



Oppgave i APL 301; Kristiansands Vestre Havn  
Høsten 2008

Laget av: Amund Hareland og Morten Kirkemo

## Innholdsfortegnelse

Forord	s. 1
Innledning	s. 2
Mål for planlegging	s. 2
Økourbanisme	s. 3
Bærekraftig utvikling	s. 3
Universell utforming	s. 4
1:5000 planforslag	s. 5
Beskrivelser	s. 5
Trafikkløsning	s. 7
Konseptplaner	s. 9
Konsept 1-Signalbygg	s. 9
Konsept 2-Kulturbydelen	s. 10
Konsept 3-Boligbydelen	s. 11
Valgt konsept-Nytt og gammelt hånd i hånd	s. 12
Forklaring av inngrep i plan	s. 13
Kultursenteret	s. 13
Nytt boligomr. Lagmannsholmen	s. 13
Bolig/næring	s. 13
Transportsenteret	s. 14
Torget	s. 15
Park på Lagmannsholmen	s. 15
Strandpromenaden	s. 15
Forlengelse av Fiskerikaia med kanalen	s. 16
kontakt mellom Markensgaten og sjøen	s. 16
Bærekraftig utvikling	s. 16
Universell utforming	s. 17
Skisser og snitt	s. 18
Klima	s. 19
Modell: Dagens situasjon	s. 21
Modell: Vår plan	s. 22
Arealrekneskap	s. 23
Tidsperspektiv	s. 24
Etterord	s. 25
Kilder	s. 25

## Førord

Denne oppgaven er besvarelse til Amund Hareland og Morten A. Kirkemo i del to av APL301, Urbanisme og planlegging, på UMB høsten 2008. Vi er begge landskapsarkitekter som går femte året ved ILP på UMB.

Første del av kurset var en tettstedsanalyse av Kvadraturen (sentrum) i Kristiansand, som ble gjort i grupper på fire. I del to delte vi disse gruppene i to og skulle finne et område eller et tema innenfor Kvadraturen, med randsoner, som vi ønsket å se nærmere på og utarbeide en plan for. Dette er ment å basere seg på analysen vi gjorde i del en, og har derfor ikke en egen analysedel.

Vi har bestemt oss for å fokusere på havneområdet ved vestre havn, et område som i dag er i stor grad utilgjengelig for offentligheten med sin industrielle virksomhet. Resultatet av denne oppgaven er et plankart som er utformet for å være illustrativ for våre grep for området. Det er også en plan for hele kvadraturen i 1:5000 for å vise sammenhengen fra vårt område til omgivelsene. Vi har også prøvet å legge vekt på å få en logisk oppbygd begrunnelsesdel som på en forståelig måte leder mot og forklarer plankartet våres.

Dette har vært en inspirerende og utfordrende oppgave der vi har lært mye om kompleksiteten ved en slik type planlegging, og om viktigheten av å kunne se helhetlig og fremtidsrettet på så viktige område for mange mennesker i en "moderne" by.

Vi har hatt veiledning med Sigmund Asmervik, Line Merete Valle og Elin Børrud, og takker for all hjelp.

Ås 21. november 2008

Amund Hareland

Morten A. Kirkemo

I innledningen har vi først, naturlig nok, en innledning som viser bakgrunnen for oppgaven og vår valg av tema med områdeavgrønsing.

Etter dette tar vi for oss noen begrep som er sentrale i oppgaven. Vi sier samtidig med det at vi ønsker å legge vekt på disse videre i utarbeidingen av oppgaven og den endelige planen vår.

Kristiansand er Norges sydligste storby, og blir ofte referert til som Norges ”port” mot Europa. Turisme er en stor driftsfaktor for byen. Havnefronten er mange turistenes første møte med byen, og som med mye annet er førsteinntrykket veldig viktig.

Havnevirksomhet har alltid vært viktig for kystnære byer. Kristiansand sin vestre havn er intet unntak. Siden byens grunnlegging har byen vært avhengig av havnen til transport av varer og personer. I dag er vestre havnen i Kristiansand delt opp mellom flere funksjoner. Mot øst er det en stor lagringsplass for konteinere. Utenfor der igjen er det et større industriareal. Mot vest dominerer Color lines ferjedrift og jernbanen. Det er i dag vedtatt at konteinerhavnen sammen med industrien utenfor skal flyttes til andre lokaliteter. Dette frigjør arealer som kan utvikles til mer spennende og interessant bruksarealer for offentligheten.

Etter vårt besøk i Kristiansand erfarte vi at havneområdet ved vestre havn var et område der noe burde gjøres, og der utviklingen ville ha enorm innvirkning på hvordan Kvadraturen opplevdes. Utflyttingen av havnevirksomheten vil frigjøre store areal som vil være en gylden mulighet til å oppgradere hele området til en attraktiv bydel. Tilstanden i dag er langt fra optimal. Tilknytningen til sjøen fra Markensgate er så godt som ikkeeksisterende. Man føler ikke at man er nær sjøen, med mindre man står og ser rett ned på havnen. Størsteparten av havnearealene her er i dag utilgjengelige for offentligheten på grunn av havnevirksomheten. Denne arealbruken med store industriareal svært sentralt i Kvadraturen er langt fra ideelle. I tillegg til dette fungerer Vestre strandgate, som ligger mellom sentrum og havnen, som en stor barriere for all ferdsel ut og inn fra havnen.

Resultatet er at store deler av havnen er avstengt med inngjerdet industri, mens de resterende områdene er ubrukelige på grunn av dårlig utforming og vanskelig tilgjengelighet fra sentrum.

Vårt planområde avgrønses av Markensgate i nord, E39 i vest og Fiskerikaia i øst. Vi ønsker å utarbeide et nytt planforslag for dette området som fokuserer på å tenke langsiktig og helhetlig. Vi ønsker å grunnfeste planleggingen vår på begrepene økourbanisme og bærekraftig utvikling. Universell utforming er også et viktig tema. Alle disse begrepene har vi forklart nærmere hva vi mener med under, og dermed også hva vi legger vekt på til vår planlegging.

## Målet med planleggingen er:

- Funksjonsomlegging av arealene: Transformering fra industri til ny bydel med sentrumsstyrkende formål.
- Åpne fra kvadraturen til havna. Gjøre bevegelsen fra og til havnen mer naturlig.
- Gjøre sjøkanten tilgjengelig for offentligheten. Gjøre det lett for myke trafikanter å ta seg frem (universell utforming).
- Basere inngrepet på økourbanistiske prinsipper.
- Inngrepet skal være bærekraftig og fremtidsrettet. Radikale løsninger vurderes.
- Gjøre endringer i forhold til trafikken i og rundt Kvadraturen for å få mindre biltrafikk her. Dette gjøres med en samkjøring av trafikkløstene i området.
- Gjøre arealene langs sjøfronten til et mer attraktivt område. (eks. Solsiden i Trondheim).



Områdeavgrønsingen for planområdet vårt. Bildet er tatt mot nord, fra et sted over Vesterhavn.

## Økourbanisme

Begrepet økourbanisme er sett sammen av to ord; urbanisme og øko. Urbanisme er her med vekt på både den fysiske strukturen og det sosiale systemet i en by, eller også enhver størrelse sivilisert område. Øko kommer fra greske oikos som ofte er oversatt med å husholde. I vår situasjon er både øko i form av økonomi og selvsagt også økologi termer som er inkludert i begrepet. Totalt kan en da si at det blir en måte å se på den fysiske struktur og det sosiale system i en by på, og det gjennom de to former for øko som er nevnt over. Vi sier gjerne at økourbanismen hviler på tre pilarer som gir begrepet mening. Disse er:

1. Byer og tettsteders fysiske system
2. Byers og tettsteders sosiale system
3. Byers og tettsteders økologiske/økonomiske system



*Visjoner for en økourbanistisk by. Skjemaet viser at særlig korte avstander er et viktig virkemiddel for å planlegge en økourbanistisk by.*

Viktige faktorer for å få til dette er en bærekraftig utbygging, som blir nærmere omtalt under. Det må brukes et minimum av landareal, energi og materiale samtidig som områdene må være attraktive å leve i. Å minimalisere transportbehov er også et viktig punkt. En avgjørende nøkkel til disse punktene er å bygge med høyere tetthet. Altså en by med korte avstander. Dette fører til mindre transportbehov som igjen fører til mindre krav til landareal og mindre krav til materialer og energi.



*Et typisk forslag til en økourbanistisk bydel.*

Viktige elementer for oss for å planlegge en framtidsrettet og økourbanistisk by vil derfor være å få en kompakt utvikling med fokus på fotgjengere og sykelister. Blanda funksjoner i samme nærområde og god samlokalisering med offentlig transport, særlig for områder og funksjoner som har ekstra transportbehov. Og selvsagt et godt utarbeidet offentlig transportsystem. Dette i kombinasjon med attraktivt designa offentlige plasser, integrerte grøntareal og steder med kulturell verdi vil skape varierte omgivelser. En økourbanistisk by skal være et attraktivt sted å leve og arbeide. Slike bærekraftige og beboelige strukturer bidrar til helse, sikkerhet og velvære for innbyggerne og deres identifisering med den økourbanistiske byen.

## Bærekraftig utvikling

Begrepet ligger med stor tyngde i dagens planleggingsarbeid. Brundtlandkommisjonen brukte begrepet for første gang i 1987 i en miljørapport. De definerte det som en utvikling hvor dagens generasjon mennesker skal dekke sine behov, så langt det ikke reduserer fremtidige generasjoners mulighet for å dekke sine. Med dette menes det at miljøet trenger ettersyn, og man må tenke seg om før man gjør en forandring. Her kommer føre var prinsippet inn. Det er ikke bare å komme frem til løsninger som er etisk riktige, men også vise innsikt rundt konsekvensene for områdene man planlegger for. På en sådan måte vil man på et tidligere stadie kunne håndtere evt. problemer, og derfor sette disse opp mot bærekraftige mål.



*Det er viktig å ta vare på miljøet til fremtidige generasjoner.*

Fysisk planlegging påvirker mange sider av samfunnet, ikke minst miljøet. For å komme frem til gode reversible løsninger som fremmer langsiktighet og biologisk mangfold, må man ofte tenke radikalt og målrettet.

Nedenfor har vi listet opp eksempler på løsninger som vil fremme bærekraftig utvikling i Kristianstad:

- Dagens bybilde i Kristiansand og Kvadraturen er sterkt preget av trafikken. Bilbruken i Kvadraturen svekker miljøet gjennom luft og støyforurensing. I dagens planlegging er det vanlig å utvikle nye veier som er i stand til å håndtere dagens bilbruk. vi mener at dette er en feil løsning, da et bedre veianlegg legger til rette for mer bilbruk. Vi ser heller for oss å senke muligheten for bruk av bilen inne i Kvadraturen, og legger mer vekt på det kollektive tilbudet innad i byen og utenom. På en sådan måte vil vi senke forbruket av fossilt drivstoff og en øyeblikkelig virkning av dette er et renere og mindre støyende bymiljø. Samtidig får man mindre barrierer og et tryggere og hyggeligere miljø for myke trafikkanter og innbyggerne i byen.

- I nyere bebyggelse bør det legges til rette for rensedam mer for håndtering av grå- og regnvann. Dette for å minske pågangen på dagens rensanlegg, og sådan minske energibehovet på disse anleggene.

- Grønne arealer som er i dag, bør få stå i fred. Dette for å ivareta et godt biologisk mangfold, og heller se på muligheten for å utvikle og styrke dette. Grøntanlegg er viktige fordrøyningsarealer av regnvann, og et naturlig rensesystem som bør benyttes mer aktivt. Spesielt gjelder dette i nærheter av større resipienter som for eksempel havet. Derfor ville det vært bra med gode fordrøyningsarealer i Kristiansand på grunn av byens nærhet til sjøen.

- Nyere utbygging bør skje på allerede utbygde arealer. Eksempler på dette er konteinerhavnen i Kristiansand. Man bør samtidig fremme en byfortetting der dette er mulig. I nyere utbygging bør man også tenke på materialvalget. Materialene, sett fra bærekraftig perspektiv, bør stamme for fornybare kilder. Samtidig bør fremstillingen av disse kreve lite energi, og de bør ha en god levetid og gjenvinningsmulighet. Altså bør den totale miljøverdien være stor.

- Sikker material og avfallshåndtering (lukket kretsløp) er avgjørende. I Kristiansand er det i dag planlagt å utvide fjernvarmeanlegget. Dette vil redusere strømforbruket.

- Ved opprettelse av nye samfunnsfunksjoner bør dette skje i øyeblikkelig nærhet av bosteder. Dette for å minske avstandsforhold, og minske behovet for bilen. Spesielt er det viktig å opprette rekreasjonsomgivelser og viktige funksjoner i nærheten av sykehjem og lignende. Folkene her er ikke gode til beins, og vil fortere ta i bruk bil eller andre fremkomstmidler for å nå sin destinasjon. Ved opprettelse av viktige funksjoner i nærheten av disse stedene vil man kunne senke dette behovet.



Illustrasjon på bærekraftig utvikling.

ninger som minsker behovet for utvikling av spesielle særløsninger eller hjelpemidler. Det er like viktig å tenke universelt i overordnet nivå, som i detaljert nivå. Dette gjelder plassering av ulike samfunnsfunksjoner. Eksempelvis vil turområder nær boliger være viktige. Det er ekstra viktig å tenke universelt i øyeblikkelig nærhet av sykehjem. Alle opparbeidede uteareal i nærhet av boligareal skal være universelt utformet. Unntaksvis vil være friluftarealer. Tankene bør fremme vekselbruk av arealene og være langsiktige.

- Like muligheter for bruk
- Fleksibel bruk
- Enkel bruk
- Forståelig bruk
- Toleranse for feil
- Lav fysisk anstrengende
- Størrelse og plass for tilgang og bruk



Gaterommet kan by på en rekke hindringer for mange om man ikke planlegger helhetlig.

## Universell utforming

Konseptet universell utforming fører både en visjon og konkrete eksempler på hvordan realisere bygg, utendørs omgivelser og produkter på en sådan måte at disse i så stor utstrekning som mulig kan brukes av alle (barn og gamle, mennesker med ulike størrelser og ferdigheter, funksjonshemmede og ikke – funksjonshemmede).

Det er snakk om å realisere en større likestilling i planene og det ferdige produktet, slik at det som produseres skal kunne brukes på like vilkår av som mange som mulig. I et slikt arbeid vil alltid det "svakeste leddet" være det sterkeste argumentet. Likestillingen tvinger oss til å tenke i større helheter og se fysisk planlegging i sammenheng med sosial planlegging. I slik planlegging skal det legges vekt på løs-

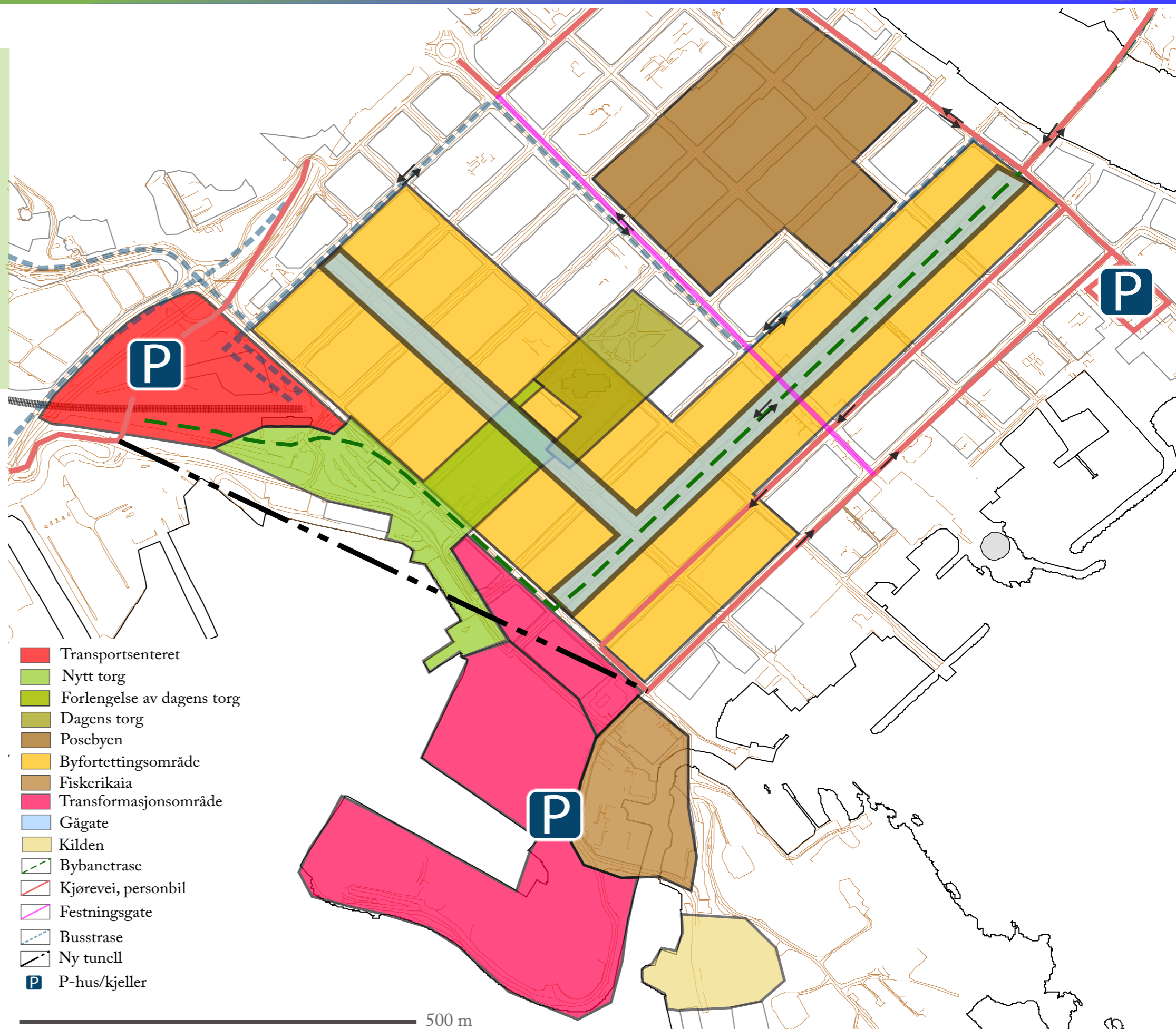
Vi har her en innledende runde med planer. Dette er planer som kommer over, eller før, i planhierarkiet, i forhold til vår endelige plan for Vestre havn. Først kommer en overordnet plan i 1:5000. Denne tar for seg de grove linjetrekkene og ikke minst de temaene som må forklares og tilpasses til en større sammenheng enn det avgrensede planområdet vårt.

Videre tar vi for oss tre ulike konsepter for utvikling av planområdet. Her drøftes de ulike løsninger for arealbruken. Drøftingen munner ut i et konsept som skal lede oss mot vårt endelige resultat. Begge disse blir forklart nærmere under.

Vi har valgt å starte med den helhetlige planen for Kvadraturen. Dette gjør vi for å danne en oversikt og for å klargjøre de omliggende forholdene som sterkt påvirker eller blir påvirket av vårt planområde. Vi tar her opp temaer som vil være aktuelle også utenfor vårt område, og lar sådan disse bli førende for konseptkartene våre og det endelige planforslaget. Spesielt mener vi at trafikkproblematikken er riktig å ta opp her i den overordnede planen. Denne har et sterkt overordnet fokus. Men først kommer den generelle forklaringen på 1:5000 planen vår.

- Generelt sett for de områdene som vi har utelukket å gi noen farge ønsker vi å bevare og evt. oppruste den strukturen og bebyggelsen som er. Det samme gjelder også som generell føring for områder der annet ikke er presisert. Den opprustingen som da vil finne sted, må være i en økourbanistisk retning. Mer om hva dette innebærer under forklaringen av vår plan.

Den særegne gatenettstrukturen som er i Kvadraturen har vært spesielt viktig for oss å bevare. Vi ønsker likevel en forsiktig fortetting for å oppnå en tettere by med mindre avstander. Slik gjennomføring må skje med forsiktighet, og nøye gjennomtanke, for ikke ødelegge gatestrukturen. Spesielt vil slike områder for fortetting være på arealer med nedlagt virksomhet, som for eksempel flere parkeringshus inne i sentrum (disse



vil bli frigitt i vår plan, se punkt for trafikk). Også åpne arealer inne i byen uten særlig formål bør transformeres til fordel for fortetting, så sant det ikke er arealer med slik avstand eller beliggenhet at de egner seg bedre som park, eller utearealer for barn og unge.

- Handel-/gågate - Dette er områder som er i direkte tilknytning med eksisterende eller planlagte gågater. Her legger vi vekt på fasader mot gaterommet som fremmer gatens formål som handlegate, og legger til rette for styrket byliv samt bevegeligheten i gatene. En slik gate må være innbydende med butikker, kafeer, restauranter, gallerier etc. Handel og gågater er med på å styrke det urbane miljøet i Kvadraturen, gjøre den mer attraktiv samtidig som den samler og styrker sentrumet.
- Posebyen - Denne ønsker vi spesielt å bevare. Posebyen har en unik karakter med sine lave hvite trehus. Her ønsker vi ingen fortetting eller utbygging fordi det raskt vil ødelegge inntrykket som er her. Det bør også etterstrebnes å unngå mye trafikk i gatene inne i Posebyen men heller beholde og forsøke å bedre det åpne og rolige gatebildet.
- Næring/sentrumsstruktur - Her ønsker vi å forsterke sentrumsstrukturen med butikker og kontorlokale, men med litt utvidet funksjon i forhold til handel-/ gågate område. Dette er sentralisert rundt gågatene og også i direkte nærhet til offentlig transportlinjer gjennom Kvadraturen.
- Transportsenteret - Her ønsker vi oss en omfattende utbygging av et stort knutepunkt som samler de større trafikkårene som buss, tog, bil, bane og båt til et og samme punkt. Samtidig ønsker vi også å få et senter med funksjoner som kan passe godt sammen med dette. Det er viktig for oss å få en kontakt videre ut av byen og at ikke denne bygningsstrukturen skal bli en barriere. Dette ønsker vi å unngå med å legge et lokk over hele arealet, som vil bli et åpent, offentlig areal.

Dette er en slags utgave av den i dag planlagte og mye omdiskuterte Euroterminalen, men vi har våre egne løsninger og velger derfor ikke å definere det som Euroterminalen, derfor kaller vi vårt forslag for Transportsenteret i denne oppgaven. Mer om denne i eget punkt senere.

- Fiskeribrygga – Dette er et vellykket prosjekt som har skapt et ettertraktet og fint område som vi ønsker å bevare.
- Kilden- Her vil Kristiansands nye ”storstue”, konserthuset, komme. Vi ønsker ikke å sette noen stopper for dette, men ønsker at området vil bli godt vedlikeholdt og gjort tilgjengelig for offentligheten.
- Transformasjonsområde- Her ønsker vi å transformere hele området til en ny bydel med ulike funksjoner. Mer om dette følger i resten av oppgaven og munner ut i vårt plankart for området.
- Strandpromenade - Langs hele havnen tenker vi å ha en uoppbrutt strandpromenade. Denne

skal lede folk rundt havnen, videre til fiskerikaia og så inn på det eksisterende turveisystemet langs østre kaien eller Odderøya.

- Torgområde- Vi ønsker bevare dagens torg, men også bygge opp et nytt torgområde nede på kaiområdet, rett ut fra dagens torg. Her vil vi derfor også bestrebe å få god kontakt mellom disse to torgene. Vi ønsker å bruke gateløpene og eventuelt også kvartalene mellom dem for å få til dette og dermed knytte sentrum sammen med havneområdet og motsatt. Torget på kaien vil også bli en inngangsportal mot det nye Transportsenteret og også mot promenaden som går sørover langs kaien. Torget vil dekke arealene hvor dagens bussholdeplass og bussterminal er. Disse vil bli flyttet inn i det nye Transportsenteret. Vi vil vurdere å legge inn funksjoner her på torget for å gjøre det enda mer naturlig å vandre hit fra Markensgate og torget ved domkirken.
- Trafikk - Dette er bare en kort intro til trafikken som har sitt eget punkt rett under. Men en kan her se de nye traseene for offentlig transport gjennom Kvadraturen, og deres kontakt med det nye Transportsenteret. Bybanens trase (grønn stiplet linje) vil bli gågate gjennom hele Kvadraturen, og dermed utilgjengelig for annen motorisert trafikk enn denne. Vi har også markert det vi ønsker som aktuelle ferdselsårer for bil. Pil bare en retning viser enveiskjørt gate. Svart stiplet linje er ny tunnel som gir kontakt fra ytre deler av Kvadraturen mot E39.



## Trafikkløsning

Vi har valgt å fokusere mye på trafikkløsningen for vår plan. Denne er i dag en stor utfordring i Kvadraturen, som diskutert i del 1, og vil nok bli et enda mer påtrykkende tema i fremtiden dersom ingenting blir gjort. Vi mener at det her ikke er mulig å fortette og bygge ut stadig mer bolig og næring uten å gjøre noen drastiske grep med trafikken. Spesielt tenker vi da på redselen for å gjøre det vanskeligere for privatbilismen i sentrum. Vi tar opp dette temaet heri forbindelse med konseptet vårt for hele Kvadraturen fordi det er et problem som går langt ut over vår områdeavgrensing, og som ikke kan løses uten å se helheten med resten av sentrum.

Vi har forsøkt å tenke framtidsrettet og se ut over hver enkelts ønske om å kunne parkere bilen i egen oppgang og å kunne kjøre, uten noen form for kø, rundt i Kvadraturen til butikk, jobb eller barnehage. Dette håper vi å få til ved å kunne se mer helhetlig på problemstillingen, og dermed kunne se hva som er til felles beste for Kvadraturen og miljøet der.

Konseptet er delt opp i personbilferdsel, kollektiv med buss og ny bybane, og også de myke trafikanters ferdsel rundt i byen. Vi har også tenkt oss et nytt transportknutepunkt der jernbanestasjonen er i dag. Dette vil være hjertet i transportsystemet, hvor all kollektivtransport samles på et sted (mer om denne i Planforklaringen). Vi har ikke fokusert for mye på eventuell flytting av E39/E18 fra de broene der de går i dag. Vi mener denne flyttingen vil være bra for bymiljøet og regner med at det kommer til å hende en gang i overskuelig fremtid, men utarbeider en plan som kan fungere også slik det er i dag.

Under kommer forklaringen til de ulike elementene i trafikkløsningen vår.

## Kollektivtilbud i Kvadraturen

### *Bybane*

Vi ønsker en bybane i Kristiansand som skal bli et viktig bidrag til kollektivtrafikken. Den skal få en trase fra Universitetet på Gimlemoen, over Lund og inn til Jernbanestasjonen via

Dronningens gate og vestre strandgate. Den kan også fortsette videre vestover etter hvert, men her er det vanskeligere med dagens utbygging og tenke seg en trase som vil forsvare dette mot annen kollektivtrafikk. Den planlagde ruten vil gå gjennom det mest sentrale delen av sentrum, gjennom boligstrøk med høy befolkning og opp til Universitetet som i dag har, etter manges meninger, dårlig kontakt med sentrum. En bybane vil ha trikkens fleksibilitet og en T-banens effektivitet. Moderne bybaner er også svært stillegående.



*Eksempel på hvordan vi tenker oss bybanen kan være i et gågatemiljø*

Grunnene til at vi ønsker en bybane, og mener det vil forsvare kostnadene, er flere. Først og fremst vil den være en mindre barriere i bybildet. Den vil være et stillere, renere og mindre "truende" innslag i sentrum og ikke minst vil den være en meget effektiv transportløsning. Vi ønsker å gjøre gatene den går gjennom i sentrum til gågater og mener en bybane vil kombineres mye bedre med dette en for eksempel busser. Den vil her være en mindre barriere for fotgjengere og sykelister, med færre passeringer og mer kontrollbar bane.

### *Buss*

Vi ønsker å videreutvikle busstilbudet i de områdene som ikke dekkes av bybanen og sammen med den lage et godt kollektivtilbud. Traseen i Kvadraturen vil bli lagt noe om fra slik de er i dag, og samles i en trase. Bussene vil nå gå svært sentralt gjennom Kvadraturen og samtidig unngå å skape for mye trafikk i de delene av byen vi ønsker å forbeholde for gående og syklende. Den ender også opp ved jernbanestasjonen der det nye store transportknutepunktet i byen vil bli.

Vi har valgt å la den nye bybanen og bussrutene gjennom kvadraturen følge forskjellige traseer. Dette er et bevist valg for å dekke større område av kvadraturen, samtidig som vi, som tidligere nevnt, ønsker at bybanens trase skal være en del av en gågate med minst mulig trafikk. Vi ser ulempen med at buss og bane dekker forskjellige områder av kvadraturen og ulempene enhver form for bytte forårsaker ved bruk av offentlig transport. Men vi mener likevel at det er den beste løsningen. Kvadraturen er så liten at du kan komme deg til de fleste områdene uten at spaserturen blir for lang uansett om en kommer med buss eller bane. Alle busser, samt bybanen, kommer fra ulike opphavssteder før de kommer inn i Kvadraturen, og passasjerene vil ved påstigning velge det transportmiddelet som kommer forbi. Dersom en skulle ha delt trase i Kvadraturen for å dekke større område ville det være forskjellige ruter som går de forskjellige traseene. Det vil trolig bli like mange som da kommer på feil sted i Kvadraturen, uten noen bytter, som slik vi gjør det. Nå får vi dekket de mest sentrale områdene i Kvadraturen og vi tror dette er den mest effektive og praktiske løsningen.

## Privatbilisme- veier åpne for alminnelig ferdsel

Vi har regulert og lagt restriksjoner på transportårene for privatbilisme i Kvadraturen. Planen vår går i hovedsak ut på å holde privatbilene ute fra de sentrale delene av Kvadraturen i så stor grad som mulig, og å forsøke å helt unngå at de som ikke trenger det tar bilen med inn i gatenettet her. Vi har plassert parkeringsanlegg i Kvadraturens fire hjørner som skal dekke opp for hele Kvadraturens behov for parkeringsplasser, samt utvikle et gatenett som kanalisere trafikken dit vi kan håndtere den på en akseptabel måte. Den viktigste faktoren blir at den nye traseen inn fra E39 ved ferjekaien, blir en underjordisk hovedtrafikkåre. Dette er et ganske drastisk valg som vil gjøre størsteparten av Kvadraturen vanskelig tilgjengelig for privatbilister. Dette går mot meningene til de fleste partiene Kristiansand, men vi mener likevel det er det rette valget for å få til et langt bedre bymiljø i sentrum.



## *Parkering*

Siden vi legger opp til fire nye store parkeringsanlegg som skal dekke hele parkeringsbehovet, kan de mangtallige parkeringshusene og parkeringstomtene som finnes her nå gradvis omlegges til mer fornuftige byfunksjoner. De nye parkeringsanleggene skal være underjordiske og ha direkte adgang til sentrale ferdselsårer slik at bilene ikke trenger belaste lokalveinettet på sin ferd inn og ut. Avstandene i Kvadraturen er forholdsvis korte, og for å tenke fremtidig og bærekraftig på utviklingen rundt transport i sentrum, mener vi at det kan forsvares å legge parkeringen i ytterkantene slik vi gjør. De to parkeingsanleggene nord i byen skal ha direkte adgang fra avkjøringer fra E18/E39, og er de som det er greiest adkomst til. P-kjelleren i sørvestre hjørne skal ha direkte adgang fra den nye tunnelen som kommer inn under havnen (omtales under), mens det siste har lett tilgang fra broen fra Lund. Det vil fremdeles kunne bli parkering i gatene der det er naturlig i forbindelse med boliger, men dette vil da bli restriksjonert til å være for de som bor der.

## *Veier*

Det er planlagt en ny vei inn langs kaiområdet over vestre havn. Denne skulle sammen med Vestre havnegate stå for mye av trafikken inn og ut av Kvadraturen. Vi synes dette er alt for mye areal til biltransport, og er både unødvendig og lite framtidsrettet. Det ville skape en enorm barriere mellom markens gate og havna. Vi mener det er nok med den ytre nye veien, og at det kan forsvares å gjøre om Vestre strandgate til gågate med bybane. Når det gjelder den nye veien så vil vi legge den som firefeltsvei i tunnel under havnen og la dette være hovedferdselåren inn i Kvadraturen. Vi håper med planen vår å oppnå at trafikken, dels tvinge, og dels gjøre det mer praktisk å bruke andre transportmiddel i Kvadraturen.

Festningsgata er også, i dag, en betydelig barriere som effektivt deler Kvadraturen i to. Vi vil at den etter hvert vil bli stengt for alt annet en busser, i krysset med Tollbodgata. Dermed vil mye mindre trafikk gå ned Festningsgata og den kan bygges ned og bli en mer fotgjengervennlig bygata. Trafikken som ville vært her vil vi kanalisere ned Tordenskjoldsgate og opp Elvegata, også her for å holde den i utkanten av Kvadraturen.

## **Myke trafikkanter**

Våre ønsker for Kvadraturen er å minske ferdselen med bil her så langt som mulig. Dette vil i seg selv gjøre gatearealene mer fotgjenger- og syklistvennlig. Vi har særlig tenkt på de store barrierene som i dag hindrer denne trafikken, og har lagt om ferdselen i Festningsgata og Vestre strandgate, som nevnt. Generelt vil vi få langt mindre motorisert ferdsel i sentrale deler av Kvadraturen. Dette vil i størst grad lette ferdselen for fotgjengere, og også sykkelister som ikke skal mest effektivt og hurtig gjennom sentrum.

## *Sykelstier*

For de sykkelister som er ute på rene transportetapper mener vi det er best å legge opp til egne ruter for dette som er skilt fra fotgjengerområde, særlig der det er mye folk. Kvadrateurens struktur

i dag legger ikke opp til helt separate sykkeltraseer. Den beste løsningen vil dermed være å legge sykkelfelt i gater som går rundt sentrum. I den søndre enden av Kvadraturen er det et greit valg å legge sykkelfelt i gatene som er enveiskjørte. Her vil det være lettere for sykkelistene å holde oversikt på trafikken. Vi vil også ha sykkelfelt på utsiden av veibanen ved veien som går fra Lagmannsholmen og inn til bybanetrasen. Det skal også legges sykkelfelt langs bybanen for å få den siste forbindelsen som trenges for å få samlet kontakt fra vårt område til sentrale punkt. Veivesenet anbefaler ikke sykkelfelt sammen med sporvogn men vi mener likevel dette er det beste alternativet her. Bybanen slik den ligger helt separat fra anskremmende element. Sykelister er definert som kjørende og når de så får et felt hver vei der de bare skal forholde seg til bybanen som kjører samme retning, og utenkelig har veldig tette avganger, så bør dette være et godt alternativ til å få god arealutnytting.

## *Turstier*

Utenom dette har vi strandpromenaden som er en turvei som er helt uten motorisert ferdsel. På Lagmannsholmen er det også gangstier i et sammenhengende parkareal.

## *Gangpasasje*

Over dagens jernbaneområde har vi laget et lokk i forbindelse med Transportsenteret. Over her vil det gå gangveier der vi vil ha atskilte sykkelfelt på gjennomfartsstien. Disse gang-/sykkelveiene vil gjøre det mye lettere å ta seg ut eller inn til Kvadraturen fra området utfor og vil komme ut på andre siden til punkt der det skal være mulig å få til bra gang-/sykkelstier videre.

## **Sykkelparkering**

For å forbedre muligheten for at pendlere benytter annet enn bil inn i Kvadraturen er det nødvendig å gjøre det enkelt å komme seg til arbeid på en enkel måte. I vår plan legger vi opp til å gjøre det vanskeligere å ferdes rundt inne i byen med bil, og det er meningen at de som kommer med bil skal parkere i parkeringshusene i utkanten. Da er det viktig å gjøre transporten enkel videre herfra. Vi mener en måte å gjøre dette på er å anlegge parkeringsanlegg for sykler ved parkeringshusene, særlig viktig er dette ved Trafikksenteret. Da vil alle som kommer hit, enten med buss, bane, tog eller bil raskt og effektivt kunne komme seg videre med sykkel til sitt mål i Kvadraturen.

## **Ferje**

Ferjekontakten med Danmark går ut fra havnen rett på nedsiden av dagens jernbanestasjon. De største ferjene som kommer inn her har kapasitet på 764 biler og 1900 gjester og har ankomst to ganger i døgnet. Veinettet må effektivt ta unna for denne trafikken, og slik det er lagt opp til under vil denne trafikken kanaliseres direkte opp på E39/E18 uten å gå innom Kvadraturen i det hele tatt. Et annet moment med ferjehavnen er de besøkende som kommer hit uten bil. De vil nå få direkte adkomst inn til Transportsenteret som vil gi adgang til de funksjoner som er her og er tilrettelagt reisende.

## Valg av konseptplan

Etter å ha kommet frem til en overordnet plan går vi videre nærmere inn på vårt planområde. Vi vil produsere tre ulike konseptskisser for hvordan område kan utvikles i forskjellige retninger. Hvert konsept vil ha en forklarende tekst. Til slutt vil vi avslutte denne prosessen ved å ende opp med ett av konseptene, eller en blanding av de tre.

Noen punkter er like for alle konseptene og 1:5000 planen. Dette er Trafikksenteret, havnepromenaden, torgforlengelsen og veivalgene. Hovedskillene mellom de ulike konseptene er konteinerarealet (med dette mener vi det kvadratiske området mellom Vestre strandgate og Gravene), Lagmannsholmen og hotellet.

Der det ikke er noen endringer i forhold til hva vi forklarte tidligere vil vi ikke gjenta oss selv men heller henviser til teksten der.

I dette konseptet har vi valgt å la konteinerarealet bli satt som transformasjonsområde med bolig- og næringsblanding. Her har vi flyttet hotellet vekk fra arealet. Vi har satt av areal til et nytt hotell på Lagmannsholmen, mer om det under. Vi ønsker å åpne opp dette arealet og bedre kontakten til byen og dens kvartalsstruktur. Dette vil vi oppnå med å videreføre gateløpet ut her. Utenfor konteinerarealet, på Lagmannsholmen, tenker vi å plassere et nytt hotell ytterst på tangen. Vi valgte hotell for denne plassen på grunn av at en slik næring er interesserte i at arealene rundt hotellet til enhver tid ser bra ut. Samtidig vil arealet bli mindre privatisert. Hotellet skal fungere som et blikkfang for de som kommer med ferje. Det skal derfor stilles spesielle krav til arkitekturen for dette hotellet og tanken om å bruke det som et signalbygg.

Innenfor hotellet velger vi boligbebyggelse. Disse boligene skal ligge som en del av et større parkdrag videre ut mot dagens konteinerareal. Avstanden mellom byggen kan ikke være for liten ettersom dette kan gjøre det mindre attraktivt å benytte seg av disse arealene for offentligheten. Det stilles også her en del krav til arkitekturen. Tanken er at disse ikke skal skille seg i altfor stor grad ut fra omgivelsene. Mye vegetasjon på og ved disse vil senke signalbyggvirkningen, og heller styrke hotellet sin posisjon.

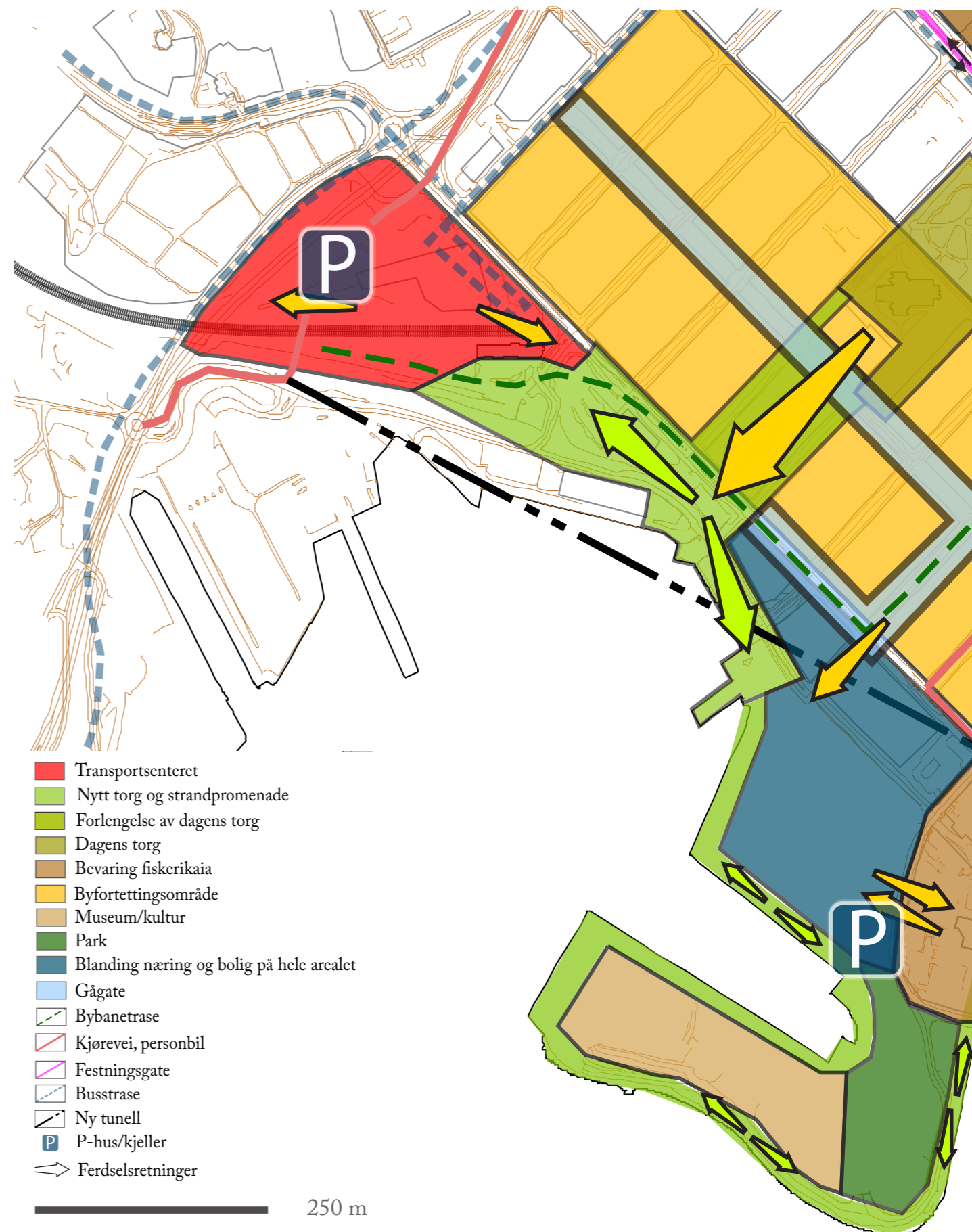
Fra parkarealet skal det være en gangbru over kanalen på østkanten av plassen, over til konserthuset. Fiskerikaia skal forbli som den er i dag.



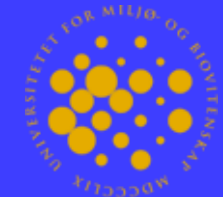
I dette konseptet går vi for en transformering av konteinerarealet til ny bebyggelse med hovedvekt på næring. Næringen vil være mest bestående av kontorer, men også ulike typer serveringssteder. Hotellet blir liggende slik det er i dag. Innfarten skjer da fra havnekanten eller direkte fra den tenkte gågaten. Her ser vi ikke for oss en videreføring av kvadraturens gatestruktur, men heller et nytt bebyggelsesmønster, som skiller seg fra kvadraturen. Dette området ligger sånn vi ser det i utkanten av kvadraturens hovedstruktur, så en omgjøring av gatestrukturen her vil ikke påvirke kvadraturens overordnede løp i særlig stor grad. Ved dette får vi et skille mellom Kvadraturen og det som er utenfor. Dermed følger en annen struktur, noe som kan pirre nysgjerrigheten ved å være spennende og annerledes.

Ute på Lagmannsholmen vil vi gjøre om arealet til park og kulturtilbud. De eksisterende bygningene skal bestå slik de er, men pusses opp til brukbar stand. Særlig må alle uteområdene opparbeides. Tanken er at industribyggene skal gjøres om til offentlig formål. Man kan for eksempel ta i bruk de større hallene som fotballbane, isbaner, gallerier, øvingslokale for musikkskole, konserter etc. Bygningene skal kunne brukes til mange ulike formål.

Parkdraget mellom Lagmannsholmen og Konteinerarealet er lik i dette konseptet som i det foregående konseptet, også med gangbru over til konserthuset.



# Konseptplan 3 - Boligbydelen



I vår siste konsept har vi lagt mer vekt på boligutbyggingen enn i de to foregående. På kontainerarealet har vi skapt et sterkere skille mellom kontor og bolig. Næringslokalene plasseres nærmest dagens Vestre Strandgate. Dette for å konsentrere næringsarealer til ett sted, med kortere avstander seg i mellom. Samtidig vil disse byggene kunne skjerme mer av trafikkstøyen ut mot havneområdet. Utenfor næringslokalene vil vi plassere boliger med fin beliggenhet mot sørvest og ut mot sjøen.

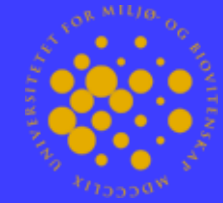
Lagmannsholmen blir i dette konseptet satt som en egen øy. Her blir det en ny kanal på tvers av parkarealet. Langs denne kanalen viderefører vi fiskekaia langs nordsiden. Dette vil øke kvaliteten og bruksformålet til området som forhåpentligvis kan forsvare utgiftene. Vi skal ha gangbruer over den nye kanalen for å binde sammen strandpromenaden. Her vil det også være mulig å arrangere småbåthavn med fin beliggenhet.

Ytterst på Lagmannsholmen skal hele arealet omgjøres til boligformål. Her kan det tenkes at boligene skal være av en høyere "klasse", altså et mer eksklusivt område. Boligene skal fungere som blikkfang fra sjøen, samtidig som de ikke skal skille seg alt for mye fra omgivelsene. Det stilles også her store krav til arkitekturen.

Den delen av Kvadraturen vi arbeider med her har mye historie innenfor industri og havnedrift. Nå skal det meste av dette tunge arealbruket flyttes ut og bort fra Kvadraturen. Vi ønsker å beholde noen element som minner om Kristiansands historie.



# Valgt konsept – Nytt og gammelt hånd i hånd....



Vi velger å trekke Kvadraturstrukturen ut på Konteinerarealet, å beholde noen av industrilokalene ytterst på Lagmannsholmen, å beholde jernbanestasjonen som en portal inn i det nye Transportsenteret og vi ønsker å utvikle havnefronten slik at vi binder sjøen og havnefronten nærmere byen og dermed minner om havnevirksomhetens sentrale plassering i Kristiansands historie.

Samtidig ønsker vi å utvikle en ny bydel til Kristiansand. Gi tilbake de arealene som ikke har vært tilgjengelig for allmennheten. Det vil være vanskelig og lite gunstig å benytte Kvadraturstrukturen på alle områdene som Lagmannsholmen og Transportsenteret. Derfor ønsker vi å gjøre noe helt annerledes her for og tydelig bryte med denne strukturen slik at det ikke blir en ukomplett og dårlig forlenging ut i periferien. Dermed får vi også litt friere tøyler til å gå ut over Kvadraturens originale former og høyder, og mener likevel ikke vi ødelegger dennes form.

Konkret har vi valgt å gjøre industrilokalene ytterst på Lagmannsholmen om til kulturlokaler som skal brukes til å gi aktivitetstilbud til offentligheten. Her skal uteområdene rundt byggene rustes opp som parkareal. Dette vil gi aktivitet til området. Samtidig vil blandingen av park, industri og historie skape spenning. Gjenbruken av disse byggene vil også stå for en bærekraftig tankegang. I tillegg vil dette gjøre det mulig for flere kulturtilbud å etablere seg.

Innenfor skal det bli et boligområde som er innfelt i parkarealene. Dette er hentet fra den første konseptplanen, og er omtalt der. Vi har valgt boliger her på grunn av lokaliteten men også for å skape liv her ute året rundt. Som nevnt over mener vi her at vi står fritt med bygningens form, høyde og struktur i forhold til Kvadraturen. Vi kan da skape mer spennende bygg.

Vi har valgt og åpne opp for ny kanal mellom Lagmannsholmen og dagens konteinerareal. Dette vil legge til rette for en videreutvikling av suksessprosjektet, fiskerikaia, ut langs nordøstsiden av kanalen. På dagens konteinerareal har vi valgt en blanding av bolig og næring. Vi har flyttet Radisson SAS hotellet til Transportsenteret. Dette har vi gjort for å åpne opp gateløpet fra Kvadraturen ned i området. De nye byggene som skal opprettes her er det ønskelig skal ha en arkitektur som gjenspeiler industriens historiske fotfeste i området.





## Kultursenteret

Her ønsket vi å få et arealbruk som var for Kristiansands innbyggere og som samtidig ville skape aktivitet og liv her ute i en lengre periode av dagen. Her er enorme areal som kan brukes til all slags kulturelle formål og aktiviteter.

Vi mener at dette er brukerfunksjoner som ikke ville kunne være i stand til å hevde seg i normal økonomisk konkurranse om slike områder og bygge nye lokaler av samme dimensjon som dette. Men det er viktige funksjoner som har mye å si på det sosiale systemet til en by. Vi sier ikke mer enn det vi allerede har gjort tidligere om nøyaktig hva som skal skje her på daglig basis, men håper det blir et aktivt område for mennesker i alle aldrer med stort spekter i funksjonene, stor fleksibilitet og mye fantasi.

Vi har hentet inspirasjon og ideer fra områder som Duisburg Nord Landscape Park i Tyskland der det har laget aktivitetspark i gamle industri-fasiliteter. Vi ønsker da i, i vårt tilfelle, tillegg å bruke lokalene aktivt. Men utendørs ønsker vi å gjøre mye av det samme med å gjøre om et stort nedlagt industriområde til parkområde, samtidig som vi beholder bygningsmassene.

Veien som går ut til område vil etter passering av innkjøringen til parkeringshuset ved boligblokkene endre dekke og stil slik at en skal se at det ikke er en allferdsvei. I enden er det en snuplass. Vi kan godta et fåtall parkeringsplasser for vedlikeholdsarbeidere og annet liknende. Ellers blir det parkering i parkeringsanlegget til boligblokkene. Vi mener og tror de fleste vil komme fra nærområde og benytte andre fremkomstmidler.



## Nytt boligområde Lagmannsholmen

Her har vi plassert fire blokker til boligformål. Vi mener det vil være bra med litt ulike høyder, fra 6 til 9 etasjer, med det laveste ytterst og det høyeste innerst mot Transportsenteret og sentrum. Totalt blir det 30 etasjer. Med 6 gjennomgående leiligheter på ca 100m<sup>2</sup> i hver etasje blir dette totalt 180 leiligheter. Vi har valgt høyere bygg for å få mindre "fotavtrykk" på bakken slik at vi kan få større fellesareal på bakken uten at det går på beko-

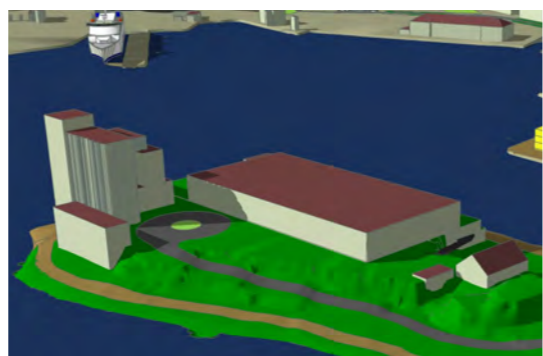
stning av boligtettheten. Vi mener at mer ordinær bolig struktur med kvartaler, eller annen tettere og



Bilde fra Duisburg Industripark.



Bilde fra Duisburg Industripark.. Viser hvordan gamle industribygverk kan transformeres til annet bruk.



Bildet viser et utsnitt av industrilokalene på Lagmannsholmen hentet fra vår modell

lavere bebyggelse, ville brutt opp arealet på Lagmannsholmen og privatisert store uteområder.

Formen på byggene er en blanding av flere årsaker. Vi vil spille på historien til området, og dette kan på avstand ha form som store sirkulære tanker. Et annet punkt er at formen og de retningene byggene er orientert mot gjør at så godt som alt av byggenes overflate vil få sollys på ett eller annet tidspunkt, og det er minimalt med areal på bakken som vil bli kontinuerlige skyggeområder. Den ovale formen gjør også at det vil være mindre visuelle hinder for å bevege seg inn mellom byggene.

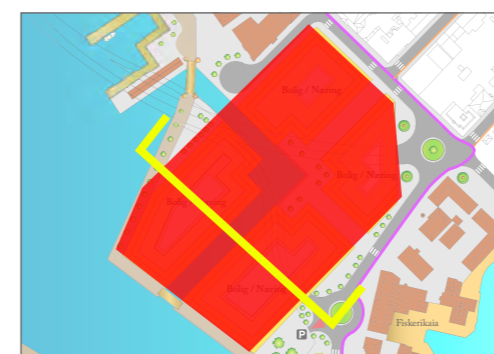
Vi setter krav til at denne utbyggingen skal være bærekraftig. Mer om dette i eget punkt om bærekraft senere. Under byggene vil det bli parkeringskjeller med plass til ca 350 biler. Dette skal dekke 1,5 bil per leilighet og ca 80 parkeringer til Kultursenteret ytterst på Lagmannsholmen.



Eksempel på hvordan våre boligbygg kan utføres

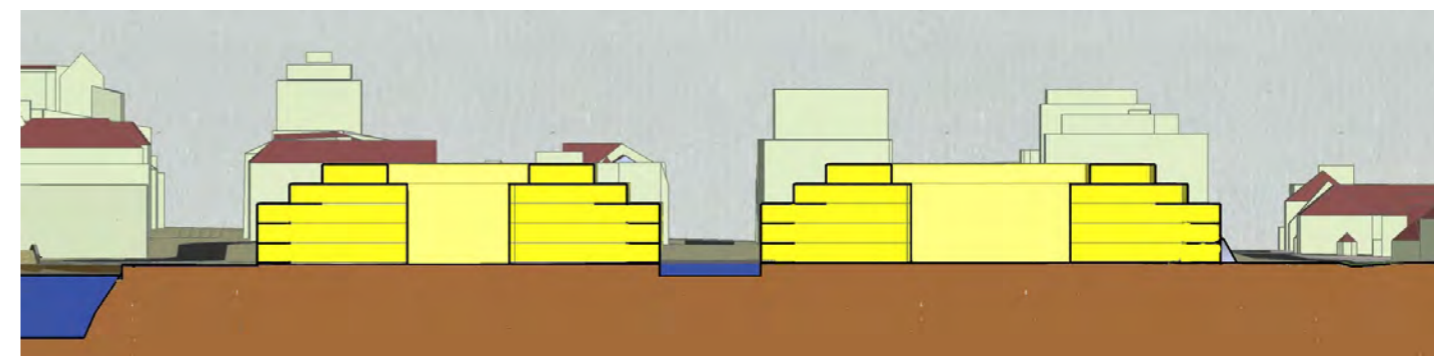
Bildet viser våre planlagte boligbygg på Lagmannsholmen.

Området mellom bygningene skal være tilgjengelig for innbyggere og også fungere som en forlengelse ut, til og fra, parken. Det skal være åpent og med mulighet for ferdsel inn og gjennom uten at området blir for privatisert.



## Bolig/næring

Her har vi valgt en helt annen struktur på bygningene her enn på Lagmannsholmen. Vi bygger tydelig videre på kvartalstrukturen fra Kvadraturen. Dette vi ønsker å fortsette linjene helt ut til sjøkanten både for vandring og siktlinjer. Vi vil også her spille litt på den industrihistorien arealet i forbindelse med bygningsmassens utforming, og vil ha hele fasader mot gatene som et sammenhengende stort bygg med jamn fasade.



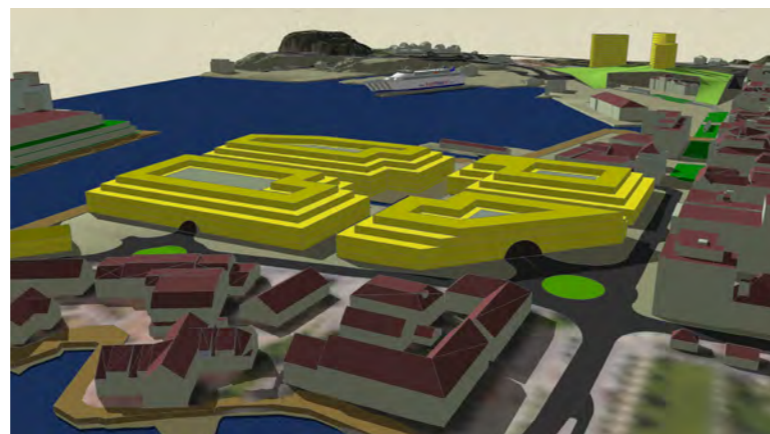
Snittet viser boligbygninger på dagens konteinerhavn, med atrium og kanalen. (se oversiktsbilde over for hvor snittet går)

Vi trekker inn en kanal fra sjøen rundt det ene kvartalet. Dette for å også her trekke byens nærhet til sjøen enda tydeligere inn i bebyggelsen, med den økte trivsel det gir. Her ønsker vi at bygningene skal gå helt ut til kanalen på innsidene slik at det kan være mulig å tilby boligareal med private soner helt ned til og over vannoverflaten uten at det går på bekostning av offentlighetens tilgang til strandsonen utenfor. Inne i dette området blir det også en fin plass med god tilgang fra utsiden via gågatene.



*Eksempel på boligbygg, bildet er tatt i Borneo - Sporenburg i Amsterdam*

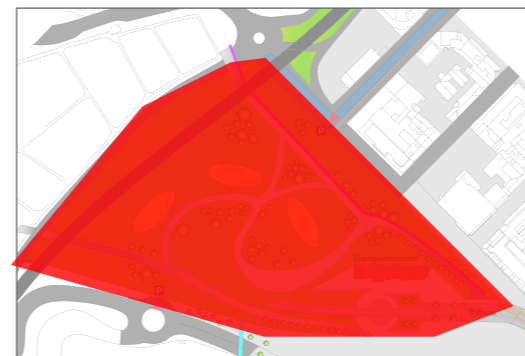
Totalt vil disse bygningene bli på fem etasjer. Denne høyden overskrider ikke nærliggende bygninger i for stor grad. De tre første etasjene går helt ut i bredden, mens den fjerde og femte har trukket fasaden med fem meter for hver etasje slik at begge disse får et flott uteareal som blir fine terrasser for eierne. Femte etasje får gjennomgående leiligheter med uteareal på begge sider. På innsiden blir det en tre meter bredt areal som gir et vindskjermet areal, og som også er der for å slippe mer sollys ned i atriumene som finnes i hver bygning. Atriumet blir her et felles oppholdsareal.



*Bildet viser vår bolig/næringstruktur på dagens konteinerhavn. Hentet fra vår modell*

Det er vanskelig å anslå hvor mye behovet blir for bolig og næring når dette skal bygges. Vi ønsker derfor å stille det noe åpent hvor store deler av arealet som skal brukes til hvilke formål. I denne planen legger vi opp til like mye av hver, men da med mulighet for fremtidige endringer. Dette vil gi ca 400 leiligheter på 100m<sup>2</sup> og 40 000 m<sup>2</sup> med næring. Vi har her lagt opp til at det er de øverste etasjene og også områdene ut mot kanalen som er det beste boligområdene.

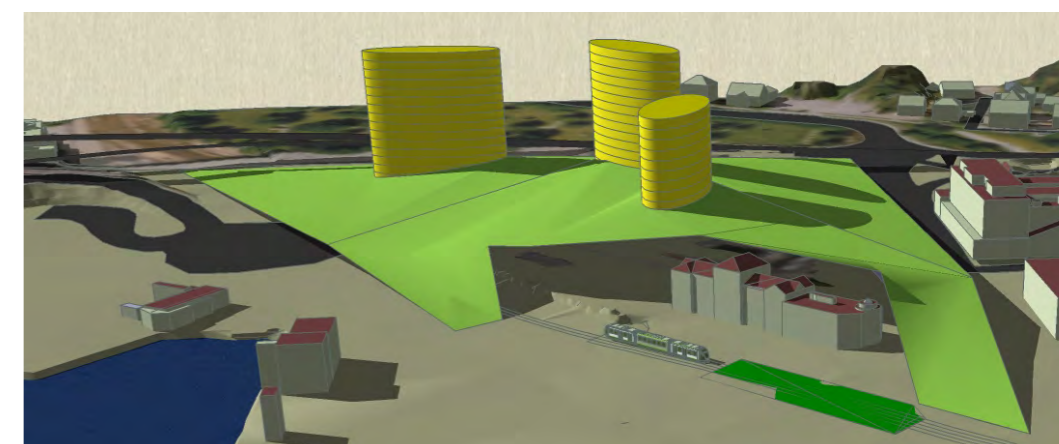
Under deler av bygningsmassen og kanalen blir det et større parkeringsanlegg i det området der ikke veitunnelen er. Vi tenker oss parkeringsplass for 1500 biler, over to plan. Her skal det være parkering til boligene, næringen, konserthuset på Kilden og til andre som skal inn i denne delen av Kvadraturen. Transportadkomsten til bygningene skjer gjennom disse parkeringskjellerne og opp ved bruk av heis. Dette på grunn av at det ikke er kjøreadkomst inn mellom byggene. Promenaden rundt området, og broene, må likevel være dimensjonert slik at utrykningskjøretøy kan komme ut hit under krisesituasjoner.



## Transportsenteret

Kristiansand har behov for et kollektivknutepunkt med alle fasiliteter som hører til en stor terminal. Vi vil samle alle tilgjengelige transportmidler her og samtidig lage et senter rundt. Å plassere et slikt transportsenter over dagens jernbanestasjon anser vi som meget gunstig. I dag passerer hovedveinettet rett utenfor, ferjekaien og dagens bussentral ligger like i nærheten. I tillegg er plasseringen sentral i Kvadraturen med kort avstand til Markensgate og torget. Her vil også det største parkeringsanlegget for Kvadraturen gi parkering for reisende, besøkende til senter og byen og for arbeidspendlene som jobber i sentrum.

Vi vil legge toglinjene inn i kjelleren slik at togstasjonen blir i underetasjen. På bakkenivå vil vi ha bussterminalen og endestopp for bybanen være. På begge disse nivåene blir det parkering for bil på areal som er til overs. På bakkenivået blir det også inngang til senteret. Andre etasje vil vi bruke til kjøpesenter. I denne etasjen vil vi også plassere ferjedriftens administrasjon, og passasjerhåndtering. Tilgangen til ferjene går gjennom en forlengelse av dagens gangbro. Tollpassering skjer midtveis på denne.



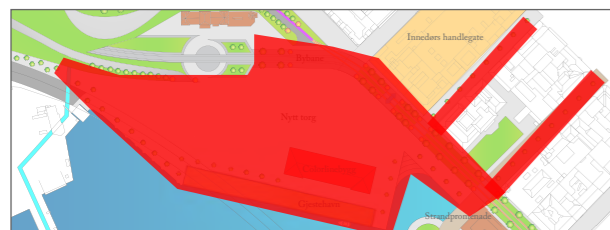
*Bildet viser Transportsenteret, sett fra vår modell*



*Illustrasjonsskisse av Transportsenteret*

Over dette blir det et lokk som tidligere nevnt. Dette vil bue og strekkes seg noe nedover til bakkenivå. Bak, under dagens E18, vil lokket gå helt ned til bakkenivå. Det vil få parkfunksjon og bli en flate med flott utsikt 10-15 meter over bakkenivå. Over dette vil det være tre høyhus som kommer opp fra lokket. Disse vil nå opp over byen med varierende høyder, fra 8-14 etasjer over lokket. Dette vil gi en maksimalhøyde på ca 50 meter over dagens terreng. De vil få samme ovale form og størrelse som blokkene på Lagmannsholmen og dermed også samme arkitektoniske argumentene. Her vil vi ha hotellfunksjon, samt noe bolig og næring. Vi velger å plassere hotellet her fremfor dagens hotell ved

konteinerhavnen på grunn av avstand til kollektivt tilbud. I front vil vi ta vare på den originale jernbanestasjonen som blir inngangsportalen og viser til noe av senterets funksjon. Her vil lokket ligge rett over i bakkant. Det vil strekke seg en rampe ned fra denne høyden på hver side som blir adkomstpunkt fra torget og opp på parkområdet. Rampene vil ha et maksimalt stigningsforhold på 1:12 for universell utforming. Det blir i tillegg heis inne i senteret for de som har behov for enda slakere stigning.



## Torget

I planen har vi valgt å forlenge dagens torg ved domkirken ned Gyldensløvsgaten og Rådhusgaten til det nye torgområdet på kaien. Disse gatene er i direkte kontakt med begge torgene, og er naturlig for oss å ta i bruk

som del av forbindelsen. De er markerte gjennom bruken av trekker som følger gatens løp ned mot havnen. I de planlagte handle-/gågatene ønsker vi å fortsette den satsingen folk i Kvadraturen har gjort frem til i dag, med blomsterutsmykning.

Nedenfor går bybanen. Overgangsonene går rett over gatens løp, og er også markerte gjennom vegetasjon av annet slag eller farge slik at de skiller seg fra resten av allé vegetasjonen langs bybanen.

Ved havnen, har vi satt av et større areal til torg. Denne plassen er enkelt utformet på grunn av muligheten for flerbruk. Vi ønsket ikke å plante til, eller arrangere dette byrommet i for stor grad, slik at kommunen selv kan bestemme bruken. Her kan det være tivoli, konserter eller marked.



Utsnitt av Torget fra modellen

Langs kaikanten har vi anlagt en trekke. Denne vil markere kanten på brygga. Dette vil også hjelpe slik at svaksynte lettere skal se hvor bryggen ender og det definerer torgets grenser på en fin måte.

For å trekke sjøen nærmere byen har vi endret på selve kaiens form. Rett nedenfor utgangspartiet fra gatene, som kommer fra dagens Torg, har vi felt inn ett "basseng" fra sjøen. I det nordvestlige hjørnet er det lagt et trappeamfi. Her vil det være mulig for folk å komme ned til vannet på en enklere måte.



Eksempel på torgløsning i en åpen utforming

Utenfor havnekanten har vi anlagt en gjestehavn for småbåter. Dette gjør vi for at torget ikke bare skal kunne nås fra land, men også fra sjøen. Spesielt i sommerhalvåret vil dette kunne skape et attraktivt maritimt område. Colorlinebygget som ligger her nede ved havnefronten ønsker vi skal transformeres til et mer allmenntilgjengelig formål. Fasiliteter for gjestehavnen samt en cafe, restaurant eller lignende vil kunne servere besøkende. Ellers tenker vi at dette bygget ytterligere kan inneholde funksjoner som; museum for havnedriften, turistkontor, og kanskje et informasjonskontor for kommunen.



## Park på Lagmannsholmen

Som omtalt tidligere er lagmannsholmen i dag en travel industriplass. Området er helt avsperrert for offentligheten. Vi vil i vår plan åpne opp dette område. Dette er en plass som kan få stor verdi som offentlig sted til rekreasjon og trivsel, og har en flott beliggenhet. Parken vi har anlagt i vår plan vil inneholde større gressflater, og spredte treklynger. Vi har valgt større gressflater på grunn av variasjonen for bruk. Her åpner vi for solbading, ballspill, piknik

og liknende. Dette er også et ypperlig sted for en ny badestrand. Vi har lagt stiene der vi tror de mest aktuelle ferdselsrutene vil være, uavhengig av om en skal fort gjennom området, eller ønsker å bruke området til rekreasjon.

På nord-østsiden av Lagmannsholmen har vi planlagt en større plass. Denne plassen er ment som større møteområde, for konserter, andre arrangementer eller bare som en møteplass. I forbindelse med sti-systemet har vi anlagt en bru over dagens kanal, og over til Kilden hvor det planlagte konserthuset skal opprettes. Dette forenkler muligheten for de gående og ta seg frem til området uten hinder.



## Strandpromenaden

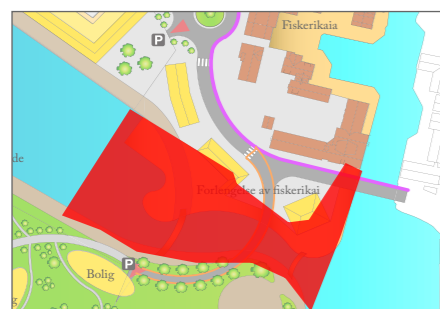
Strandpromenade er et populært element for byer som grenser til vann. Slike promenader styrker kontakten til det våte element. Dette grepet gjør havneområdet mer tilgjengelig for offentligheten, og det lager et kontinuerlig gangsystem som er en fin turlyppe samtidig som den bringer deg fra sentrum og ut til andre attraktive områder. I vår plan har vi en promenade som går fra domkirkeplassen, ned til havnen, og rundt til dagens fiskerikai via Lagmannsholmen. For å knytte promenaden opp til dagens torg bruker vi det samme dekket som er på promenaden



Bilde fra promenaden ved aker brygge i Oslo



herfra og ned til havnen slik at dette leder vei ut fra sentrum. Promenaden vil omsider ende opp på dagens eksisterende turvei langs østre havn eller Odderøya.



## Forlengelse av fiskerikaia med kanalen

Vi har valgt å dele forbindelsen mellom konteinerhavnen og Lagmannsholmen med en kanal. Tidligere var lagmannsholmen en øy, og dette ønsker vi å gjenopprette. Dette skaper et mer spennende område for de gående. Overgangene vil skje på bruer som legges der hvor det er mest naturlig å passere. Vi forlenger samtidig dagens fiskerikai-tema rundt på nordsiden av kanalen. Dette grepet gjør vi

for å øke aktiviteten her, og for å motvirke et "ikke" aktivitetsområde. Sammenhengen mellom de ulike plassene styrkes samtidig gjennom et slikt grep.

De nye byggene i dette området skal opprettes i lignende stil og høyde som eksisterende fiskerikai.



Bildet viser forlengelsen av fiskerikaia, og den nye kanalen mellom Lagmannsholmen og fastlandet. Hentet fra modellen



## Kontakt mellom Markensgate og sjøen

Et viktig aspekt med denne planen er å øke kontakten fra markensgate og sjøen. Mye av dette får vi rettet opp ved å fjerne biltrafikken på Vestre Strandgate. Vi har samtidig åpnet opp området ved havnen som omtalt i delen om torget og fått rene siktlinjer ut til sjøen.

I tillegg til grepet om å åpne løpene over Vestre strandgate har vi planlagt en innendørs handlegate i kvartalet mellom Gyldenløvsgate og skippergata. Dette har vi gjort for å øke sesongsaktiviteten ved Markensgate, samt at dette gir en ny passasje ned til havnen.



Eksempel på innendørs handlegate, hentet fra Bodø, Glasshuset

## Bærekraftig utvikling

Vi vil ta for oss her de miljømessige aspektene som vi mener er viktige for å få en bærekraftig utbygging. Vi bygger her videre på det vi innledningsvis sa om økourbanisme og bærekraftig utvikling. Vi ønsker at bygningene totalt skal være så energieffektive som mulig, og også ha et bra miljøresultat gjennom hele livssyklusen. Generelt ønsker vi at også den fortettingen og opprustingen som vi har satt gjeldende for eksisterende bygninger i Kvadraturen (fra 1:5000 delen) bør ha fokus på dette for å gjøre Kristiansand mer bærekraftig.

Vi ønsker at bygningene skal være så energieffektive som mulig. Når det gjelder det ovale bygningene så er de utformet slik at de skal utnytte sin gode overflate mot solen. Vi ønsker at det skal brukes solcellepaneler på tak, og på vegger der det ikke er vinduer. Og vi vil ha flater på innfor vinduer i leilighetene som kan lagre og utnytte varmen fra sollyset. Også for kvartalene på gamle konteinerarealet ønsker vi solcellepaneler. Her har vi også bygd tettere slik at mindre varme vil gå tapt ut av bygningene. I tillegg mener vi det skal være glasstak over atriumene. Her vil vi ha opalt glass, eller en annen type glass som kan spre det lyset som treffer glasstaket best mulig ned i atriumet uten for mye tap. Dette håper vi vil gi bedre oppholdsareal året rundt i atriumet der og samtidig gi bedre lys inn vinduene som finnes er innvendig her.



Eksempelskisse på bærekraftig utbygging

Et annet viktig punkt er at all arkitektur bør utformes så langt så mulig slik at de blir naturlig ventilerte. Det er spesielt viktig for atriumene på konteinerarealet slik at det blir levelig der nede sommerstid uten at mye energi går tapt til temperaturjustering. Også for de ovale byggene, med sine store solfangende overflater, er det viktig med arkitektur som gir naturlig ventilering for å minske behov for klimaanlegg.

Det er mye energi å spare når det gjeld oppvarming. I Kristiansand bygger de ut et fjernvarmeanlegg ganske kraftig (se tettstedsanalysen vår), og det er en bra måte å få energieffektiv oppvarming. Et annet alternativ som er meget aktuelt med stedets nærhet til sjøen er å bruke sjøvarmepumper. Her er det snakk om store anlegg og da er det ekstra viktig å få til gode effektsparende løsninger siden de her kan spares mye og også siden de er i slike anlegg lettere kan fås til enn ved små enkeltutbygginger.

Materialvalg skal være et viktig punkt for utbyggingen og har mye å si for en totalt god miljøgevinst, Her er det viktig å tenke gjenbruk og bruk av materialer som har god energiutnyttning gjennom hele livstidssyklusen.

Vi ønsker å bruke mye permeable overflater for å få infiltrert så mye av nedbøren som mulig i grunnen heller enn å sende det rett på sjøen. Dette er et sentrumsområde som i utgangspunktet her en meget stor andel tette flater, og det er grenser for hvor langt en kan trekke dette punktet. Men vi har forsøkt å få til en god del. Alle grønne overflater er her positive områder i denne forbindelsen, og vi har gjort om et ganske stort areal til dette. Også lokket på Transportsentralen vil ha god effekt her selv om vannet her ikke vil innfiltreres i grunnen. Vannet vil likevel fordrøyes og størsteparten vil fordampe ut igjen. Videre anbefaler vi bruk av permeable materialer også på harde overflater. Å behandle overflatevann på overflaten vil også fordrøye avrenningen og sammen med permeable overflater kan noe også infiltreres.

Ulike løsninger og teknologier er i dag i bruk for å gjenvinne ressurser i avløp og avfall. Vi er imidlertid langt fra å ha funnet gode og helhetlige løsninger som kjennetegner et kretsløpssamfunn. Det bør så langt det er mulig integreres kretsløpsteknologi for håndtering av avløpsvann. Et eksempel på hvordan dette kan gjøres i bymiljø er Klosterenga Økologiboliger i Oslo. Her renses alt avløpsvann, med unntak av toalettavfall, i borettslagets hage. Dette skjer gjennom biologiske prosesser og helt fritt for bruk av kjemikalier.

Et annet punkt i kretsløpsteknologi er avfallshåndtering. Husholdningsavfall sorteres og gjenvinnes i økende grad, men det er mulig å ta ut mer i form av materialer og energi. Mye av dette går på et enda mer overordnet nivå, men det kan vektlegges å utformes anlegg som gjør det lett å sortere og gjenvinne. Et eksempel er de nye anleggene for lagring av husholdningsavfall under bakken. Systemet innebærer en ren, effektiv og brukervennlig løsning for håndtering av husholdningsavfall.

## Universell utforming

I vår plan har oversiktighet, lesbarhet og fremkommelighet vært viktige ord i vår plan. Vi vil at alle skal som enklest mulig kunne ta seg frem til ønskede destinasjon, uten særlig form for barriere. Nedenfor vil vi ta opp ulike fokusområder i vår plan. Vi vil gi en beskrivelse av hva dette er godt for.

Dagens gateløp i Kristiansand er dekket av et fåtall typer materialer, uten særlig gjennomtanke. I vår plan vil vi bruke materialene mer bevisst for lettere kunne lede folk, og gjøre veiløpet lettere forståelig. Men materialvalget skal ikke være til hinder for noen, med mindre det er meningen at de ikke bør gå over det arealet. Eksempelvis vil et område med både gang vei og sykkelvei inntil hverandre være aktuelt å gi forskjellige dekker. I dag har slike sykkelstier blitt merket enkelte steder med maling. Dette hjelper ikke en blind eller svaksynt person til å forstå at han går i "feil" felt. Gjennom bruken av materialer som skiller seg godt fra hverandre i teksturen vil derimot være bedre etter vår mening.

Det samme gjelder for området hvor bybanene går vis a vis gangveier. Langs det gamle løpet til Vestre Strandgaten har vi anlagt en gressrabatt ved siden av bybanen. I tillegg har vi opprettet en alle av trær, som vil markere løpet opp i høyden mer effektivt. Gangovergangene over

bybanelinjene består av et helt eget materiale. Denne passasjen vil også være merket gjennom skilting (se nedenfor) og bruken av singnaltrær på hver side.

Kanter er et element som kan skape mye problemer for mange. Det er gjort mye forsøk rundt høydeforskjeller som fungerer for de ulike brukergruppene. Som et kompromiss skal ikke høydeforskjellen overstige 2,5 cm i ferdsselsbaner. Denne høyden fungerer godt for både funksjons- og synshemmede.

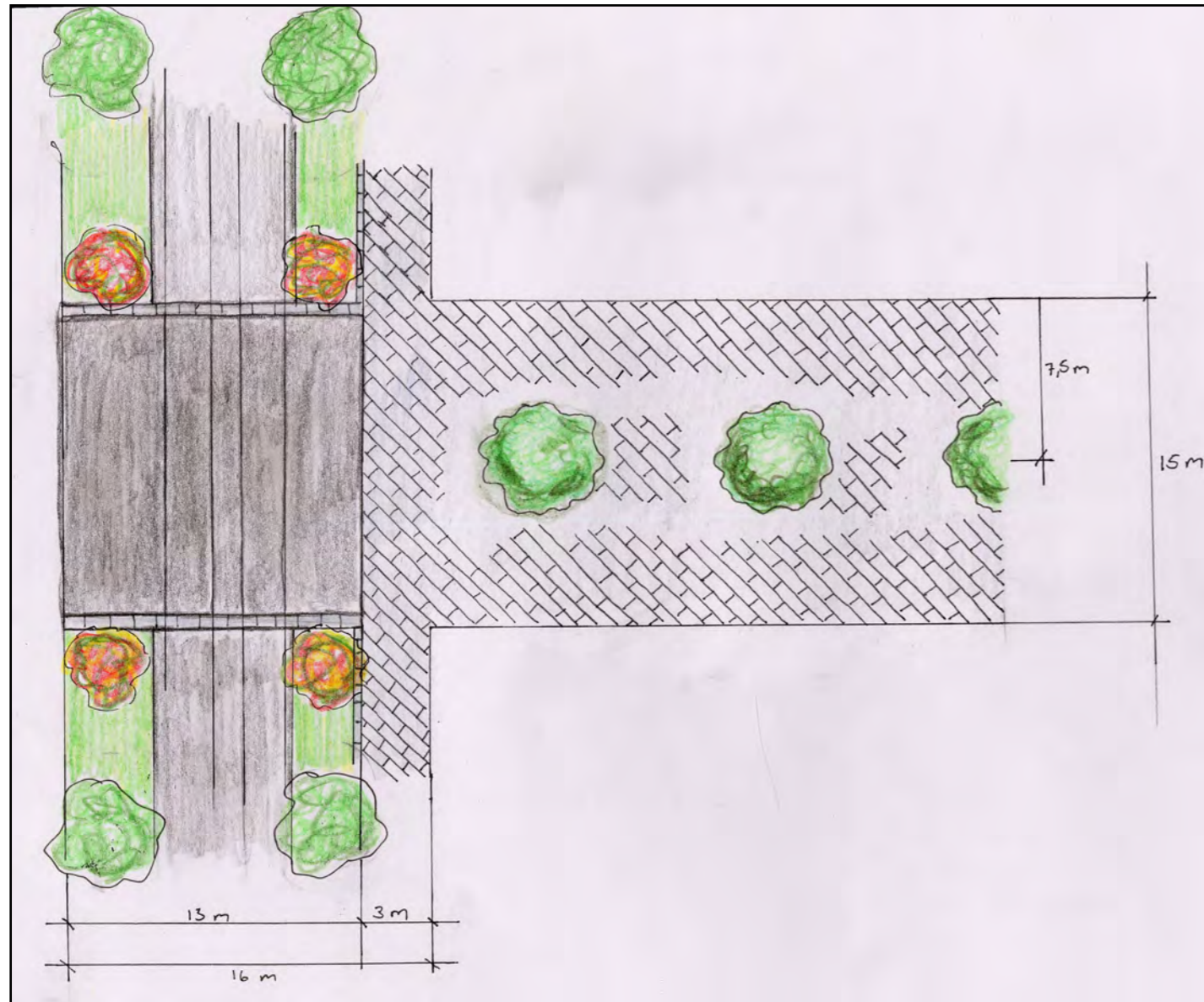
I gågaten hvor også bybanen har sitt løp vil vi ikke bruke samme markering som i Vestre strandgate. Grunnen til dette er plassbruken, og at folk skal enkelt ta seg over gaten uten særlig problem. Vi vil heller ta i bruk forskjellige materialer av stein eller lignende i løpene. Altså skille mellom gangområde og bybane gjennom tekstur og farge på overflaten.

Hellingsgraden er ikke stor i kvadraturen, men vi har sagt at alle løp skal være med en maksimumshelling på 1:20 i gaterommet, mens på mer terrengområder, har vi satt en maks hellingsgrad på 1:12. Et slikt område vil for eksempel være på transportsenterets "lokk". Her kan det derfor bli vanskelig for noen å komme seg opp, men dette løses gjennom bruken av heiser inne i senteret. Skilting vil vi bruke mer effektivt i område. Det er viktig med slik retningsvisning for orientering. For at disse skal kunne benyttes av så mange som mulig er det viktig at de er lesbare uansett hvilken høyde øynene er i. Likeså må skiltene være utformet på en forenklet måte i budskap, og ha sterke kontrastfarger slik at alle skal ha en mulighet til å forstå de.

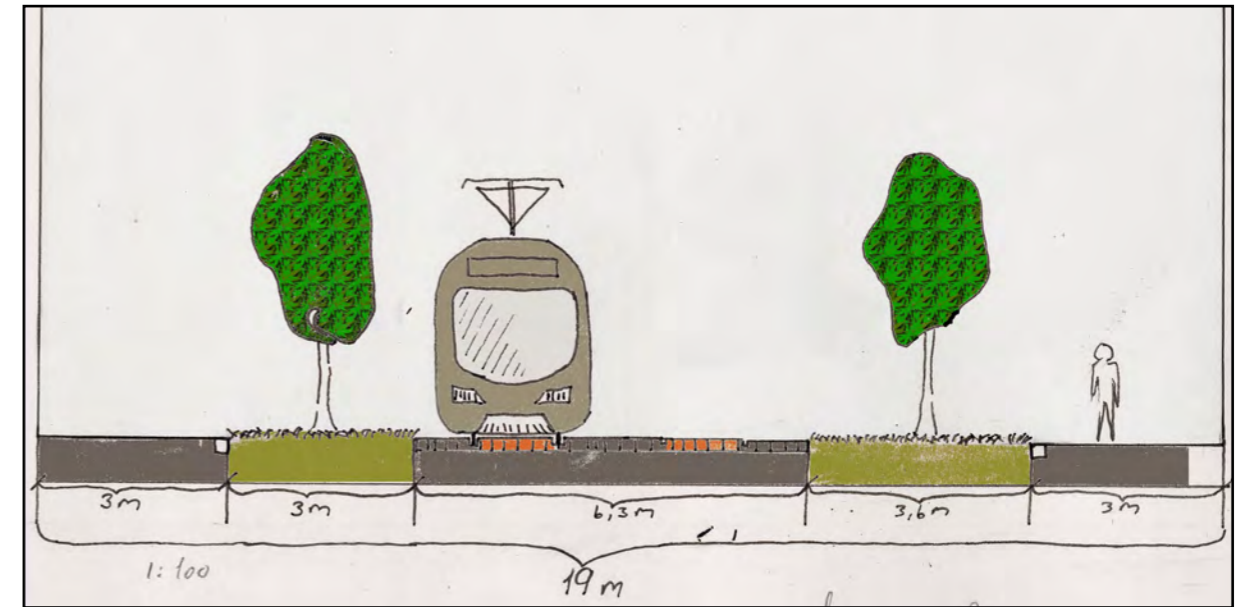
Nye bymøbler som opprettes må også utformes universelt. Bruk av kontrastfarger og skilting er en god måte å markere disse på, men hvordan de er utformet er likeså viktig. Det hjelper ikke om disse er lette å finne frem til, dersom de ikke kan brukes. Sittehøyder må derfor være slik at de er lette å sette seg ned på og komme seg opp fra. Piknikbenker med åpning for rullestol er også noe som er mer anvendelig.

Belysing er et viktig element også i universell utforming. Den gjør det mulig å ta i bruk utearealet også på kveldstid. Det er viktig at belysningen får brukeren til å føle seg trygg i området. Dessuten skal ikke belysningen blende uansett i hvilken posisjon du står i. Det er å foretrekke at slik belysing skal markere kantsoner i arealet.

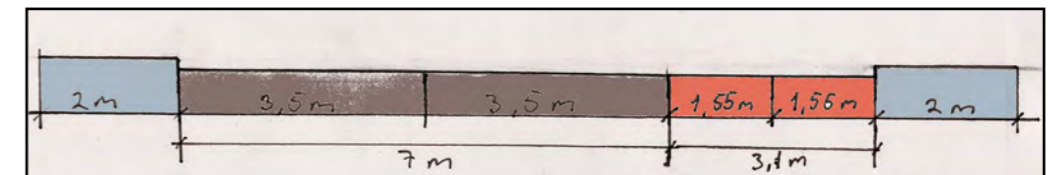
## Skisser og snitt



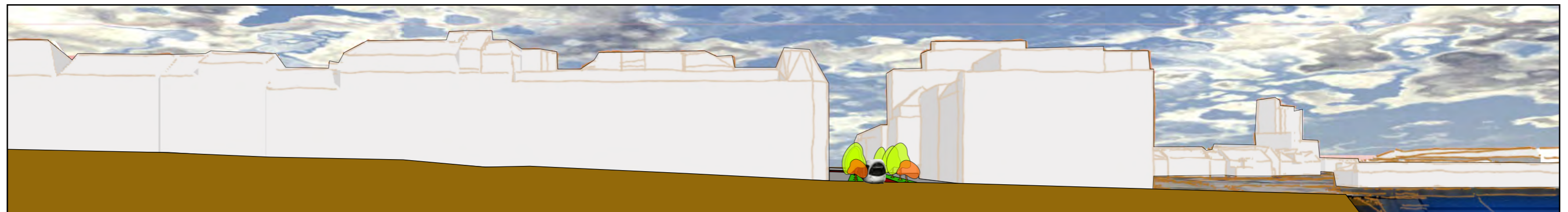
Tegningen viser gaterommet i Gyldenløvs gate, en av forlengelsene av dagens Torg. Viser også bybaneskinne.



Snitt av Bybanetraseen.



Snittet viser gang og sykkelvei langs en tofelts kjørevei. Rødt område er sykkelfelt, og blått er gangfelt.



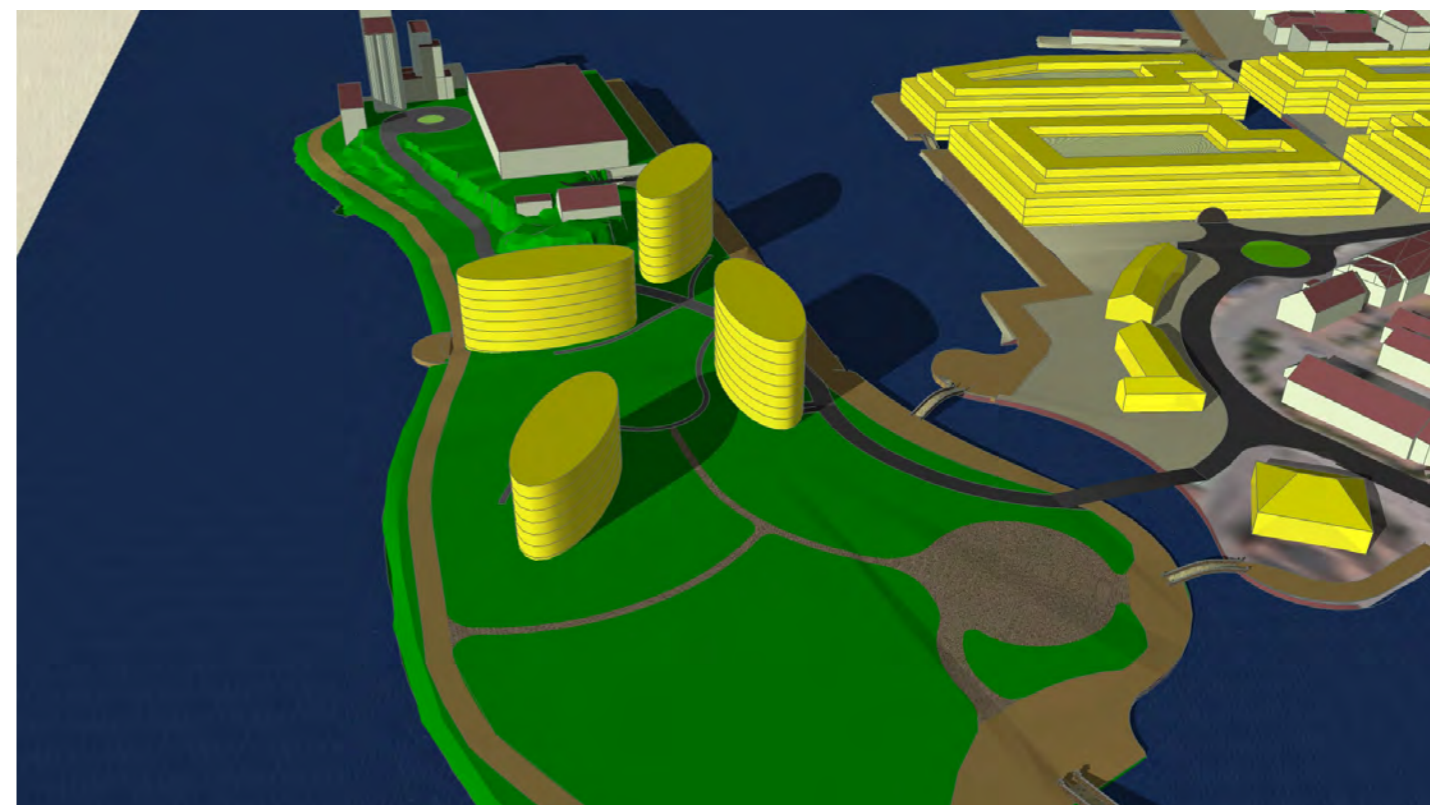
Snittet viser hellingen fra Markens gate, ned Gyldenløvs gate og til havnen. Fallet er på 6m over 215m lengde, eller 1:35 fall.

## Klima

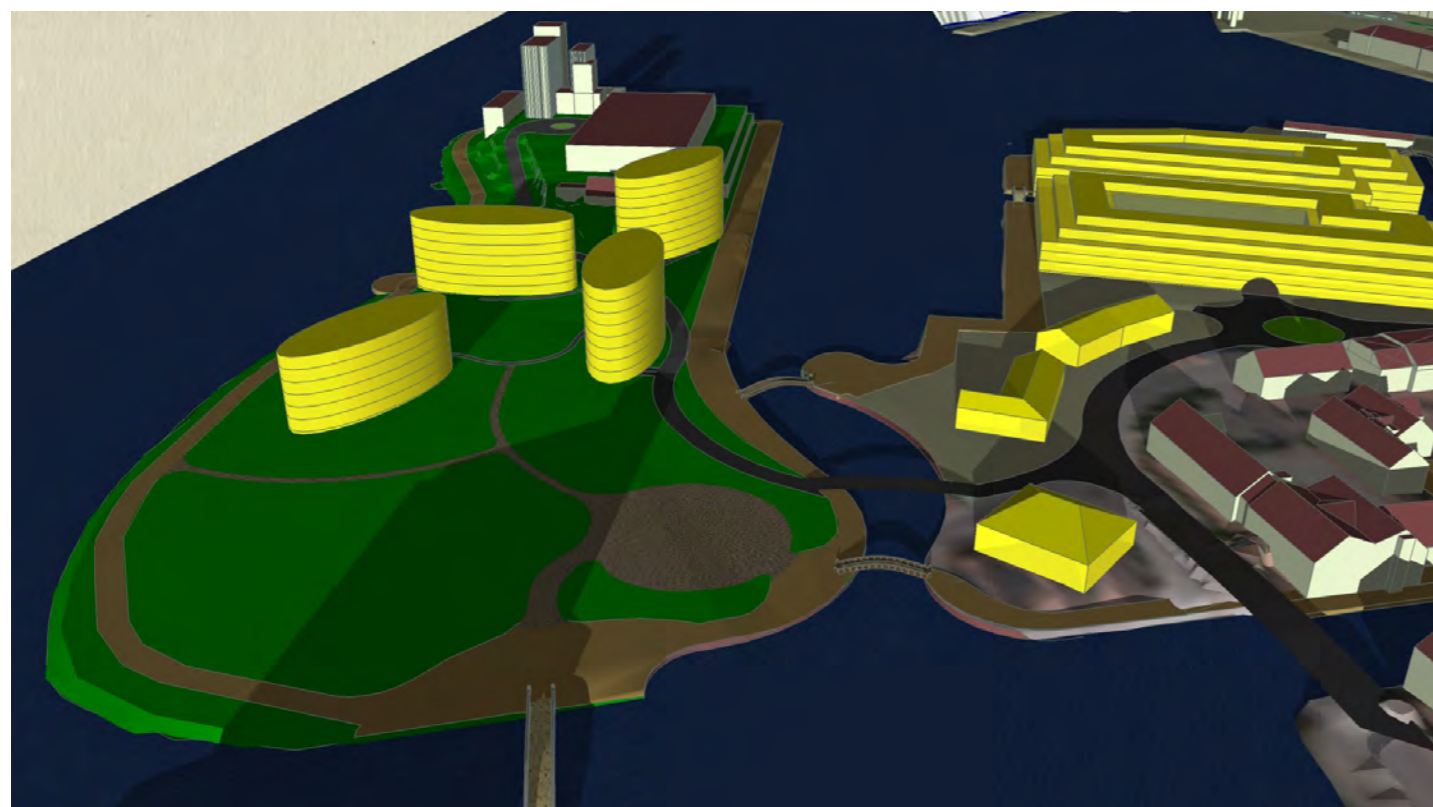
Klima blir en stadig mer aktuell faktor i byplanlegging. Dette skyldes sikkert mye det fokuset det har vært på vårt endrende klima og de fremtidsspådommene som er rundt dette temaet. Usikker fremtid gjør det enda viktigere å vurdere nye prosjekt opp mot klima. Men vi mener også at det i alle tilfeller burde være en gjeldende faktor og det synes mye her i forhold til manglende vurdering ved planlegging.

## Sol

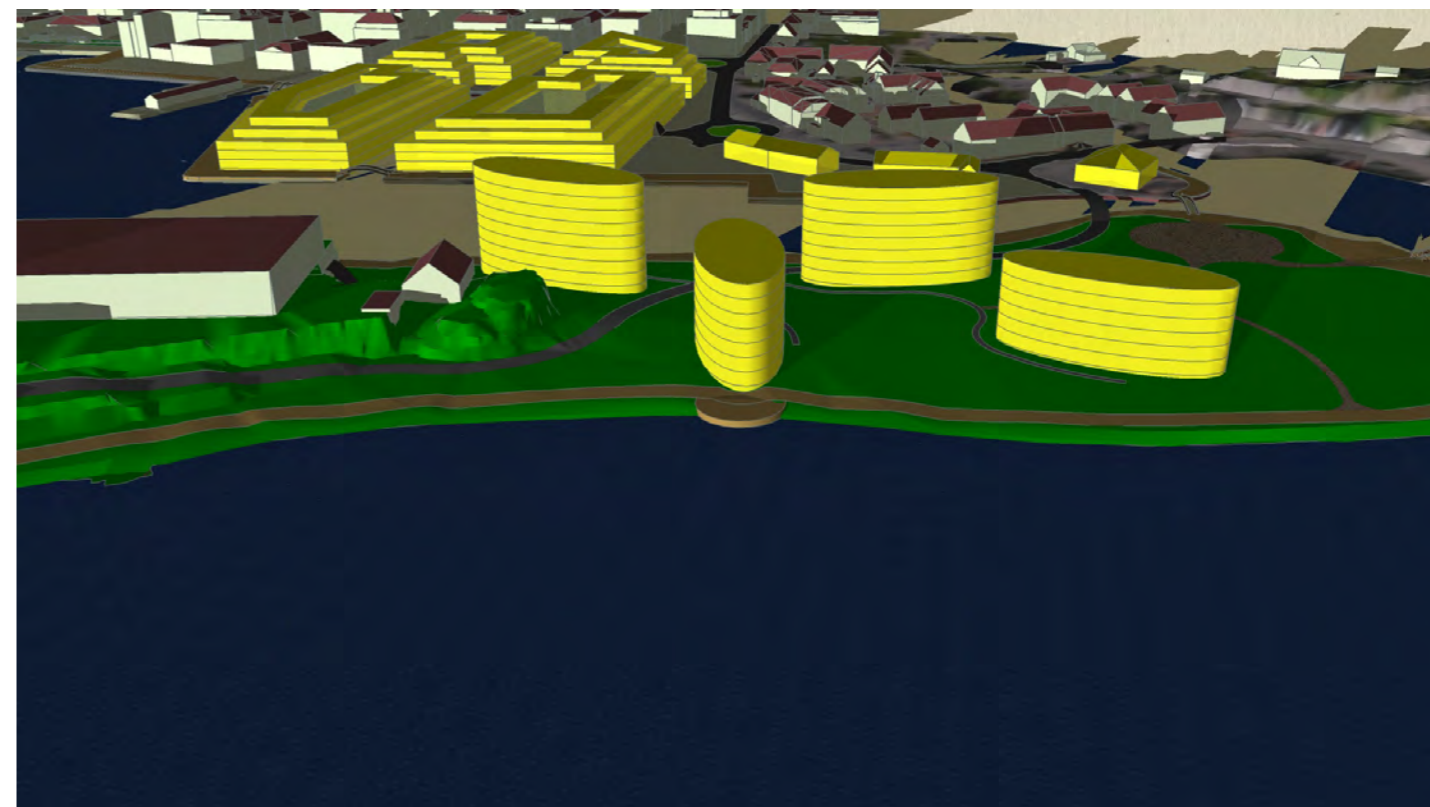
Sol- skygge forholdene rundt og i bygg er viktige faktorer på hvordan både innarealene og utearealene oppleves. Rundt og på bygningene vi har planlagt har vi sett spesielt på dette for hvordan byggene er og plasseres. Vi har alt nevnt hvordan vi har formet og plassert de ovale bygningene for å få til dette på mest optimalt vis. Dette er også et argument i forhold til lokket over Transportsenteret siden det her nå blir et svært uteareal som vil ha praktfullt solforhold ved fint vær. Også ved bolig/næring – området vårt har vi tenkt på dette. Her har vi trukket inn den øverste etasjen mot atriumet slik at det skal komme inn mer sol når solen står lavere på himmelen, vi ønsker også å bruke en glasstype som sprer lys som treffer det bedre nedover i hele atriumet. Til slutt har vi laget fine uteplasser der ved å trekke inn de to øverste etasjene fem meter hver.



*Sol-skyggeillustrasjon; klokken tolv den 15 oktober.*



*Sol-skyggeillustrasjon; rett etter soloppgang den 15 oktober.*



*Sol-skyggeillustrasjon; rett før solnedgang, den 15 oktober.*

## Mer ekstremvær

Vi må ettersigende rekne med mer ekstremt vær i fremtiden. Det er vanskelig å planlegge for dette. Vi mener det ytterligere forsvarer å fortette byen slik at det blir kortere avstander. Det er også et argument for å samle flere funksjoner innendørs, på et sted, slik vi har gjort i Transportsenteret. Til slutt mener vi også dette er et argument for å planlegge tilstrekkelige innendørs aktivitetslokaler sentralt plassert, slik vi har gjort med Kultursenteret på Lagmannsholmen.

## Havstigning

Det er også varslet en drastisk havstigning og større flommer i årene fremover. Dette er usikre data, men i følge en rapport utarbeidet av Bjerknessenteret skal havstigningen i Kristiansand være 23cm i år 2050 og 74cm i år 2100. Vi har ikke tatt noen spesielle hensyn til dette ved planleggingen vår. Ingen av de planlagde byggene vår ligger mindre en 1,5 til 2 meter over havflaten, kanskje med unntak av fasaden inn mot den nye kanalen på det gamle kontainerområdet. Men her er det arkitekturen som anvendes som avgjør. Vi mener det er vanskelig å planlegge med en lengre horisont en 90 år på slike bygg og at alternativet med å bygge et mindre bra alternativ som skal stå i over 50 år før det kommer til sinn rett er et dårligere alternativ. Det vi derimot ønsker er et fokus på at arkitekt skal tegne byggene med tanke på at de skal kunne stå i mot springflommer som vil komme over dagens bryggekant og inn mot husfasadene.

## Vind

Et klimaaspekt som er aktuelt i enhver kystby er vind. Det punktet der vi har vurdert dette er opp mot de ovale bygningene våre. For å håndtere turbulens og forsterkning som kan komme gjennom passasjene her har vi brukt planting av treklynger som vindtemmende element, slik at ikke disse områdene skal bli for vindutsatt. Vi har også satt inn treplanting flere steder som kan hjelpe en del mot vind, men vi har også prioritert åpne plasser og god utsikt i planen vår og dette er vanskelig å kombinere med omfattende vindskjerming.

## Sommer-vinter forskjell

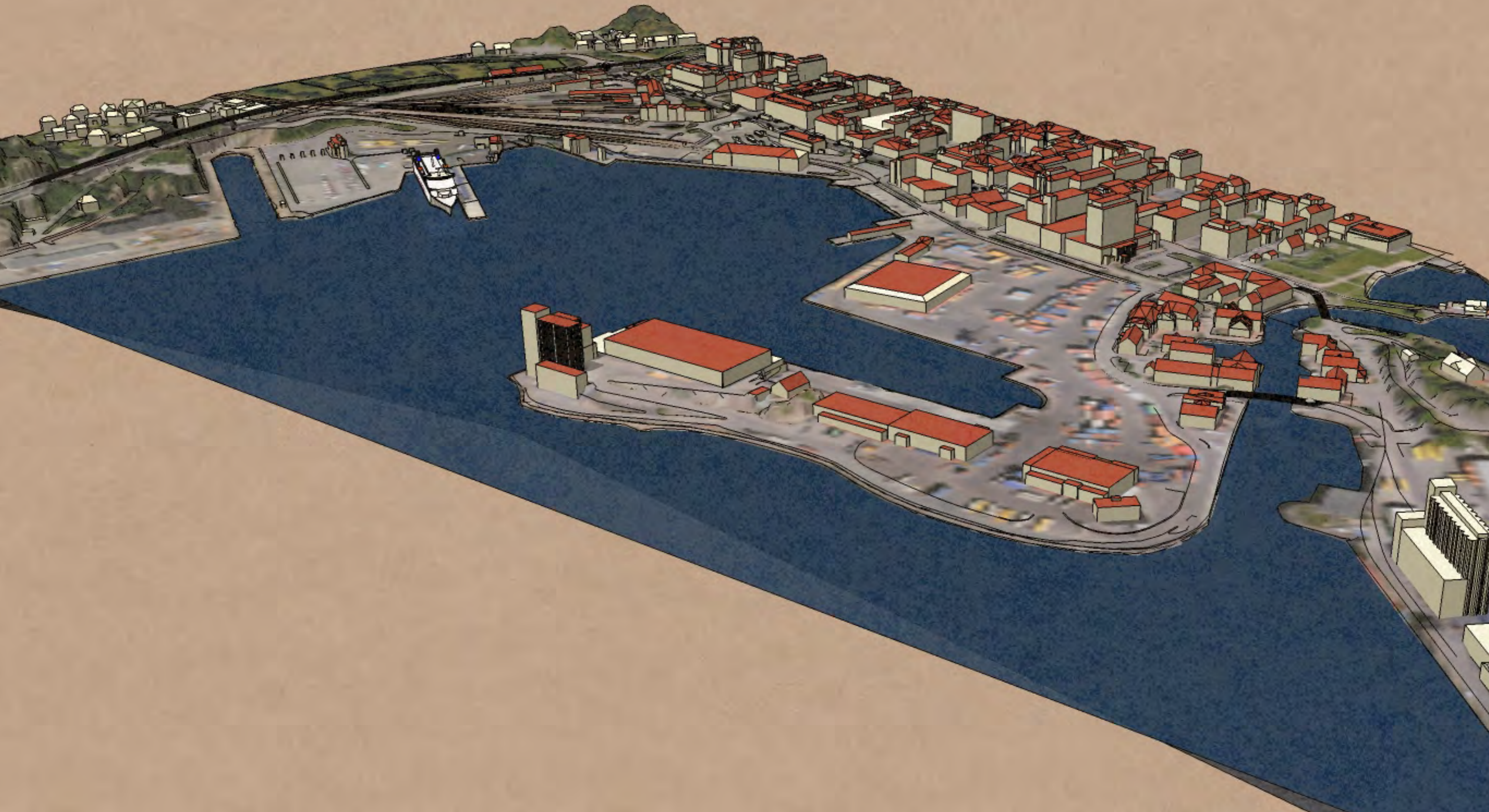
Her i Norge har vi også tydelig forskjell på klimaet i vinter og sommerhalvåret. De forskjellige sesongene har ulike kriterier for planleggingen. Mye går på detaljeringen av områdene. Det er ikke en del av denne oppgaven, men vi vil gi noen generelle føringer for detaljeringsprosessen. Generelt vil vi presisere at det i detaljeringen av område må planlegges resultat som fungerer hele året. Det er viktig at utføring av møbler og inventar er utformet på en måte, og med en type materialer, som tåler de skiftende sesongene.

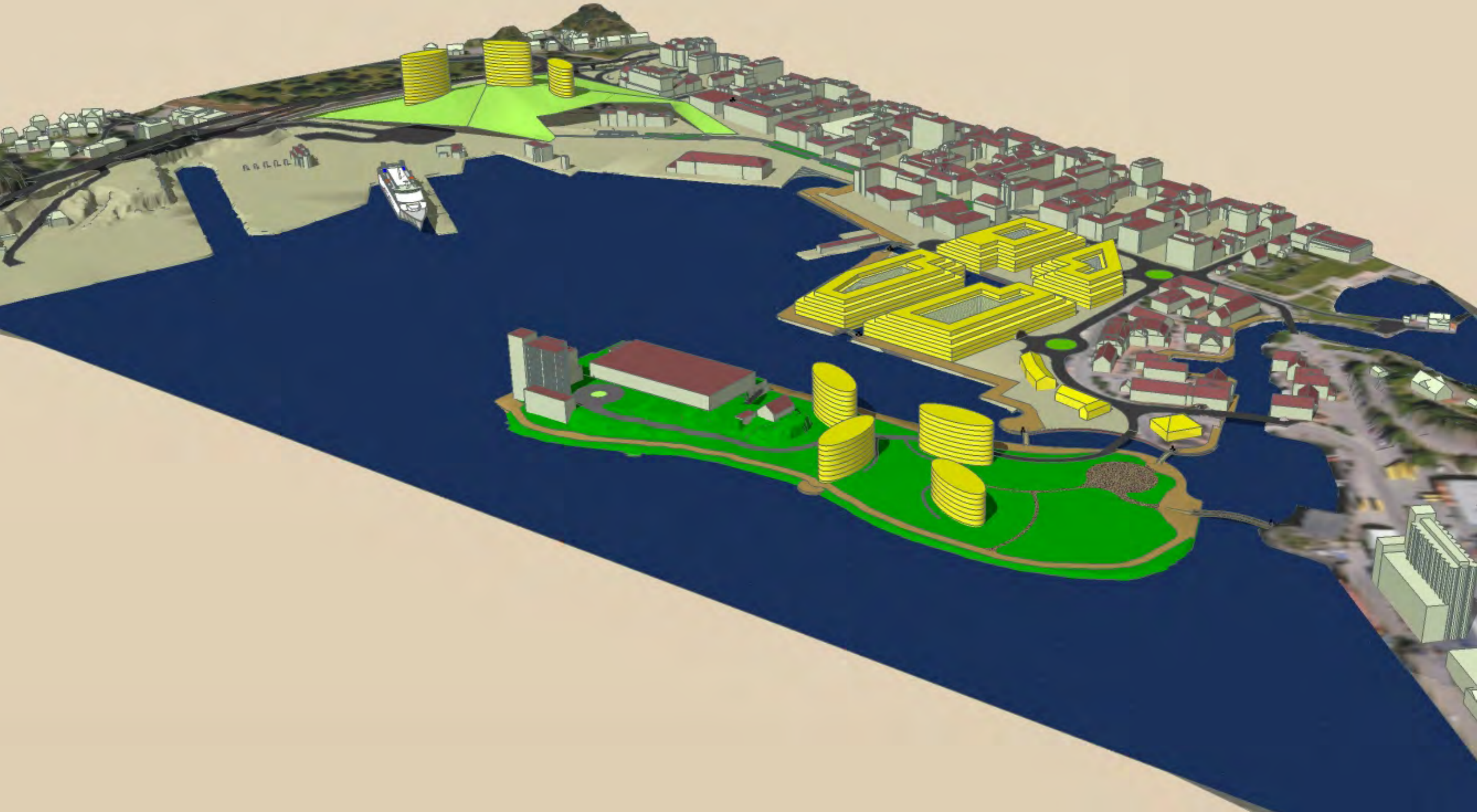
Utendørsbelysninger et tema som er mye viktigere i vinterhalvåret. Vi setter krav til at det skal utarbeides en helhetlig belysningsplan for området, der det blir nøye vurdert hva som belyses og ikke, og hvordan dette skal gjøres. Lys er et stemningsskapende element som kan, dersom brukt riktig, bli et positivt element i byen og langt mer en bare lys for å se hvor en går. Lysmengden kan også varieres gjennom døgnet, i styrke og i valg av opplyst områder, noe som kan lede mennesker dit en vil og ikke minst spare store mengder energi.

Et annet punkt som det må vurderes for er snøfall og tilhørende måking. Vi ønsker minst mulig høydeforskjeller på plasser, promenaden og i gågaten for å forenkle måking her og det bør heller brukes ulike materialer og farger for å markere overganger der det er mulig. Kristiansand er ikke i et veldig snørikt område og har ikke mye snø liggende til vanlig. Men i ekstreme snøfallsperioder, når det kommer mye snø på kort tid, trengs noen midlertidige snøoppsamlingsplasser for å unngå å måtte dumpe snøen rett på sjøen. Vi har utformet det nye torget på en slik måte at det blant annet skal kunne fungere som en snøoppsamlingsplass i korte perioder når dette trengs. Dette kan også være et morsomt element for barn og unge som alternativt lekeområde.



*Ved kystbyer som Kristiansand forekommer ekstremvær oftere. slike forhold stiller store krav til installasjoner langs kysten.*





Vi har prøvd å samle et ca arealregnskap for endringene våre. Størsteparten av området blir transformert og det er stor endring i arealbruken. Her regner vi bare med området som blir endret innenfor planavgrensingen vår. Derfor blir parkeringsområdet enormt mye større siden vi bygger opp dette som erstatning for område lengre inne i Kvadraturen. Dermed frigis det areal i sentrum som kan benyttes til byfortetting. Dette er et positivt element som ikke er tatt med i vårt arealregnskap.

Vi har også sett bort fra de områdene som forblir uendret på området våres. Dette gjelder først og fremst kvartalene mot Markensgate. Her er det veldig vanskelig å få oversikt på arealbrum og mengde, og så lenge vi bare gjør helt små endringer lar vi det ikke telle med.

## Områder som vil gå bort med det arealbruken som er i dag er:

Industriareal som går bort - 90 000 m<sup>2</sup>  
 Næringsareal som går bort - 35 000 m<sup>2</sup>  
 Parkeringsareal som går bort - 15 000 m<sup>2</sup>

## Av nye areal har vi:

Bolig Lagmannsholmen: 18 000 m<sup>2</sup> (fire blokker på ca 600 m<sup>2</sup> grunnflate hver, 30 etasjer totalt)  
 Bolig og næring på konteinerarealet 40 000 m<sup>2</sup> på hver, totalt 80 000 m<sup>2</sup> (fotavtrykk på 25 000 m<sup>2</sup>)  
 Næring i ny fiskerikai: 3 500 m<sup>2</sup> (fordelt på to etasjer)  
 Parkeringsplasser:  
     Konteinerarealet: 35 000 m<sup>2</sup> (fordelt på to plan ca 1 500 p-plasser)  
     Lagmannsholmen: 7 500 m<sup>2</sup> (på et plan, ca 350 p-plasser)  
     Transportsenteret: 45 000 m<sup>2</sup> (fordelt på to plan, ca 2 000 p-plasser)  
     Totalt: 87 500 m<sup>2</sup> (ca 3 850 p-plasser)  
 Nytt parkområde:  
     Lagmannsholmen: ca 30 000 m<sup>2</sup>  
     Lokk på Transportsentralen ca 35 000 m<sup>2</sup>  
     Totalt: 65 000 m<sup>2</sup>  
 Transportareal, buss, tog, bane i Transportsenter. 40 000 m<sup>2</sup> (fordelt på to plan)  
 Næringsområde til kjøpesenter i Transportsenter - 40 000 m<sup>2</sup>  
 Næring i høyblokker (mulighet for bolig) på Transportsenteret: 3 500 m<sup>2</sup> (tre blokker på ca 600 m<sup>2</sup> hver, 35 etasjer totalt)  
 Kulturlokaler på Lagmannsholmen: ca 16 000 m<sup>2</sup>

Her er en tabell med totalresultat av endringene av areal. Vi ønsket å bygge en tettere by med stor transformasjon og det må vi si vi har klart med disse resultatene

	Som vil forsvinne av dagens areal	Som vil komme nytt til 2040	Endring
Bolig	0 m <sup>2</sup>	60 000 m <sup>2</sup>	+ 60 000 m <sup>2</sup>
Næring	35 000 m <sup>2</sup>	87 000 m <sup>2</sup>	+ 52 000 m <sup>2</sup>
Parkering	15 000 m <sup>2</sup>	87 500 m <sup>2</sup>	+ 72 500 m <sup>2</sup>

Industri	90 000 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	- 90 000 m <sup>2</sup>
Parkområde	0 m <sup>2</sup>	65 000 m <sup>2</sup>	+ 65 000 m <sup>2</sup>
Kulturformål	0 m <sup>2</sup>	16 000 m <sup>2</sup>	+ 16 000 m <sup>2</sup>



Her har vi satt opp et tidsperspektiv på hvordan vi ser for oss at utviklingen vil være. Det er en ganske aggressiv utvikling. Men vi mener det er nødvendig for å ikke la Kristiansand bli en "evig" byggeplass. Framtidens utvikling vil også ha mye å si for hvor fort dette vil gå. Muligens vil det kanskje om 10 år være helt andre behov som endrer både tidshorisont og arealbruk. Her er det mange ukjente faktorer som vil spille inn. Men det kan ikke vi ta hensyn til og har her et tidsperspektiv slik det virker fornuftig i dag.

## Mulige tiltak som kan gjøres de første 6 årene

- Start opparbeidelse av transportsenteret. Dette er et nøkkelpunkt for å få startet med flere andre prosjekt. Da vil funksjoner som skal flyttes inn hit gjøre det etter hvert som de er klar for det. Parkeringsanlegget her er også viktige å få i stand for å kunne starte transformering av parkeringsareal inne i Kvadraturen.
- Start flytting av konteinerareal, og industri på Lagmannsholmen. Også dette er et punkt som vil holde tilbake mye av utviklingen dersom det ikke blir startet på. Her er noe av problemet er fyllmasse til nye havn. Vi kunne ønske at det brukes masse fra parkeringsanleggene og veibygging til dette. Det er uvisst for oss hvordan en slik flytting vil foregå, men vi vil uansett at så mye som mulig av massebruken skal komme lokalt fra og at det skal bli så lite som mulig unødvendig frakt av dette.
- Start opparbeidelse av ny vei utenfor Vestre havn. Denne må være ferdig for å komme videre med trafikkutviklingen vi har tenkt oss, og er også et viktig moment for å kunne forsvare utbyggingen.
- Så snart områdene er tømt for industri kan en starte og bygge de to parkeringskjellerne på konteinerarealet og på Lagmannsholmen. Dersom det er mulig å kombinere, ønsker vi at masse fra disse byggeprosjektene kan brukes i størst mulig grad til ny industrihavn for å unngå mye massetransport.
- Start opparbeidelse av sykkelveier der dette er mulig, dette vil også være en gradvis utvikling etter hvert som veier blir omgjort og ferdigstilt. Men det er viktig å ha et godt sykkelnett så snart det er kommet brukere inn i området.
- Det vil være lurt å tidlig starte opparbeidningen av den innendørs handlegaten som etter hvert vil lede mennesker fra Markensgate og til det nye torget.

## Mulige tiltak som kan gjøres i løpet av 6 - 12 år.

- Ferdigstilling av Transportsenteret. Dette vil ikke si at alle funksjoner vi har plassert her skal ha flyttet inn men at byggeprosjektet er klart til å tas i bruk.
- Start transformasjon av industrilokaler på Lagmannsholmen. Det vil trenge noe arbeid med lokalene og ikke minst uteområdene før disse kan tas i bruk som kultursenter. Men dette kan skje mer gradvis og det kan bygges opp aktiviteter her ettersom de blir klare.

- Opparbeidelse av kanal mellom Lagmannsholmen og dagens konteinerareal.
- Starte videreføringen av den nye fiskerikaien.
- Rive hotellbygget. Det vil nå kunne være nye hotellokaler klare i Transportsenteret. Vi har satt opp dette punktet her, men det er i stor grad avhengig av hvordan utviklingen går i forhold til nybyggingen (se også punktet under om opparbeidelse av dette). Dersom markede tilsier at det vil ta betraktelig lengre tid før det innerste arealet her vil bli utbygd trenger en heller ikke rive. Men det bør heller ikke utsettes for lenge siden det hindrer åpningen fra Kvadraturen og videreføringen av dens gatestruktur.
- Start opparbeidelse av nye uteområder på Lagmannsholmen. Opparbeidelsen her vil skje fortløpende med at de forskjellige områdene utvikles.

## Mulige tiltak som kan gjøres i løpet av 12 - 20 år.

- Ferdigstilling av tunnel utenfor Vestre havn.
- Når den nye veien er klar kan en starte opparbeidelsen av bybanen og med den endre gatefunksjonen der den går til nytt gågateformål. Dermed vil trafikken legges om til nytt system. Da må også parkeringsanlegg være klar i nord- og østenden av byen.
- I forbindelse med bybanen, vil også busstraseene legges om bussterminalen flyttes inn i Transportsentralen. Da kan også det nye torget opparbeides og kontakten opp mot Markensgate og det gamle torget utbedres.
- Ferjedriften flyttes fra Colorlinebygget til Transportsenteret. Funksjonsendringen kan utføres.
- Opprettelse av nye boligareal på Lagmannsholmen. Nå kan boligblokkene bygges opp. Først når disse er ferdige kan hele uteområdet på Lagmannsholmen fullføres slik vi har tenkt.
- Sykkelvei på Lagmannsholmen
- Sykkelvei inn mot gågate
- Oppstart på opparbeidning av bolig/næring areal på konteinerarealet. Situasjonen til næringsliv og boligmarked vil være avgjørende for hvor mye og hvor raskt det vil bygges. Det vil også avgjøre hvilke formål som vil bli mest prioritert. Vi anbefaler å starte med de ytterste byggene. Disse har den fineste lokaliseringen og det vil være lettere å anlegge promenaden raskt ved ferdigstilling av disse først.

## Mulige tiltak som kan gjøres i løpet av 20 - 30 år.

- Fullføring av strandpromenade med alt tilhørende gangnett og uteområder.
- Fullføring av opparbeidelse av nytt bolig/næring areal med kanal, og fullført Kvartalstruktur.
- Omlegging av ferdsele i Festningsgaten ved at det ikke blir gjennomkjøring ved Tollbodgata for annet enn busser.
- Vi antar at E39/E18 innen denne tid har blitt lagt i tunnel og at dermed broen over Transportsenteret vil være fjernet. Som nevnt innledningsvis har vi ikke lagt stor tyngde på dette punktet og har utarbeidet en plan som også vil fungere selv om det går en stund før dette skjer.

## Etterord

Kristiansand er Sørlandets hovedstad, og en foregangskommune. Det er stor tilflytning hit, og arbeidsmarkedet er bra og stadig voksende. Det har i sentrum vært tung industri i alle år. I dag er dette i ferd med å endre seg. Fokus på miljøet blir stadig sterkere. Vi mener det bør fokuseres på å få en tettere by med flere funksjoner samlet med en god utforming. Det er viktig å være miljøbeviste og tenke langt frem i tid når en så viktig del av en storby skal utformes. Ordtaket ”å tenke globalt, handle lokalt” er viktig å ha med seg i planleggingsarbeidet. Og for å få en bra fortetting er det viktig med gode forbindelser i sammenheng med en god trafikk-løsning.

### *Egne refleksjoner*

Vi har i denne oppgaven gått ganske drastisk til verks i form av store inngrep og radikale valg. I hvert fall i forhold til det offentlige meninger i Kristiansand. Vi er også klar over at vår tidsperspektiv kanskje er vel overmodig i forhold til hvor lang tid det tar å planlegge og å komme gjennom papirmøllen for et prosjekt. Det er likevel ment som et realistisk håp om hvilke tempo det er mulig å få til dersom de ulike innstanser drar i samme retning. Vi mener det er vår oppgave i denne situasjon å tenke stort med mer langsiktige og helhetlige mål.

Ut over dette har vi også vært usikre på grad av detaljering for oppgaven. Det har ikke vært noen klare retningsgivere i oppgave og vi har å måtte forholde oss til litt vage antydninger i veiledninger og andre uttalelser. Det har likevel vært noen krav som har blitt stilt som vi har forsøkt å bruke som retningslinje for resterende deler av oppgaven. Vi har endt opp der vi har ut ifra vurdering av disse kriterier. Selv om vi til tider har følt det kan ha blitt litt for detaljert, har vi kommet frem til at for å få en sammenhengende oppgave så måtte vi gjøre det slik.

## Kilder

Duisburg Nord Landscape Park, Emscher, Germany  
[http://www.arch.hku.hk/teaching/cases/duisburg/Duisburg\\_photo.htm](http://www.arch.hku.hk/teaching/cases/duisburg/Duisburg_photo.htm)  
<http://www.fedenatur.org/docs/docs/238.pdf>

Vindheim -Garnet:  
<http://www.vindheim.net/>

Singapore's Ecological EDITT Tower  
<http://www.inhabitat.com/2008/10/15/editt-tower-by-trhamzah-and-yeang/>

Byutvikling, miljø og demokrati  
[http://www2.arkitektur.no/page/Miljo/Miljo\\_nyheter\\_kort\\_liste/8627/46973.html](http://www2.arkitektur.no/page/Miljo/Miljo_nyheter_kort_liste/8627/46973.html)

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) – Bærekraftig utvikling

[www.husbanken.no](http://www.husbanken.no) – Universell utforming

[www.sporveien.no](http://www.sporveien.no) – Kollektivtrafikk i fysisk planlegging

[www.vegvesenet.no](http://www.vegvesenet.no) - Veivdirektoratets handbøker:  
Handbok 017  
Handbok 263  
Handbok 232

[www.colorline.no](http://www.colorline.no)

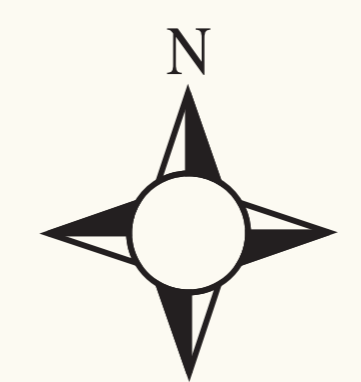
[www.bybane.no](http://www.bybane.no) – Hva er bybane?

[www.bjerknes.uib.no](http://www.bjerknes.uib.no) - Havnivåstigning - Estimerer av fremtidig havnivåstigning i norske kystkommune - Rapport av Bjerknes Centre

[http://www.west8.nl/projects/all/borneo\\_sporenburg/](http://www.west8.nl/projects/all/borneo_sporenburg/) - Borneo-Sporenburg, Amsterdam



ILLUSTRASJONSKART OVER PLANLAGT  
 VESTRE HAVN I KRISTIANSAND  
 APL 301, HØST 08



Målestokk = 1:2000

Utarbeidet av: Amund Hareland og Morten Andreas Kirkemo