



## **FMV-vest Formgivingsveileder for offentlige rom**

Godkjent av bystyret 17.06.2021, sak 111/21





Saksnr.: 2019/8605  
Dokumentnr.: 69  
Løpenr.: 133987/2021  
Klassering: 140  
Saksbehandler: Erling Gunnufsen

### Møtebok

| Behandlet av  | Møtedato   | Utvalgssaksnr. |
|---------------|------------|----------------|
| Formannskapet | 17.06.2021 | 125/21         |
| Bystyret      | 17.06.2021 | 111/21         |

### FMV-vest – Godkjenning av veileder for teknisk infrastruktur, formingsveileder for offentlige rom og mobilitetsveileder

#### Votering:

Formannskapetets innstilling ble vedtatt med 51 stemmer (Ap 19, H 8, FrP 7, MDG 3 + Uavh.1, Sp 3, R 3, SV 2, KrF 2, Bym 2, V 1) mot 2 stemmer (Pp).

#### **Bystyrets vedtak 17.06.2021:**

1. Mobilitetsveileder datert 10.03.21, formingsveileder datert 15.03.21 og veileder for teknisk infrastruktur datert 12.03.21 godkjennes som førende prinsipper for arbeidet med detaljreguleringsplanene på FMV-vest. Det understrekes at det er bestemmelser i kommuneplanens arealdel som er juridisk bindende og hjemmel for godkjenning av reguleringsplaner for området.
2. Følgende forhold avledet av formingsveilederen vektlegges særskilt og vurderes nærmere i reguleringsplanprosessene:
  - a. Parkgata skal ha en parkmessig opparbeiding med bruk av trær og variasjon i veigeometri (organisk utforming). Snuplass for buss skal lokaliseres slik at kjøring i parkdraget avsatt i kommuneplanens arealdel og kryssing av sykkelforbindelse til nytt fergeleie i Sagparken unngås. Bringe- og hentesone skal lokaliseres slik at bilkjøring tett mot inngangssonen til skolen unngås, samtidig som størrelsen holdes på et minimum.
  - b. I hovednettet for sykkel (vist som separat gang- og sykkelløsning i mobilitetsveilederens temakart side 46) skal utformingsprinsippet være:
    - Tosidige enveis sykkelfelt: 2,2 meter bredde og opphøyd
    - Toveis separat sykkelvei: 4 meter breddeTilpasning til andre bymessige formingshensyn skal utredes og avklares i detaljreguleringsplan.
  - c. Det kan tillates spredt sykkelparkering i gatene. Plassering og omfang skal ikke gå på bekostning av framkommelighet for gående.
3. Følgende forhold avledet av veileder for teknisk infrastruktur vurderes nærmere:
  - a. Av hensyn til kommunal drift og vedlikehold, høy standard på gateutforming og plass til gode rotsoner for trær, er det anbefalt kulvert for teknisk infrastruktur i Parkgata. Samtidig er dette en økonomisk kostbar løsning. Før det tas endelig beslutning skal det derfor gjennomføres en teknisk og økonomisk utredning.
4. Plassering av ny reserve-/spisslastsentral for fjernvarme må avklares parallelt med behandling av reguleringsplaner.

Fredrikstad, 24.06.2021  
Rett utskrift.

Yvonne Meidell  
møtesekretær

**Oppdragsgiver: Værste AS, Jotne AS, Fredrikstad Kommune og Viken Fylkeskommune**

Formingsveilederen er utført av:

Prosjektleder

Arkitektur, byform, byrom

Landskap, parker, kostnader

*alt.arkitektur as, Einar H. Lunøe*

*alt.arkitektur as, Anna Rosa Srasegger og Einar H. Lunøe*

*Grindaker Landskapsarkitekter as; Ida Grotheim, Mette Melby, Amir Hassanbeygi, Emil Nyutstumo Horn*

*Alt.arkitektur har vært redaksjon og sammenstilt rapporten.*

| Revisjon       | 0                | 1          | 2          |
|----------------|------------------|------------|------------|
| Dato           | 15.10.2020       | 11.01.2021 | 15.03.2021 |
| Utarbeidet av  | IG, MM, ARS, EHL | EHL        | ARS, EHL   |
| Kontrollert av | EHL              | EHL        | EHL        |



# INNHold

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| FORORD                            | 4  |
| FØRINGER                          | 5  |
| FØRINGER PÅ BYNIVÅ                | 6  |
| LOKALE FØRINGER                   | 8  |
| Lokalklima                        | 8  |
| Byrom                             | 9  |
| Tilgjengelighet                   | 10 |
| Gatene                            | 10 |
| Parkering                         | 11 |
| Mobilitetsplan                    | 11 |
| Gang og sykkel                    | 12 |
| Miljø                             | 13 |
| Kulturmiljø                       | 13 |
| Grønne strukturer                 | 14 |
| Biologisk mangfold                | 15 |
| Vegetasjon                        | 15 |
| Trær                              | 16 |
| Lekeplasser                       | 16 |
| Overvann                          | 17 |
| Midlertidighet                    | 18 |
| Standard og kostnadsnivå          | 19 |
| Forbehold                         | 19 |
| KOMMUNEPLANEN                     | 20 |
| Forholdet til kommuneplanen       | 20 |
| TILTAKENE                         | 21 |
| Oversiktskart alle tiltak         | 21 |
| 1 PLASSER                         | 23 |
| 1.1 Solplassen                    | 24 |
| 1.2 Sveiseplassen                 | 26 |
| 1.3 Beddingen                     | 28 |
| 1.4 Campustorget                  | 30 |
| 1.5 Nabolagstorg                  | 31 |
| 2 GATER                           | 32 |
| 2.1 Sambruksgater                 | 33 |
| 2.2 Parkgata øst                  | 37 |
| 2.3 Parkgata vest                 | 40 |
| 2.4 Bygata                        | 42 |
| 2.5 Dokkas kanter                 | 44 |
| 2.6 Bro over dokka                | 47 |
| 2.7 Elvepromenade kaikant         | 48 |
| 2.8 Elvepromenade grønn           | 50 |
| 2.9 Grønne strøk                  | 53 |
| 2.10 Samlevei - Selma Nygrens vei | 54 |
| 3 PARKER                          | 54 |
| 3.1 Sagparken                     | 56 |
| 3.2 Oddenparken                   | 57 |
| 3.3 Sveiseparken                  | 58 |
| 3.4 Solparken                     | 59 |
| 3.5 Glomboparken                  | 60 |
| 3.6 Ballastparken                 | 61 |
| UTDYPENDE                         | 63 |
| Overganger offentlig - privat     | 64 |
| Kantsoner i gater                 | 65 |
| Overgangssone fra vann til land   | 66 |
| Søppelhåndtering                  | 66 |
| Møblering                         | 67 |
| Belysning                         | 69 |
| KART & STANDARDER                 | 71 |
| Kart - tiltak                     | 72 |
| Kart - kvalitet                   | 73 |
| Arealer og kostnadsvurderinger    | 74 |
| Tabeller                          | 75 |

# FORORD

**Kommuneplan for Fredrikstad 2020-2032 samordner arealbruken for vestre del av Fredrikstad Mekaniske Verksted (FMV-vest), og åpner dermed for utvikling av Fredrikstads største transformasjonsområde.**

**Formingsveilederen legger arealplanen til grunn og har som formål å gi størst mulig forutsigbarhet for grunneiere, kommune og andre involverte parter ved videre gjennomføring.**

**Veilederen omhandler offentlige rom, med mulighet for offentlig bruk og tilgjengelighet, og tar ikke stilling til eierskap. Den går ikke ned i alle detaljer, men synliggjør prinsipper, og angir et kvalitetsnivå for forhold som påvirker og inngår i det som vil være felles kostnader for anlegg over bakken.**

**Formingsveilederen, skal sammen med Mobilitetsplan og Veileder for Teknisk infrastruktur, forankres politisk, og blir sammen med Kommuneplanens arealdel styringsverktøy for alle aktører som involveres i planlegging og gjennomføring av delområder innenfor FMV-vest.**

I området kan det realiseres 5-7000 boliger, flere byrom og store grøntområder rundt et nytt sentrumsområde med utadrettet virksomhet, kontor og tjenesteyting. Nye Frederik II Videregående skole, Arena Fredrikstad og flerbrukshall vil bygges nordøst i området, og elvepromenaden vil forlenges derfra og binde sammen varierte anlegg med kontakt til sjø, tilrettelagt for soling, bading, småbåthavn og båthavn, på hele strekningen rundt Odden, Hølen, den store tørrdokka og mot Glombo.

Det vil være pågående næringsvirksomhet parallelt med transformasjonen, noe som er utfordrende både planteknisk og med tanke på gjennomføring. Veilederen søker derfor å skape et godt rammeverk, og angi prinsipper som gir økonomisk forutsigbarhet, og samtidig sikre tilpasningsdyktighet i forhold til eiendomsstruktur og grunneieres fremtidige planer.

Tilpasning til kulturmiljø vil stå sentralt, og veilederen viser løsninger som kan videreutvikles som del av i kommende detaljreguleringer. Det kan derfor være greit å ha i mente at veileder ikke viser ferdige løsninger. Snitt og illustrasjoner er kun ment som ideer til mulig bruk. Der det til eksempel er vist detaljerte mål i et snitt, er tanken at elementene kan flyttes på, såfremt kvaliteten ivaretas.

Beskrivelser, illustrasjoner og snitt er i tråd med kommuneplanens arealdel og de breddene som er angitt der. Det foreslås stedvis alternativer basert på vurderinger gjort i arbeidet med formingsveileder. Disse suppleres med en tekstlig begrunnelse for hvorfor det kan være aktuelt å vurdere/utrede avvik ved videre detaljering i reguleringsplan.

Parallelt med formingsveilederen utvikles en rekke dokumenter som vil bidra til å trygge rammene for områdets utvikling. Her vil særlig Veileder for teknisk infrastruktur, som angir prinsipper for anlegg under bakken, samt en Mobilitetsveileder med trafikkanalyse, som angir fordeling av brukerne i nettverket av gater, gi grunnlag for at utformingsprinsipper også forankres i grunnleggende infrastruktur og mål for kapasitet.





# FØRINGER



# FØRINGER PÅ BYNIVÅ

Fredrikstad har flere bydeler som er nært forbundet langs byens sentrale byrom; elverommet - Vesterelva og Glomma. Dette har vært en historisk viktig transportåre, og i dag bidrar gratis byferger til at stadig flere passasjerer reiser kollektivt til og fra sentrum. De kombinerer gjerne reisen med sykkel og gange, og lar bilen stå. Byfergene har fått meget positiv omtale og er sammen med byens naturgitte forhold, blitt en viktig driver i byens utvikling. Her kan nye sentrale og sjønære bydeler, med ulike identiteter tiltrekke seg enda flere beboere og næringsaktører.

FMV er i denne sammenheng byens største sjønære transformasjonsområde, og utviklingspotensialet er enormt sett i forhold til byens skala. Sammen med flytting av jernbanestasjonen til Grønli er dette et stort tilskudd til fortetting og positiv byutvikling i tiden framover.

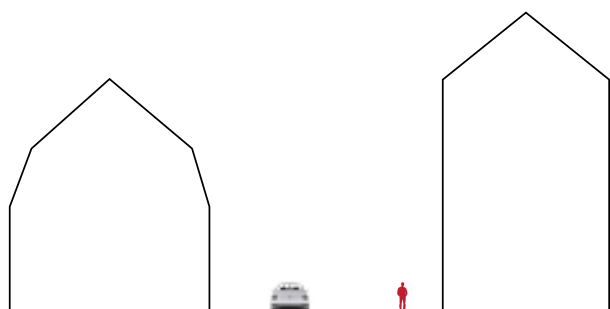
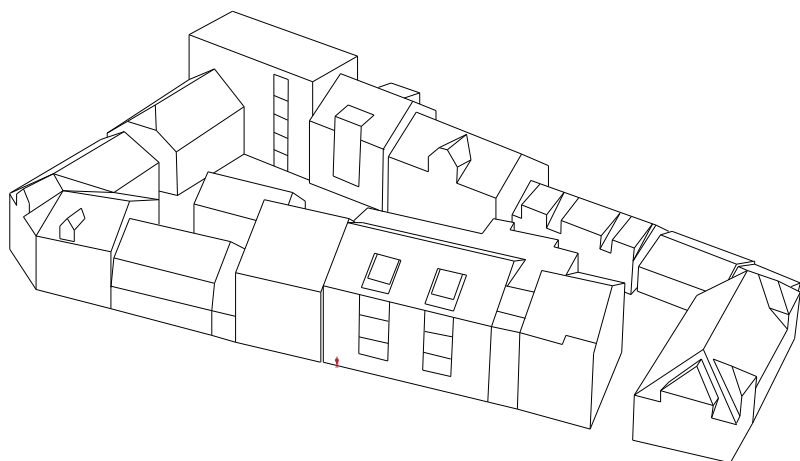
De nye målpunktene nord og sør i byens sentrum, innvirker på at aksene på tvers av dagens handelssentrum og Vesterelva forsterkes. Dette gir muligheter for videre vekst for handel, næring og bolig, og at dagens handelssentrum forsterkes gjennom fortettingen. Flere bosatte vil også kunne bo og arbeide innenfor gang- og sykkelavstand. Dette gir grunnlag for flere tilbud og økt kvalitet, samtidig som det gir attraktivitet og grunnlag for utvikling av en ny bydel innenfor rammene av kulturmiljøet på FMV.

Fredrikstads aktive byliv styrkes av at flere bosetter seg sentralt, og FMV-Vest supplerer byens struktur av attraktive byrom med nye byrom og stort sentralt torg - tilrettelagt for moderne og fremtidsrettede løsninger basert på mobilitetsgrep som øker bruken av kollektivtransport, og gir mer bruk av sykkel og gange. Helt i tråd med målene for en mer bærekraftig framtid!

## FMV-VEST

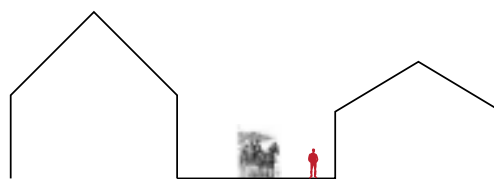
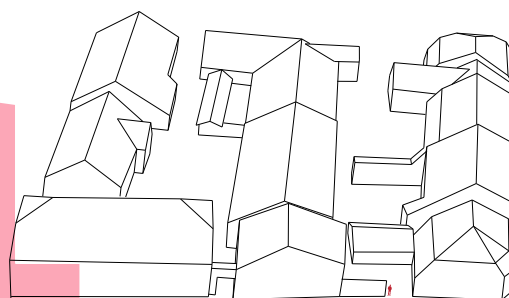
*skal bli et moderne, blandet sentrumsnært boområde for mange, der miljøhensyn og tilpasning til kulturmiljøet preget av industriell skala, skal være tilrettelagt for sykkel og gange, og gi økt nærhet til vannet.*





### Dagens sentrum

*er blandet i skala og funksjon, litt hektisk og dels tilrettelagt for bil, men stedvis med boligandel, og intime brosteinsbelagte gater ned til 10 meters bredde, nær en solrik elvefront ...*



### GAMLEBYEN

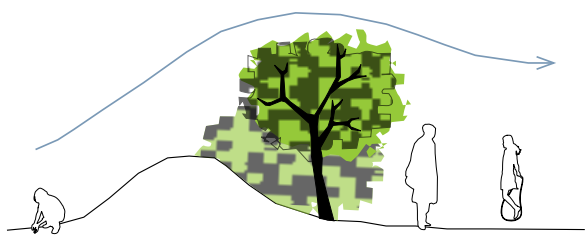
*er strengt planlagt, lavbygd og brosteinsbelagt, historisk, fredlig og svært attraktiv, men med få beboere ...*

# LOKALE FØRINGER

## LOKALKLIMA

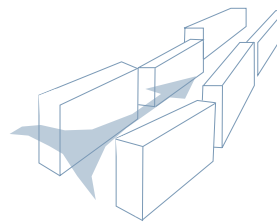
Fremherskende vind om sommeren vil primært komme fra sydvest opp Vesterelva, mens den enkelte dager og utover høsten er nord-nordøstlig. Vinterstid vil vinden også komme fra nord-nordøst med særlig trekk ned Seutelva og ut Vesterelva.

FMV-Vest ligger dermed forholdsvis eksponert for vind, og landskapet på Odden og Ballastområdet, ytterst mot Vesterelva, vil være særlig eksponert for kaldluftsdrenasjen som følger elvene. Situasjonen vil også prege kaikanter mot Hølen og ved Værstebroa, der utforming av landskap og bruk av skjermingstiltak må vurderes i sammenheng med fremtidige reguleringsplaner for området.

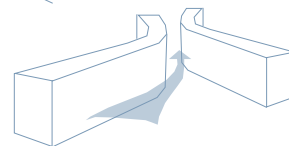


Illustrasjon 1: Vegetasjon i flere sjikt demper vind. Hvordan vegetasjonen utformes kan også styre vindens bevegelser.

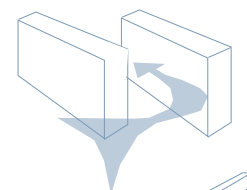
korridoreffekt



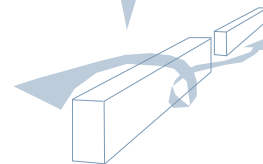
trakteffekt



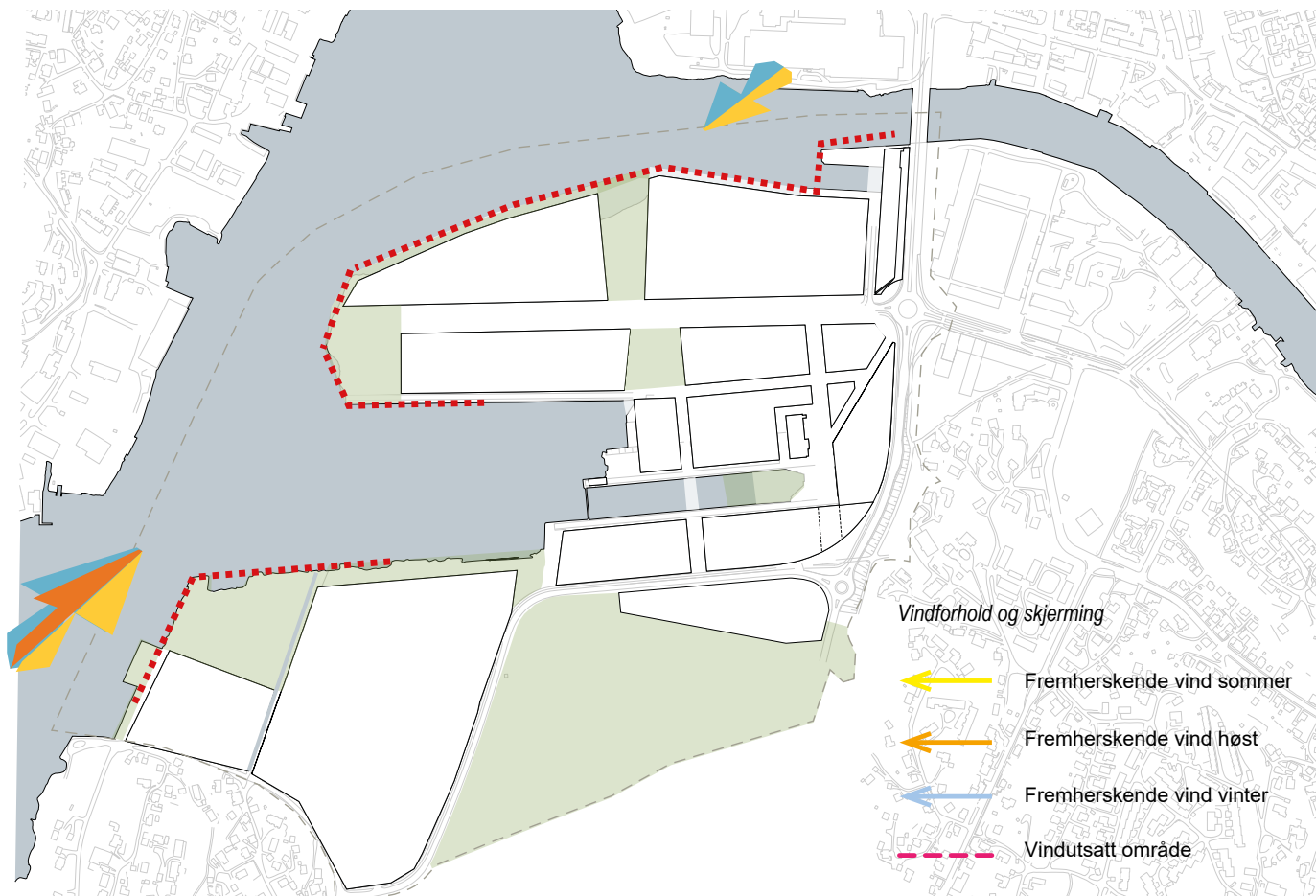
utjevningseffekt



barriereeffekt



Illustrasjon 2: Det er gunstig at vindstrømmene brytes og at bygningsmassen er variert, med få lange eller høye rette flater. Gateløp bør ikke være gjennomgående, det skaper vindkorridorer.



Illustrasjon 3: Vindforhold i området.

## BYROM

Uterommene skal utformes slik at det skapes gode miljøer for byliv rundt FMVs nye bydelssentrum, ved Arena Fredrikstad og Videregående skole, og i de sammensatte bomiljøene der mindre byrom knyttes til de forskjellige naboskapene.

Variasjon vil være et nøkkelord, og byrom skal preges av løsninger og overflater som skal:

- gi opplevelsesverdi og variasjon i øyehøyde, med romlige opplevelser, og skifter mellom store og mindre rom, innenfor en sammensatt bydel.
- stimulere til sosial kontakt, livsutfoldelse og aktivitet, for alle, uavhengig av alder, funksjonsnivå etc.
- beplantes slik at dette framstår som en grønn bydel, som utnytter de økosystemtjenester dette gir, gjennom store nok grøntarealer, bruk av både trær, busker og stauder for å få gode grønne volumer.
- utformes med hensyn til variert grad av offentlighet, og inneholde en bevisst forming av overganger mellom private og offentlige utearealer.
- utformes og programmeres slik at gater og felles uterom gir identitet til det enkelte byggefelt og helhet til bydelen.
- være utformet i samsvar med tetthet, tilstøtende bygningstypologi og kvaliteter.
- inneholde et lett forståelig og lesbart trafikksystem, og gatenett, som er godt tilpasset universell bruk.

## PRIVATE SONER LANGS GATER OG BYROM

Formingsveilederen styrer ikke innhold eller form innenfor byggefeltene, men oppmuntrer til omtensomt utformede overgangs-soner mellom offentlig og privat areal, og at disse samspiller med offentlige rom, og gir aktivitet langs byens fasader. Slike grep skaper erfaringsvis liv og sosial trygghet, men konkrete løsninger må avklares i detaljreguleringene.

Illustrasjoner for dette temaet er tatt med for å vise verdien og potensialet i aktive soner langs bolig-gater, for å inspirere til videreutvikling av strategi som også omtales under utdypende tema lenger bak.



Illustrasjon 5: Overgang mellom vegetasjon og harde flater, fra Toronto, Piet Oudolf.



Illustrasjon 4: Rommet mellom bygningene og overgangssonene mot private områder skal tillegges stor vekt i detaljutføring. Foto alt.

## TILGJENGELIGHET

Alle byrom, gater og parker, skal tilrettelegges slik at de er tilgjengelige for alle. Universell utforming legges til grunn for utformingen, og konfliktfri fremkommelighet skal sikres.

Historisk har vi nå vært gjennom en tid der bilen har vært premissgivende for mange av byens rom. Tilrettelegging for barn har etter hvert fått en viss aksept, mens det fortsatt arbeides med sosial sikkerhet for alle, og tilpasninger for unge, eldre, som alle har varierte behov. Eksempelvis vil hyppige hvilebenker langs elvepromenaden gjøre denne mer attraktiv og tilgjengelig som turområde for flere. Derfor vil programmering og hyppighet av installasjoner og tiltak, for å oppnå det ønskede mangfoldet av muligheter, ta utgangspunkt i ønsket beboersammensetning, alder og aksjonsradius.

Aksjonsradius for voksne og større barn regnes ofte som 400m i luftlinje. Dette har vært retningsgivende i kommuneplanens føringer for plassering av nærmiljøparker og funksjoner. Samtidig vet vi at småbarns aksjonsradius er nede på 50m, mens den for ungdommer i by kan være på 1000m og mer. For eldre mennesker regnes 300m som rimelig avstand for daglige bevegelser. Og for at folk med ulike funksjonsnedsettelse skal få en vid aksjonsradius og godt tilbud innenfor denne, må det tas hensyn til ulike gruppers behov, samtidig som det må tilrettelegges for at byrommene skal oppleves trygge for alle.

Når behov kan komme i konflikt (f.eks. lysbehov for svaksynte versus for lys-sensitive, fritt løpeareal versus areal for rolig spasergang), bør det søkes løsninger gjennom aktiv medvirkning.

Det er et mål at alle skal ha tilgang til forskjellige typer byrom innenfor gangavstand, og de offentlige rommenes form, innhold og kvalitet gjøres egnet for opphold i ulike årstider.

## GATENE

FMV-vest skal bli en bærekraftig bydel, der bilen mest er på besøk. Byrommene skal preges av dette, og tilrettelegges for sykkel og gange, med grønt preg og åpen overvannshåndtering.

Gatenettets hovedstruktur består av Parkgata og Bygata, som planlegges i sammenheng med mobilitetsveileder og vil ha to punkter for hovedatkomst. En fra sentrumsringen og rundkjøringen ved Værstébrua og Jens Wilhelmsens gate i nordøst, og en fra Selma Nygrens vei i sør. Hovedstrukturen av gater henger sammen med plasser og parker slik at det blir korte avstander mellom attraktive målpunkter. Selma Nygrens vei utgjør også en del av strukturen, og gjennom tiltak langs med åpnes prosessen med å omgjøre fra vei til gate.

Glombo-området får egen atkomst.

Alle gater i hovedstrukturen skal ha grønt preg, og i korte trekk blir funksjonsinnholdet som dette:

- Parkgata, østre del: har rolle som viktig adkomstzone for bydelen og de offentlige programmene her. Den skal være tilrettelagt for sykkel, og ha brede fotgjengerarealer samt plass til større trafikk- og folkemengder med muligheter for å hente og bringe med bil, taxi og buss.
- Parkgata, vestre del: tilrettelegges i sammenheng med boligområdene på Odden, for gange og sykkel, og med adkomstmuligheter for bil samt inneholde trygge flomveier. Gata skal ha grønne sidearealer og en rolle i økosystemtjenestene i området.
- Bygata: er en allégate som forbinder Parkgata i nord med Selma Nygrens vei i sør. Den tilrettelegger for adkomst til områder rundt Solplassen, og for kollektivtrafikk, fotgjengere og sykkel.
- Ulike sambruksgater i form av gatetun, gågater og sykkelgater, vil prege området. De vil ha variasjon i bredde, med kant- og oppholdssoner og trær, og etterkomme krav til adkomst.
- Adkomstgater inne i feltene løses i detaljregulering. Løsninger benyttet i sambruksgatene kan være aktuelle også her.

### TILRETTELEGGING BRANN OG REDNING

Gater og kjørbare kaikanter skal følge utformingsprinsipper i "Retningslinjer for tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap i distriktet til Fredrikstad brann- og redningskorps", fra avdeling Fredrikstad og Hvaler. Brannvesenet må konsulteres, så adkomstveier legges på en fungerende kotehøyde, mtp på flom mm, og dimensjoneres etter brannvesenets krav. Det gjelder også oppstillingsplasser.

Redningsetatene må kontaktes og løsning sees i sammenheng med ros-analyse tilknyttet de enkelte reguleringsplanene. Svarene kan påvirke kjørebredde, stigning, minste frie høyder, krav til svingradius og tilkomstmulighet ved flom. Der redning må løses fra innsiden av et kvartal må adkomst fra kaikant og adkomstveier også tilpasses dette.

### MYKE TRAFIKANTER SKAL HA FORRANG

Der gater tilrettelagt for bil møter sambruksgater, skal sambruksgatens gulv synliggjøres som tverrgående/kryssende struktur.

## TEKNISK INFRASTRUKTUR

Veileder for Teknisk infrastruktur beskriver infrastruktur under bakken, og anbefaler at det bør etableres føringsveier langs kjøreveien og ikke i nærheten av grønnstrukturen. Dette vil hindre framtidig graving i rotsonen til trærne, og sikre bedre vekstforhold.

Kommunale pumpestasjoner skal bygges iht. kommunal standard og det må avsettes areal til drift. dvs. slamsuger og driftspersonell sine biler.



## PARKERING

Parkering skal i hovedsak skje i felles parkeringsanlegg, innenfor eller under utbyggingsområdene, og i mobilitetshuset i den store tørrdokka.

Det er derfor i liten grad avsatt parkeringsplass for bil i offentlige gater og byrom, bortsett fra plasser tilrettelagt for å sikre tilgjengelighet for alle, hc-plasser, samt et begrenset antall plasser for varelevering.

Det skal tilrettelegges med sykkelparkering på plasser, og i parker, og langs gater og elvepromenade, slik at det blir lett å sette fra seg sykkelen.

For bolig og program inne i bygg bør sykkelparkering legges i tilpassede anlegg nær innganger; synlig på første etasje, eller til nød i kjeller. Målet er å gi bruk av sykkel et fortrinn, og begrense bruk av bil. Løsninger detaljeres i regulering eller detaljprosjekt.

Det kan etableres større delingsanlegg for sykkel og bil, samt gjesteparkering i mobilitetshuset, mens rom for mikromobiliteten gjerne kan innpasses på sentrale hjørner, sammen med annen utadrettet virksomhet.

## MOBILITETSPLAN

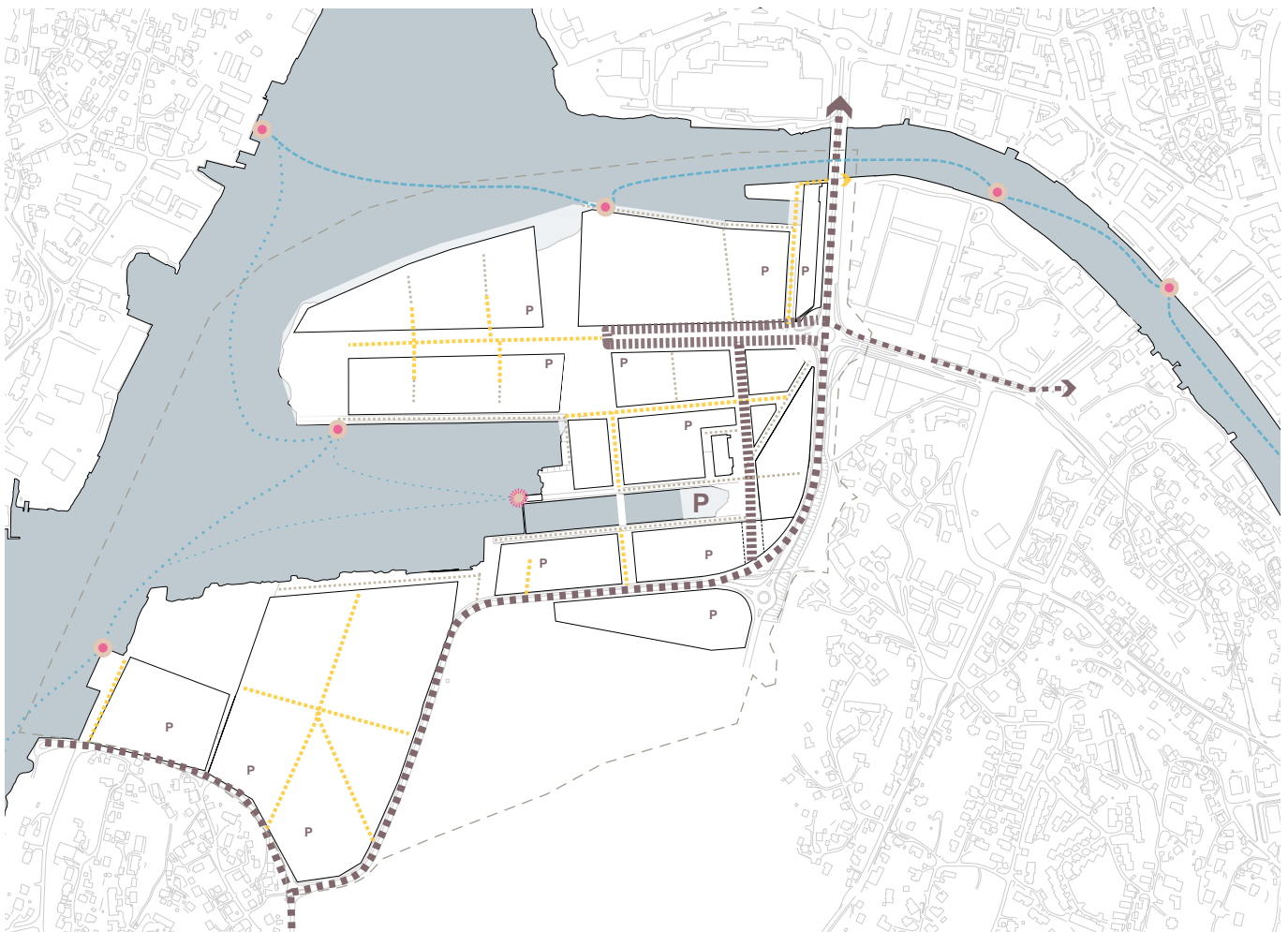
I tråd med målet om redusert bilbruk vurderes helhetlige grep for området i en egen mobilitetsplan.

Som underlag for mobilitetsplanen gjøres en trafikkanalyse for trafikkmengder på kort og lang sikt, som knyttes til tiltak for utforming av kryss og videre detaljplanlegging.

Formingsveilederens formingsprinsipper og gatesnitt skal stå i forhold til trafikkanalysens og mobilitetsplanens vurderinger.



Illustrasjon 6: Byfergene gir forlengelse av nettverk for sykklister og myke reiser, og anløpspunktene bør ligge nær på sentrumsområdet, som har høyest byintensitet.  
foto: Walter Schöffthaler



Illustrasjon 7: Hovedstrukturen av gater, med adkomstgater, viser et gatenett som er tilgjengelige for utrykning og HC. Fremtidige kollektivtransportløsninger tilrettelegges i Pargata og Bygata, samt langs Selma Nygrens vei. Parkering skjer nær adkomstveier innenfor delområdene, eller i mobilitetshuset i den store tørrdokka.

## GANG OG SYKKEL

FMV skal bli et framtidsrettet byprosjekt tilrettelagt for sykkel og gange, og en bærekraftig livsstil.

Kommuneplanen legger opp til en «ekspressrute» som toveis sykkelvei langs Selma Nygrens vei, som løsning for dem som vil raskt til by eller jobb, og en rute over den store tørrdokka mot Frederik II Videregående skole og Arena Fredrikstad, for dem som vil sykle saktere.

Dagens ekspressruter benyttes av større el-sykler, «den nye bilen», og mindre erfarne syklister kan oppleve slike anlegg som mindre trygge. En sykkelrute for over Dokka og gjennom FMV-området gir dermed et supplement og en løsning for de mindre erfarne syklister. I tillegg foreslås sykkelfelt i Bygata, mellom Selma Nygrens vei og Arena Fredrikstad, som en forsterkning av tilbudet – som også inneholder et nettverk av elvepromenade, gågater og plasser, bolig-gater og snarveier, der alle kan sykle sakte, eller gå.

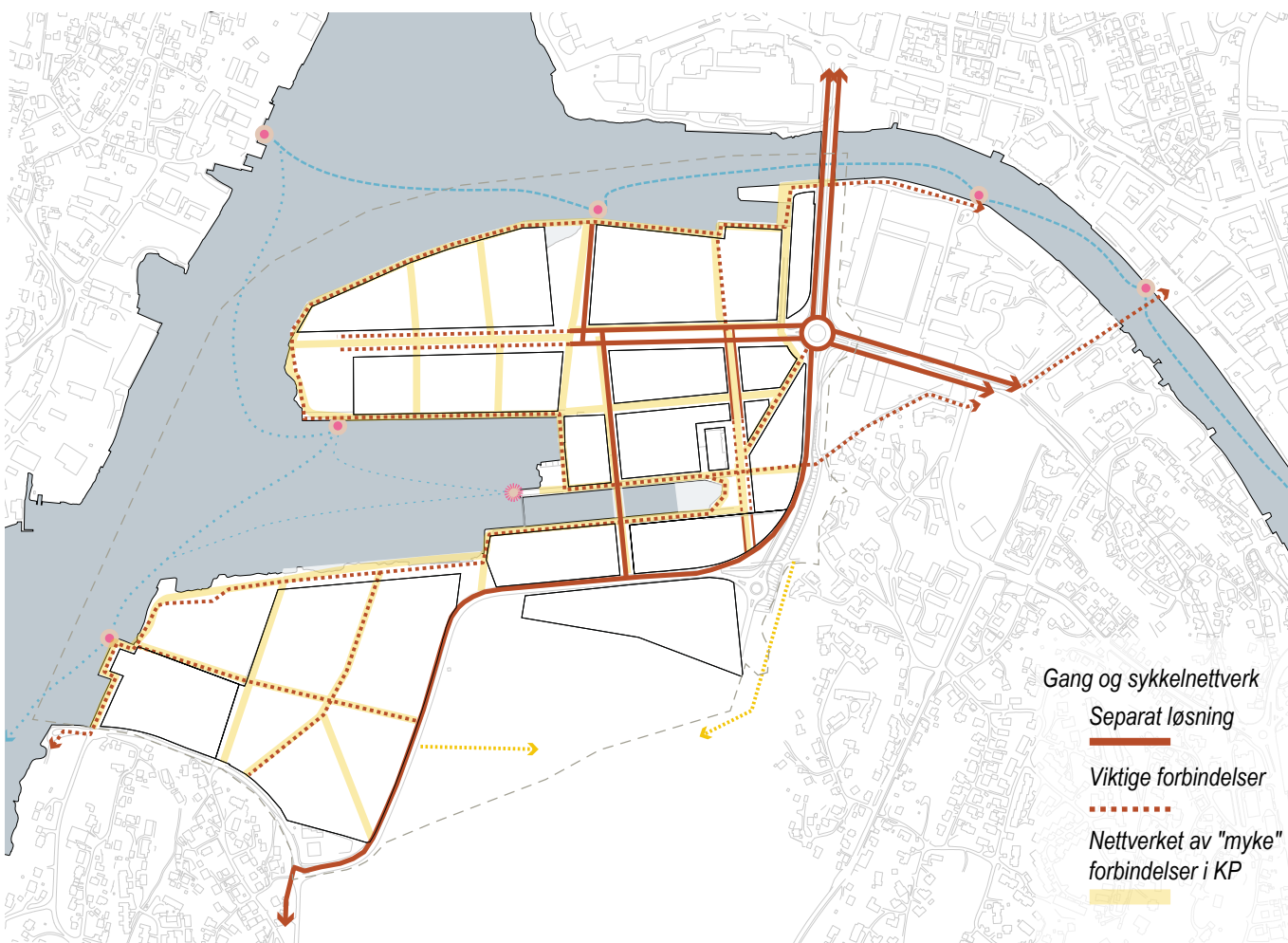
Sykkelforbindelsen fra Selma Nygrens vei til Sagparken og campustorget går gjennom grønne parkrom, og gir en forbindelse til nordre kai og Vesterelva, der det kan komme byferge. Forbindelsen henger seg på sentrale byrom og parker, og gir lokalt en snarvei, som del av de trygge rammene for barn i området.

Formingsveileder bygger på prinsippene fra

mobilitetsveilederen, og henter løsninger fra Sykkelhåndboka til Statens Vegvesen, og deres N100. Oslostandarden for sykkeltilrettelegging og Gatenormal for Oslo, er også benyttet, sammen med kommunale veiledere.

Det legges vekt på løsninger for by og tettbebygde strøk. Anlegg dimensjoneres opp der det er pekt på hovedføringer, og tillater at det blir smalere utenfor dette. Målet er at anlegget blir riktig dimensjonert i forhold til sannsynlig bruk og tilpasset byens romlige opplevelser, slik at området ikke domineres av trafikkanlegg, men oppleves sammensatt og godt tilkoblet øvrige sentrumsområder.

Erfarne syklister og barn som ofte nytter sykkelveg som skoleveg vil ha behov for differensierte løsninger, mens barns sykling lettere kan kombineres med soner for gående og andre myke trafikanter. Grepene for gange og sykkel styrker fleksibiliteten i nettverket av gater, og gjør dette mer finmasket, og med kvaliteter som du gjenkjenner fra tette småbyer, eller det en kaller attraktive og spennende byområder, med referanser til det beste av Fredrikstad.



Illustrasjon 8: Grep for gang og sykkelveinett. Tykk rød strek er separat løsning for gang og sykkel, mens stiplede i samme farge markerer viktige forbindelser for myke trafikanter. Separat anlegg langs Sagparken henger sammen med anløpssted for ferge.

## MILJØ

Overordnede mål for byutviklingen knyttes til areal- og transportutviklingen, med mål om å redusere veksten i transportbehovet, og øke andelen miljøvennlige reiser.

Fokuset er satt på den bærekraftige byen, som utnytter ressursene bedre, og gir mindre bilbruk i hverdagen, med globalt bedre klima og lokalt bedre luft for beboerne.

Særlig fem faktorer har stor betydning for måloppnåelsen for FMV:

- Areal effektivitet - tetthet på rett sted
- Lokalisering av funksjoner - arbeidsplasser, handel og bolig nært kollektivtilbud
- Byliv - styrking av et flerfunksjonelt senterområde
- Miljøvennlige og kollektive transportsystem - med konkurransefortrinn framfor bilen
- Rekkefølge - samordning mellom arealbruk og muligheter for transport

Byfortetting gir muligheter til å opparbeide byrom og bygulv med høyere standard der flere kan dele på og bruke disse. Dette kan bygge opp under positiv opplevelse av byrommene og økt bruk av reiser med gange, sykkel og kollektivt. Man samler og styrker ressursene.

Forhåpningen er at de økte bykvalitetene gjør det mer attraktivt å etablere seg i byen. Det kan dermed ha en forsterkende effekt, og den økonomiske bærekraften blir dermed også bedre ivarettatt.

Miljømessig bærekraft ivaretas videre gjennom muligheter for økt bruk av miljøvennlige løsninger, bl.a. ved å se på materialers og konstruksjoners klima- og miljømessig fotavtrykk, livssyklus og ombrukbarhet, mer moderne og klimavennlige bygg, samt mulige tiltak for å utnytte overskuddsvarme og kjøling gjennom felles nettverk til fordeling. Innen rammen av dette nettverket kan det også tilrettelegges for bruk av smartby-teknologi.

Fra et kombinert miljø- og identitetsperspektiv er det verdifullt å se på muligheten for ombruk av eksisterende strukturer og element, som del av midlertidige tiltak underveis i områdeutviklingen, som del av transformasjon, eller i form av evt materialgjenbruk i nye bygg og overflater i byrom.

## KULTURMILJØ

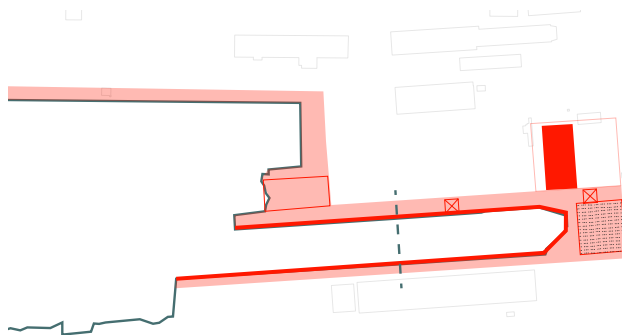
FMV har sitt navn fra Fredrikstads Mekaniske Verksted, som har vært arbeidsgiver for svært mange, og fortsatt er en identitetsmarkør i Fredrikstad.

Kulturmiljø og kulturminner gir området identitet, og er en ressurs for å skape varierte kvaliteter og attraktivitet som verdi for økonomisk og sosial utvikling.

Kommuneplanen angir ikke i detalj hvordan tilpasning skal skje, men hensyn til lesbarhet, autentisitet i materialbruk og utførelse skal vektlegges.

Særlig to steder utpeker seg med hensyn til formingsveilederens virkeområde, der det skal tilrettelegges slik at kulturminnene vises fram, i sammenheng med varierte romlige opplevelser for beboere og besøkende:

Innenfor hensynsone for kulturmiljø rundt den store tørrdokka peker kommuneplanen på at tørrdokka skal bevares med lesbare kanter. Sveisehall 1 skal stå, men kan endre bruk. To kraner, med deler av kranbaner, skal bevares og plasseres mest mulig synlig. Solplassen med sveisedekket av betong og jern, skal bevares i så stor grad som mulig. Beddingens vestre del med skråplan ned mot vannet skal bevares, mens østre deler kan endres (Asplan Viaks 2018). men møte med vannet skal sikres og Beddingen skal gjøres tilgjengelig.



Illustrasjon 9: Kjerne i FMV-vest prioriterte byrom og kulturmiljø innenfor kommuneplanens hensynsone for kulturmiljø.

Ballastparken vernes som kulturmiljø og biotop, etter kommuneplanens føringer om tilrettelegging for ferdsel på naturens premisser. Her er gode mulighet til også å bygge videre på den industrielle identiteten som bør vurderes som ressurs i utviklingen.



Illustrasjon 10: FMV under full drift, hvor man ser det industrielle landskapet preget av store haller og flater, lange kanter med baner for høye kraner, helt ut til Glombo.



## GRØNNE STRUKTURER

En blågrønn bydel må preges av synlige innslag av grønne strukturer, parker, parkdrag og naturområder, samt grønne gårdsrom tilpasset naboskapene.

Gater og byrom vil sees i sammenheng og definere en grønnstruktur som:

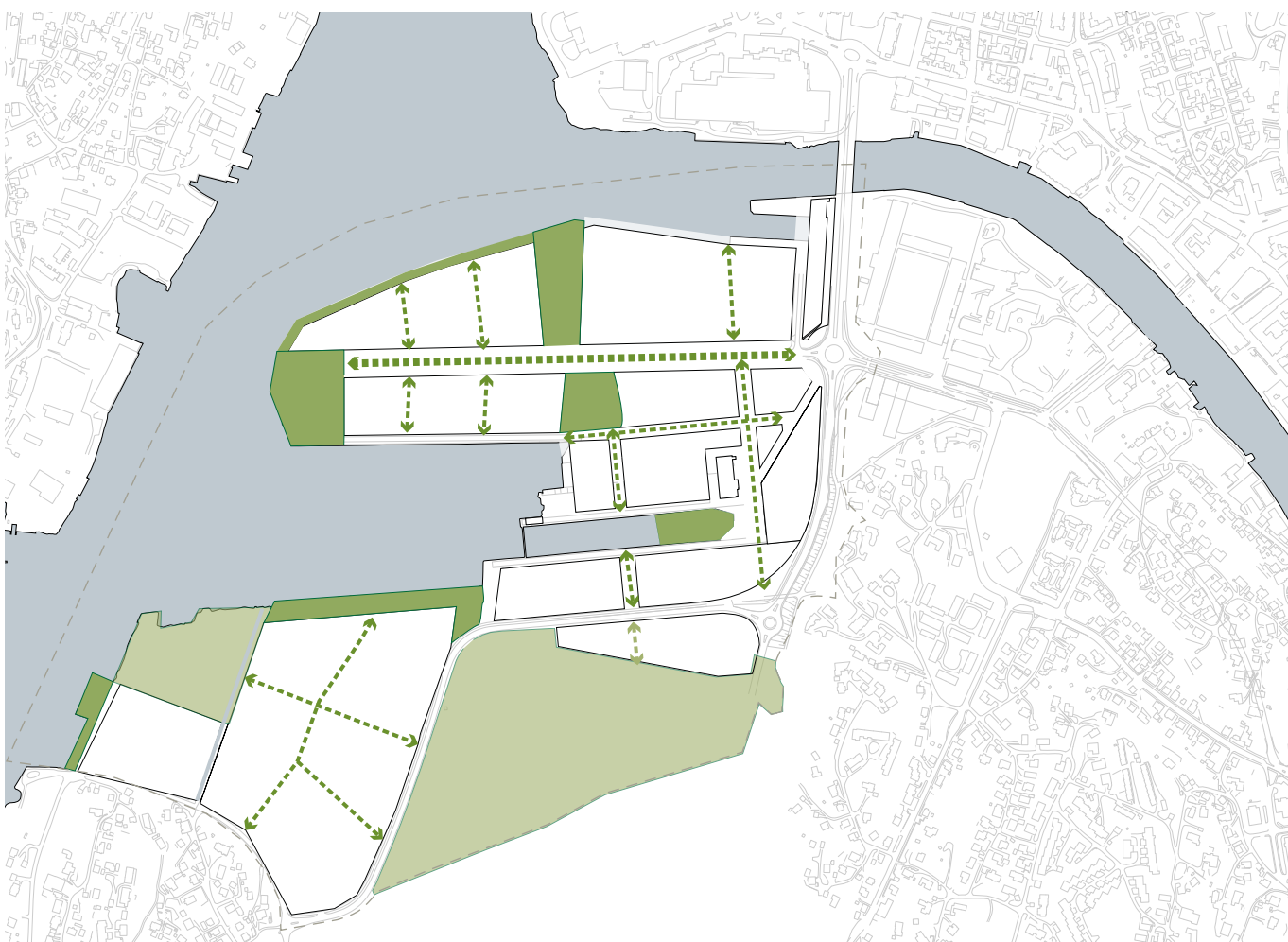
- skal fungere som økologiske "stepping stones" mellom områder med mer konsentrert vegetasjon, med innslag av variert vegetasjon, og permeable flater som kan håndtere overvann, der også insekter og arter trives.
- utgjør et sammensatt nettverk for opplevelse, rekreasjon og bruk, med vekt på muligheter og opplevelser som endres gjennom året.

Vegetasjon skal gjøre bydelen «grønn», og det grønne skal inngå i alle byrom, så lenge det er plass nok, eller at man på grunn av gjenbruk av dagens flater ønsker unngå å bryte opp disse.

Med tanke på områdets naturlige vegetasjon bør det vurderes om eksisterende kan bestå/ gjenbrukes.

Det foreslås en punktvis strategi, som koples sammen og utfoldes over tid, gjennom flere faser. Først, som midlertidige parkprogram, basert på grønne strukturer som finnes her i dag, og senere gjennom økt detaljering

i takt med bolig- og næringsutbygging. De midlertidige parkene vil dermed være med på å tilrettelegge for bruk av stedet før selve utbyggingen, mens nye grep kan legges ovenpå, og tilføre løsninger som ikke medfører unødvendig fjerning av stedlig vegetasjon. Suksessivt tilføres det nødvendige for bruken, og kvaliteten på bruksflatene øker. Vegetasjonen på Glombo, i og rundt Hølen og på Odden gir slike muligheter, der bl.a. de etablerte trærne, og fuglevennlige vekster langs vannet kan ses som en verdifull ressurs å bygge videre på.



Illustrasjon 11: Grønnstruktur bidrar til omramming av byens rom, og gir sammenhenger som kan gjøre det biologiske mangfoldet sterkere på FMV. Stiplede linjer er gater med beplantning, allétrær, enkelttrær, tregrupper eller annen grønn struktur.



## BIOLOGISK MANGFOLD

Naturen på Åsgårdsfjellet og ved Ballastparken er økologiske tyngdepunkter, og kan kobles til ny grønnstruktur i området. Samtidig som truede plantemiljøer må vernes, kan tilstøtende areal, gatebeplantning og parker utvikles i samspill med økologien her. Referanser til seilskutetiden kan være utgangspunkt for det nye tilskuddet av vegetasjon og bygge opp om andre aktiviteter.

For å sikre biologisk mangfold trengs robuste økosystem av en viss størrelse. Den totale mengden parker, sammen med nærhet til det bevarte ballastplanteområdet og Åsgårdsfjellet, gir en slik mulighet.

De foreslåtte biologiske "stepping stones" mellom grøntområdene bør bidra til å sikre at økosystemer i området henger sammen, og at både dyr, insekter og plantegener kan ferdes på tvers.

Biologibevist utforming av grønne gårdsrom og sammenhenger kan bidra til å forbedre det biologiske mangfoldet, og det anbefales at nødvendig fagkompetanse hentes inn for detaljert utforming av forbindelsene i by- og gaterom.



Illustrasjon 12: Biologisk mangfold sikres gjennom økologier der planter, insekter og dyr lever i samspill.

## VEGETASJON

Eksisterende vegetasjon kan beholdes der mulig, og det bør benyttes nyttevekster i grønt- og parkområder i tilknytning til boligområdene. Om mulig settes det også av områder til urban dyrking. Dette er insektsvennlige grep, som er lite skjøtselskrevende, spesielt i områder med direkte avrenning til Glomma.

Arter som er viktige for fugleliv og lokal flora og fauna skal prioriteres, særlig der det er lite ferdseil. Parker og grønne strukturer i utkant av bebyggelse (f.eks. Oddenparken, Glomboparken) kan opparbeides med mye stedegen vegetasjon, også vintergrønn. Ved ny beplantning bør det benyttes arter som har sin opprinnelse fra regionen.

I de mer sentrale parkene og deler av den grønne strukturen kan det etableres vegetasjon som er mer variert, mer eksotisk og ev. med sjeldent opphav. Bruk av fremmede arter som finnes på fremmedartslista skal i utgangspunktet unngås. Gjeldende retningslinjer og regelverk skal følges.

I soner for fordrøying (regnbred ol) skal det ved valg av plantearter vektlegges artens evne til vannopptak og egenskaper for binding/rensing av partikler og næringsstoffer man ønsker begrense tilstrømming til Glommavassdraget. Dette gjelder spesielt langs elvepromenaden langs Odden nord og langs Glombo.

Biolog med spesialkunnskap om lokale forhold og tilrettelegging for biomangfold bør konsulteres.



Illustrasjon 14: Stedegen vegetasjon på industriflater vinterstid. foto: alt.



Illustrasjon 13: Fruktrær gir næring til flere utover året.

## TRÆR

Valg av størrelse og tresort må sees i sammenheng med krav til etablering og tiltenkt funksjon. Det bør velges størst dimensjon for sorter med lang etableringstid, der tilnærmet full størrelse først oppnås etter mange år. I gateplanting skal det benyttes trær med stammeomkrets (so) mellom 16-20cm og 20-25cm, der innslag av enkeltrær har so 25-30cm. Ved planting av trær i parker og friområder kan det benyttes trær med stammeomkrets ned til 10-12cm.

For å gi bedre beskyttelse mot sykdom og for å unngå at partier med trær utgår samtidig, bør det være variasjon av sorter innenfor hver gate og byrom. Dette vil også gi området et større biologisk mangfold. Der hensikten er å oppnå et ensartet uttrykk, f.eks i trerekker, må det velges sorter som kan dokumenteres har god sykdomsmotstand.

For å oppnå god tilvekst skal plantehull og -felt ha tilstrekkelig jordvolum og jorddybde for plantene som skal vokse der. Trær er omtrent like store under bakken som over. For små trær/store busker skal jorddybde være min. 60cm over et areal på min. 2,5x2,5m. For trær skal jorddybde være min. 80cm med samme areal. For store og mellomstore trær skal det likevel settes av plass for en større vekstsone for at treet kan nå sitt fulle vekstpotensiale. Når trær planter i faste dekker eller nær harde flater, skal det brukes rotvennlig forsterkningslag.

Statens Vegvesens evaluering av tær i Dronning Eufemias gate i Oslo gir her en fin oversikt.



Illustrasjon 15: Trærne på bildet øverst er tulipantre og under er Freemanlønn 'Jeffersred'. Trær brukt i Dronning Eufemias gate, og bilder fra Statens Vegvesen.

## LEKEPLASSER

Ved utvikling av området skal de til enhver tid gjeldende normaler for utomhusanlegg i Fredrikstad kommune legges til grunn, og for å bidra til økt kvalitet som boområde for barnefamilier bør lekearealer:

- tilrettelegges med snarveier mellom bolig og lekeplass.
- skjermes fra støy, forurensing og trafikk.
- trafikksikre snarveier og gang- og sykkelforbindelser tas særlig hensyn til.
- bygges med tanke på flerfunksjonell bruk av utearealer.
- samlokaliseres med fasiliteter som styrker barn og unges interesser.

Program tilpasses bruk, men store leke- og aktivitetsområder vil bør baseres på videre kartlegging av behov og aktiv medvirkning.





## OVERVANN

Lokal overvannshåndtering skal være integrert i utformingen av gater og plasser, og slik at det får en tiltenkt og forutsigbar plass i bybildet - tilpasset varierende nedbørmengde.

Det er viktig at overvannet håndteres riktig og etter tretrinns-strategien:

- 1 - fange og infiltrere
- 2 - forsinke og fordrøye
- 3 - sikre trygge flomveier

Dette prinsippet bør være gjennomgående slik at overvann ikke utgjør en fare eller risiko for konstruksjoner og det ytre miljøet.

Overvannet skal i hovedsak ledes på overflaten i tråd med prinsippene for hovedårer vist på illustrasjonen under, og i henhold til Veileder for teknisk infrastruktur. Der dette ikke vil være hensiktsmessig skal det føres kontrollert til Glomma etter kommunens retningslinjer.

Fordeling av overvannshåndtering over og under bakken må legges til grunn for valg av endelige løsninger og må videreutvikles som del av arbeidet med detaljregulering og byggesaker.

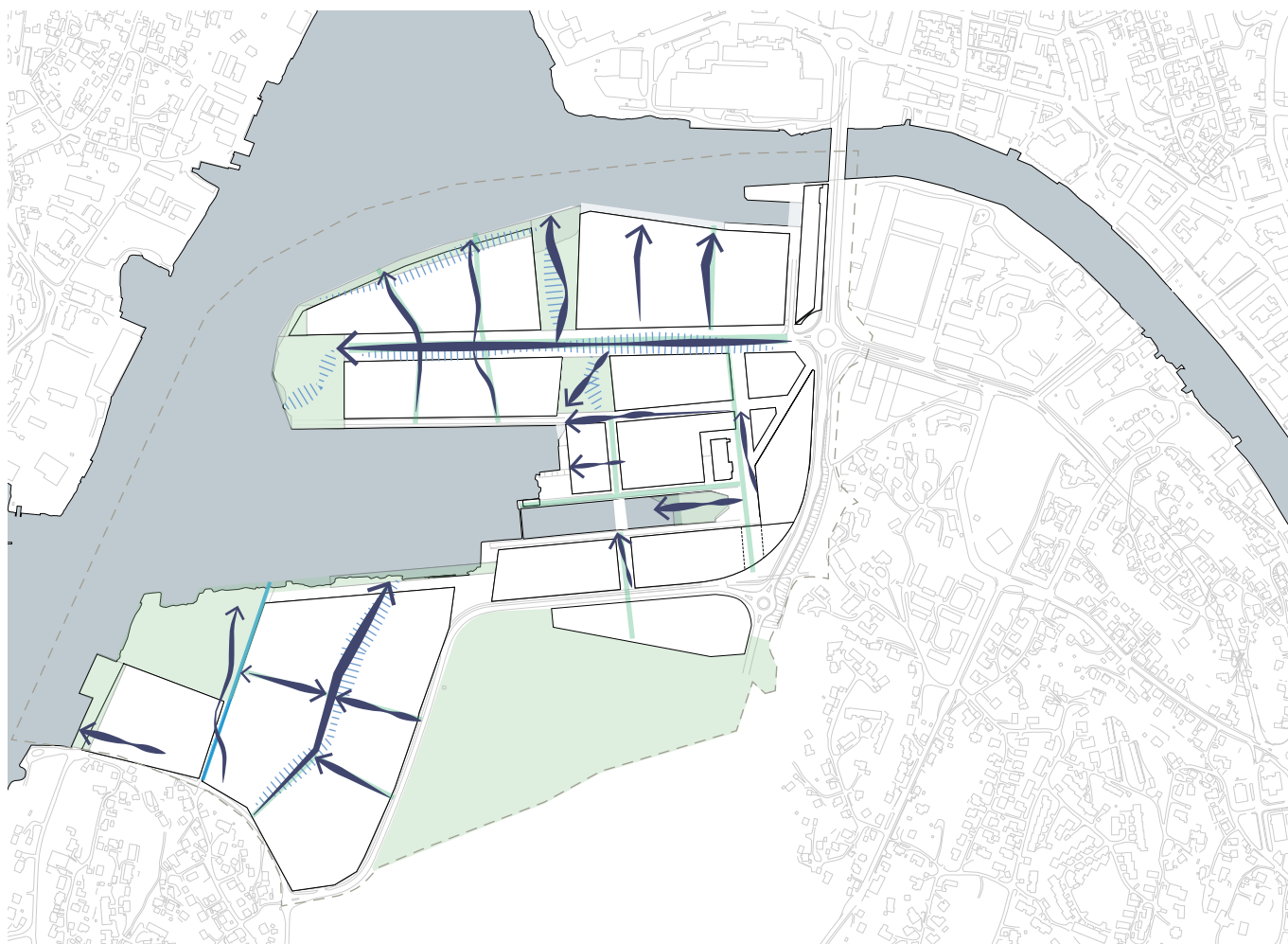
Se også utdypende kapittel bak i veileder.



Illustrasjon 16: Åpen overvannshåndtering som gatesonering.



Illustrasjon 17: Overvannshåndtering på Israels plads i København. eks flomvei og vannelement



Illustrasjon 18: Overvannshåndtering på FMV. Fordrøying er antydnet i stiple linje, flomveier og genrelle lederetninger i mørkeblått med piler.



## OVERVANNSHÅNDTERING

Overvann skal i utgangspunktet håndteres lokalt og på overflaten i den grad mulig. Måter å håndtere overvannet på vil være en blanding av åpne grøfter, steinsatte renner i harde dekker, regnbed, grønne tak, permeable flater og grønne overflater. Det er et mål å nyttiggjøre seg av vannet på veien, slik at dette kan bli et estetisk positivt element i byrommet. Ved gjenbruk av overvann i vannarrangement/fontener ol. er det viktig at vannet innehar tilfredsstillende kvalitet og tilstand.



Illustrasjon 22: Overvannsbed og renner i urbant miljø ved Harbitz Torg, tegnet av Grindaker. foto: Helene Franziska Welde Mykleby



Illustrasjon 20: Harde flomveier som landskapselement i transformerte harde soner. Gilles Clement i Saint Nazaire. Foto: alt.



Illustrasjon 21: Kombinasjon av vannelement og overvannshåndtering på harde flater ved Harbitz torg, Grindaker. foto: Helene Franziska Welde Mykleby

## MIDLERTIDIGHET

Området har en lang utviklingshorisont, og vil bygges ut trinnvis. Å transformere FMV-vest og verftsområdet til et rekreativt by- og bolig-område krever også en transformasjon i Fredrikstads befolknings idé om stedet. En forankring. I første omgang fra noe avstengt til et sted å være og dra.

For at ikke overordnede mål om en attraktiv sentrumsutvidelse undergraves er det viktig å skape et rikt og interessant tilbud fra første fase, slik at det kan etableres en vane av å besøke og oppholde seg på området, som i andre sentrumsbydeler. I en slik prosess kan temporære aktiviteter benyttes som identitetsbygger, og tilrettelegging for tilgjengelighet og midlertidig aktivitet i overgangsfasen mellom næringsdrift og byutvikling kan bidra til å synliggjøre og markedsføre området.

Noen tiltak som kan gjennomføres:

- Området gjøres tilgjengelig og kjent for befolkningen underveis i utbyggingen ved informasjonspunkter og midlertidig bruk av bebyggelse og områder.
- Bygg og arealer som er mulig å anvende kan tilrettelegges for midlertidig bruk før de rives eller bygges om.
- Tilrettelegge for en sammenhengende, midlertidig elvepromenade kan anlegges tidlig i utbyggingen.
- Parkarealer kan der mulig bygges opp gradvis opp rundt eksisterende vegetasjon før endelig opparbeidelse.
- Anlegge ett eller flere info-punkt langs elvepromenaden, tørrdokka, eller på Solplassen, for å formidle historien om området, og informere om den pågående transformasjonsprosessen. Eventuelt i regi av et koordineringsteam som kan samordne midlertidige tiltak med utbygging, slik som å åpne for at større arrangementer kan benytte ledige arealer, i kortere eller lengre perioder, eller ved å etablere byrom med infrastruktur som strøm og vann, som gjør arrangement, markeder og andre tiltak billigere å enklere å drifte.



Illustrasjon 19: Badstuer, kafeer, kunst- og kutlurena SALT som flerårig midlertidighet i Oslo, er blitt attraksjonspunkt for hele byen.

## STANDARD OG KOSTNADSNIVÅ

Kvaliteter i overflater, møblering, belysning og vegetasjon defineres ut fra normal eller høy standard, og velges ut fra mulighet til å tilfredsstille en funksjon og i forhold til holdbarhet. Typisk vil være at det i normal standard f.eks er mer bruk av asfalt, mens høy inneholder mer naturstein, men valg av materialer, produkter og vurdering av fargebruk mm. nå videreutvikles i sammenheng med prosjektene som kommer, og med vekt på:

- Identitet & design - noen elementer bør gå igjen i området – f.eks rekkverk, lysarmaturer, ...
- Funksjonalitet & form - et utvalg av produkter og løsninger velges ut for å understreke identitet
- Trinnvis utvikling - der man allerede fra tidlig gjenkjenner et FMV- element
- Holdbarhet, drift og vedlikehold – preget av materialer og løsninger som eldes med verdighet

Overflater og belegg skal være lette å bevege seg på og jevne. Det foreslås bruk av flater med likhetstrekk til stedlige industrielle gulv. Samtidig bør nye tiltak stå frem som et nytt lag i møte med det gamle. Det bør unngås at det blir for mange typer overflater i området, og i utgangspunktet foreslås flater av utstøpt betong, asfalt eller naturstein.

Møblering bør skje med kvalitetssikkert utstyr, basert på en helhetlig materialbruk. Det skal fortrinnsvis brukes materialer som sikrer en effektiv ressursbruk med hensyn til produksjon, vedlikehold og levetid, og de kan med fordel ha preg av industriell tilvirkning, med enkle former og materialkombinasjoner i tråd med det historiske miljøet på FMV.

Møbler og installasjoner skal fungere godt i alle årstider, og belysning skal begrenses med tanke på å forhindre lysforurensning. Les mer om dette i utdypende tema lenger bak i dokumentet.

Fargebruk i uteområder kan med fordel være helhetlig og gjenkjennelig, ved f.eks at enkeltobjekter gjøres tydelige og synlige ved brukt industrielle malingstyper.

Ved ny-anleggelse eller oppgradering av offentlige anlegg, som plasser, torg, kaier, grøntanlegg og friområder, skal det vurderes å avsette 1-2% av prosjektets brutto investeringsramme til kunst.

Den kunstneriske utsmykningen skal signalisere et kunstnerisk ambisjonsnivå som åpner tilstrekkelig for kunstnerisk frihet og variasjon i uttrykk, samtidig som den gir trygghet for at allmenheten er målgruppen for kunsten.

Kunsten lokaliseres slik at den er tilgjengelig for allmenheten i de felles byrommene som skapes. Den skal falle naturlig på plass i helheten.

Det skal være moderne uttrykk på høyt kunstnerisk nivå som kan tilføre byrommene en merverdi og gi en positiv stimulans for dem som bruker områdene.

## FORBEHOLD

Det vil knyttes usikkerhet til løsninger som foreslås for tiltak, da det av naturlige årsaker ikke er beskrevet eksakt behov, og heller ikke gjort detaljert prosjektering. Det understrekes derfor at dette er en veileder hovedsakelig for det som gjelder overflater - og at løsninger derfor kan endre seg parallelt med avklaringer gjennom prosjektering på et senere tidspunkt.

### FORBEHOLD KNYTTET TIL LØSNINGER

Under følger noen områder der vi ser det er usikkerhet knyttet til tiltak som er vist:

- Gatebredde på kjørevei, fortau og sykkelvei: Her vil trafikkanalyse og kommende prosjekter gi grunnlag for justering, særlig ved kryssutforming. Gatesnitt bør derfor sees på som veiledende der det i mange tilfeller kan være mulig å skyve på elementer i snittet såfremt funksjonene dekkes.
- Tilrettelegging for bruk: Ofte vil programmeringsgrunnlaget avklares tydeligere gjennom videre utvikling og planlegging. Valg av endelige løsninger vil derfor henge sammen med prosjekter som kommer.
- Løsninger for håndtering av overvann: Her vil det være sammenhenger med hensyn til flere faktorer, der både gjennomførbarhet, vannmengder og utformingsløsninger vil påvirke. Valg av overflater, grad av absorbenter, samt vannmengder ut fra fordeling av hva som tillates gå over og under bakken, samt sannsynlig mengde tilført takvann er blant faktorene som har innvirkning.
- Bepantning: Her vil konkretisering være del av en mer detaljert plan - der hensyn til muligheter for etablering av rotsystem, ønsket variasjon, grad av skjerming, årstidstilpasning mm, påvirker.
- Endelig utforming og avgrensning av parker og plasser: Avgrensende gater, informasjon om program som skal dekkes, har innvirkning på løsning.

### FORBEHOLD KNYTTET TIL VURDERING AV KOSTNADER

Det er gjort vurdering av kostnader i tråd med avklaring av kvalitet for delområder. De er likevel ikke del av dette dokumentet, siden rammene vil endres over tid, og det av naturlig grunner er et manglende detaljeringsnivå for vurdering - særlig knyttet til punktene under:

- Grunn og fundament - grunnforhold mm.
- Overvannshåndtering under bakken - som vil henge sammen med endelige løsninger over bakken.
- Teknisk infrastruktur og renovasjonsløsning - der konsepter ikke er endelig avklart.
- Flomsikringstiltak - som avklares i detaljreguleringer og deretter vil følge byggesaker.



# KOMMUNEPLANEN

## FORHOLDET TIL KOMMUNEPLANEN

Formingsveilederen forholder seg til kommuneplan 2020-2032, og de offentlige rom og grep som planen inneholder.

Formingsprinsipper knytter seg til de bredder og byrom som er definert i denne, men siden kommuneplanens bestemmelser åpner for at feltgrenser kan justeres ved detaljregulering, vil mellomrommene kunne få andre mål enn vi har vist i veilederen.

Der det foreslås muligheter til avvik fra kommuneplanen fremkommer det av teksten, og i korte trekk er dette under vurdering av Parkgatas vestre del med tanke på fremtidige tilpasninger til boligprogram på Odden, for Bygata der det kan være viktig å ikke få for store gaterom ut av de allerede store byrommene rundt Sveisehall 1 og Solplassen, samt ved Diagonalen der hensyn til utbyggbare felt og dagslysforhold må vurderes i sammenheng med detaljregulering.

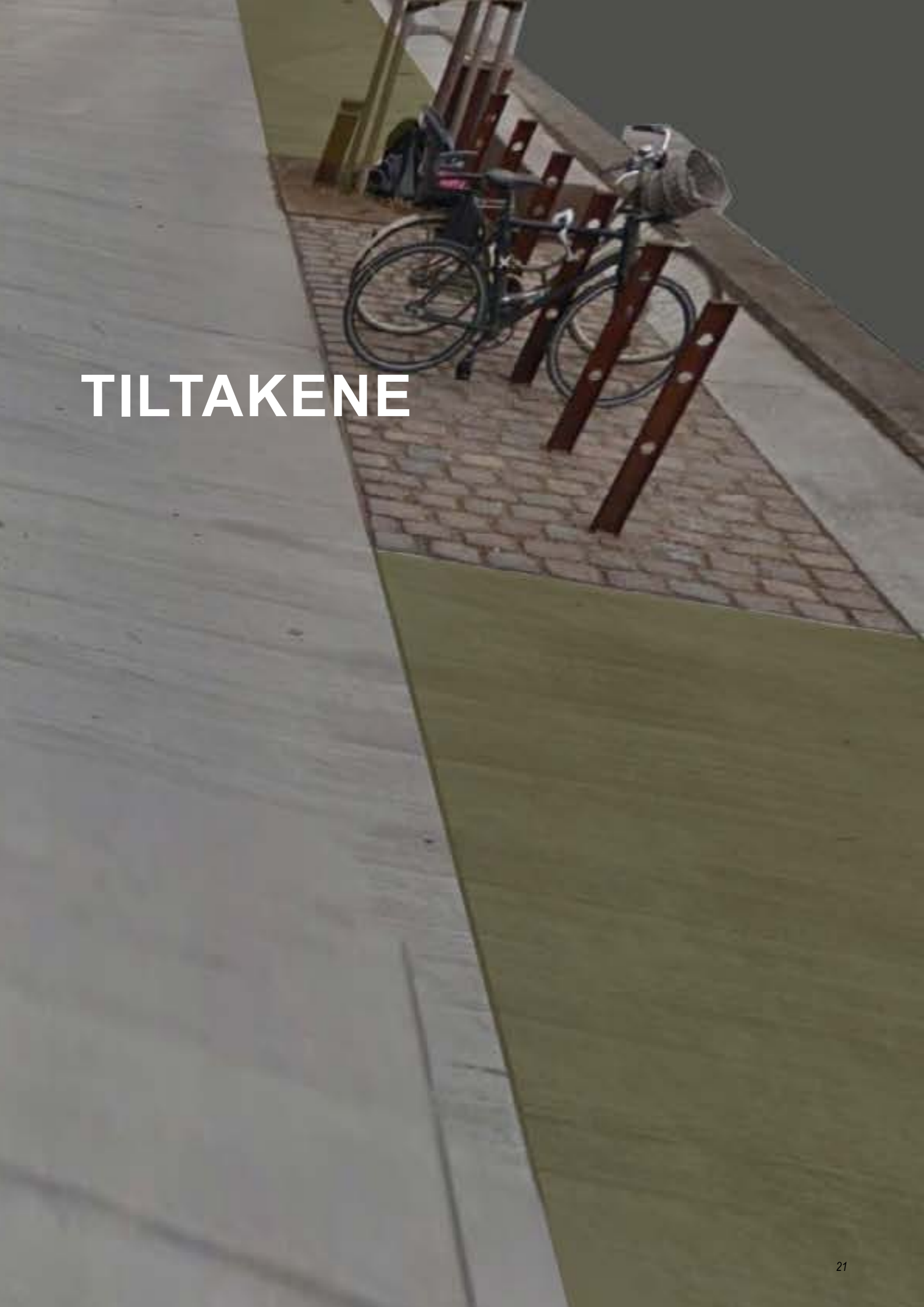
### AREALER FOR KOSTNADSBEREGNING

Veilederen baserer seg på kommuneplanens arealdel 2020-2032. Dimensjoner angitt der legges til grunn for beregninger av kostnader. I tillegg vises noen alternative løsninger.



Illustrasjon 23: Kommuneplan for Fredrikstad, arealdelen 2020- 2032.



A photograph showing a bicycle rack made of dark metal posts on a cobblestone path. A bicycle is parked in the rack. To the right is a wooden ramp or walkway. The word 'TILTAKENE' is written in large, white, sans-serif capital letters across the middle of the image.

# TILTAKENE

## OVERSIKTSKART ALLE TILTAK

### PLASSER

- 1.1 Solplassen
- 1.2 Sveiseplassen
- 1.3 Beddingen
- 1.4 Campustorget
- 1.5 Nabolagstorg (omtrentlig plassering)

### GATER

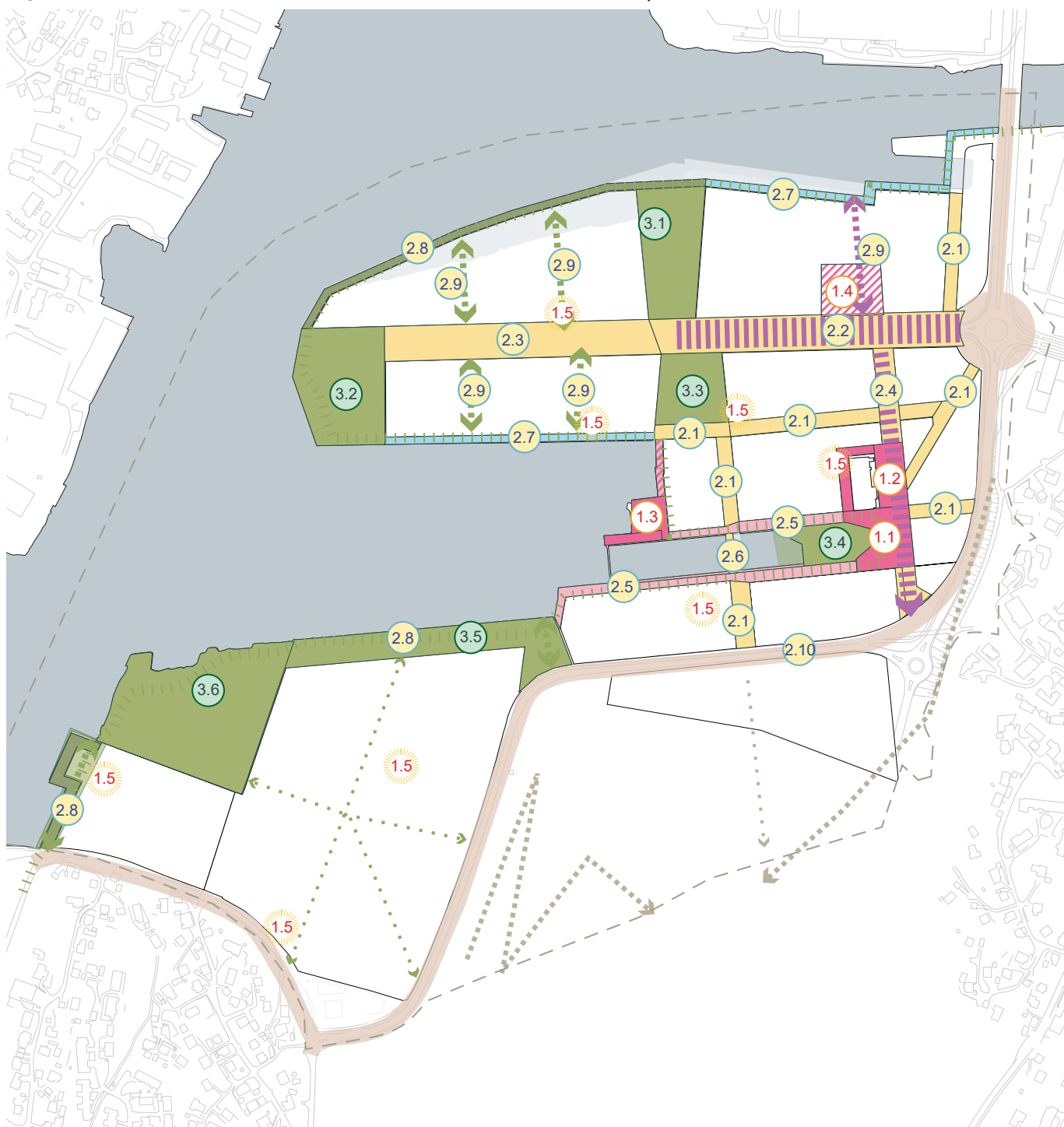
- 2.1 Sambruksgater
- 2.2 Parkgata øst, samlegate
- 2.3 Parkgata vest, sambruksgate
- 2.4 Bygata
- 2.5 Dokkas kanter

### 2.6 Bro over tørrdokka

- 2.7 Elvepromenade kaikant
- 2.8 Elvepromenade grønn
- 2.9 Grønne bolig-gater
- 2.10 Selma Nygrens vei

### PARKER

- 3.1 Sagparken
- 3.2 Oddenparken
- 3.3 Sveiseparken
- 3.4 Solparken
- 3.5 Glomboparken
- 3.6 Ballastparken



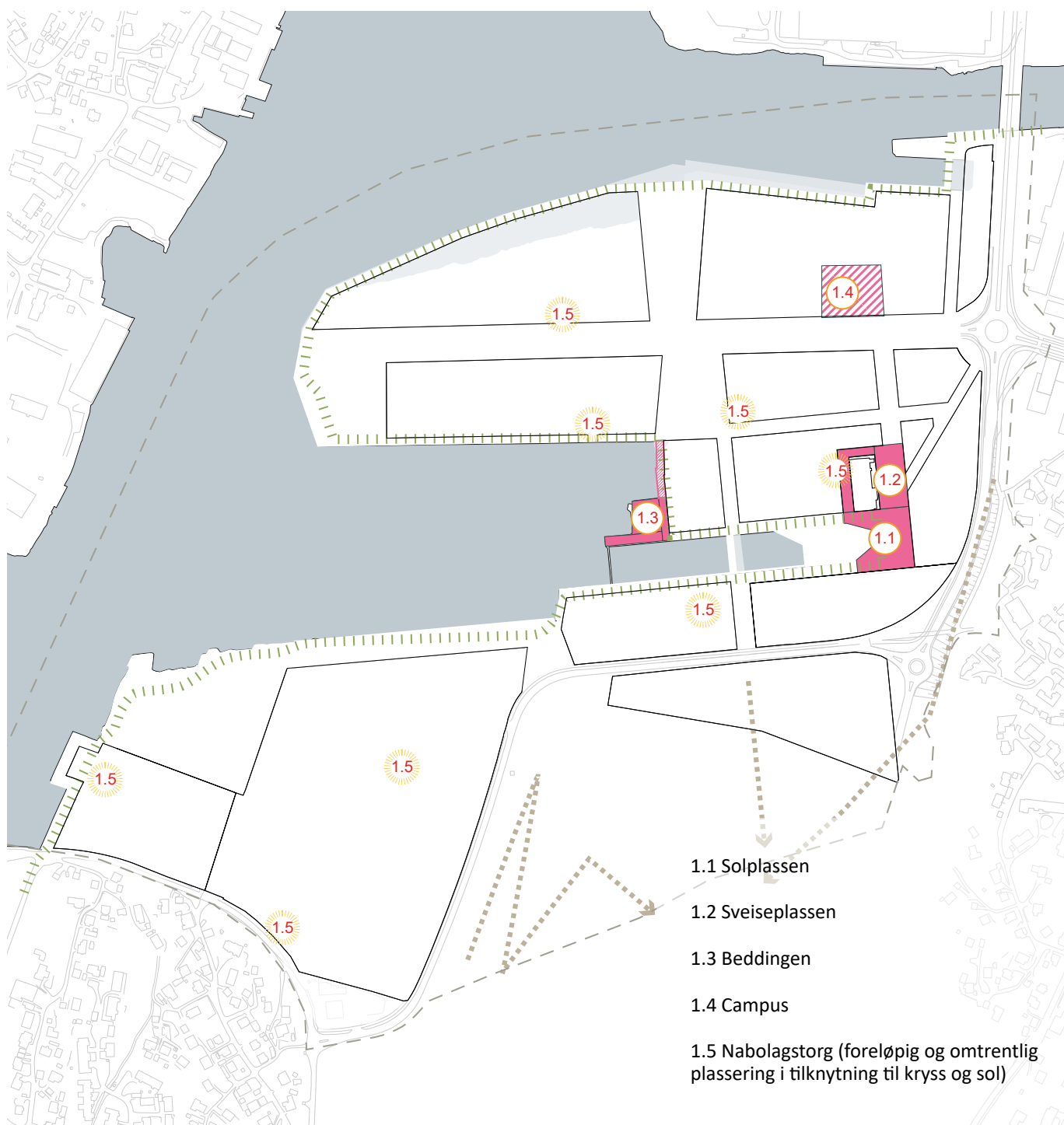
Illustrasjon 24: Oversikt over alle tiltak, nummerert i tråd med beskrivelse og kapittel i dokumentet.

# 1 PLASSER

Byrommene på FMV-vest skal gi gode rammer om byens liv, og tilpasses ulike byggeprogrammer. De blir rammen om bydelens sammensatte aktiviteter og møteplass for folk med forskjellig alder og behov:

Kartet nedenfor gir oversikt over de offentlige plassene i området.

Beskrivelsen av plasser tar for seg undertemaene: rolle, beskrivelse (om), bruk, material, lys.



Illustrasjon 25: Kartet viser hovedstruktur for byrommene, nummerert i tråd med beskrivelse og kapittel i dokumentet.



## 1.1 SOLPLASSEN

SENTRUMSTORG, TRANSFORM. DAA: 3,8  
STANDARD: HØY

**Rolle:** Solplassen skal ha rolle som hovedtorg for bydelen, nytt stortorg for FMV-vest, og være et supplement til andre av byens store torg.

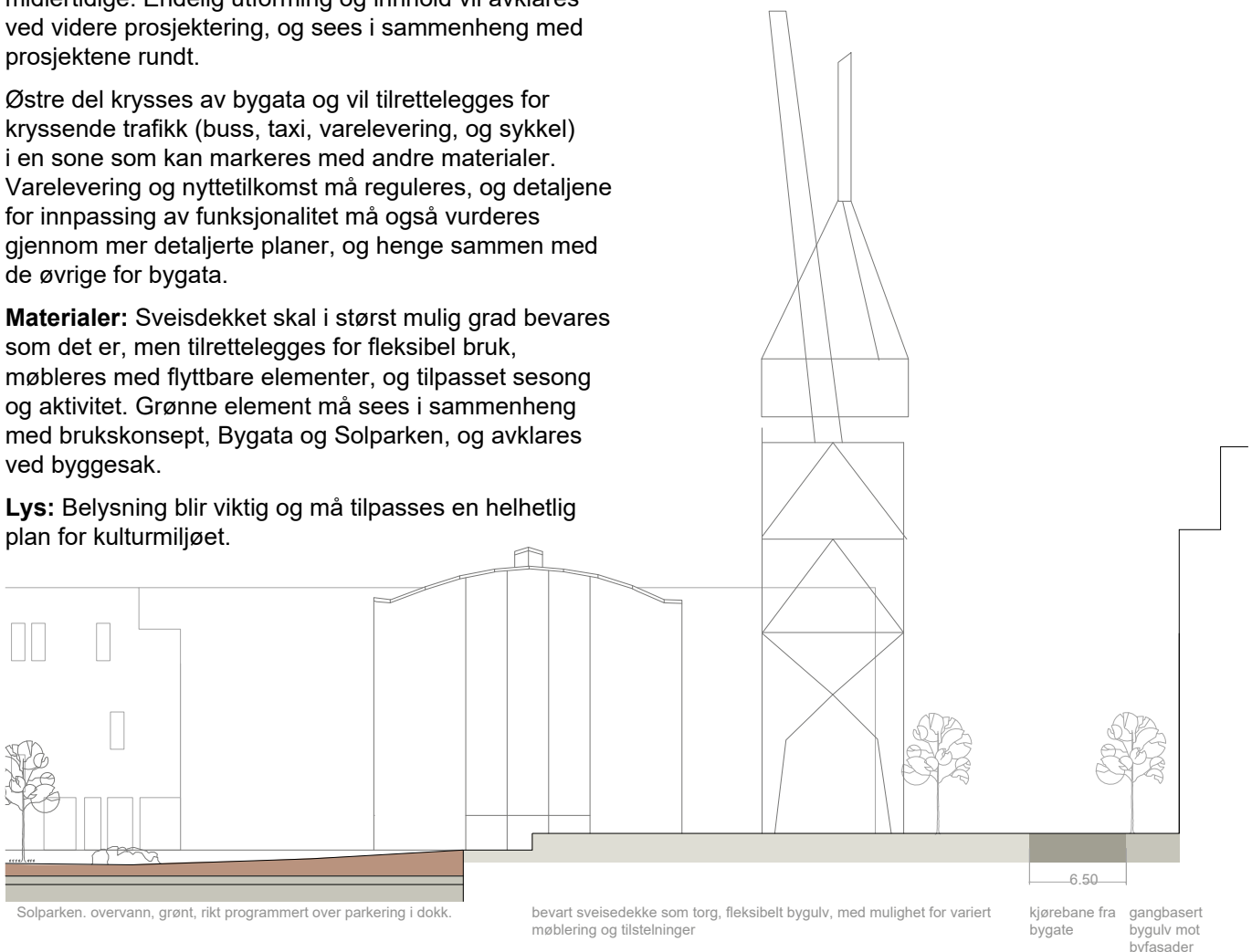
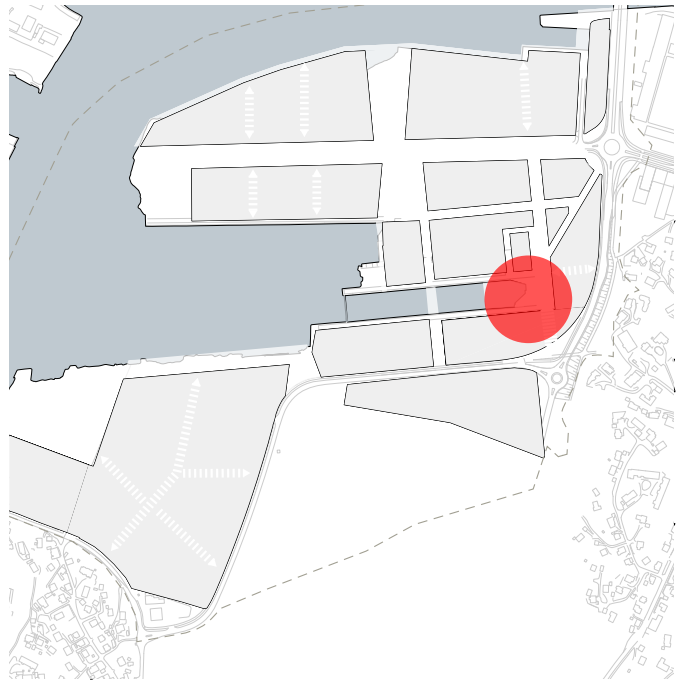
**Om:** Plassen blir tyngdepunktet i kulturmiljøet etter verftsindustrien, og ligger som en forlengelse av tørrdokka. Den vil sammen med Sveisehall 1, med nærhet til kraner og dokka. Her vil tilførsel av funksjoner rundt, og nye elementer på plassen planlegges for å styrke helheten, og skape kvaliteter i møtet mellom gammelt og nytt. Plassen skal være en spennende urban plass, og en introduksjon til vandringen langs dokka i akse mot Beddingen, Hølen, Odden eller mot Glombo.

**Bruk:** Solplassen tilrettelegges for fleksibel bruk for fotgjengere og flate for arrangement av mange slag og størrelser. Det bør tilrettelegges med strøm og vann for arrangementer, med løsninger som skåner dekket og gir fleksibilitet i bruk. Plassen kan møbleres med flyttbare elementer, tilpasset ulike sesonger og aktiviteter, og det bør tillates etablering av paviljonger, faste eller midlertidige. Endelig utforming og innhold vil avklares ved videre prosjektering, og sees i sammenheng med prosjektene rundt.

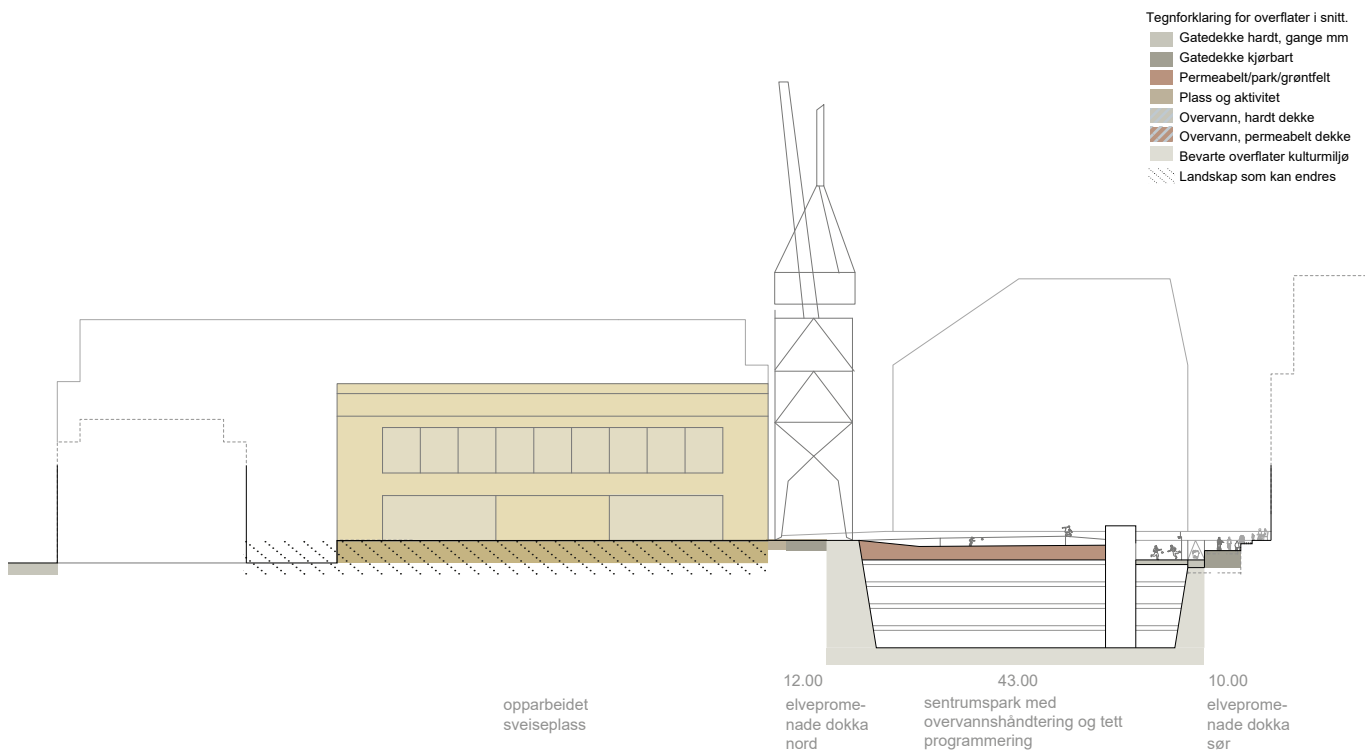
Østre del krysses av bygata og vil tilrettelegges for kryssende trafikk (buss, taxi, varelevering, og sykkel) i en sone som kan markeres med andre materialer. Varelevering og nyttetilkomst må reguleres, og detaljene for innpassing av funksjonalitet må også vurderes gjennom mer detaljerte planer, og henge sammen med de øvrige for bygata.

**Materialer:** Sveisdekket skal i størst mulig grad bevares som det er, men tilrettelegges for fleksibel bruk, møbleres med flyttbare elementer, og tilpasset sesong og aktivitet. Grønne element må sees i sammenheng med brukskonsept, Bygata og Solparken, og avklares ved byggesak.

**Lys:** Belysning blir viktig og må tilpasses en helhetlig plan for kulturmiljøet.



Illustrasjon 27: I overgangen mellom Solplassen og Solparken, samt rundt Sveisehall 1 er det flere detaljer som må utforskes, slik at dette blir et nytt og spennende landskap.



Illustrasjon 28: Solplassen og Solparken, og området rundt Sveisehall 1 må utforskes videre, slik at dette blir et spennende landskap av varierte byrom.



Illustrasjon 29: Dagens dekke har en unik dekorativ overflate og ved overgang til Solparken kan det arbeides med utstøpte flater og industrielt tilpassede detaljer. Foto tv er fra dagens dekke på Sveiseplassen, mens det til høyre er fra Hamburgs nye havneby.



Illustrasjon 30: Fleksibel møblering kan gi Solplassen variert bruk utover året, der byrommet kan endres fra møteplass til julemarked. Foto av "Enzi"-møbler i Museumsquartier, Wien.

## 1.2 SVEISEPLASSEN

RUNDT SVEISEHALL 1  
STANDARD: HØY

DAA: 3,3

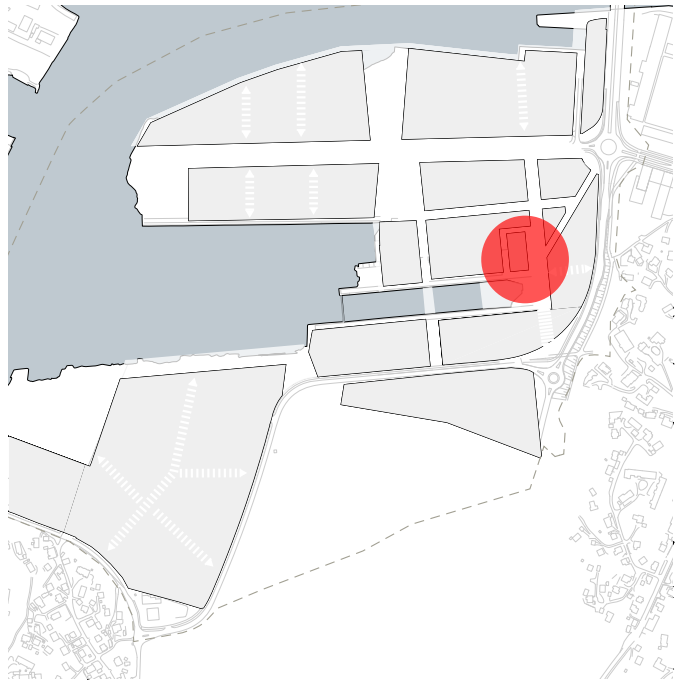
**Rolle:** Sveiseplassen utvikles i forlengelse av Solplassen, med vekt på å skape et bydelstorg øst for og foran Sveisehall 1, og et naboskapstorg vest for.

**Om:** Tidligere var området bruksmessig tilknyttet sveisehallen, og nå kan denne sammenhengen utforskes gjennom ny bruk.

**Bruk:** På øst side vil plassens bruk henge nært sammen med livet på Solplassen og virksomhetene i senterområdet rundt, mens den på vest og nord side grenser til boliglivet, og med riktig funksjon og utforming kan plassen her fungere som nabolagstorg og tilpasses for lek. I utforming av arealene kan det legges til rette for at funksjoner inne kan dras ut når været tillater det, eller Sveisehall 1 kan motsatt tilføres aktivitet fra livet ute, og fungere som et byrom under tak. Ved tilrettelegging med strøm og vann gis det muligheter for opphold og byliv hele året.

Høydeforskjell mellom sveisehallens gulv og uteareal på sidene er på opp til 3 meter, en utfordring som må løses som del av en helhetlig byromsutforming i området.

**Materialer:** Her anbefales utstøpte betongdekker eller store betongheller, inndelt for tilpasning til fall, overvannshåndtering og gjenbruk. Den kryssende bygaten markeres med skifte av materialer i plassgulvet



og henger sammen med øvrige grep for Bygata. Grønne elementer sees i sammenheng med tilstøtende byrom, og avklares ved byggesak.

**Lys:** Også her er det ønskelig med belysning som ivaretar området særpreg, og at løsninger sees i sammenheng med Solplassen og mellomrommene i boligprosjektene nær ved.



Illustrasjon 31: Dagens situasjon er preget av spranget mellom øvre og nedre nivå av sveisehallen, med asfalt, støpte betongstrukturer og grunnfjell som dominerende materialer. Situasjonen krever opprydding og og gjennomtenkte tiltak for utforming.



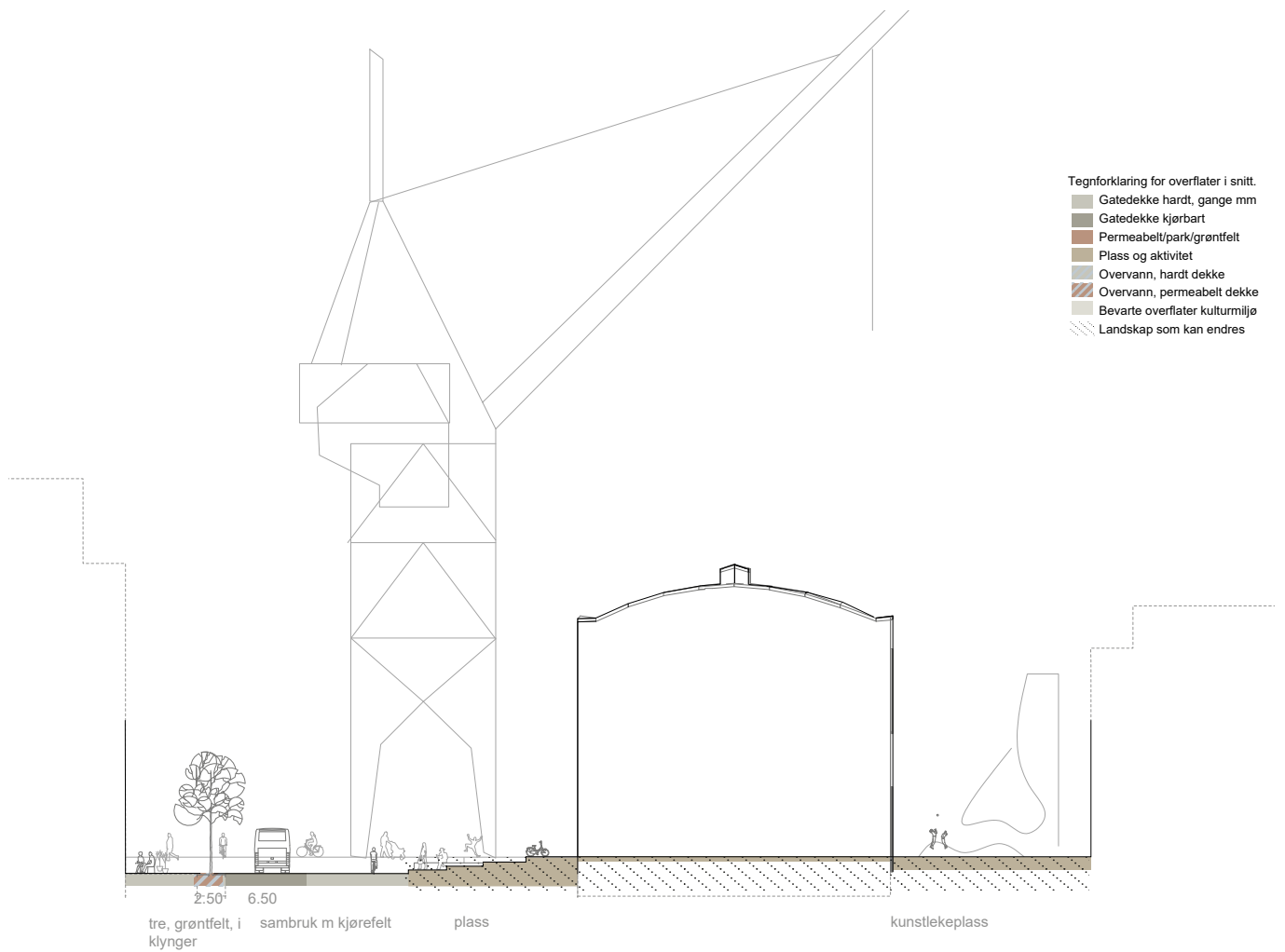
Illustrasjon 32: Overvannsrenner på et torg i Banyoles, av Mias Arquitectes.



Illustrasjon 33: Helhetlige flate med skifte i materialer der trafikk krysser over. Torgflater kan tilpasses, samtidig som en kan ta opp høyder, tilrettelegge for overvannshåndtering, lys og møbler. Bilde av lysarmaturer er fra SEB-bank, København(th), trikker over torg i Nice(tv)







Illustrasjon 34: Snitt av Sveiseplassen med Bygata, og kran midt i mot, og med nabolagstorg og lekefunksjon på vest side av Sveisehall 1 inn mot boligene som strekker seg utover mot Beddingen.



Illustrasjon 35: Gulv som varierer mellom hardt og mykt, planter og åpent, og ute og inne, transformasjon av industri, Museum of fine art, Sezchuan, Archstudio.



Illustrasjon 36: Nivåforskjeller løst i integrert struktur med bygulv, grønnstruktur og møblering. Battersea England.



Illustrasjon 37: Rom inne som forlenges ut og blir bygulv. Her kombinert med overvannsanlegg. SESC Pompéia, Lina Bo Bardi

## 1.3 BEDDINGEN

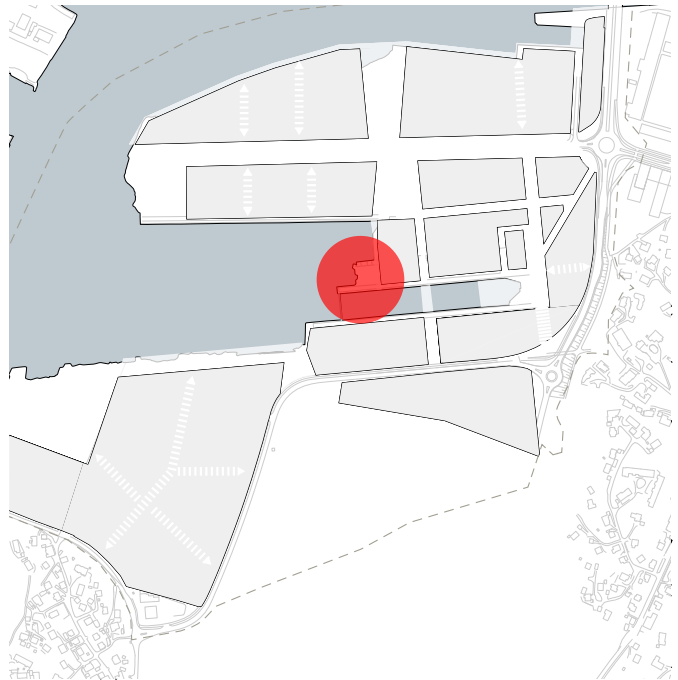
TRANSFORMERT LANDSKAP      DAA:  $2,2 + 0,5 \cdot (0,6^{**})$   
STANDARD: HØY \*TEGNET I KOMMUNEPLAN \*\*VED BREDDE 10M

**Rolle:** Beddingen var slipp hvor store skipskonstruksjoner ble bygget og sjøsatt. Den sjønære delen av det skrå landskapet med oppbygging for to sliskebaner skal tas vare på og bearbeides for ny bruk. Elvepromenade krysser området og strekningen via modulplan til kai 4 opparbeides i samspill med Bedding.

**Om:** Beddingen er vestvendt og solrikt, og gulvet går rett ut i vannet. Plasseringen er sentral og verftsområdets dimensjoner fremkommer tydelig i møtet mellom dokka, kaiene og slippene langs Hølen. Utstrekningen av plassen endrer seg med tidevannet.

**Bruk:** Geometrien gir identitet, og potensialet for bruk må sees i sammenheng med mulighet til bruk av vannet, og utadrettede funksjoner i byggene bak. Vestvendte fasader vil være attraktive og mulighetene til kaféliv nær utleie av båter ol. kan gi et spennende grunnlag for bearbeiding og byliv. De store flatene egner seg til vannaktiviteter, der mindre seilbåter, kajakk og brett, som kan trekkes rett på land. Her kan også legges til rette for lek og konsumering av solstråler, og det kan i en tid også være anløpssted for byferger. Tilrettelegging med strøm og vann som styrker bruk anbefales.

**Materialer:** Opparbeiding må vurderes i sammenheng med planlegging av prosjekter og ut fra mulighet for gjenbruk. En innfallsvinkel kan være å legge nytt



ovenpå gammelt, og fylle inn mellom kanter med nye flater, for lek, beplantning, og allsidig bruk. Grønne elementer kan vurderes og stedege vekster kan bestå. Dette må avklares mer detaljert ved byggesak.

**Lys:** Overflater belyses slik at landskapsrom og strukturer trer frem. Lyskilder som gir blending bør unngås.



Illustrasjon 38: Beddingen, med selvgrodde vekster, sliskebaner, og kranbaner.



Illustrasjon 39: Isle de Nantes: Tilrettelegging med enkle rekkverk og gangveger.



Illustrasjon 40: Isle de Nantes. Opparbeidelse av beddinger og andre industrielle landskap til attraksjoner, rom for lek og aktivitetssoner fylt med byliv.

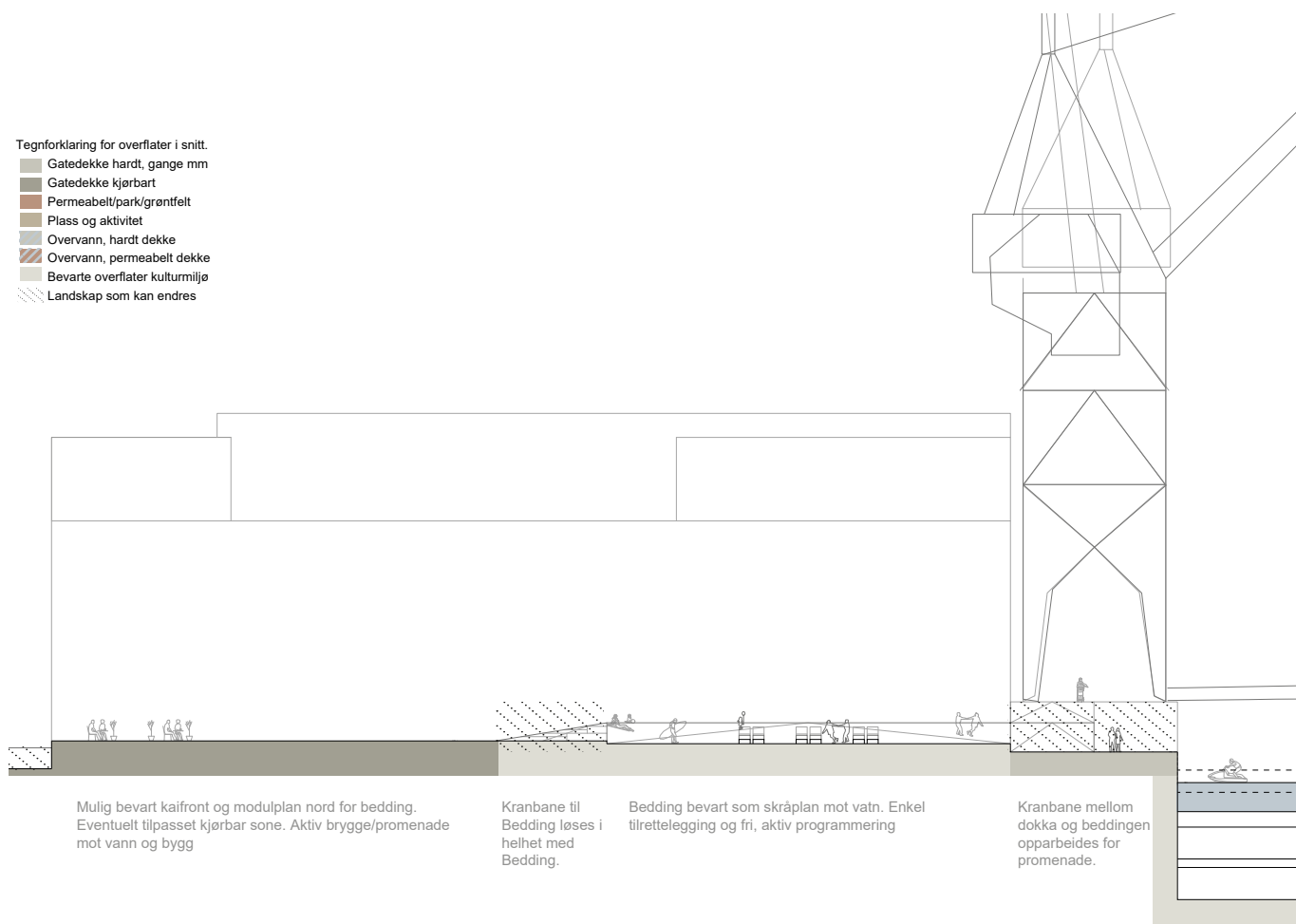


Illustrasjon 41: Saint Nazaire: Lette strukturer og begrensede kutt omgjør stor struktur til park og attraksjon. arkitekt Gilles Clemet



Tegnforklaring for overflater i snitt.

- Gatedekke hardt, gange mm
- Gatedekke kjørbart
- Permeabelt/park/grøntfelt
- Plass og aktivitet
- Overvann, hardt dekke
- Overvann, permeabelt dekke
- Bevarte overflater kulturmiljø
- /// Landskap som kan endres



Illustrasjon 42: Snitt av Bedding og tilliggende bygulv mot Hølen. Nivåforskjeller kan tas opp gjennom beddingens skråplan eller i sidearealene. Hva som kan beholdes og kuttet av kranbaner/dokk-kant på sidene avklares i regulering.



Illustrasjon 43: Isle de Nantes. Opparbeidelse av beddinger og andre industrielle landskap til attraksjoner, rom for lek og aktivitetssoner fylt med byliv.



## 1.4 CAMPUSTORGET

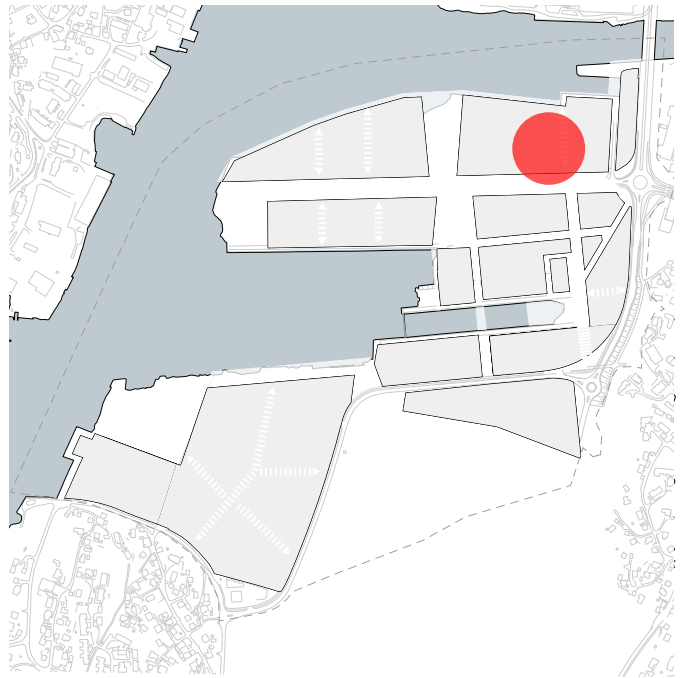
|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| TORG VED ARENA OG VGS | DAA: 4,6         |
| STANDARD: HØY         | PROSJEKTAVHENGIG |

**Rolle:** Campustorvet er et viktig byrom nord i akse mellom Solplassen i sør og Vesterelva i nord. Torvet skal fungere som sentral møteplass mellom nye offentlige bygg med store brukergrupper. Arena Fredrikstad er byens nye ishall, ishockeyarena og multifunksjonsarena, som også vil huse store kulturarrangement, messer, konferanser mm. Frederik II videregående skole vil ha flerbrukshall og idrettsanlegg i tilknytning.

**Om:** Torvet skal ha grønt preg og være nært knyttet til Parkgata, der byrom og gaterom skal utformes for buss, og hente- og bringe trafikk. Torvet skal være offentlig.

**Bruk:** Torvet vil ved daglig bruk fungere som "skolegård" og adkomstplass med oppholdssoner, møblering og nødvendig sykkelparkering. Ved større arrangement skal torvet fungere som stort anlagt byrom for mange mennesker. Flyten må hensyntas. Torvet skal tilrettelegges for tilkomst for nyttetraffikk og med mulighet for at tyngre kjøretøy kan plasseres nær Arena og idrettsbygg. Nødvendig ekstra sykkelparkering må løses i arealene rundt Arena. Tilrettelegging med strøm og vann som styrker bruk anbefales.

**Materialer:** Gulvet skal utformes for fleksibel bruk og ta hensyn til bevegelseslinjer, med robuste og kjøresterke



flater der behov. Materialene skal ha høy kvalitet, og kan til eksempel være: større steinheller eller utstøpte betongflater med markerte riss med presise skjøter markert med stål. Overvannsrenner tilpasses materialeoverganger, og det kan benyttes gatestein, grus og undervegetasjon der det skal være beplantning av trær – av typer som med tiden kan bli store.



Illustrasjon 44: Campustorget, er utformet som et fleksibelt, sentralt samlingsområde. ill: Link arkitektur

## 1.5 NABOLAGSTORG

SENTRAL LOKALPARK  
STANDARD: NORMAL/HØY

DAA: PROSJEKTAHVH.

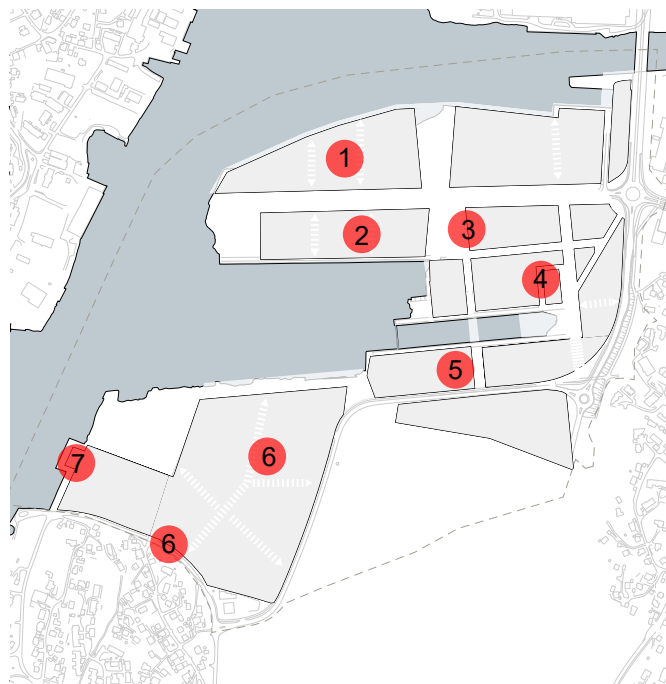
**Rolle:** Nabolagstorg er foreslåtte små torg som kan fungere som tilbud i boligområdene, og samtidig kan styrke byområdets sammensatte karakter, der de binder sammen det lokale livet med byens øvrige. De er supplement til de foregående beskrevne plassene, byens rom. Nabolagstorgene er bydelens rom, med en noe mer samlende funksjon enn bakgårdene, som fungerer som naboskapes rom.

**Om:** Nabolagstorg bør ligge ved strategiske punkter, nær sentrale forbindelser for gange og sykkel eller tilkomst. Kartet viser mulige plasseringer. Lokalisering avgjøres i detaljregulering ut fra hva som er hensiktsmessig og gir best kvaliteter.

**Bruk:** Målet er at nabolagstorg med enkle grep skal legge til rette for aktivitet, på et fortau, ved en liten lommepark, eller nær et annet fellesareal, en lekeplass eller andre naboskapsaktiviteter i form av liten kafe, tilbud for mikromobilitet, eller en felles arbeidsplass. Tilrettelegging med vann og strøm må vurderes.

Ikke-førende forslag til nabolagstorg i området:

1. I boligområdene langs Parkgata på Odden
2. Langs kai 4 på Odden
3. På den solrike siden av Sveiseparken
4. "Bak" Sveisehall 1



5. I området Dokka sør
6. Glomboparken nord og sør
7. Stene Stål, vendt mot Ballastparken

Nabolagstorgene er prosjektavhengige, fastsettes ved detaljregulering og inngår ikke i vurdering av kostnader.

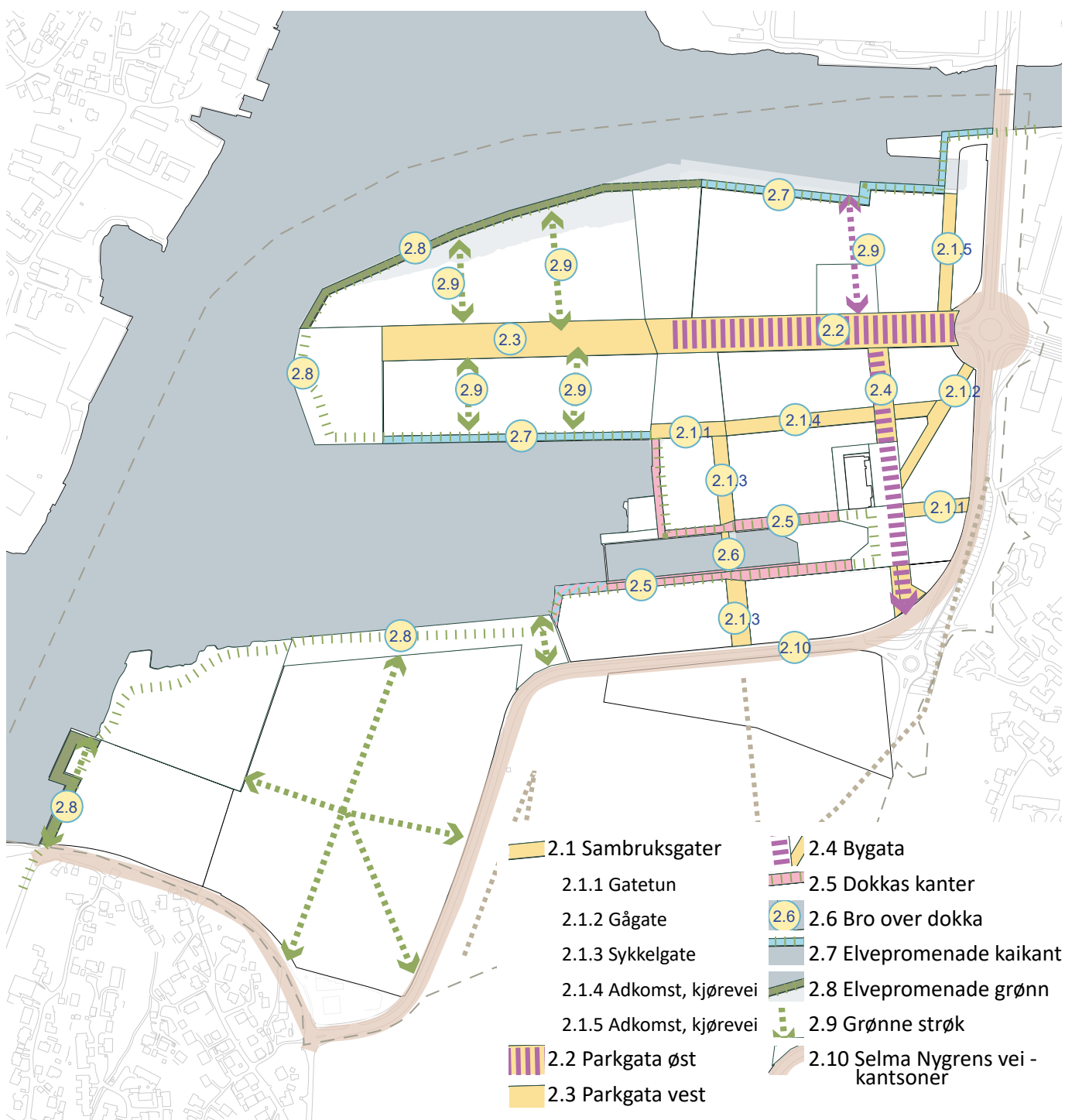


Illustrasjon 45: Tøyen torg: nabolagets kafé og en arbeidsplass for alle. Foto: Børge Stein

## 2 GATER

Kartet nedenfor gir oversikt over de offentlig regulerte gatene og forbindelsene i området.

Beskrivelsen av gatene tar for seg undertemaene: rolle, bruk, utforming



Illustrasjon 46: Kartet viser hovedstruktur for gatenettet og gater som omhandles av formingsveilederen.



## 2.1 SAMBRUKSGATER

SAMBRUKSGATER  
STANDARD: HØY/NORMAL

L: 610

Det er prinsippet med gode bygater som ligger til grunn for utforming av sambruksgatene på FMV-vest, og de er i henhold til vegvesenets manual N100 (mai 2019) i to kategorier: gater med sambruksareal (shared space) som ikke favoriserer brukergrupper og er uten skilting, og de mer klassiske "gatetun", "fotgjengergate" og "sykkelgate", som favoriserer enkeltgrupper og er skiltet.

Nedenfor følger først generelle trekk ved gatetypene, før særtrekk ved typene omtalt under; 2.1.1 gatetun, 2.1.2 gågater og 2.1.3 sykkelgate.

2.1.4 Gate øst-vest i forlengelse av kai 4 (2.7) vil være adkomstgate, kjørevei, og kan forlenges gjennom 2.2.1.

2.1.5 Dokkaveien er adkomstgate, noe som tilsvarer rollen til sambruksgatene i det overordnede gatenettet. Strekket er allerede prosjektert og kostnadsberegnet.

### Generelle trekk

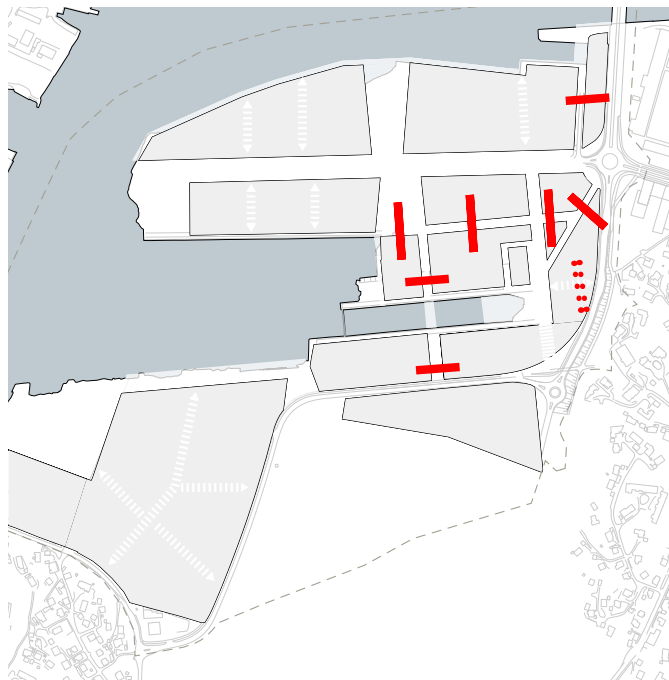
Gatenes utforming baseres på grader av sambruk, der fotgjengere og myke trafikanter favoriseres og bilen i større eller mindre grad må underordne seg. Dette fungerer godt i områder med ÅDT opp til 4000, og gir mulighet for noe friere møblering. Særløsningene har noe lavere grenser på ÅDT, og uskiltet sambruksareal kan vurderes i soner der det avklares høyere bilbruk.

Gatebreddene kan variere fra 10 til 16 meter, og ved utforming tas det hensyn til:

- kjørbare overflate med bæreevne framkommelighet for utryknings- og renovasjonskjøretøy, bredde 6 til minimum bredde 4,5
- HC og annen A-B transport med f.eks barnevogn, elektrisk rullestol etc. ved forming av overganger mellom dekker, kanter og vis.
- beplantning for å bedre luftkvalitet og hindre trekk
- mulighet til møblering uten konflikt med bruk
- overvannshåndtering som kan inngå i sone for beplantning
- kantsoner/lommer for parkering for sykkel, varelevering, midlertidig parkering bil, eller for søppelsortering



Illustrasjon 47: Typiske gatebredder i dagens sentrum varierer mellom 10-11 meter for de smaleste handlegatene, opp til 20 meter på noen få steder.



Gatetypen kan videre tilpasses hensyn til variasjon i fasadeinnhold og sol, slik at fortausbredde f.eks kan økes på solside, og gatas belegg kan tilpasses bevegelsesmønster og romdannelser der kantsoner kan skifte innhold med hensyn til funksjonene langs med. Det kan gjøres tilpasninger for bruk, belysning, møblering eller beplantning, fellesfunksjoner som vaskeplasser for bil og sykkel, sykkelparkering og anlegg for søppelhåndtering.

### AKTIVE GATER

Relasjonen mellom gategulvet og førsteetasje er viktig der folk skal ferdes. Der reguleringsformålet er sentrumsformål skal det i hht kommuneplanen være aktive fasader for å bidra til aktivitet i byens rom. Utadrettet virksomhet i første etasje kan her romme handel service og bevertning, men også annen utadrettet bruk, knyttet til boligens fellesløsninger, samlingslokaler, ungdomsklubb og barnehage, samt sykkelrom, deleordninger, minigjenbruksstasjon, ol, kan ligge her.

Der hensiktsmessig vil det også være ønskelig at slike funksjoner kan nytte arealet utenfor fasaden, tilsvarende som for handel og servering i øvrige deler av Fredrikstad sentrum. Og siden store deler av området vil utvikles med høy andel boliger, vil det også være naturlig å legge mulighet for bolig på første etasje, og at også disse kan vendes ut mot gata. For mer - se utdypende tema lenger bak.

## 2.1.1 GATETUN, ADKOMSTGATE

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| GATETUN              | DAA: 4,6             |
| STANDARD: NORMAL/HØY | L: 291 (+ 71 i FELT) |

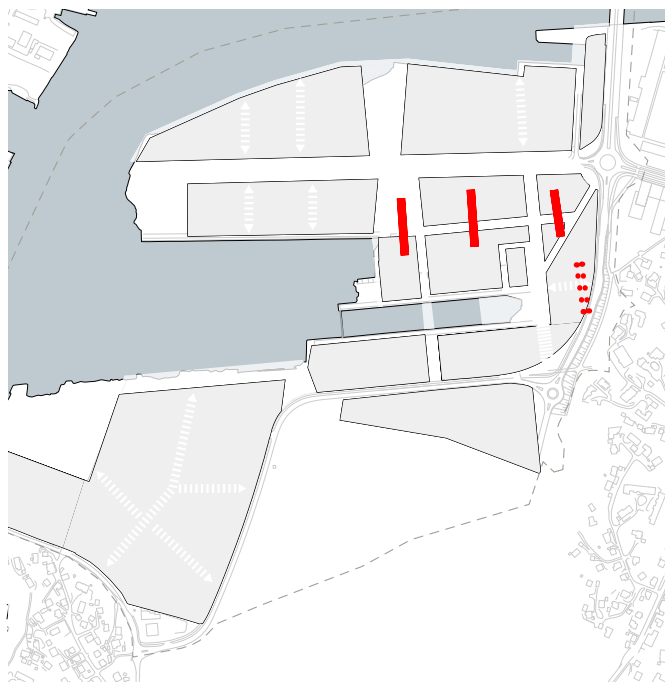
**Rolle:** Gatetun som adkomstgate vil være et prinsipp for flere av bolig gatene på FMV-vest, der de er forstått som møblert sambruksareal, med biladkomst, og stedvis med mulighet for lek og nabolagsfunksjoner.

**Retningslinjer:** Gatetunene er definert i Statens vegvesens håndbok for gateutforming, N100, punkt B 4.4.: "Gatetun er et område fortrinnsvis beregnet for opphold og lek hvor motorisert trafikk har begrenset tilgang og omfang. Kjørende er gjennom skilting pålagt å vike for gående og kjøre i gangfart. Det er heller ikke tillatt å parkere uten at det er anvist spesielt."

*Gatetun bør ikke være oppdelt i kjørebane og fortau og bør ikke ha gjennomgående høydeforskjeller i gatens tverrprofil."*

**Bruk:** Adkomst for tunge kjøretøy og bil, sikres gjennom tilstrekkelig fri bredde og bæreevne på overflater, mens trafikken er underordnet alle myke trafikanter.

**Utforming:** Gatetypen utformes uten fortauskanter og på en måte som innbyr til opphold og ferdsel for nabolaget, eller med markering av kjørebane, med lav vis, . Funksjoner som sikres i disse gatene på FMV er:



- Gatedekke med bæreevne utrykning mm, 4.5 meter.
- Beplantningssone, sone for overvann og ev møblering, ca. 2 meter.
- Sone for midlertidig møblering med uteservering mm ved utadrettede funksjoner

Kjørbar flate kan svinge og variere plassering i snittet, men skal være tilpasset større kjøretøyer, for utrykning og ev renovasjon. Gatetypen kan også tilpasses boliglivet, med sone for midlertidig møblering samt fellesfunksjoner som vaskeplasser for bil og sykkel, sykkelparkering og anlegg for søppelhåndtering.

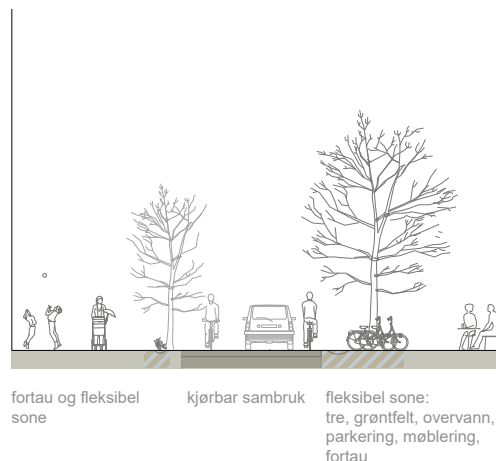
Grønne elementer må avklares ved byggesak.



Illustrasjon 48: Sambruksgater utformet for sykkel og bil. Charenton le Pont Town centre. Arkitekt: Agence Babylone. Foto: Agence Babylone



Illustrasjon 49: Brighton; "New Road" av Landscape Projects og Gehl, er et vellykket eksempel på gate med sambruksareal (shared space), med "fortau" og sidefelt for møblering.



Illustrasjon 50: Her ca. 16 m gate med mulighet for sambruk, der kjørebane kan ha ulik bredde etter behov, og ligge innenfor område med lav vis, eller markert med pullerter, og med kantsoner tiltatt til beboerne.



## 2.1.2 GÅGATE

GÅGATE  
STANDARD: HØY

DAA: 1,9  
L: 147 M

**Rolle:** "Diagonalen" er hovedadkomst for myke trafikanter, og sentral gågate som gir visuell sammenheng mellom kulturmiljøet rundt Solplassen og dokka, og det øvrige FMV-området, Stadion, og byen.

**Bruk:** Gata blir en lokal sentrumsgate med tilbud av handel i første etasje, og med beliggenhet som gi potensiale for mye aktivitet over store deler av døgnet. Servering kan etableres i hjørnesituasjoner mot tverrgater og Solplassen, og mot rundkjøringa ved Værstebrua. Fra gata er det kort vei til byen, og forbindelser til bussholdeplass ved Selma Nygrens vei.

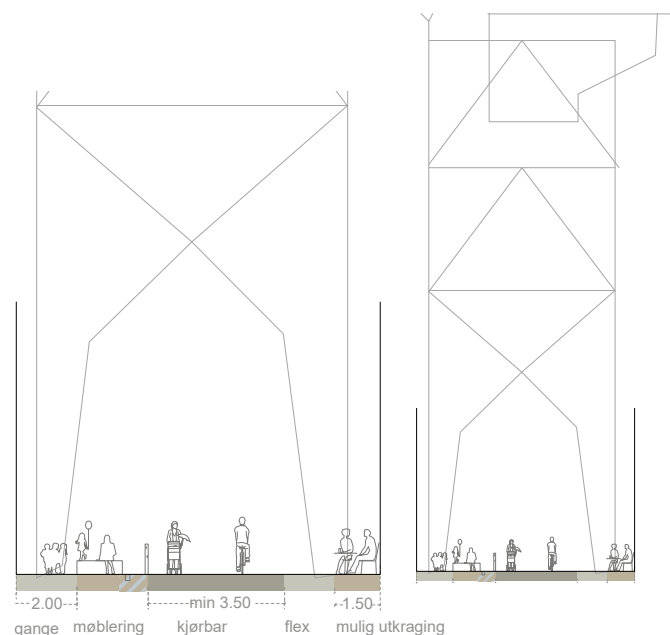
**Utforming:** "Diagonalen" bør opparbeides som en spennende passasje, med sikt mot kran ved Dokka, og med et bymessig gategulv og plass som markerer inngangen. Gatesnittet er vist som 12m i kommuneplan, men veileder foreslår at dette kan snevres inn til 8m, og at det på grunn av lengden arbeides med prosjektene langs med for å skape en kjede av byrom. I gateløpet oppmuntres det til bruk av tilbaketrekk av fasader for innganger, uteservering og handel, på en eller begge sider. Inntrekket må vurderes i forhold til funksjon, og fastsettes i reguleringsplan for området. Ev. grønne elementer avklares ved byggesak.



Illustrasjon 51: Smale gågater - her en sambruksgate i latinerkvarteret i Paris.



Illustrasjon 52: Smale gågater med mye tilbud og overdekket utadrettet areal gir potensiale til tettere byliv. Her fra Smalgangen i Asker.



Illustrasjon 53: Gågate på 8-12 m, med sikt mot kran ved Solplassen. 1-2 m kan benyttes for møblering mot aktivt fasadeliv som kan trekkes inn for å øke bredden. Fri sone på 3,5-4 m for å sykle, og ellers plass for møblering, sykkelparkering og åpne overvannstiltak samt punktvis beplantning. Ill.th. viser stor kran i siktlinjen.



Illustrasjon 54: "Diagonalen" som en viktig adkomst for gående til Solplassen og den store tørrdokka. Sykkel kan benytte gata, men følger primært hovedstrukturen.



### 2.1.3 SYKKELGATE, SYKKELVEI M FORTAU

|                      |          |
|----------------------|----------|
| SYKKEL- OG BOLIGGATE | DAA: 3,1 |
| STANDARD: NORMAL/HØY | L: 172 M |

**Rolle:** Den primære sykkelforbindelsen innenfor FMV-Vest følger Parkgata fra rundkjøring til Odden, og deretter sørover mot bro over dokka, til Selma Nygrens vei, der den møter hovedsykkelruten tilrettelagt for raske pendlere. Der sykkelforbindelsen går igjennom boligområder, får dette karakter av en sykkelgate, eller sykkelvei med fortau.

**Bruk:** Sykkelgatene skal fungere som forbindelse for syklende, og tjener forøvrig samme bruk som gatetun i boligområder.

**Retningslinjer:** Sykkelgate er definert i Statens vegvesens håndbok for gateutforming, N100, og kan ved ensidig fortau omtales som sykkelvei med fortau.

**Utforming:** Syklister vil være prioritert med en egen kjørebane, der eventuelle biler følger sykkelbanen, men er underordnet disse. Eksempel på en sykkelgate er Torggata i Oslo, der fotgjengere har egne brede fortau, med sykkelen i midten. Det er primært forskjell i belegg med minimal vis som skiller funksjonene, og ved lite sykkeltrafikk vil gategulvet være innbydende for gående.

Kjørefeltet for sykkel holdes minimum tilsvarende et felt i hver retning. Bredde nok for utrykning kan sikres gjennom totalbredde av umøblert gate uten vis, som også kan være en del av gangareal. Langs



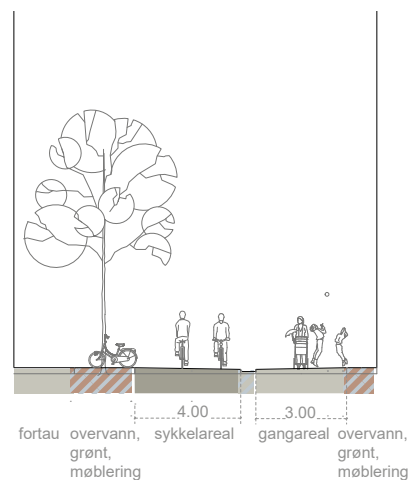
Illustrasjon 56: Aktuell materialbruk vist med steinsettning der møblering og utstøpte flater som alternativ til granittheller i fortgjengerarealer. Nordhavnen, København. 12 m sykkelgate. Det kan etableres gode gang- og møbleringssoner langs



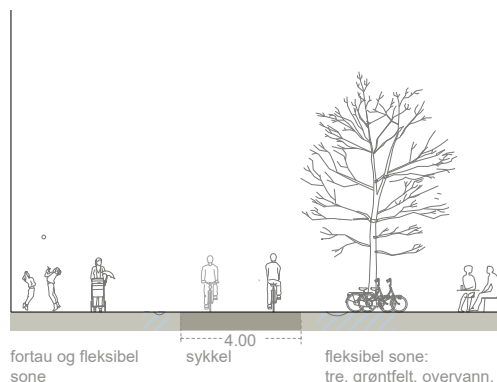
Illustrasjon 57: Sykkelgater som f.eks Torggata i Oslo viser at svak markering med minimale kantsteins høyder, kan være positivt der man ønsker fleksibel bruk og lite skille mellom trafikantgrupper. Torggata blir ofte omtalt som sykkelgate, der sykkel har hovedprioritet i kjørebane, bilen er på besøk, og gående har egne fortau



kantsone til fortau kan det legges til rette for møblering, sykkelparkering, overvannshåndtering og grønne felt, ev for boligene langs med.



Illustrasjon 58: fasadene. Bredde på sykkelbane ligger fast på minimum 3,5m, fortau kan variere. Hovedgangforbindelse skiller seg fra sykkel i overvannssrenne, og utryknings bruker bredde sykkelbane + hovedgangsforbindelse til sammen.



Illustrasjon 59: 16 m sykkelgate. Kjørebart dekke der krav for utrykning/redning/renovasjon kan løses som i snitt 12 m, eller gi bredere sykkel felt (utvidet til f.eks 4,5m)

## PARKGATA

### PARKMESSIG OFFENTLIG ADKOMST TIL FMV

**Rolle:** Parkgata fungerer som viktig adkomst til FMV-vest, og hovedgate utover Odden, men på grunn av ulik funksjon i østre og vestre del, beskrives "Parkgata øst", som stykket fra rundkjøringen ved Værstebrua frem til Sagparken og Sveiseparken, og "Parkgata vest", som strekket videre ut mot Odden.

**Utforming, generelt for hele strekket:** Et snorrett åpent gateløp uten variasjon, med linjer som forsvinner i horisonten, gir fort et preg av kjørevege, som forsterker opplevelsen av store avstander. Syklende (og gående) vil oppleve at det er langt til målet. Variert utforming og linjeføring, stimulerer mer til opplevelser underveis, og gjør at målet plutselig dukker opp - framfor å være forventet i lang tid. Parkgatas kvartaler har også forskjellige transportbehov, og gata bør derfor deles opp, uten standardiserte vegløsninger.

Siden området i utgangspunktet er flatt er det viktig med en overordnet strategi for å sikre trygg føring av vann med tilstrekkelig fall ut av området. Overvannshåndtering bør sees i sammenheng med Parkgatas rolle som biologisk forbindelse, og hvordan grøntstruktur kan skape sammenheng også med grønne strøk innenfor tilstøtende byggefelt, og parker.

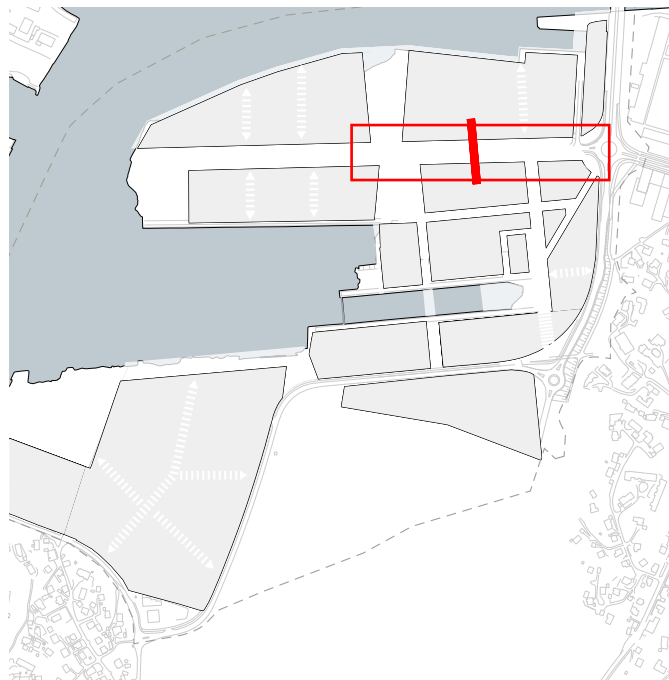
Parkgata skal ikke preges av kjørevege, men skal ha to kjørefelt og sykkel felt på nord og sør side, som skal være tilpasset funksjonene langs med.

Gata bør utformes i sekvenser, i møte med ulikt program, næring, skole, bolig og park, og med tiltak for å løse overvann og beplantning, og soner for opphold og lek som får prege opplevelsen.

Trær skal gi gata et grønt preg, og det skal minst være dobbel trerekke. Trær kan likevel grupperes for å skape romlige kvaliteter, og bidra til skjerming for vind. Forskjellige typer trær vil også skape variasjon.

Endelige løsninger fastsettes i reguleringsplan.

## 2.2 PARKGATA ØST



PARKMESSIG BUSS OG BYGATE DAA: 13,0  
STANDARD: HØY L: 335 M

**Rolle:** Østre del blir hovedadkomst til FMV-vest, og må både fungere som "hente- og bringe-soner" for ny Arena Fredrikstad, flerbukshall og Frederik II Videregående skole, og være adkomsten til offentlig park på Odden og byområdene rundt Solplassen og dokka.

**Bruk:** Gata blir å betrakte som en samlegate/ stor bygata og kan løses med separerte trafikkfunksjoner.

**Utforming:** I Parkgata skal det legges vekt på brede, fotgjenger-prioriterte sambruksareal, og at kryss med gater fra sør, som der Bygata kommer opp, preges av trafiksikre brede opphøyde fotgjengerfelt.

Mail Francois Mitterand i Rennes eller La Rambla i Barchelona er gode forbilder for oppdeling og struktur, og variasjon i materialbruk. Det er i begge disse lagt vekt på å skape et samlende men variert grep, med



Illustrasjon 60: Mail Francois Mitterand i Rennes, av Mutabilis, har to felts kjørebane i sør (nede på bildet til høyre), mangler sykkel felt, men har i stedet et varierende tredje felt for buss, parkering, og avkjørsel. Resten av området er sambruksareal, og bilen kan krysse midtpartiet som har soner for opphold, trær og grønne felt. Nord for midtfeltet er det sambruksone for sykliser og gående, med mulighet for innkjørssler og bil. Belegget indikerer gir skille mellom brukergrupper.

sentral sone for skiftende former for opphold, mellom kjørevei og sone for sykkel og gange.

Fortau følger langs fasadene og der det er behov kan det legges doble kjørebane eller lengre felt for kantstopp og busslommer tilpasset aktivitet tilknyttet funksjoner langs med.

Parkgata skal også ha plass til større kjøretøy ved arrangement og for varelevering, og det anbefales at det legges til rette for snumuligheter i gaterommet, på steder der det unngås konflikt med myke trafikanter, og uten at dette går på bekostning av kryssende sykkelforbindelse og parker.

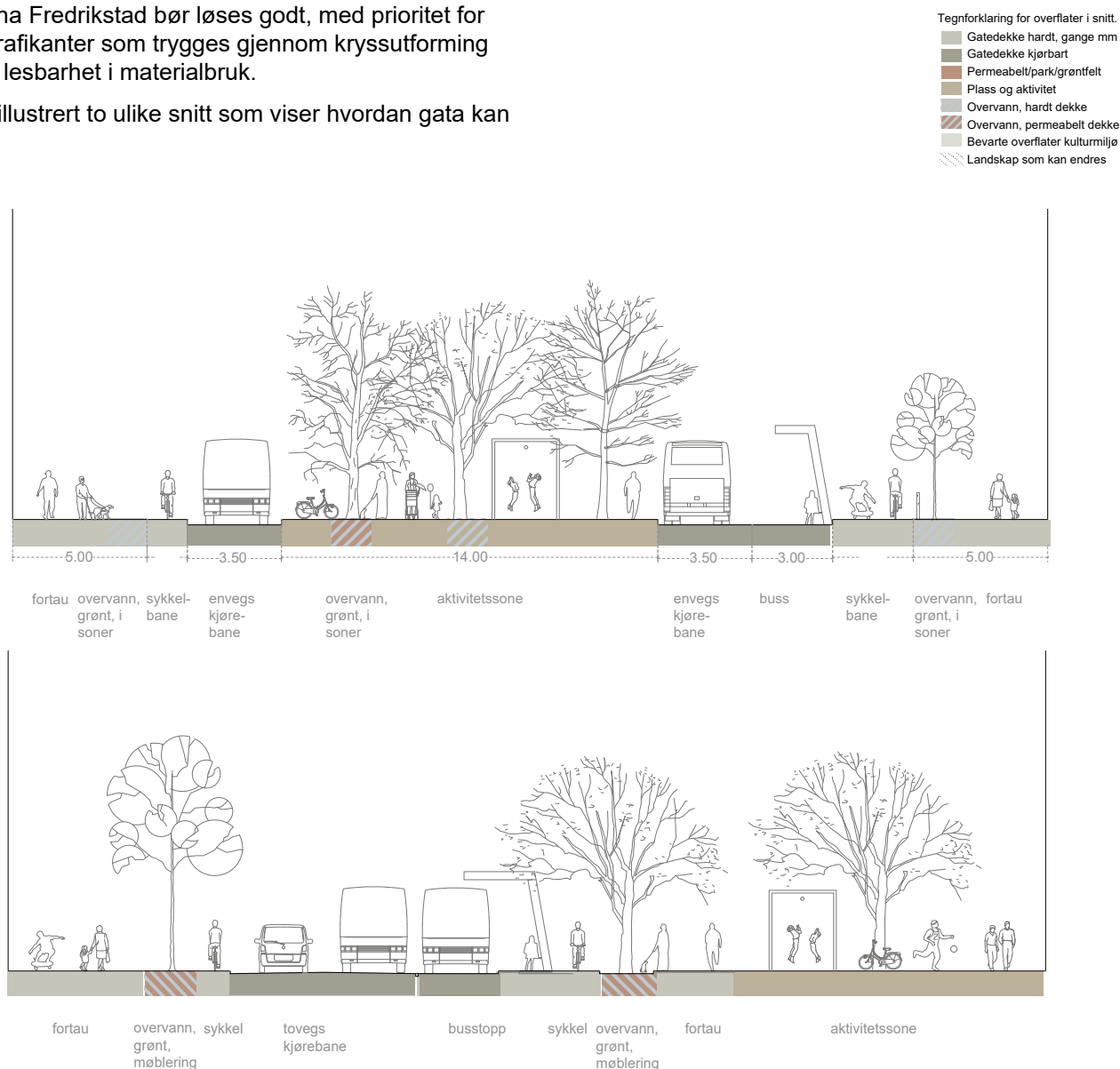
Kjørevei for biladkomst skal føres videre mot Odden med ett kjørefelt i hver retning, men kjørebane må ikke være samlet, for å få det til.

Bygata vil munne ut i Parkgata og gangforbindelsen herfra vil fortsette gjennom Arena-området til kaia i nord. Denne urbane forbindelsen mellom Dokkområdet og Arena Fredrikstad bør løses godt, med prioritet for myke trafikanter som trygges gjennom kryssutforming og ved lesbarhet i materialbruk.

Det er illustrert to ulike snitt som viser hvordan gata kan

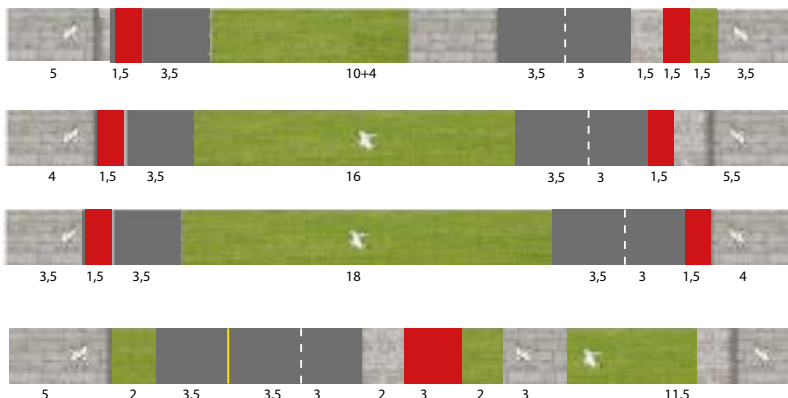
utformes med ulik fordeling av tilsvarende funksjoner for trafikk, opphold og trerekker. Elementene i snittene som er vist kan bytte plass, og kombineres for en løsning som ivaretar mulighet for utvikling av gode byområder på begge sider.

Vegetasjonsbruk bør være variert og bestå av både trær, busker, stauder og plener. Store grønne volumer er viktig for det estetiske uttrykket og for biologisk mangfold. Å plante trær samlet gir mer areal for vannopptak gjennom røttene, og er bra for grøntstrukturen.



Illustrasjon 61: To mulige snitt for parkgata øst. Begge ivaretar funksjoner som bussgate, gode, brede og sakte areal for myke trafikanter samt aktivitets- og møbleringssoner som kan tilpasses bebyggelsen langs med.





Illustrasjon 65: Plandiagrammer som viser kjøreveg og sykkelfelt på begge sider, med sone for opphold, overvann og grønt i midtfelt og fortau inn mot bebyggelsen på begge sider.

Illustrasjon 66: Plandiagrammer som viser kjøreveg og sykkelfelt samlet, slik at oppholdssone ev. grønt kommer på en side, og med fortau inn mot bebyggelsen på begge sider.



Illustrasjon 62: Mail Francois Mitterand i Rennes, av Mutabilis, er 47 meter bred, men viser to felt med kjørebane i sør, med et varierende tredje felt for buss, parkering, og avkjørsel. Her til høyre. Resten av området er sambruksareal, og bilen kan krysse midtplanet, som har soner for opphold, trening og lek, varierende trær og klynger, samt gress og grønne felt. Nord for midtfeltet, her til venstre er det sambruksone for sykkliser og gående, med mulighet for innkjøring. Foto er hentet fra google.



Illustrasjon 63: Olav Kyrres gate ved St. Olavs Hospital i Trondheim, har sykkelfelt på begge sider og skifter fra samlet veibane over stort byrom (ca. 50 meter bredde), til områder med kjørefelt og sykkel på begge sider av grønne felt med store trær i midten (ca. 35 meter bredde). Foto er hentet fra google.



Illustrasjon 64: La Rambla, Barchelona, (Spania). Her vises et parti med ca. 38,5 meter bredde, med grønt fortau i midten på ca 17,5 meter som fungerer godt for store menneskemengder. Noen paviljonger ligger langs med, og gatene på siden er tilpasset sakte fart og kryssende fortgjengere. Busslommer og sykkelparkering opptar ett kjørefelt - oftest på en side, og forøvrig finnes en kjørebane på hver side av fotgjengersonen. Kryssende veier der gater går inn i tilliggende bystruktur. Foto google.



## 2.3 PARKGATA VEST

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| PARKMESSIG BOLIGGATE | DAA: 11,5 |
| STANDARD: NORMAL     | L: 300 M  |

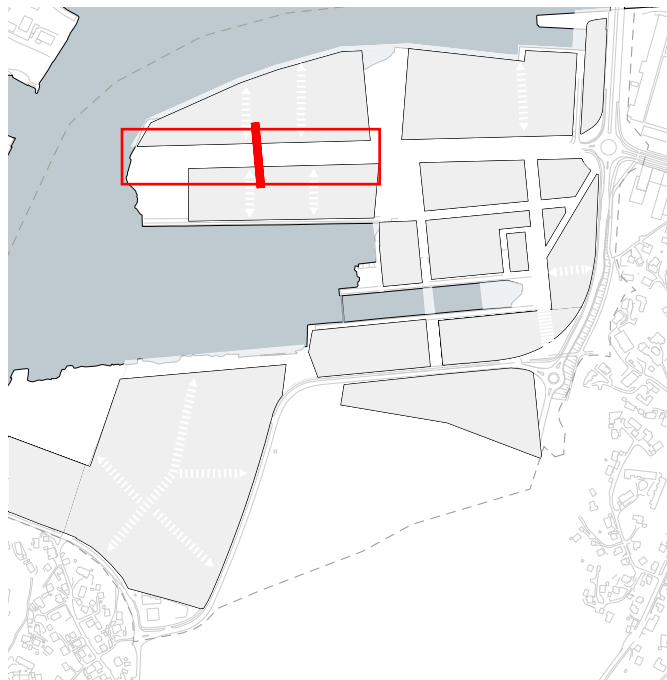
**Rolle:** Parkgata vest for Sveiseparken og Sagparken er å betrakte som lokal sambruksgate med trær og større grønne felt for lek og opphold.

**Bruk:** Gaterommet skal tilpasses mot Oddenparken, adkomst til boliger, og for renovasjon og beredskap.

**Utforming:** Parkgata Vest skal ha trerekker, som kan være variert beplantet, eller gruppert for å skape romlige kvaliteter og klimaskiller. Mellom trærne langs gata settes det av en fleksibel sone som kan gi plass for begrenset kantparkering for forflytningshemmede, hc, varelevering og eventuell temporær bruk, for møblering og sykkelparkering.

Da Odden i stor grad blir boligområde er det viktig at offentlige rom holdes store nok, og ikke splittes opp og privatiseres. Samtidig kan det være grunner for at boligprogrammet kan påvirke parken på korte strekk, og at det ved detaljregulering kan åpnes for at tverrsnittet undersøkes for ev. på kortere strekk å snevre inn gata mer enn det som er vist i kommuneplanen, som forøvrig angir at minst 18 m settes av til aktiviteter og opphold.

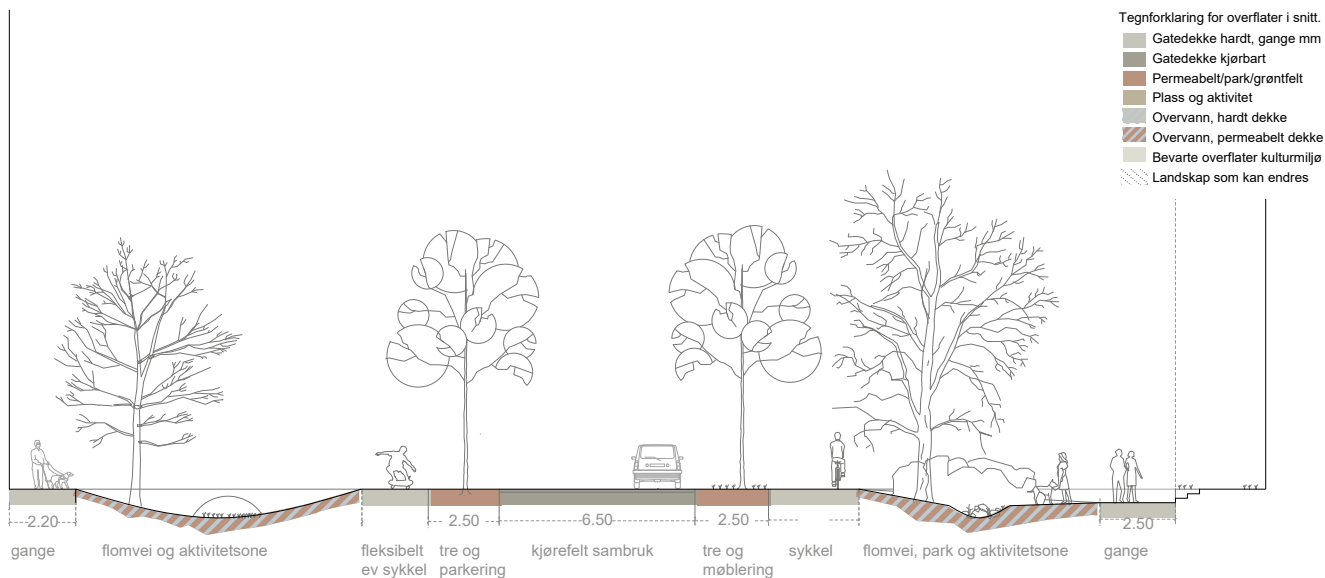
Stedvis innsnevring og utvidelse kan skape varierte og hensiktsmessige muligheter for plasseringer av fellesfunksjoner, og det kan undersøkes hvordan



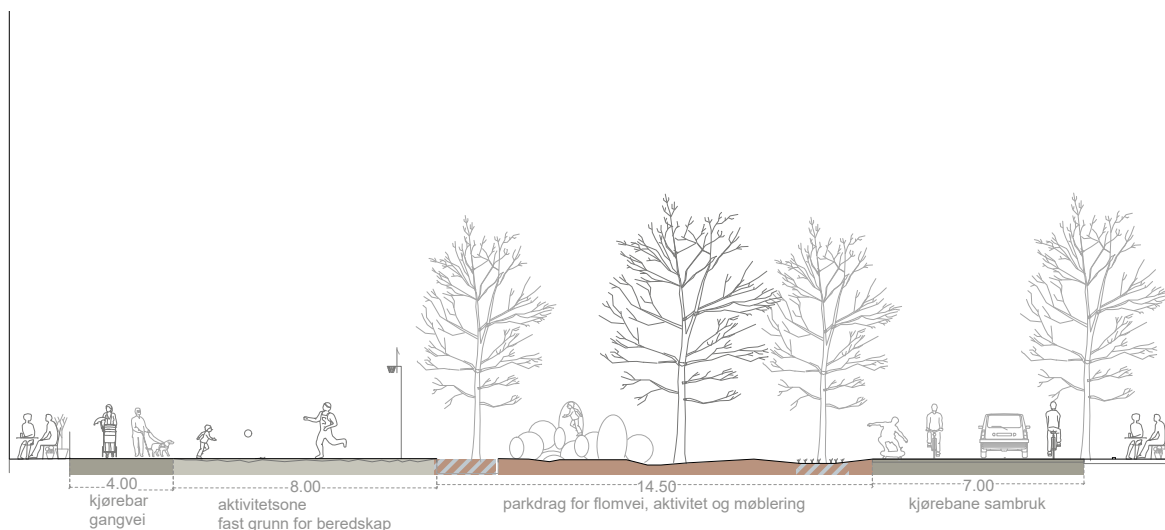
kjørebane kan plasseres mer fritt i snittet, og stedvis krysse på tvers i byrommet, men med hensyn til trafikksikkerhet, og lesbarhet for alle trafikanter, og uten å svekke en viktig offentlig adkomst.



Illustrasjon 2: Inspirasjonsbilde fra bredt gaterom med plass til aktiviteter og beplantning i midten, og sirkulasjon i loop på tvers og rundt. Prioriteringer innen snittet kunne gitt god plass til uteoppholdsareal for boliger, og park. Her fra Nøstet i Bergen.



Illustrasjon 3: Snitt 38.5 m, med med kjørefelt som kan bytte plass fra sentralt, til kant, og gi bedre plass for andre funksjoner i det brede byrommet. Flomveier kan legges i senket terreng og "hundremeterskog" etableres som del av grepet. Og langs med er det muligheter for privat forhage innenfor tilstøtende byggegrenser, barnehage eller utadrettet funksjon i første - med tilsvarende reguleringer som for andre sambruksgater omtalt tidligere. sentralt, Park, lekeareal og areal for overvann, kan alle bytte plass og skape oppdeling og opplevelser langs med.



Illustrasjon 4: Snitt 38.5 meter. Sirkulasjon langs sidene, igjen som Nøstet i Bergen. Sambruksareal kan f.eks ligge på sør side av gata, mens fotgjengergate med grønnsstruktur kan ligge mot nord. Park med flomvei, opphold og lek i midten. Løsning mulig der en ønsker å "bo i det grønne" fremfor bymessighet.



Illustrasjon 5: Forbilder til inspirasjon: løsninger av overganger mellom gangsoner og grønne overvannssoner . t.v. PArc Andre Citroen, t.h. Hammarby sjöstad



## 2.4 BYGATA

URBAN GATE MED BUSS  
STANDARD: HØY

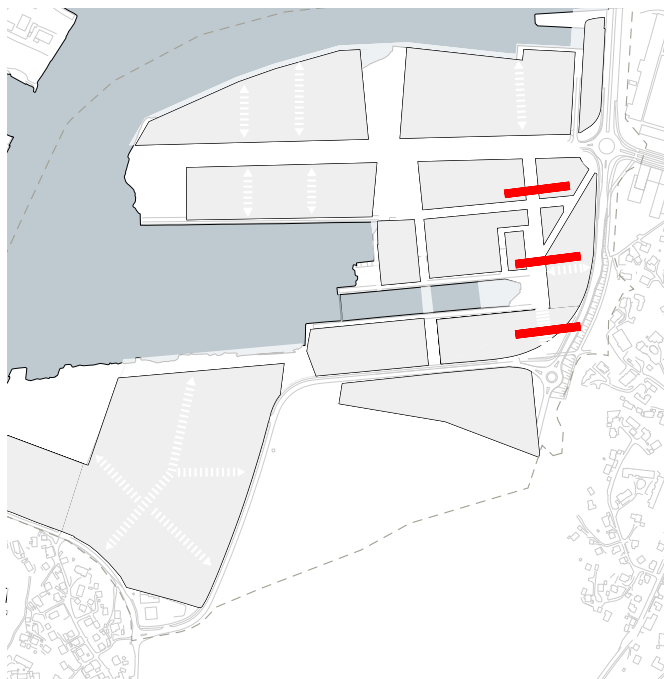
DAA: 3,5  
L: 155 + 137 OVER PL.

**Rolle:** Bygata utgjør den urbane forbindelsen fra nord til sør gjennom senterområdet på FMV-Vest, der den vil koble Campustorget ved Parkgata, til Solplassen ved Sveisehall1, slik at områder sør ved Selma Nygrens vei gis kontakt opp mot Vesterelva i nord.

**Bruk:** Forbindelsen skal fungere som adkomstgate i nord, og sør, og gir Arena og VGS nærhet til sentrale områder rundt Solplassen. Gata kan tilrettelegges for sykkel, varelevering og nyttekjøring, samt kollektiv rute, men det er ikke mulig for gjennomkjøring.

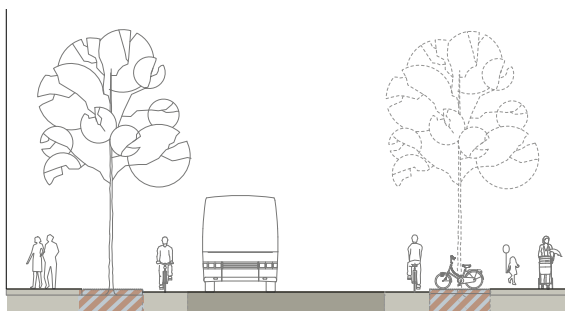
**Utforming:** Bygata skal ha minimum en trerekke, som kan avvike over Sveisehallen og Solplassen. Rekke kan være variert og trær kan stå i grupper. Mellom trærne kan det gjøres plass for temporær bruk, møblering, bil-, sykkel- og hc-parkering, og/eller varelevering. Kjørebane dimensjoneres for buss, med felt for sykkel på begge sider.

Aktivitet fra tjenesteyting og handel i førsteetasje kan dras ut på fortau, etter kommunale retningslinjer for gågate og uteservering i Fredrikstad, og ved Sveisehallen og Solplassen går Bygata over et sammenhengende byrom, der den kan ha form av sambrukssone/shared space for å begrense inngrep i dagens overflater. Kjørefeltet kan her deles av buss og sykkel, og fortsette som asfaltflate, men være avgrenset av kantsein med lav vis, eller av pullerter.

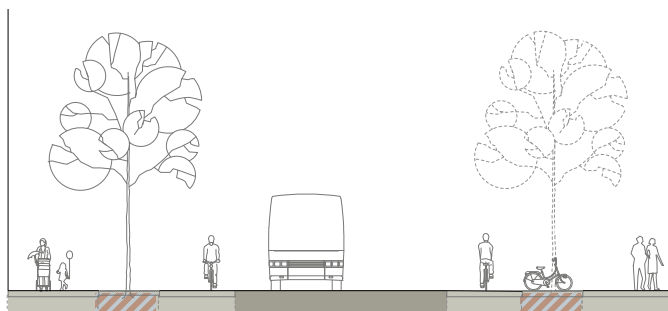


Bygatas er vist som bred i kommunplanen, og med hensyn til at det er uheldig i møte med store byrom langs med - anbefales at et smalere gatesnitt utforskes i detaljregulering.

Kvaliteter for fotgjengere og sykkel uansett sikres, og det må legges til rette for et godt krysningspunkt over Parkgata mot Campustorget.



Illustrasjon 7: Gatesnitt på 18,5 meter med sentralt plassert kjørebane og sykkelfelt, der møbleringsfelt på begge sider kan tilpasses varelevering og annen bruk.



Illustrasjon 8: Løsningen fra kp gir plass til mer vei, men gir mindre kontakt på tvers, og gir mindre markant skille mellom gate og plassrom langs med.



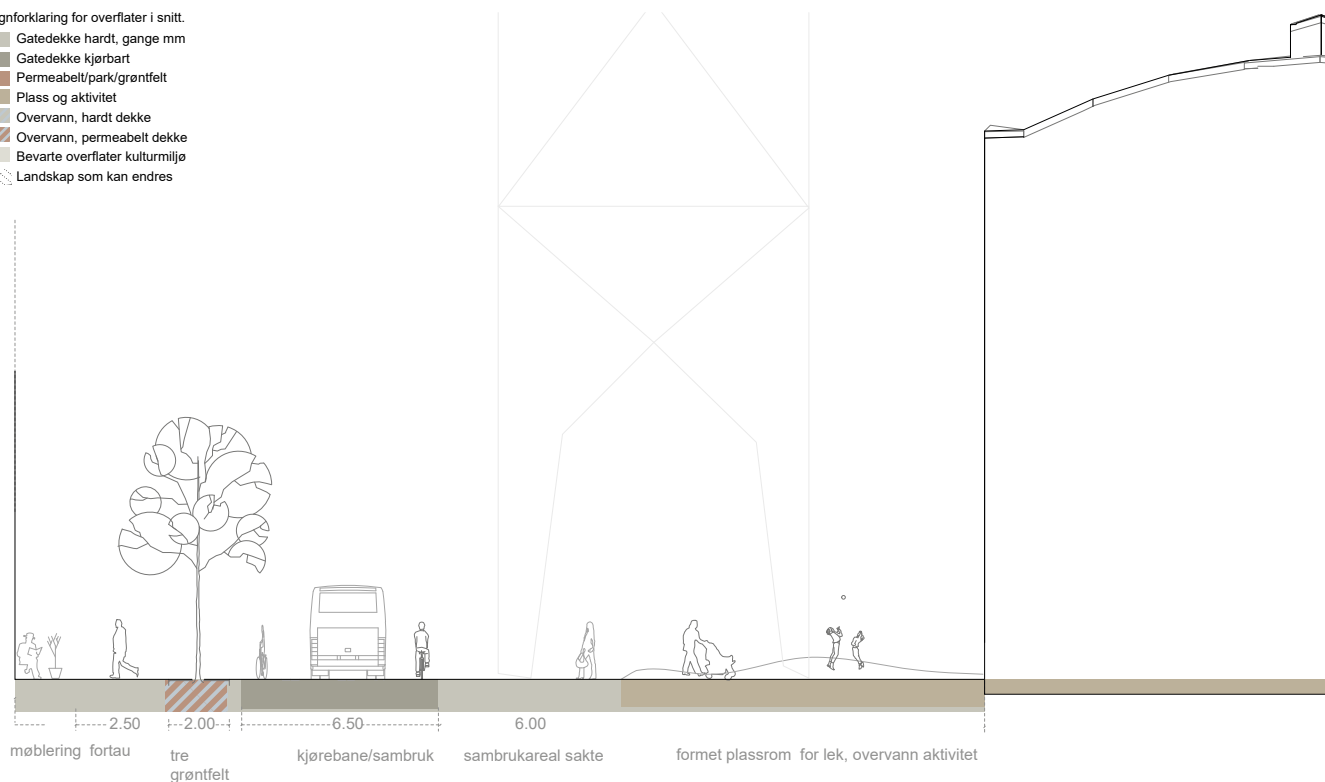
Illustrasjon 6: Olav Kyrres gate ved St. Olavs Hospital i Trondheim, har sykkelfelt på begge sider og Bygdø Allé skal ombygges med samme snitt. Siste oppleves bred men er 19 meter, og blir med felt for sykkel i kjørebane, dobbel trerekke og brede fortau. For Bygata foreslås en variant av snittet, med mulighet for fleksibel kantsone.



## Bygata over Sveisplassen og Solplassen

Tegnforklaring for overflater i snitt.

- Gatedekke hardt, gange mm
- Gatedekke kjørbart
- Permeabelt/park/grøntfelt
- Plass og aktivitet
- Overvann, hardt dekke
- Overvann, permeabelt dekke
- Bevarte overflater kulturmiljø
- Landskap som kan endres



Illustrasjon 9: Gatesnitt der Bygata går over Sveisplassen, med Solplassen i oppriss bak. Sidefelt for fortau til flerbruk kan være 6 m på hver side, og ta omsyn til sveisedekket.



Illustrasjon 10: Gatesnitt der Bygata går over Sveisplassen, sett mot nord, eksempel på mulig gatesnitt.



Illustrasjon 11: Gatesnitt der Bygata går over Solplassen, eksempel på mulig gatesnitt.



## 2.5 DOKKAS KANTER

KANTER RUNDT TØRRDOKK  
STANDARD: HØY

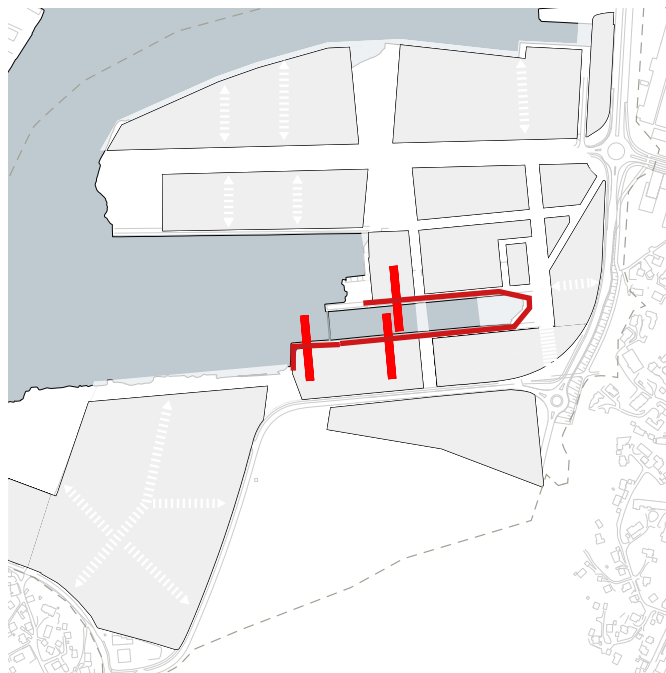
DAA: 6,3  
L: 559 + 78 (PLASS)

Detaljregulering avklarer her overordnede prioriteringer og grep, mens detaljer avklares på prosjektnivå.

**Rolle:** Den store tørrdokka er en sentral del av kulturmiljøet FMV-vest, og nordre kant bevares fra Solplassen og til brua som skal krysse over på tvers. Kranbaner og to kraner, en ved Sveisehall 1, og en nærmere brua, blir stående. Søndre kant er høyere, og her bevares nedre gangplata, mens resten kan kuttes ned for å tilpasses bebyggelse og tilkomst til vannet. Dokkveggenes vertikale flate bevares rundt det hele, og kranbanenes lineære retning og bredde videreføres som del av elvepromenade.

**Bruk:** Sammen med eksisterende kranbaner omformes gulvet langs kanten i nord til solrikt oppholdsareal og forbindelseslinje mot Hølen. Langs aksen er det tenkt at utadrettet byliv kan utnytte den sørvendte henvendelsen, og at det må etableres en god «fortauskant» inn mot bebyggelsen. Endelig form på tiltakene vil være prosjektavhengige og må detaljeres gjennom regulering for området.

**Utforming:** Det søkes løsninger der eksisterende materialer, hovedsakelig stål og betong, kan gjenbrukes, og tilføres nye kvaliteter. Nye dekker støpes ut eller legges med tilpassede plater/heller der det er behov for utbedring, eller for å sikre fremkommelighet.



Som del av det sentrale byrommet i kjernen av FMVs kulturmiljø, vektlegges autentisitet i materialbruk og utførelse, og gjennomgående høy kvalitet på de elementer som tilføres. Samspillet mellom det nye og gamle skal prege helheten, og Elvepromenadens sentrale sone på 6 meter ivaretas innenfor snittet på begge sider av dokka, men det anbefales mulighet for lokal tilpasning i disse områdene.



Illustrasjon 13: Variasjon: gammel struktur kan delvis forbli urørt, eller lett fylt med f.eks. grus mens andre arealer gjøres om til grønfelt, møblering eller gangdekke. Her illustrert ved ikoniske High Line i New York, Piet Oudolf, Diller Scofidio + Renfro, James Corner

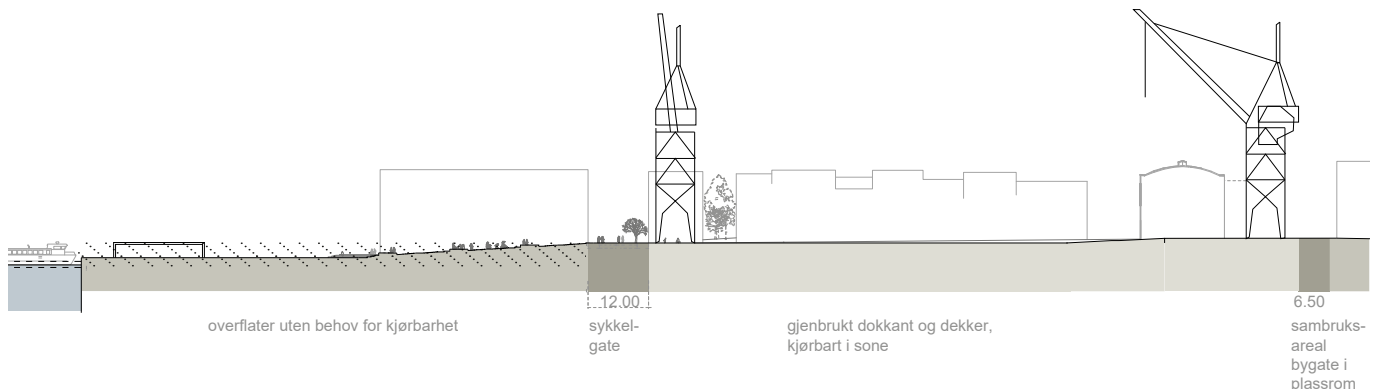


## DOKKAS NORDRE KANT

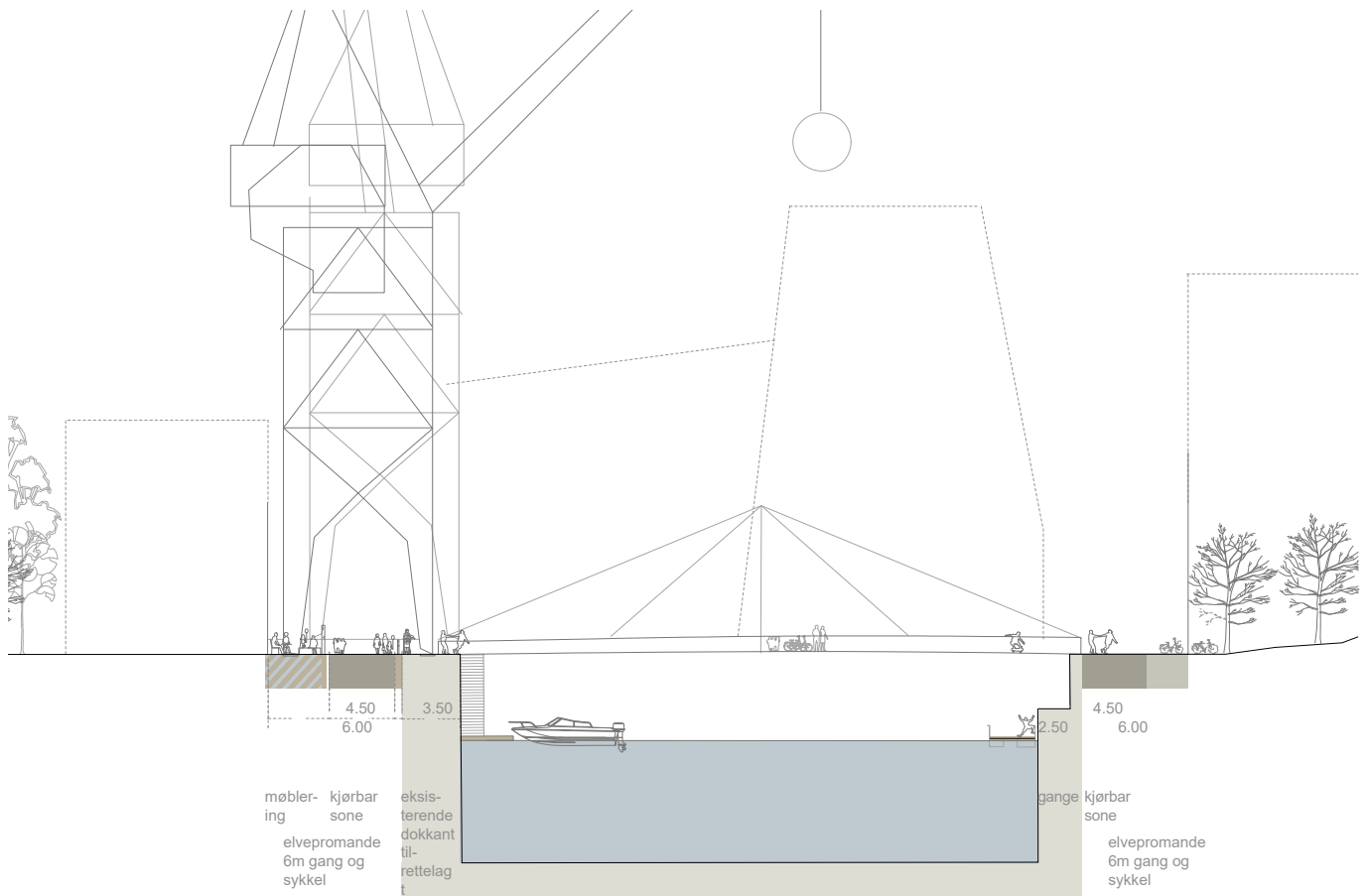
Langs dokkas nordre kant beholdes dokk-kanten til utenfor broforbindelsen der den kan kuttes ned mot en høyde på ca kote 2,5 ved Beddingen for gjennomføring av elvepromenade. Dette gir mulighet for å beholde den vertikale flaten. Detaljer vedr. gjenbruk, ombruk, løses gjennom detaljregulering.

Tegnforklaring for overflater i snitt.

- Gatedekke hardt, gange mm
- Gatedekke kjørbart
- Permeabelt/park/grøntfelt
- Plass og aktivitet
- Overvann, hardt dekke
- Overvann, permeabelt dekke
- Bevarte overflater kulturmiljø
- Landskap som kan endres



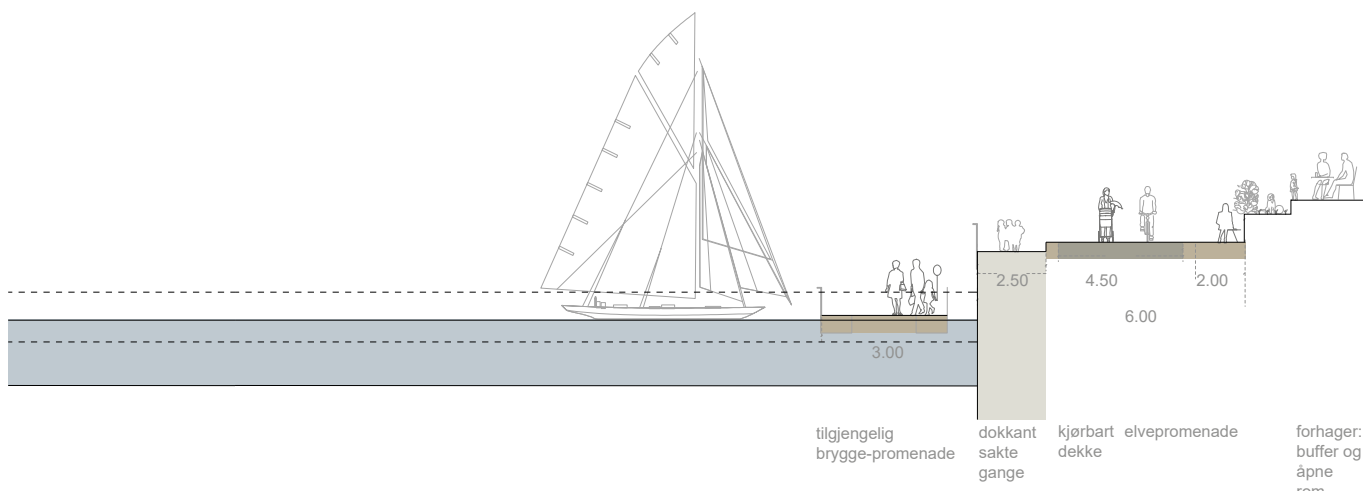
Illustrasjon 14: Snitt dokkant nord - Gjenbrukte kanter (lys grå) og prinsipielle soner for nye overganger.



Illustrasjon 15: Snitt dokkant ved bro - Gjenbrukte kanter (lys grå) og prinsipielle soner for nye overganger. Elvepromenadens sentrale sone på 6 meter kan ivaretas innenfor snittet på begge sider av dokka, men det anbefales mulighet for lokal tilpasning i disse områdene.

## DOKKAS SØNDRE KANT

På sør side vil dokk-kanten kuttet ned mer. Her er det ønskelig å beholde dagens lave kant som ligger om lag på kote 2,2 moh, mens kanten bak tilpasses fall for universell tilgjengelighet i langsgående retning, med løsninger som trengs for å utvikle god kontakt til sjønære kvaliteter fra tomter bak. Den samlede bredden for lav kant på kote 2,2 og høyere bak skal være 10 meter. Detaljer er vist på illustrasjonen under, hvor det også er lagt inn brygge på vannnivå, som kan fungere som supplement til elvepromenadens bredde, om deler av overgang til bebyggelse trekkes ut som forhager eller utadrettet tilbud.



Illustrasjon 18: Kaikant langs Dokka sør, der promenaden kan deles opp, med hovedbredde som følger kant der dagens kranbane er fjernet.

## DYPVANNSKAI UTENFOR DOKKA

Dypvannskaia ligger i forlengelse av dokkas søndre kant, der bruk av sjøarealer må sees i sammenheng med småbåthavn og øvrig arealbruk. Veileder konsentrer seg her om å beskrive hensyn til kvaliteter på landsiden, hvor kaikanten utgjør en hjørnesituasjon med utsyn mot Hølen på utsiden av dokk-porten.

Her er vannet dypt, og kaikanten, som i dag ligger på rundt 2,2 moh, og kan forlenges og tilpasses videre bruk med tilgang til dypvannskai.

Kaiområdet har her flere henvendelser, og med kveldslys og utsyn er det godt egnet for både kaianlegg og opphold. Samtidig er Elvepromenaden en viktig gangforbindelse mellom dokkområdet og Glombo - slik at tiltak i området både bør utformes for å styrke forbindelsen, og gi rom for at kaikant kan benyttes for annen bruk.

**Utforming:** Kaia utformes for blandet bruk - tilpasset tilleggende bebyggelse - med muligheten for tilkomst med kjøretøy.

Promenaden gjør en knekk i denne overgangssonen, og det er viktig å sikre visuell orientering og sammenheng mellom områdene som møtes her.

Endelige løsninger avklares gjennom detaljregulering.

## 2.6 BRO OVER DOKKA

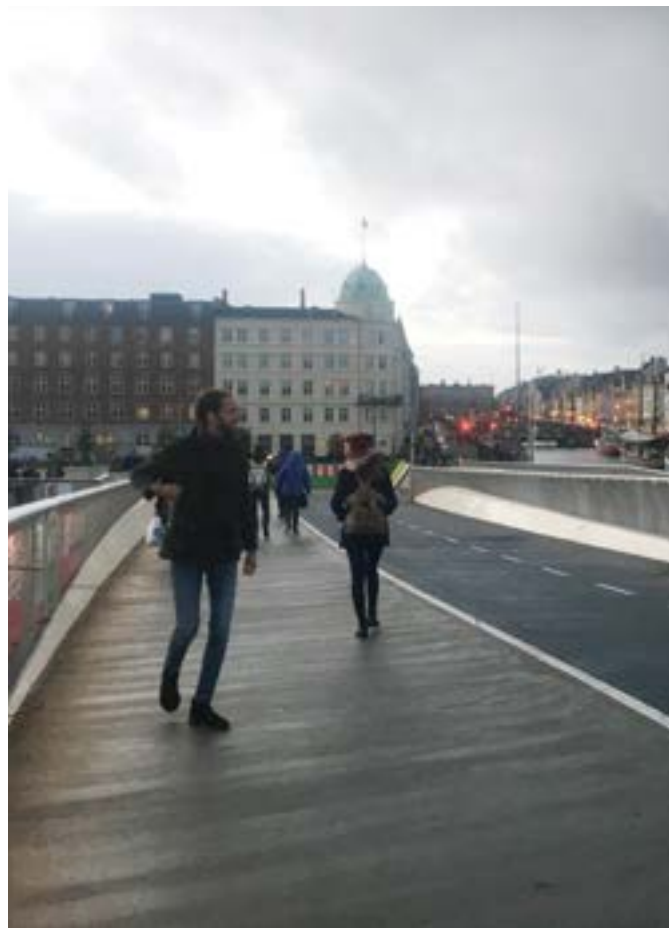
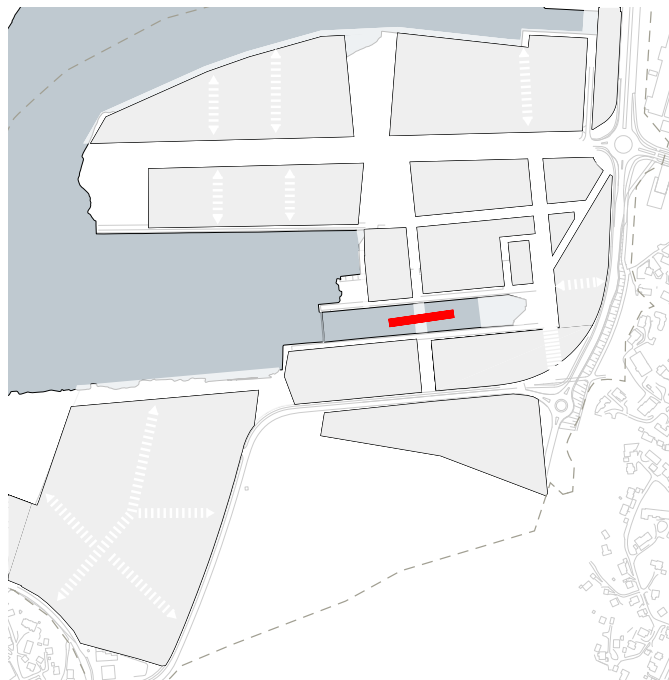
|                        |             |
|------------------------|-------------|
| TVERRFORBINDELSE DOKKA | DAA: CA 0,3 |
| STANDARD: HØY          | L: CA 44M   |

**Rolle:** Det skal etableres en bro over dokka, som del av sentral forbindelse for syklende og gående til områder ved Beddingen, nye parker, Frederik II VGS og fergeleier, som vil ha anløp ved Sagparken, og ellers kan ha anløpssted tilpasset utviklingen i området.

**Bruk:** Broa blir en viktig del av mobiliteten for myke trafikanter.

**Utforming:** Tverrsnittet bør stå i forhold til løsningen for sykkel og inneholde sykkelvei på ca 3-4 meter, og sone for fotgjengere på ca 2,5- 3 m.

Broa skal videre tilpasses kulturmiljøet og materialvalg og konstruksjon kan med fordel ta med seg detaljer fra andre av de nye tiltakene som benyttes for opprusting av området.



Illustrasjon 19: Nye sykkelbroer i København. Et element, som rekkverk, kan gjentas over hele området og gi en sammenhengeng på tvers av ulike deler av FMV. foto alt.



## 2.7 ELVEPROMENADE KAIKANT

BYREKREASJON, KAI  
STANDARD: HØY/NORMAL

DAA: 5,9\* (8,6\*\*)  
L: 855 M

\*TEGNET I KOMMUNEPLAN \*\*VED BREDDEN 10M

**Rolle:** Elvepromenaden er et sammenhengende rekreasjonsnettverk for store deler av Fredrikstad, og den varierer mellom grønt preg (2.8) og harde kai- og dokk-kanter. Til sammen strekker promenaden seg over 3 km i området, inkludert bro. Nedenfor skildres harde kaikanter som opparbeides.

Det er i dag kaikanter langs Vesterelva i nord ved fremtidig Arena, langs Kai 4 og videre langs modulplanet til Beddingen ved den store tørrdokkas munning, og ved fabrikkhallen vest på Glombo. Kaiene ved modulplanet omtales og opparbeides i samspill med Beddingen (1.3), og kaien utenfor dokka sammen med kantene av denne (2.5). Elvepromenade ved K60 (nord ved Værestebroa) er ferdig opparbeidet.

**Bruk:** Kaikantene blir del av promenaden for hele byen, samtidig som de spiller en rolle i det øvrige byroms- og gatenettet. Avstand mellom fasadeliv og vann må være stor nok til at promenaden ikke oppleves som privat, og at det ikke blir konflikter mellom beboere og brukere. Kaifront tilknyttet småbåthavn og kai ved fergeleier må også være tilstrekkelig bred for folk med traller, sykkel og andre mobile redskaper.

**Utforming:** Elvepromenaden skal gå uavbrutt og ha en entydig oppmerking langs hele området.

Høyder på dagens kaier varierer en del, men er under flomhøyde kote 2,5. Hvorvidt hele eller deler av kaier skal heves til flomsikkert nivå avgjøres i de enkelte



detaljplaner, der det også må vurderes adkomst for brann og redning.

Kaifrontene er utsatte for framherskende vind og kan trappes ned mot vannet for å få lune sittedoner.

Bredden følger kommuneplanens bestemmelser med 10 m, hvorav til sammen 6m skal settes av til gang- og sykkelsoner som del av promenaden. Det skal settes av 2 meter for tilpasning til program innenfor byggegrense, og veilederen foreslår opp til 2 m for mulighet til å håndtere møtet med vann.



Illustrasjon 20: Fra øverst t.v i leseretning: Aker Brygge, med trepromenade som tilbygg utenfor fast kaikant. t.h Kai som trapper seg ned mot vannet i Nordhavnen, badeanlegg på flytende konstruksjon utenfor kai og fast kaikant, fra København. Nede: kai-oppgradering Helsingborg, t.h: Gamlebyfergas anløpsted i Fredrikstad.

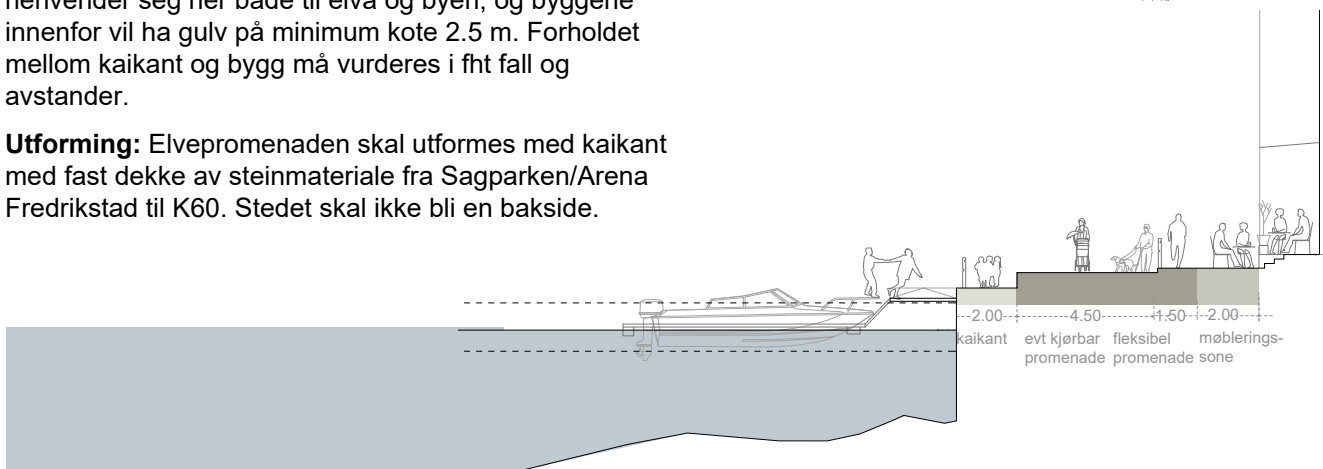
## KAI VED ARENA

Langs kaia ved Sagparken, Arena Fredrikstad og vgs. er det tiltenkt et fremtidig anløpssted for byferga. Stedet er en sentral innfallsport til FMV-området. Kaia her henvender seg her både til elva og byen, og byggene innenfor vil ha gulv på minimum kote 2.5 m. Forholdet mellom kaikant og bygg må vurderes i fht fall og avstander.

**Utforming:** Elvepromenaden skal utformes med kaikant med fast dekke av steinmateriale fra Sagparken/Arena Fredrikstad til K60. Stedet skal ikke bli en bakside.

Tegnforklaring for overflater i snitt.

- Gatedekke hardt, gange mm
- Gatedekke kjørbart
- Permeabelt/park/grøntfelt
- Plass og aktivitet
- Overvann, hardt dekke
- Overvann, permeabelt dekke
- Bevarte overflater kulturmiljø
- Landskap som kan endres



Illustrasjon 21: Kaikant ved Arena Fredrikstad, elvepromenade delt i soner, og her med utadrettet virksomhet mot vestreelva nær båtstopp. Eventuell oppdeling fastsettes i regulering og detaljprosjekt..

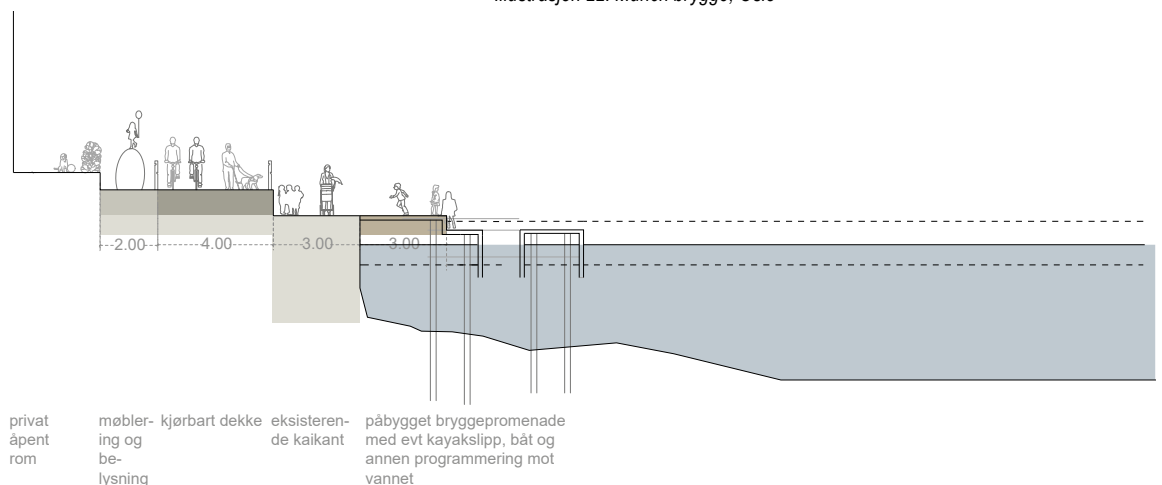
## KAI 4

Elvepromenade langs kai 4 forholder seg til et solrikt vannrom og rammes inn av bakenforliggende bygg med stor andel bolig. Gulv i bygg, med rom til varig opphold vil ligge på kote 2.5 m, mens dagens kaikant ligger mellom kote 1,9 m og 1,5m.

**Utforming:** Situasjonen åpner for å trappe ned kanter mot vannet, og det kan legges supplerende flater for bruk utenfor den faste kaikanten. Disse kan ta form av ulike sirkulasjonsflater med varierende nivå, for å få en gradvis nedtrapping mot vannet. Utvidelsen kan også romme badeanlegg i elva, og om nødvendig kan basseng tilføres rensert vann.



Illustrasjon 22: Munch brygge, Oslo



Illustrasjon 23: Kai 4 vist med evt badeanlegg maks 10m ut i vannet og bredere bryggepromenade. En oppdeling av gang- og sykkelveien som vist må eventuelt fastlegges i regulering. minstebredde kjørbart dekke er 3,5 m.

## 2.8 ELVEPROMENADE GRØNN

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| BYREKREASJON, BLÅGRØNN | DAA: 12,4** (11,9*) |
| STANDARD: HØY/NORMAL   | L: 1235 M           |

\*TEGNET I KOMMUNEPLAN \*\*VED BREDDE 10M

**Rolle:** Den grønne delen av elvepromenaden på FMV-Vest ligger i stor grad på historiske og planlagte fyllinger. Den er en viktig del av det grønne nettverket, og her omtales både strekk nord på Odden, samt strekk som går igjennom Oddenparken, Glomboparken og Ballastparken.

**Bruk:** Elvepromenaden skal tjene hele byens befolkning, i tillegg til den lokale, som rekreasjonssted og gangvei. Elvepromenaden er mulig arena for midlertidige tiltak, og bruk kan etableres tidlig, for å sikre integrasjon med byen.

**Utforming:** Promenaden skal følge retningslinjene fra kommuneplanen. Det vil si at ingen del kan være smalere enn 10 meter, og at det skal settes av areal på minst 6 m for gange og sykkel, og minst 2 meter fra denne til bebyggelse.

Elvefrontene er utsatte for framherskende vind og bør stedvis trappes ned for å få lune sittedeier. Her kan konstruksjoner for uteoppholdsareal og ferdsel bygges inntil 10 m ut i vannarealet, og for øvrig følge kommunens retningslinjer for dette.

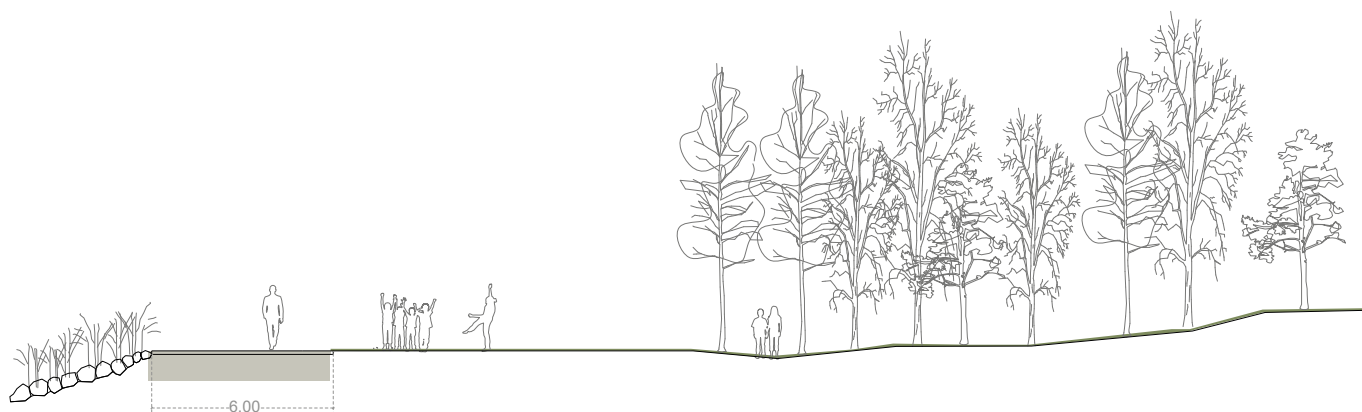
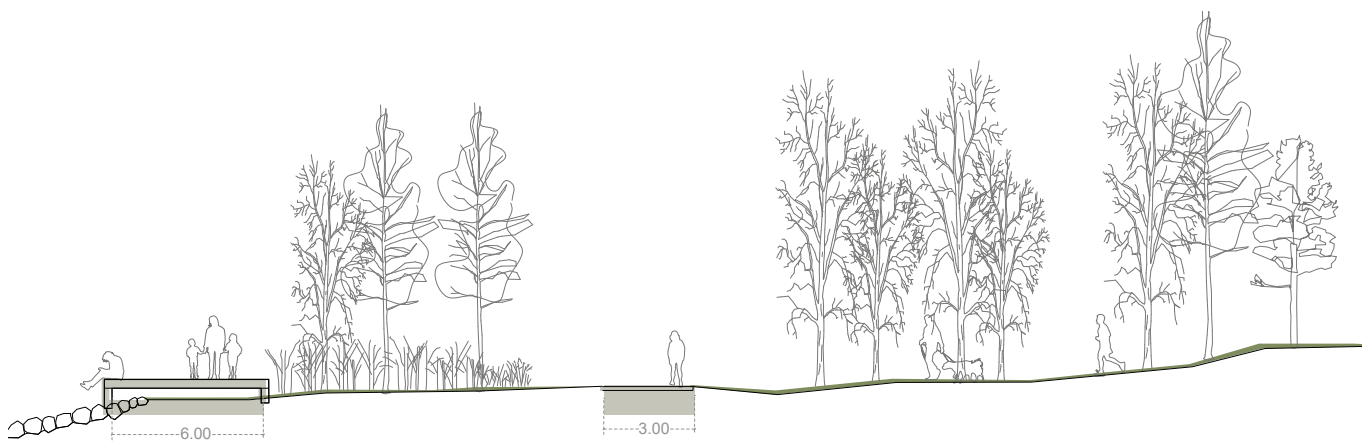
Der grønne strøk gjennom boligfeltene møter elvepromenaden skal det opparbeides offentlig uteoppholdsareal, parselhager eller annen type felles tiltak, og promenaden må på disse stedene tilpasses gjennom detaljregulering.

Beplantning og utforming tar hensyn til overvannssituasjonen lokalt og overordnet beplantningsstrategi. Det bør tas særlig hensyn til å etablere sunne økosystem, både på land og i vann.

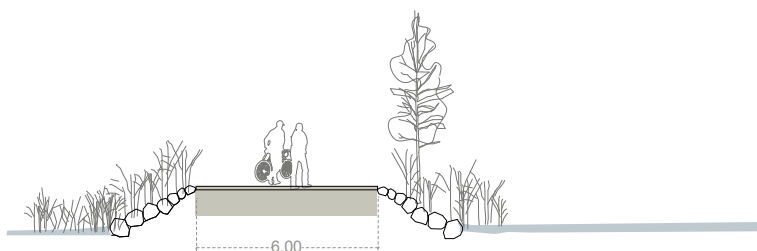


Illustrasjon 26: Øverste bilde viser overgangen mellom boligfelt og sjø, under Presqu'île Rollet park - Atelier Jacqueline Osty.





Illustrasjon 27: Snitt elvepromenade møter annen grønn struktur og blir større parkstrøk.



Illustrasjon 28: Snitt elvepromenademed avstand til bebyggelse med naturlig overvannsfelt, der hensiktsmessig. Total bredde på min 10 m. Utrykning må hensynstas i regulering.



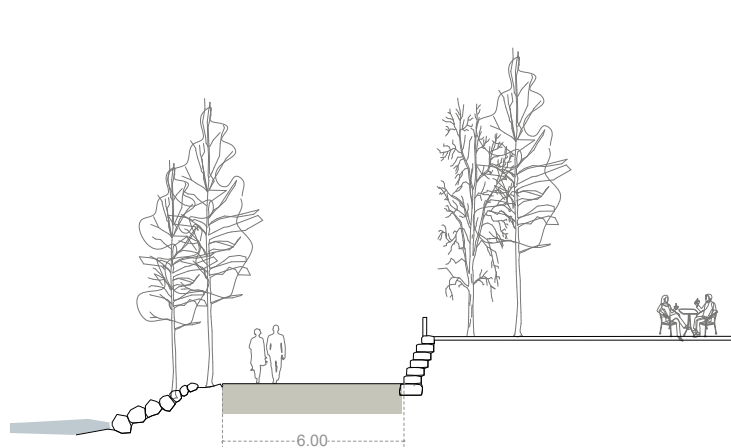
Illustrasjon 29: Sheltered bay - Adrian Boddy. Det kan legges basseng ut i vannet, evt med tilførsel av rent vann.



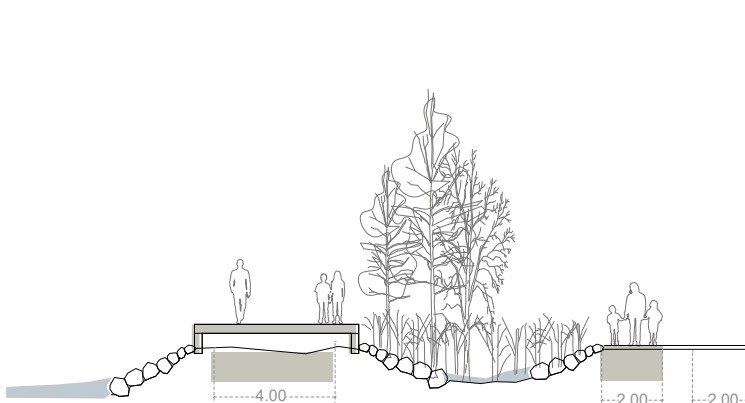
Illustrasjon 30: De flytende saunaene i Oslofjorden er eksempel på mulig enkel tilrettelegging for helårs bading

Tegnforklaring for overflater i snitt.

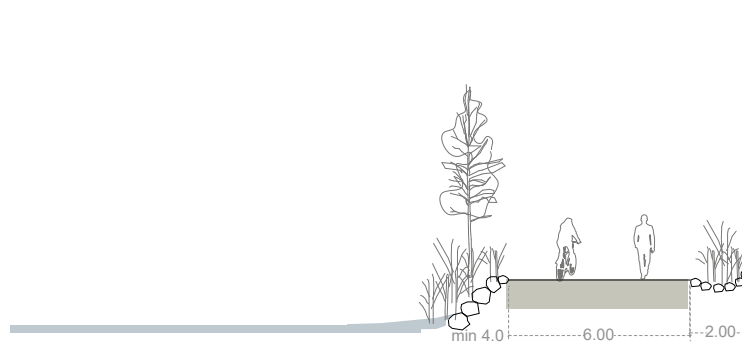
- Gatedekke hardt, gange mm
- Gatedekke kjørbart
- Permeabelt/park/grøntfelt
- Plass og aktivitet
- Overvann, hardt dekke
- Overvann, permeabelt dekke
- Bevarte overflater kulturmiljø
- Landskap som kan endres



Illustrasjon 31: Snitt elvepromenade ved bebyggelse, der oppdelinger av gang og sykkelveg kan være mulig, og overgangssoner til bygg håndteres med buffersone på 2 m eller annen overgang som del av landskapsutforming.



Illustrasjon 32: Snitt elvepromenade der det ved spesielle hensyn som nær Ballastparken på Glombo kan være viktig med oppdelinger av gang og sykkelveg, men kun innenfor parken der det er biologisk mangfold og arter å ta hensyn til.



Illustrasjon 33: Minste bredde: 10 m. overgang til vann med stedvis tilrettelagte steintrapper e.l.



Illustrasjon 34: Rund promenade i vannet, vekselvis fungerende som badebrygge. Badebro ved Fredericia.



Illustrasjon 35: Bygdøy kysti.

## 2.9 GRØNNE STRØK

FORBINDELSER OG GRØNT  
STANDARD: PROSJEKTAHVH.

DAA: PROSJEKTAHVH.

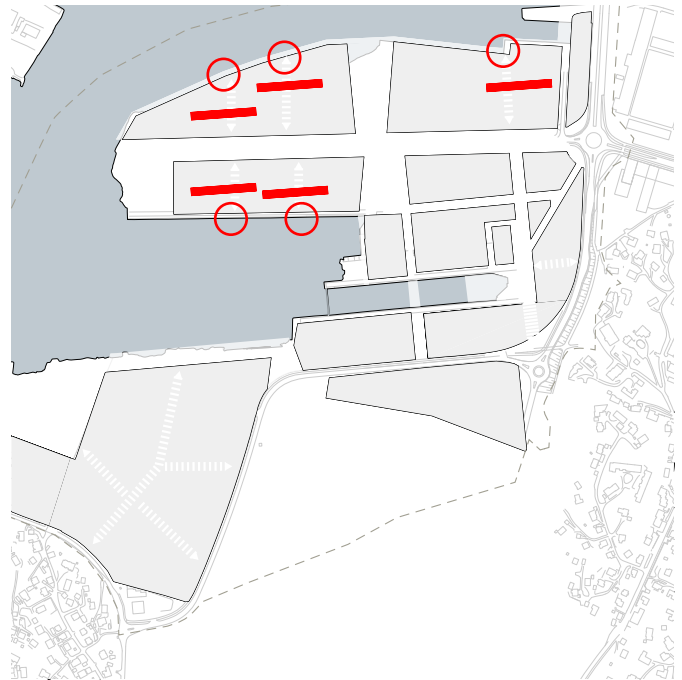
**Rolle:** De grønne strøkene forbinder ulike parkområde langs elva og grøntdrag i Parkgata, og kan utvikles sammen med boligprosjektene gardsrom, som også kan henvende seg til strøkene.

De grønne strøkene skal løses innenfor hvert delfelts regulering, og veilederen begrenser seg til å henvise til kommuneplanens bestemmelser.

**Bruk:** De grønne strøkene skal tjene som allment tilgjengelig forbindelser for myke trafikanter gjennom områdene til elva, som siktlinjer fra det offentlige rommet i Parkgata til elva, og som flomveier samt grønne sammenhenger for vann og biologisk mangfold. Ved elvepromenaden utvides de til offentlig oppholdsareal (eller parsellhager) og bidrar slik til å gi en rytme langs promenaden. De kan også inneholde adkomst til boligprosjektene.

**Utforming:** Nøyaktig plassering og utforming løses i detaljregulering, og veileder anbefaler at flomveier, leke og aktivitetsområder integreres i en helhetlig programmering og utforming.

Bepantning bør bygge opp under overordnede mål for biomangfold og økosystem.

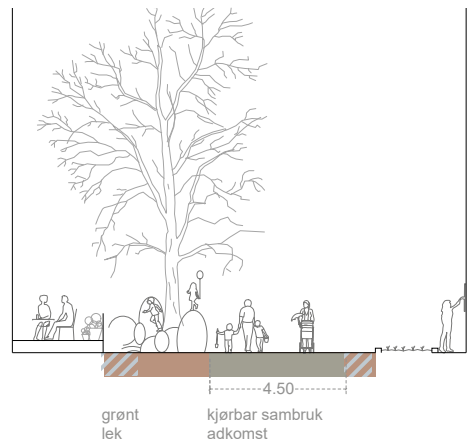


Offentlig uteoppholdsareal ved elvepromenade løses i samspill med plan for promenaden.

Forøvrig er snitt og illustrasjoner her kun idébank.



Illustrasjon 36: Gradvise overganger mellom fast og mykt underlag sikrer tilgjengelighet uten å dele opp parkgulvet



Illustrasjon 37: Hypotetisk tverrsnitt 15m, minimumsbredde. Her behøves ingen ekstra tilkjørsler til fasade for redning. Flomvei og vegetasjon må sikres.



Illustrasjon 38: Bruk av heller og sammensatte permeable flater. København.



## 2.10 SAMLEVEI - SELMA NYGRENS VEI

FORTAU, GANG- OG SYKKELVEI DAA: 13,5  
STANDARD: HØY/NORMAL L: 1237+911 M

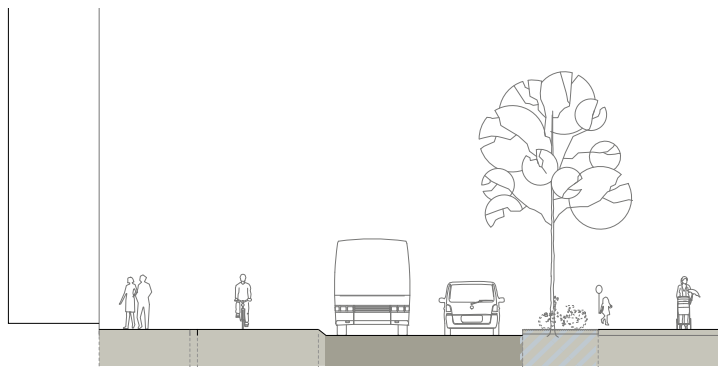
Selma Nygrens vei skal omklassifiseres til fylkesvei, og eiendomssituasjon med gjeldende regulering for en Hvalerforbindelse, tilsier at det er unaturlig å håndtere veien som del av veilederens virkeområde. Tasé forblir dermed som i dag, og tiltak for mer bymessighet legges på områder langs med.

Veilederen tar derfor stilling til spesielt viktige aspekt ved utformingen mellom kjørebane og bygg for å få et mer bymessig preg, mens overgangene til Selma Nygrens vei samt kryssløsninger for adkomst til FMV-vest avklares gjennom detaljregulering.

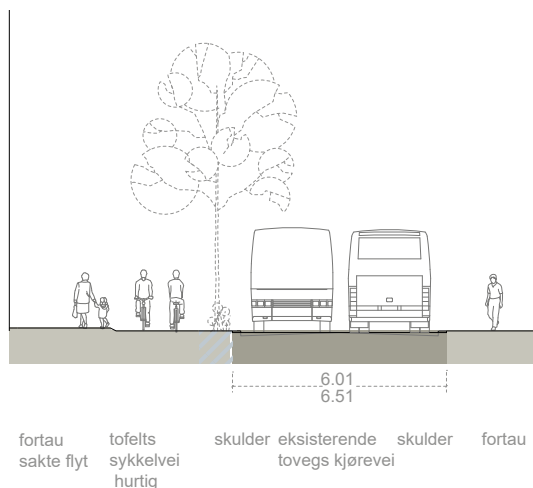
**Rolle:** Veien knytter Glombo til nye byområder rundt Dokka-sør, og binder næringsområdet under Åsgårdsfjellet og øst for Solplassen til sentrum.

**Bruk:** Selma Nygrens vei har i dag en 2,5 meter bred gang- og sykkelvei langs med som fortsatt vil være del av hovedsykkelrute fra Glombo mot sentrum. Strekningen har potensiale for høyere bussfrekvens og flere busslinjer enn i dag, og det er busstopp i tilknytning til FMV like sør for Helsehuset.

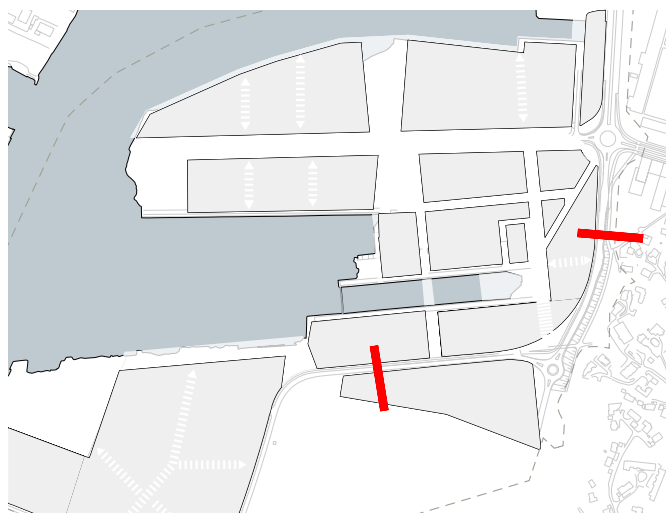
**Utforming:** I tråd med ny byutvikling og attraktive områder for bolig og næring legges vekt på et mer bymessig gatesnitt, med mer plass for myke trafikanter



Illustrasjon 39: Gatesnitt mellom boligfelt sør for dokka og næringsområdet i felt N16, utformet med bymessige fortau, sykkelvei.



Illustrasjon 40: Gatesnitt mellom boligfelt sør for dokkka og næringsområdet i felt N16, ved KPAs feltgrensebredde på 16m.

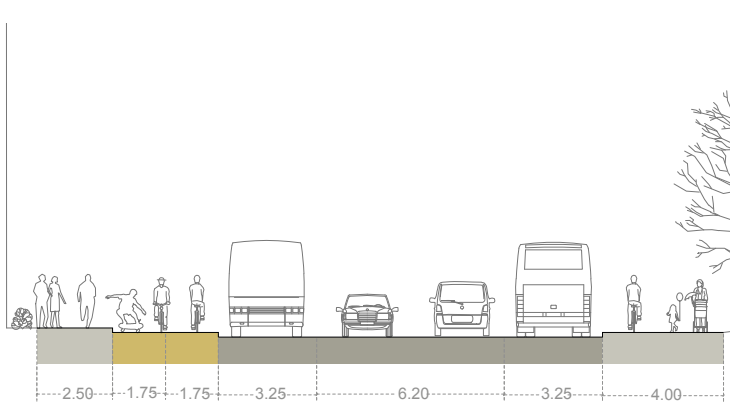


og en oppgradering av sykkelvei, som blir separert fra fortau, som skal ha minimumsbredde på 2,5 meter der det blir inngangssituasjoner og forhager, og minimum 3 meter der det blir andre formål.

Det skal legges til rette for bedre og flere forbindelser på tvers i form av fotgjengerfelt, og ekspress-trasé for sykkel opparbeides etter sykkelhåndboka, med minst mulig barrierer og rask fremkommelighet, med 3 meter bredde, tilpasset trafikk og fartsgrenser. Ekspress-sykkelvei må merkes godt for å ikke komme i konflikt med gående eller bil, og kryss må utformes med oversiktlige løsninger for alle trafikanter.

De to hovedforbindelsene fra Selma Nygrens vei til området rundt Dokka-sør, inn Parkgata, og der Bygata munner ut i sørøst, må gis en tilstrekkelig opparbeidelse og kvalitet, slik at de virker inviterende og funksjonelle dem som går, men også for ekspress-syklister som vil benytte sykkelgate over den store tørrdokka.

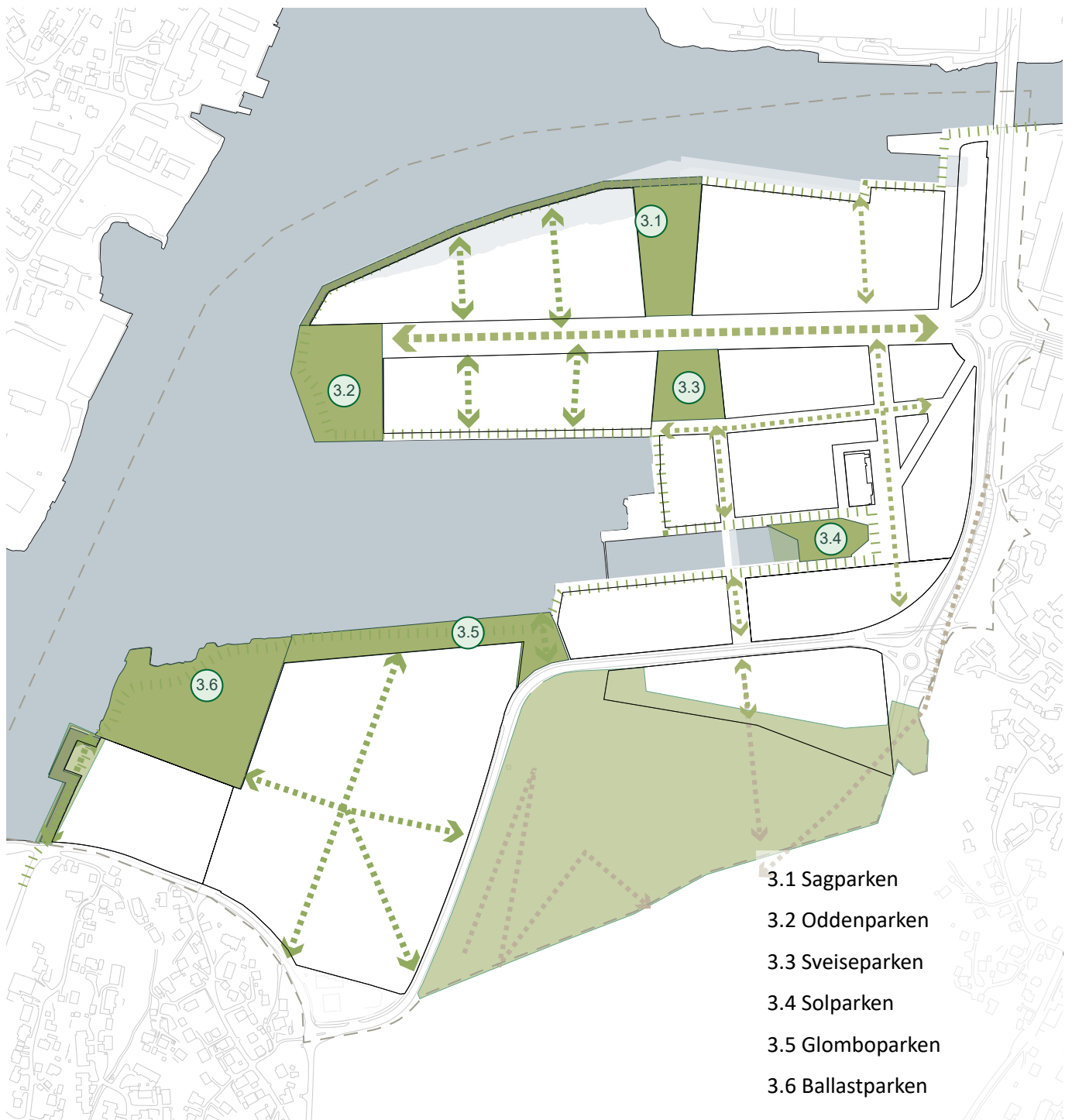
Det må tas hensyn til teknisk infrastruktur under bakken, og beplantning og overvann må løses som del av den bymessige utformingen.



Illustrasjon 41: Gatesnitt med eventuelle kollektivfelt hvis utvikling av Kråkerøy-forbindelse lengst øst. Sykkelvei i gult, med bredder avhengig av forventet bruk.

### 3 PARKER

De 6 parkene som inngår i FMV-vestområdet har ulike funksjoner og skal opparbeides etter hvilke behov parken er tiltenkt å fylle. Parkene skal tilby nær-naturopplevelser til alle, og skal fungere som elementer i et lokalt overvannssystem, og gi grunnlag for at det kan etableres en rik flora og fauna. Nærheten til vannet gjør at flere av parkene vil være attraktive for mange fuglearter og valg av plantearter og utforming skal stimulere til aktivt dyre- og menneskeliv.



Illustrasjon 42: Parkene

### 3.1 SAGPARKEN

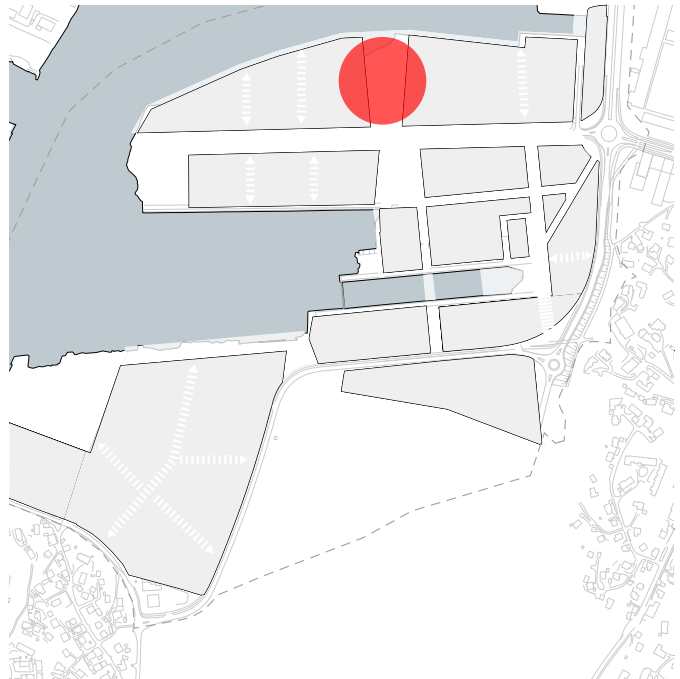
SAMBRUKSPARK VGS/LOKAL      DAA: 10,2  
STANDARD: HØY

**Rolle:** Parken ligger mellom fremtidig videregående skole og boligområder og skal være tilgjengelig for hele byens befolkning, samt for elever og beboere. Den tilrettelegges særlig for litt eldre barn, ungdom og voksne, og deler utvikles som en sambrukspark, forbeholdt skolens aktiviteter på dagtid, og beboere og andre på kveldstid og i helger. Forbindelsen gjennom parken mellom kai og parkgate sikres.

**Utforming og bruk:** Parken skal være grønn og dekke Beboernes behov som vegetasjonsskog, med stort innslag av store trær. Samtidig har elevene behov for treningsapparater, oppholdssoner for soling/avslapping samt generelt sitteplasser i terreng mv.

Fergeanløpet gir en viktig kobling til hele FMV-vest, og det skal anlegges en separat gang- og sykkelakse med forbindelse sørover mot sentrumsområdene rundt den store tørrdokka. Park og anlegg skal opparbeides med høy kvalitet, for direkte kobling til Frederik II VGS, Arena og det skal etterstrebes sambruk av transportareal med harde flater til fordel for mest mulig grønne overflater.

Parken skal også være hovedflomvei for overflatevann fra Parkgata og målet bør være å lage en fri og uavbrutt overvannsløsning gjennom parken ut mot Glomma.



Utearealer for Frederik II VGS løses i detaljregulering, og legges til langs parkens østre kant, der det sees i sammenheng med ønsket om et grønt preg.

Uteareal for barnehage kan etableres inntil parken, i tillegg til felt på vest side.



Illustrasjon 43: Eutin park-Hanns Joosten.



Illustrasjon 44: Frederik Hendrikplantsoen - Carve Landscape Architecture



Illustrasjon 45: Lekeplass i Quebec, av NIPPaysage



Illustrasjon 46: "Plug n Play" av Kragh og Berglund i København.



## 3.2 ODDENPARKEN

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| NATURPARK MED AKTIVITET | DAA: 11,9 |
| STANDARD: NORMAL/HØY    |           |

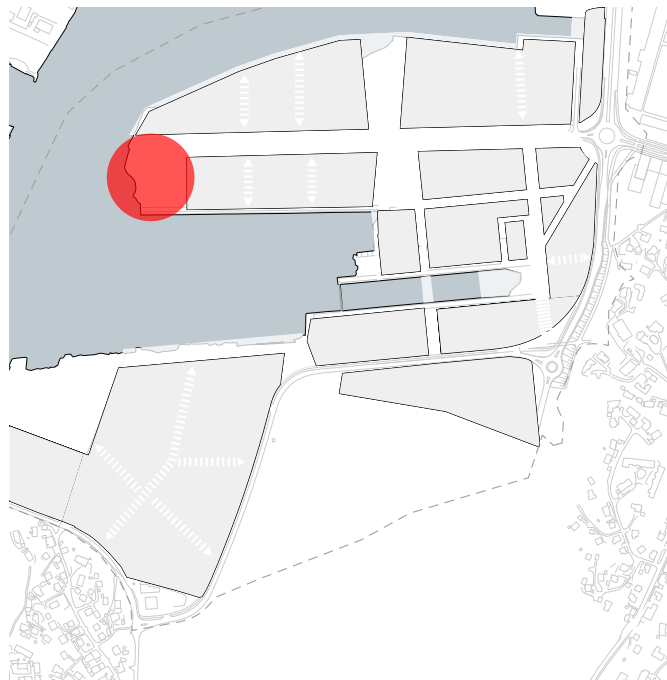
**Rolle:** Oddenparken skal være offentlig og tilrettelegges som en aktivitetspark med soner for sport, rekreasjon og kultur.

**Utforming og bruk:** Det bør opparbeides soner med plen eller tilsvarende permeabel overflate som kan benyttes til ulik aktivitet, f.eks boccia, piknik, grillstativ, volleyball, spill og for naturlige lekeområder.

Samtidig foreslås at deler av dagens vegetasjon kan bevares og at ny etableres i flere sjikt for å skape skjerm mot fremtredende vindretning, og planlegges på en slik måte at det ikke skaper nye vindutsatte soner (vindtuneller ol).

Parken skal fremstå som frodig og grønn, og ha levevegetasjon i flere sjikt, samt av variert tetthet og åpenhet for å dempe vind. Samtidig bør det ivaretas gode siktforbindelser til andre siden av Glomma, slik at parken oppleves som trygg og oversiktlig.

Parken kan ha tilrettelagte koblinger til vannet, med nedtrappet kant med faste dekker eller jevn helning av stein, sand el. Tilkomst til vann bør også sikres i universell utforming. Vannkanten bør være vegetert og erosjonsmotstandig.



Badeanlegg kan bli aktuelt, og parken skal tåle mye bruk. Øvrig programmering av aktivitet og bruk skal avklares i sammenheng med detaljregulering for området.



Illustrasjon 47: Siv, trær og fyllstein som karakteriserer ytre deler av Odden i dag med varierende farger utover året- eit habitat for bl.a. sjø- og vannfugl. foto: alt.



Illustrasjon 48: Parque Ribeiro do Matadouro - Oh!Land studio



Illustrasjon 49: Donaupark CivicPark - k1 Landschaftsarchitekten

### 3.3 SVEISEPARKEN

SENTRAL LOKALPARK  
STANDARD: HØY

DAA: 5,9

**Rolle:** Sveiseparken har en sentral plassering og utgjør et viktig samlingspunkt for innbyggere på FMV-vest. Parken skal komplettere innholdet i Sagparken skal gis god forbindelse i retning Hølen, og ha en tydelig forbindelse til Sagparken og Parkgata i nord.

**Utforming og bruk:** I motsetning til Solplassen og Sveiseplassen, skal Sveiseparken være et rendyrket grønt oppholdsareal med gode gangpassasjer på langs og på tvers, der den sentrale sykkelforbindelsen fra sør til nord skal legges gjennom. Det er ønskelig med noen store trær for å gi nødvendig romdannelse og solskjerming, og tilrettelegging for ulik aktivitet og bruk, som nærmiljøpark og med program som en større lekeplass tilpasset alle aldre, sittemuligheter, utetreningselementer, grillplass, etc. Øvrig aktivitet og bruk av parken vurderes i detaljregulering, og uteareal for barnehage skal etableres i tilliggende felt.

Det bør også legges vekt på å utforme parken slik at den fungerer i midlertidige situasjoner så vel som i det daglige. Parken bør derfor møbleres slik at det er mulig å arrangere mindre festivaler og markeder uten at det kommer i konflikt med permante konstruksjoner og beplantning.



Illustrasjon 50: Buhl Community Park - Andrea Cochran Landscape Architecture



Illustrasjon 51: South Park - Fletcher Studio



Illustrasjon 52: Parc du Chemin de l'Île.



### 3.4 SOLPARKEN

BYPARK V Plass  
STANDARD: HØY

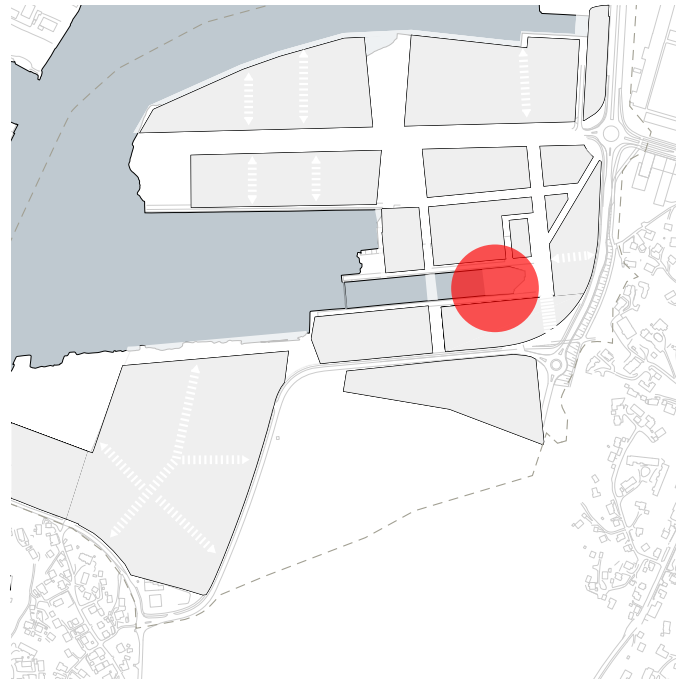
DAA: 3,4

**Rolle:** Solplassen og Solparken skal utformes i en helhet og utgjøre ett sammenhengende område med ulike overflater (harde vs grønne), med nivåforskjeller og til dels ulik bruk.

**Utforming og bruk:** Parken bygges i sin helhet på et kunstig oppbygd dekke i den gamle tørrdokken. Likevel ønskes det en grønn park, og det skal vurderes mulighet for innpassing av store trær for å gi solskjerming på sommeren og lokalklimaeffekt om vinteren. Overflater skal i den grad det er mulig tilføres permeabilitet.

Solparken skal også programmeres med soner for opphold og lek, med bryggekant og uteservering, og vil potensielt være mye brukt på sommeren. Utforming og valg av materialer/vegetasjon og belysning skal ta høyde for at dette blir FMV-vest mest brukte arena, og derfor tilrettelegge for variert og aktiv bruk, konserter, marked, mm. Aktivitet og bruk av parken vurderes i detaljregulering.

Gjennom reguleringsplan avklares trappehus for nedgang til mobilitetshuset, samt ev. behov for lysgårder, og paviljong(er) for kafédrift eller annet.



Illustrasjon 53: DarwinWaterfront - HASSELL landscape architecture



Illustrasjon 54: Hafencity Hamburg.



Illustrasjon 55: Location and function - Nivå landskapsarkitekter



Illustrasjon 56: Hafencity Hamburg.



### 3.5 GLOMBOPARKEN

ELVEPARK  
STANDARD: NORMAL

DAA: 10,6

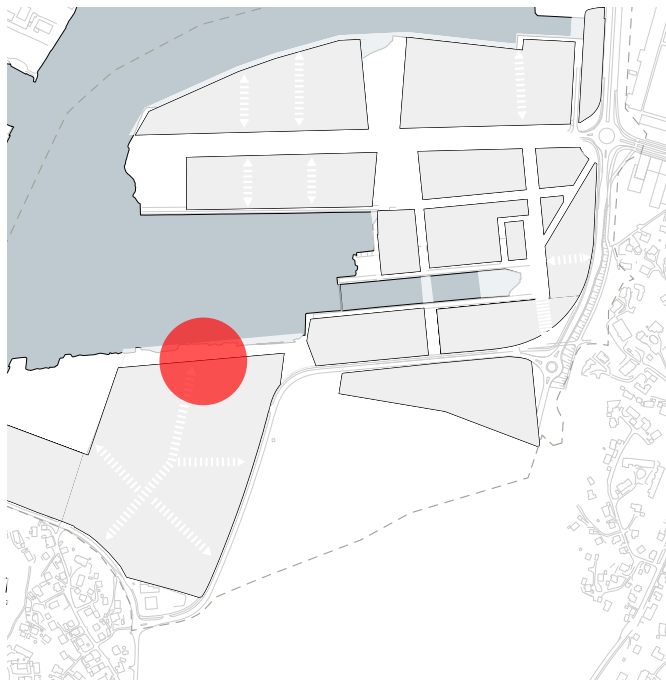
**Rolle:** Glomboparken utgjør parksystemet i området Glombo, og parkbeltet langs elva og elvepromenaden, med forgrening inn i området boligområde.

**Utforming og bruk:** Parken skal være hovedforbindelse med elvepromenade mellom boligområdet på Glombo og Vesterelva/Hølen. Parken kan gis funksjoner knyttet til småbåthavn og dypvannskai, og kan inneholde benker og soner for opphold langs vannet.

I Glomboparken og dens forgreninger skal det avsettes plass til nærmiljøpark, med areal og funksjoner slik det defineres i kommuneplanen. Uteområder for skole og barnehage(r) kan legges i tilknytning inntil parksystemet.

Overgangene langs elvepromenade og mot Ballastparken vil preges av mer offentlig bruk. Tilrettelegging for aktivitet og bruk av parken vurderes i detaljregulering.

Parken er forøvrig tenkt samlokalisert med skole og detaljering avklares gjennom reguleringsplanprosess.



Illustrasjon 57: Presqu'île Rollet park - Atelier Jacqueline Osty



Illustrasjon 58: Esperance Waterfront - HASSELL landscape architecture



Illustrasjon 59: Parc du Chemin de l'Île.

### 3.6 BALLASTPARKEN

NATURPARK

DAA: 22.2

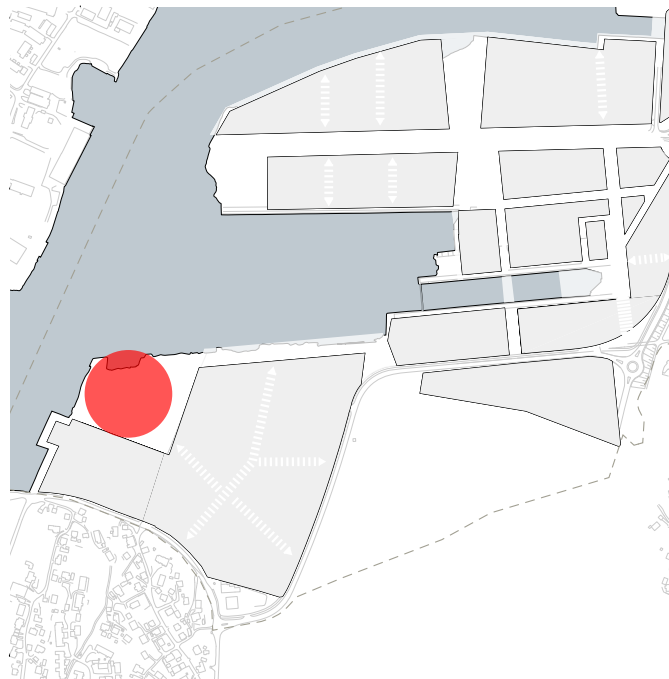
STANDARD: NORMAL/HØY

**Rolle:** Ballastparken er en naturtypelokalitet med svært viktig verdi. Verdien er satt med begrunnelse i at området trolig er Norges mest spennende ballastplass med en rekke sjeldne og rødlistede arter.

Ballastplantene stammer fra ballasten som ble dumpet fra båter kommet til Fredrikstad fra hele verden. I tillegg til at en del av plantene er sjeldne og rødlistede, utgjør de en viktig brikke i å formidle området kulturhistorie.

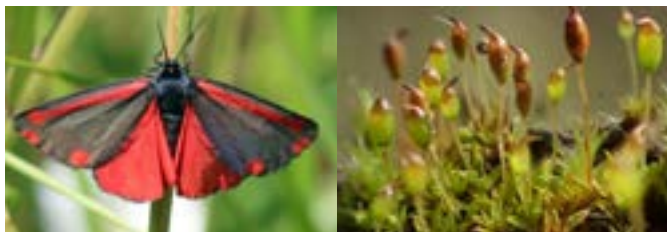
**Utforming og bruk:** Ballastparken skal vernes som biotop samtidig som området skal tilrettelegges for ferdsel og opphold på naturens premisser. Ballastområdets solforhold skal ivaretas. Etablering av en tilpasset, skånsom elvepromenade er hovedtiltaket i området. Alle tiltak og tilrettelegging innenfor parken skal fremheve og styrke de overnevnte kvalitetene slik at verdien som natur- og kulturhistorisk område vedlikeholdes og fremheves.

Det skal utarbeides en plan for formidling av disse verdiene ved bruk av skilttavler langs elvepromenaden, og soner for opphold bør tilpasses stedets karakter, og konstruksjoner underordne seg eksisterende landskapsform og plasseres slik at de ikke utgjør en fare for at natur- og/eller kulturhistoriske verdier går



tapt. Hverken i etableringsfasen eller i forbindelse med bruken av området gjennom hele året.

Tilrettelegging for annen aktivitet og bruk av parken vurderes i detaljregulering etter en registrering av stedelige arter og vuredning av kulturmiljø.



Illustrasjon 60: Ballastparken, Røds Bruk, beholdes som biologisk rikt område, med sjeldne arter.



Illustrasjon 61: Wet Meadow Source RiverNorges -Territoires



Illustrasjon 62: Muligheter ved våtmark og elvelandskap - hardt dekke i stål og betong, forbundne oppholdsareal. Cortyard of silence - Timo Berry







# UTDYPENDE

## OVERGANGER OFFENTLIG - PRIVAT

Innledningsvis har veilederen tatt utgangspunkt i premisset om at uterommenes form og karakter er avhengig av en tilknytning til bebyggelsen rundt.

Bebyggelsens ulike grensesnitt mot byens offentlige rom skal være klart definert, men samtidig gi et bidrag til områdets identitet og kvalitet. Dette gir behov for prinsipielle og estetiske avklaringer.

### FORHOLD TIL VIDERE PLANLEGGING

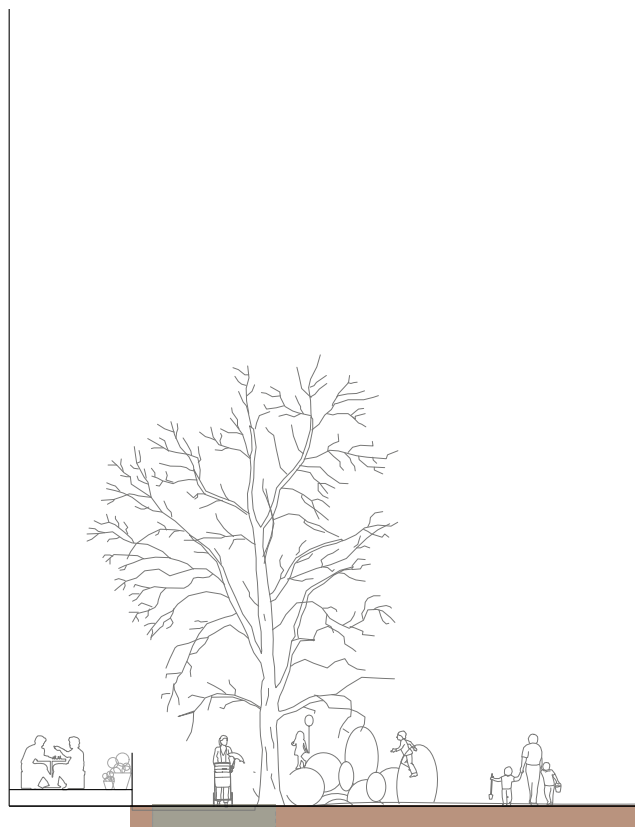
Kommuneplanen regulerer ikke overgangssoner langs sambruksgater, grønne gater eller atkomstgater, men det vil være naturlig å benytte byggegrenser, slik at det kan tilrettelegges for private forarealer eller forhagearealer.

Forhager kan benyttes til individuelle innganger for leiligheter i 1.etg, og er et spennende grep for å øke trivselen i byområdet, der bilen kun er på besøk. Disse overgangssonene skal bl.a. skjerme innsyn i leiligheter fra gaten og bidra til variasjon, aktivitet og særpreg i gaterommet. Overgangssonen kan f.eks. benyttes som hage med beplantning, terrasse for bolig, uteservering/ uteareal for næring, felles eller privat inngangsparti, korttidsparkering eller vaskeplass for bil.

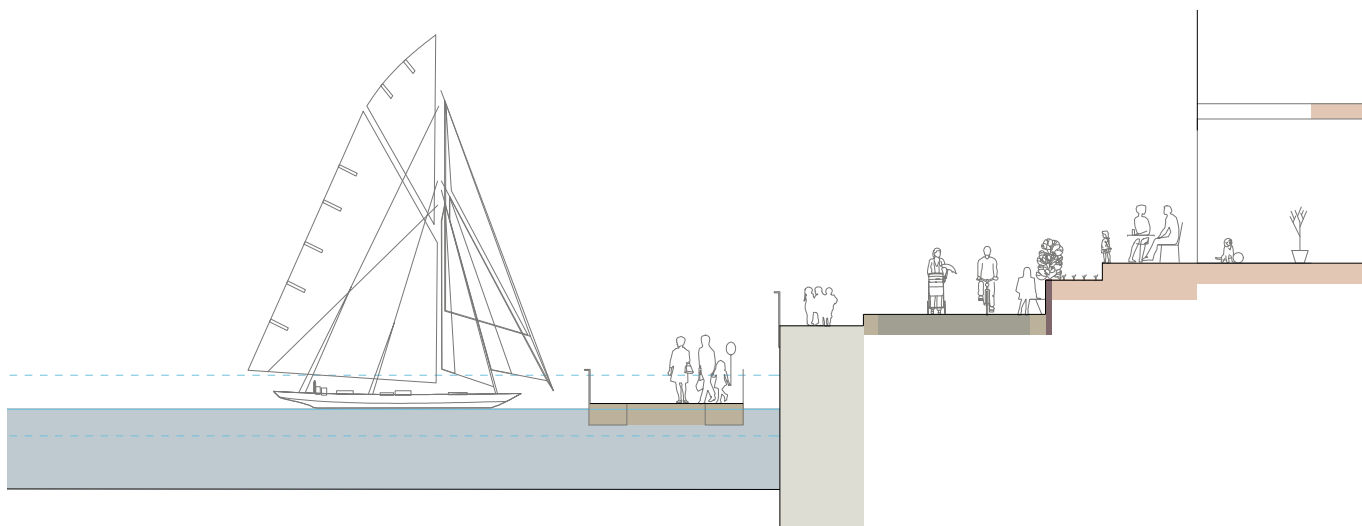
Overgangssonen kan også være praktisk for å ta opp høydeforskjellene mellom gulvplanet i 1 etg og et lavere gate/terreng. Ved begrensede sprang unngår man opplevd "innmuring" og oppdeling av landskapsrommet.

Bruk av forhager skal bestemmes i detaljregulering og byggesaksbehandling og vil da også sees i sammenheng med sol og lys til boliger og hageareal i de nederste etasjene.

Avgrensning av private forhager mot det offentlige rommet skal ikke fremstå som helt lukket, og løses best ved bruk av lav hekk, funksjonelle sittekanter, evt. lavt gjerde (h max. 0,9 m), el.



Illustrasjon 63: Park og grønt: avstand fra fasade, og forhage med lett beplantning kan sikre skille mellom offentlig og privat. Sirkulasjonsområde er mindre varig opphold og kan danne en buffer mot mer varig aktivitet som lek.



Illustrasjon 64: Ved naturlige høydeforskjeller og nedtrapping mot vann ved elvepromenade kan høyde og avstand igjen nyttes til å danne private forhager som oppleves adskilt fra offentlig sirkulasjon, uten høye murer eller gjerder.

## KANTSONER TIL GATER

Veilederen ønsker å inspirere til etablering av kantsoner, i form av forhager eller forsoner til boliger på bakkeplan, der det kan bygges trapper eller anlegges sone for møblering.

Endelig løsning og krav til utforming må løses gjennom detaljregulering, og tiltakene må legges innenfor feltene, og inngår derfor ikke i noen form for kostnadsberegning.

Sone langs fasadeliv kan variere fra f.eks. 0.6 til maks 4 meter, tilpasset gate og sted.

For private arealer er en mulig løsning å heve de opp fra gateplan med intill 0.4 meter, for å sikre en viss skjerming, som samtidig sikrer kontakt på tvers av gatesnittet.

Løsninger bør balansere behov for skjerming med behov for liv i gate. Generelt bør man unngå "baksider" og "utsider" av gjerder, da dette kan senke opplevd kvalitet i offentlige rom.



Illustrasjon 65: Trapper ut fra leiligheter på gateplan i Nordhavnen, København. foto: alt.



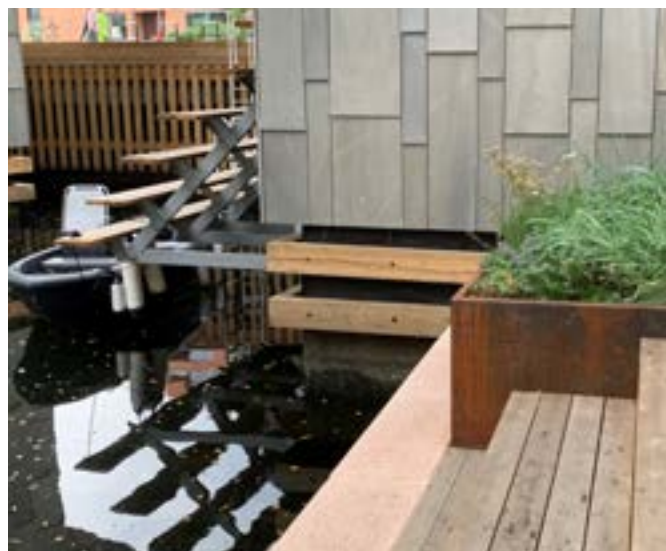
Illustrasjon 66: Boliggate i Amsterdam, som også er vist over. foto: alt.



Illustrasjon 67: Lille Bislett, boligkvarter i Oslo, med høy første etasje og direkte inngang. Foto: Dyrvik.



Illustrasjon 68: Inngangsparti som skaper små private forrom, fra Äppelträdgården i Frölunda, White arkitekter.



Illustrasjon 69: Eksempel urban kontekst: Vannkunsten, Bjørvika. Offentlig trapp foran, privat trapp bak. Vannrommet og nivåforskjeller skaper buffersone. foto: alt.



## OVERGANGSSONE FRA VANN TIL LAND

Overgangen mellom land og vann vil variere innenfor FMV-området. Langs kaiene skal det være mulig å legge til med større båter og kanter tilrettelegges for slik bruk, samt med tilstrekkelig sikkerhetstiltak for folk til å komme seg på land med ledere i hht. til det kommunen benytter langs andre kaier. Kajakk og vannaktivitet kan tilrettelegges for ved etablering av lavere brygger og slak nedtrapping til vannet, samt ved f.eks. Beddingen.

Langs elvebreddene kan det gjøres utbedringer ved bruk av steinfylte gabionkasser, som er solide nok til at det senere kan åpnes for langsgående brygger og liknende anlegg for å gi større nærhet til vannet i strandsonen. Slike tiltak må avklares gjennom detaljreguleringsplan.

### SMÅBÅTHAVN OG GJESTEHAVN

Småbåthavn må sees i sammenheng med elvepromenaden i områder tilrettelagt for dette i arealplanen, langs Kai 4, i den store tørrokka, og nord for Glombo, i tillegg til den etablerte på nordre kai.

Havneanlegg må tilpasses fri ferdsel og allmenn bruk av promenaden, og gjestehavn må vurderes i forhold til service på land, og fortøyning av større båter og mulighet for videre løsning for dyphavnskai (som allerede finnes ytterst langs søndre dokk-kant), må utformes i sammenheng med detaljregulering.



## SØPPELHÅNDTERING

Formannskapet har bestemt at søppelsug skal utredes for bruk på FMV-vest. Om søppelsug ikke viser seg gjennomførbart, er dypoppsamlere aktuelt. Begge løsninger erstatter løsninger med avfallsdunker og containere på bakkenivå, og er mer arealeffektive med bedre skjerming mot støy og lukt.

Søppelsug fjerner avfallsbilene fra området, og gir mer frihet i plassering og i utforming av returpunkter. Kommunen legger opp til stasjonært anlegg, som kun krever nedkast på bakkenivå.

Dypoppsamleren består av en ytterdel i betong, og en innderdel i stål. Ved tømning benyttes en renovasjonsbil, og det kreves oppstillingsareal foran oppsamlerne. Tømmingen foregår ved at hele innerdelen løftes ut og tømmes via en luke i bunnen.

Dypoppsamlere leveres som standard i 5 m<sup>3</sup> volum og dekker derfor et stort antall boenheter. Alternativt kan også beholderne leveres i 3 m<sup>3</sup> og 4 m<sup>3</sup> volum ved mindre behov. En dypoppsamler kan bygges i fortau, i gate- eller plassgulfv.

Arealer for spesialavfall bør uansett løsning ligge nær returpunktet.



Illustrasjon 70: Dypoppsamlere må plasseres tilgjengelig for renovasjonsbil,



Illustrasjon 71: Søppelsug gir muligheter for friere plassering og opparbeiding av områdene rundt, slik som her på Fornebu. foto: alt.

## MØBLERING

Det skal møbleres med kvalitetssikkert utstyr, basert på et helhetlig og robust formspråk. Det skal brukes materialer som sikrer en effektiv ressursbruk med hensyn til produksjon, vedlikehold og levetid. Møblene skal fungere godt i alle årstider.

Ved utarbeidelse av en detaljert landskapsplan og detaljplaner skal det lages en oversikt over endelig valg av produkter, beplantning og møbler som skal gi et moderne og helhetlig estetisk inntrykk.

En detaljert landskapsplan og produktutvalg i sammenheng med detaljprosjektering skal vise hvor og hvordan møblering og utstyr er tenkt plassert ved ferdigstillelse av utbyggingsområdet.

Et generelt prinsipp er at alt utstyr, inkludert benker, lysstolper, skilt, parkeringsautomater og sykkelstativ, plasseres i egne møbleringssoner eller tillatte soner som angis i gatebruksplanen/ detaljplanen. Et slikt prinsipp vil gjøre området ryddig og helhetlig for alle brukere, lettvinnt for brøytebiler å rydde snø på vinteren.

Lave murer kan utformes som sittemøbler, samtidig benyttes for å markere avstand/skiller mellom private og offentlige utearealer. Slike kanter bør følge bevelsesretninger, eller være i kontrasterende materialer og gjerne ha elementer med farge.



Illustrasjon 72: Referanseprodukter/ design: benker, sykkelstativ, avfallskurv





Illustrasjon 73: Industri-inspirert belysning og elementer i gaterom i Kvernerdalen, Oslo.



Illustrasjon 74: Referanseprodukter benker på Aker brygge, Oslo, design ved Vestre.



## BELYSNING

Belysning skaper rom, og kan både avgrense og åpne sikt og sammenhenger. En helhetlig belysningsplan er viktig for opplevelsen og bruken av byrom, særlig i det norske vinterhalvåret. Belysningen har primært som funksjon å lyse opp funksjonelle behov, samt å understøtte romlige sekvenser.

Lys skal også tydeliggjøre viktige bevegelseslinjer, samt gi trygghet og identitet. Det skal velges belysningsprinsipper og løsninger ut fra prinsipper om «lys nok» for å forhindre lysforurensning. De aktive urbane strøkene skal ha en mer offensiv belysningsplan.

Det stilles høye krav til kvalitet, både miljømessig, teknisk, og i forhold til vedlikehold og estetisk. Kravet er knyttet til armaturen, monteringen og selve lyset. Det tenkes løsninger med lyskilder som gir stabilt varmt hvitt lys og god fargegjengivelse, samt at belysning i størst mulig grad skal være blendingsfri.

I parkene og langs sjøen er det ønskelig å ha områder med lave lyskilder, som lyser opp flaten du trår på mer enn hele områder. Dette gjøres bl.a. for å muliggjøre oppfattelsen av mørket og stjernehimmelen.

Ved kulturminner som ved Solplassen, sveisehallen og kranene kan belysning brukes til å fremheve disse og skape identitet.

Mennesker har ulik lyssensitivitet, og det finest dermed ingen ideal enhetsløsning som er bra for alle og til alle situasjoner. Sport, løping og annen hurtig bevegelse krever mer lys enn rolig, avspennende gåing. Det bør derfor velges lyskonsept ut fra funksjon, med variasjon også på en mindre skala. Tilgjengelighet må både gjelde for svaksynte og lysømfintlige, slik at ingen av gruppene opplever store områder som så ubehagelige at de må unngå dem. Lysskjerming både fra belysning og sol vil også være del av gode byrom.

Belysning må inngå som sentralt element i utformingen av plassrom og de viktigste bygater.

Det skal benyttes LED (eller evt fremtidig bedre lavenergiløsning) som lyskilde i alle fellesområder. Også her søkes produkter preget av industriell tilvirkning, med enkle materialkombinasjoner.



Illustrasjon 75: Øverst: High-Line NY har et velutviklet belysningskonsept, etter fagets nye standarder. gange, fasader, generell, element. Under: Nordhavnen (tv): gangareal belys, og kun kjøreareal og plassrom belys ovenfra. Egne belysningstyper for området. Trondheim (th): belysning av kran.









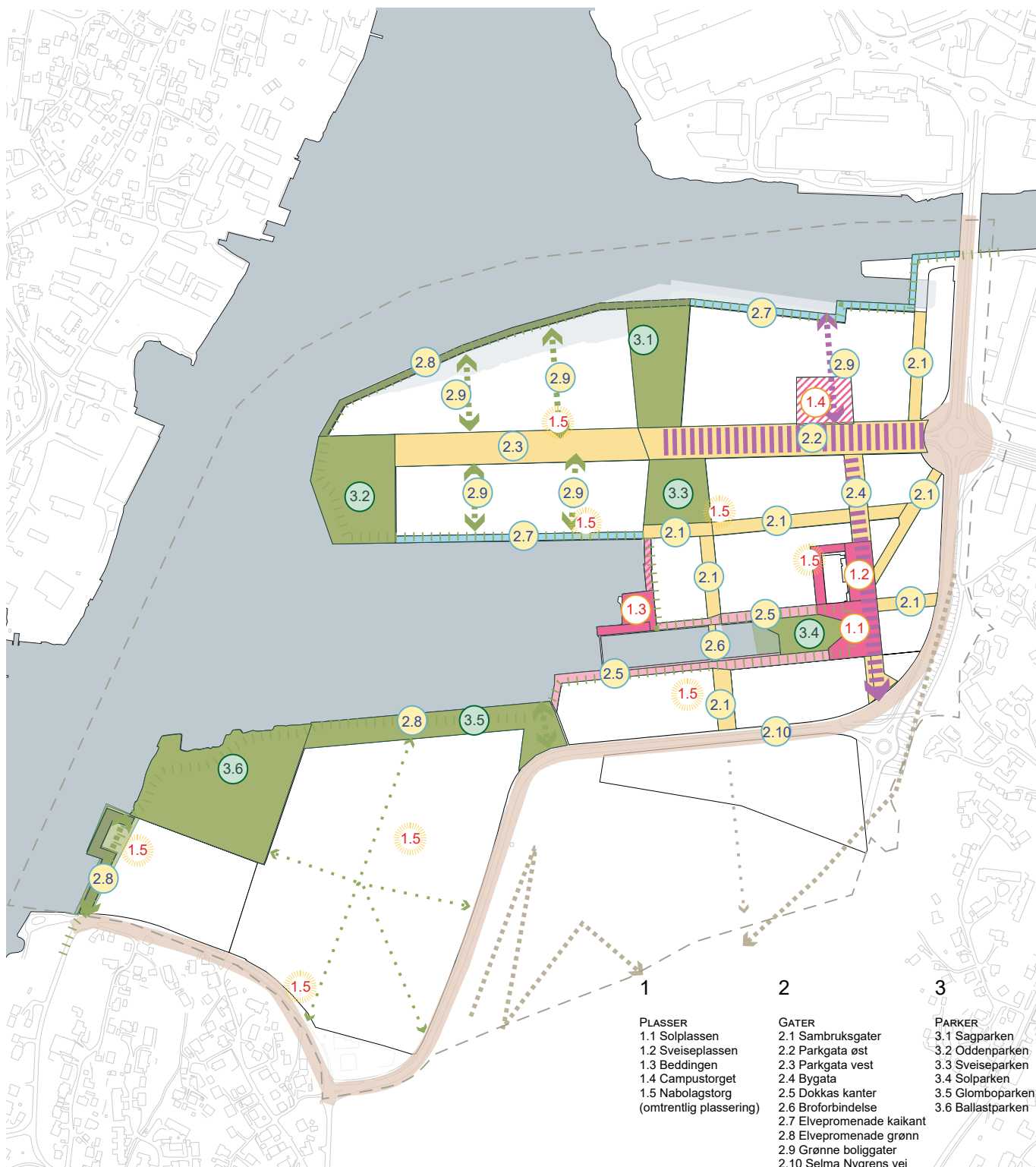
# KART & STANDARDER



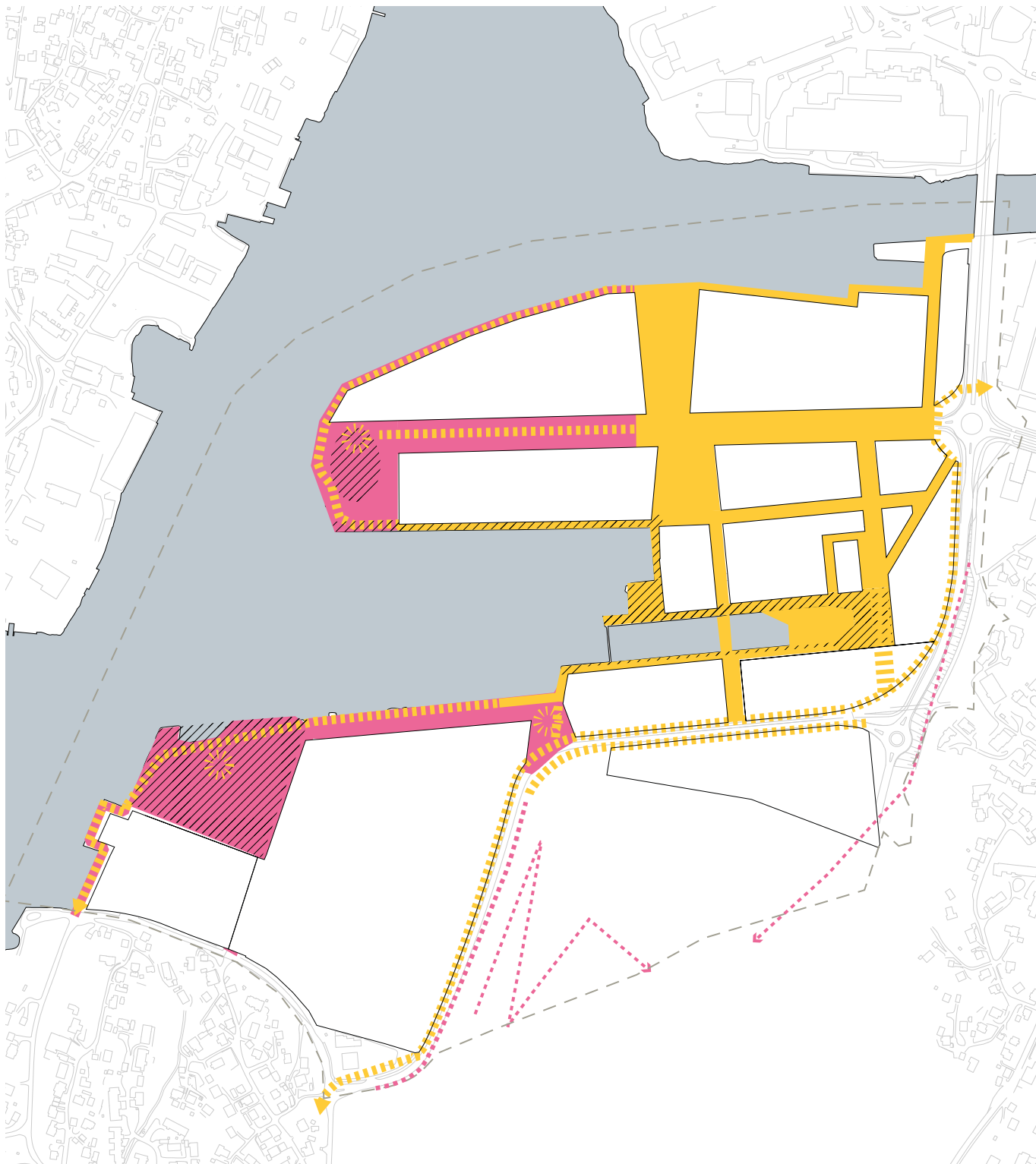
# KART

## TILTAKSKARTET

- |  |                            |  |                                      |
|--|----------------------------|--|--------------------------------------|
|  | Parkgata øst               |  | Elvepromenade                        |
|  | Byrom og kulturmiljø       |  | Kaikant                              |
|  | Bygata                     |  | Parker                               |
|  | Strøk gjennom arena og vgs |  | Grønne strøk                         |
|  | Dokkas kanter              |  | Nabolagstorg                         |
|  | Sambruksgater              |  | Forbindelse/tursti opp Åsgårdsvarden |



## KVALITETSKARTET



## AREALER OG KOSTNADSVURDERINGER

Området som omfattes av denne veilederen skal gjennomgå en transformasjon fra industri- og verftsområde til bydel med bolig, næring, offentlig- og eller privat tjenesteyting, friområder og parker etc. Transformasjonen innebærer terrengbearbeiding og store endringer i bl.a. kaikanter, samt store arealer som skal endres og opparbeides. Det er derfor gjort kostnadsvurderinger parallelt med å vurdere kvalitet og aktuelle og gjennomførbare løsninger for delområder.

Kostnadsvurderingene er likevel ikke lagt inn i veilederen. Dette er grunnet forbeholdene som er nevnt på side 19, som peker på at endelig rammer først vil foreligge ved mer detaljerte prosjekter, og det faktum at det forøvrig er så knyttet stor usikkerhet til tallene at dette kan gi grunnlag for gale valg og prioriteringer.

Arbeidet som er gjort kan likevel være nyttig som grunnlag for videre arbeider med utbyggingsavtaler, og tallgrunnlag finnes.

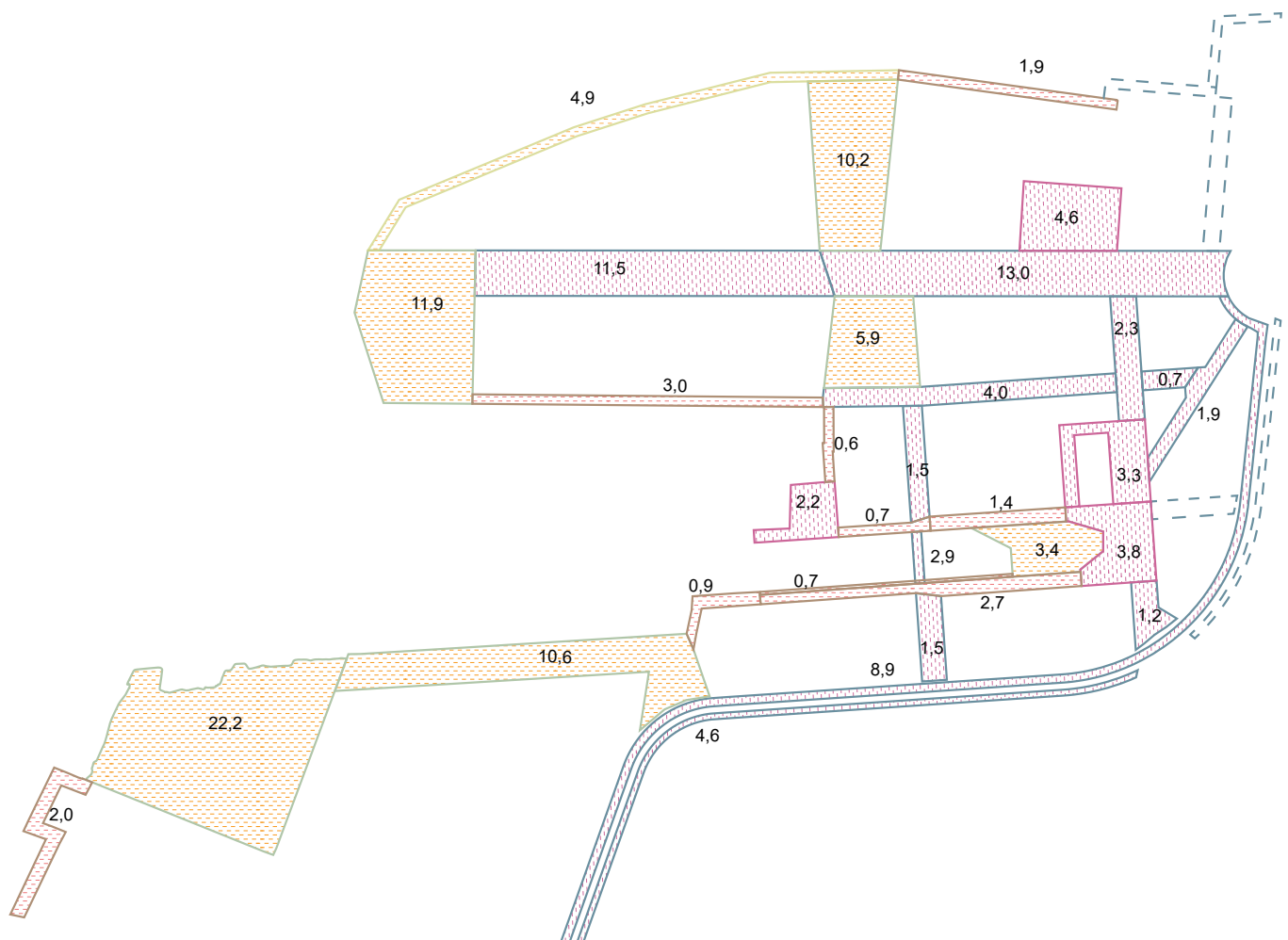
### HVA ER LAGT TIL GRUNN?

Under beskrives hva som er lagt til grunn, vist i kart med arealer, og en tabell for tiltak.

Tabellen viser til faktorene som har hatt betydning: gatebredder og størrelse på areal, funksjon, møblering og utstyr, antatt behov for tilrettelegging og kvaliteter/standarder som følger av veilederens prinsipper.

Følgende er ikke tatt med ved vurdering:

- Konstruksjoner og tiltak under bakken
- Behov for terrengbearbeiding for å oppnå riktige høyder og etablering av nytt terreng
- Utbedring/endring av eksisterende kaikant
- Midlertidigheter for gjennomføring, opparbeidelse over tid og behov for tilbakeføring etc
- Arealer som ikke er vist i kartet under.



Illustrasjon 76: Kartet viser områder som er vurdert, med arealer. Det understrekes at områder som ikke er vist i kart heller ikke er vurdert.



## TABELLER

### TILTAK

| Nr.      | Navn           | Str.                                               | Funksjon                                                                                                                               | Standard                                                                                                                                                                                                        |
|----------|----------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Plasser</b> | <b>daa</b>                                         |                                                                                                                                        | <b>høy/normal</b>                                                                                                                                                                                               |
| 1.1      | Solplassen     | Ca 3,8<br>(tilstøtende Solparken og Sveiseplassen) | Hovedtorg i bydelen og byen, tilpasses kulturmiljø og en bevart kran, for bruk til større arrangementer, marked, opphold og rekreasjon | Høy:<br>Sveisedekket og kranbaner bevares i størst mulig grad, nye flater tilpasses kulturmiljøet. Eksempelvis kan utstøpt betong, rudede stållister i kanter og stålskjøter styrke kulturmiljø uten å kopiere. |
| 1.2      | Sveiseplassen  | Ca 3,3 (tilstøtende Solplassen)                    | Bydelstorg tilknyttet Sveisehall 1, tilpasses kulturmiljøet, med kunstlekeplass og nabolagstorg på vest side                           | Høy:<br>Mye nytt terreng, opparbeides tilpasset kulturmiljø, opphold, overvann tilgjengelighet mm. Tåler mer faste og innebygde element og sonedeling med variasjon enn solplassen.                             |
| 1.3      | Bedding        | 2,2 (+ 0,5 promenade v modulplan)                  | Bydelstorg og rekreasjonsplass, tilpasses kulturmiljøet, tilrettelagt for opphold og aktivitet knyttet til vannet og Hølen             | Høy:<br>Bevarte overflater og gjenbruk som dominerende trekk. Nye overflater tilpasset kulturmiljø. Elementer i betong og stål.                                                                                 |
| 1.4      | Campustorget   | 4,6<br>prosjektavhengig torg                       | Adkomsttorget til Frederik II vgs og arena.                                                                                            | Høy                                                                                                                                                                                                             |
| 1.5      | Nabolagstorg   | Tilpasses gjennom prosjekter                       | Samlingspunkt for nabolaget, tilpasses kulturmiljøet, der det er lagt til rette for at funksjoner i bygg kan trekkes ut på gata        | Normal:                                                                                                                                                                                                         |

| Nr.      | Navn               | Str.                                    | Funksjon                                                                                                                                                                                       | Standard                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|--------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b> | <b>Gater/byrom</b> | <b>daa</b>                              |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.1      | Sambruksgater      | 13,16                                   | Adkomstgater med mulighet for privatisert sone langs aktive boligfasader. Handlegater, og gater med utadrettet virksomhet innenfor sentrumsformål. Sykklegate.                                 | Høy/normal<br>løses fortrinnsvis med overflatevariasjoner, uten vis.                                                                                                                                                                                          |
| 2.2      | Parkgata øst       | 12,99                                   | Samlegate med trafikkborg tilrettelagt for aktiv offentlig bruk og stor trafikkbelastning ved Arena Fredrikstad, gangareal i midten, åpen overvannshåndtering/ sone for infiltrasjon tilpasses | Høy:<br>Fire trerekker*, bruks- og oppholdssoner                                                                                                                                                                                                              |
| 2.3      | Parkgata vest      | 11,47                                   | Sambruksgate for adkomst til boligene, og med parkareal tilrettelagt for offentlig bruk, åpen overvannshåndtering / sone for infiltrasjon tilpasses                                            | Normal:<br>Fire trerekker*, lekearealer tilpasset offentlig bruk                                                                                                                                                                                              |
| 2.4      | Bygata             | 3,55                                    | Nord sør gående urban akse, som skal binde sammen Solplassen og Arena Fredrikstad, åpen overvannshåndtering / sone for infiltrasjon tilpasses                                                  | Høy:<br>To trerekker*                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.5      | Dokkas kanter      | 6,28<br>1,4 originalt/lett transformert | Elvepromenade. Kant på nordside tilpasses kulturmiljø og bevaring av en kran. Søndre kant trappes ned mot Hølen, og mellom boligene og vannet. Bevart eksisterende nivå 2,2 moh og dokkvegger. | Høy:<br>Mulighet for gjenbruk og tilpasning rundt kranbaner i nord, og sirkulasjonsplan i sør. Vertikale dokkvegger må løses med god overgang til nye horisontale plan, spesielt ved kutt.<br><br>Mulighet for treelement i vann utenfor kaikant og dokkvegg. |

\*eller tilsvarende mengde trær plantet i annet, tilpasset oppsett over gatas lengde.

|      |                                                  |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                        |
|------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.6  | Bro over dokka                                   | 0.35                                                                                                                              | Bro over dokka tilpasses kulturmiljøet. Elvepromenade og gang- og sykkelforbindelse.                                                                                                                                                                                                                   | Høy: design                                                                                                                                                            |
| 2.7  | Kaikanter elvepromenade (v arena, Kai 4, Glombo) | 6,48/8,66<br>Kai v arena: 1,87<br>Kai 4: 2,97<br>Glombo/Stene stål: 2,04                                                          | Del av elvepromenade. På kai 4 og ved kai ved arena skal det tilrettelegges for opphold og anløpssted for ferge. Kai 4 er solrik, med mulighet for badeanlegg.                                                                                                                                         | Høy/normal:<br>Faste dekker i asfalt eller utstøpt betong i store felt, tre-elementer utenfor kaikant. Nedtrapping til vannet.<br>Steinmaterialer på kai ved arena.    |
| 2.8  | Elvepromenade                                    | strekket Odden nord: 4,85<br>strekk medregnet i parkareal: 750m. a 10m bredde gir total: 12,35 daa                                | Elvepromenaden med grønt preg følger vannkanten og gir naturopplevelser.                                                                                                                                                                                                                               | Høy/normal:<br>Tilpasses standarder for park. Fremkommelighet for ulike brukergrupper sikres.                                                                          |
| 2.9  | Grønne strøk                                     | prosjektavhengig                                                                                                                  | tilpasning mot elvepromenade                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                        |
| 2.10 | Selma Nygrensvei, sykkelvei og fortau            | ca 4,6 daa med dobbelsidig fortau fra Glombo og frem til bygata og ensidig derfra og til parkgata. Løsning kan variere fra dette. | Hovedvei langs planområdets østre og søndre kant. Mulig fremtidig fylkesvei med tunell under Åsgårdsfjellet, som gjør at veibanen ikke omfattes av veileder. Fortau foreslås opparbeidet til god forbindelse mellom Glombo, dokkområdet og næringsfeltet N16, og derfra videre til Stadion og sentrum. | Normal/høy:<br>Tiltak for gang og sykkel med oppgradert sykkelvei og brede fortau får bymessig utforming.<br>Kjørebane er vegvesenets normal, og kostnadsbregnes ikke. |



| Nr.      | Navn          | Str.       | Funksjon                                                                                                                                                                                                | Standard                                                                                                                                                                                                  |
|----------|---------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3</b> | <b>Parker</b> | <b>daa</b> |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                           |
| 3.1      | Sagparken     | 10,22      | Aktivitetspark ved VGS. Muligheter for utearealer til fremtidig barnehage. Viktig forbindelse mellom fergeanløp, elvepromenade og sentralområdet. Hovedflomvei fra Parkgata øst.                        | Høy:<br>Flere treningsanlegg og høyt innslag av trær                                                                                                                                                      |
| 3.2      | Oddenparken   | 11,85      | Naturområde. Turveier, soner med plen for rekreasjon, evt arrangement. Lite tilrettelagt for gitte former for aktivitet utover opphold og utfart. Sjøfronten tilgjengeliggjøres for badende og fiskere. | Normal:<br>Element av høy kvalitet som tåler mye bruk.<br>Lebeplantning.                                                                                                                                  |
| 3.3      | Sveiseparken  | 5,92       | Nabolagspark, plass for lokale arrangementer som markeder etc. Lekeområder.                                                                                                                             | Høy:                                                                                                                                                                                                      |
| 3.4      | Solparken     | 3,38       | Den grønne delen av Solplassen, sees i sammenheng med denne. Bypark.                                                                                                                                    | Høy:<br>Kunstig oppbygd landskap under. Må planlegges og bygges i sammenheng med underliggende mobilitetshus for å sikre muligheter for funksjonell og grønn sentrumspark.                                |
| 3.5      | Glomboparken  | 10,58      | Parkdrag langs elven med plass for lek og opphold. Overgangen mot vannet er våtmarkssoner, med mulighet for brygger/utstikkere.                                                                         | Normal:<br>med innslag av høy, særlig rundt elvepromenade og opphold/aktivitet.                                                                                                                           |
| 3.6      | Ballastparken | 22,22      | Bevaring av naturverdi, formidling og tur/rekreasjon.                                                                                                                                                   | Normal/høy:<br>Det som tilføres har høy kvalitet i form av spesielt tilpasset og varsom opparbeiding. Stedegne løsninger på biotopens premisser.<br><br>Totalt sett lite opparbeiding og normal standard. |

## STANDARDER

|                        | Normal standard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Høy standard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Plasser og torg</b> | <p><b>Dekke:</b> eksisterende der aktuelt, ellers støpt betong i felt og mindre format stein til tilpasning.</p> <p><b>Kantutforming:</b> naturstein</p> <p><b>Beplanting:</b> vurderes, tilpasses helhet</p> <p><b>Møblement:</b> industrielt preg på design: sykkelstativ, benker, søppelspann og annen bymessig infrastruktur, tilpasses helhet</p> <p><b>Belysning:</b> tilpasses helhet. Ikke-blendende.</p> <p><b>Vannelement:</b> åpen overvannshåndtering - renner og regnbed</p> <p><b>Universell utforming:</b> standard</p> <p><b>Kunst/utsmykning:</b> vurderes</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>Dekke:</b> eksisterende der aktuelt, øvrig utstøpt betong, naturstein med store heller, mindre format for tilpasning. Designet detaljering og tilpasset design.</p> <p><b>Kantutforming:</b> design; stål, naturstein. eksempelvis rundet stållist i bevart kulturmiljø</p> <p><b>Beplanting:</b> trær som del av helhetlig planlegging og i tilknytning til permeable felt, mulighet til grønne soner, der gjenbruk vurderes presise kutt i flaten eller mer skånsomme løsninger.</p> <p><b>Møblement:</b> industrielt preg på design, presist plasserte element.</p> <p><b>Belysning:</b> design. Tilpasses helhet. Ikke-blendende, f.eks indirekte under synshøyde mot gatedekket og mot fasader. Rom-design gjennom lyssetting.</p> <p><b>Vannelement:</b> åpen overvannshåndtering - design</p> <p><b>Universell utforming:</b> design</p> <p><b>Kunst/utsmykning:</b> skal vurderes, integreres, kunstekeklass og romkunst</p>                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Gater</b>           | <p><b>Dekke kjørbare sone:</b> asfalt, tilpasset eksisterende overflater der aktuelt.</p> <p><b>Dekke gangsoner:</b> store betongheller, asfalt, forsterket gress/grøntfelt, evt mindre stein ved tilpasning</p> <p><b>Kantutforming:</b> naturstein standard, smågatestein e.l. Tilpasset krav, gatetype, plan for overvann mm. Skille mellom gangsone og sambruksområde kan f.eks. ha ulik leggeretning, smågatestein, endret overflatebehandling mm.</p> <p><b>Beplanting:</b> tre og grønne felt med ulike vekster etter helhetlig plan for biomangfold, overvannshåndtering mm</p> <p><b>Møblement:</b> industrielt preget standard, tilpasses helhet</p> <p><b>Belysning:</b> standard FMV</p> <p><b>Vannelement:</b> åpen overvannshåndtering i grøntsone</p> <p><b>Universell utforming:</b> standard</p> <p><b>Kunst/utsmykning:</b> kan vurderes</p> | <p><b>Dekke kjøresone:</b> asfalt, småagtestein eller utstøpt betong med riss. Annen farge, evt skift i mønsterretning, enn for fortau/ fasadesone.</p> <p><b>Dekke gangsoner:</b> gangvennlige store steinheller, eller utstøpt betong, smågatestein inn mot fasade og tilpasning.</p> <p><b>Kantutforming:</b> naturstein eller tilsvarende. Tilpasset krav, gatetype, plan for overvann mm. Skille mellom gangsone og sambruksområde kan f.eks. ha rundet stållist, ulik leggeretning, smågatestein, variert overflatebehandling mm.</p> <p><b>Beplanting:</b> tre og grønne felt med ulike vekster etter helhetlig plan for biomangfold, overvannshåndtering mm.</p> <p><b>Møblement:</b> industrielt preg på design, presist plasserte element.</p> <p><b>Belysning:</b> design FMV</p> <p><b>Vannelement:</b> åpen overvannshåndtering, mulig i kombinasjon med grønn sone, og som gateelement.</p> <p><b>Universell utforming:</b> design (tilpasset variasjon i dekker)</p> <p><b>Kunst/utsmykning:</b> vurderes. Integrert.</p> <p><b>Overgangsfelt:</b> sambruks-gater "trumfer" bygata og parkgata, så dekker skifter i brede sambrukskryssninger.</p> |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Parker</b> | <p><b>Terreng/Landskapsforming:</b> enkel opparbeiding, "naturlig"</p> <p><b>Dekke:</b> skånsomt mot naturverdier og med hensyn til overvann og avrenning</p> <p><b>Kantutforming:</b></p> <p><b>Vegetasjonsbruk:</b> Stedegen, med rolle for biomangfold og overvann mm. Sikre lesoner og en viss mengde skygge for opphold.</p> <p><b>Møblement:</b> industrielt preget standard, tilpasses helhet</p> <p><b>Belysning:</b> standard FMV, ikke-blendende belysning som minimerer lysforurensning, der mulig. Tilpasses helhet og funksjon.</p> <p><b>Vannelement:</b> overvann: flomveier, filtrering, regnbed</p> <p><b>Universell utforming:</b> standard, skånsomt mot natur</p> <p><b>Kunst/utsmykning:</b> vurderes</p> <p><b>Programmering:</b> etter behov og med flere lettere tilpassede åpne midlertidighetsarealer. Installasjoner av normal standard.</p> | <p><b>Terreng/Landskapsforming:</b> omfattende</p> <p><b>Dekke:</b> design, skånsomt mot natur. Variasjon i mykt-joggbart og hardt- universellt utformet, der aktuelt med harde oppholdsflater/plasser i park bør naturstein vurderes i kanter langs med, og på dekker</p> <p><b>Kantutforming:</b></p> <p><b>Vegetasjonsbruk:</b> stedegen og mer eksotisk, med helårsvariasjon og annen gjennomtenkt design. Tilpasset rolle for biomangfold, overvannshåndtering, skygge, le- og romdannelser mm.</p> <p><b>Møblement:</b> industrielt preget design, tilpasses helhet</p> <p><b>Belysning:</b> design FMV. Ikke-blendende belysning som minimerer lysforurensning, der mulig. Tilpasses helhet og funksjon.</p> <p><b>Vannelement:</b> design, overvann, flomveier, fordrøyning og regnbed, filtrering</p> <p><b>Universell utforming:</b> design FMV</p> <p><b>Kunst/utsmykning:</b> integreres</p> <p><b>Programmering:</b> høy programmering. Høy standard i utforming: tilpasset helhet og idé.</p> |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|







alt.arkitektur as  
Rådhusgt. 30  
0151 Oslo  
T +47 2420 0775  
[www.alt.as](http://www.alt.as)