lang tunnel)
- Visionsskitse 2 –Tunnel, bebyggelse og grønne byrum (hhv. kort tunnel og lang tunnel)
- Visionsskitse 3 - Delvis nedrivning og grønne byrum

Indtægterne fra salg af byggeretter estimeres i visionsskitse 2 i henholdsvis kort model og lang model.

Omkostningerne estimeres for visionsskitse 1, 2 og 3. For visionsskitse 1 og 2 estimeres omkostningerne i to versioner, nemlig en version med en kort tunnel og en version med en lang tunnel.

Der skal arbejdes videre med en yderligere kvalificering af omkostninger, indtægter og restfinansiering i tilknytning til det scenarium som Frederiksberg Kommune og Københavns Kommune vælger at arbejder videre med i Fase 2.

Samlede anlægsomkostninger, indtægter og restfinansiering

Tabel 1 viser de sammenfattende anlægsomkostninger, indtægter og restfinansiering i på visionsskitse 1, 2 og 3 sammenholdt som nutidsværdier (januar 2022).

De estimerede anlægsudgifter indeholder risikotillæg på 50% for anlæg af infrastruktur og 20% for anlæg af byrum som følge af projektets tidlige stadie.

Forsyningsselskaberne HOFOR og Frederiksberg Forsyning forventes at kunne medfinansiere med 15.000 kr. pr. m^3 overfladevand, der fjernes ved en 100-års hændelse i scenarierne. Medfinansieringen kan ikke overstige de faktiske udgifter til klimatilpasningen.

Medfinansiering fra staten omfatter de sparede vedligeholdelses- og driftsudgifter ved en levetidsforlængelse af Bispeengbuen på 55 år i de tre sceanarier.

I beregningen af nutidsværdier for anlægsomkostninger til infrastruktur er der taget udgangspunkt i de seneste tal for den branchespecifikke prisudvikling jfr. Danmarks Statistik (DST BYG71). Fra 2022 er der lagt en årlig prisudviklingssats ind på 2,9 % for infrastruktur. Satsen er regnet ud fra den historiske prisudvikling i betonkonstruktioner. Det bemærkes at prisen på betonkonstruktioner er steget med 13.8 procentpoint i perioden 2020-2021.

Det bemærkes endvidere at prisniveauet på ikke mindst betonkonstruktioner er meget højt i det nuværende marked. I beregningen af nutidsværdier for anlægsomkostninger til etablering af byrum er regnet med udgangspunkt i et gennemsnit af den historiske udvikling i anlægsomkostninger for jordarbejde mv. for perioden 2016-2021 jf. DST BYG71. Der er regnet med en årlig udvikling på 2,4 %.

For 'Visionsskitse 3 - Delvis nedrivning og grønne byrum' er restfinansieringen lavest med en nutidsværdi på ca. 236 mio. kr.

For 'Visionsskitse 1 – Tunnel og grønne byrum (lang tunnel)' er restfinansieringen højest med en nutidsværdi på ca. 2.576 mio. kr.

Såfremt Staten forestår anlæg af vejinfrastruktur reduceres kommunernes udgift og statens medfinansiering tilsvarende.

Anlægsomkostninger, medfinansiering og restfinansiering

	Visionsskitse 1/ Tunnel og grønne byrum		Visionsskitse 2/ Tunnel, bebyggelse og grønne byrum		Visionsskitse 3/ Delvis nedrivning og grønne byrum
	Kort tunnel	Lang tunnel	Kort tunnel	Lang tunnel	
Anlæg, infrastruktur Nutidsværdi, januar 2022	1.738 mio. kr.	2.454 mio. kr.	1.739 mio. kr.	2.454 mio. kr.	241 mio. kr.
Anlæg, byrum Nutidsværdi, januar 2022	302 mio. kr.	385 mio. kr.	276 mio. kr.	355 mio. kr.	258 mio. kr.
Totale udgifter Nutidsværdi, januar 2022	**2.041 mio. kr.***	**2.839 mio. kr.**	**2.015 mio. kr.**	**2.809 mio. kr.**	**499 mio. kr.**
Indtægter fra salg af Byggeretter Nutidsværdi, januar 2022			254 mio. kr.	323 mio. kr.	
Medfinansiering fra staten Nutidsværdi, januar 2022	210 mio. kr.	210 mio. kr.	210 mio. kr.	210 mio. kr.	210 mio. kr.
Medfinansiering fra forsyningsselskaber Nutidsværdi, januar 2022	54 mio. kr.	54 mio. kr.	43 mio. kr.	43 mio. kr.	54 mio. kr.
Total medfinansiering Nutidsværdi,januar 2022	**263 mio. kr.***	**263 mio. kr.***	**507 mio. kr.**	**576 mio. kr.**	**264 mio. kr.**
Restfinansiering Nutidsværdi,januar 2022	**1.778 mio. kr.**	**2.576 mio. kr.**	**1.508 mio. kr.**	**2.233 mio. kr.**	**236 mio. kr.***

Tabel 1: Sammenfattende anlægsomkostninger, medfinansiering og restfinansiering fordelt på scenarier. Alle beløb, herunder medfinansiering fra Staten og forsyningsselskaberne, er estimater, som præciseres yderligere i næste projektfase.

* Differencer skyldes afrunding

Økonomi/
Sammenfatning

Samlede drifts- og vedligeholdelsesomkostninger

Tabel 2 viser de sammenfattende drifts- og vedligeholdelsesomkostningeri henholdsvis nutidsværdier (januar 2022) og pr. år (prisniveau januar 2022) fordelt på de tre scenarier.

Drifts- og vedligeholdelsesomkostninger er opdelt i infrastruktur og byrum og beregnet som nutidsværdier (januar 2022) over 50 år og som drifts- og vedligeholdelsesomkostninger pr. år (prisniveau – januar 2022). Drifts- og vedligeholdelsesomkostninger er anslået til 2 % af anlægsomkostningerne til henholdsvis infrastruktur og byrum.

Der skal arbejdes videre med en yderligere kvalificering af omkostninger til drift og vedligehold i tilknytning til det scenarium som Frederiksberg Kommune og Københavns Kommune vælger at arbejder videre med i Fase 2.

For 'Visionsskitse 3 - Delvis nedrivning og grønne byrum' er drifts- og vedligeholdelsesomkostningerne lavest med en nutidsværdi på ca. 242 mio. kr. (over 50 år) og ca. 12 mio. kr. pr. år.

For 'Visionsskitse 1 – Tunnel og grønne byrum, Lang tunnel' er Drifts- og vedligeholdelsesomkostningerne højest med en nutidsværdi på cirka 819 mio. kr. (over 50 år) og ca. 31mio. kr. pr. år.

Såfremt Staten forestår drift og vedligehold af vejinfrastruktur reduceres kommunernes udgift tilsvarende.

Organisering

Det fremtidige arbejde med en omdannelse af Bispeengen kan organiseres på forskellig måde, afhængigt af hvilken af de tre scenarier som Frederiksberg Kommune og Københavns Kommune vælger at arbejde videre med. For så vidt angår visionsskitse 2, hvor Bispeengbuen omdannes til tunnel, bebyggelse og grønne byrum, samt visionsskitse 1 hvor Bispeengbuen omdannes til tunnel og grønne byrum, er en mulighed, at staten er ejer af tunnelen, mens Frederiksberg Kommune og Københavns Kommune er ejer af grønne byrum.

Et frasalg af byggeretter i visionsskitse 2 vil føre til, at ejerskabet af disse arealer vil overgå til private købere. Når det handler om visionsskitse 3, hvor Bispeengbuen delvis nedrives og der etableres grønne byrum, kan ejerskabet til den tilbageværende del af Bispeengbuens vejinfrastruktur fortsat være statsligt.

Spørgsmålet om, hvorvidt staten bør indgå i en fremtidig organisation til omdannelse af Bispeengbuen, skal afklares i et videre forløb, når det er fastlagt hvilket scenarie som Frederiksberg Kommune og Københavns Kommune ønsker at arbejde videre med.

Drifts- og vedligeholdelsesomkostninger

	Visionsskitse 1/ Tunnel og grønne byrum		Visionsskitse 2/ Tunnel, bebyggelse og grønne byrum		Visionsskitse 3/ Delvis nedrivning og grønne byrum
	Kort tunnel	Lang tunnel	Kort tunnel	Lang tunnel	
D&V, infrastruktur Nutidsværdi, januar 2022	449 mio. kr.	569 mio. kr.	448 mio. kr.	573 mio. kr.	52 mio. kr.
D&V, byrum Nutidsværdi, januar 2022	196 mio. kr.	250 mio. kr.	178 mio. kr.	225 mio. kr.	190 mio. kr.
Samlet udgift Nutidsværdi, januar 2022	**644 mio. kr.***	**819 mio. kr.**	**626 mio. kr.**	**798 mio. kr.**	**242 mio. kr.**
D&V, infrastruktur pr. år Prisniveau januar 2022	17 mio. kr.	22 mio. kr.	17 mio. kr.	22 mio. kr.	5 mio. kr.
D&V, byrum pr. år Prisniveau januar 2022	8 mio. kr.	10 mio. kr.	7 mio. kr.	9 mio. kr.	7 mio. kr.
Udgift pr. år Prisniveau januar 2022	**25 mio. kr.**	**31 mio. kr.***	**24 mio. kr.**	**30 mio. kr.***	**12 mio. kr.**

Tabel 2: Sammenfattende drifts- og vedligeholdelsesomkostninger i nutidsværdi januar 2022 og pr. år i prisniveau januar 2022 fordelt på scenarier. Alle beløb er estimater, som præciseres yderligere i næste projektfase.

* Differencer skyldes afrunding

Bispeengen – Visionsoplæg

Udarbejdet april 2022 for Frederiksberg og Københavns Kommuner af Team Vandkunsten:
Tegnestuen Vandkunsten / KOMMON / Skaarup Landskab / ViaTrafik / Bactocon / LNH Water / Realise