Idéoplæg for omdannelse af Bispeengen - Fase 2

Opsamlingsnotat, april 2023

s. 2 **Indledning**

s. 3 **Dialogproces, kortlægning & analyse**

s. 4 **Vision, hovedgreb & dogmer**

s. 5 **Principper /** Landskab, natur & byrum

s. 6 **Principper /** Regnvand & hydraulik

s. 7 **Principper /** Trafik, mobilitet & støj

s. 8 **Principper /** Genbrug & nedtagning

s. 9 **Principper /** Programmering, diversitet & tryghed

s. 10 **Principper /** Samtænkning med andre potentielle projekter og strategiske koblinger

s. 11 **Tidsplan og økonomi**

s. 12 **Tegninger**

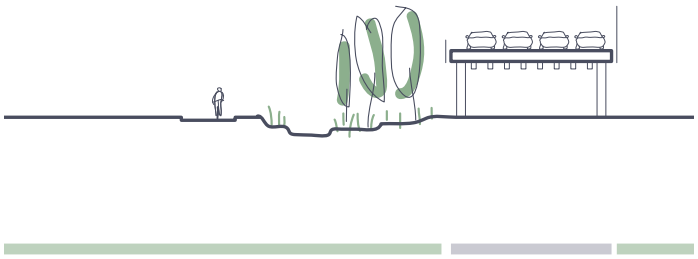
Indledning

Idéoplægget er en bearbejdning af den visionsskitse for Bispeengbuen fra fase 1, hvor den sydlige brobue rives ned, og trafikken samles på den tilbageblivende brobue. Dette kan lade sig gøre, da trafikken ved nedsat hastighed kan afvikles i 2x2 vejbaner uden at skabe flaskehalse i det samlede trafiksystem.

Dermed frigøres plads til grønne byrum, der kan give området et tiltrængt tilskud af grønne rekreative arealer, samtidig med at dele af Ladegårdsåen genskabes og biodiversiteten i byen understøttes.

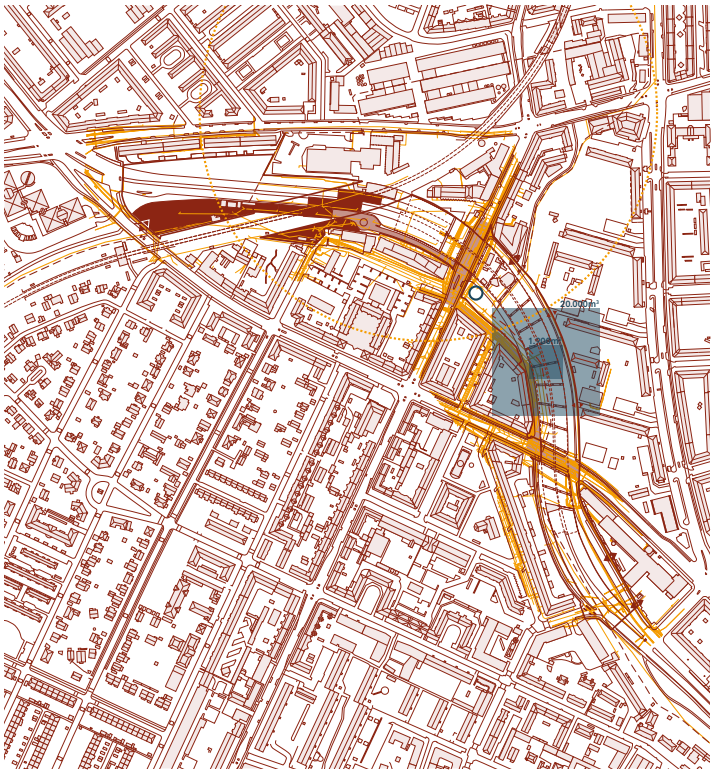
Udover at skabe blå og grønne byrum, er der i idéoplægget forslag til etablering af nye stiforbindelser, gode kantzoner og videreudvikling af rum til aktiviteter. Der er også fokus på bæredygtighed i form af bl.a. skybrudshåndtering, reduktion af trafikstøj og genbrug af beton fra brobuen.

Denne fase 2 er udmøntet i selve Idéoplægget i form af en A3-mappe, der beskriver projektet i detaljer. Dette opsamlingsnotat gennemgår hovedpointerne fra idéoplægget. Derudover findes tre bilag, der beskriver hydraulik (vandsystemet, skybrud, rensning mm.), økonomi (anlægsøkonomi, drift, vedligehold, følsomhedsstudier mm.) og trafikstøj (effekten af forskellige støjskærme).

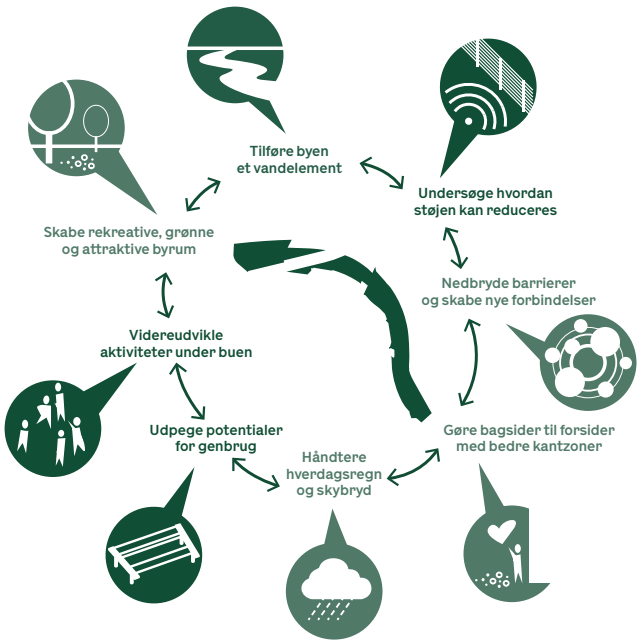


Principsnit fase 1, Delvis nedrivning og grønen byrum

Visualisering fase 1, Delvis nedrivning og grønen byrum



Forudsætninger for undersøgelsen



Ambitioner for idéoplægget i fase 2

Dialogproces i fase 2

Interessentdialogen har i denne fase især handlet om tryghed, aktiviteter, medskabelse og sammenhæng. Der er stor interesse for at lade lokale aktører videreudvikle deres aktiviteter og give dem plads i 'Aktivitetsbåndet'. Transformationen af Bispeengbuen skal bygge videre på de nuværende aktiviteter under buen, Byhaven på Fuglebakken og de mange projekter, der er i gang i AKB Lundtoftegade. Også projekter i regi af den kommende Områdefornyelse Bispeengen skal medtænkes.

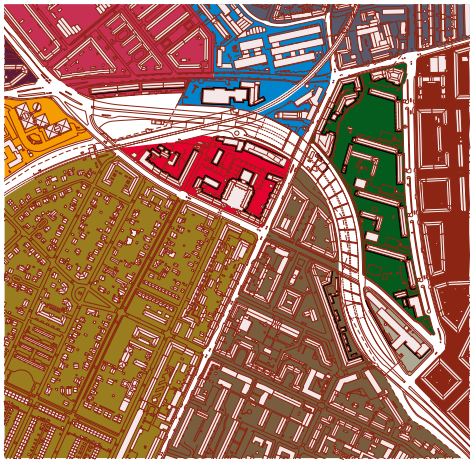
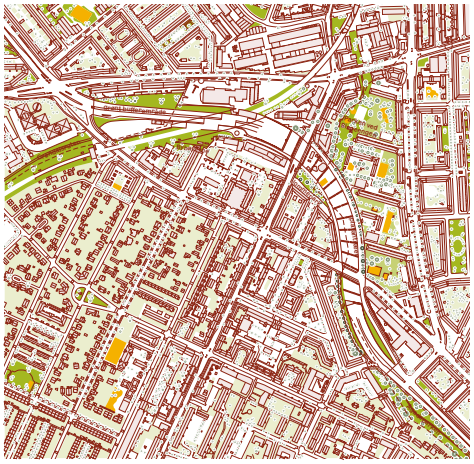
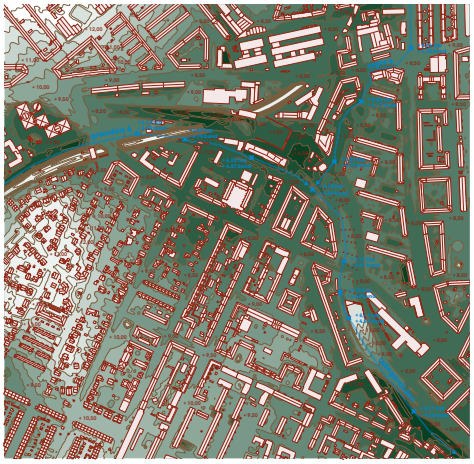
Der er også opmærksomhed på, at både vandet og stiforbindelserne tænkes ind i en større bymæssig kontekst. Når det gælder vandet, er det ønsket, at Bispeengparken kan blive et foregangseksempel og en løftestang for en revitalisering af byens samlede vandsystem. Tilsvarende skal cykelruterne indtænkes i en større helhed.

Workshop med kvarterpanelet

Kortlægning & analyse

Bispeengbuen bærer på en række historiske spor - både den rørlagte å og brobuen er eksempler på et andet København end vi ser i dag. Området er samtidig sammensat af ret forskellige typologier, skalaer og sociale forhold. Nærområdet består af få egentlige byrum, men mange bagsider. Især Borups Allé og Nordre Fasanvej rummer meget byliv, butikker og funktioner, men området er generelt fattigt på større idrætsanlæg, parker og grønne områder. I projektområdet er der i dag ca. 470 p-pladser, hvoraf størstedelen tilhører Vejdirektoratet.

En række projekter kan i større eller mindre grad påvirke projektområdet, såsom udviklingen af Parken ved Bispeengbuens legeplads, projekter i AKB Lundtoftegade og Den Grønne Boulevard. En screening af Vejdirektoratets tegningsarkiv viser at brobuen har en række større fundamenter, der skal samtænkes med parken. Derudover udgør den store mængde af beton og materialer, der skal nedrives et stort potentiale for genbrug. Viden om betonens miljømæssige forhold, nedrivningsproces og andre faktorer der kan påvirke rationalet for genbrug, afventer Vejdirektoratets undersøgelser.

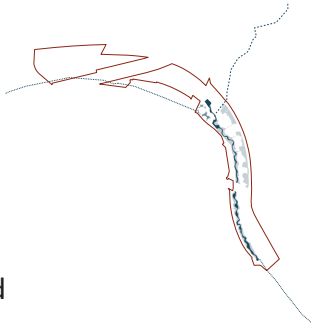




Kortlægninger af områdets forskellige karakterer, grønne byrum og terrænforhold.

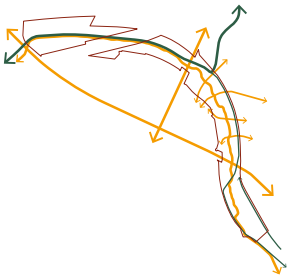
Vision, hovedgreb & dogmer

Idéoplægget er struktureret gennem én overordnet vision og seks hovedgreb, der fungerer i par med seks dogmer. Disse kan bruges i en videre proces som pejlemærker og til at prioritere med. For hver af disse par findes en række konkrete principper, udfoldet på de næste sider. Hovedgrebene/dogmerne er:

Den grønne og urbane engpark / "Lad bynaturen og biodiversiteten vokse frem og gør det robust!"
En større grøn engpark kan etableres i hele Bispeengbuens længde og dermed skabe endnu en grøn kile i byen. Her kan skabes bynatur af høj kvalitet ved at prioritere biodiversitet som et designparameter. Parken giver variationer af skygge og lys, og imellem træer og buske findes en gennemgående flade til aktiviteter, der udgør parkens hovedstrøg. Her er der muligheder for ophold, aktiviteter og bevægelse på tværs. Belægninger er dannet af fragmenter af beton fra Bispeengbuen, der lader det grønne komme frem.

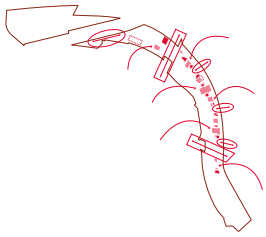


Et livgivende blåt element / "Brug byens vand til rekreative forbindelser og til at styrke biodiversiteten!"
Vand fra Lygte Å pumpes op til overfladen, opmagasineres og recirkuleres for at give parken et blåt element med vand hele året. Vandelementet starter i et vandfald ved Ndr. Fasanvej og ledes i et slynget forløb mellem bløde brinker, over en række stemmeværker til det slutter i parkens sydlige ende. Som et element i den grønne park skabes der liv og røre med vandet, samtidig med at det øger biodiversiteten. Under skybrud kan der opstuves vand i et ellekær ved Ndr. Fasanvej, i vandløbets profil eller i en række lavninger i parken.

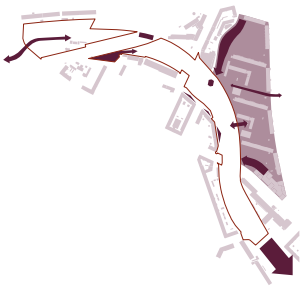


Nye forbindelser og sammenhænge / "Skab sammenhæng mellem bydelen med attraktive forbindelser på tværs!"
En rationel trafikløsning skabes ved at samle trafikken på én brobue og give plads til nedrivning af den anden. På denne måde skabes forudsætningen for hele byomdannelsen, der sørger for nye muligheder for cyklister og gående. Der er mulighed for at bevæge sig ubesværet i hele parkens længde både effektivt som cyklist og mere oplevelsesrigt som fodgænger forbi det grønne og aktiviteterne.

Identitetsskabende kulturspor og genbrug / "Genbrug så meget som muligt af beton og identitet!"
Betonen der nedtages genbruges som belægninger, siddepladser, fragmenter osv. Søjler og enkelte bjælker står tilbage som minder om en af Danmarks vildeste infrastrukturprojekter, og en idé om et København, der er helt anderledes end i dag. Ambitionen er derfor at genbruge så meget af betonen som muligt på stedet, med skelen til betonens miljømæssige egenskaber og den samlede LCA-vurdering, for at gøre projektet til et eksempel på bæredygtighed i verdensklasse.



Medskabelse giver aktivitet, diversitet og tryghed / "Inviter lokale kræfter og andre interessenter til medskabelse af byrummet!"
Som perler på en snor udlægges arealer til medskabelse, hvor borgere og foreninger kan tildeles brugsret i kortere eller længere perioder. Der foreslås en bagvedliggende organisering, der sikrer et tilpas niveau af aktivitet og frirum samt diversitet af brugere i byrummet. Ved at sikre lokal forankring af byrummets aktiviteter mindskes konflikter, trygheden øges og ejerskab over området rodfæstes. Nye initiativer, foreninger og idéer kan opstå og eksistere i kortere eller længere tid.



Samtænkning giver robusthed / "Projektet må ikke forhindre eller besværliggøre fremtidige projekter!"
Projektet tegnes primært indenfor projektområdet, men der skeles og vurderes i forhold til tilstødende projekter med konsekvenser for området ved Bispeengbuen. Konsekvenserne af kendte projekter og tanker omkring Grøndalsruten, byhaverne, bebyggelser i umiddelbar nærhed, AKB Lundtoftegades projekter, Den Grønne Boulevard, Parken ved Bispeengens legeplads, drømmen om et samlet åløb m.m. er således indtænkt. En del forhold i disse koblinger er uafklarede, men det vurderes at dette kan håndteres i den videre projektudvikling.

Principper / Landskab, natur & byrum

Det blå og grønne får gennem nedrivningen plads i byen. De hårde flader bliver brudt op og giver plads til planter og vand. Terrænet er i dag relativt fladt, men med en nedsænkning til vandløbet skabes en lille ådal midt i byen. Det meste af parken er ubelagte flader med fokus på at give den grønne del af parken plads til at fylde og blive vild. Kontrasten mellem dette og de enkelte tilbagestående betonelementer giver parken en særlig ruinøs karakter.

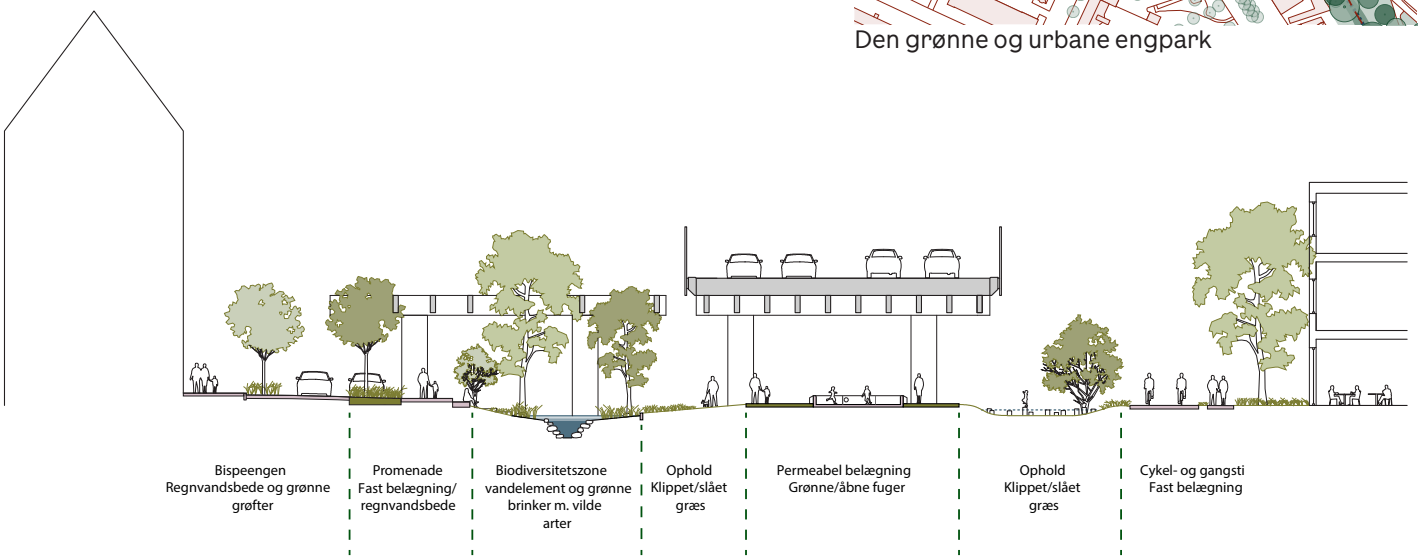
Biodiversitet
Den grønne og urbane engpark beplantes med buske, græsser, urter og træer. Vilde planter får lov at pible frem mellem fragmenter fra brobuen, og vandet i parken understøtter også biodiversiteten. Parken er primært ekstensivt plejet.

Forbindelser for cyklister og gående
Den tidligere Ågade omdannes til en kombineret sti- og cykelforbindelse langs AKB Lundtoftegade. Grøndalsruten udbygges forbi genbrugsstationen, gennem området og til Parken ved Bispeengbuens legeplads som en højklasset cykel- og stiforbindelse. Bispeengen beholdes som en ensrettet gade med parallelparkering, men opgraderes med bedre kantzoner, beplantningsbælter og ophold langs kanten af åen og parken.

Aktivitetsbåndet
Aktivitetsbåndet under brobuen har vekslende belægninger og mulighed for aktiviteter. Den har en fliget kant og små græsser der trænger op imellem. Langs båndet støder man på en række områder lagt ud til aktiviteter samt mindre pladsdannelser.

Fleksibilitet & robusthed
Parkens principper er fleksibelt planlagt, så man kan tilpasse park, aktiviteter eller sti- og gaderum til ændringer i projektet.

Den grønne og urbane engpark



Snit med beplantninger

Principper / Regnvand & hydraulik

De rørlagte åer under projektområdet er en del af et større Københavnsk vandsystem. Der er en række udfordringer med at trække vandet op til overfladen, da der mangler vand i systemet over stole dele af året.

Opfyldning

Der er kun et overskud af vand i to perioder af året - sent efterår og tidligt forår. I disse to perioder pumpes der derfor vand op i systemet, der kan opmagasineres i et nordligt reservoir i form af ellekæret og et sydligt reservoir i form at et større vådt regnvandsbassin.

Recirkulering

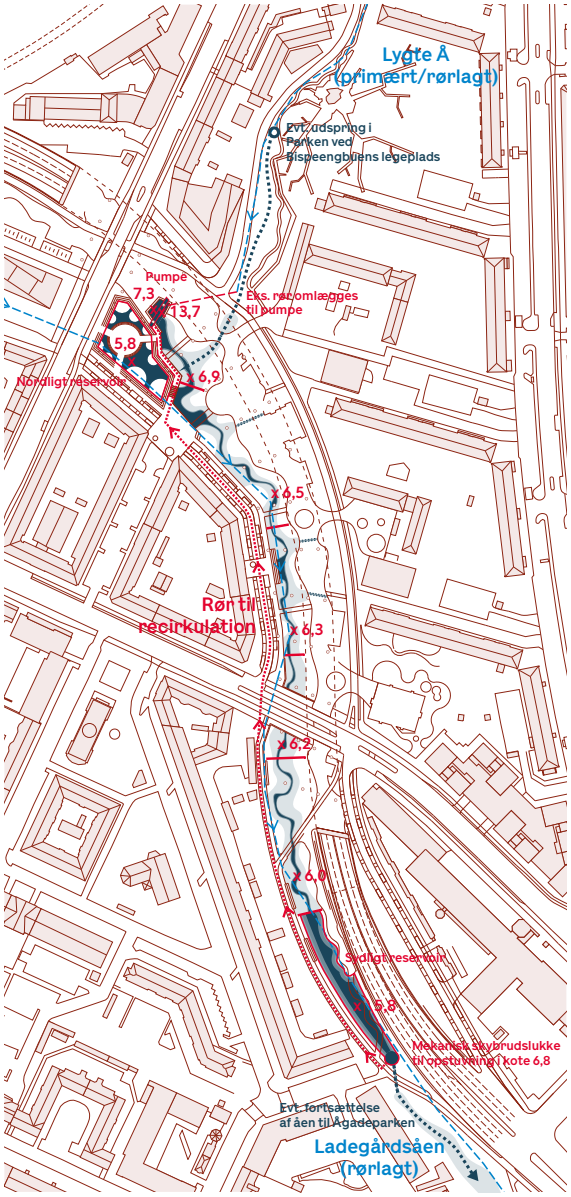
For at sørge for bevægelse i vandet, holde et vandspejl og for at mindske fordampning, recirkuleres vandet gennem et tilbageløb via gravitation fra det sydlige til det nordlige reservoir.

Skybrud

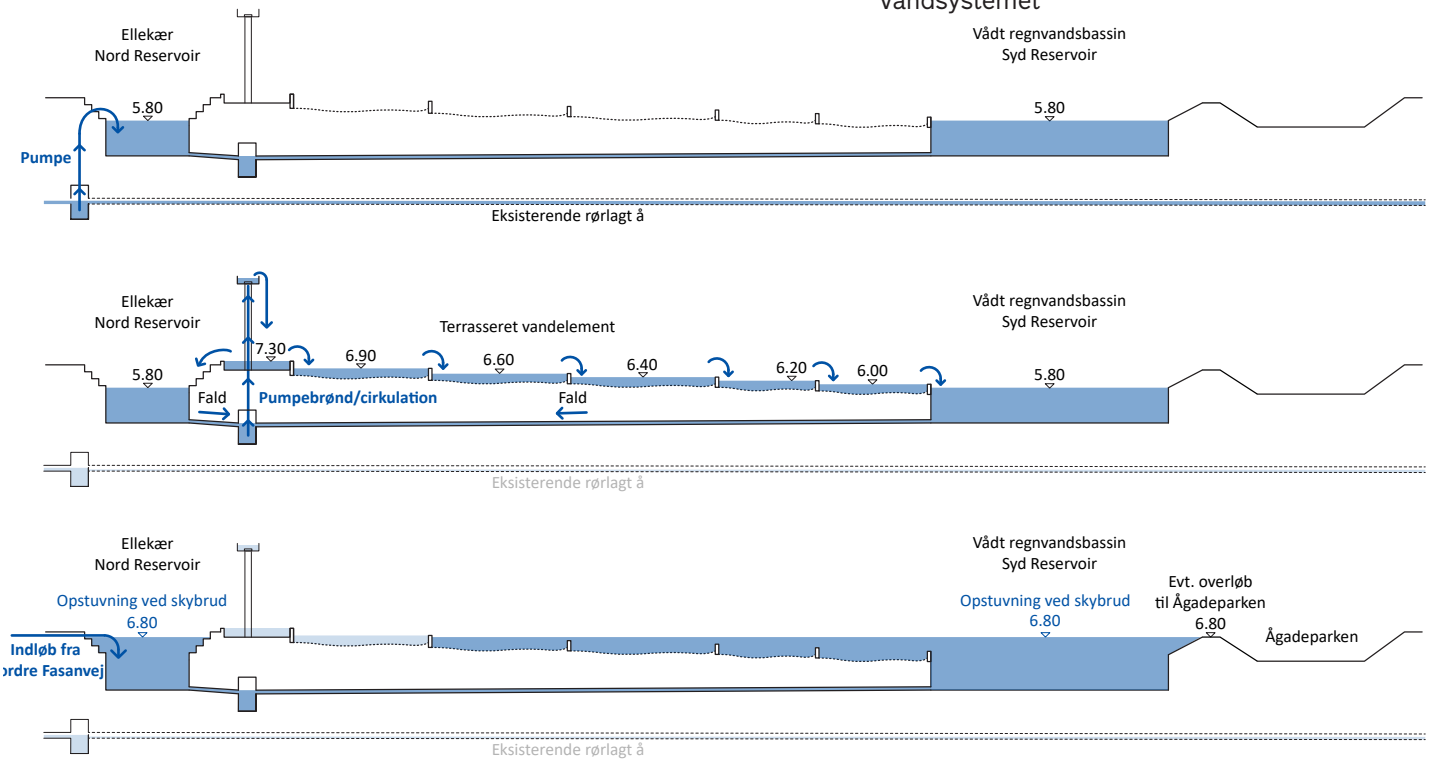
Ved skybrud kan der optages vand fra Ndr. Fasanvej samt fra parkens område. Der er mulighed for at opstuve vand i de to reservoirer, ved brug af åløbets profil og gennem overløb til lavninger øst for aktivitetsbåndet. Skulle systemet nå sin maksimale kapacitet kan vandet løbe over til Ågadeparken. Der kan opstuves ca. 3000m³ vand i parken.

Hverdagsregn

Grundet krav til vandkvaliteten tager vandelementet kun imod hverdagsregn fra de af parkens arealer, der ikke er veje og som skråner ned mod vandet. Større partikler kan bundfældes i det sydlige reservoir inden det enten recirkuleres eller løber videre til Ladegårdsåen.



Vandsystemet



Principsnit for vandsystemet - Oppumpning, recirkulering og overløb

Principper / Trafik, mobilitet & støj

Ligesom i fase 1 foreslås der som en del af den delvise nedrivning en linjeføring igennem det nordligste tunnelrør, hvor X-hall i dag holder til. På denne måde frigøres der areal, og den sydlige brobue kan helt nedlægges. Derudover undgås komplicerede sammenkoblinger grundet brobuernes forskydning i højde. Konsekvensen er at X-hall må finde nye faciliteter eller helt nedlægges. På brobuen etableres 2x2 spor, og vejtracéet mellem tunnelrøret og Hillerødgade rykkes længere mod nord, hvilket betyder at der skal foretages terrænregulering for at kørebanen kan være der.

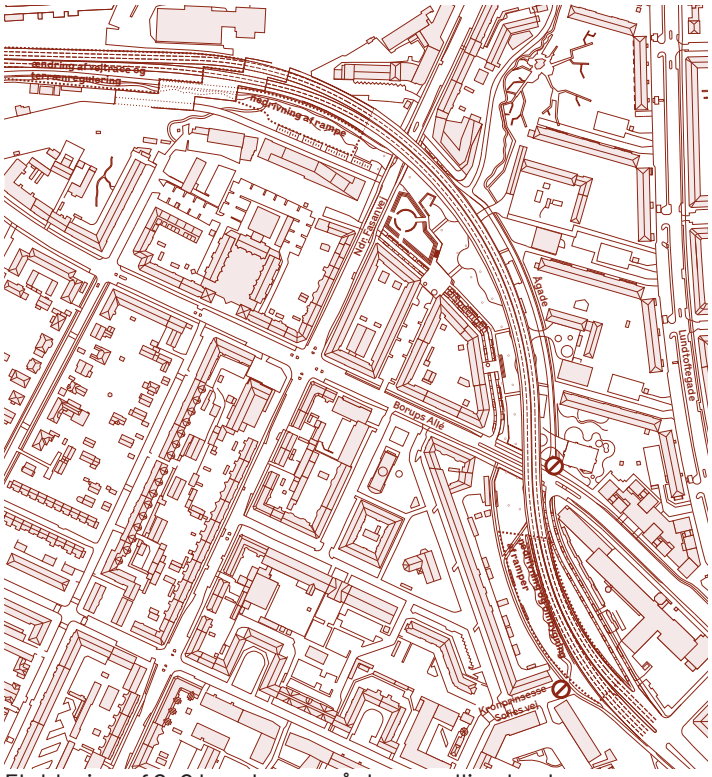
Støjværn

Støjberegninger foretaget for tre typer støjværn viser en række foreløbige konklusioner:

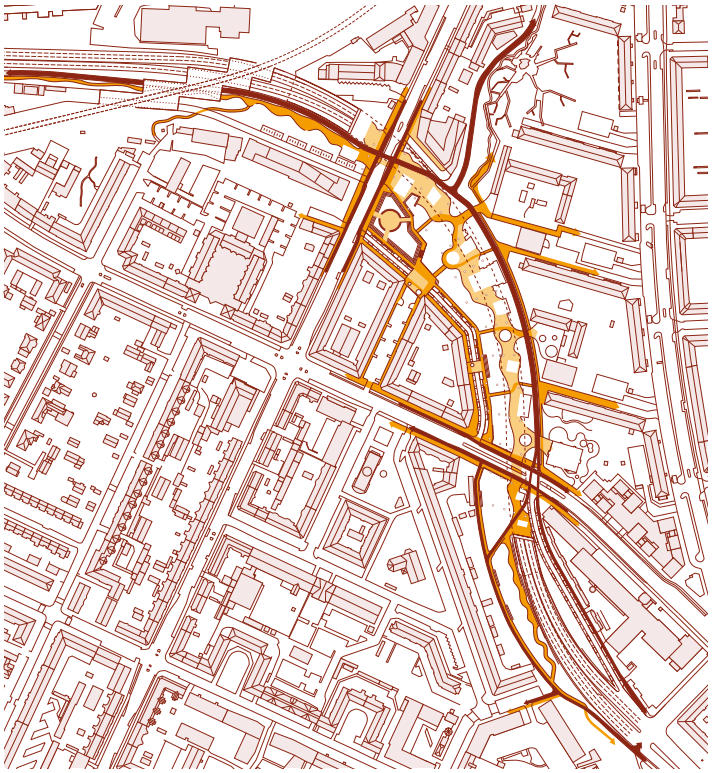
- Genbrugte støjværn: Der ses her en forbedring af støjsituationen i forhold til situationen i dag. Der er blevet væsentligt færre af de allermest støjudsatte boliger.
- Opgradering til støjværn med absorption: Der ses her en forbedring af støjsituationen i forhold til scenariet med genbrugte støjskærme. Der er blevet væsentligt flere boliger, der er under grænseværdien på 58 dB. Samtidig er andelen af de mest støjudsatte boliger faldet.
- Total støjinddækning: Der ses en marginal forbedring af støjsituationen i forhold til støjværn med absorption. Lidt flere boliger kommer under grænseværdien på 58 dB. Ift. scenariet med absorberende støjværn er der ikke sket et fald i mængden af de mest støjudsatte boliger.

Stier, kryds og parkering

Parken giver nye muligheder for forbindelser på tværs og for at opgradere sti- og cykelforbindelser. Samtidig foreslås en omlægning af krydsningerne mellem parken og henholdsvis Nordre Fasanvej og Borups Allé, så cyklister og gående tilgodeses. Antallet af parkeringspladser i projektområdet reduceres fra 470 pladser, så der i fremtiden er ca. 110 pladser.



Etablering af 2x2 kørebaner på den nordlige brobue



Stisystemet for parken

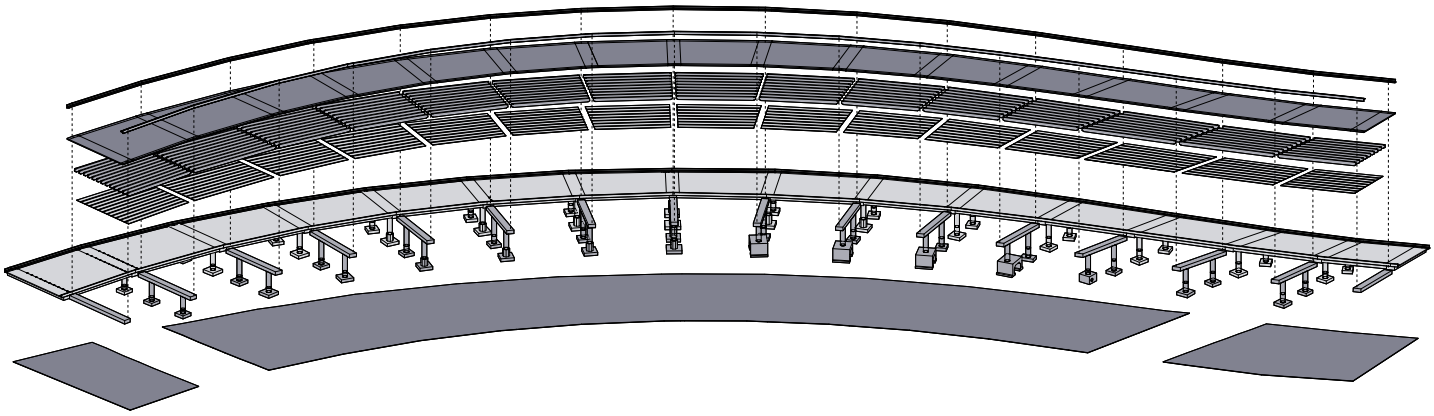
Scenarier for etablering af støjværn: Genbrug af eksisterende, opgradering med absorption samt total støjinddækning

Principper / Genbrug & nedtagning

For at bevare Bispeengbuens identitet og særlige historier indebærer projektet en bevaring af visse dele af buen. Derudover kan der ligge en stor miljømæssig gevinst i at benytte de nedtagne materialer på stedet. En screening over miljøskadelige stoffer i betonen er nødvendig for at afklare hvordan betonen kan bruges. Derudover skal der regnes på de miljømæssige gevinster sammenholdt med nedtagningsprocessen. Til sidst skal disse overvejelser indgå i en dialog mellem staten og de to kommuner om processen for nedrivningen.

Tilbageblivende struktur, elementer & fragmenter
Det foreslås at dele af den sydlige brobue står tilbage som kulturelle spor og er med til at give identitet. De øverste lag skrælles af, så der skabes lys og luft, mens søjler og enkelte bjælker kan stå tilbage. Elementerne der nedtages kan genbruges i parken som siddepladser, kanter eller belægninger. Kontrasten mellem skæreflader, armeringsjern, og nye planter der kravler omkring vil bidrage til en helt særlig identitet i parken. Knuste materialer og fragmenter kan bruges til bundopbygninger, belægninger eller som sten i parken, der giver levesteder og variation.

Katalog over genbrugspotentialer



Dele fra den nedtagne brobue

Principper / Programmering, diversitet & tryghed

Der er et stort ønske om, at det fremtidige liv under buen bygger videre på de mange initiativer, der allerede er i området:

Aktivitetsmatrikler

Frem for at låse områdets anvendelse fast i et program, foreslås det at give plads til forskellige og skiftende aktiviteter, der afspejler den mangfoldighed, der kendetegner området, og kan imødekomme skiftende behov og ønsker over tid. Det foreslås, at arealet under den tilbageblevne bue opdeles i 'matrikler' med adgang til el, vand, belysning mm. samt mulighed for at etablere mindre pavilloner. Disse arealer udbydes så til foreninger og andre aktører, der ønsker at etablere sig med forskellige aktiviteter.

Brugsretter

Det er vigtigt, at 'tærsklen' for at få brugsret er relativt lav, så mange forskellige typer aktører kan starte aktiviteter i området. Brugsretten foreslås tildelt i forskellige periodelængder for at skabe størst mulig bredde:

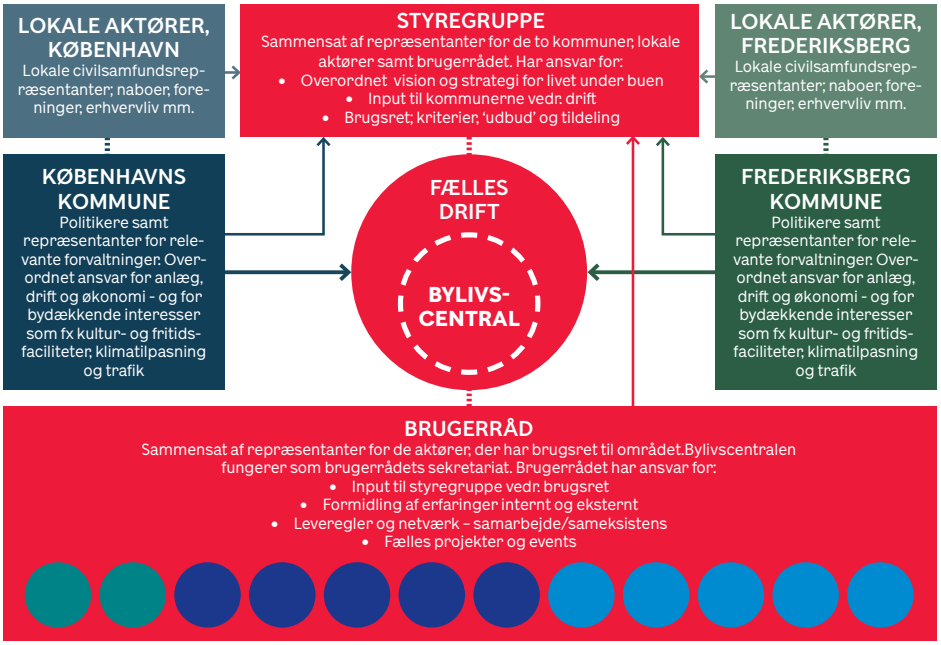
- Fælles brugsret: Der bør være arealer, der er friholdt til, at byens borgere kan indtage dem uden særlig planlægning og tilladelse; et fødselsdagsselskab, der søger ly for regnen, en spontan rundboldkamp osv.
- Kort brugsret: Nogle ønsker måske blot at benytte et areal for en weekend, en uge eller en måned. Det kunne være til et marked, en festival, en sommerperiode med tangoundervisning osv.
- Mellemlang brugsret: Andre har måske ønske om at etablere sig for et år eller to - fx i forbindelse med afprøvning af aktiviteter i bydelen. Det kan fx være en nystiftet sportsforening, en spejdertrup, eller en lokal skole der har udeundervisning.
- Lang brugsret: Endelig vil der være relativt velkonsoliderede aktører, der ønsker at etablere mere blivende faciliteter i en periode på fx fem eller 10 år. Det kan fx være en sportsklub, der etablerer sig med baner, bander og tribuner, eller en kulturforening, der etablerer et udstillingssted.

Organisering

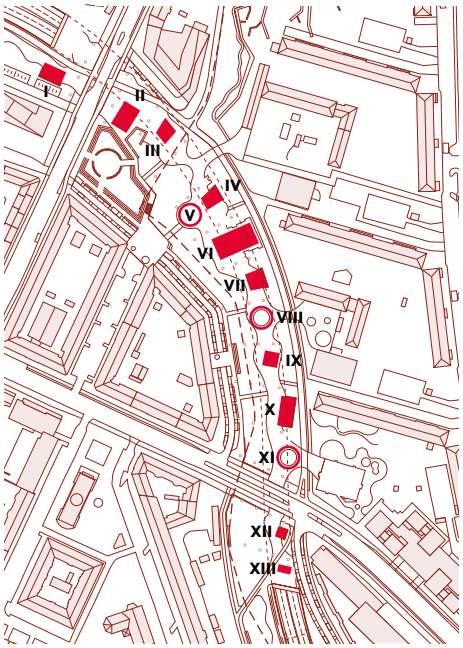
Det foreslås, at der afprøves en organisering der både sikrer et tæt samarbejde mellem de to kommuner og en høj grad af lokal forankring. En skitse til dette er illustreret i organisationsdiagrammet nederst. bylivskonceptet fordrer, at meget forskellige rekreative 'subkulturer' sameksisterer under buen. For at dette kan lade sig gøre etableres fx et fælles brugerråd, der formulerer rammer og spilleregler i området - og finder løsninger på eventuelle konflikter.

Belysning

For at skabe øget tryghed i området indeholder parken en større opgradering af belysningen. Lyset skal skabe tryghed og understøtte de aktiviteter, der foregår under buen. I det grønne område holdes belysningen mere dæmpet af hensyn til bynaturen..



Organisationsdiagram



Princip for aktivitetsmatrikler

Principper / Samtænkning med andre potentielle projekter & strategiske koblinger

Tilslutning af Lygte Å og tilslutning til Ågadeparken
Idéoplægget forholder sig til et ønske om at starte åløbet allerede i Parken ved Bispeengens legeplads. Dette muliggøres i projektet ved at friholde området imellem to søjlerækker hvor tracéet ville løbe. Idéoplæggets vandsystem vil skulle justeres til den nye situation med fokus på kotering. Det kan overvejes om man i dette tilfælde vil sløjfe vandfaldet og i stedet arbejde med ét samlet åløb. På samme måde som med Parken ved Bispeengens legeplads er der ønsker om at kunne forlænge åen ned i Ågadeparken. Dette kan lade sig gøre ved at videreføre åen under cykel- og gangstien syd for rampeanlægget. Det samlede vandsystem skal her revurderes da det nye system vil være væsentligt større.

Den Grønne Boulevard
Der findes en række scenarier for Den Grønne Boulevard i sammenhæng med Bispeengbuen. Den seneste politiske beslutning (2. marts 2023) sætter en fase 2 i gang, der skal undersøge en forlængelse af Den Grønne Boulevard som tunnel under Bispeengen. Et evt. tilkørselsanlæg vest for S-banen kan påvirke Bispeengens tilslutning til Grøndalsruten. Der kan være en række fordele i forhold til omlægning af krydset og trafikafvikling i anlægsperioderne ved at koordinere de to projekter, hvis dette skulle blive aktuelt.

Idé: Sløjfning af vej til genbrugsstationen
Ved at sløjfe vejforbindelsen fra Nordre Fasanvej til genbrugsstationen opnås en række fordele: bredere parkområde, mulighed for større aktivitetsflader, bedre sammenhæng til hyhaverne, mulighed for ny placering af X-hall mm. En række forhold skal afklares for at dette kan lade sig gøre fx administrative bestemmelser for adgang og brandforhold for kollegiet.

Større idrætsfaciliteter
Der er foretaget en indledende undersøgelse af, hvor der vil kunne være potentiale for at placere idrætsanlæg i forventning om, at det kan blive relevant som en del af det strategiske arbejde med idrætsmilliarden.

Plan efter revidering: Parken ved Bispeengens legeplads

Plan efter revidering: Ågadeparken

Plan efter revidering: Sløjfning af vej til genbrugsstationen

Område vest for S-banen, hvor et evt. tilkørselsanlæg for Den Grønne Boulevard kan placeres.

Tidsplan & økonomi

Tidsplan

Tidsplanen nederst på siden forsøger at skitsere, hvordan processen frem mod en realisering kan se ud. Den er ikke udtømmende for de forskellige skridt på vejen og tidsplanen er forbundet med usikkerhed. Den er rådgivers bud på det foreliggende grundlag. Vejdirektoratets undersøgelse og input vil i det videre forløb kunne kvalificere tidsplanen yderligere.

Økonomi

Idéoplægget har undersøgt de økonomiske og organisatoriske forhold i tilknytning til omdannelsen af Bispeengbuen. Beregninger, beskrivelser m.m. er grundigt beskrevet i økonominotatet (bilag 2). De samlede anlægsomkostninger og restfinansiering for den delvise nedrivning vist som nutidsværdier ses i Tabel 1. Idéoplæggets restfinansiering er estimeret til 399,34 mio. kr. i nutidsværdi 2022.

Tabel 2 viser de sammenfattede drifts- vedligeholdelsesomkostninger i henholdsvis nutidsværdier (2022) og årlige drifts- og vedligeholdelsesomkostninger (prisniveau - 2022) for idéoplægget. For idéoplægget er de samlede drifts- og vedligeholdelsesomkostninger estimeret til 14,24 mio. kr. pr. år.

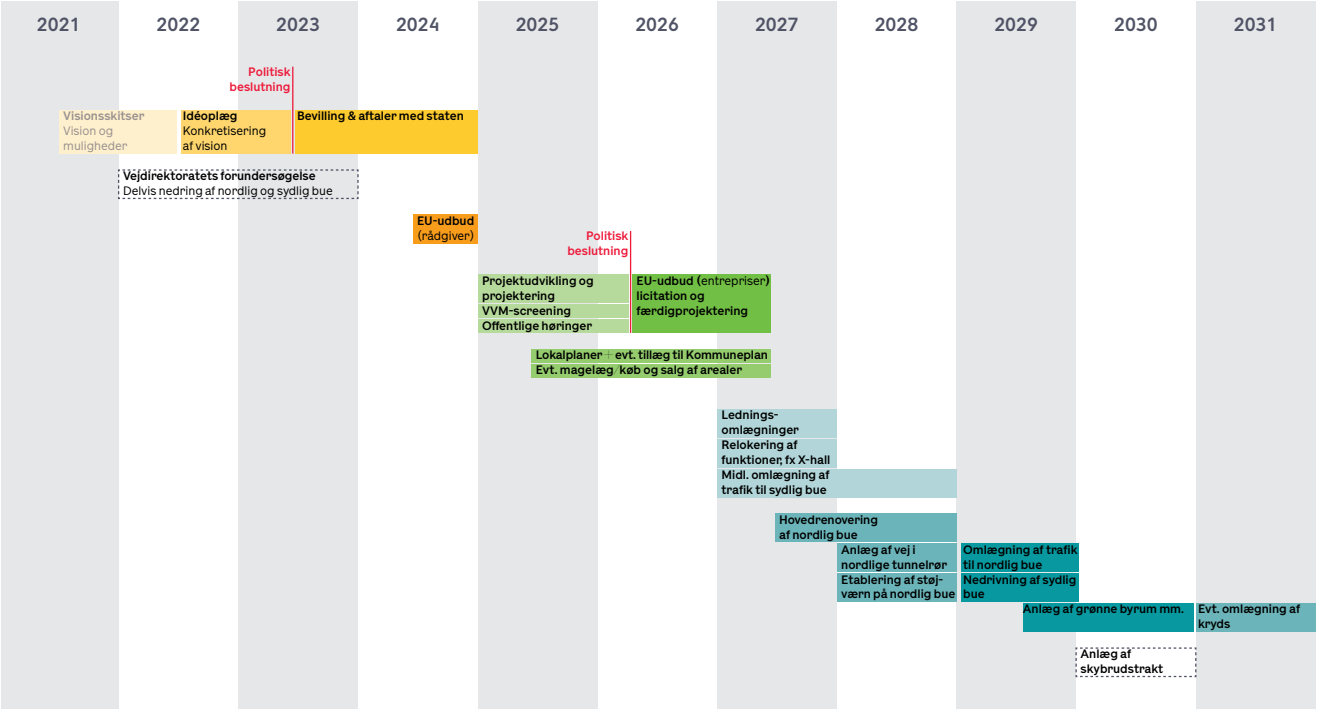
Fra fase 1 til fase 2 er restfinansieringen for idéoplægget steget fra 253,54 mio. kr. (fase 1) til 399,34 mio. kr. (fase 2). Ændringen på de 163,77 mio. kr. skyldes primært øgede udgifter til byrum sammenlagt med øget prisudvikling på byggematerialer og prisudviklingen for anlægsomkostninger frem mod afslutningen af anlægsfasen i 2030. De økonomiske forhold er forbundet med usikkerhed, da projektet er på et tidligt stade, og vil blive kvalificeret i eventuelt senere faser af projektet.

Nutidsværdi (2022) afrundet	Idéoplægget
Anlægsomkostninger	
Infrastruktur	266.360.000
Byrum	396.720.000
Totale udgifter	**663.080.000**
Mulig besparelse drift & vedligehold	209.600.000
Mulig takstfinansiering til skybrudssikring	54.150.000
Totale Bidrag	**263.750.000**
Restfinansiering (anlæg)	**399.340.000**

Tabel 1: Sammenfattede anlægsomkostninger, indtægter og restfinansiering for idéoplægget i DKK. Kilde: Realise Danmark

Drifts- og vedligeholdelsesomkostninger (kr. - prisniveau 2022)	
Infrastruktur (pr. år - prisniveau 2022)	5.610.000
Byrum (pr. år - prisniveau 2022)	8.633.000
SUM (pr. år - prisniveau 2022)	**14.243.000**

Tabel 2: Sammenfattede drifts- og vedligeholdelsesomkostninger i nutidsværdi 2022 og pr. år i DKK prisniveau 2022 for idéoplægget. Kilde: Realise Danmark

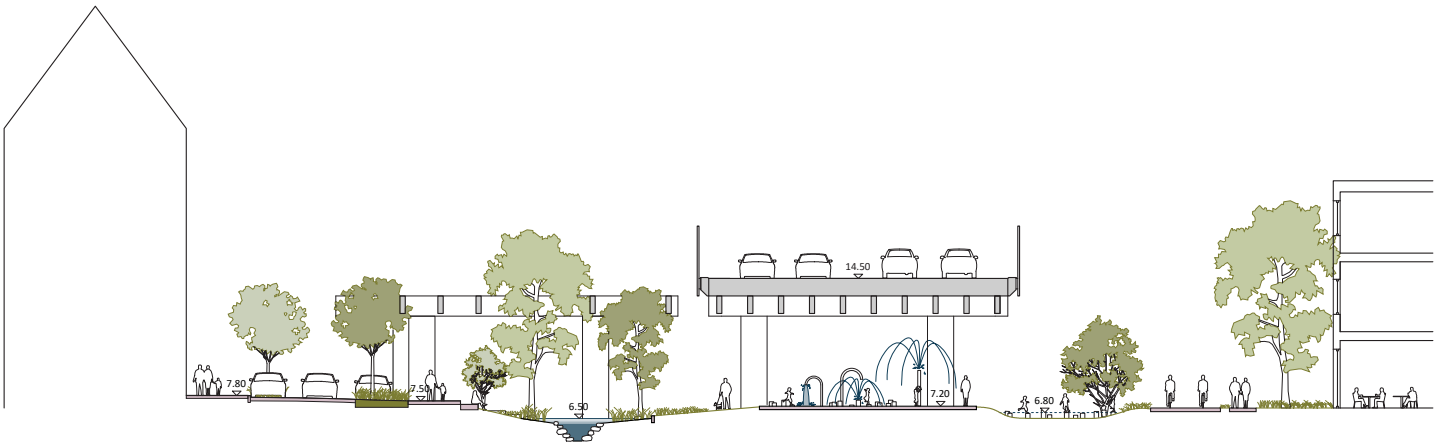


Tegninger

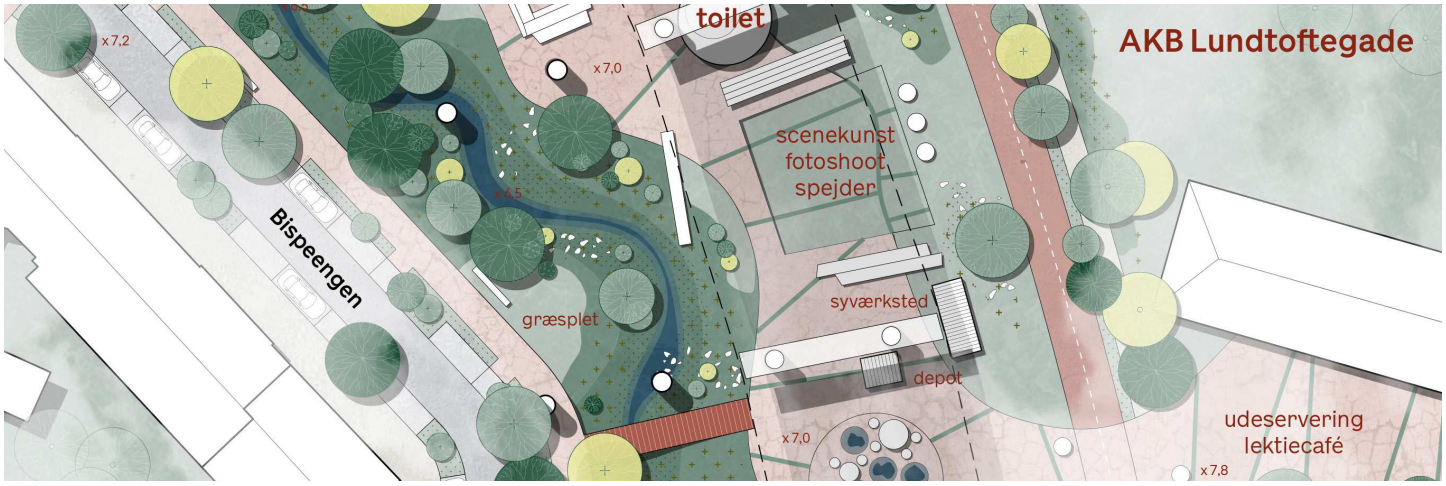
På baggrund af vision, hovedgreb, dogmer og principper bliver det tegnede projekt foldet ud over de næste par sider. Tegningerne er et bud på, hvordan et sammenfattet projekt kan se ud. Tegningerne er et bud på, hvordan et sammenfattet projekt kan se ud, selvom man ikke kender alle forudsætninger eller konsekvenser på dette projektstadie. Derfor skal idéoplægget forstås som overordnede skitser på en mulig fremtid og ikke fastlagte rammer for en fremtidig udvikling. Hvor materialet har tilladt det, er der indtegnet tilstødende fremtidige projekter, med den vished at de allerede ved færdiggørelsen af idéoplægget kan være forældede.

Tegningerne giver også mulighed for at komme nærmere nogle af de diskussioner, der kan blive relevante i den videre udvikling af projektet. De er også en trykprøvning på om principperne og ambitionerne fungerer, når de oversættes til streger og rum.

Situationsplan for idéoplægget



Snit gennem parken og Bispeengbuen



Planudsnit af parken og Bispeengbuen

Visualisering af byrummet under brobuen