

MULIGHETSSTUDIE VESTRE HAVN



KVADRATURENS AKSER VIDEREFØRES I VESTRE HAVN SOM GRØNNE OG BLÅ BYROM

Dronningens gate – den blå aksen - er universitetsforbindelsen. Denne strekker seg fra Gimle til Byfjorden via kaia og byrommet ved Pir 6. En avdeling av Universitetet i Agder kan få sin plassering i enden av denne aksen. Universitetets satsing på marinbiologi og en publikumsrettet aktivitet som akvarium kan forenes i et bygg ut mot Byfjorden.

Østre Strandgate – videreføres som grønn akse. Denne møter Krutthuset og i koblingen mellom eksisterende og ny byplan dannes Krutthusparken. Østre Strandgate avslutter Markens gate. Ved å styrke funksjonen til Østre Strandgate styrkes også byens primære gågate.

Kongens gate – videreføres som grønn akse. Gaten ender i dag i Vestre Strandgate, i motsetning til øvrige gater i Kvadraturen som har kontakt mot Byfjorden. Som et minimum kan det etableres en forbindelse, som en arkade gjennom eksisterende bebyggelse mot en park, som fortsetter til Byfjorden.

KONTRASTERENDE STRUKTUR

Bebyggelsen i Vestre havn gis en struktur i nord-syd/øst-vest retning i kontrast til Kvadraturen. Retningen gjenspeiler eksisterende retning fra Gravane. De blå – grønne byrommene er en fortsettelse av Kvadraturens hovedakser som veves sammen med en ny struktur i Vestre havn. Det planlegges gater og ikke veier, og gatenettet vil sammen med bebyggelsen danne en tydelig struktur. Langs Østre Strandgate, i Kvadraturens randsoner, løses de strenge kvartalene opp og det er større innslag av hager og parker. Denne oppløste strukturen med til dels lav bebyggelse flettes sammen med ny bebyggelse langs sørsiden av Sjølystveien.

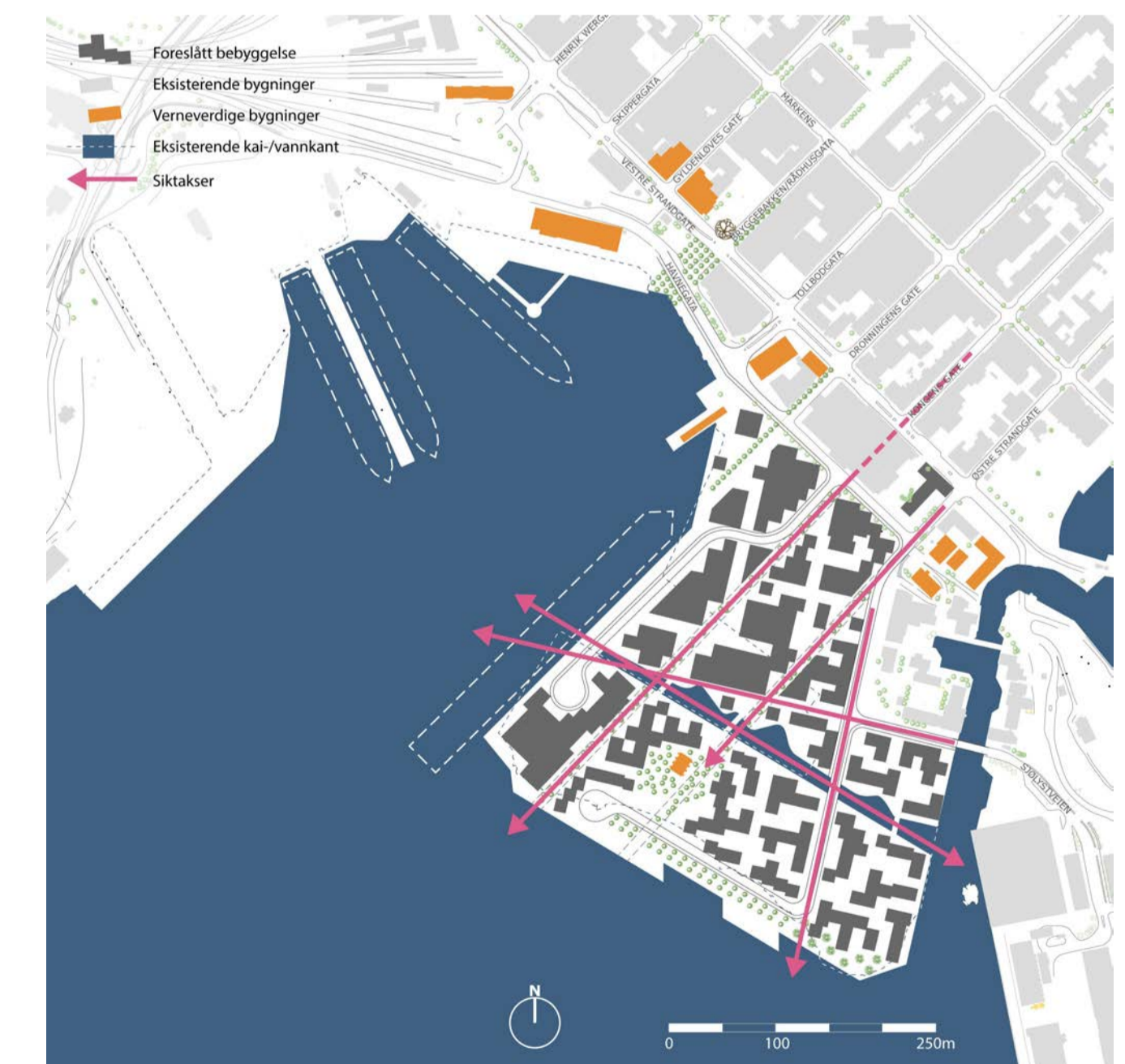


- KVADRATURENS AKSER VIDEREFØRES I VESTRE HAVN SOM GRØNNE OG BLÅ BYROM
- BEBYGGELSEN ORGANISERES I EN KONTRASTERENDE STRUKTUR

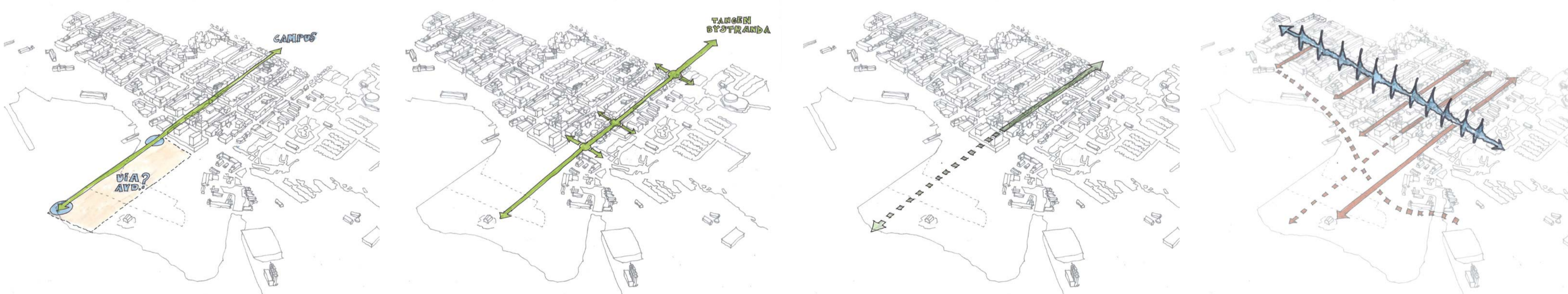
NY STRUKTUR



SIKTAKSER



GRØNNE OG BLÅ BYROM



LAGMANNSHOLMEN REETABLERES SOM HOLME

Byen og havna har gjennom årenes løp økt sitt landareal ved å fylle på masser her. Tidligere brygger og pirer er nå erstattet av containerhavna og Lagmannsholmen er blitt landfast. Vi velger delvis å fylle igjen dagens havnebasseng, men åpner samtidig for en kanal mot Gravane, slik at Lagmannsholmen reetableres som holme.

TRINNVIS UTBYGGING

Cruisekai på Lagmannsholmens sørvestside etableres som en midlertidig kai. Permanent kai etableres parallelt i forlengelsen av Dronningens gate.

En cruisehavn i forlengelsen av Dronningensgate, og ikke på tvers av Lagmannsholmen, åpner for utsyn mot byfjorden og solinnfall på Lagmannsholmen. Verdien av arealene øker, og kan benyttes til boligformål.

En Cruisehavn i forlengelsen av Dronningensgate kommer funksjonelt nærmere sentrum, samler den tunge havnetrafikken og vil ikke være til sjenanse for framtidig boligbebyggelse.

Mer rasjonelle arealer for containerhavna gjør at utbygging av Vestre havn kan starte samtidig som containerhavna består. Midlertidig cruisehavn, ny Sjølystvei og byggetrinn I og II kan utvikles parallelt.

Når de første byggetrinnene er fullført, startes utfylling av indre havnebasseng og park i forlengelsen av Østre Strandgate etableres. Parallelt igangsettes byggetrinn III og IV, og avsluttes med ny kai. Fortsatt kan containerhavn kan være i drift, men nå ut fra en ny kai.

Ifase3 igangsettes byggetrinn IV og parallelt kan containerhavna være i drift. De siste to byggetrinnene kan etableres når containerhavna flyttes.

BÆREKRAFTIG BYUTVIKLING

De grønne parkene gir organisk liv med trær, fuglesang og rennende vann. Vegetasjonen skjermer for vind, skaper årstidsvariasjon og balanserer vannivået på bakken. Parkene skaper flott utsyn fra omkringliggende bebyggelse og attraktive arealer å oppholde og bevege seg i. Dette danner grunnlag for områdets byliv og sosial interaksjon mellom menneskene.

Breeam som metodikk

Opgaven er løst med en tilnærming til overordnede kriterier i BREEAM Communities. Disse punktene har vært sentrale for utviklingen av konseptet for transformasjon av Vestre Havn.

- **Trygge og tiltrekkende gater**

Utvikle trygge og tiltrekkende byrom som oppmuntrer til interaksjon mellom mennesker og positiv stedsfølelse.

- **Parkering**

Sikre at parkeringsløsninger er tilpasset forventet bruk og er godt integrert i utviklingen.

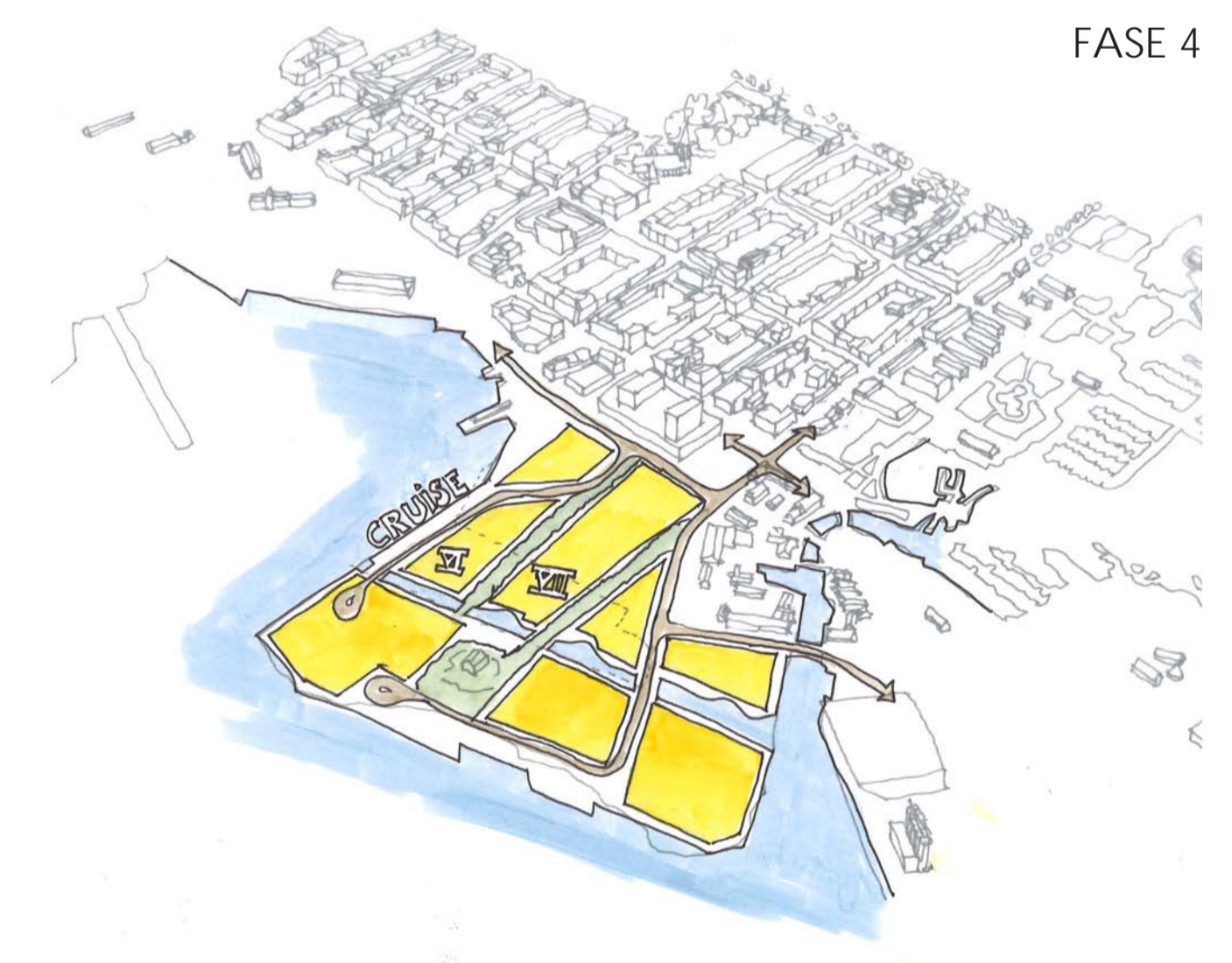
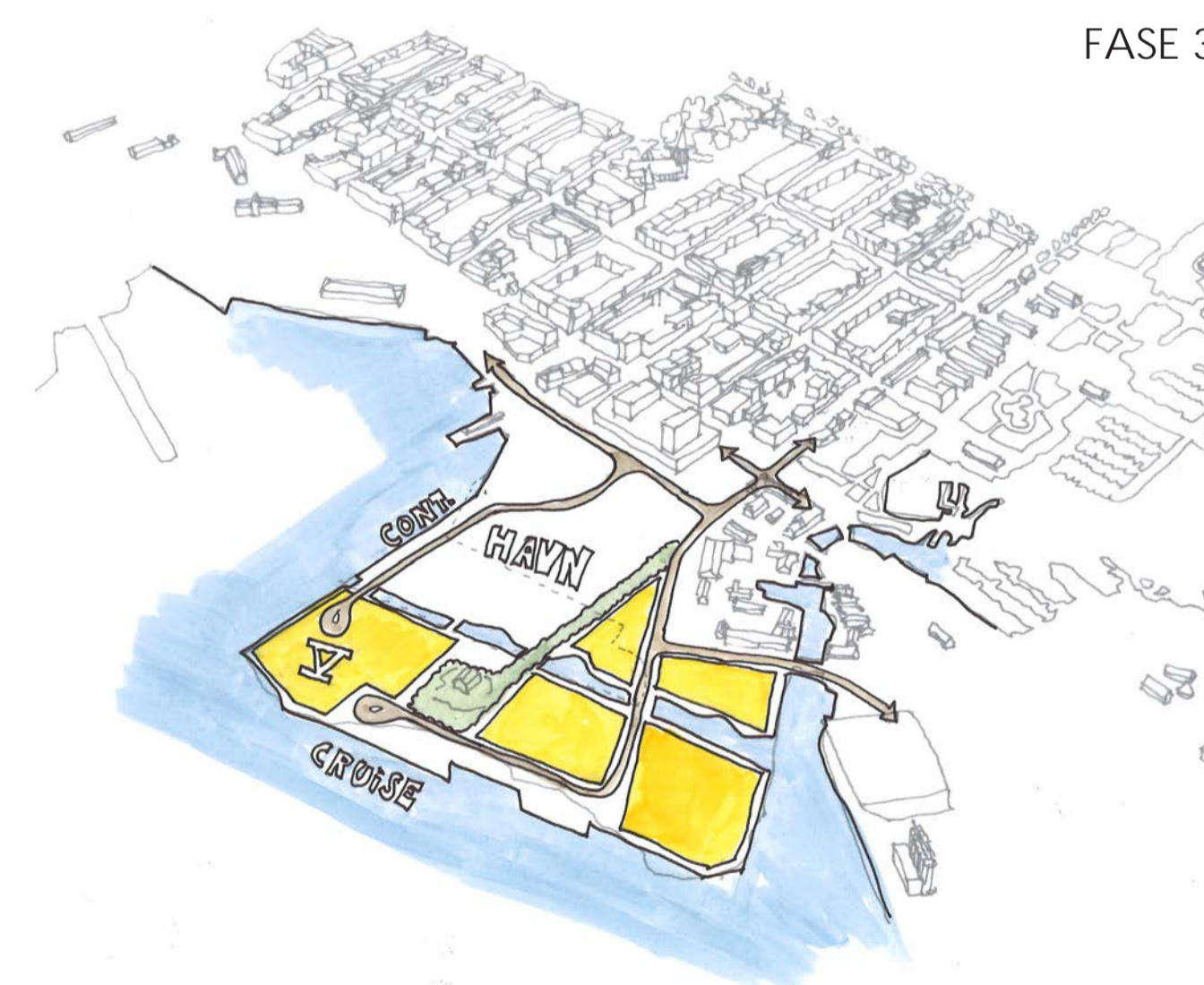
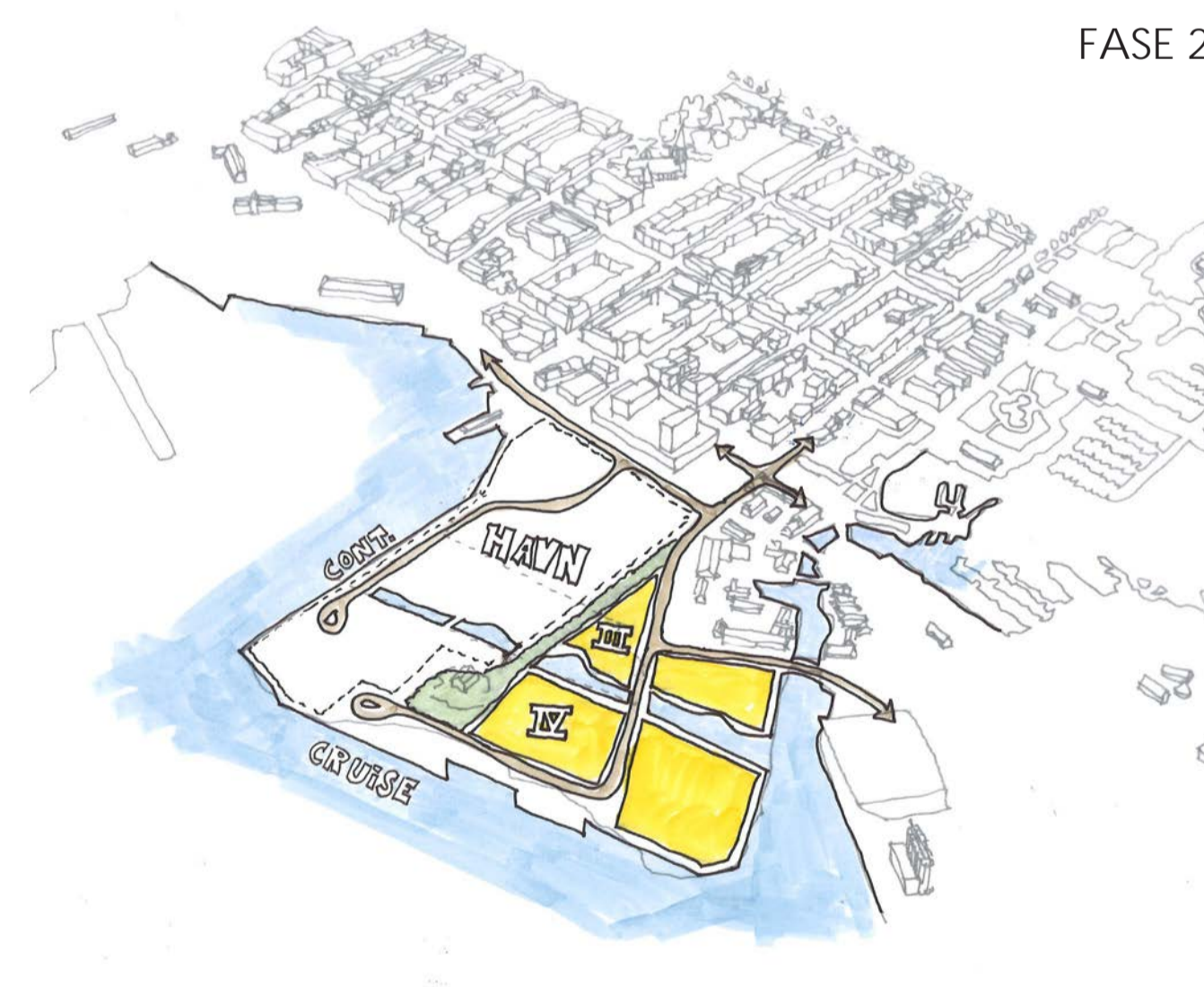
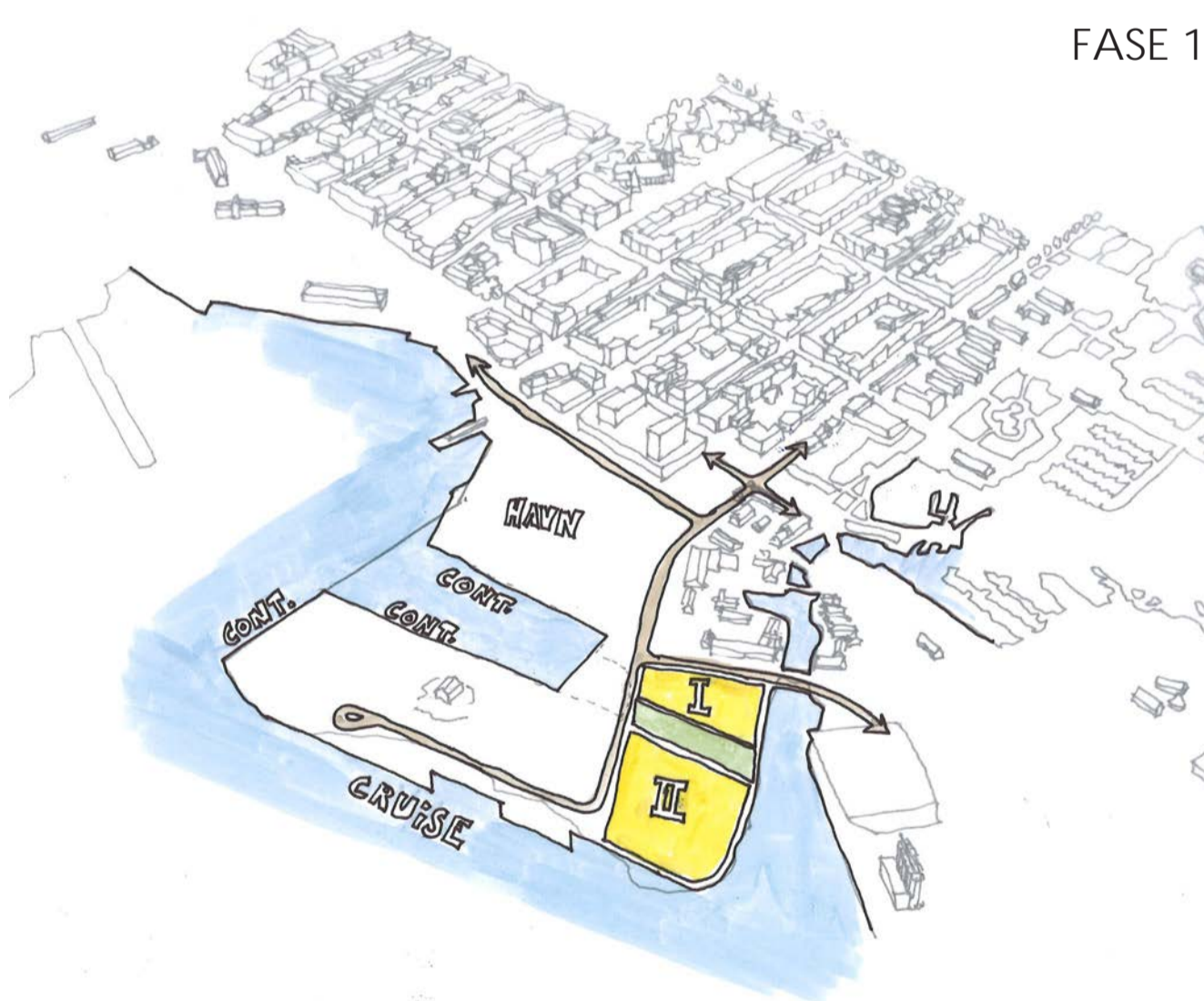
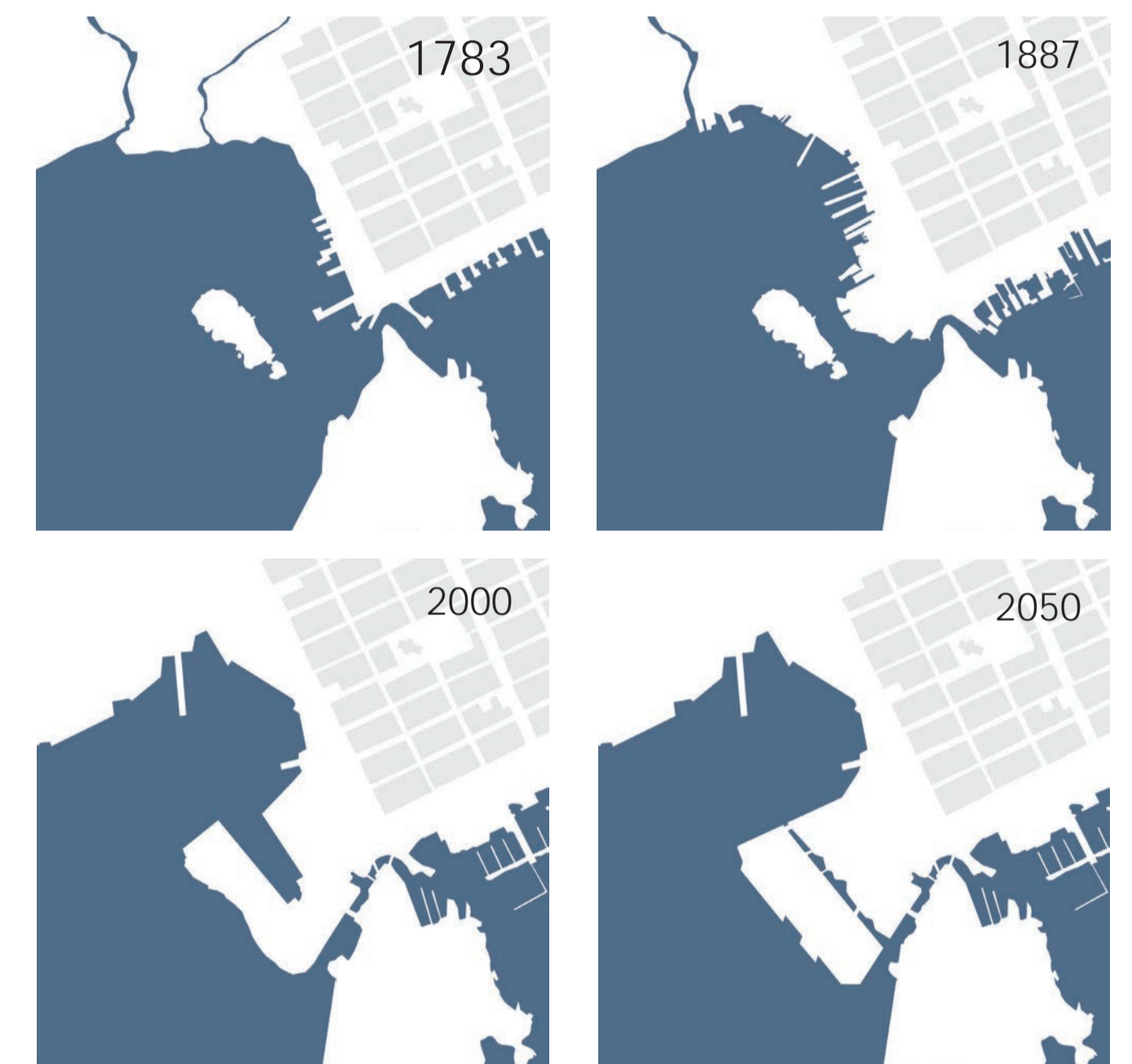
- **Grønn infrastruktur**

Sikre tilgang til grønne rom av høy kvalitet i naturlige omgivelser og/ eller grønn infrastruktur for alle.



- TRINNVIS UTBYGGING
- LAGMANNSHOLMEN
- BÆREKRAFTIG UTVIKLING

UTVIKLING VESTRE HAVN



KRISTIANSANDS IDENTITET SOM HAVNEBY

Ny kai er en utvidelse av eksisterende kai 21, men den gis samme retning som Dronningens gate. Samtidig parallellforskyves kaia en gatebredde for å oppnå tilstrekkelig manøvreringsareal i havnebassenget. Dette gjør det mulig å samle den tunge havnetrafikken i det indre havnebassenget i nordvest. Kaia vil være tilgjengelig for containerskip så lenge containervirksomheten beholdes i Vestre havn.

Kai 21 ligger tett opp til pir 6 der også andre skip som seilskipet Sørlandet, Hestmanden og badebåten Maarten har sin plassering. Her vil også den nye passasjerbåten fra Kjevik anløpe. For framtiden kan man ønske en passasjerbåt som frakter beboere som bor langs kysten fra Randesund til Flekkerøya, til byen.

Kai 21 danner avslutningen på Dronningens gate og universitetsaksen. En avdeling av universitetet kan få sin plassering i enden av aksen og dermed binde universitetet sammen med byen. Dersom en avdeling/faget marinbiologi kan kombineres med en publikumsrettet aktivitet som akvarium, styrkes Kristiansands identitet som havne- og kystby. Lokaliseringen er gunstig med umiddelbar nærhet til byens kollektivknutepunkt.

KOLLEKTIVKNUTEPUNKTET

Kaiene og pirene i det indre havnebassenget ligger i umiddelbar nærhet til kollektivknutepunktet for tog og buss. I tillegg er området tett på sentrum og torvet i Kristiansand. Knutepunktet styrkes ved at også maritim passasjertrafikk lokaliseres i samme område.

Dagens busstrasé vil fortsatt gå gjennom Vestre Strandgate og inn til byen gjennom Tollbodgata. I dag går busstrafikken ut av byen gjennom Henrik Wergelandsgate, men vurderes flyttet til Dronningens gate. Dette vil være hensiktsmessig med tanke på framtidige beboere og kulturtilbudene i den sørøstre delen av kvadraturen.

Det er mulig å la hovedbussrutene fra øst og vest få et busstopp enda nærmere beboerne og kulturtilbudene. I situasjonen med

midlertidig cruisekai vil det bli lagt til rette for ankomst og snuplass for buss langs Lagmannsholmens sørside. I både midlertidig og permanent situasjon kan snuplassen benyttes av rutebuss. Alternativt kan snuplass mellom Kilden og siloen benyttes.

KJØRETRAFIKK OG PARKERING

Bydelen skal være mest mulig bilfri. For å unngå gjennomgangstrafikk består gatenettet av to hovedgater i områdets ytterkant som ender i hver sin snuplass.

Sekundære gater for varelevering, brann etc. kan i hovedsak være kjørbare gågater og gangveier. Gatenettet skal støtte opp om bydelens retninger. Parkering legges under bakken så raskt som mulig for å generere minst mulig trafikk.

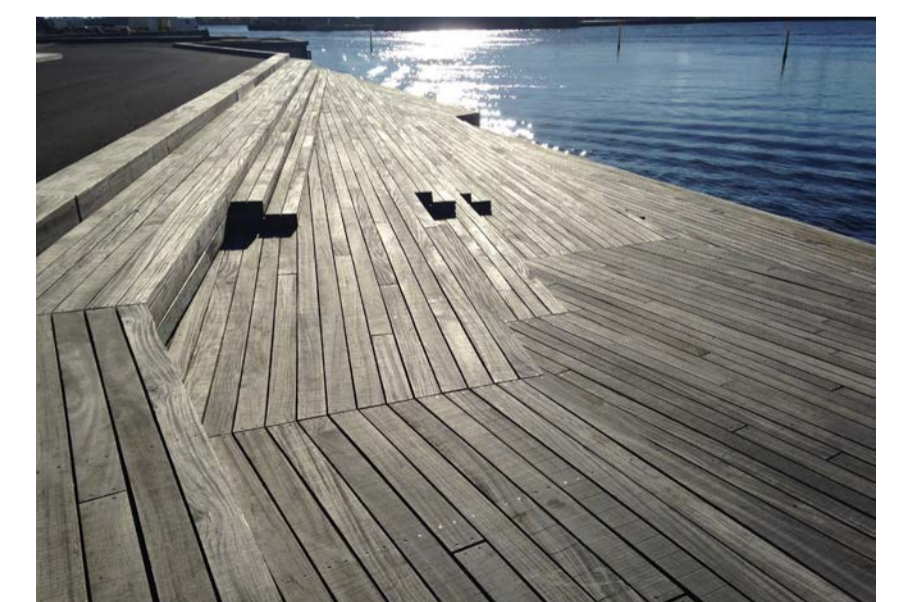
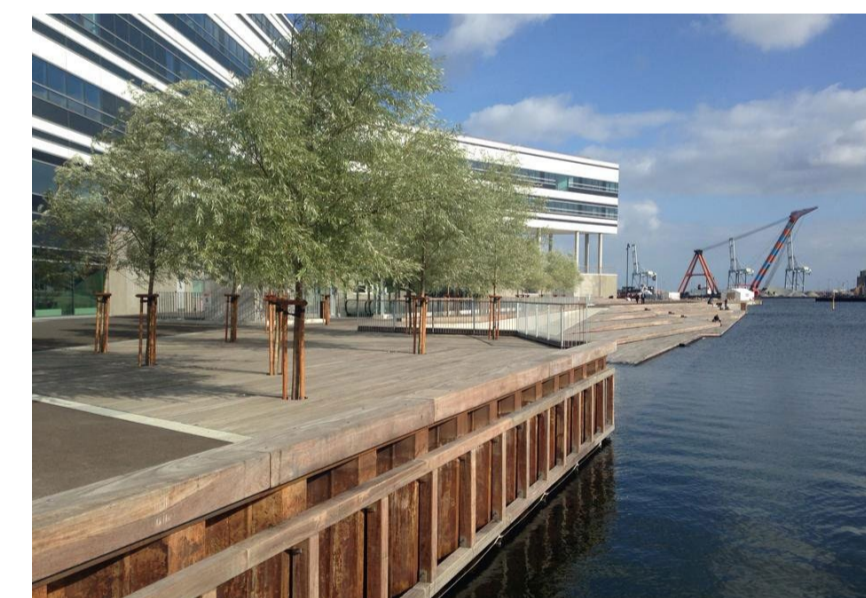
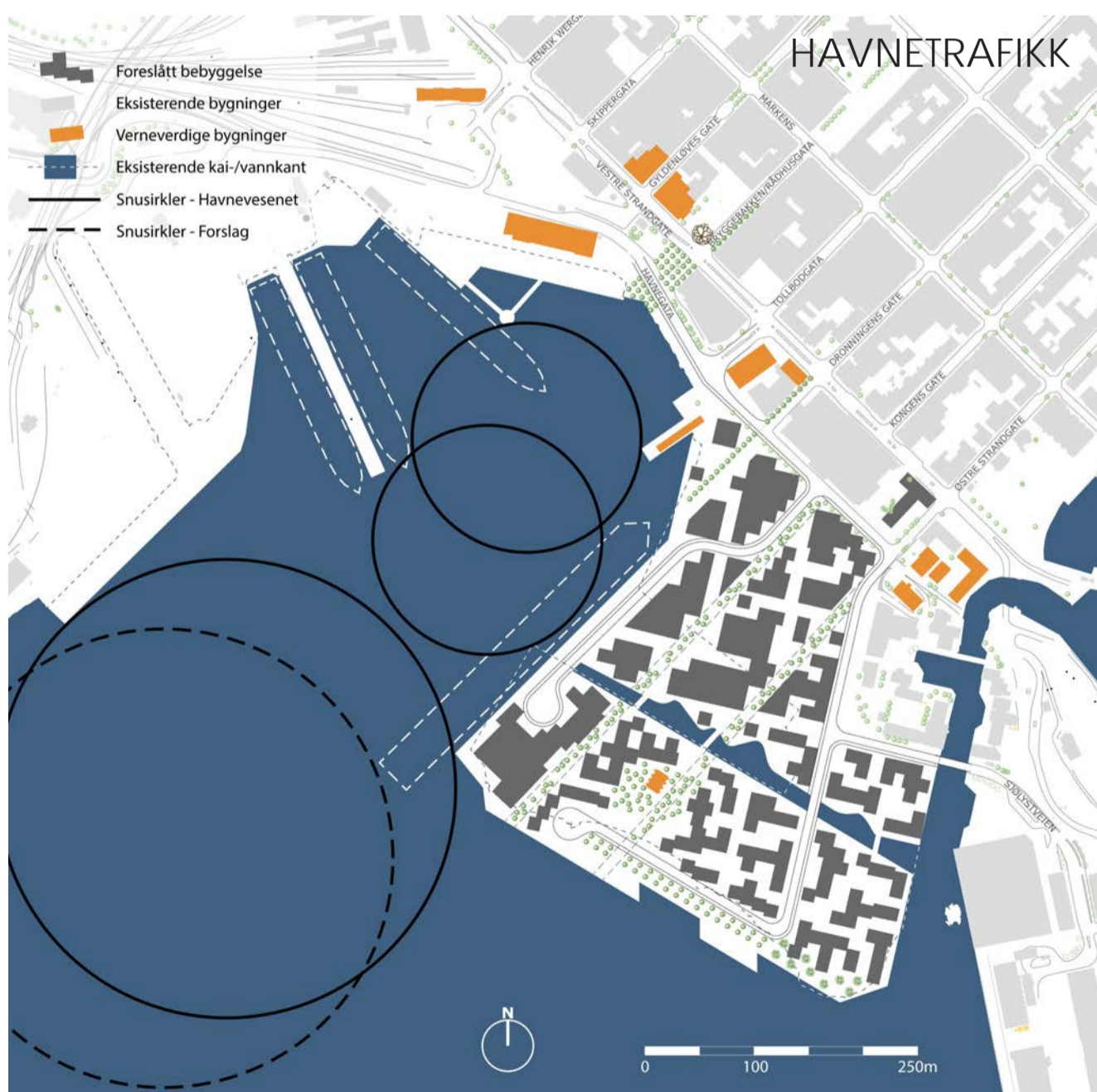
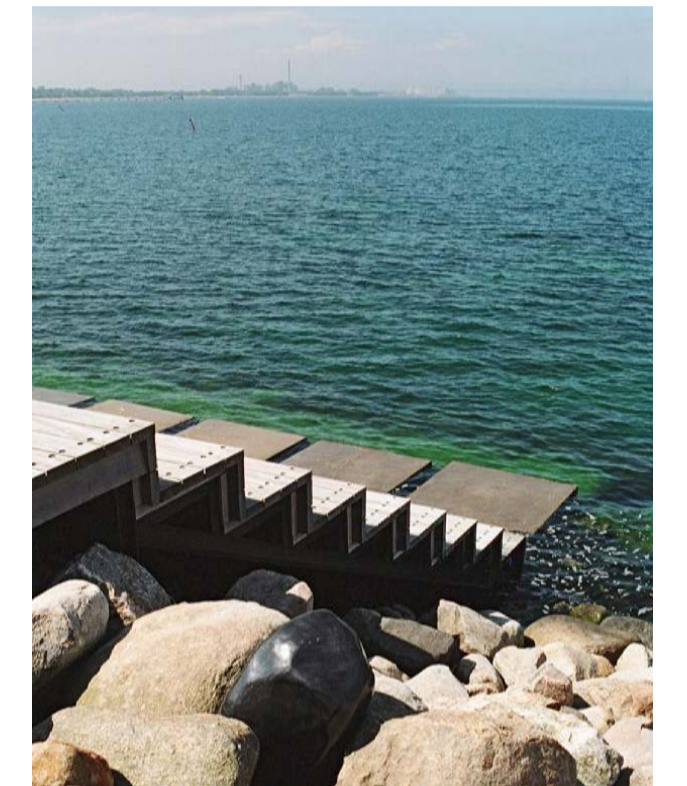
Hovedgatene skal ha fortau på hver side og bygge på eksisterende gatestruktur i Kristiansand. Fra Havnegata lages en avkjøring ut mot kai 21, som ender i en snuplass ved universitetsbygget. Eksisterende Sjølystvei parallellforskyves halvannen gatebredde slik at det dannes tilstrekkelige kvartaler på østsiden av veien. Veien føres fram til Krutthuset hvor det anlegges en snuplass.

SYKKEL- OG GANGTRAFIKK

Eksisterende Strandpromenade og promenaden i Gravane videreføres i gangsoner langs sjøen der det anlegges ny kanal, kai og brygger. Gangsoner i parkene knytter sammen gangforbindelsene mellom Kvadraturen og Vestre havn.

Promenaden ved Fiskebrygga videreføres sørover, ut på Lagmannsholmen og kobles til kai 21. Langs den nye kanalen vil eksisterende kai (kai 20) på Lagmannsholmen bli til en ny promenade. På øvrige arealer opparbeides promenader på hver side som får kontakt med de nye parkrommene i forlengelsen av Kongens og Østre Strandgate.

De grønne parkene i forlengelsen av Kongens gate og Østre Strandgate vil få gangveier som kan slynge seg mellom trær, busker og overvannsdammer.



De nye byrommene tar utgangspunkt i historiske bygninger og elementer og dermed styrkes byens historikk. Byrommene gis ulik programmering og slik dannes mangfold og et tilbud til mange.

Østre Strandgate avsluttes som gate i Kvadraturplanen og fortsetter som **park** i Vestre havn. I parken innlemmes **Krutthuset** som dermed får en verdig innramming og blir synlig i bybildet.

Også **Kongensgate** avsluttes som gate i Kvadraturplanen og fortsetter som **park** i Vestre havn. Det kan være mulig å legge til rette for en gjennomgang i form av en arkade i Caledonienkvartalet slik at det oppnås en sammenhengende bevegelse fram til Byfjorden.

Parkene danner tydelige kontraster til omkringliggende bebyggelse. Parkene sikrer biologisk mangfold, utsikt for beboere og ansatte i lokalene rundt, og parkene gir trygge og opplevelsesrike bevegelseslinjer for de myke trafikantene. I parkene inngår trær som filtrerer sjenerende vind, naturlig overvannshåndtering samt gang- og sykkelveier.

I retningskiftet mellom parker, interne gater og den planlagte bygningsstrukturen oppstår enkelte spennende, **overraskende byrom**. De forskjøvnne byrommene vil danne lune oppholdssoner som kan inngå i parken eller danne overgangen mellom private og offentlige uterom. Dette gjør avgrensingen av parken mer dynamisk enn gatene de springer ut fra.

I møtet mellom park og bebyggelse trappes bebyggelsen ned og tilfører parken en ekstra kvalitet og en menneskelig skala. Parken fra Østre Strandgate kan etableres i en tidlig fase og skape en tydelig avgrensing mot containerhavna og senere byggetrinn.

Dronningensgate er en av byens viktigste gater og en viktig forbindelse til **Universitetet i Agder**. I forlengelsen av gata videreføres kai 21 i samme retning som gateløpet. I skjæringspunktet mellom Kvadraturplanen og Vestre havn finnes pir 6 med tilhørende lager og den verneverdige Tollboden. Et stort og viktig byrom oppstår i dette møtet mellom dagens

sentrum og den nye bydelen. Det nordvestvendte byrommet kan få mange funksjoner. Det vil bli cruiseturistenes første møte med Kristiansand. Det kan bli det nye fisketorget og det kan danne rammen for konserter og andre store arrangementer.

Smiths kai vil bli et krysningspunkt for gang- og sykkeltrafikk fra kollektivterminalen og Havnegata i nord, gangtrafikk fra torvet og gangtrafikk mot Odderøya og Vestre havn. For de myke trafikantene vil plassen bli et viktig bindeledd mellom viktige funksjoner i byen. Plassens funksjon som vringleplass uttrykkes i form av gatebelegg og rekker av trær som binder plassen sammen på tvers av Havnegata og Vestre Strandgate og sikrer et bredt og generøs fotgjengerfelt over gatene mot Bryggebakken.

For å framheve byrommet omkring den verneverdige bebyggelsen i **Gravane**, utformes ny bebyggelse i Caledonienkvartalet på en slik måte at det dannes byrom i samspill med bebyggelsen i Gravane.

Den nye **kanalen**, som er grunnlaget for at Lagmannsholmen igjen skal bli en holme, vil videreutvikle eksisterende strand-, kai- og bryggepromenader i området. Kanalens retning tar utgangspunkt i eksisterende kai 20 som bevares og gir mulighet for fortøyning av småbåter. På motsatt side av kanalen gis arealene en mer organisk form i kontrast til kai 20. Langs kanalen sikres et sentralt uterom som fanger kveldssol og kan supplere eksisterende serveringssteder ved Gravane. Gangveiene vil danne sammenhenger mot parkrommene i Krutthusparken og Kongens park, og gi yrende liv og et mangfold av opplevelser.

Eksisterende Strandpromenade videreføres sørover og langs **Lagmannsholmens sørside** fram til kai 21. Området er utsatt for røft vær med mye vind og til dels høy sjø. Terrengformer og salttolerant vegetasjon kan være aktuelle tiltak for å skjerme arealene innenfor. Tidligere cruisehavn kan benyttes til spesielle arrangementer.

NYE OG EKSISTERENDE BYROM



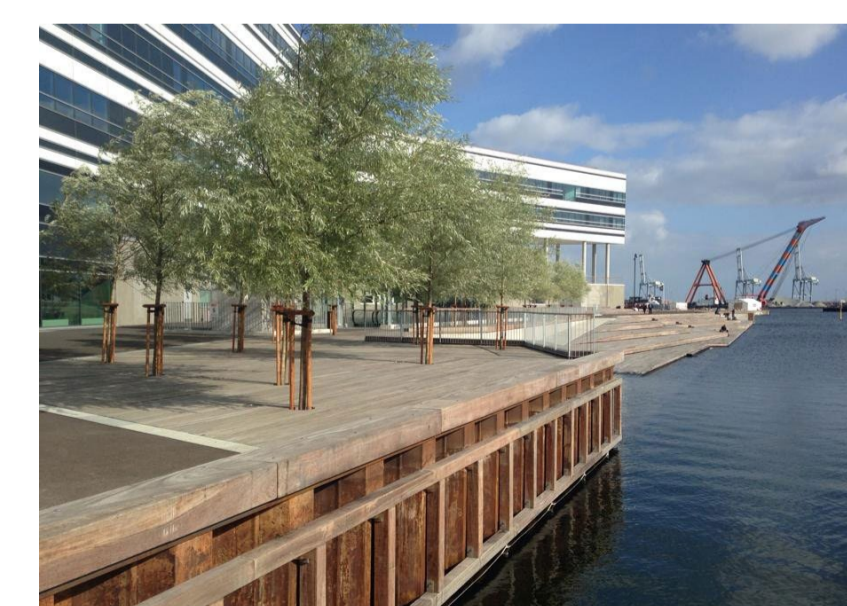
KANALEN MOT KILDEN



KRUTTHUSPARKEN



- HAVNEPLASSEN
- PIR 6 / TOLLBODEN
- KRUTTHUSPARKEN
- KANALPLASSEN
- KONGENS PARK
- GRAVANE



Målet om å nå 15 000 innbyggere i sentrum av Kristiansand forutsetter tilgjengelige, attraktive arealer, leiligheter med differensierte prisklasser og et godt byliv. Bydelen Vestre havn kan tilby boligarealer med ulike kvaliteter og dermed ulike prisklasser. Ulike funksjoner og byrom kan legges til rette for et godt byliv.

Lagmannsholmen har svært gode kvaliteter for **boligformål**. Området har optimale solforhold og utsikt samtidig som det er en rolig del av byen. Boligformål på Lagmannsholmen forutsetter at cruisebåthavna får sin permanente lokalisering langs kai 21, i nordvest. Dersom man ønsker å beholde cruisebåthavn på Lagmannsholmens sydside vil andre funksjoner enn boligformål bli aktuelle. Dette kan for eksempel være næring i form av kontorer og/eller hotell.

Ytterst på Lagmannsholmen er det foreslått en kombinasjon av publikumsrettet virksomhet som **akvarium** og en avdeling for biologi/marinbiologi fra **Universitetet i Agder**. Virksomhetene kan utfylle hverandre. I tillegg kan et **signalbygg** som rommer et akvarium danne en visuell velkomst til Kristiansand havn, noe som styrker Kristiansands maritime identitet.

Både kvartal 1 og 3 kan inneholde en kombinasjon av **bolig og næring**, som relaterer seg til øvrige virksomheter i området. Både maritime virksomheter og servering kan være aktuelt. Det viktige byrommet mot den nye kanalen vil favne kveldssola.

I sentrum av Kristiansand er det i dag barneskole i nordvest, mens ungdomsskolene er på Grim og på Lund. Deler av kvartal 7 kan romme en **ungdomsskole**. Kongens park kan utgjøre deler av skolegården og skoleelevene vil skape byliv i parkområdene og til bydelen. En **idrettshall** kan legges delvis under bakken eller i deler av de to første etasjene. Idrettshallen kan benyttes utover skolens åpningstider av beboerne i området.

Utbyggingen av Tangen har generert flere butikker i byens sørøstre hjørne. Utbygging av boliger i Kanalbyen og i Vestre havn vil trolig generere tilsvarende etablering av store **matbutikker** i dette området. Arealene i kvartal 7 ut mot Havnegata er godt egnet for formålet.

Arealene i kvartal 8 er nær opp til torget i Kristiansand og vil være egnet for sentrumsutvidelse. Bygningene vil være henvendt ut mot kaia og kan danne ulike type virksomheter innenfor **detaljhandel** i to til tre etasjer, gjerne i form av et **kjøpesenter** som kan strekke seg innover i kvartalet. Øvrige etasjer vil være mest egnet for **kontorlokaler**. Fiskemottak og fiskehall kan flyttes fra Gravane og reetableres i en ny fiskehall nær opp til pir 6 og tettere opp til torget enn dagens fiskeutsalg. Et annet konkret, aktuelt formål kan være **turistinformasjon**.

FUNKSJONSFORDELING



BLÅ AKSE - DRONNINGENS GATE MOT NY KAI 21 OG PIR 6

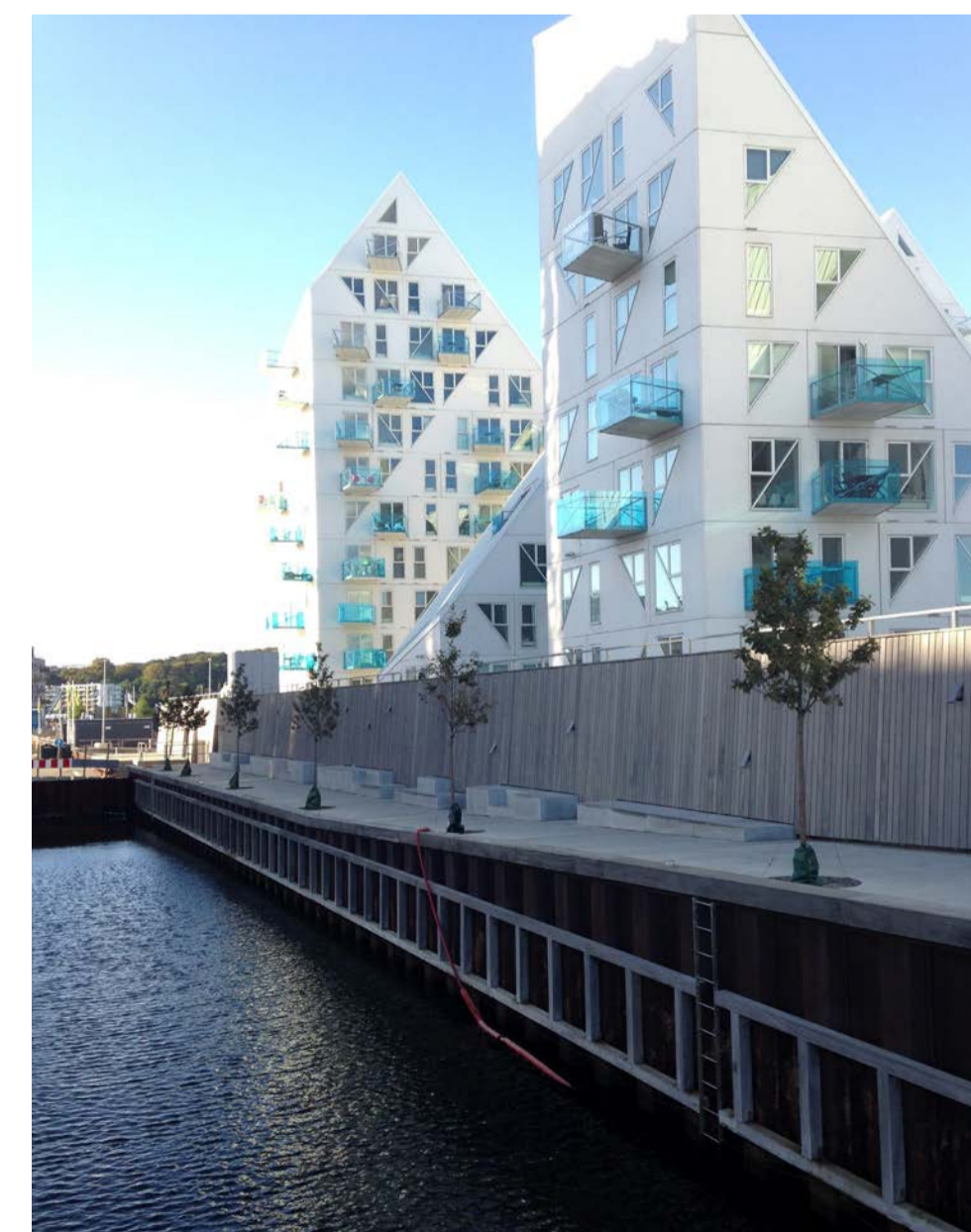
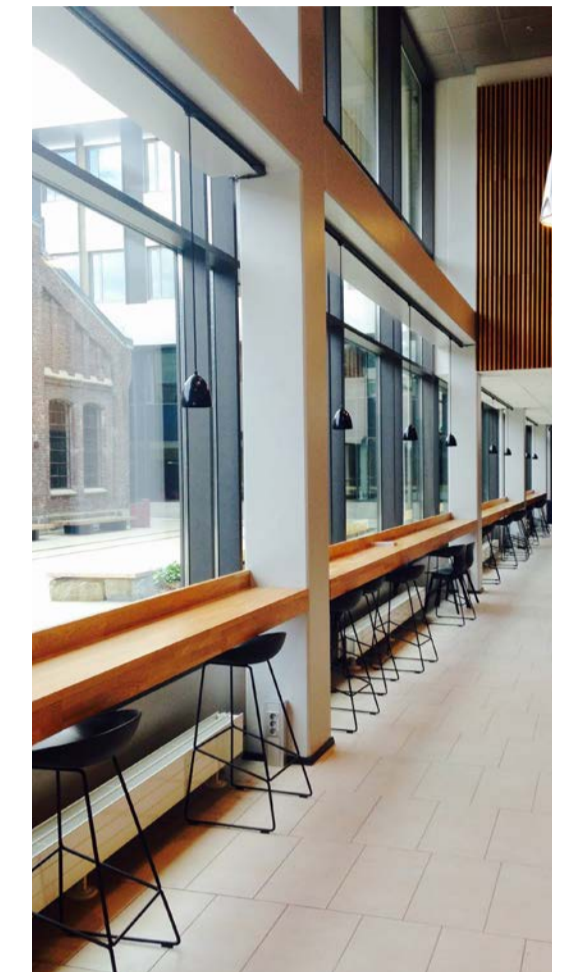


FEDRELANDSVENNEREN 13.01.2015



Universitetet i Agder har etablert et marinbiologisk forskingscenter med fokus på Biogeochemi. På bildet ser man det nye prøvetarnet.
 © 2015 Havn i Vestre Havn/Arkitektgruppen Sine

Uia vil bli verdensledende på marinbiologi



Hvor høy utnyttelse skal legges til grunn i det nye byggeområdet og hvilket areal skal det beregnes ut fra? Vårt team har fått som oppgave å beregne en høy utnyttelse. Samtidig er den generelle oppgaven å finne det gode byplangrepet for transformasjon av Vestre havn.

Planområdet grenser i øst til eksisterende 2 – 3 etasjer bebyggelse ved Fiskebrygga. Teater- og konserthuset Kilden ligger bare 30 meter på motsatt side av Gravane – kanalen. I nord ligger Caledonien-kvartalet med opp til 14 etasjer. I utbyggingsområdet er det store havnearealer som er viktige å opprettholde.

Kristiansandsrenessanseplan og kvartalsstruktur er byens viktigste identitet og kulturminne. Vi har valgt et byplangrep som viser respekt for dette. De grønne aksene og den kontrasterende retningen på gater og bebyggelse vever sammen eksisterende byplan og Vestre havn. I tillegg er Lagmannsholmen tilbakeført som holme.

Planen viser kvartaler i nord – sør – retning der det ferdig utfylte landarealet er inndelt i **8 byggeområder**. De grønne aksene, ny kanal, ny trasé til Havnegata og Sjølystveien skiller kvartalene.

Bebyggelsen - er organisert slik at Byggetrinn **I-V** stort sett er sammensatt av volumer på mellom **3 og 6 etasjer** som danner en gradvis overgang til omkringliggende bebyggelse. Byggetrinn **VI-VIII**, veksler mellom **4 og 12 etasjer**. De høyeste volumene er lokalisert i nord mot Caledonien-kvartalet og ytterst på kai 21, der siloene til Felleskjøpet ligger i dag. Bebyggelsen trapper seg opp mot nord og sikrer gode solforhold for flest mulig.

Kvartalene har et samlet grunnareal på **98.178 m2** (ekskl. Havnegata, de grønne aksene og kanalen). Kvartalene har en samlet BTA på **223.056 m2**.

Samlet **areal**, inkl. gate, kai mot sør og park-aksene, utgjør arealet nedenfor Havnegata **127.522 m2**.

I tillegg kommer arealet mellom Havnegata og Vestre Strandgate som er på **23.000 m2**, med en BTA på **40.700 m2** inkludert potensiell utbygging ved Caledonien.

Den matematiske oppsummeringen av arealene og en sammenligning mot tilsvarende arealer andre steder, tilsier at vi ikke har oppnådd en tilstrekkelig høy nok utnyttelse. Modellen og en studie av denne oppleves likevel som relativt tett og høyt utnyttet.

Byplangrepet med en rutenettsplan avskåret av to diagonale parkanleggskapermuligheter og begrensninger. Retningens kaper en god sammenheng med Kvadraturen og parkrommene i seg selv gir permeable dekker og varierte uterom. Begrensingene ligger i kvartalenes størrelse og form. Dette møtet mellom to strukturer kan medføre en mindre effektiv arealutnyttelse.

Bebyggelsens høyde er tilpasset omkringliggende bebyggelse og dette skaper begrensninger i arealutnyttelse. Bebyggelsen er også trappet ned mot parkrommene for å gi en menneskelig skala i møtet mellom mennesker, natur og bygninger.

Området har i dag få identitetsskapende objekter. Derfor har **Krutthuset** fått en **sjenerøs park** som åpner seg mot Byfjorden. Ved **Pir 6** og **Tollboden** er det etablert en **plass** som relaterer seg mot den nye bydelen og kollektivknutepunktet. Dette nye kaiområdet gir muligheter for å flytte tung havnetrafikk (cruisetraffikk) vekk fra Lagmannsholmens sørside. Likevel vil det være nødvendig å etablere en enklere kai med tilhørende fasiliteter på Lagmannsholmen. Til sammen krever disse valgene arealer som ellers kunne vært brukt til byggeområder.

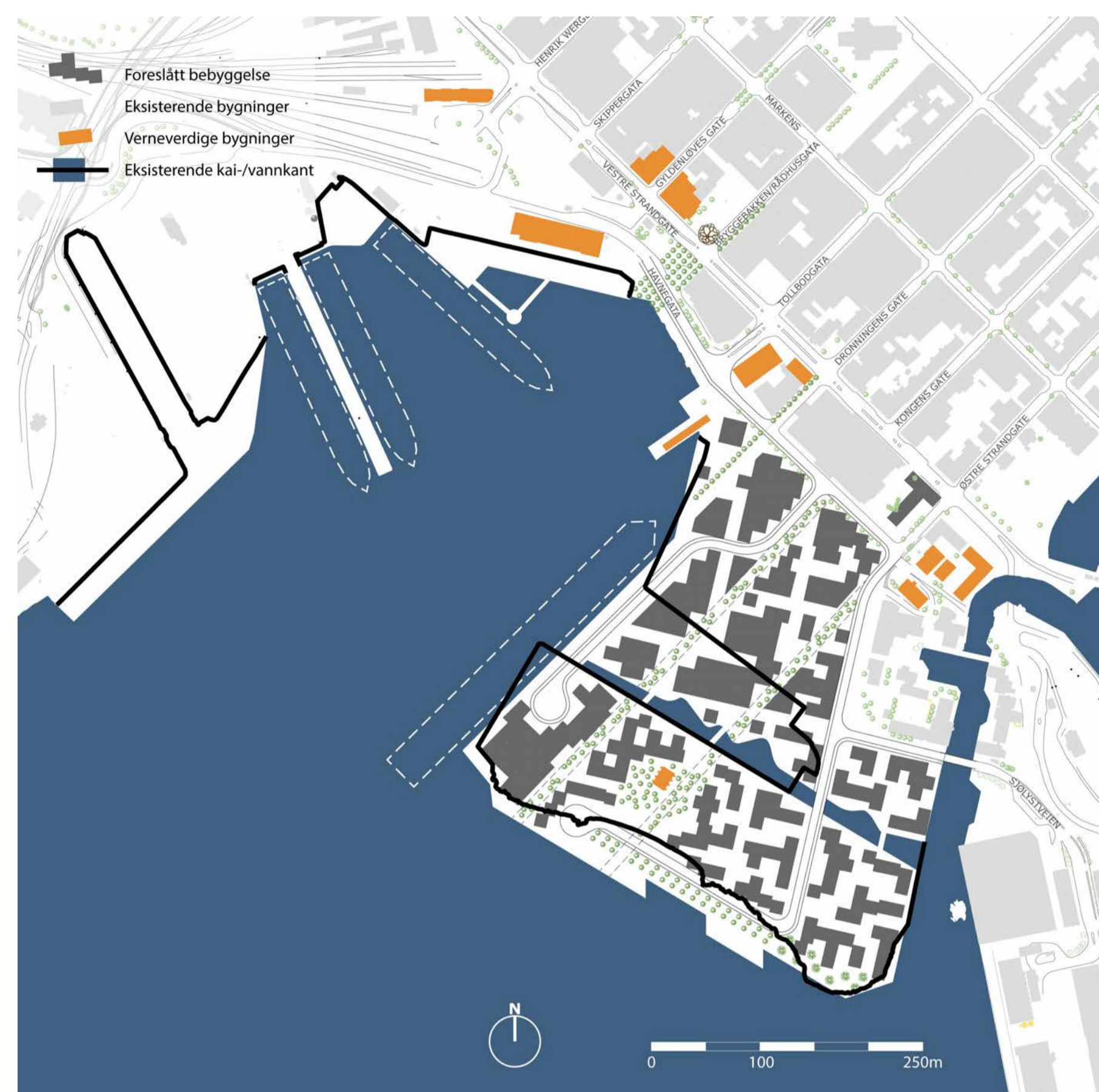
Dersom man velger bort noen av disse arealkrevende, men **identitetsskapende elementene** vil man oppnå høyere utnyttelse. Vi har sett på muligheten for å droppe en av de tre blå – grønne aksene. Dersom «Kongens park» fjernes vil kvartalene kunne bli mer arealeffektive, se skisse.

I fortsettelsen av arbeidet med kommunedelplanen er det viktig å se på økonomiske arealvurderinger og **byplanmessige kvaliteter**. I det lange løp skal vi legge til rette for en god by å bo i.

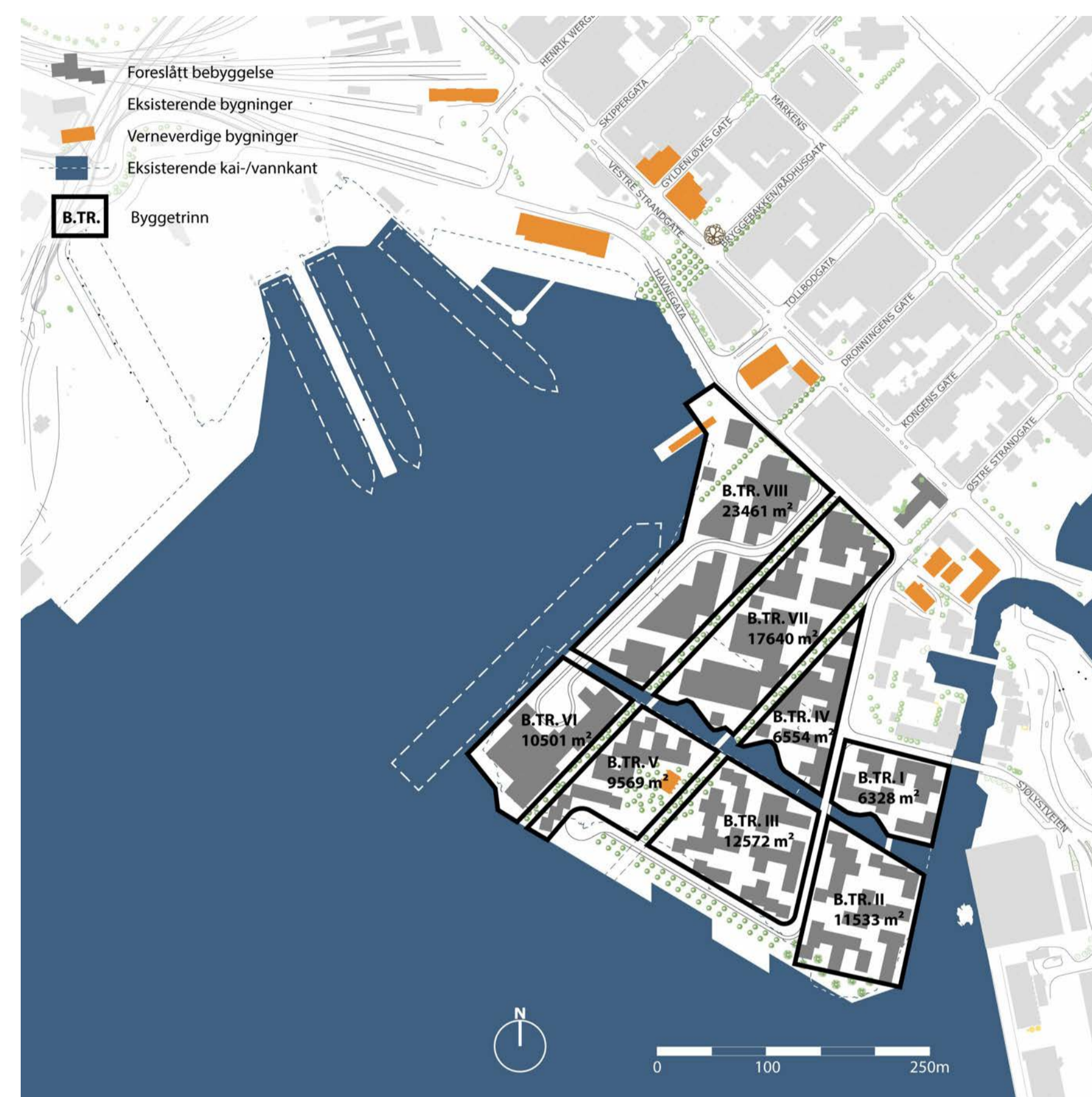
OVERSIKT UTNYTTELSE I BYGGEOMRÅDENE

Utnyttelse kvartal	BYGGETRINN	M2	%	Faktor
Ta (areal)		6 328		
BYA		2 880		
BYA/Areal			45,5 %	
BTA		10 800		
Faktor BTA/Areal				1,71
Utnyttelse kvartal	BYGGETRINN II	M2	%	Faktor
Ta (areal)		11 553		
BYA		5 472		
BYA/Areal			47,4 %	
BTA		25 488		
Faktor BTA/Areal				2,21
Utnyttelse kvartal	BYGGETRINN III	M2	%	Faktor
Ta (areal)		12 572		
BYA		5 760		
BYA/Areal			45,8 %	
BTA		26 064		
Faktor BTA/Areal				2,07
Utnyttelse kvartal	BYGGETRINN IV	M2	%	Faktor
Ta (areal)		6 554		
BYA		3 168		
BYA/Areal			48,3 %	
BTA		16 848		
Faktor BTA/Areal				2,57
Utnyttelse kvartal	BYGGETRINN V	M2	%	Faktor
Ta (areal)		9 569		
BYA		3 312		
BYA/Areal			34,6 %	
BTA		16 848		
Faktor BTA/Areal				1,76
Utnyttelse kvartal	BYGGETRINN VI	M2	%	Faktor
Ta (areal)		10 501		
BYA		5 040		
BYA/Areal			48,0 %	
BTA		26 208		
Faktor BTA/Areal				2,5
Utnyttelse kvartal	BYGGETRINN VII	M2	%	Faktor
Areal byggeområde		17 640		
BYA		9 504		
BYA/Areal			53,9 %	
BTA		46 224		
Faktor BTA/Areal				2,6
Utnyttelse kvartal	BYGGETRINN VIII	M2	%	Faktor
Ta (areal)		23 461		
BYA		9 360		
BYA/Areal			39,9 %	
BTA		54 576		
Faktor BTA/Areal				2,3

EKSISTERENDE VANNLINJE



UTNYTTELSE



AREALER:	m2
Oppgavearealet (sør for Havnegata)	104 262
Utfylt areal indre havne basseng	15 230
Utfylt areal Lagmannsholmen sør	10 530
DELSUM	130 022
Fradrag ny del av kanal	2 500
DELSUM oppgavearealet (sør for Havnegata):	127 522
Areal nord for Havnegata ("Vestre kvartal")	22 924
SUM AREAL SAMLET	150 446
BTA:	
Beregnet BTA nord for Havnegata ("Vestre kvartal")	40 700
Beregnet BTA oppgaveområdet sør for Havnegata	223 056
SUM BTA	263 756



Utnyttelse samlet areal i oppgaveområdet (sør):	m2	Faktor
BYA	44 496	
BTA	223 056	
Grunnareal, kvartalene	98 178	2,27
Grunnareal, oppgaveområdet inkl. akser, gate, kai	127 522	1,75
Utnyttelse samlet areal (inkludert Vestre kvartal):		
		Faktor
BYA		
BTA	263 756	
Grunnareal samlet	150 446	1,75
(Grunnareal, dagens terreng uten utfylling)	127 186	2,1

ALTERNATIV UTBYGGELSE



