

# JOMFRUSTIEN

MASTERPLAN | HADERSLEV | JUNI 2017



URBAN POWER



Jomfrustien  
Levende rum i Haderslev

**Masterplan | Jomfrustien** - levende rum i Haderslev

Masterplanen er udarbejdet for Haderslev Kommune og forsyningselskabet Provas af URBAN POWER med rådgivning fra ingeniørfirmaerne Orbicon (klimatilpasning) og Rambøll (trafik)

Layout: URBAN POWER

Tryk: Dafolo A/S oplag 800 stk

Udgivet: Juni 2017

Se filmen om projektet og seneste nyt på [www.jomfrustien-haderslev.dk](http://www.jomfrustien-haderslev.dk)

Forsideillustration: Visualisering af det fremtidige Jomfrustiområde med kig mod Haderslev Fjord

Bygherre



Haderslev



Arkitekt

**URBAN POWER**

Ingeniør, klimatilpasning



Ingeniør, trafik



# INDHOLD

## INTRODUKTION

VANDET OMKRING HADERSLEV	4
JOMFRUSTIOMRÅDET I DAG	5
ANALYSE OG HOVEDGREB   SKYBRUD	6
ANALYSE OG HOVEDGREB   BYFORTÆTNING	7
ANALYSE OG HOVEDGREB   FORBINDELSER	8
JOMFRUSTIOMRÅDET   OVERSIGT	9

1

## PARK

JOMFRUPARKEN   KONCEPT	12
JOMFRUPARKEN   OVERSIGT	14
TVÆRGÅENDE FORBINDELSER	16
VANDTRAPPE	18
BEPLANTNINGSSTRATEGI	20
AKTIVITETSSTRATEGI	21
BELYSNINGSSTRATEGI	22
BELYSNINGSPLAN	23

2

## SKYBRUD & REGNVAND

UDFORDRINGER OG MULIGHEDER	26
SKYBRUD   HÅNDBOG	28
HVERDAGSREGN   HÅNDBOG	30
HVERDAGSREGN   OPLAND	32
HVERDAGSREGN   RENSNINGSPRINCIP	33
NUVÆRENDE OG FREMTIDIGT TERRÆN	34

3

## BYUDVIKLING

BYUDVIKLINGSMULIGHEDER OG OMFANG	40
OVERSIGT OG POTENTIALE	41
GARTNERGRUNDEN	42
HERTUGENS BAGHAVE	44
BYGNAF	48
KVICKLYGRUNDEN	52
POSTHUSOMRÅDET	54
ØSTERGADEKVARTERET	56

4

## TRAFIK & BYRUM

JOMFRUSTIEN   OVERSIGT	60
JOMFRUSTIENS GADEFORLØB	62
JOMFRUSTIENS VEJFORLØB	64
OFFENTLIG PARKERING	66

5

## ETAPEPLAN

OVERSIGT	70
ETAPER	71

## INTRODUKTION

# VANDET OMKRING HADERSLEV

Haderslev by ligger midt i en tunneldal skabt af smeltetvandet fra den sidste istid. I tunneldalen ligger Haderslev Fjord, der stikker langt ind i landet, og vandet har til alle tider spillet en central rolle for Haderslev by.

De første bebyggelser opstod på en sandbanke, på en halvø i fjorden omgivet af vand til alle sider. På denne sandbanke står i dag domkirken og andre centrale dele af det historiske Haderslev. Med snørklede gadeforløb og istandsatte huse fremstår Haderslev som et unikt eksempel på en velbevaret historisk bymidte.

Øst for bymidten tronedet slottet Hansborg. Med udgravningen i det lavtliggende moseområde nord for byen, opstod en øst-vestgående kanal. Haderslev og Hansborg var nu omgivet af vand.

### Jomfrustien

Efter Hansborgs nedbrænding og med industrialiseringen ekspanderede byen mod nord, og den vestlige del af kanalen blev lukket. Den østlige del var fortsat åben og blev med den langsgående sti, Jomfrustien, et populært udflugtsmål, hvor det bedre borgerskab og deres jomfruer promenerede. Dette områdes betydning blev endnu vigtigere med etableringen af jernbanen og banegården, omtrent hvor Jomfrustien møder byen. Det blev Haderslevs nye ankomststed, som byen efterfølgende er vokset op omkring.

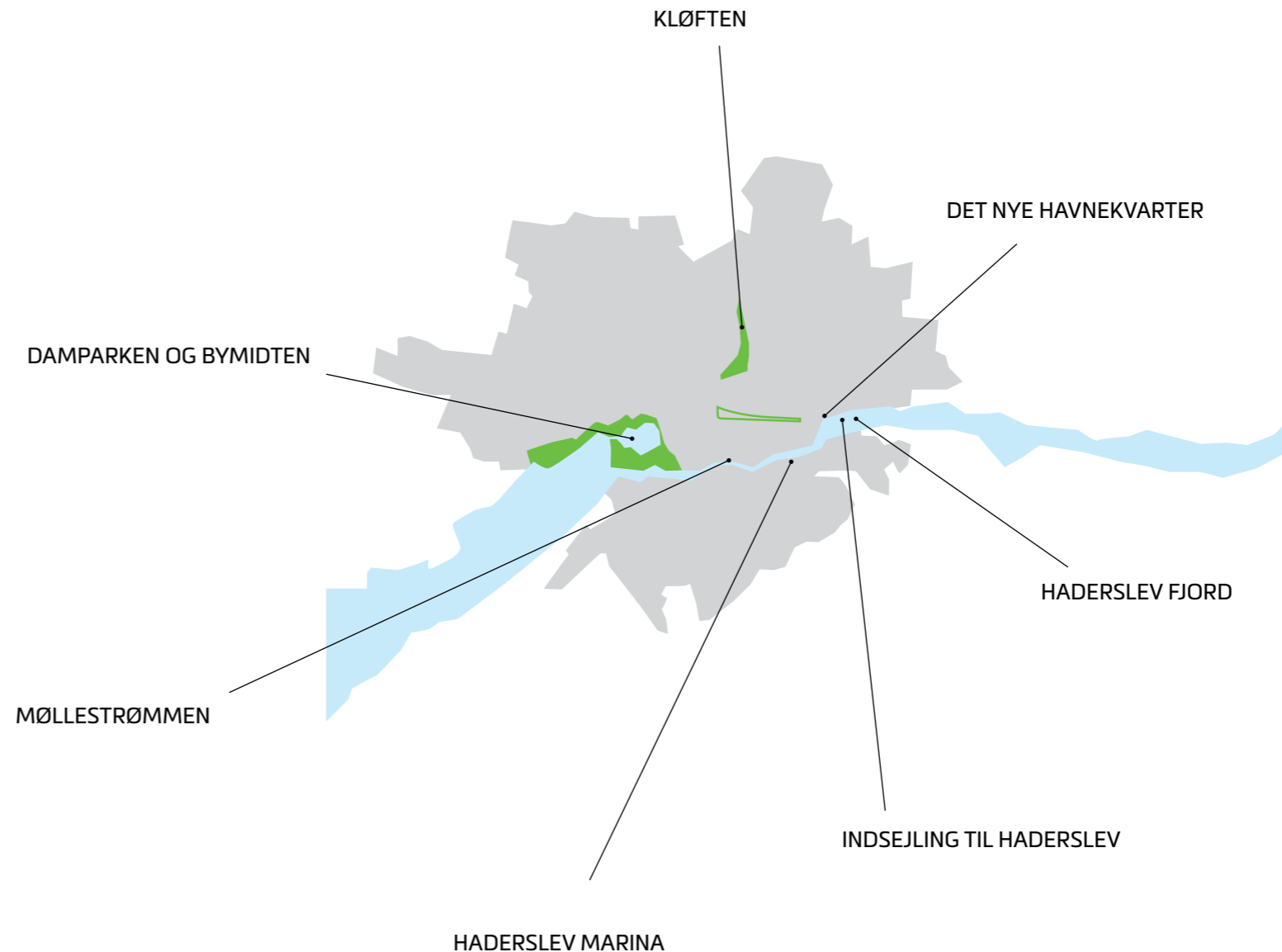
Kanalen blev med tiden fyldt op. Senere blev også jernbanen nedlagt. Det før så eftertragtede grønne og blå område, der tidligere var ankomsten til Haderslev, blev til byens bagside.



Haderslev er forbundet til Lillebælt af Haderslev Fjord



Haderslev var historisk set omgivet af vand



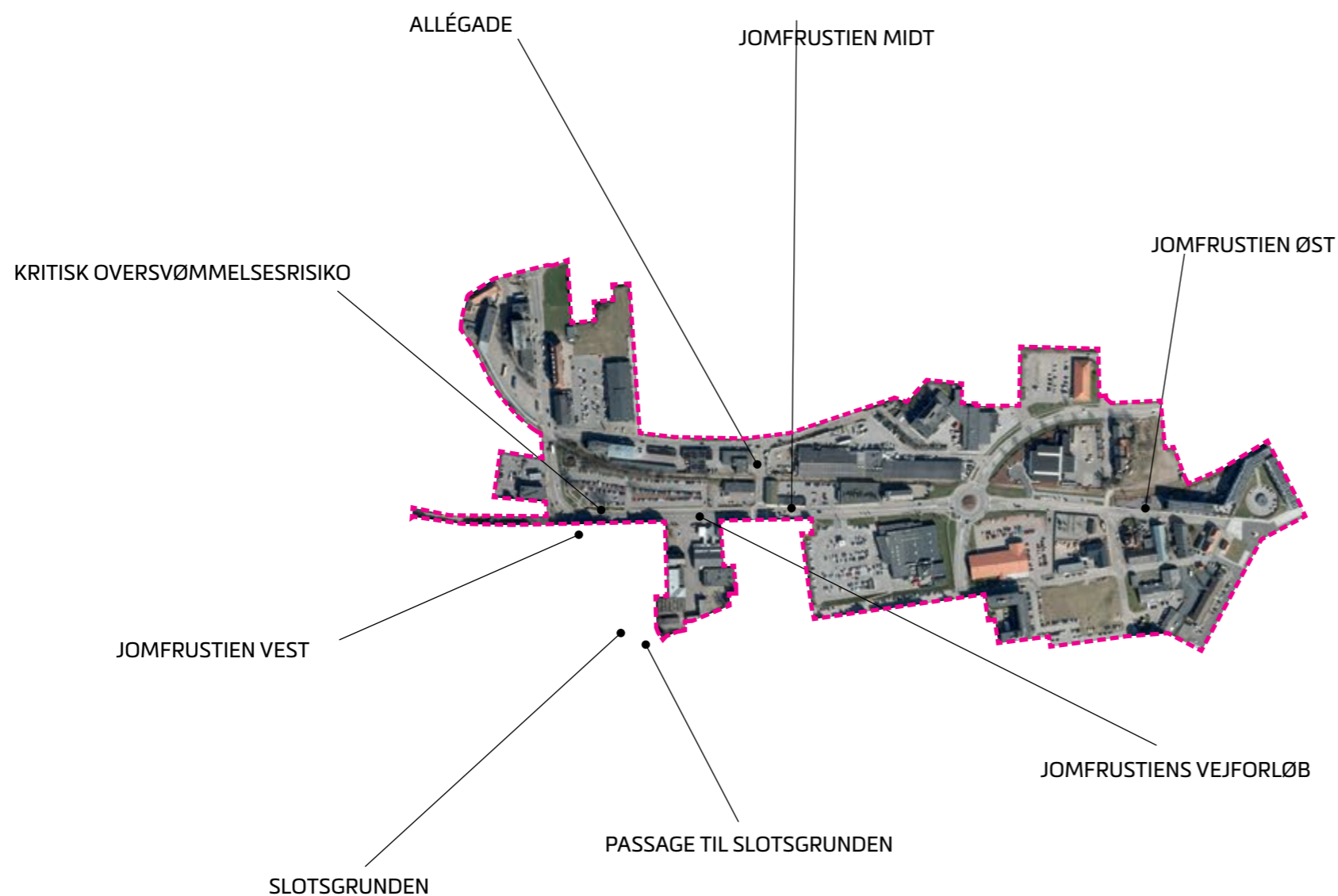
Haderslevs blå og grønne kvaliteter

# JOMFRUSTIOMRÅDET I DAG

Jomfrustien fremstår i dag meget asfalteret og fattig på oplevelser. Bortset fra facaderækken på den vestligste del af Jomfrustien er ingen af de oprindelige bygninger længere at finde i området. Området mellem den nedlagte jernbane og Jomfrustien er præget af parkering og vilkårligt placerede bygninger til erhverv og småindustri. De store asfalterede områder med den lavtliggende placering i det tidligere moseområde giver store udfordringer i forhold til skybrud.

I den østlige del går byen helt i opløsning. Trafikken på Tolbodgade skærer den sidste tætte del af byen af. Detailhandel består af isolerede boks-butikker, uden mulighed for at bidrage med byliv. Længst mod øst er det nye havnekvartier ved at blive udviklet. Dette område har potentiale, men er afkoblet fra resten af Haderslev. Turen mellem havneområdet og midtbyen er ikke attraktiv. På samme vis er der få nord-sydgående forbindelser på tværs af Jomfrustien -særligt for gående og cyklende. Ved boks-butikkerne støder man på hegn og afspærringer og skal krydse store parkeringsarealer.

Udfordringerne til trods er der gode muligheder for at udvikle det østlige Haderslev og Jomfrustien til attraktive områder, der kan løfte hele byen og binde bymidten og havneområdet sammen. Det kræver fokus på Jomfrustien og det østlige Haderslev.



Masterplanens afgrænsning



Da banegården lå i Jomfrustiområdet sørgede et parkanlæg for en smuk og attraktiv ankomst til byen

# INTRODUKTION

## ANALYSE OG HOVEDGREB | SKYBRUD

### NUVÆRENDE SITUATION | OVERSVØMMELSESRIKIKO

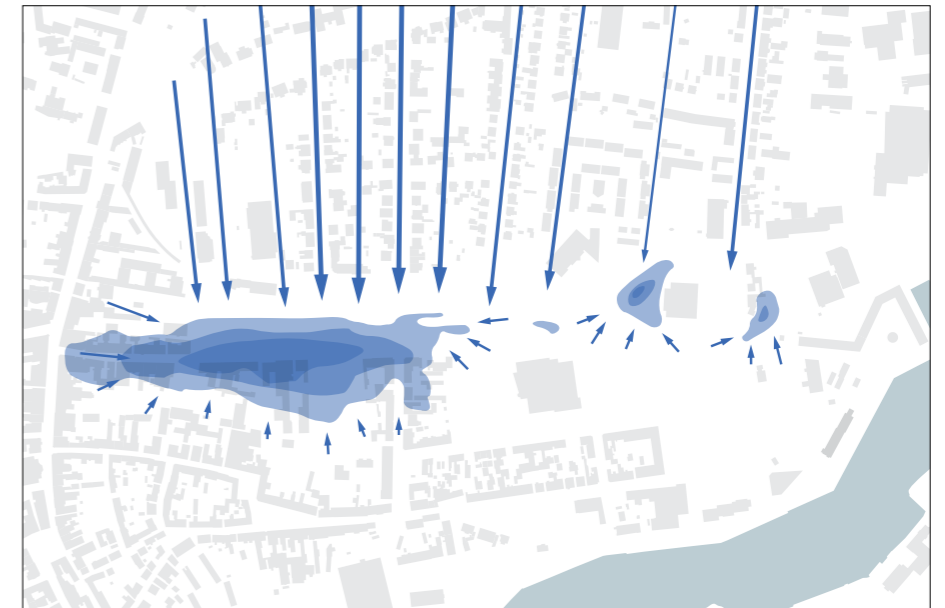
Jomfrustien ligger i en dal i et tidligere moseområde og vandet har altid søgt til dette område fra de højereliggende områder. Men med lukningen af kanalen og den efterfølgende intensive asfaltering støver vandet op ved kraftige skybrud.

Frem for at kloakere sig ud af problemet, er der et stort potentiale i at håndtere skybrud i en regnvandspark og dermed igen lade vandet få en identitetsgivende rolle i området .

NUVÆRENDE SITUATION



Visualisering af omfanget af et kraftigt skybrud (100-årshændelse) i det nuværende område omkring Jomfrustien.



Områder med oversvømmelsesrisiko ved skybrud.

### FREMTIDIG SITUATION | SAMLENDE BLÅT OG GRØNT BYRUM

Jomfrustiens eksisterende vejforløb og den kommende supercykelsti definerer et samlende parkrum. Denne park ligger centralt og vil fungere som naturligt samlingspunkt for de omkringliggende kvarterer.

Den lave placering gør det også til et samlingssted for regnvand. Vandet foreslås samlet i såkaldte "våde bassiner", med permanent vandspejl. Der er i bassinerne skabt plads til magasinering af vand fra skybrud, så det vand, der strømmer til fra de højereliggende områder, håndteres i parken og ikke som nu skaber oversvømmelser på Jomfrustien og omkring de lavtliggende bygninger. Bassinerne og parken giver desuden varieret bynatur, der kan bruges rekreativt af indbyggerne.

Vandet fungerer også som en logisk ledelinje, der fører fra bymidten, gennem regnvandsparken og ud til havnen. Jomfrustiens rolle som en attraktivt promenadestræk genetableres.

FREMTIDIG SITUATION



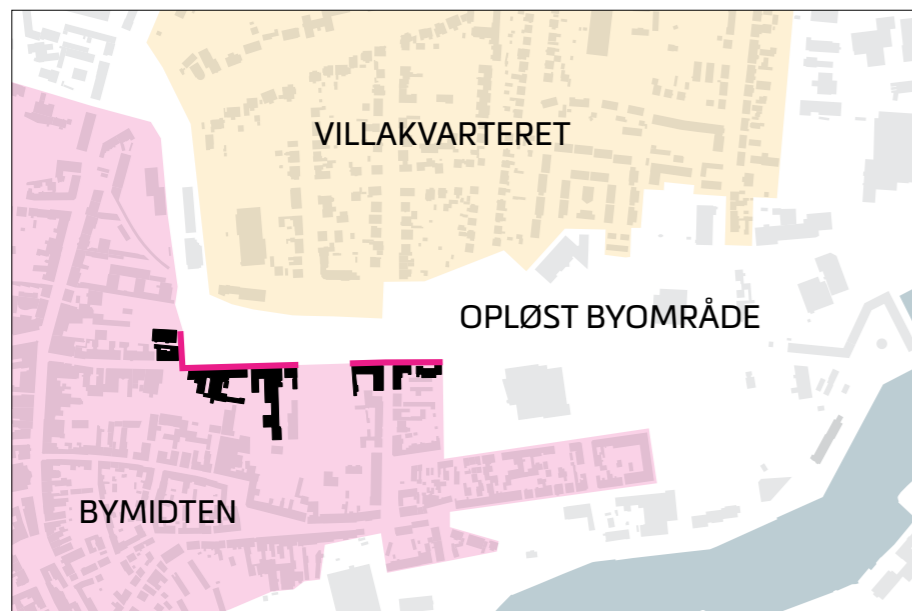
Visualisering af den fremtidige situation ved samme kraftige skybrud. Vandet fra skybrudet samles i regnvandsparken frem for at oversvømme byen.



Skybrudsvand bliver fremover magasineret og ledt til fjorden.

# ANALYSE OG HOVEDGREB | BYFORTÆTNING

NUVÆRENDE SITUATION



Bymidten og villkvarteret mødes af et opløst byområde mod øst.



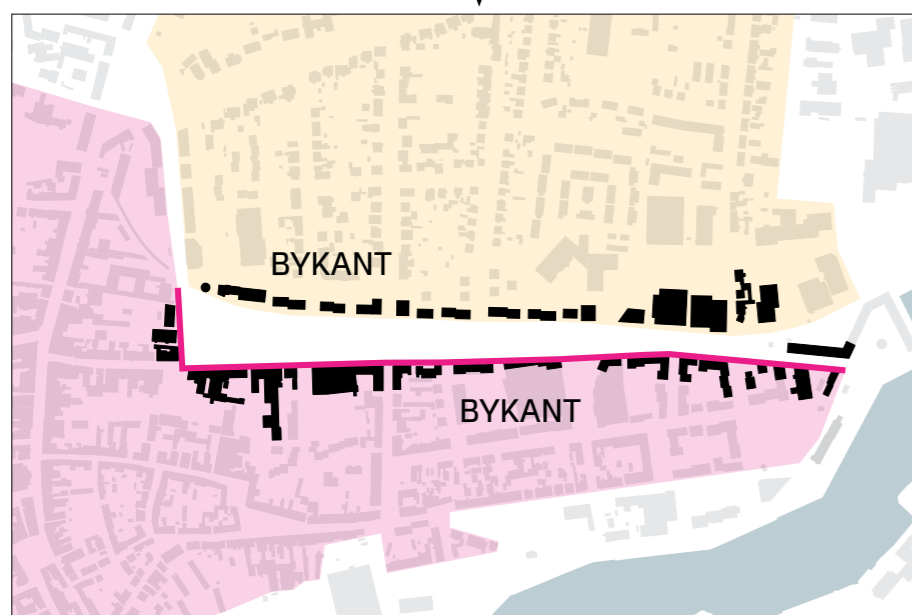
Særligt i den østlige del af Jomfrustien går bystrukturen i opløsning.

## NUVÆRENDE SITUATION | BYEN OPLØSES

Den markante facaderække langs Jomfrustien stopper efter Allégade. Herefter går den tætte by i opløsning. Ringvejen skærer gennem den sidste del af den tætte by og gør det svært at få områder øst for ringvejen til at hænge sammen med resten af Haderslev bymidte. De store tomme byggefeltter giver dog mulighed for nye måder at anskue både trafik og bebyggelse på.

Boksbutikkernes placering skaber store tomme områder, men trækker dog også store mængder af kunder til området. Der er potentiale for byliv, hvis det fremover kombineres med beboelse og opgraderede uderum. Dermed kan det også blive mere attraktivt at handle for gående og cyklende og ligefrem gøres til en værdsat destination.

FREMTIDIG SITUATION



Bystrukturen fra bymidten og villakvarteret bliver fremover videreført.



Det nye parkrum bliver fremover indrammet af byfortætningen.

## FREMTIDIG SITUATION | BYFORTÆTNING MED KANT

Den diffuse kant langs Jomfrustien og den kommende supercykelsti strammes op, så det kommende parkrum står skarpt og veldefineret. De lave erhvervs- og småindustribygninger viger med tiden pladsen for et mere åbent og offentligt område.

Nord for supercykelstien defineres bykanten af en ny tæt bygningsrække. Syd for Jomfrustien fortættes byen således at skala og variationen fra bymidten her fortsætter i en nutidig udgave. Byggefelterne, hvor de store boksbutikker ligger, kan med tiden fortættes langs periferien og giver plads til en del af det fjernede erhvervsbyggeri.

Parkering kan intensiveres i overdækkede gårdum og butikker kan få nye attraktive og synlige indgange direkte fra Jomfrustien. Den kommende biograf følger allerede denne strategi. Frem for endnu en fritstående boks, som ellers let kunne placeres i et af de østlige byggefeltter, vil biografen styrke bykanten og potentialet for byliv.

# INTRODUKTION

## ANALYSE OG HOVEDGREB | FORBINDELSER

### NUVÆRENDE SITUATION | ENSIDIG OG DOMINERENDE TRAFIKÅRE

Jomfrustien er den altdominerende forbindelse i området. Dens lange, lige og brede vejbane er en barriere for byens sammenhæng og medfører ofte for hurtig kørsel. Samtidig er den svær at krydse for fodgængere.

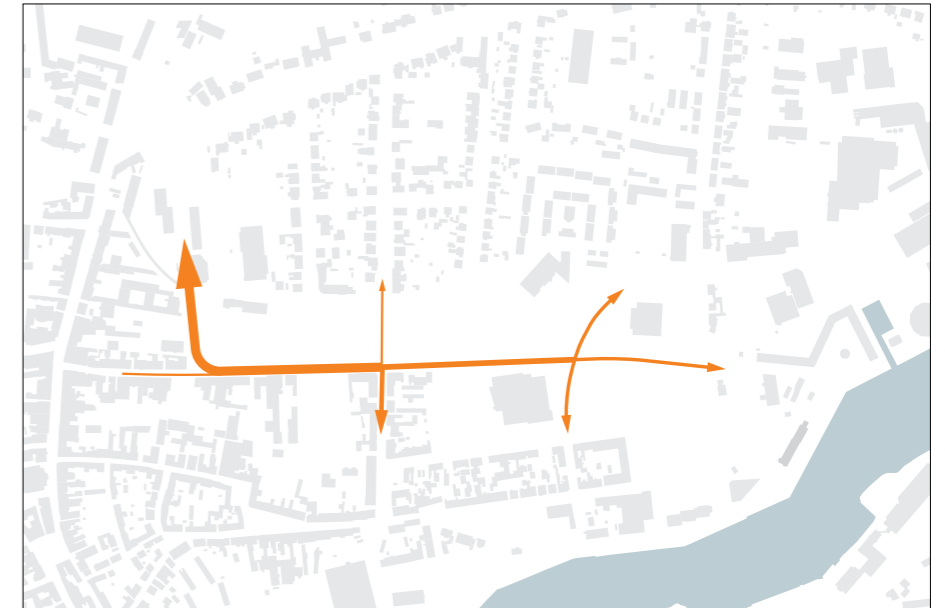
Jernbanetracéet vil i fremtiden blive omdannet til supercykelsti, men passerer flere lukkede facader og tætte beplantninger, der hindrer udsynet og kan medføre, at området føles utrygt, når mørket falder på.

Bortset fra Allegade og Toldbodgade/Nordhavnsvej er der ingen mulighed for at passere området på tværs. Det fintmaskede net af gader og gyder mod syd og villavejene mod nord adskilles i dag af Jomfrustiområdet.

NUVÆRENDE SITUATION



Området er domineret af parkering og Jomfrustiens brede vejprofil.



Jomfrustiområdet tilbyder i dag kun få muligheder for gående og cyklende, som kun kan færdes langs vejene.

### FREMTIDIG SITUATION | OPLEVELSESRIGE FORBINDELSER

Jomfrustiens samlede vejbredde opretholdes, men forbedres for fodgængere og cyklister. Der skal fortsat være biltrafik på Jomfrustien men på en klarere defineret vejbane, som appellerer til kørsel med lavere hastighed og større opmærksomhed. Den forbedrede inddeling giver også mulighed for at genindføre allétræer og et generelt mere varieret og appellerende vejforløb.

Langs supercykelstien giver opstammede træer kig til parken, hvor der nu er tillukket. Mod nord vil en fremtidig bebyggelse give rum til offentlige passager og genveje, der forbinder til det bagvedliggende villakvarter.

Det hele bindes sammen af en slynget central oplevelses-sti i den kommende park. Jomfrustiområdet bliver til et livligt, funktionelt og attraktivt knudepunkt uanset om man er fodgænger, cyklist eller bilist.

FREMTIDIG SITUATION



Jomfrustiens vejprofil opdeles og defineres. Størstedelen af parkeringen flyttes bag biografen for at gøre plads til regnvandsparken.



I fremtiden vil et mangfoldigt netværk af veje og stier give mulighed for oplevelsesrige ruter gennem området.







**1** PARK

## PARK

# JOMFRUPARKEN | KONCEPT

Området mellem Jomfrustiens vejforløb og det nuværende banetracé bliver forandret fra at være Haderslevs oversete bagside til at blive byens nye samlende parkrum.

Ved at danne et lavtliggende parkrum forbundet til fjorden bliver skybrudshændelserne håndteret, men potentialet er langt større. Det bliver til et rekreativt og aktivt område, som forbinder bymidten med havneområdet og hvor håndteringen af hverdagsregn indgår som et synligt og identitetsgivende element.

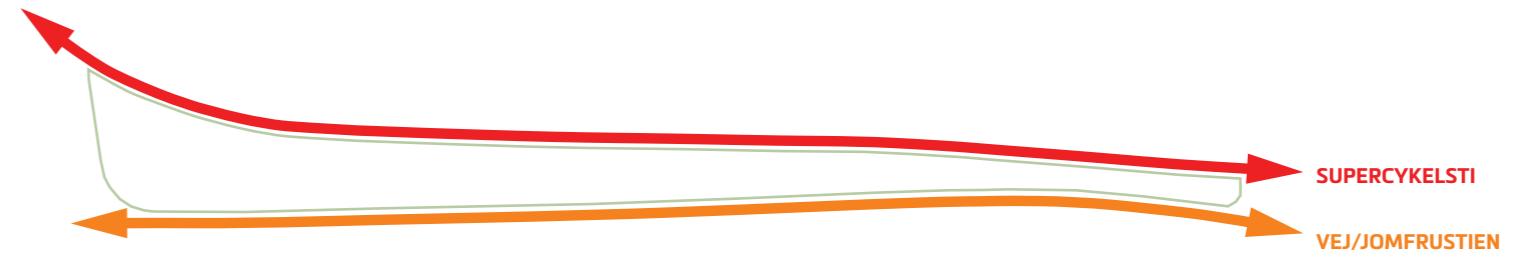
Parkrummet går langs Jomfrustien og supercykelstien, der som markante hovedforbindelser spænder mellem bymidten i vest og det nye havneområde i øst. En slynget parksti forbinder de nord-sydgående ankomstpunkter, som også er de steder, hvor regnvandet strømmer til området.

Det eksisterende terræn, som skråner mod syd, forstærkes med udgravning og påfyldning. De lavtliggende sydlige områder udformes som bassiner, mens jordpåfyldning udformes som et bakket terræn i den nordlige del. Fra bakkerne kan man nyde aftensolen og udsigten over vandet.

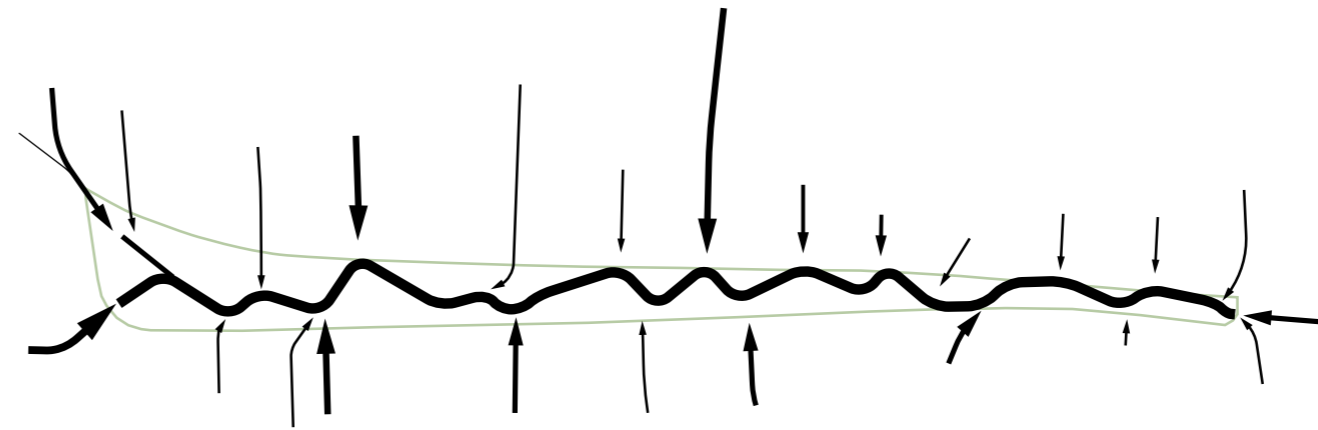
Bakkerne giver også mulighed for at orientere sig i landskabet, mens skråningerne kan bruges som tilskuerpladser ved koncerter, teater og udendørs filmforevisninger. Samtidig giver de variation til løberuter og forskellige fysiske udfoldelsesmuligheder.

Det bakkede landskab modsvarer af et lavtliggende delta af bassiner. Regnvandet ledes fra oplandet og ned til parkens bassiner, som har permanent vandspejl og er serielt forbundet med hinanden og fjorden. Vekslingen mellem land og vand giver stor variation af vækstbetingelser og høj biodiversitet. Med det nye parkrum er der bynatur lige ved bymidten.

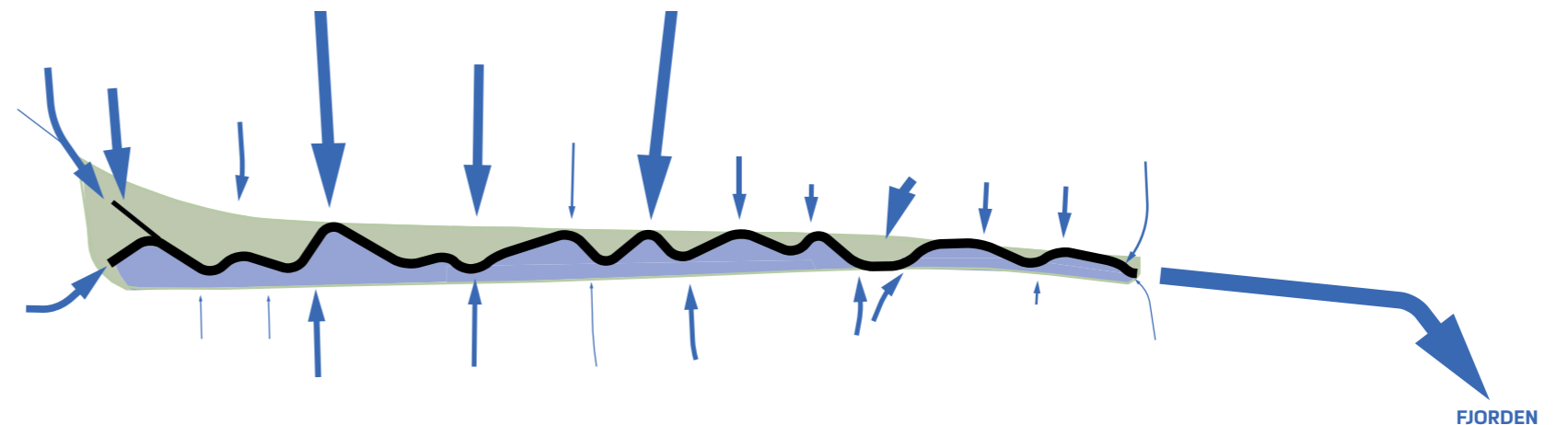
Parkens rolle som byens regnsvandsopsamler giver et væld af rekreative muligheder. Den består overordnet af en veksling mellem blå og grønne områder, defineret af den slyngede parksti, som forbinder til parkens ankomstområder.



Parkrummet er defineret af to markante øst-vestgående hovedforbindelser: Supercykelstien mod nord og Jomfrustien mod syd.



Nuværende og kommende forbindelser fra nord og syd bliver forbundet af en slynget parksti.

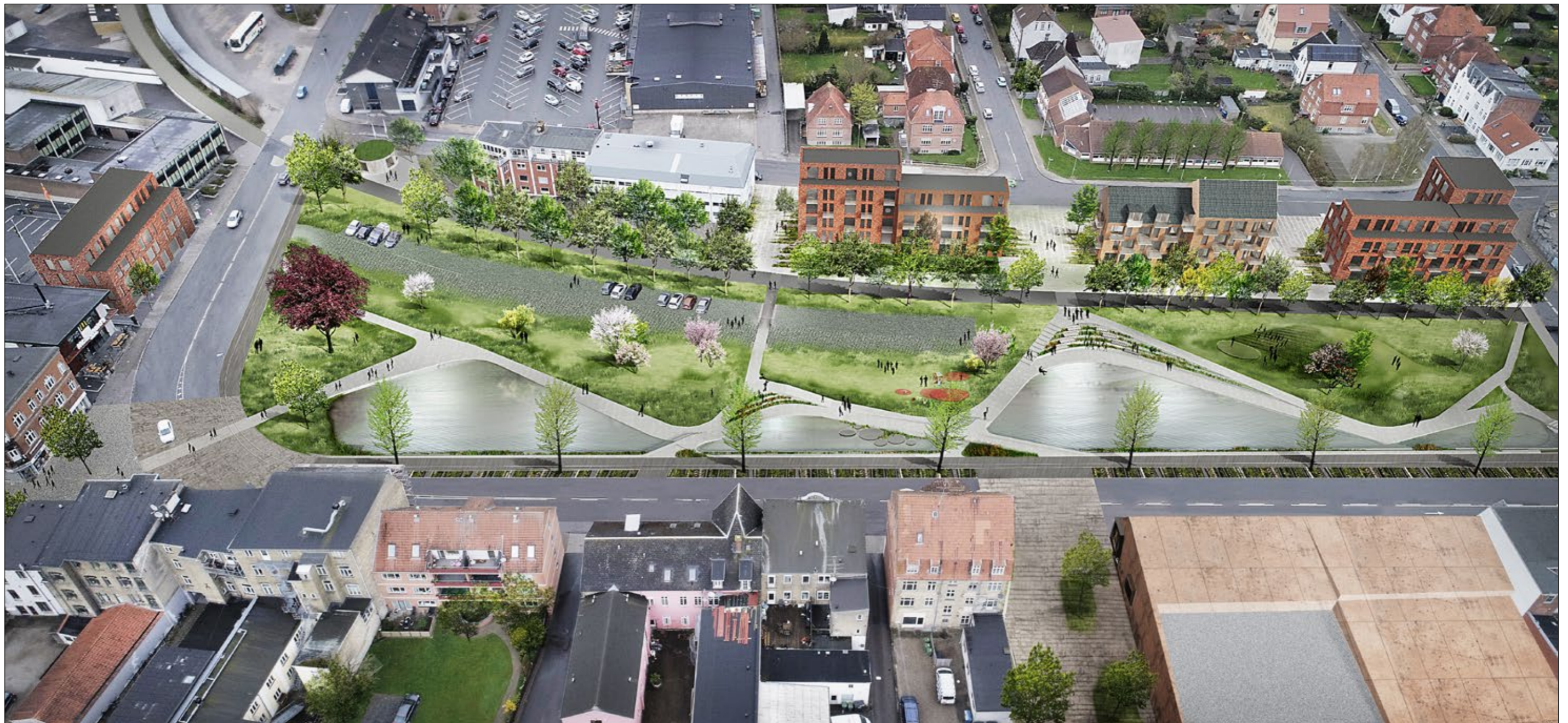


Regnvandet følger forbindelserne til den lavtliggende park, hvor vandet samles syd for parkstien i bassiner. Bassinerne er serielt forbundet med afløb i fjorden ved skybrud. De grønne opholdsarealer ligger nord for stien.

PARK  
JOMFRUPARKEN



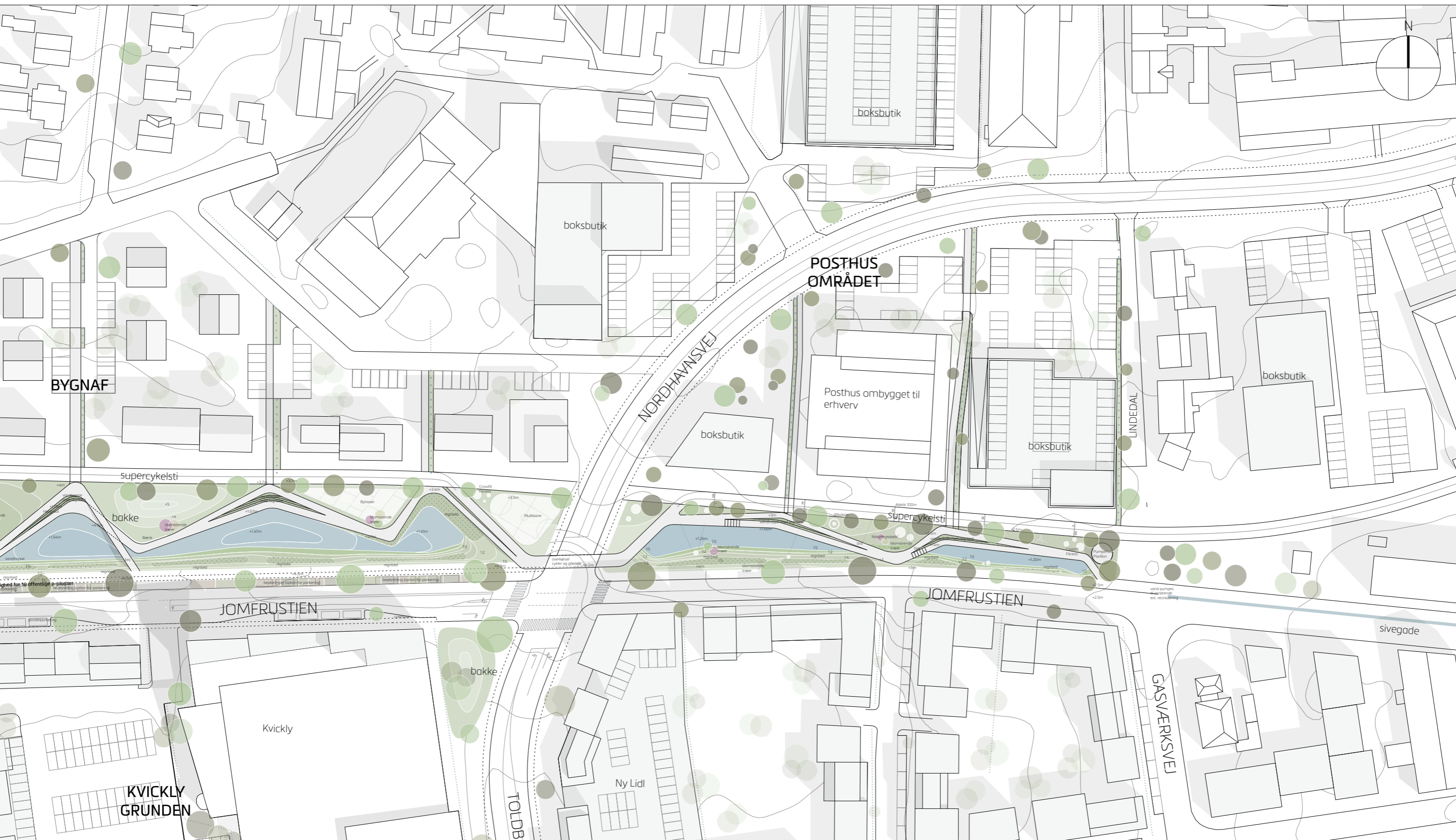
Nuværende situation. Luftfoto af Jomfrustiområdet set fra syd



Fremtidig situation. Luftfoto af Jomfrustiområdet set fra syd



# JOMFRUPARKEN | OVERSIGT



## PARK

# TVÆRGÅENDE FORBINDELSER

Parkens hovedforbindelse går fra den historiske bymidte i vest til havnekvartret i øst. Undervejs krydses forbindelsen af en række tværgående forbindelser. De definerer parkstiens slyngede forløb, men er også med til at styrke sammenhængen mellem kvartererne nord og syd for parken i takt med, at byen bliver udviklet og fortættet. Eksempelvis vil en ny forbindelse i fremtiden forbinde villakvarteret ved Mariegade med en ny bebyggelse på kanten af parken, supercykelstien, Jomfruparken, Jomfrustien, biografen, den nye boligbebyggelse Hertugens Baghave og det historiske byrum Slotsgrunden.

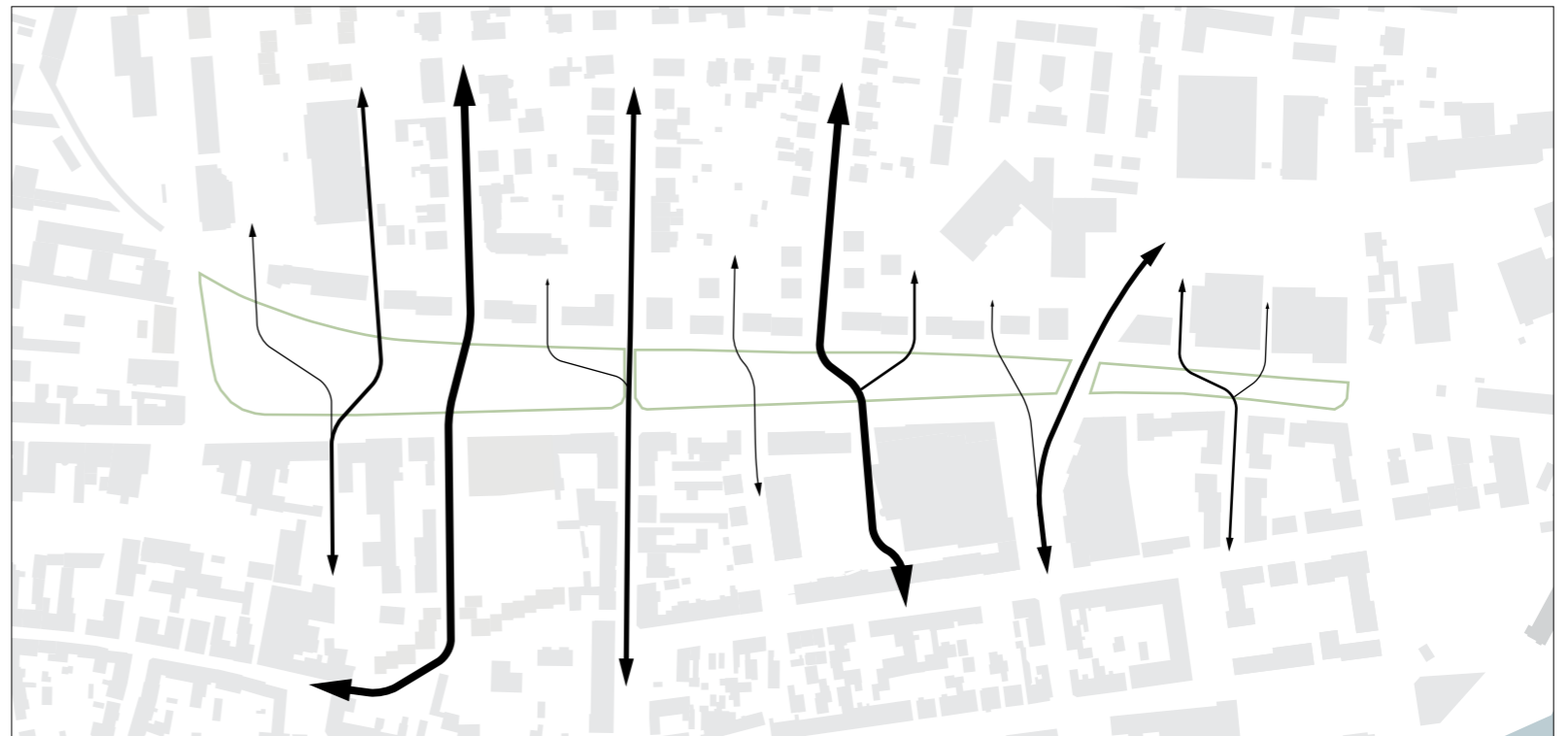
### GRÆSAREALER

Størstedelen af Jomfruparkens grønne flader består af græsarealer veksellende mellem klippede plæner og høje græsser. De klippede plæner giver alsidige anvendelsesmuligheder til f.eks. større forsamlinger og picnics med overskuelighed og synlighed. De høje græsser er derimod rumdannende og giver mere intime opholdsmuligheder.



### NUVÆRENDE FORBINDELSER

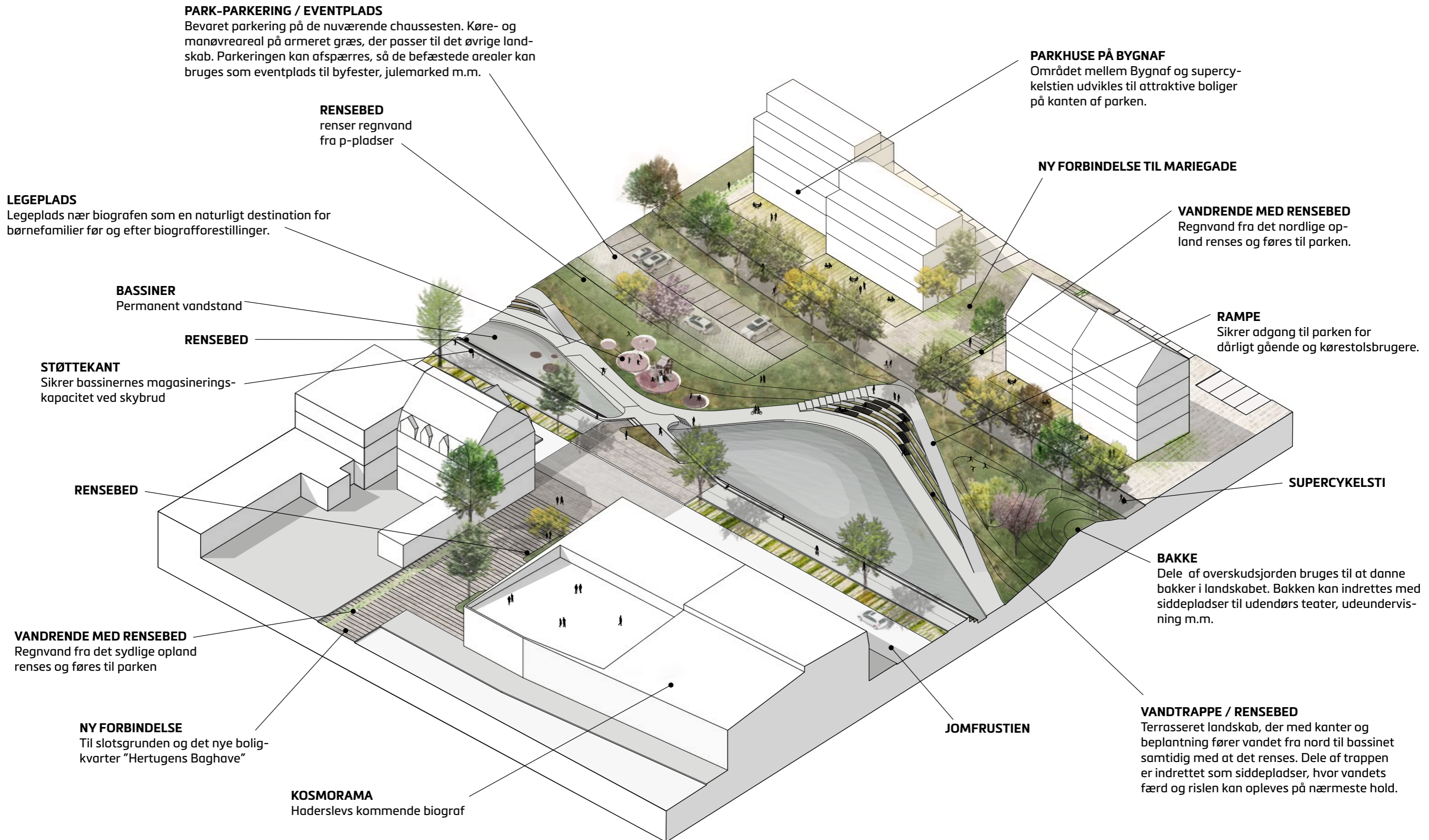
Bortset fra de to krydsende vejforløb er der ingen tværgående forbindelser mellem villakvarteret og bymidten.



### FREMTIDIGE FORBINDELSER

Det fremtidige parkrum åbner området op med mange og varierede forbindelser, der sikrer nem og oplevelsesrig passage på tværs.

# TVÆRGÅENDE FORBINDELSER



**PARK-PARKERING / EVENTPLADS**  
 Bevaret parkering på de nuværende chaussesten. Køre- og manøvreareal på armeret græs, der passer til det øvrige landskab. Parkeringen kan afspærres, så de befæstede arealer kan bruges som eventplads til byfester, julemarked m.m.

**RENSEBED**  
 renses regnvand fra p-pladser

**LEGEPLADS**  
 Legeplads nær biografen som en naturligt destination for børnefamilier før og efter biografforestillinger.

**BASSINER**  
 Permanent vandstand

**RENSEBED**

**STØTTEKANT**  
 Sikrer bassinernes magasinering-kapacitet ved skybrud

**RENSEBED**

**VANDRENDE MED RENSEBED**  
 Regnvand fra det sydlige opland renses og føres til parken

**NY FORBINDELSE**  
 Til slotsgrunden og det nye boligkvarter "Hertugens Baghave"

**KOSMORAMA**  
 Haderslevs kommende biograf

**PARKHUSE PÅ BYGNAF**  
 Området mellem Bygnaf og supercykelstien udvikles til attraktive boliger på kanten af parken.

**NY FORBINDELSE TIL MARIEGADE**

**VANDRENDE MED RENSEBED**  
 Regnvand fra det nordlige opland renses og føres til parken.

**RAMPE**  
 Sikrer adgang til parken for dårligt gående og kørestolsbrugere.

**SUPERCYKELSTI**

**BAKKE**  
 Dele af overskudsgrunden bruges til at danne bakker i landskabet. Bakken kan indrettes med siddepladser til udendørs teater, udeundervisning m.m.

**JOMFRUSTIEN**

**VANDTRAPPE / RENSEBED**  
 Terrasseret landskab, der med kanter og beplantning fører vandet fra nord til bassinet samtidig med at det renses. Dele af trappen er indrettet som siddepladser, hvor vandets færd og rislen kan opleves på nærmeste hold.

# PARK

## VANDTRAPPE

Regnvand føres til kanten af parken, hvor det renses på vej mod de lavtliggende bassiner. De særlige steder, hvor bassinet kommer tæt på parkens nordlige kant er niveauforskellen så stor, at niveauet udlignes med karakteristiske vandtrapper, som bliver et særligt kendetegn for parken.

Vandtrappen består af plantekummer med filtermuld og rensende beplantning. Trædæk placeret på dele af trinene, gør det muligt at sidde på vandtrappen og opleve vandets bevægelse og lyde på nærmeste hold.

### Tilgængelighed

Parkstien fører fra det eksisterende terræn langs parkkanterne til bassinernes udgravede terræn. Dette udgør en niveauforskel på op til 2,5 meter. Den slyngede sti gør det muligt at udligne niveauforskellen med hældninger, der ikke er for stejle. Stien suppleres af trapper, der sikrer den korte vej til parken, samt ramper der sikrer tilgængeligheden. Mod nord foregår det langs de beskrevne vandtrapper. Mod syd i form af små broer, der fører over vandet og ind i parken.



Vand ledes fra vandtrappe til bassin i en nedfræset rende.

En trappe og en rampe, som sikrer tilgængelighed for alle, fører omkring vandtrappen og forbinder parkens niveauer. Planudsnit 1:200

# PARK VANDTRAPPE



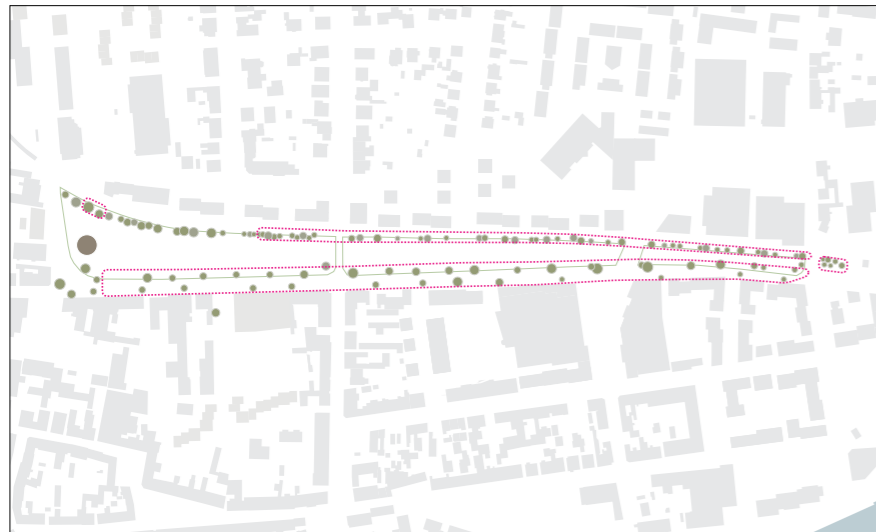
Niveauforskellen mellem bassin og opland optages i en markant landskabelig terrassering med siddepladser og mulighed for at opleve vandets rislen og vej til bassinet

## PARK

# BEPLANTNINGSSTRATEGI

Forud for masterplanen har kommunens borgere været inddraget gennem visionsarbejde og et værkstedsmøde. Her blev der bl.a. indsamlet ideer til den fremtidige park. Ideerne er opsamlet i en overordnet strategi for beplantning, aktiviteter og belysning. Strategien fastlægger principperne for parkens disponering, mens det endelige design først fastlægges i den efterfølgende proces.

Beplantningstrategien tager udgangspunkt i områdets eksisterende træbeplantning med så stor genanvendelighed som muligt. Aktivitetsstrategien inddeler aktiviteter i tre kategorier, så den så vidt muligt rammer behovet for alle brugergrupper. Den giver også mulighed for udvikling og tilpasning over tid. Belysningsstrategien spænder mellem belysning, der giver tryghed og orientering samt belysning, der giver stemning og identitet.



### BEVARING AF EKSISTERENDE TRÆER OG NYE ALLÉTRÆER

Eksisterende træer inddrages så vidt muligt i den kommende park. Den markante blodbøg ved Teaterstien kan blive vartegn og naturligt mødepunkt i parkens vestlige ende. Rækken af høje platantræer langs den kommende supercykelsti bevares og forlænges langs hele den nordlige kant.

Mod syd plantes allétræer på begge sider af Jomfrustien med større afstand end platanrækken for at sikre gode kig til parken fra vejen.

Træerne langs kanten er med til at indramme parken og styrke den visuelle forbindelse mellem bymidte og havn.

### BLOMSTRENDE TRÆER MIDT I PARKEN

Grupper af lavere blomstrende træer placeres på udvalgte punkter midt i parken. Ved at vælge træer med forskellige blomstringsperioder og løvfald, skabes der variation i parken i løbet af sæsonerne.

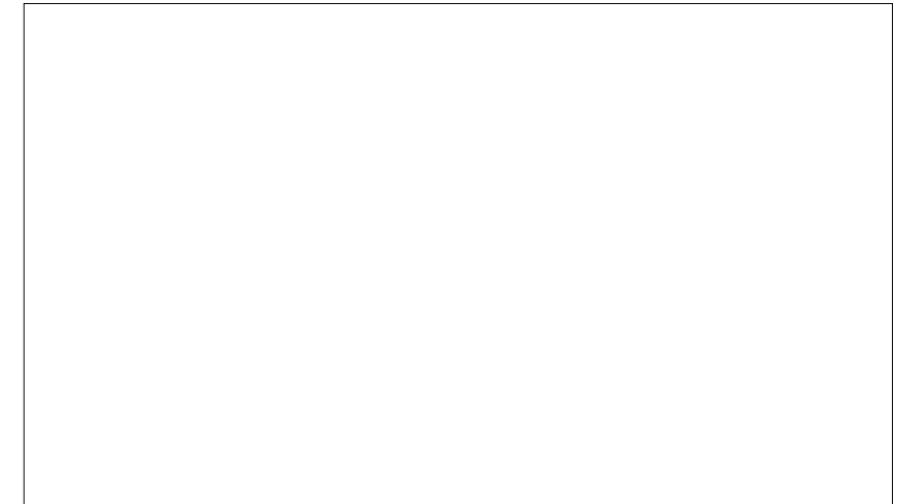
Træerne kunne f.eks. være magnolia eller bærmispel, men også frugt bærende træer kunne indgå i udvalget, f.eks. æble og kirsebær. Valget skal i sidste ende vurderes i forhold til vækstbetingelser og lokale forhold.

Når mørket falder på kan træerne belyses med farvet lys.

### BYTRÆER LANGS TVÆRGÅENDE FORBINDELSER

De vigtigste nord-sydgående forbindelser, der fører til Jomfruparken, markeres af træer, som også indgår i den samlede beplantningsstrategi i forbindelse med regnvandshåndteringen. Træerne er med til at vise vej til parken og danne overgang fra by til park.

# AKTIVITETSSTRATEGI



## KULTUR OG REKREATION

Den vestlige park-parkering har dobbeltfunktion som eventplads. Ved at lukke ned for parkering, bliver der plads til større arrangementer som by-fester og julemarkeder, hvor der kan drages nytte af det befæstede underlag og muligheden for at trække strøm.

En række pavilloner placeres langs supercykelstien tæt på de krydsende veje, hvor synligheden er bedst. Længst mod vest og tæt på busstationen, hvor kundegrundlaget er størst, kan pavillonen rumme en lille café. Ved Allégade kan der være et sæsonbetonet udsækningssted eller iskiosk. Ved Nordhavnsvej kunne pavillonen blot være et tag, der giver ly. Alle tre pavilloner kan bruges til udstillinger -indendørs såvel som udendørs.



## LEG OG LÆRING

Faciliteterne til leg og læring er primært relateret til vandet. Det største bassin, som også ligger tættest på bymidten, kan anvendes som skøjtebane i vinterhalvåret. Ved at sænke vandstanden fryser vandet hurtigere til i perioder med frost, mens risikoen for at gå gennem isen minimeres.

I den vestlige del af parken etableres en legeplads orienteret omkring læring om vandmiljø og skybrud. I den midterste del indgår vandet som et fysisk aktiverende element. I den østligste del, hvor vandet har kanalkarakter, kan der skabes en naturlegeplads med vandudfordringer, shelter og båplads.



## SPORT OG BEVÆGELSE

Aktiviteterne er her orienteret omkring supercykelstien, som bindeled og løberute langs parkens nordlige kant. Indtegninger på supercykelstien angiver afstanden i intervaller af 50m. Undervejs placeres fitnessstationer samt faciliteter til udstrækning og cross fit.

Den højaktive idræt suppleres af mere afslappede og sociale bevægelsesformer som f.eks. petanque. Ligeledes er der mulighed for at placere en mindre multibane til boldspil, der ikke er afhængig af officielle dimensioner, som f.eks. street basket og panna.

## PARK

# BELYSNINGSSTRATEGI



### **PUNKTBELYSNING LANGS CYKELSTI**

Lygtepæle langs cykelstien giver sikkert orienteringslys for de cyklende samt grundbelysning for den nordlige del af parken.



### **BELYSNING AF BLOMSTRENDE TRÆER**

Grupperne af blomstrende træer midt i parken belyses med forskellige farver, så de også er blikfang, når mørket falder på. Belysningen kan indgå tematisk i særlige begivenheder som f.eks. den årlige lysfest d. 4. maj.



### **LINEÆR BELYSNING LANGS PARKSTIEN**

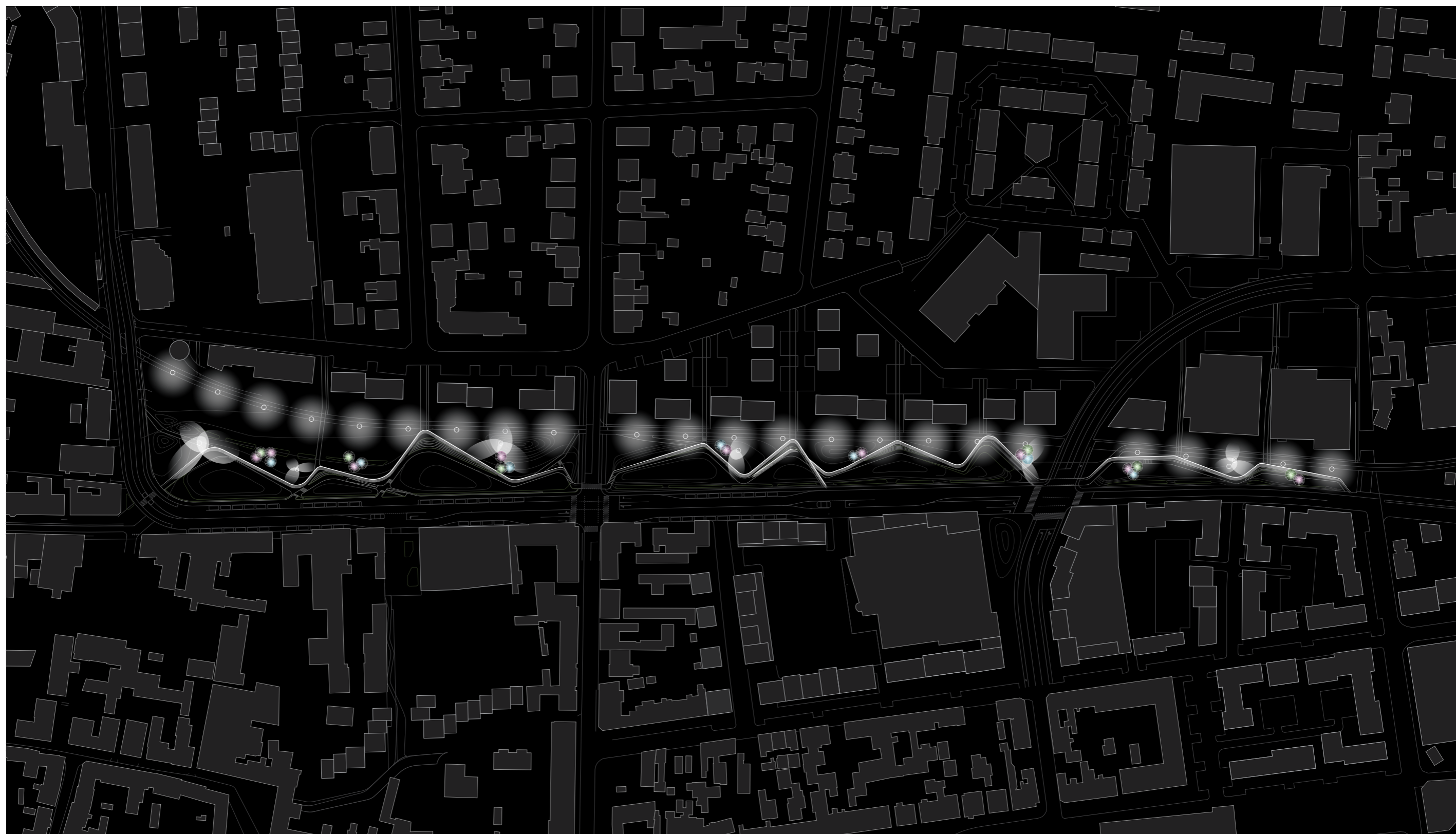
Belysning integreret i parkstiens kant giver en diskret optegning af stiens kontur.



### **SPOTBELYSNING VED AKTIVITETER**

Lysarmaturer placeret i en høj mast, giver mulighed for at sætte spot på særlige aktiviteter, der også skal kunne foregå efter mørkets frembrud på de korte vinterdage.

# BELYSNINGSPLAN



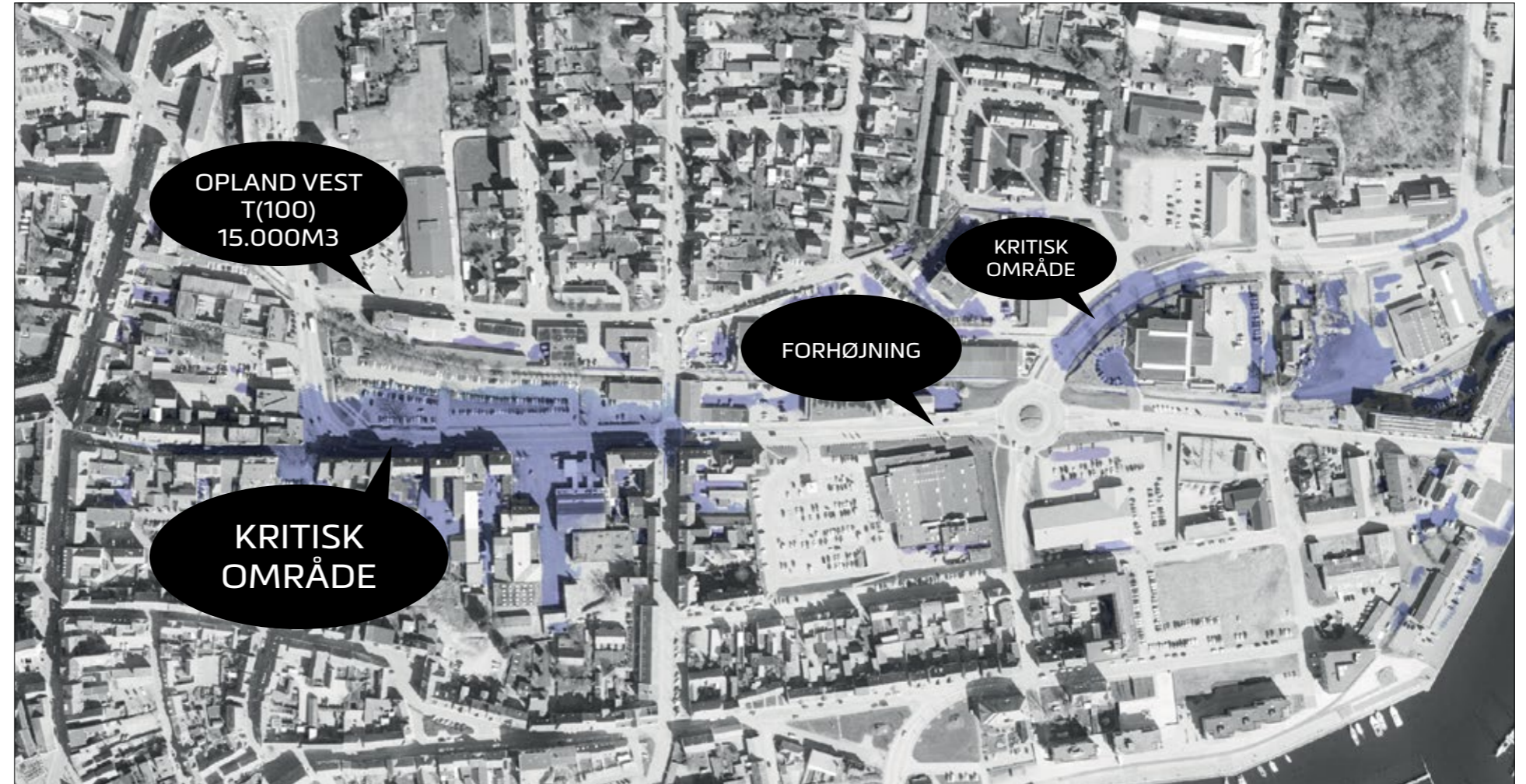
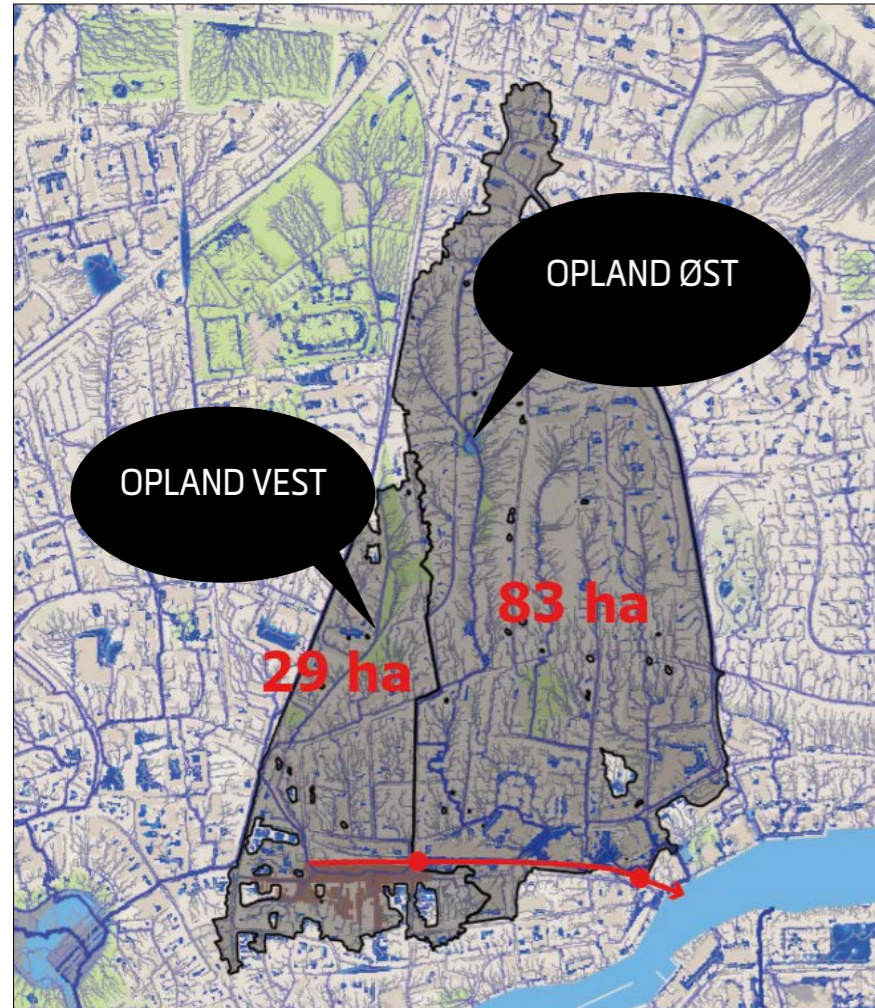
Belysningsplan 1:2000



A digital rendering of a rainy city street. In the foreground, a person is seen from behind, holding a large black umbrella. The street is wet and reflects the surrounding environment. To the left, a raised planter bed with green plants runs along the sidewalk. In the background, a multi-story red brick building with arched windows and doorways stands under a grey, overcast sky. Several trees with green leaves are scattered throughout the scene. A few people are walking on the sidewalk, some with umbrellas. A cyclist is riding on the street, and a car is partially visible. A blue pedestrian crossing sign is mounted on a post. The overall atmosphere is a soft, overcast day with light rain.

## **2 SKYBRUD & REGNVAND**

# UDFORDRINGER OG MULIGHEDER



## UDFORDRINGEN

På Jomfrustien ser man konsekvensen af skybrud tydeligere end noget andet sted i byen. Området er lavtliggende og ligger som en dal mellem to store topografiske oplande, hvor særligt det nordlige opland er enormt. På trods af det dal-lignende terræn, strømmer vandet ikke til fjorden. Det skyldes en forhøjning midt i "dalen", der fanger vandet i Jomfrustiens vestlige område. Dette område er særligt følsomt over for oversvømmelser i kraft af de mange historiske bygninger.

Ved at udgrave en lavtliggende regnvandspark mod vest dannes et stort magasin for den første del af skybrudsvandet. Det bevirker, at parken og ikke byen oversvømmes ved skybrud. For at sikre området mod 100-års hændelser, skal hele strækningen langs Jomfrustien fra Teaterstien til Gasværksvej dog udgraves og forbindes til fjorden. Dermed kan skybrudsvandet passere forhøjningen og ledes til fjorden, mens den samlede magasineringskapacitet giver tilstrækkelig forsinkelse.

## SKYBRUDSIKRING MED MERVÆRDI

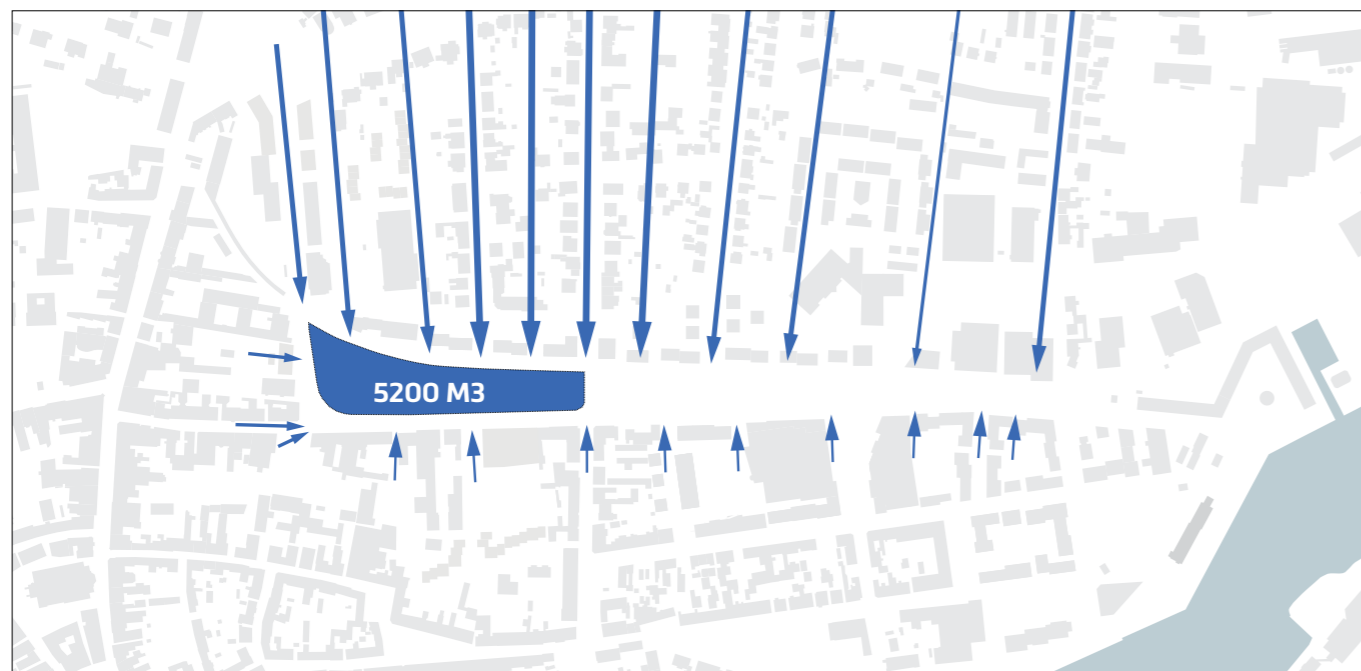
De ekstreme skybrud er heldigvis sjældne. Derfor er det oplagt at fokusere på den merværdi, som parken giver i de øvrige perioder. Det er oplagt også at lede hverdagsregn fra oplandet ned i parken og dermed mindske behovet for kloakering. Det giver desuden et frodigt og afvekslende grønt og blåt parkrum med mange rekreative og aktive muligheder, som er til gavn for hele byen. Med etableringen af regnvandsparken løser man med andre ord flere problemer på en gang.

Luftfoto over Jomfrustiområdet med modelberegning af oversvømmelsesrisiko.

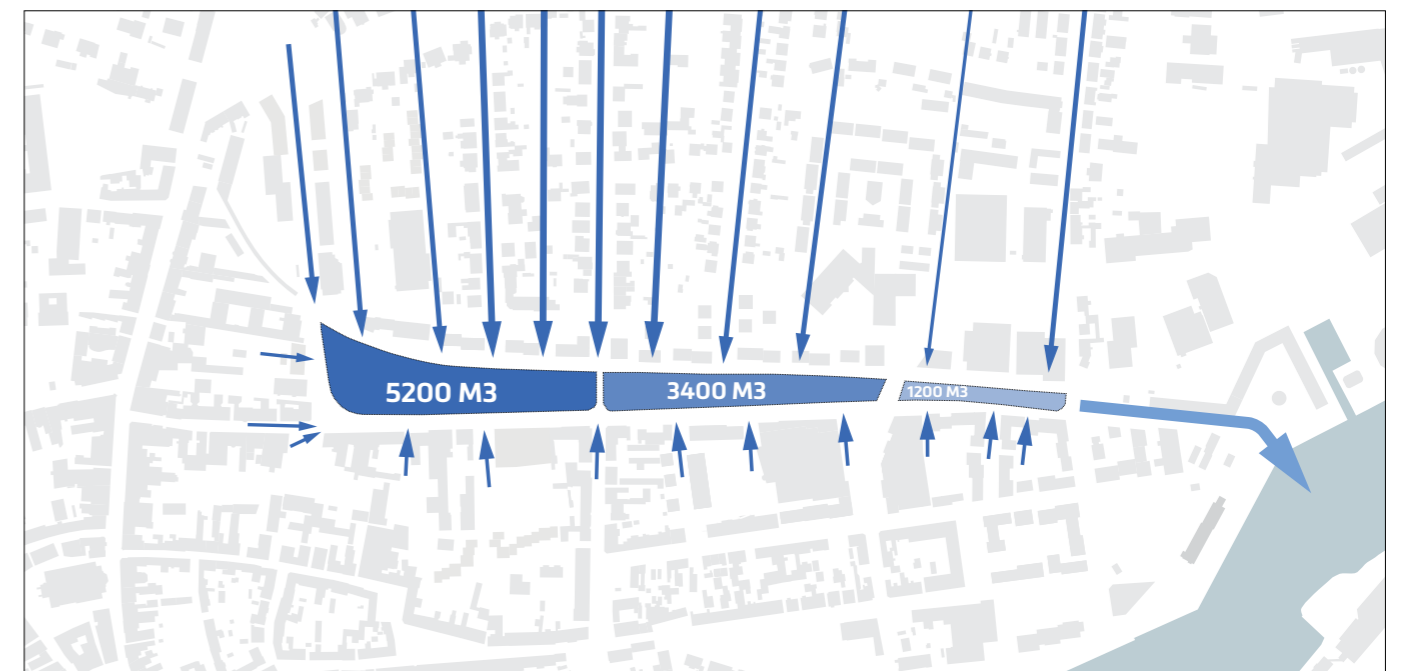


Der har historisk set været flere oversvømmeshændelser i Jomfrustiområdet. Særligt det vestlige område er kritisk, da omfanget af skader og værditab på bygninger og infrastruktur her er størst.

# UDFORDRINGER OG MULIGHEDER



Første del af regnvandsparken kan magasinere 5.200 m<sup>3</sup> regnvand fra skybrud. Det er dog ikke tilstrækkeligt for en 100-årshændelse, hvor alene det vestlige topografiske opland forventes at tilføre op til 15.000m<sup>3</sup> regnvand.



Ved etablering af hele regnvandsparken og forbindelsen til fjorden øges magasineringskapaciteten, der forsinket afledningen til fjorden. Dermed kan parken håndtere skybrud selv ved 100-årshændelser.

# SKYBRUD | HÅNDTERING

## HVERDAGSREGN

NUVÆRENDE SITUATION



**NUVÆRENDE SITUATION**  
Kig fra Teaterstien mod øst. Terrænet falder mod Jomfrustien.



FREMTIDIG SITUATION



**FREMTIDIG SITUATION - HVERDAGSREGN**  
Ved udgravning af bassinerne dannes der et regnvandsmagasin med permanent vandspejl.

## SKYBRUD



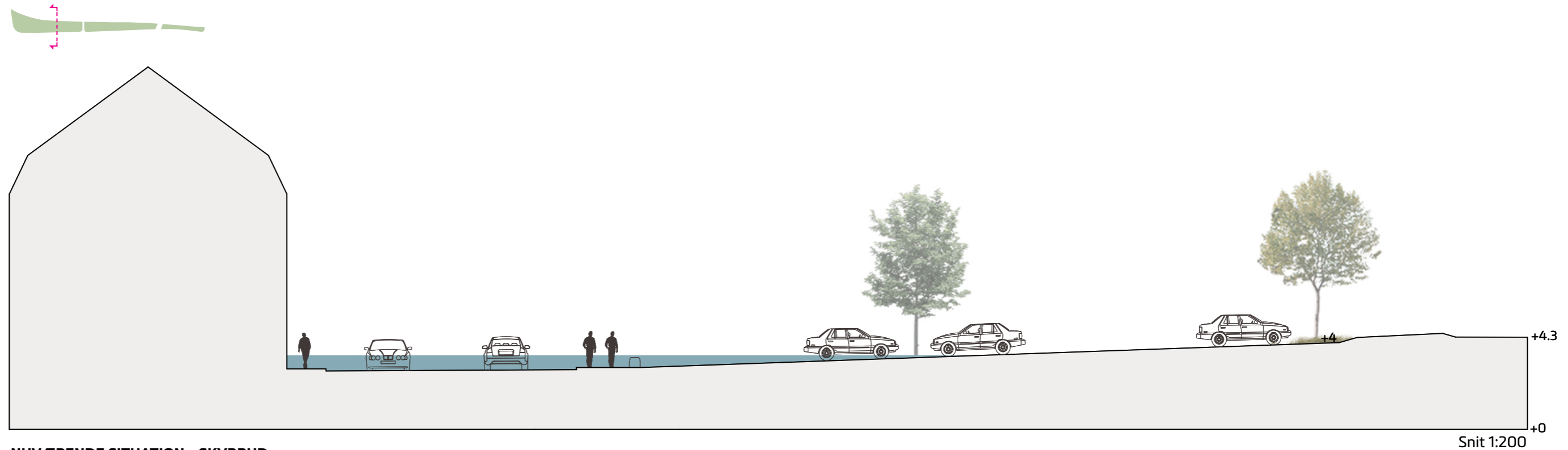
**NUVÆRENDE SITUATION - SKYBRUD**  
Ved kraftige skybrud er der i dag risiko for, at vandet stuver op på Jomfrustien.



**FREMTIDIG SITUATION - SKYBRUD**  
Når skybruddet sætter ind, vil det være parken og ikke byen, der oversvømmes. Skybruddet håndteres ved en kombination af opmagasinering, forsinkelse og afledning til fjorden.

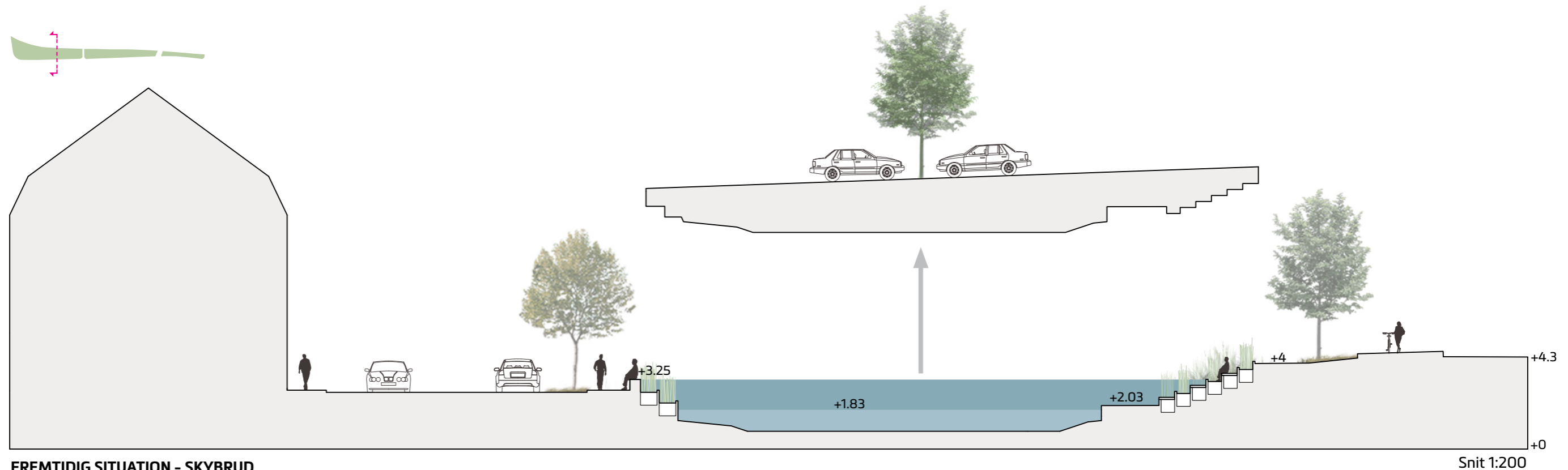
# SKYBRUD & REGNVAND

## SKYBRUD | HÅNDTERING



### NUVÆRENDE SITUATION - SKYBRUD

Jomfrustiens lave placering bevirker, at skybrudsvandet samles her, med risiko for store skader og værditab for bygninger og trafik. Der er ligeledes risiko for så stort et pres på kloaknettet at kloakvand kommer op til overfladen og bliver blandet med skybrudsvandet.



### FREMTIDIG SITUATION - SKYBRUD

Ved at udgrave terrænet skabes der bassiner, der sammen med afledning til fjorden kan håndtere en 100-årshændelse. Bassinets har permanent vandstand (vist med lyseblåt) ved hverdagsregn.

# SKYBRUD & REGNVAND

## HVERDAGSREGN | HÅNDTERING

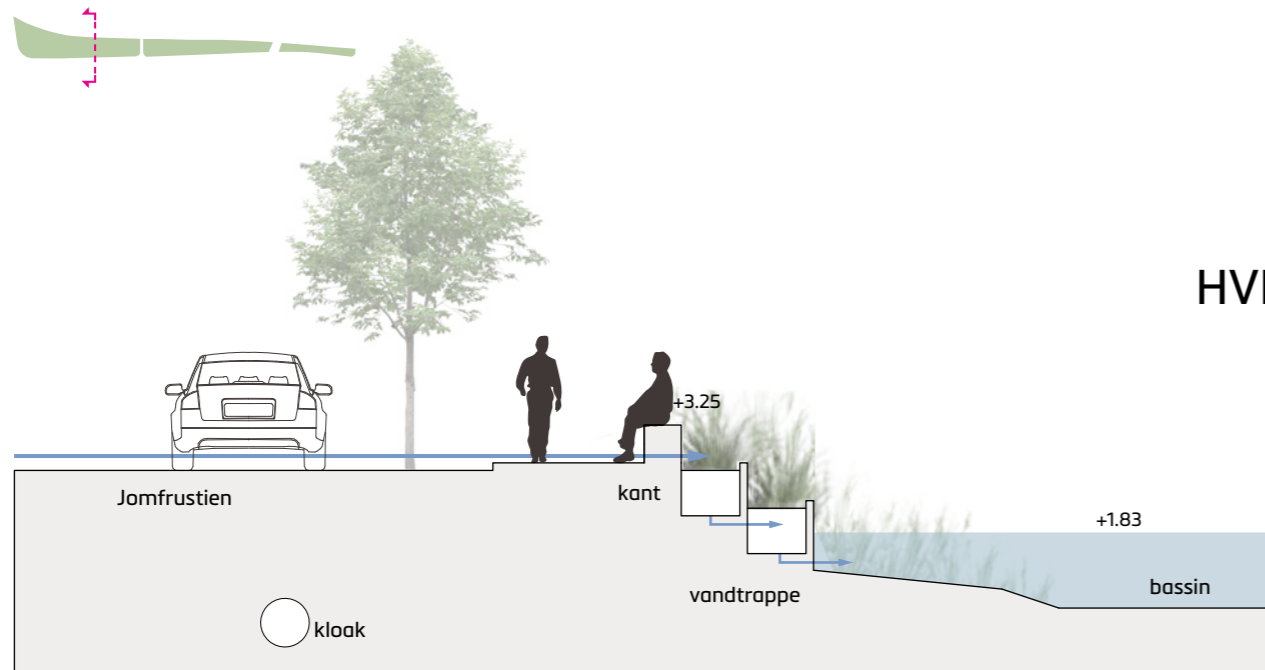


Nuværende situation set fra Teaterstien



Ankomst til Jomfruparken set fra Teaterstien

# HVERDAGSREGN | HÅNDTERING

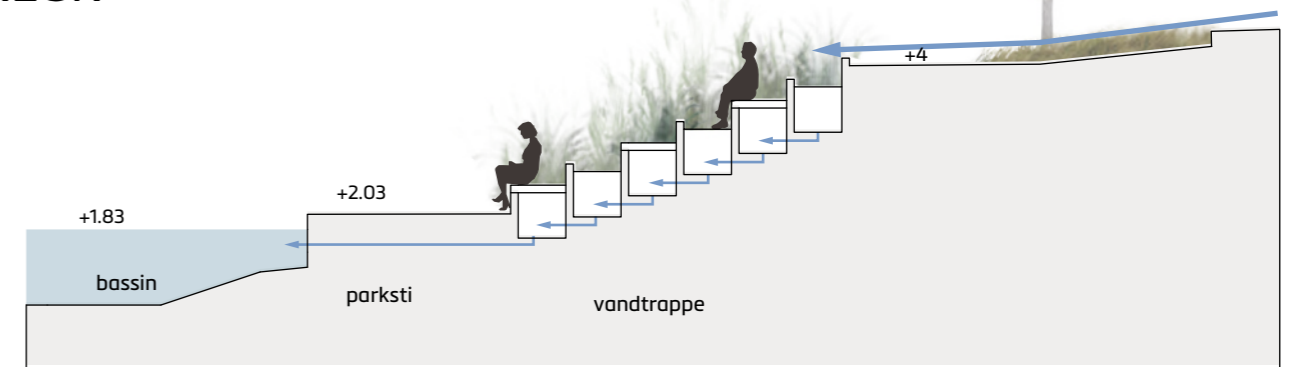


## HVERDAGSREGN

### SYDLIGE KANT - HVERDAGSREGN

Regnvandet ledes gennem støttekanten til en vandtrappe med rensebed, hvor det renses for forurening og store partikler. Det permanente vandvolumen i bassinerne tillader efterfølgende små forureningspartikler at sedimentere (bundfælde). Vandstanden reguleres med fast overløb.

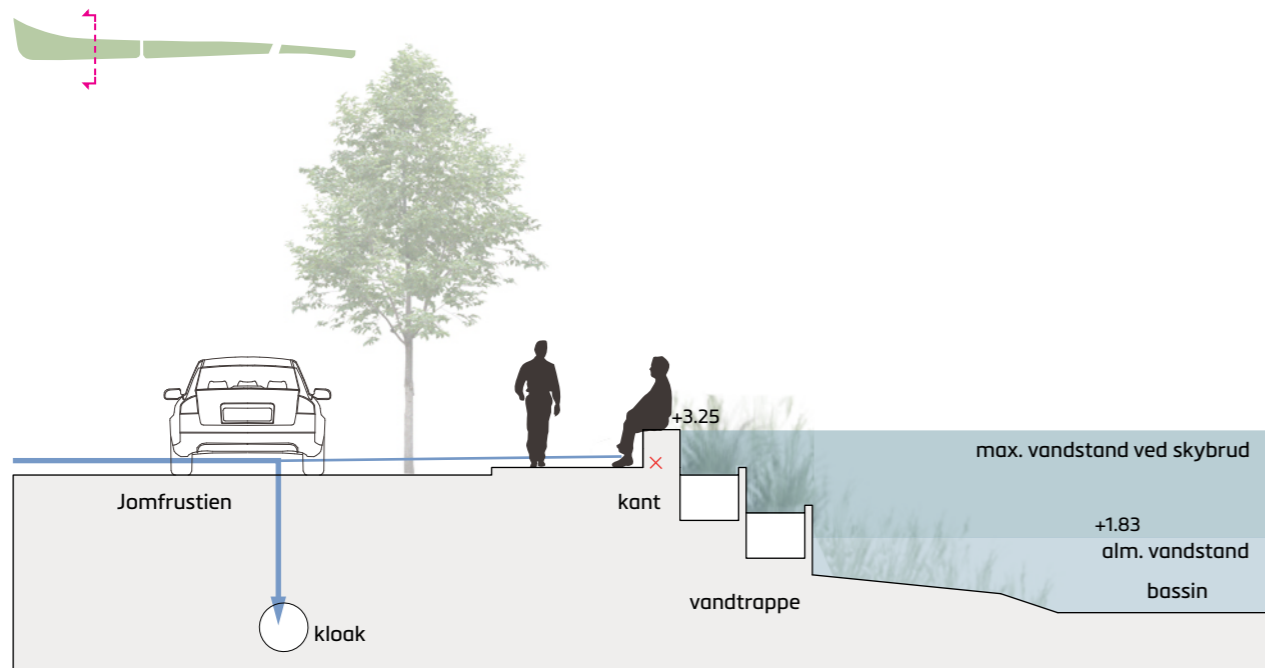
Snit 1:100



### NORDLIGE KANT - HVERDAGSREGN

Regnvandet ledes til en vandtrappe med rensebed. Her renses vandet for forurening og store partikler. Det permanente vandvolumen i bassinerne tillader små forureningspartikler at sedimentere (bundfælde).

Snit 1:100

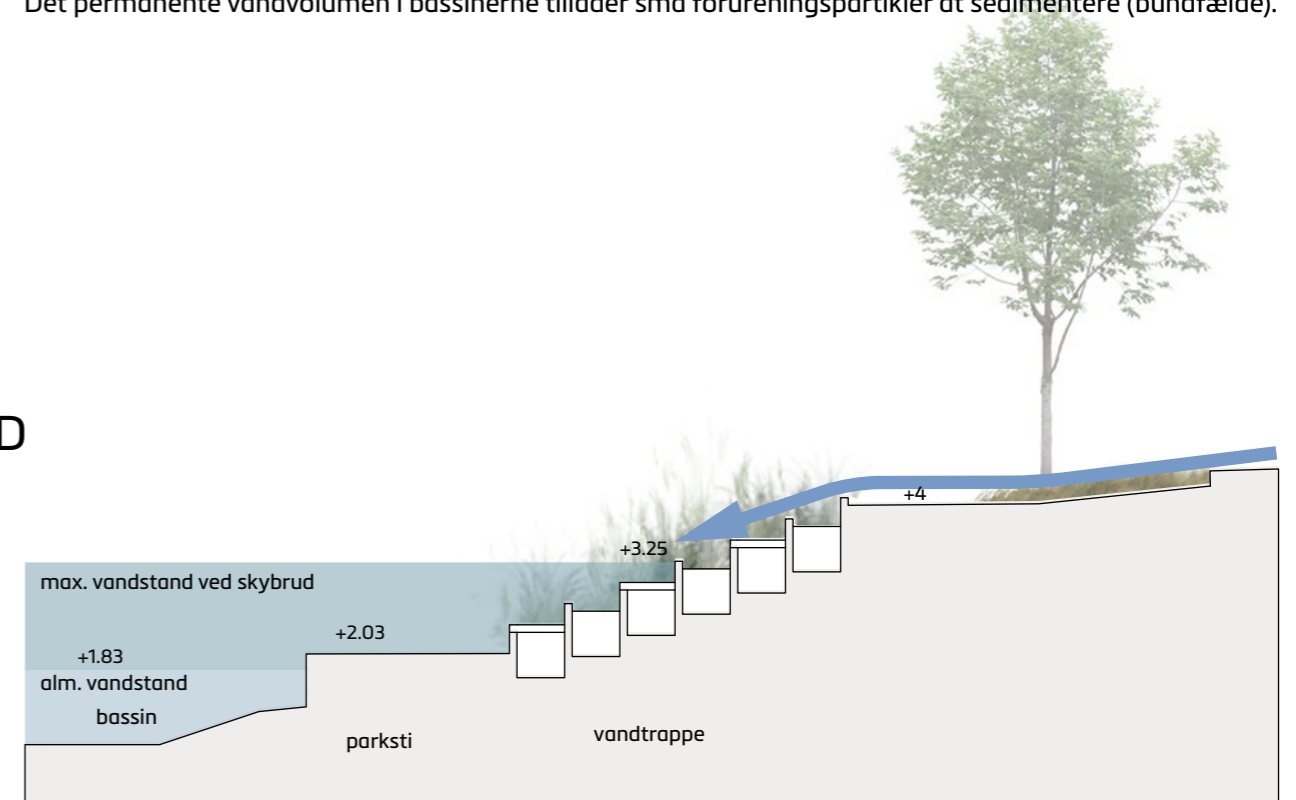


## SKYBRUD

### SYDLIGE KANT - SKYBRUD

Støttekanten holder vandet tilbage og afskærer dermed Jomfrustien fra langt størstedelen af oplandets skybrudsvand. Det der kommer fra syd er begrænset og kan håndteres lokalt.

Snit 1:100

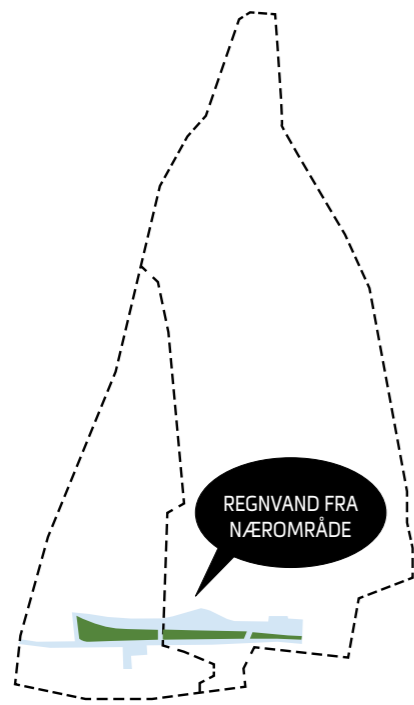


### NORDLIGE KANT - SKYBRUD

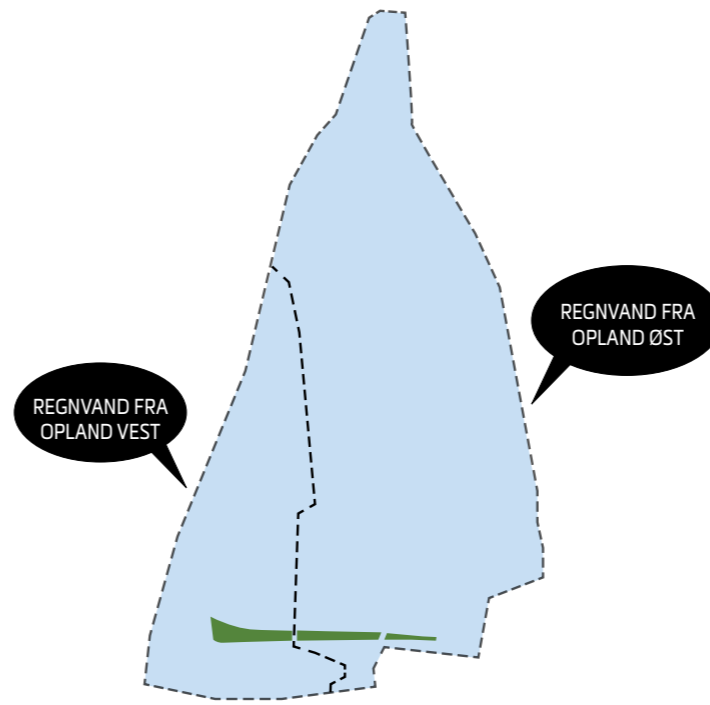
Skybrudsvand fra det nordlige opland strømmer ned i bassinet. Mængden og hastigheden gør det ikke muligt at rense vandet, hvilket må accepteres i disse særlige situationer. Der er dog kun tale om lettere forurening fra vejflader etc. og ikke kloakvand.

Snit 1:100

# HVERDAGSREGN | OPLAND



**OPTION A** | Håndtering af regnvand fra Jomfruparkens nærområde. Parkens nærområder terrænreguleres, så overfladevand fra veje og tage ledes til parken, hvor det renses.



**OPTION B** | Håndtering af regnvand fra hele det topografiske opland. Vand fra hele oplandet ledes til regnvandsparken.



**OPTION A** | Princip for placering og dimensionering af rensebede. For tilstrækkelig rensning skal rensebedenes størrelse svare til 3-5% af den overflade, som regnvandet kommer fra.



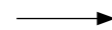
**OPTION B** | Kommer regnvandet fra hele det topografiske opland er renskapaciteten i parken ikke tilstrækkelig. Ved at lede vandet til parken i vandrender med rensebede bliver det renses, mens det strømmer til parken.

# SKYBRUD & REGNVAND

## HVERDAGSREGN | RENSNING

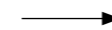
### RENSNING TRIN 1

Overfladevandet kan blive lettere forurenet af de vejflader m.m. som det passerer. Derfor skal det renses før det når fjorden. Første trin er rensning i render med rensebed, der fører vandet hen til parken.



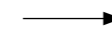
### RENSNING TRIN 2

Rensning for forurening og store partikler på vandtrapper med rensebed



### RENSNING TRIN 3

Rensning af små forureningspartikler ved bundfældning i bassiner



### RENSNING TRIN 4

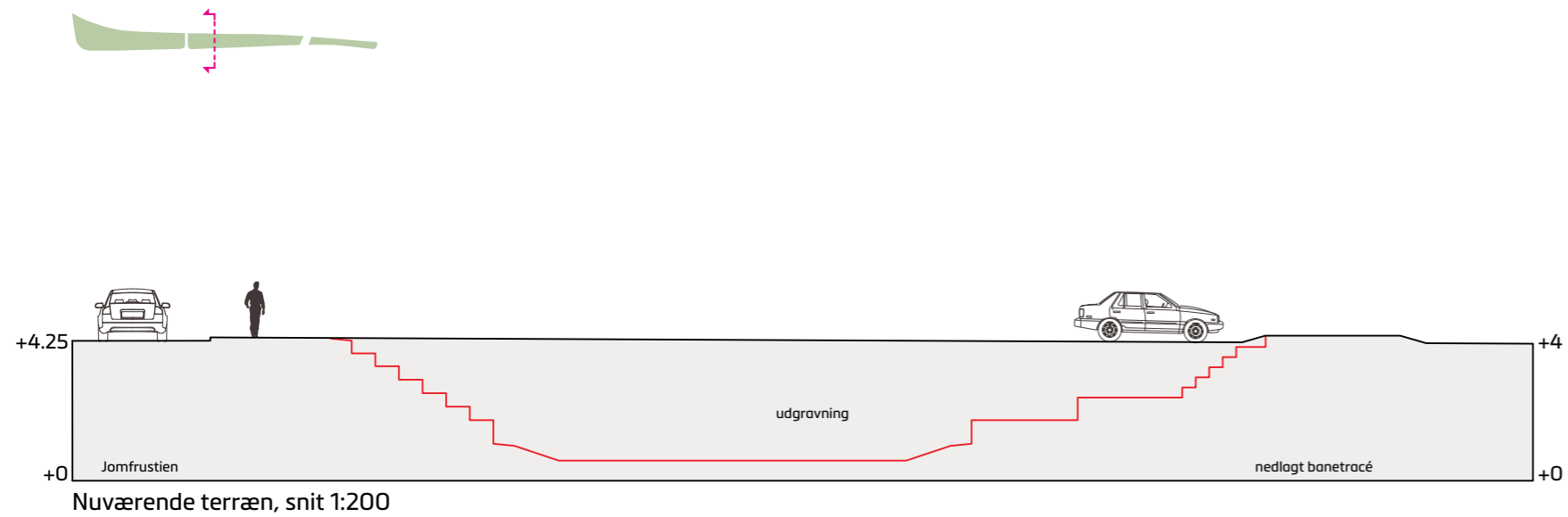
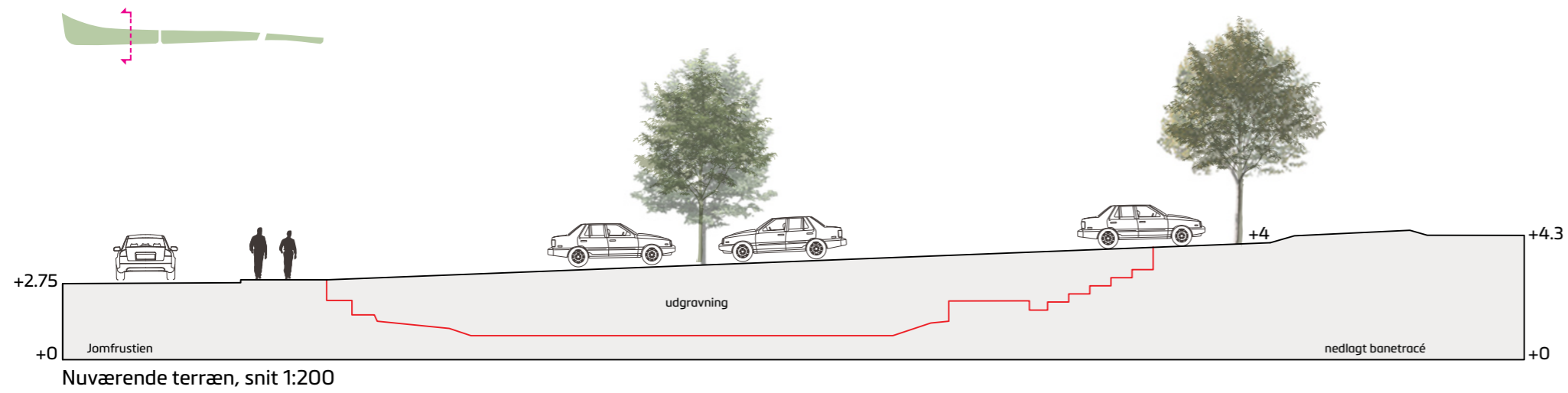
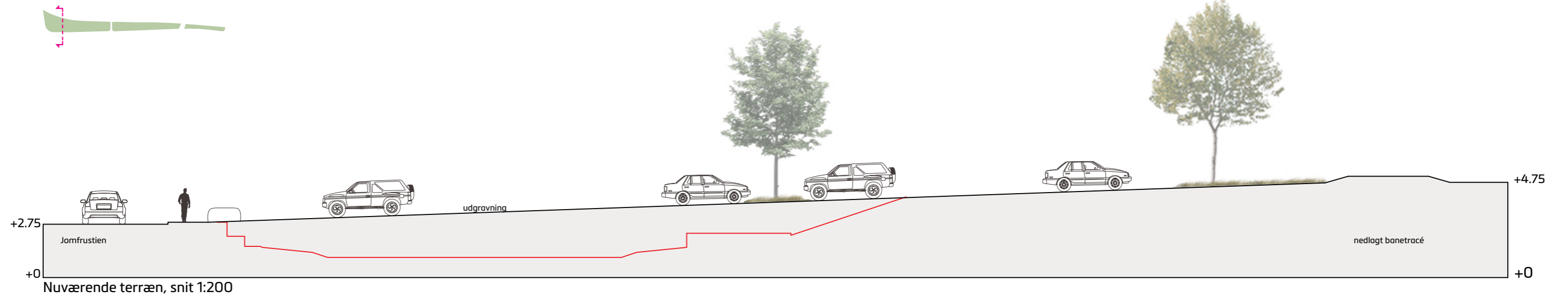
Bassin vandet holdes klart ved at udrydde alger med ultralyd.



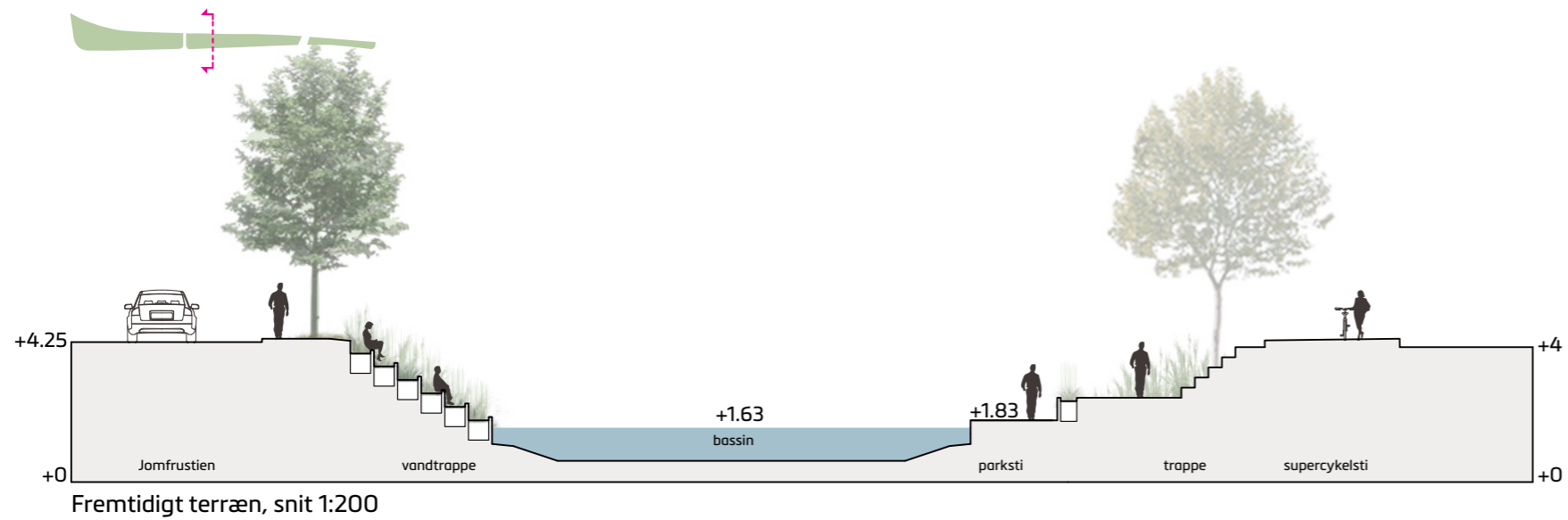
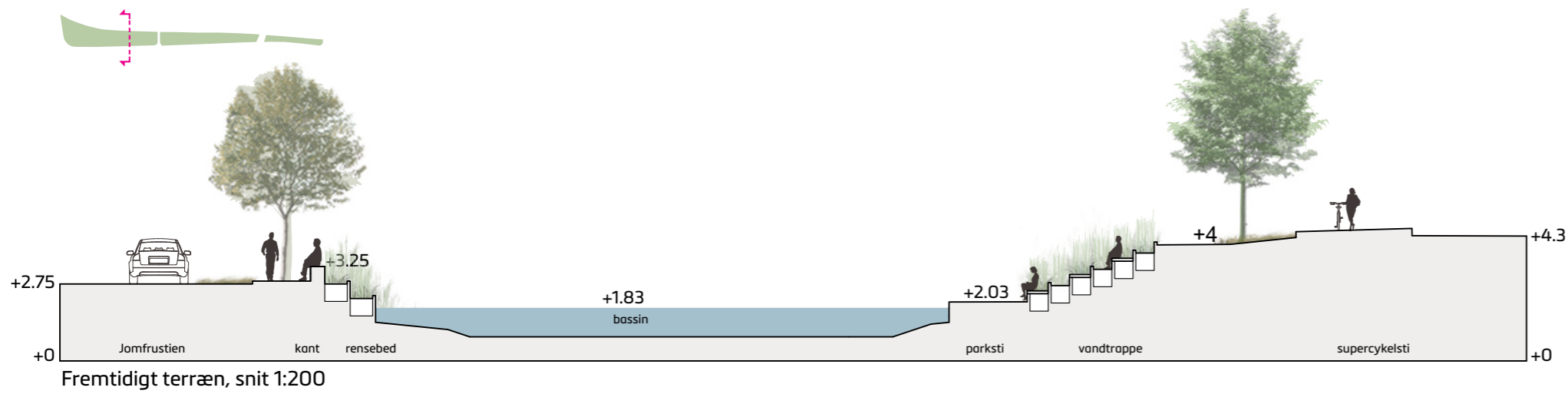
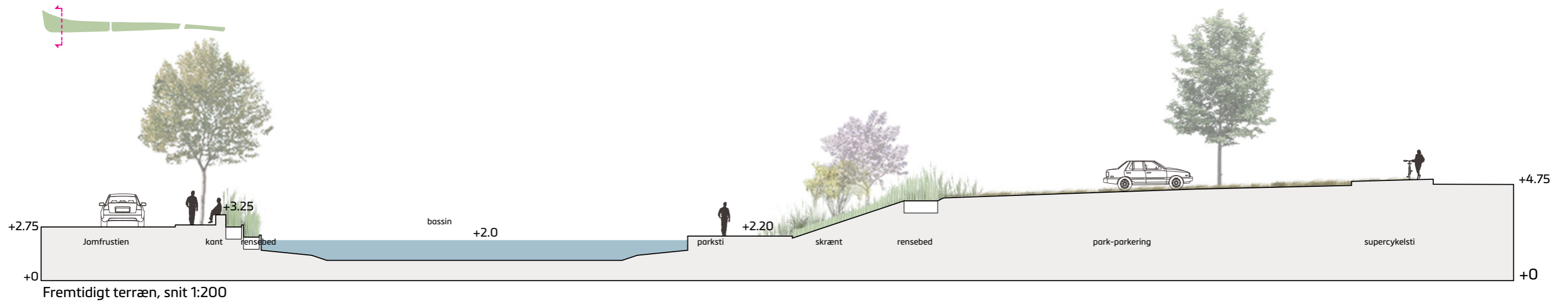
Den karakteristiske vandtrappe fungerer både som opholdssted og vandrensningsanlæg.

# SKYBRUD & REGNVAND

## NUVÆRENDE TERRÆN

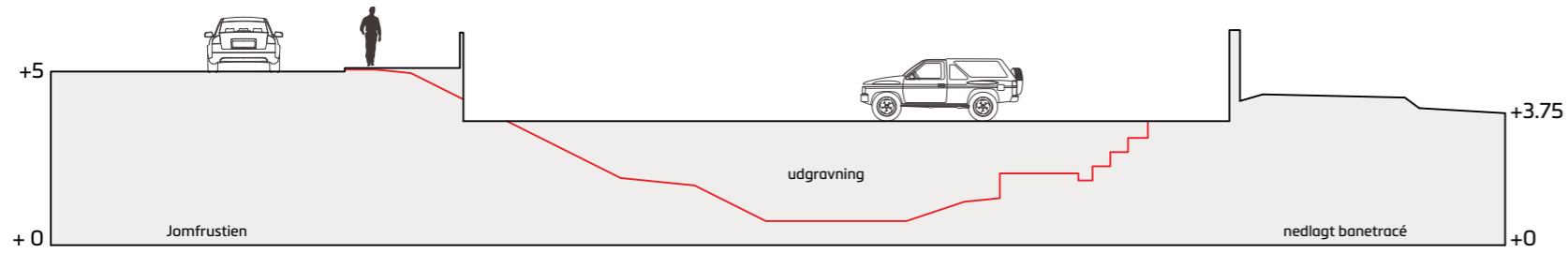


# SKYBRUD & REGNVAND FREMTIDIGT TERRÆN

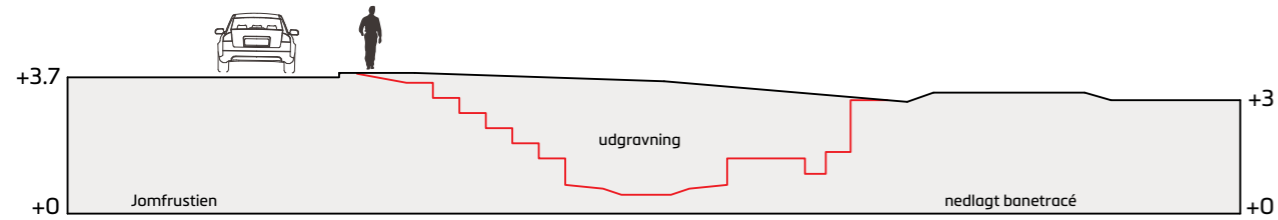


# SKYBRUD & REGNVAND

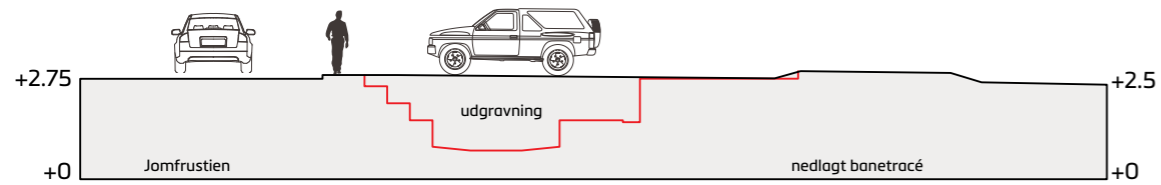
## NUVÆRENDE TERRÆN



Nuværende terræn, snit 1:200



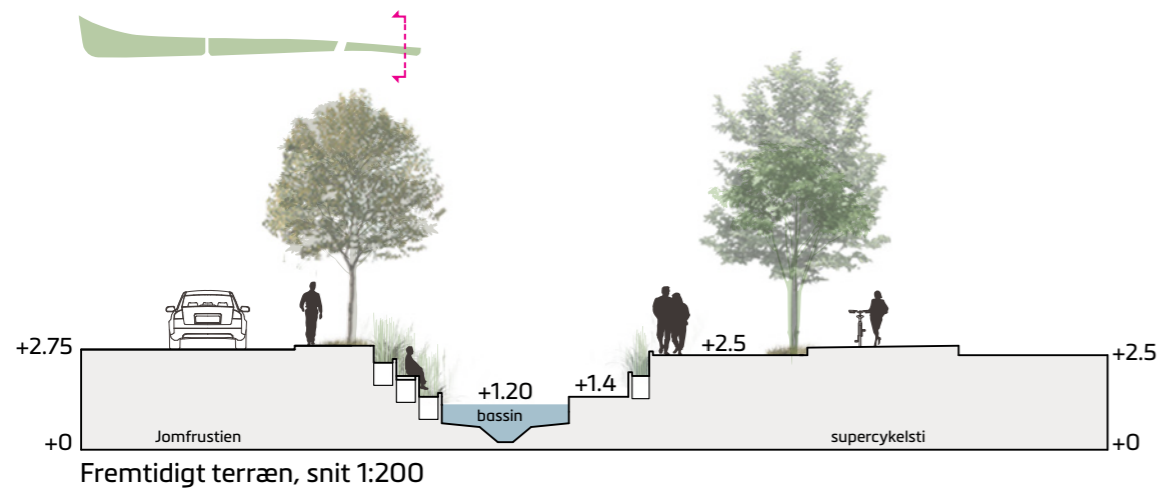
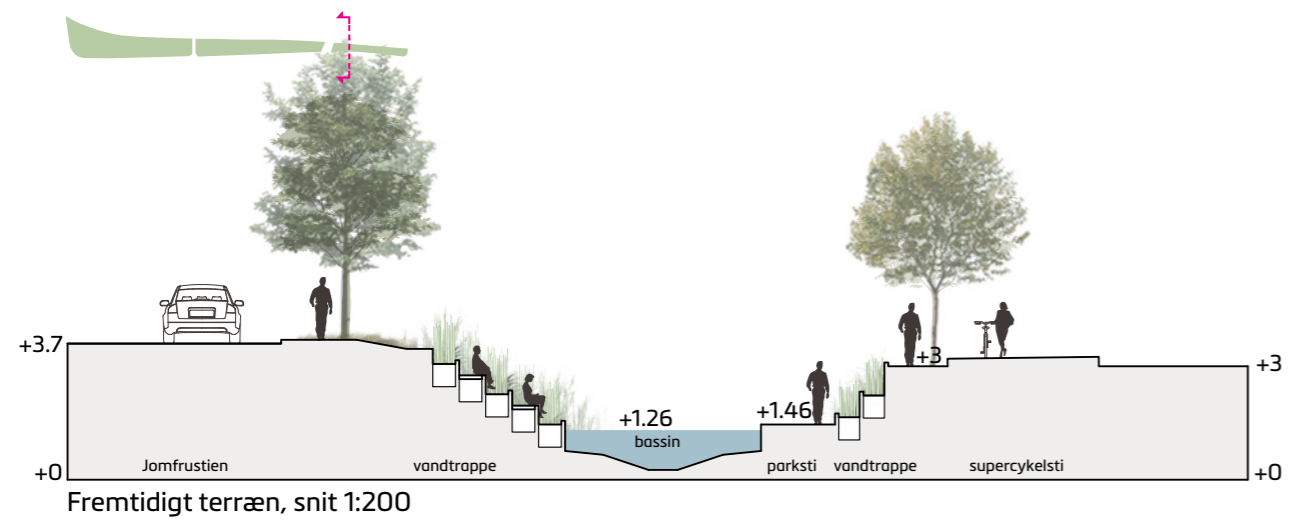
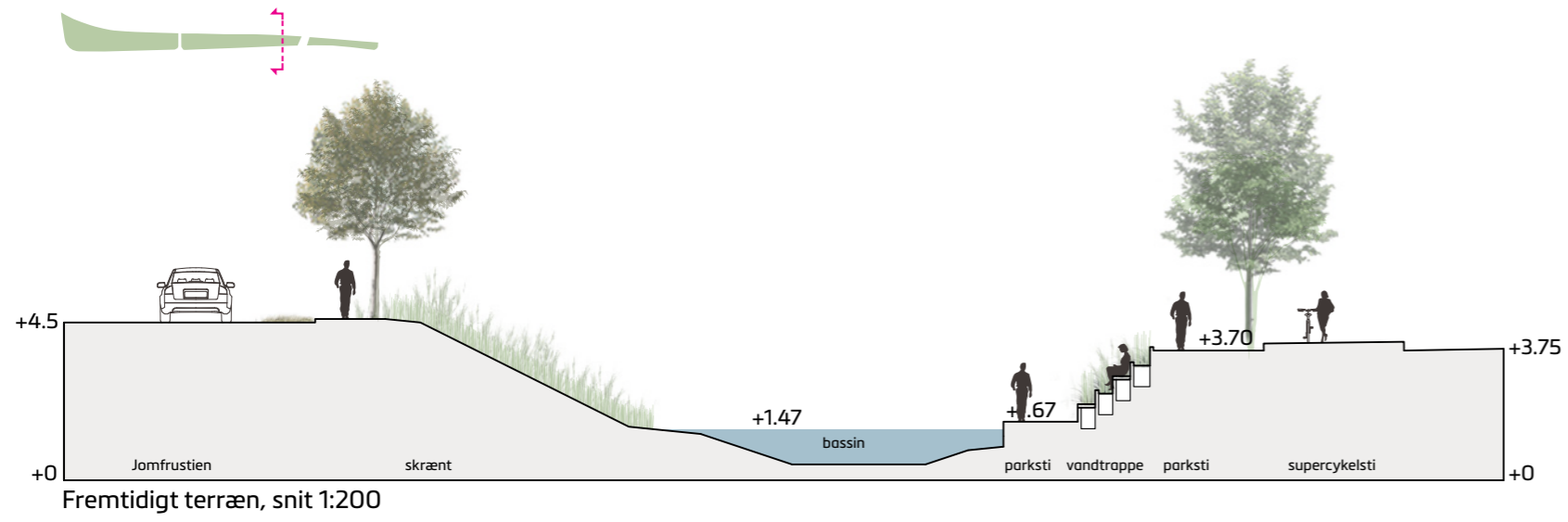
Nuværende terræn, snit 1:200



Nuværende terræn, snit 1:200

Terrænet mellem Jomfrustien og supercykelstien ændrer sig markant fra vest mod øst. Den udgravede regnvandsparks permanente vandvolumen falder jævnt gennem hele strækket, så vandet strømmer mod fjorden.

# SKYBRUD & REGNVAND FREMTIDIGT TERRÆN







# 3 BYUDVIKLING

## BYUDVIKLING

# BYUDVIKLINGSMULIGHEDER OG OMFANG

Med Jomfruparken får Haderslev et nyt samlende, aktivt og rekreativt parkrum midt mellem bymidten og det nye havneområde. Denne del af byen er ikke særlig tæt bebygget i dag og har flere byudviklingsmuligheder både nord og syd for den kommende park.

I masterplanen er der udpeget i alt seks byudviklingsområder med hver deres identitet og potentiale. Disse områder kan udvikles uafhængigt af hinanden i takt med den aktuelle efterspørgsel.

### Udviklingspotentiale og befolkningsprognose

Haderslev Kommune indgår som en af syv kommuner i vækstsamarbejdet Trekantområdet, der har et samlet indbyggertal på over 400.000 indbyggere. Samarbejdet giver et nyt perspektiv for erhvervsliv, uddannelse og kultur, som man bør se på i forhold til byudviklingspotentialet for et centralt byområde som Jomfrustien.

Haderslev Kommune forventes at have et stort set uændret befolkningstal de kommende ti år ifølge den seneste befolkningsprognose <sup>A)</sup>. For Haderslev by forventes derimod en befolkningsfremgang på 4%, svarende til 880 flere indbyggere i 2027.

I Jomfrustiområdet er der et byudviklingspotentiale på ca. 70.000m<sup>2</sup> etagemeter, hvoraf de ca. 60.000m<sup>2</sup> fortrinsvis er til boligformål, mens de resterende er til erhverv. Det svarer nogenlunde til boliger for ca. 1.130 indbyggere <sup>B)</sup>. Byudviklingen omkring Jomfrustien skal derfor ses over et længere tidsperspektiv, hvor hele området måske først er fuldt udviklet om 20-25 år.

I Haderslev forventes der desuden flere børn (1-3 årige) samt ældre (70+) indbyggere. Det giver et interessant perspektiv for nye boligformer: Bofællesskaber for børnefamilier, "oldekoller" eller generationsboliger, hvor man kan hjælpe hinanden i det daglige, men hvor fællesskabet kan vælges til og fra. Det kan være "nemme" byboliger uden vedligehold, men med altan, tagterrasse eller lidt have. Området omkring Jomfrustien kan, med udviklingen af Jomfruparken som generator, tilbyde en ny balance mellem det bymæssige og rekreative, som ikke findes tilsvarende i Haderslev.

<sup>A)</sup> "Befolkningsprognose Haderslev 2017-2027", Haderslev Kommune og Cowi 2017

<sup>B)</sup> Gns. boligareal pr. dansker er 52,2m<sup>2</sup> iflg. "Danmark i tal 2017", Danmarks Statistik 2017

### SAMTLIGE BYUDVIKLINGSOMRÅDER, I ALT

Grundareal	ca. 96.200 m <sup>2</sup>
Bevaret etageareal	ca. 19.600 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, bolig	ca. 59.100 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, erhverv	ca. 13.200 m <sup>2</sup>
Bebyggelsesprocent	95 %

#### GARTNERGRUNDEN (m.m.)

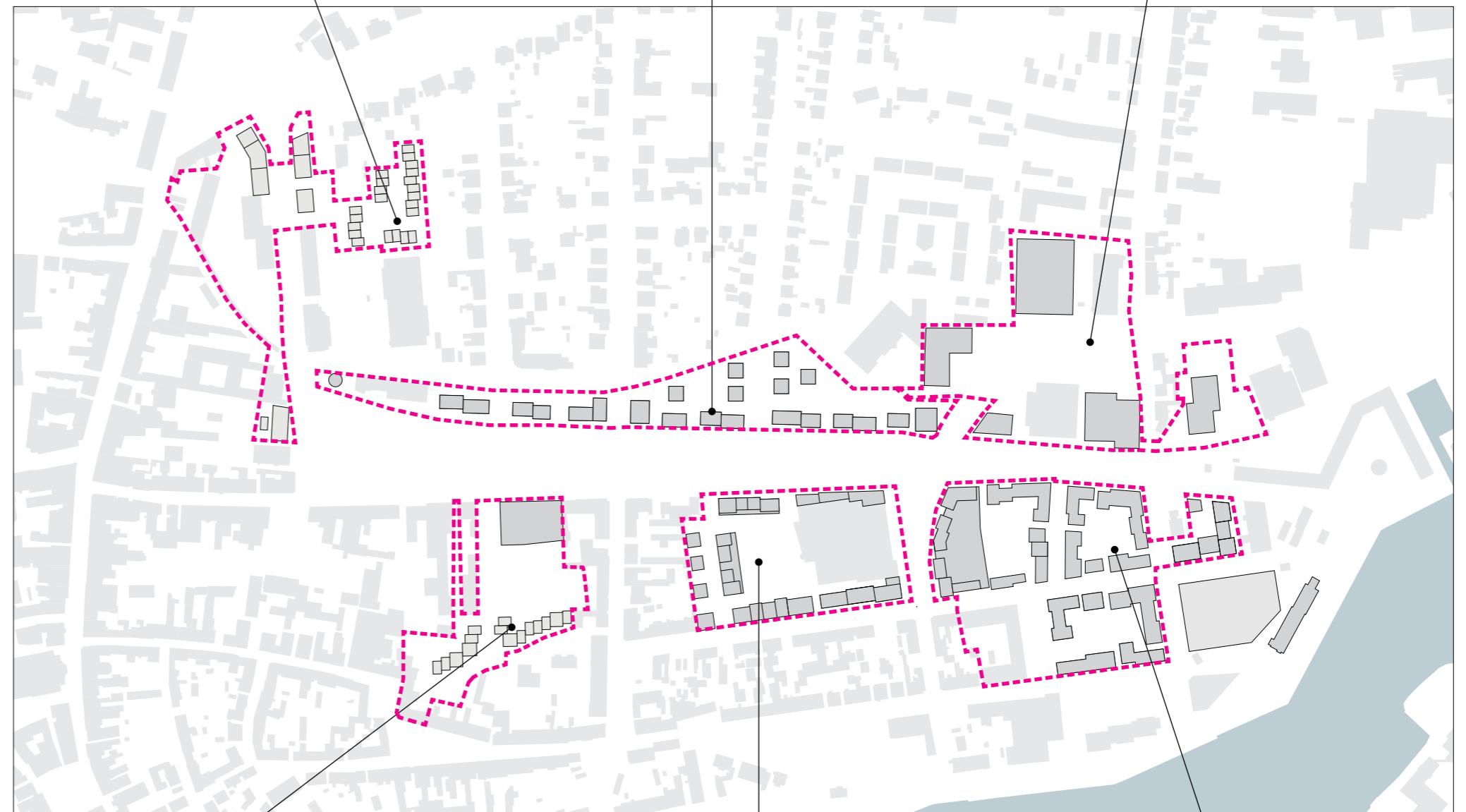
Grundareal	ca. 14.800 m <sup>2</sup>
Bevaret etageareal	ca. 4.200 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, bolig	ca. 7.900 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, erhverv	ca. 1.600 m <sup>2</sup>
Bebyggelsesprocent	90 %

#### BYGNAF

Grundareal	ca. 15.300 m <sup>2</sup>
Bevaret etageareal	ca. 2.000 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, bolig	ca. 13.000 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, erhverv	- m <sup>2</sup>
Bebyggelsesprocent	100 %

#### POSTHUSOMRÅDET

Grundareal	ca. 19.500 m <sup>2</sup>
Bevaret etageareal	ca. 3.500 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, bolig	- m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, erhverv	ca. 7.100 m <sup>2</sup>
Bebyggelsesprocent	55 %



#### HERTUGENS BAGHAVE

Grundareal	ca. 10.500 m <sup>2</sup>
Bevaret etageareal	ca. 1.100 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, bolig	ca. 2.400 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, erhverv	ca. 1.600 m <sup>2</sup>
Bebyggelsesprocent	50 %

#### KVICKLYGRUNDEN

Grundareal	ca. 14.700 m <sup>2</sup>
Bevaret etageareal	ca. 4.200 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, bolig	ca. 10.800 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, erhverv	ca. 500 m <sup>2</sup>
Bebyggelsesprocent	105 %

#### ØSTERGADEKVARTERET

Grundareal	ca. 21.400 m <sup>2</sup>
Bevaret etageareal	ca. 4.600 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, bolig	ca. 25.000 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, erhverv	ca. 2.400 m <sup>2</sup>
Bebyggelsesprocent	150 %

# BYUDVIKLING OVERSIGT OG POTENTIALIALE



**GARTNERGRUNDEN m.m.**



**BYGNAF**



**POSTHUSOMRÅDET**



**HERTUGENS BAGHAVE**



**KVICKLYGRUNDEN**



**ØSTERGADEKVARTERET**

## BYUDVIKLING

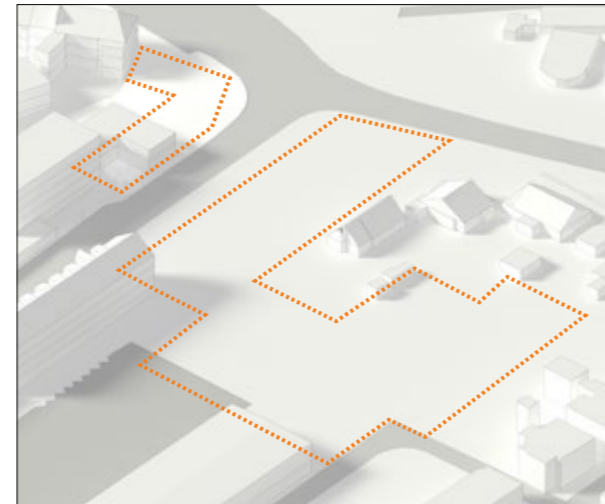
# GARTNERGRUNDEN

Gartnergrunden indgår som den eneste af de seks områder ikke direkte i parkens nærområde. Grunden har dog længe stået tom og kan med fordel indtænkes i den samlede byudvikling.

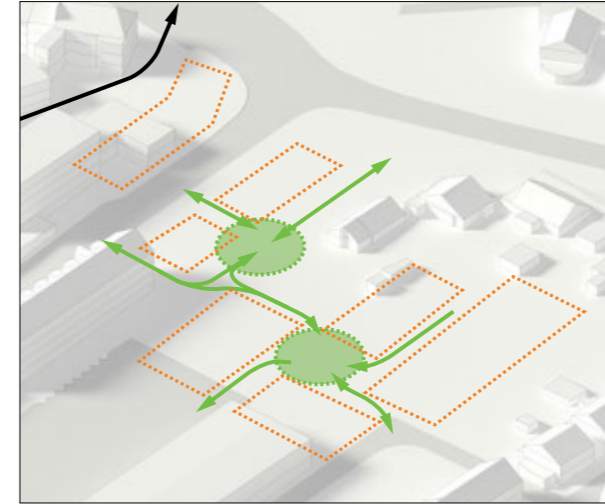
Busstationen, der står over for en fremtidig modernisering, samt tankstationsgrunden, er også taget med, da de alle grænser op til Teaterstien og har indflydelse på, hvorledes byen tager sig ud, ved indkørsel fra nord.

Byggefelterne langs Teaterstien foreslås udlagt til erhverv eller lejligheder med 3-4 etager, punktvis op til seks etager, så det passer til omgivelserne. Der bør være mulighed for butik/erhverv i stueetagen.

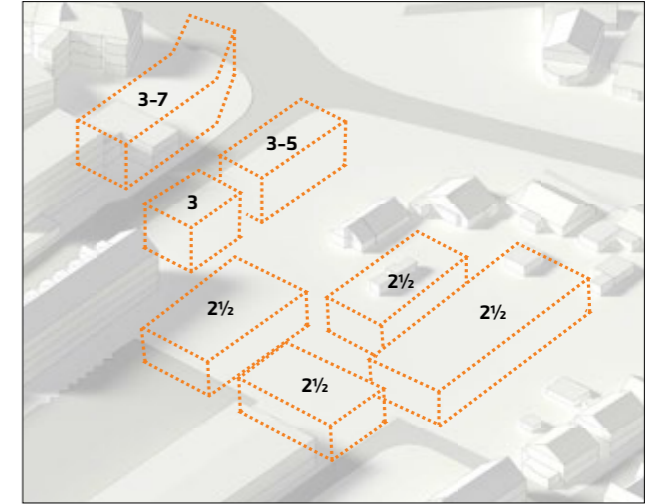
Bag lejlighedsbyggeriet langs Teaterstien kan der udlægges boliger, der svarer til skalaen på de omkringliggende villaer. Rækkehuse i 2½ etage, punkthuse eller dobbeltvillaer.



Byggefelter



Pladsdannelse og forbindelser



Maksimale bygningsetager



Gartnergrunden set fra Teaterstien

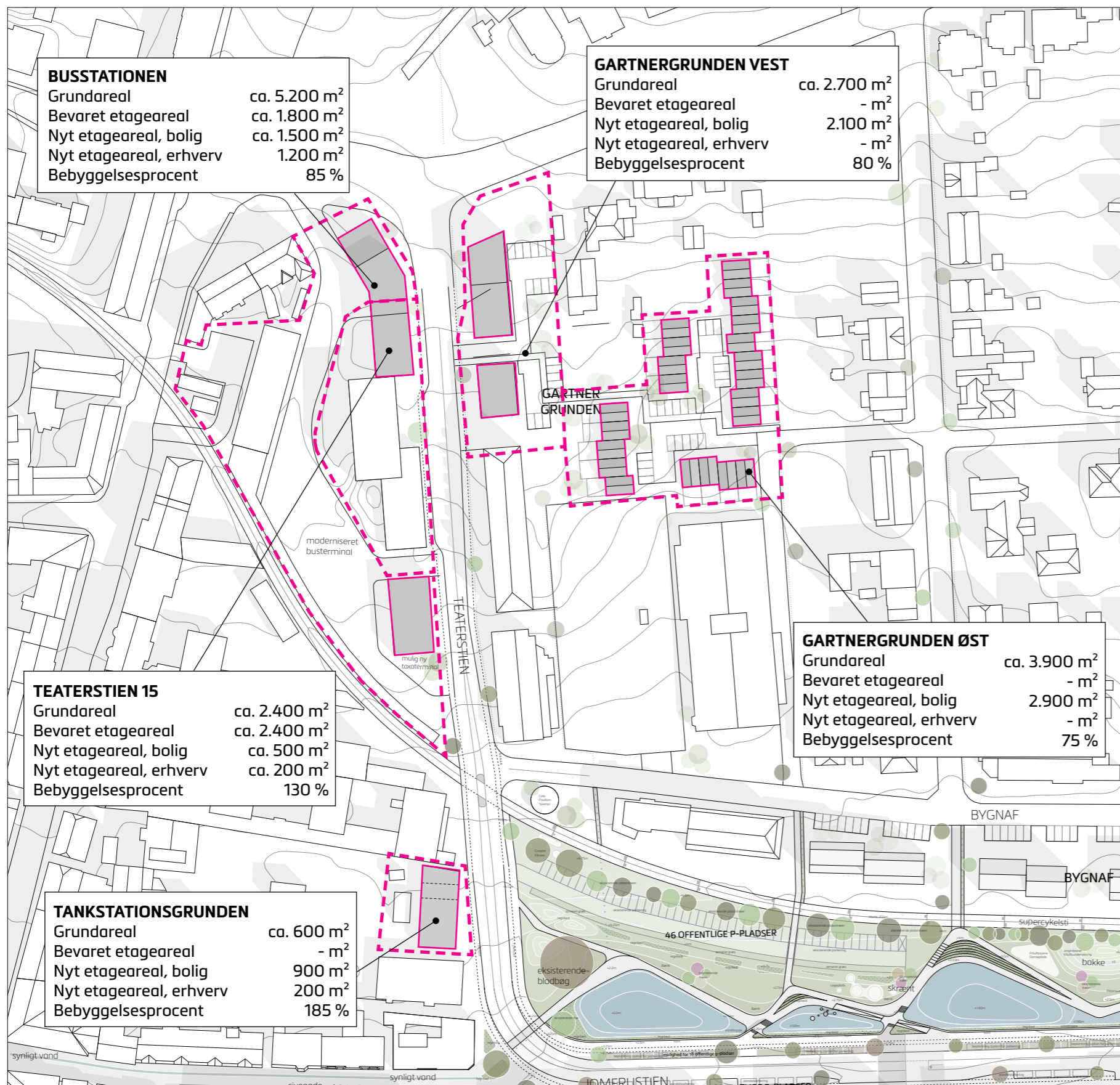


Gartnergrunden set fra Mellemgade



Rækkehusbebyggelse og etageejendomme

# GARTNERGRUNDEN



BEBYGGELSESPÅN 1:1500

Byggefeltet, der her er udlagt til tæt-lav byggeri, har potentiale til at blive et eftertragtet beboelsesområde for f.eks. børnefamilier. Placeringen, der er tilbagetrukket fra større veje og samtidig utrolig bynær, gør bebyggelsen velegnet til familier, der ønsker at være en del af byen, men som samtidig ønsker et trygt og socialt miljø.

Bebyggelsens skala svarer til de omkringliggende villaer, og der er indenfor denne skala flere muligheder for typer af bebyggelser. En oplagt mulighed er tæt-lav som her vist, men bebyggelsen kunne også bestå af enkeltstående men tætbeliggende villaer eller flerfamiliehuse. Udearealerne er en kombination af små individuelle haver/terrasser og grønne fællesarealer. Bebyggelsen tænkes bundet sammen med den omkringliggende by via små stier.

Den højere bebyggelse mod Teaterstien definerer en klar bykant og signalerer ankomsten til bykernen fra Gammelting.

**SAMLET AREALOPGØRELSE**

Grundareal	ca. 14.800 m <sup>2</sup>
Bevaret etageareal	ca. 4.200 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, bolig	ca. 7.900 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, erhverv	ca. 1.600 m <sup>2</sup>
Bebyggelsesprocent	90 %

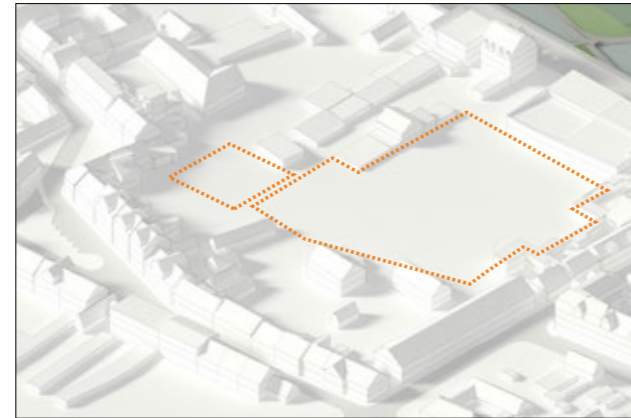
## BYUDVIKLING

# HERTUGENS BAGHAVE

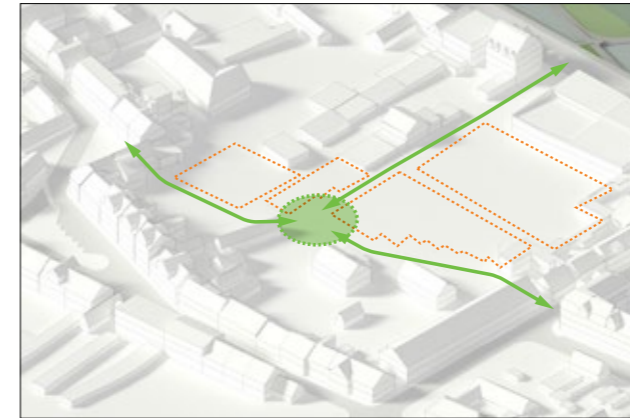
Hertugens Baghave er et område, der historisk set har indgået i Hansborgs haveanlæg. Området var indtil for nylig industrigrund og er nu opkøbt af Haderslev Kommune, bortset fra nabomatriklen mod Slotsgrunden, som her er medtaget som option, for at sikre helheden.

Mod nord langs Jomfrustien opføres en biograf. Bag denne skal der etableres parkering på to niveauer, som er tilpasset grundens skrånende terræn.

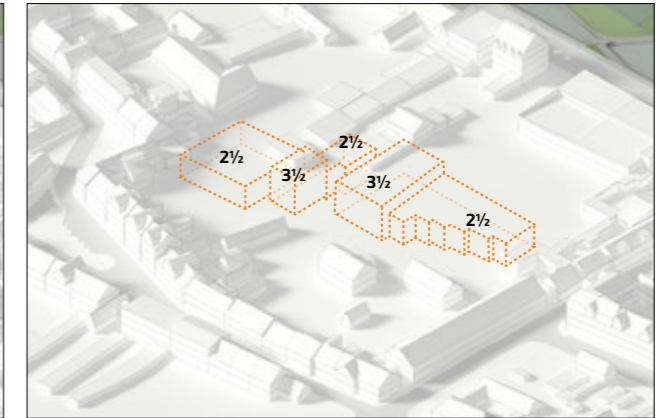
Den resterende sydlige del af grunden udlægges til boliger. Grunden ligger utrolig centralt og tæt på den historiske bymidte, men er trukket tilbage fra de større veje til et intimt og stemningsfyldt byrum. Fra Hertugens Baghave er der adgang til Allégade via en stikvej, til Slotsgrunden gennem en port samt til Jomfrustien ned ad en nyetableret forbindelse forbi den kommende biograf.



Byggefelter



Pladdannelser og forbindelser



Maksimale bygningsetager



Byhuse

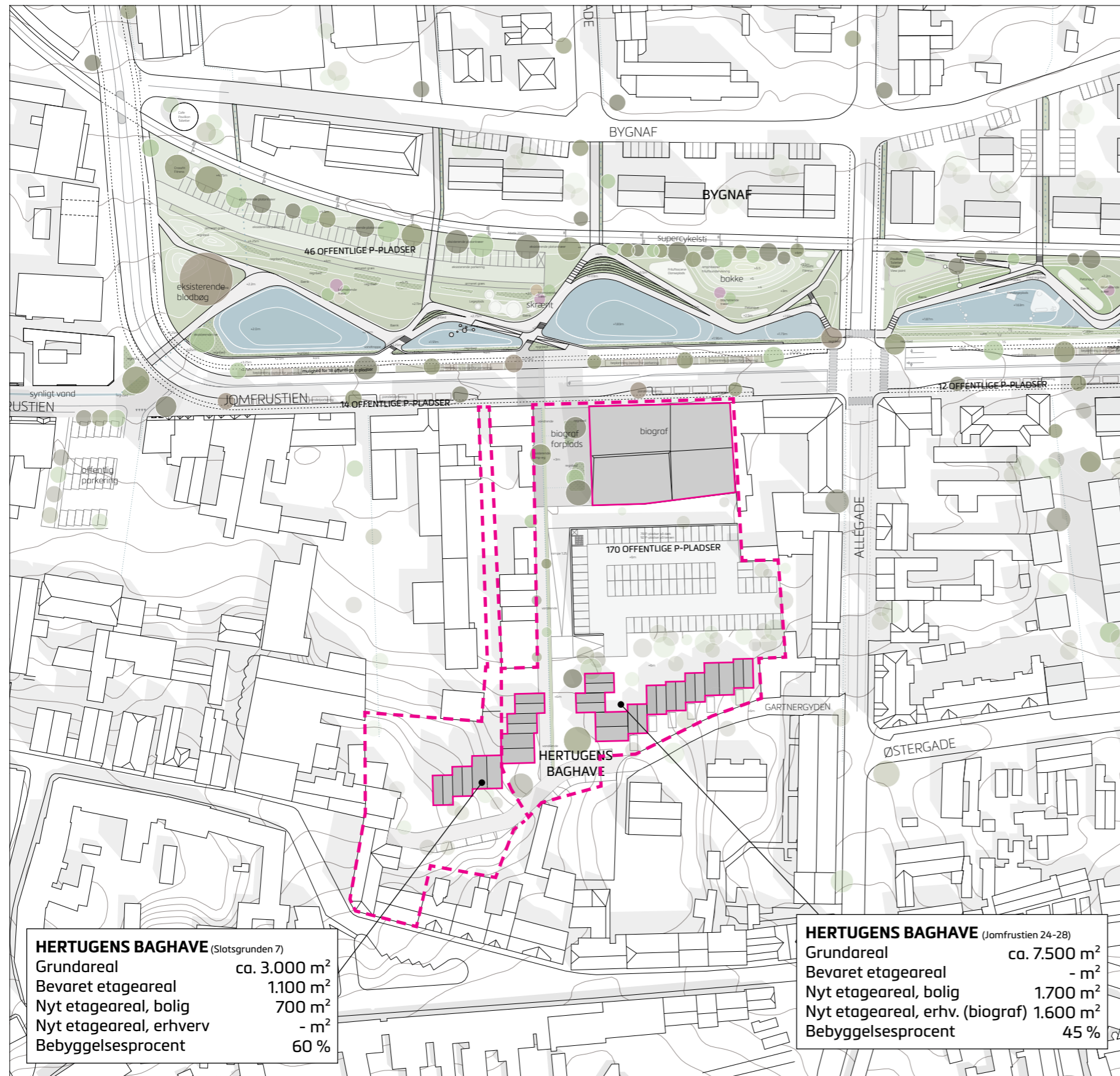


Port forbinder Slotsgrunden med Hertugens Baghave



Terrænet falder mod Jomfrustien

# BYUDVIKLING HERTUGENS BAGHAVE



<b>HERTUGENS BAGHAVE</b> (Slotsgrunden 7)	
Grundareal	ca. 3.000 m <sup>2</sup>
Bevaret etageareal	1.100 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, bolig	700 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, erhverv	- m <sup>2</sup>
Bebyggelsesprocent	60 %

<b>HERTUGENS BAGHAVE</b> (Jomfrustien 24-28)	
Grundareal	ca. 7.500 m <sup>2</sup>
Bevaret etageareal	- m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, bolig	1.700 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, erhv. (biograf)	1.600 m <sup>2</sup>
Bebyggelsesprocent	45 %

**BEBYGGELSESPÅN** 1:1500

## BYUDVIKLING

# HERTUGENS BAGHAVE

Som en direkte forlængelse af bebyggelsen omkring Slotsgade og Slotsgrunden, er det motivet med små byhuse og stræder der her arbejdes videre med. Fra en port på Slotsgrunden, er det muligt at bevæge sig igennem området ad et slynget vejforløb, der forbinder både til Jomfruparken og Allégade.

Bebyggelsen kunne f.eks. være et oplagt sted for seniorer, der ikke længere har behov for et stort parcelhus, og i stedet ønsker et mere bynært hus uden at gå på kompromis med boligkvaliteten. Udearealer tænkes som en kombination af små private for haver ud til et stræde samt et fælles gårdanlæg på nordsiden. Der vil være mulighed for privat parkering i små lommer langs strædet.



Det nuværende område set fra syd



Den fremtidige boligbebyggelse i Hertugens Baghave er indpasset i byens struktur og skala. Set fra syd.

### SAMLET AREALOPGØRELSE

Grundareal	ca. 10.500 m <sup>2</sup>
Bevaret etageareal	ca. 1.100 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, bolig	ca. 2.400 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, erhverv	ca. 1.600 m <sup>2</sup>
Bebyggelsesprocent	50 %



Livet på kanten af parken. Den nye bebyggelse langs Bygnaf set fra Jomfruparken

# BYUDVIKLING

## BYGNAF

Området mellem Bygnaf og supercykelstien er i dag præget af boksbutikker og erhverv. De lukkede bebyggelser ligger i dag som en mur mellem den kommende Jomfrupark og det attraktive og smukke villakvarter mod nord.

Ved at åbne bebyggelsen og føre både vandledningsveje og stiforbindelser direkte ud i parken, skabes en åben bykant, der giver god adgang til parken fra det bagvedliggende villakvarter.

Med placeringen direkte ud til den nye park har området potentiale til at blive et af Haderslevs mest attraktive boligkvarterer. På første række mod Jomfruparken danner bygningerne kant mod parken med tilpas åbenhed, for at sikre forbindelser på tværs.

Boligerne i første række til parken vil være velegnede til flere forskellige typer beboere. Bybyggelsen vil muligvis være særligt attraktiv for seniorer, der ønsker at være tæt på det hele, have en fantastisk sydvendt altan i et tidssvarende tilgængeligt byggeri og være en del af et socialt netværk.

Bebyggelsens nederste etager vil have mulighed for en lille privat have/terrasse med direkte adgang til Jomfruparken.

Mod nord og orienteret mod villakvarteret er der plads til store enfamiliehuse eller dobbelthuse med egen have, der bygger videre på de kvaliteter området allerede har.

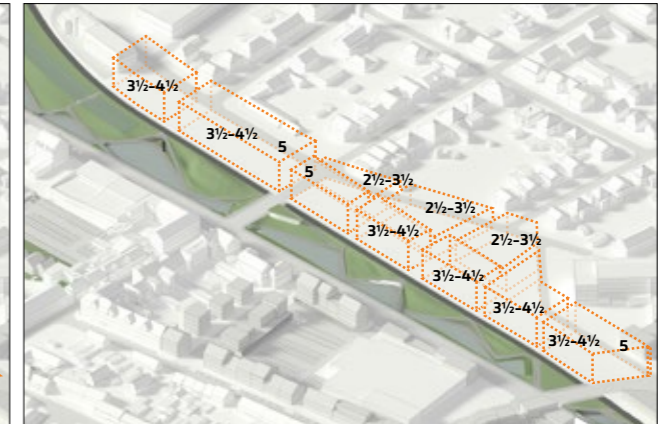
Samtlige bygninger i dette område bør udføres med teglfacader i rødlige nuancer, der passer til det bagvedliggende kvarter.



Byggefelter



Pladsskabelser og forbindelser



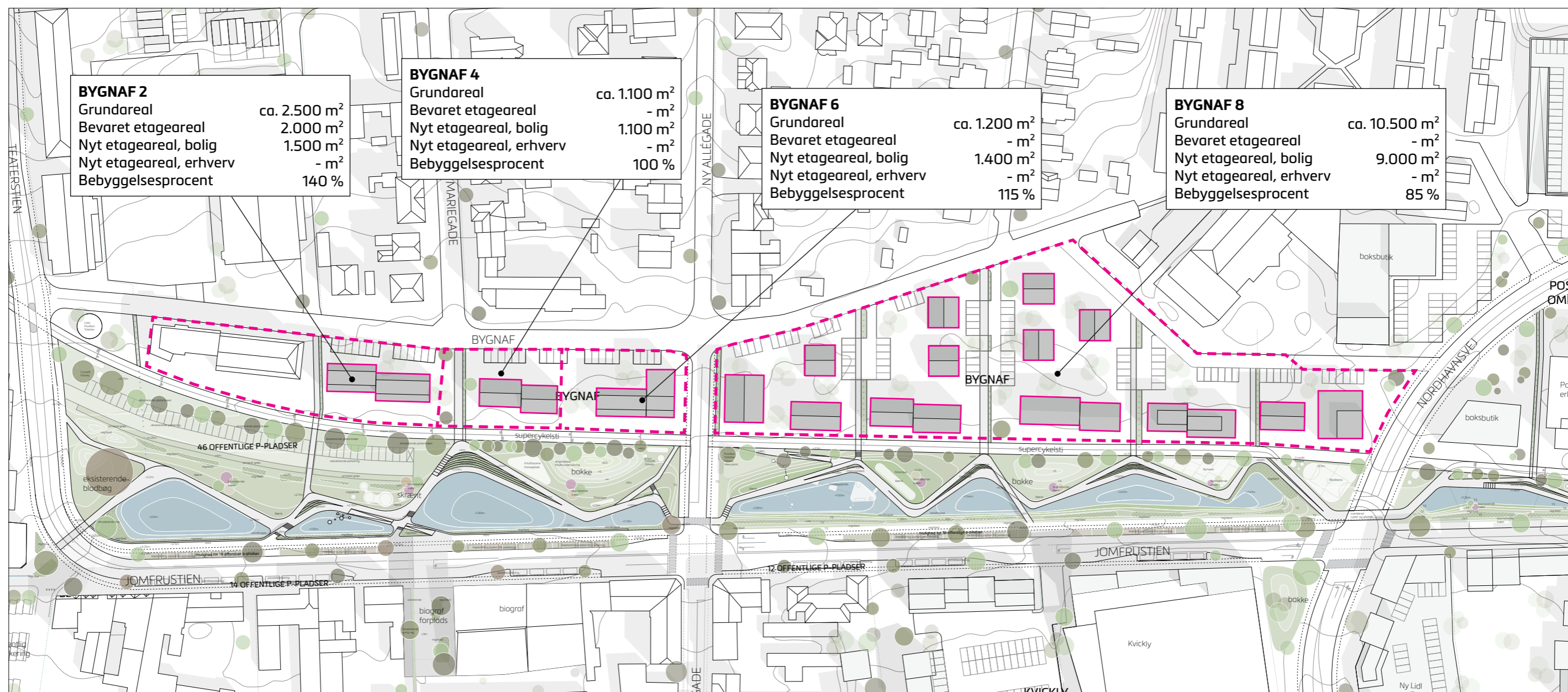
Maksimalt bygningsetager



Byhuse langs parkens kant og byvillaer

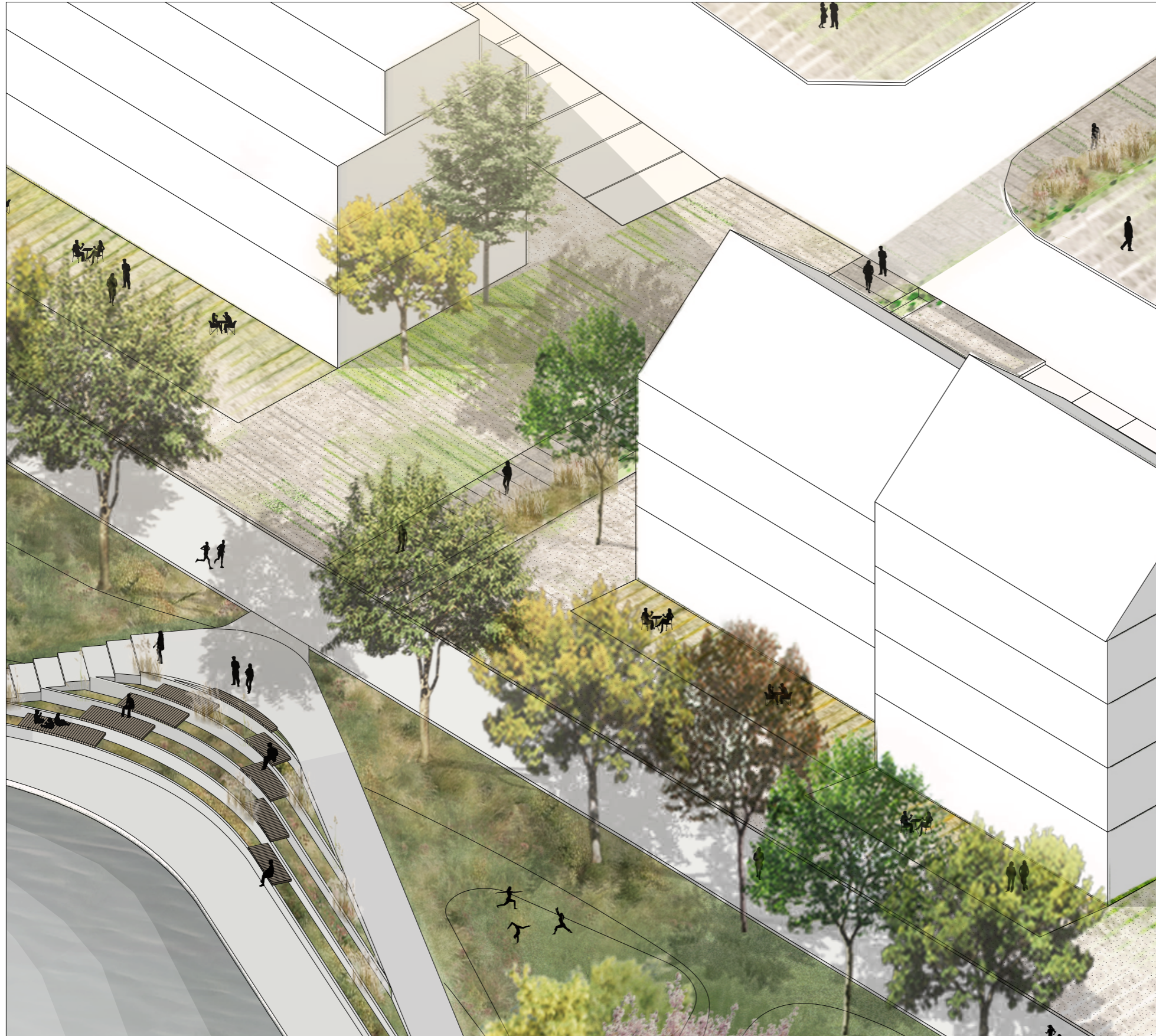


Kig ad det kommende tracé for supercykelstien



BEBYGGELSESPAN 1:1500

# BYUDVIKLING BYGNAF



Nuværende situation ved tracéet for den kommende supercykelsti

## SAMLET AREALOPGØRELSE

Grundareal	ca. 15.300 m <sup>2</sup>
Bevaret etageareal	ca. 2.000 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, bolig	ca. 13.000 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, erhverv	- m <sup>2</sup>
Bebyggelsesprocent	100 %

Anlæggelsen af Jomfruparken får stor indvirkning på potentialet for byggefeltene mellem Bygnaf og den kommende supercykelsti. Det bliver her muligt at bygge direkte ud til kanten med et enestående kig til parken. Fra de øverste etager er der sågar kig over bymidten og domkirken.

Den nederste etage får en kantzone, der sørger for en åben men privat overgang til parkarealet. Da store dele af parken ligger i et lavere terræn, er der god udsigt til bassinerne.



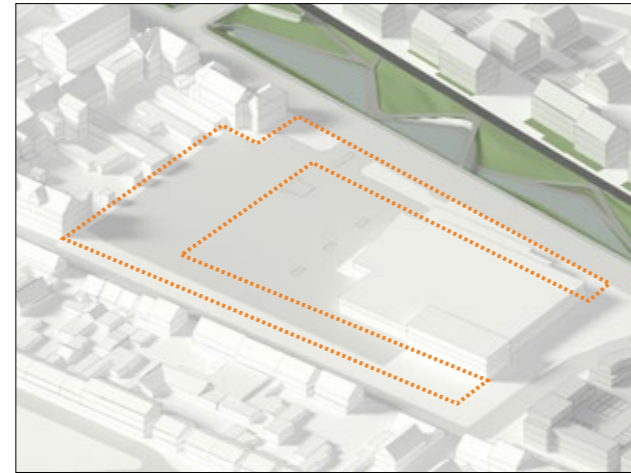
Fremtidig situation ved supercykelstien og Jomfruparken

## BYUDVIKLING

# KVICKLYGRUNDEN

Området omkring Kvickly kan fortættes, så området bliver mere bymæssigt. Mod Østergade kan skrånningen bebygges uden af det påvirker Kvicklys p-pladser. En byfortætning her vil ligeledes styrke Østergades gadeforløb.

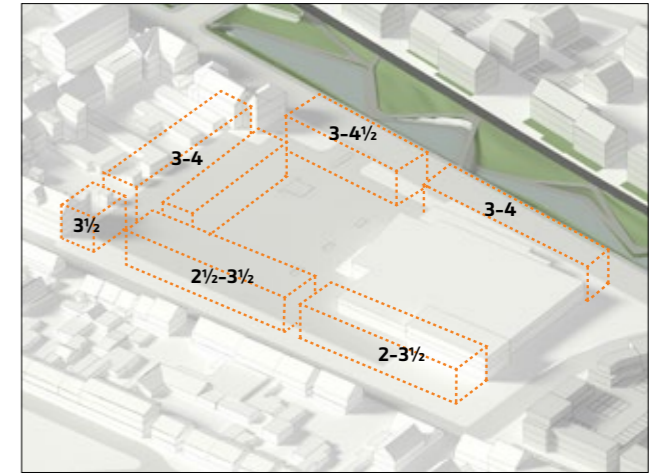
Desuden anvises muligheden for fortætning langs grundens vestlige samt nordlige kant. En del af byfortætningen her kan være en udvidelse af Kvicklys indgangsparti, så der er god synlighed fra Jomfrustien, for at sikre en fortsat god tilstrømning af kunder.



Byggefelter



Pladsdannelser og forbindelser



Maksimalt bygningsetager



Kig langs Østergade

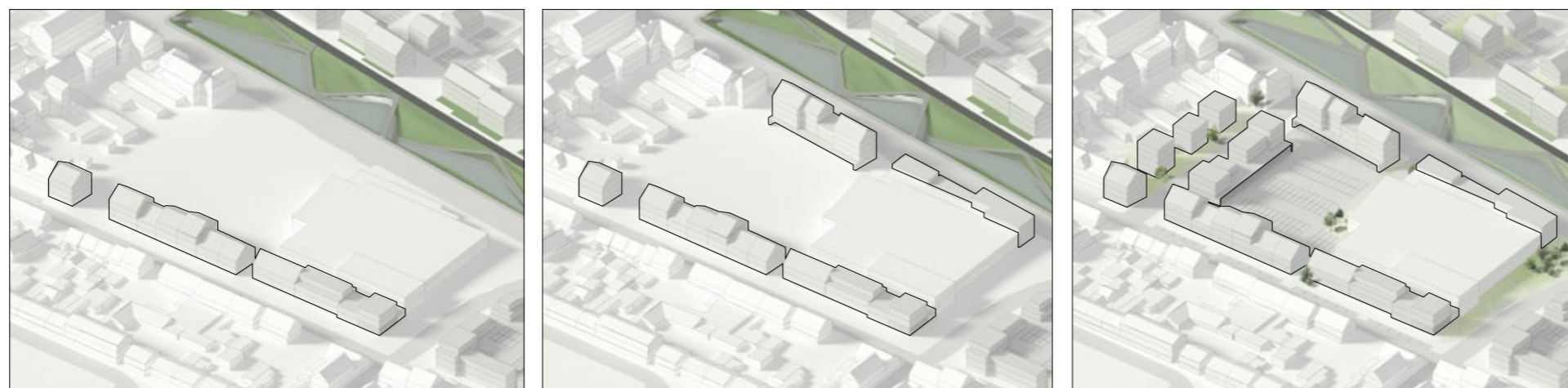


Grundens kant langs Østergade kan bebygges over terrænskiptet



Byhuse, punkthuse og butiksudvidelse

# KVICKLYGRUNDEN



Fase 1

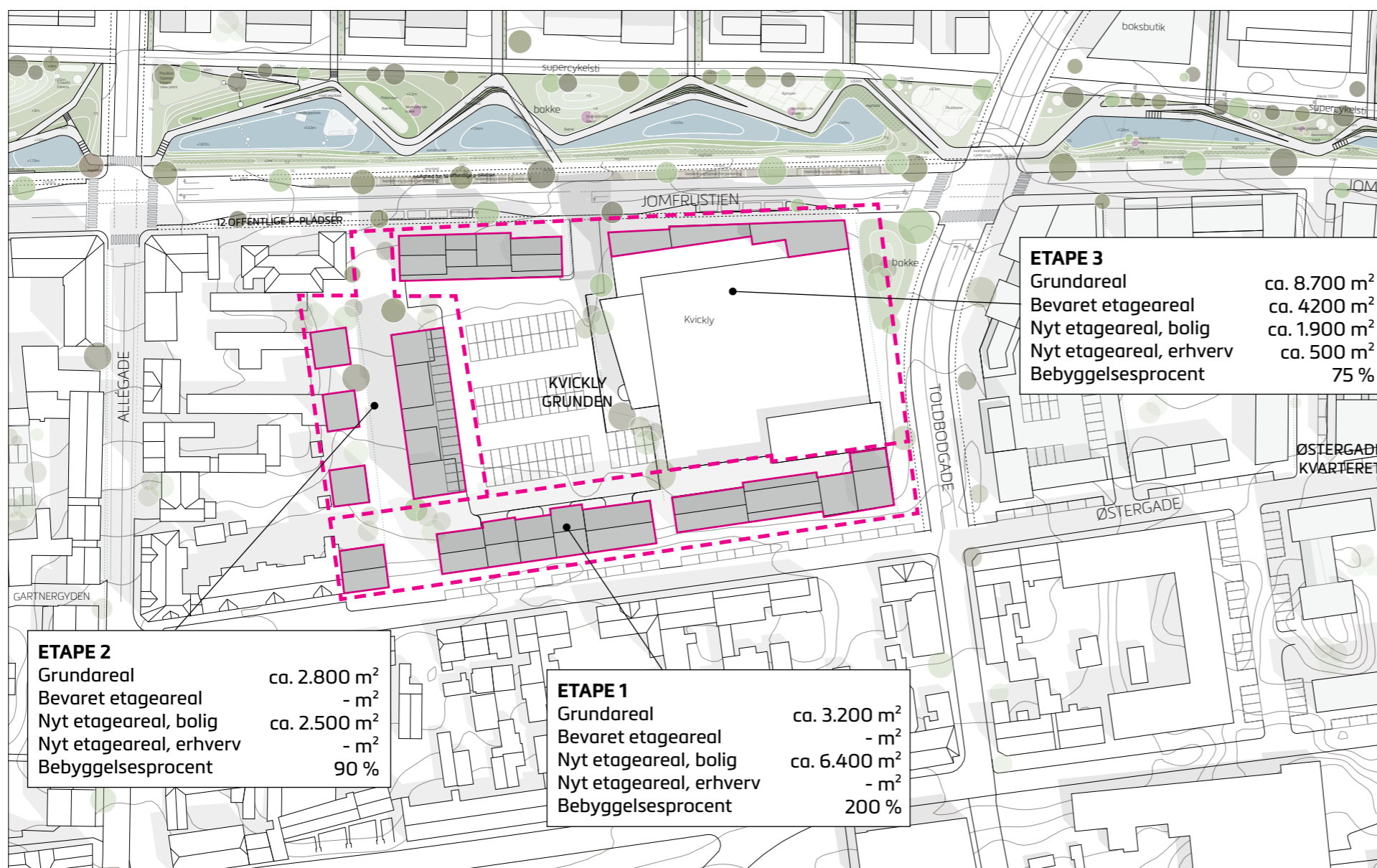
Fase 2

Fase 3

Fra den nye bebyggelse langs Østergade er der god udsigt over bakke-  
draget mod nord. Den meget lave eksisterende bebyggelse på sydsiden  
af Østergade, sikrer rigeligt sollys til de nye boliger langs gaden. Den  
nye bebyggelse tænkes indpasset i skala og materialitet, så den afslutter  
Østergade på harmonisk vis og skaber sammenhæng med et veldefineret  
gaderum.

Efter etablering af Jomfruparken skabes der potentiale for en fortætning  
langs Jomfrustien. På den måde indrammes parken og den adskilles fy-  
sisk fra parkeringsarealet foran Kvickly. Bebyggelsen langs Jomfrustien  
har på trods af en fremragende udsigt over Jomfruparken en udfordring i  
forhold til gaderummet mod nord og parkeringsarealet mod syd. Denne  
bebyggelse vil fungere fint som f.eks. ungdomsboliger eller erhverv.

Ved en optimering af p-arealet foran Kvickly vil det desuden være muligt  
at arbejde med en fortætning på parkeringsarealets vestlige del. Dette  
kan f.eks. gøres ved at etablere et p-dæk i to etager eller evt. ved at bygge  
ovenover p-arealet.



### SAMLET AREALOPGØRELSE

Grundareal	ca. 14.700 m <sup>2</sup>
Bevaret etageareal	ca. 4.200 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, bolig	ca. 10.800 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, erhverv	ca. 500 m <sup>2</sup>
Bebyggelsesprocent	105 %

<b>ETAPE 2</b>	
Grundareal	ca. 2.800 m <sup>2</sup>
Bevaret etageareal	- m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, bolig	ca. 2.500 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, erhverv	- m <sup>2</sup>
Bebyggelsesprocent	90 %

<b>ETAPE 1</b>	
Grundareal	ca. 3.200 m <sup>2</sup>
Bevaret etageareal	- m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, bolig	ca. 6.400 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, erhverv	- m <sup>2</sup>
Bebyggelsesprocent	200 %

<b>ETAPE 3</b>	
Grundareal	ca. 8.700 m <sup>2</sup>
Bevaret etageareal	ca. 4.200 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, bolig	ca. 1.900 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, erhverv	ca. 500 m <sup>2</sup>
Bebyggelsesprocent	75 %

BEBYGGELSESPLAN 1:1500

## BYUDVIKLING

# POSTHUSOMRÅDET

Området omkring posthuset er i dag præget af trafikken på Nordhavnsvej, der skærer sig igennem området. Det er et område, der i dag indeholder flere større butikker og en del parkering. Samtidig er det et område med meget plads og et godt potentiale for fortætning.

Området tænkes i fremtiden udlagt til mindre boksbutikker og små-erhverv som evt. kan erstatte placeringen af nogle af de virksomheder, der må flytte i forbindelse med udviklingen af Jomfruparken og Bygnaf. Posthusbygningen kan genanvendes som boksbutik eller domicil.

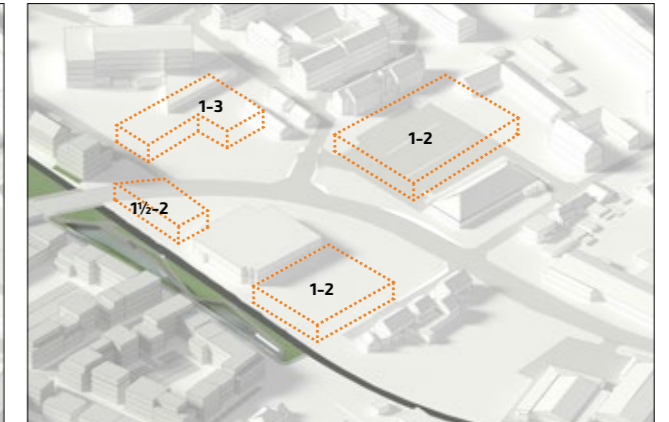
Vejforløbet bevares stort set som det er i dag, men beplantes så området opnår en mere grøn og sammenhængende karakter. Parkeringsarealerne omkring Nordhavnsvej optimeres og suppleres evt. med parkering på tag.



Byggefelter



Parkeringsarealer og forbindelser



Maksimalt bygningsetager



Kanten til den kommende park kan styrkes betragteligt

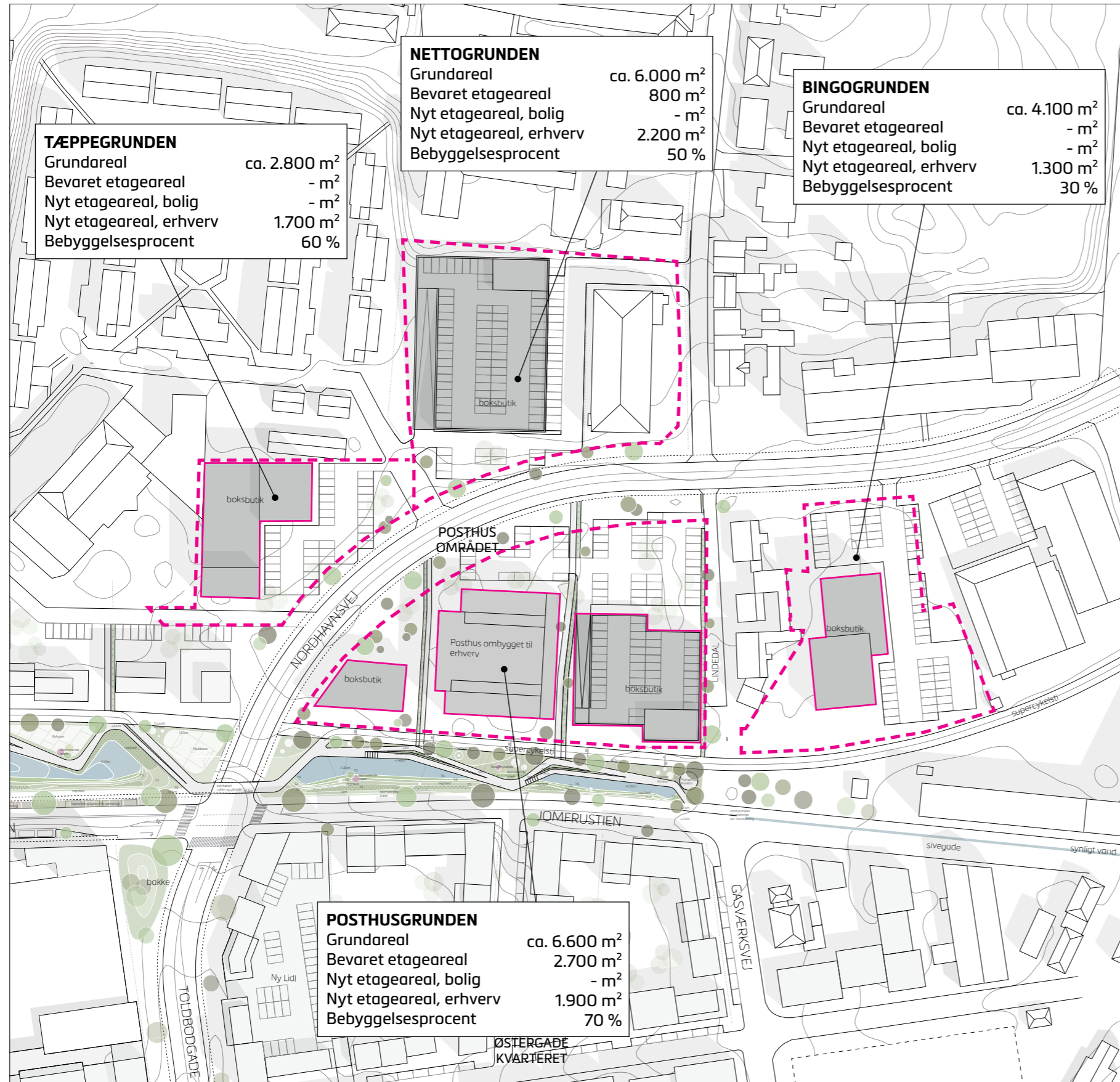


Posthuset kan genanvendes i en fremtidig byudvikling



Boksbutikker og parkeringsarealer

# BYUDVIKLING POSTHUSOMRÅDET



BEBYGGELSESPÅN 1:1500

af butikker.

Ved at gøre plads til et område med boksbutikker centralt beliggende i byen, vil mange af de større butikker, der ellers ville blive placeret langs indfaldsvejene, blive i bymidten. Dermed sikres en større strøm af handlende til byen, der kan være med at skabe en generel positiv udvikling for bymidten og være med til at holde gang i byens øvrige handelsliv.

Samlet set vil området fremstå som et attraktivt kompakt handelsområde, hvor der er god plads til at parkere, og hvor store butikker har mulighed for at slå sig ned i et område meget tæt på bykernen.

Hvis området over tid ikke længere er anvendeligt som handelsområde, og hvis der f.eks. sker en forandring i trafikmønstret på Nordhavnsvej, vil området kunne videreudvikles til et boligområde i forlængelse af Bygnaf-kvarteret.

### SAMLET AREALOPGØRELSE

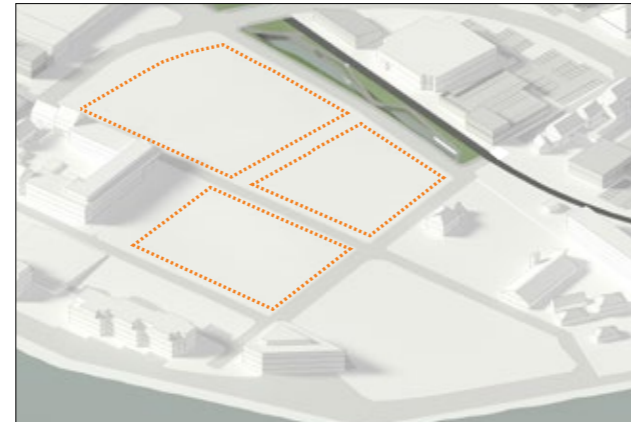
Grundareal	ca. 19.500 m <sup>2</sup>
Bevaret etageareal	ca. 3.500 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, bolig	- m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, erhverv	ca. 7.100 m <sup>2</sup>
Bebyggelsesprocent	55 %

## BYUDVIKLING

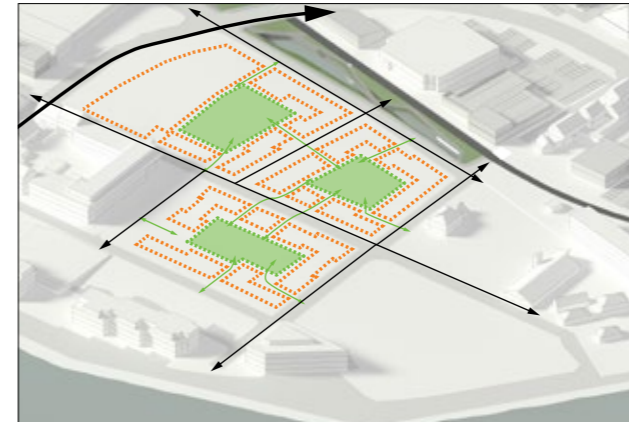
# ØSTERGADEKVARTERET

Byudviklingsområdet "Østergadekvarteret" ligger mellem Toldbodgade og Gasværksvej. Området står i dag halvtomt hen, men vil i fremtiden danne bindeled mellem Haderslev bymidte og det nye havneområde.

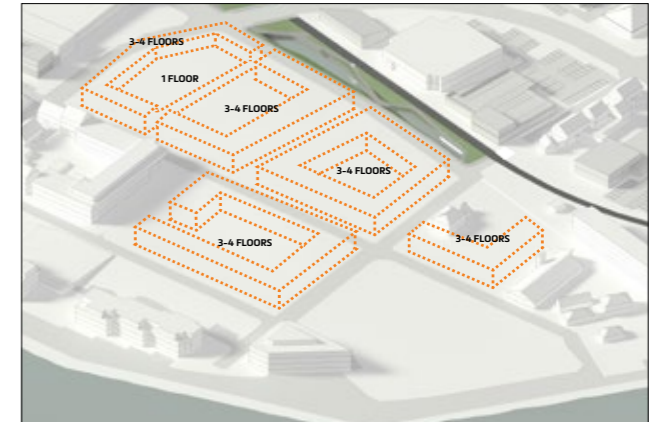
Den kommende byudvikling tager udgangspunkt i skalaen fra begge områder, og anviser en åben og varieret opbygning med åbne grønne gård- rum. Den åbne struktur kendes fra de passager og genveje, som præger eksempelvis Slotsgadekvarteret. Det giver dog også mulighed for at håndtere og rense regnvand, som kan føres via passagerne til Jomfruparken (nord for Østergade) og fjorden (syd for Østergade).



Byggefelter



Gårdrum og forbindelser



Maksimale bygningsetager



Åben karréstruktur



Kig over grunden hvor den historiske Hansborg oprindeligt lå.



Kig ad Østergade hvor den krydser Gasværksvej

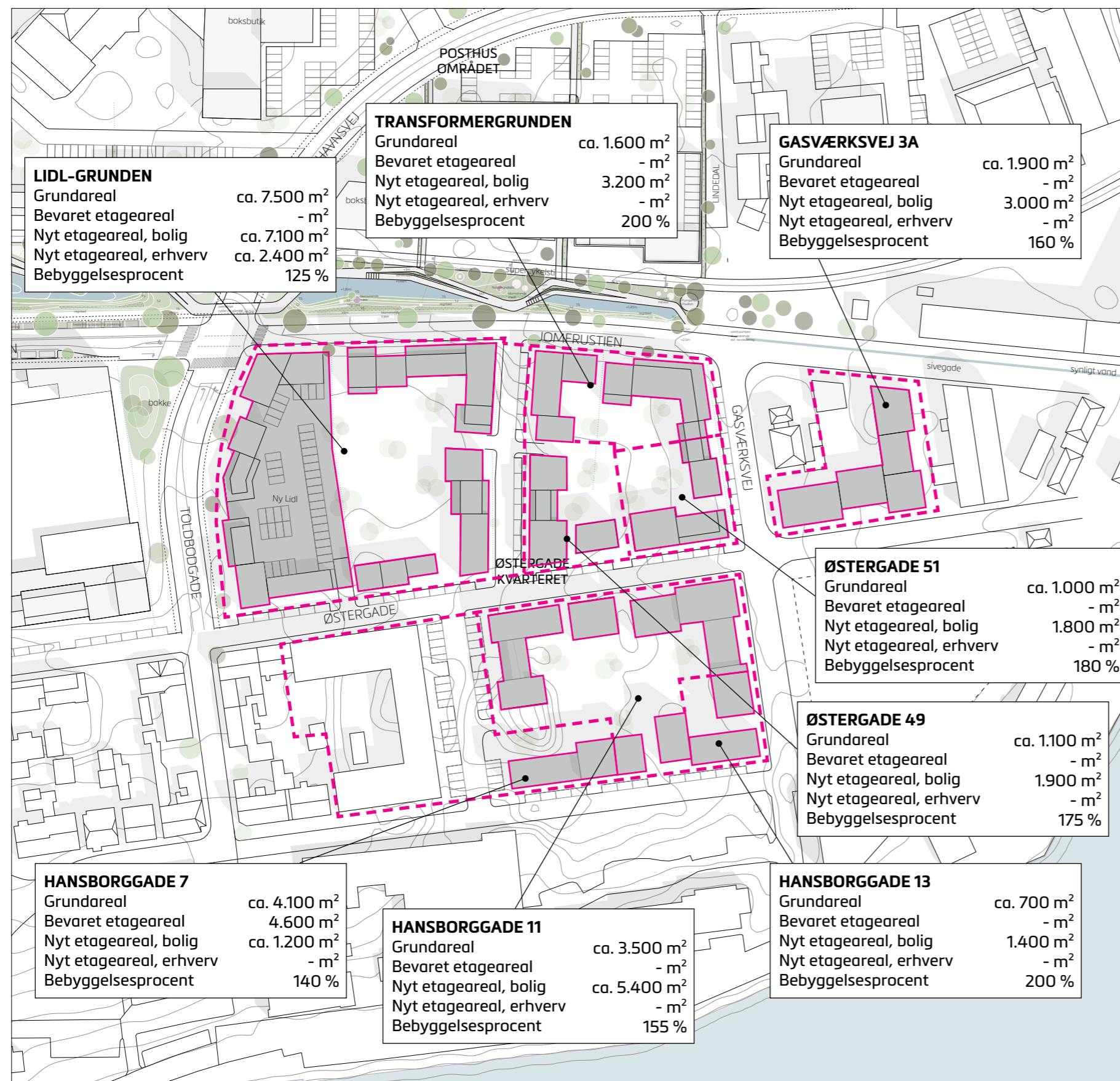
# ØSTERGADEKVARTERET

Kvarteret forbinder bykernen og havnen og er placeret, hvor det historiske Hansborg oprindeligt lå. Efter udviklingen af havneområdet og efter en opgradering af de inderste dele af Jomfrustien er koblingen mellem de to områder, det næste naturlige sted at udvikle. Med en opgradering af både Østergade og Jomfrustien er der potentiale for udviklingen af Østergadekvarteret, primært som boligområde.

Den åbne karrébebyggelse giver mulighed for fællesskaber i gårdrummene f.eks. som generationsboliger, hvor en blanding af ældre, studerende og småfamilier kan trives side om side.

## SAMLET AREALOPGØRELSE

Grundareal	ca. 21.400 m <sup>2</sup>
Bevaret etageareal	ca. 4.600 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, bolig	ca. 25.000 m <sup>2</sup>
Nyt etageareal, erhverv	ca. 2.400 m <sup>2</sup>
Bebyggelsesprocent	150 %



BEBYGGELSESPÅN 1:1500





# 4 TRAFIK & BYRUM

# JOMFRUSTIEN | OVERSIGT



Jomfrustien og Teaterstien indgår i Haderslevs ringvejssystem og er derfor vigtig for byens samlede infrastruktur. Vejene skal fortsat kunne lede den nødvendige trafik igennem området, men det skal foregå på en måde, der er mere bymæssig, sikker og oplevelsesrig.

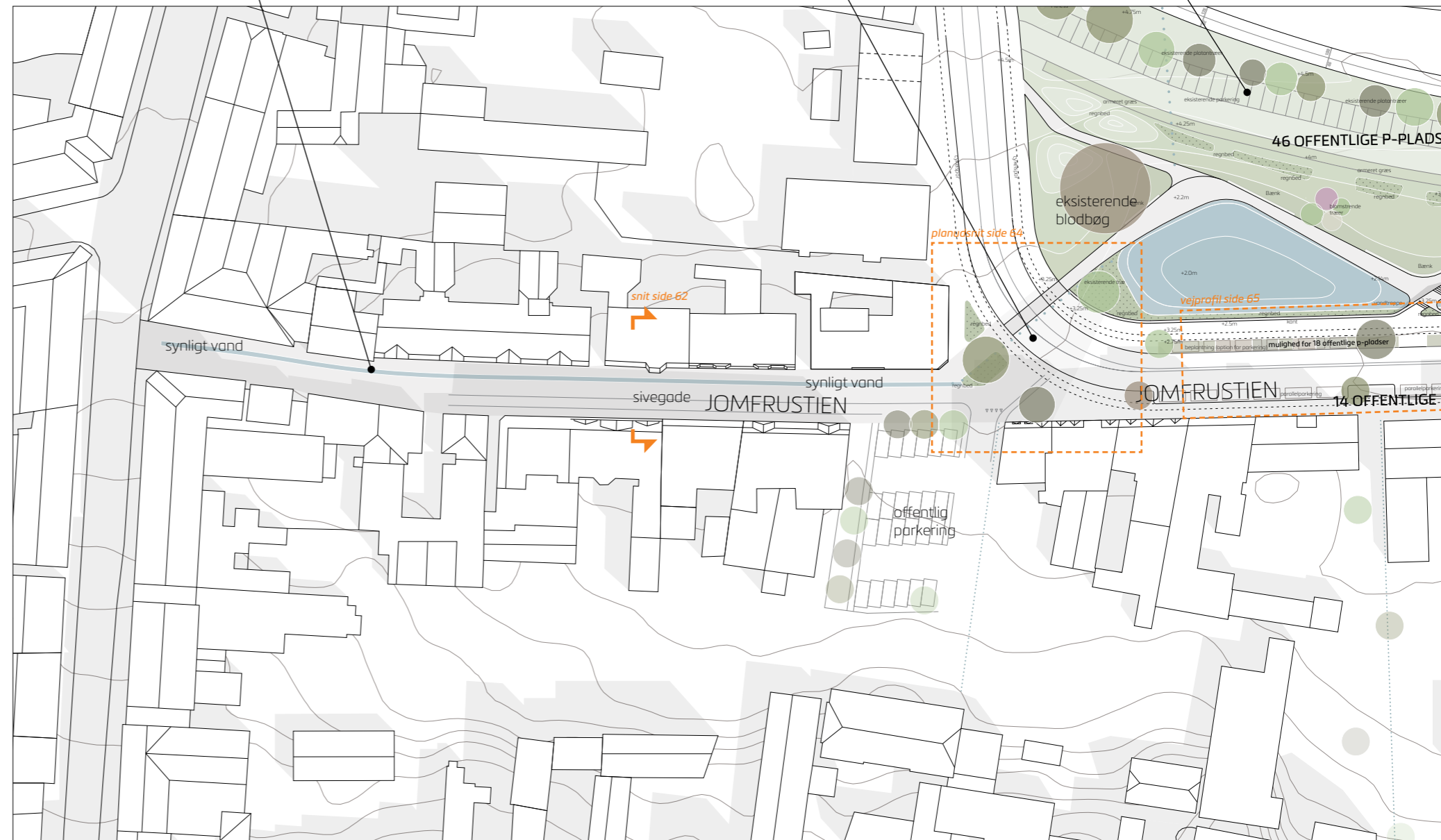
Både Teaterstien og Jomfrustien har i dag brede vejprofiler, der ikke er underinddelte og stort set har samme materialitet. Det giver en monoton oplevelse af vejforløbet, der kan medføre for hurtig kørsel. Vejforløbet fungerer ligeledes som en barriere mellem byens nordlige og sydlige del, hvilket modarbejder ambitionen med Jomfruparken, som det nye rekreative bindeled.

Jomfrustiens samlede vejbrede opretholdes, men inddeles i zoner til gående, cyklende, parkering og beplantning. Vejbanen indsnævres til det nødvendige med overkørbart midterareal til store køretøjer og svingende trafik. Overgange markeres med samlende flader, der hæves, for at sikre lavere hastighed og større opmærksomhed. Sammen med beplantning af allétræer, der giver sammenhæng med parken, bliver turen langs Jomfrustien og Teaterstien mere sikker, varieret og oplevelsesrig.

Jomfrustiens gadeforløb omdannes til sivegade eller gågade, hvor vandets vej til parken synliggøres

Belægningsskift ved overgange kombineret med hævet flade gør bilister ekstra opmærksomme og medvirker til sænket hastighed.

Park-parkering på armeret græs giver sammenhæng med det omkringliggende landskab. På dage med lav belægning kan pladsen lukkes for parkering og bruges som eventplads.





## TRAFIK & BYRUM

# JOMFRUSTIENS GADEFORLØB

Jomfrustiens vestligste del mellem Nørregade og Teaterstien er et smalt ensrettet gadeforløb. En række smukke og forholdvis velholdte bygninger med butikslokaler i stueetagen indrammer byrummet smukt. Selve gaden er dog slidt og det smalle fortov understøtter ikke det handelsliv, der her kunne blomstre og give området liv. Dertil kommer oversvømmelsesproblematikken. Det meste af gaden vil blive oversvømmet ved et kraftigt skybrud svarende til en 100-årshændelse.

Når regnvandsparken er etableret, kan regnvandet ledes derhen i en karakteristisk vandrende. Vandrenden strækker sig fra Nørregade til to rensebæde før overgangen ved Teaterstien. Her renses vandet, før det ledes under vejen til parken og bassinerne. Fortællingen om vandets vandring vil dermed starte allerede ved bymidten og lede indbyggere og besøgende til den nye park.

Ved tørre og varme perioder kan vandet recirkulere, således at lyden og atmosfæren fra det rindende vand også her er nærværende.

Vandrenden kan udføres som en fordybning uden skarpe kanter i en samlende materialitet, der binder hele gaderummet sammen. Dermed er vandets strømning også synlig selv med en lille vandmængde. Desuden forhindrer det ophobning af affald og gør det nemmere at vedligeholde.

Der kan stadig være biler på gadeforløbet, men kørsel foregår nu som "shared space" dvs. på de gåendes og cyklendes præmisser. Hvis der er behov, kan gaden også lukkes for biltrafik på særlige dage eller permanent, hvis det viser sig hensigtsmæssigt.

Den samlende belægning giver en mere fleksibel brug af fladen, hvor butikkerne i åbningstiden kan trække siddepladser, begrønning og begrænset udstilling ud i en kantzone i gaderummet. Dette kan styrke bylivet, særligt langs den nordlige kantzone, hvor sollyset kommer ned.



Jomfrustiens nuværende gadeforløb

**JOMFRUSTIENS FREMTIDIGE GADEFORLØB** tilføres en samlende flade, der giver øget fleksibilitet i forhold til anvendelse. Gaderummet kan omdannes til sivegade, med korttidsparkering, som nu. Det er også muligt at friholde vejen fra al biltrafik på særlige dage, så den får gågadekarakter. Snit 1:100

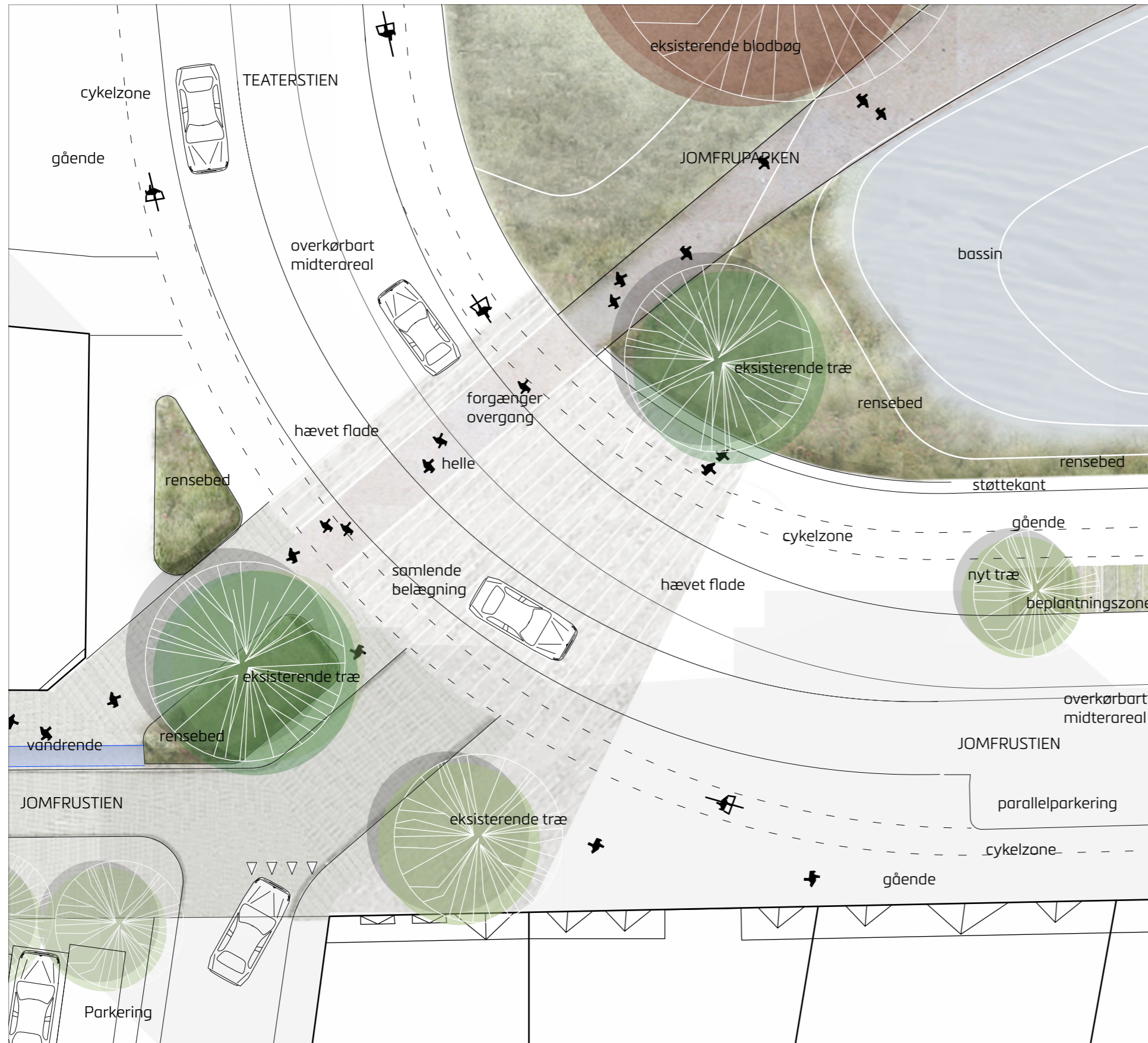
# TRAFIK & BYRUM

## JOMFRUSTIENS GADEFORLØB

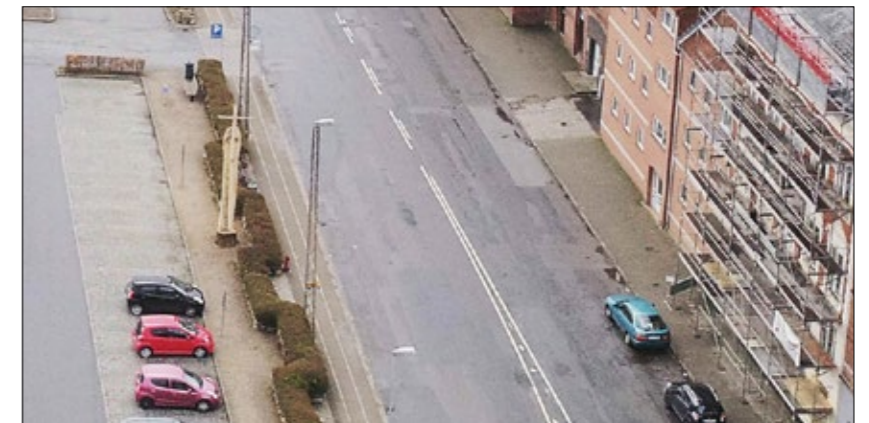


**JOMFRUSTIENS FREMTIDIGE GADEFORLØB** En vandrende fører regnvand fra Nørregade ned til et rensebed ved Teaterstien og derfra videre til parken. Vandet kan også recirkulere, så vandet strømmer permanent f.eks. i varme sommermåneder. En samtlende overflade giver en mere fleksibel anvendelse af gaderummet bl.a. med kantzoner, hvor butiksrummet kan udvides med bl.a. siddepladser, udstilling og begrønning i dagtimerne. Midterfladen fungerer som "shared space" hvor langsom biltrafik på de gåendes betingelser er tilladt. Markeringer og ledelinjer i fladen giver zoneinddeling og sikkerhed for synshandicappede..

# JOMFRUSTIENS VEJFORLØB



Overgangen fra Jomfrustiens smalle gadeforløb til Jomfruparken. Planudsnit 1:200



Det eksisterende vejprofil er meget bredt og udefineret, hvilket nemt fører til for hurtig kørsel. Det brede vejprofil er også svært at krydse for fodgængere og er både en visuel og fysisk barriere for sammenhængen i området.



Det fremtidige vejprofil har samme samlede bredde, men er opdelt i zoner for kørende, parkering, beplantning, gående og cyklende. Vejbanen er indsnævret til det nødvendige med overkørbart midterareal, så også busser og store køretøjer kan komme uhindret igennem. Det giver samlet set lavere fart, større opmærksomhed og sikkerhed.

Overgangen fra Jomfrustiens smalle gadeforløb til Jomfruparken er markeret med en samlende flade, der visuelt fører gående sikkert fra gade til park. Fladen er hævet for at skærpe bilisternes opmærksomhed. Regnvand strømmer i en rende fra Nørregade til rensebed, hvorefter det strømmer videre under vejen og fladen til bassinerne i parken.



# OFFENTLIG PARKERING

Gode parkeringsmuligheder er vigtige for Haderslevs handels- og erhvervsliv. Det gælder både for de ansatte, der møder ind tidligt på dagen, besøgende til virksomheder og institutioner samt de handlende. Derfor er det afgørende at denne del af byen også i fremtiden har gode parkeringsmuligheder, og at der er tilstrækkeligt med parkeringspladser i områdes- og anlægsfasen.

Hovedparten af den nuværende parkering foregår i dag på den store parkeringsplads i Håndværkerparken. Her er der tidsbegrænset (2 timer) parkering i den vestlige del og tidsubegrænset parkering i resten. På selve Jomfrustien er der desuden et antal tidsbegrænsede (30 min) parallelparkeringspladser.

Ved anlæggelsen af Jomfruparken fastholdes en del af parkeringen i parken, som et landskabeligt integreret anlæg med armeret græs. Ved særlige lejligheder, hvor behovet for parkering er lavt, kan dette befæstede område bruges til arrangementer som byfester og lignende.

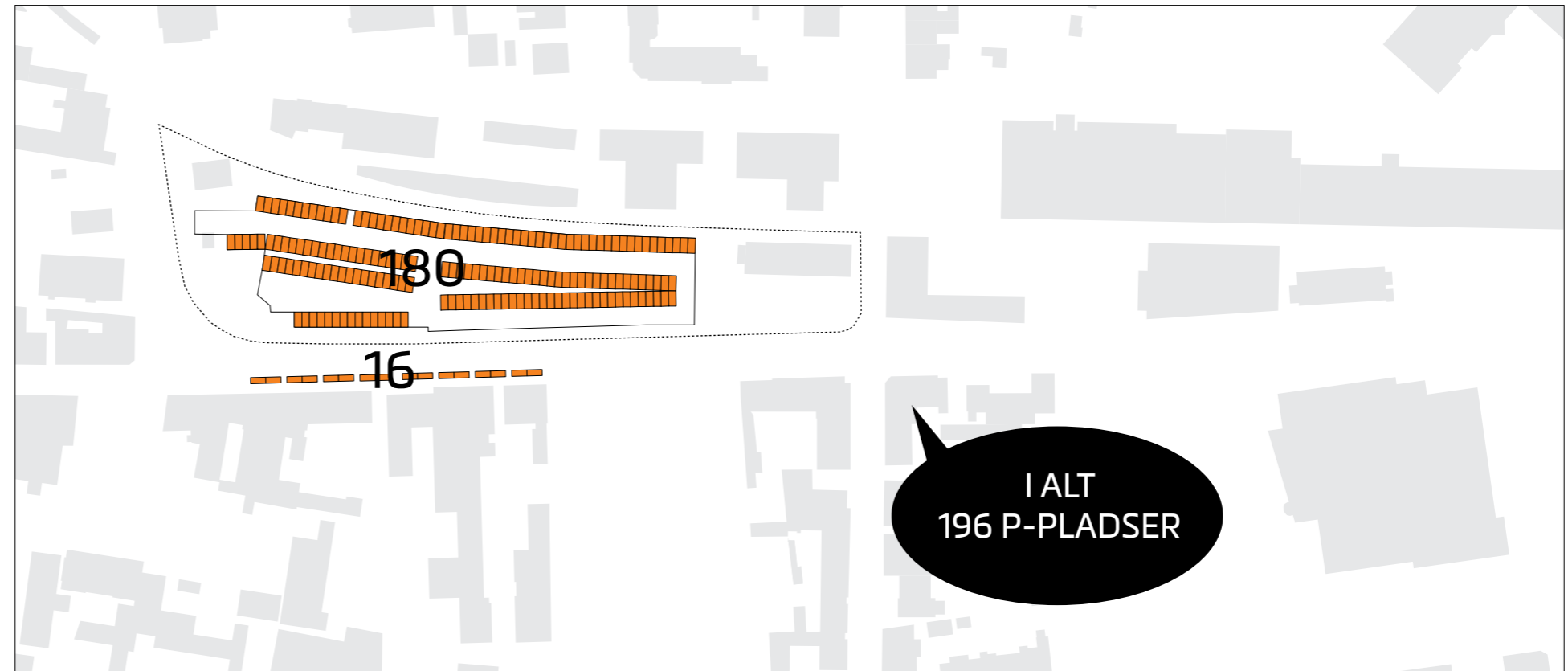
Hovedparten af den fremtidige parkering placeres mellem den kommende biograf og den kommende boligbebyggelse "Hertugens Baghave". Her kan man udnytte terrænforskellen, således at parkeringen både foregår på biografens niveau samt på et dæk i boligbebyggelsens niveau. Dermed opnår man en mere kompakt parkeringsløsning, som dog ikke opleves som et parkeringshus.

Afslutningsvis anlægges en række båse til parallelparkering langs Jomfrustiens sydlige kant mellem Teaterstien og Allégade. Dette kan suppleres af yderligere parallelparkering langs Jomfrustiens nordkant samt øst for Allégade, hvis der senere skulle vise sig behov for dette.

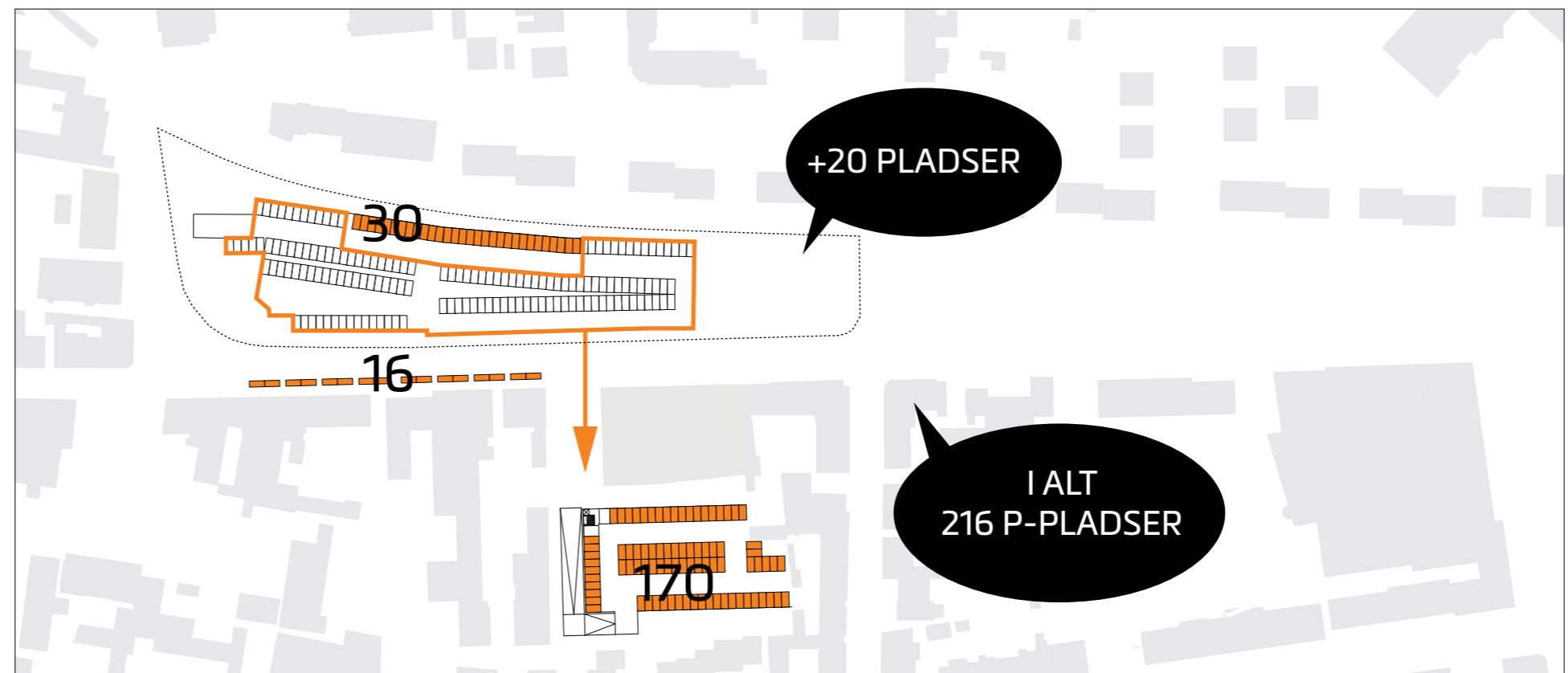
Masterplanen anviser samlet set flere offentlige parkeringspladser, end der er i området i dag. Sammenholdt med et fremtidigt dynamisk parkeringshenvisningssystem, der sikrer en bedre udnyttelse af parkeringskapaciteten, vil der også fremover være anvist pladser nok til alle.

## PARKERINGSOVERSIGT

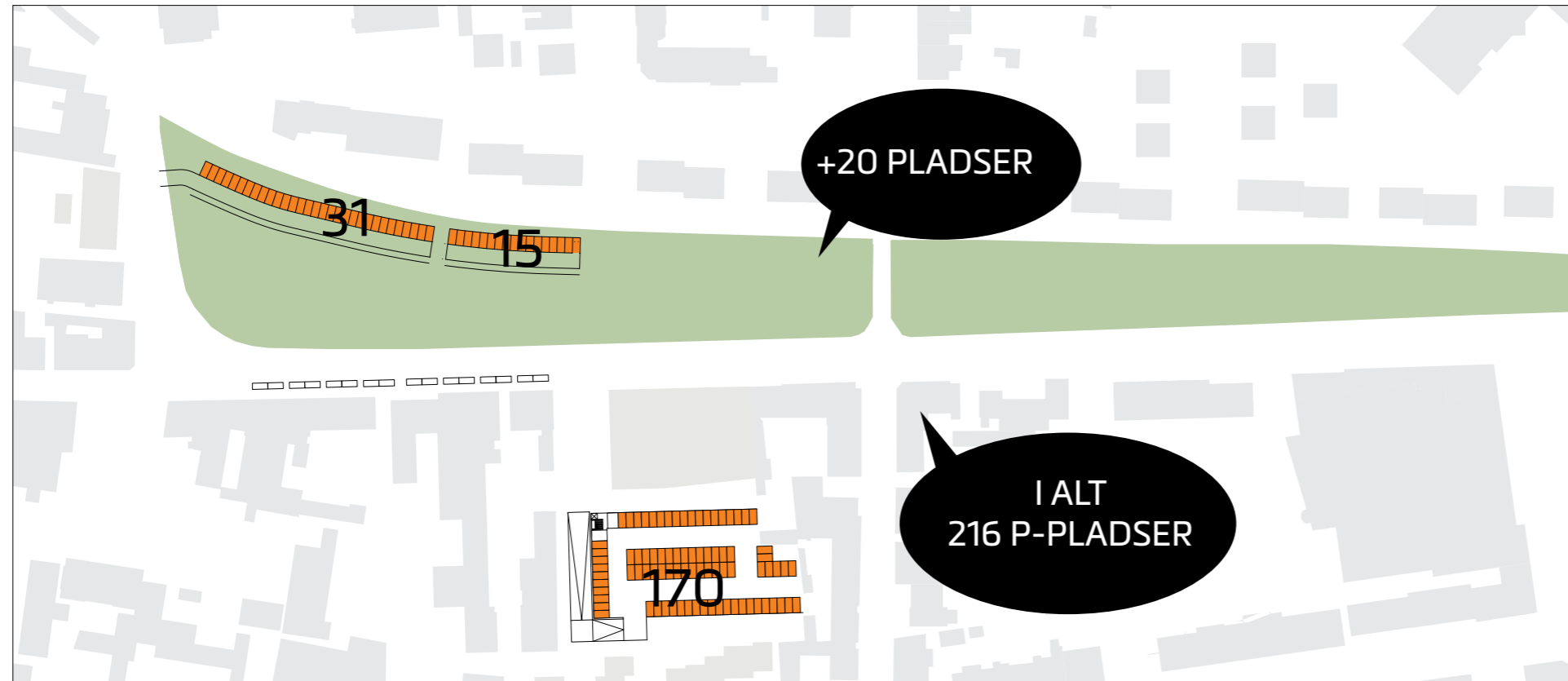
	nuværende kapacitet	fremtidig kapacitet
Parkeringspladser i park	180	46
Parkeringspladser bag biograf	0	170
Parallelparkering	16	26
Evt. supplerende parallelparkering	0	34
<b>Samlet kapacitet</b>	<b>196</b>	<b>276</b>



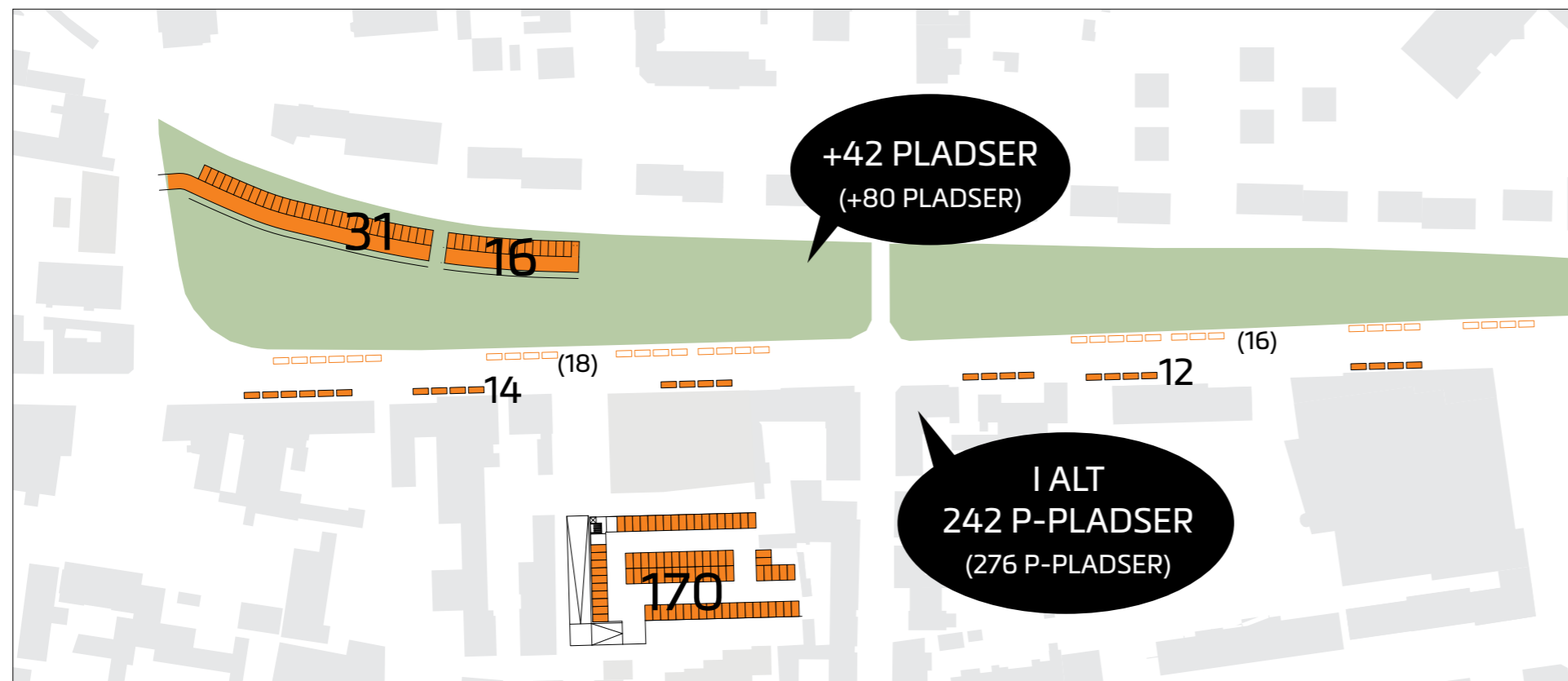
TRIN 0 Nuværende parkering i Håndværkerparken samt parallelparkering



TRIN 1 Parkering på i terræn og på dæk etableres bag biografen. Hovedparten af parkeringspladserne i Håndværkerparken nedlægges ved etablering af park.



TRIN 2 Parken etableres sammen med park-parkering langs parkens kant. Parallelparkeringen på Jomfrustien omlægges.



TRIN 3 Nyt vejprofil med markeret parallelparkering langs Jomfrustiens sydlige kant. Mulighed for yderligere parallelparkering langs den nordlige kant.





**5** ETAPEPLAN

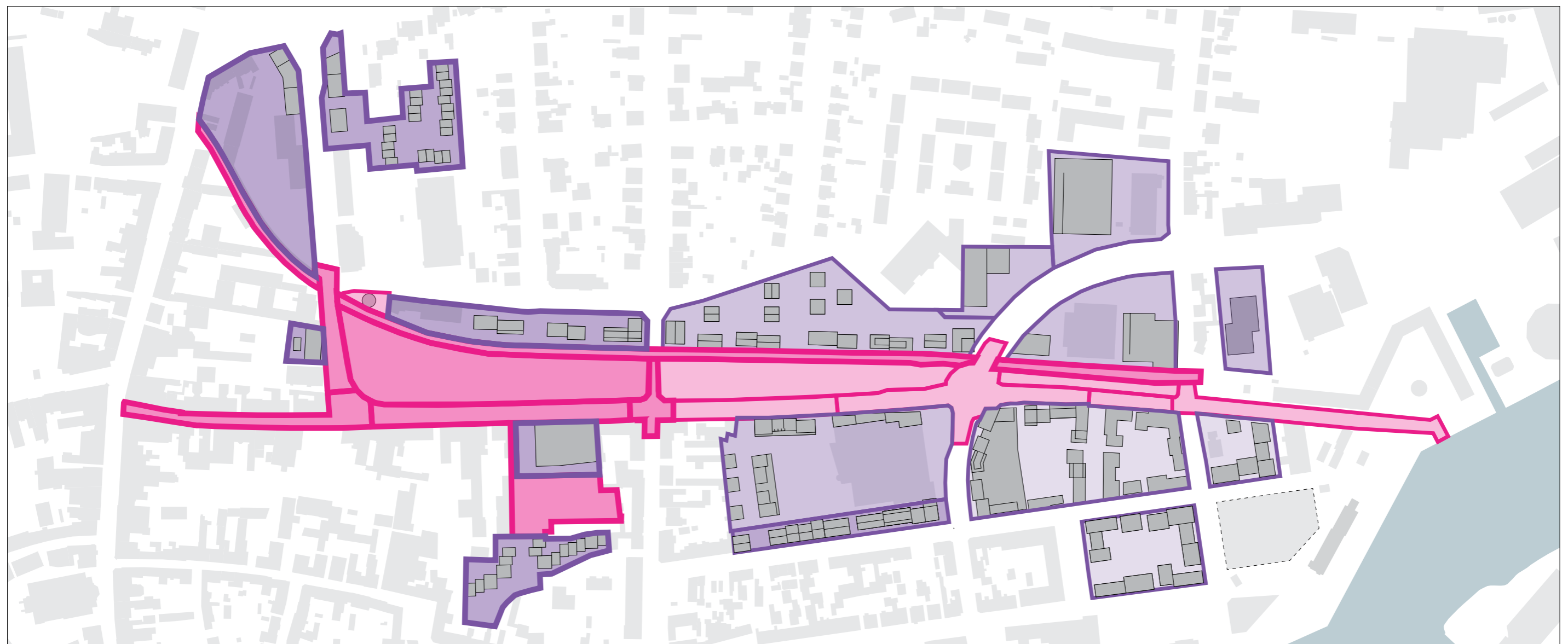
# ETAPEPLAN

## OVERSIGT

Udviklingen af området omkring Jomfrustien er en blanding af offentlige og private investeringer. Den største offentlige investering omhandler anlæggelsen af regnvandsparken, som til gengæld giver fremtidige besparelser på bl.a. traditionel kloakering og skybrudssikring.

Med etableringen af parken højnes kvaliteten og værdien af de omkringliggende byggegrunde betragteligt. Ved at byfortætte disse områder over tid styrkes Haderslevs byliv. Nye beboere og arbejdspladser kan finde plads centralt i byen og benytte eksisterende infrastruktur, handels- og kulturtilbud uden unødigt transport.

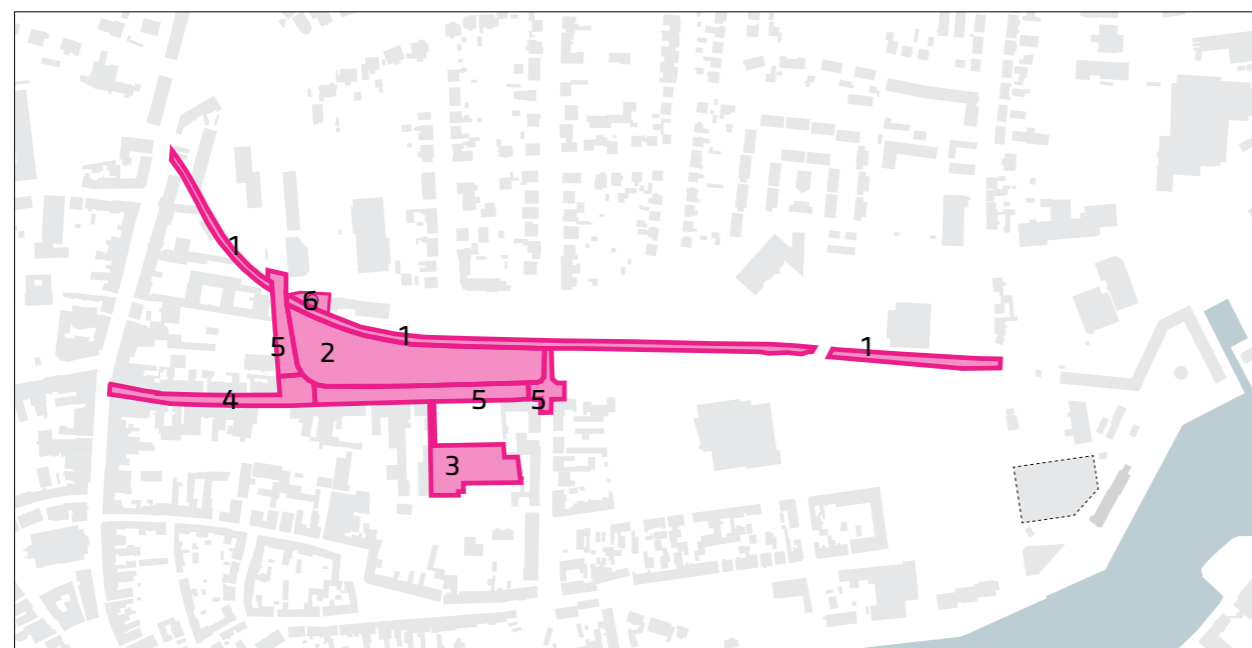
Udbygningen af regnvandsparken foregår fra vest mod øst. Byudviklingen må ligeledes forventes at foregå fra vest mod øst i takt med parken. Masterplanen er dog så fleksibel at rækkefølgen kan ændres, hvis der er interesse i at udvikle andre områder først også inden for de enkelte matrikler.



Mulig etapedeling af området omkring Jomfrustien, med en generel udviklingstakt fra vest mod øst.

## ETAPE 1

OFFENTLIG



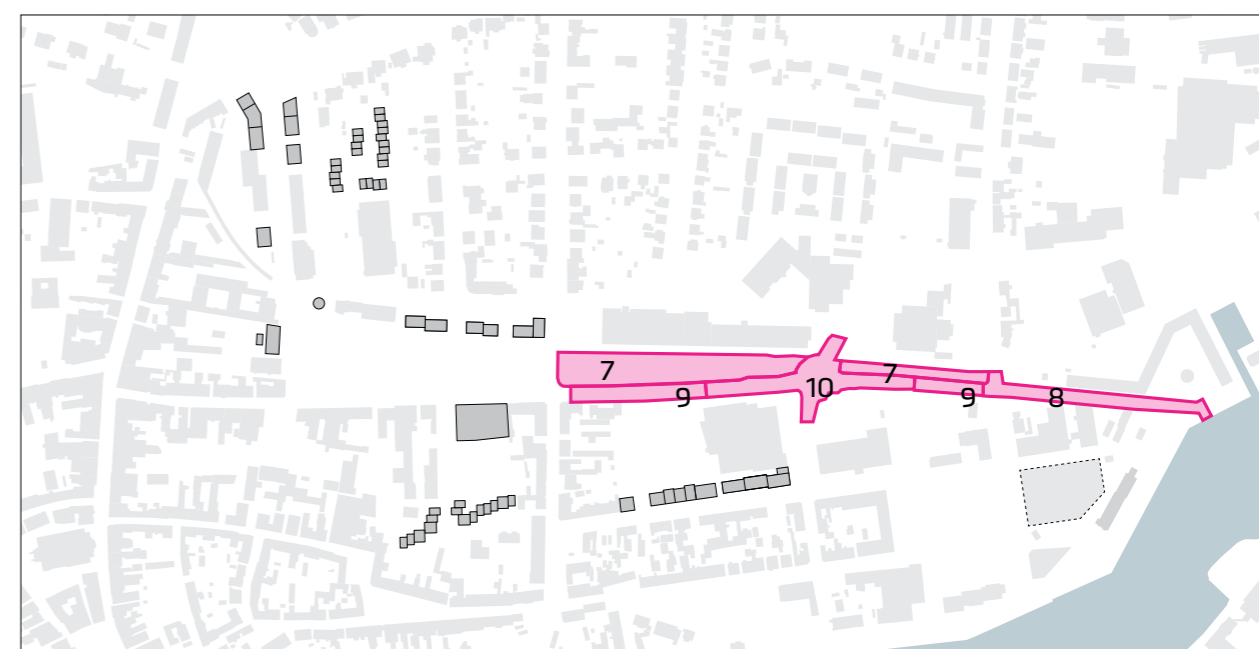
De indledende offentlige investeringer omhandler supercykelstien (1), den vestlige del af regnvandsparken (2) samt ny parkering (3) syd for den kommende biograf. Jomfrustiens gadeforløb (4) med vandrende. Dette suppleres med opgradering af vejstrækningen (5) omkring parken. Den lille offentlige grund ved Teaterstien kan give plads til en pavillon (6) med udeservering.

PRIVAT



I forbindelse med opgraderingen af området er det oplagt at se på en generel modernisering af busstationen (A) med mulighed for byfortætning langs kanten. Biografen bliver bygget i løbet af 2018 (B). Der er sandsynligvis størst potentiale i at starte realiseringen af de vestlige byudviklingsområder, som i dag står tomme: Hertugens Baghave (C), Kvickly syd (D), Gartnergrunden (E). Derefter de grunde, der kræver nedrivning eller tilpasning: Bygnaft vest (F) og tankstationsgrunden (G) ved Teaterstien.

## ETAPE 2



Efterfølgende etableres den resterende del af regnvandsparken (7) med forbindelse til fjorden (8) så parken kan håndtere en 100-årshændelse. Den resterende vejstrækning (9) opgraderes. Rundkørslen kan omdannes til et mere kompakt lysreguleret kryds (10), hvis det viser sig muligt.



I takt med udviklingen af Jomfruparken færdiggøres bliver de østlige byudviklingsområder mere attraktive: Kvickly nord (H), Bygnaft øst (I), posthusområdet (J) og Østergadekvarteret (K). Hvis der er brug for at starte udviklingen i nogle af disse områder, er dette muligt uafhængigt af den øvrige udvikling. Det kan f.eks. vise sig nyttigt, hvis der er behov for erhvervsbyggeri i posthusområdet (J) ved fraflytning fra regnvandsparkens område (2 og 7).

