

TILPASNINGSDYKTIG STEDSUTVIKLING PÅ HAMANG  
- ET STED I ENDRING

ADAPTABLE PLANNING IN HAMANG  
- A PLACE IN CHANGES

HANNA HAUKØYA STOREMYR OG SIGRID URNES

UNIVERSITETET FOR MILJØ- OG BIOVITTENSKAP  
INSTITUTT FOR LANDSKAPSPLANLEGGING  
MASTEROPPGAVE 30+30 STP. 2013



BIBLIOTEKSLISTE:

Tittel: Tilpasningsdyktig stedsutvikling på Hamang  
-Et sted i endring

Title: Adaptable planning in Hamang  
- A place in changes

Forfatter: Hanna Haukøya Storemyr og Sigrid Urnes

Hovedveileder: Einar Lillebye

Sidetall: 133

Opplag: 3

Emneord: Tilpasningsdyktig, stedsutvikling, tidsaspekt, endringer, elv, lokalsamfunn, sosiale relasjoner

Keywords: Adaptable, urban planning, time aspect, changes, river, community, social relationships

# SAMMENDRAG

Tilpasningsdyktighet er stedets egenskap til å tilpasses i samsvar med ulike endringer som skjer over tid. Formålet med oppgaven er derfor å forstå hvilke endringer som påvirker et sted, og utarbeide et forslag til et konsept som kan romme disse endringene. Oppgaven ser nærmere på en del av et subregionalt senter, Hamang i Sandvika. Sandvika er et knuteknutepunkt i Osloregionen, og er derfor stadig gjenstand for endrede forutsetninger og krav. Dette har igjen sine utfordringer.

Teorien undersøker forholdet mellom sted og endringer, med utgangspunkt i tre tidsaspekter som utgjør ulike endringer. Disse er: naturen som en endringsprosess, den fysiske utviklingen av byen og menneskers bruk av byen. Denne måten å undersøke et sted på er videreført til analysen av caseområdet. Ved å se på Sandvikas ulike endringer som ligger til grunn for dagens situasjon, fremmes det et forslag til et konsept. Konseptet tar utgangspunkt i det potensialet Sandvikselven har for å gjøre Hamang til en bydel som kan komplementere resten av Sandvika, og tilføre nye sosiale rom. Langs elven legges det til rette for en utvikling som kan romme ulike bruk, for et mangfold av mennesker, både beboere, samt gjennomreisende og arbeidende. Konseptet danner grunnlag for en videre utforming som blir et bidrag til arkitektkonkurransen European12.

# ABSTRACT

Adaptability is the site's capacity to be adapted in accordance with the various changes that occur over time. The purpose of this thesis is to understand the changes that affect a place and prepare a proposal for a concept that can accommodate these changes. Our thesis looks at part of a subregional center, Hamang in Sandvika. As a node in the Oslo region, Sandvika is constantly subject to changing conditions and requirements, which offering its challenges.

The theory examines the relationship between place and change, based on three time aspects that make various changes. These are: nature as a process of change, development of the city and people's use of the city. This way of examining a place is applied to the analysis of the case area. By looking at Sandvikas various changes that underlie the current situation, we submit a proposal for a concept. The concept is based on the potential "Sandvikselven" has to make Hamang a part of the city, that can complement the rest of Sandvika, and add new social spaces. The development along the river will accommodate different uses, for a variety of people, both residents, travelers and workers. The concept forms the basis for further project design which becomes a contribution to the architectural competition European12.

# Innholdsfortegnelse

Forord	s. 7
Introduksjon til tema	s. 7
Sandvika i Hamang	s. 8
Problemstilling	s. 9
Metode	s. 10

## DEL 1. TEORI

### HVA ER TILPASNINGSDYKTIGHET?

Stedet	s. 12
Endringer over tid	

Naturprosess	s. 14
Byøkologi	

Utviklingsprosess - fysisk utvikling av sted	s. 17
Byens fysiske utvikling som prosess	s. 17
Ulike tidsrammer i utviklingsprosessen	s. 18
Gjenbruk og bevaring i utviklingsprosessen	s.18
En utvikling til flerkjernebyen	s.19

Rytme - menneskers bruk av stedet	s.21
Lesbarhet og tilgjengelighet	s.22
Polykromatisk og flerfunksjonelle områder	s22

Nye dagliglivsformer	
Polyrytmer	s.24
Fra lokalsamfunn til storsamfunn	s.25
Utviklingen frem mot 24-timers samfunnet	s.26
Endringer i familiestrukturen og bomønster	s.27
Rytmer og stedets identitet	s.28

Oppsummering	s.28
--------------	------

### HVORDAN KAN VI JOBBE MED ENDRINGER I STEDSUTVIKLINGEN?

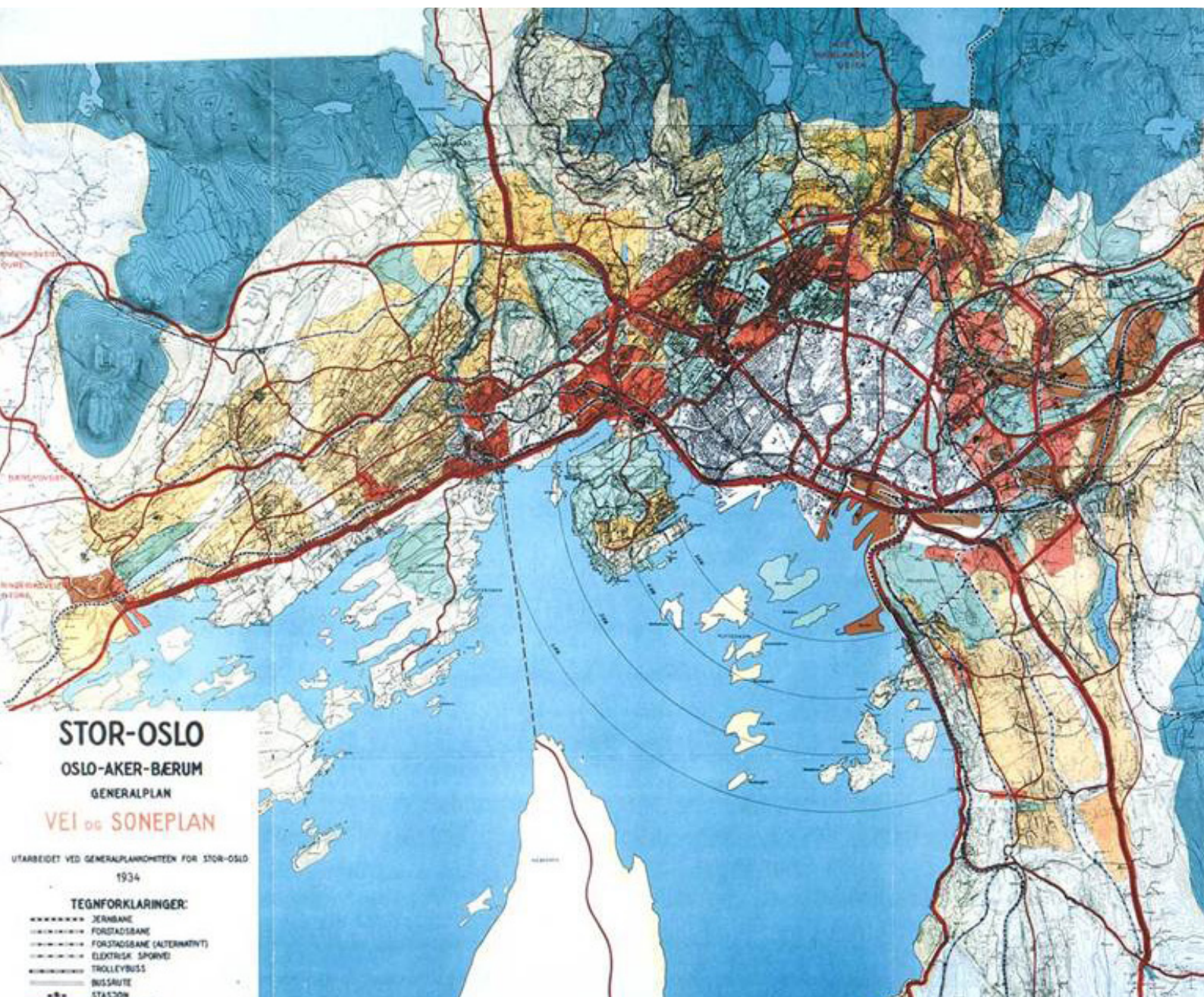
#### “Verktøykassa”

Medvirkning	s.30
Boligtyper	s.30
Midlertidige prosjekter	s.31
Flerfunksjonelle områder og bygg	s.32
Shared Space	s.32
Felles kontorlandskap	s.33
Urbant jordbruk	s.34
Carpool	s.34

## DEL 2. ANALYSER

<b>HVORDAN KOMMER DE ULIKE TIDSASPEKTENE TIL UTTRYKK I SANDVIKA?</b>	s.35
Naturprosess	
Topografi og landskap	s.39
Flomelv som naturprosess	s.40
Naturtyper og biologisk mangfold	s.42
Elverom	s.44
	s.46
Utviklingsprosess	s.57
Romlig inndeling	s.58
Knutepunktfortetting	s.62
Historisk utvikling	s.66
Fremtidig utvikling	s.76
Sandvikas rytme- bruk av byen	
Funksjoner i Sandvika	s.79
Handel	
Arbeid	s.80
Kollektiv mentalitet	s.82
Nabolag og livsløp	s.84
Lesbarhet	s.85
Åpningstider	s.86
Mono -og polykromatiske områder	s.88
Bevaring og gjenbruk	s.90
	s.92
Diagnosekart	s.94
Strukturerende elementer på Hamang	
	s.96
	s.98
<b>KONSEPT</b>	
	s.100
Illustrasjonsplan: Elven som et sosialt rom	s.102
Konseptets ulike lag	s.104
Romlig forløp, en reise gjennom ulike sosiale rom på Hamang	s.107
Polykromatiske Hamang	s.122
Naturprosess	s.124
Utviklingsprosess	s.126
Refleksjon	s.130
Kilder	s.132

I generalplanen for Stor-Oslo i 1934 brukte Harald Halls pendlermønsteret/ tidsbruk som en av måtene å avgrense byen i regionen på. Dette ga Oslo en annen geografisk avgrensning. Grunnlaget for videre utviklingen av byen så helt annerledes ut enn ved å avgrense etter arealbruk og topografi. Tid ble satt i fokus.



# Forord

Denne oppgaven er avslutningen på et femårig masterstudie i landskapsarkitektur ved Universitetet for miljø og biovitenskap. Gjennom studiet har vi fått en økt nysgjerrighet og interesse rundt by- og stedsutvikling, og valget falt derfor på et en oppgave med et tema som for oss vekket en nysgjerrighet og engasjement.

En stor takk rettes til alle som har hørt på våre tanker gjennom arbeidet, og som har kommet med innspill. Takk til Statens Vegvesen som har gitt oss husly, interessante samtaler og ikke minst uendelige mengder med kaffe.

Til slutt vil vi spesielt takke våre veilederene Einar Lillebye og Marius Grønning, som har gjort hver veiledning til en inspirasjonsforelesning.

God fornøyelse!

Hanna Haukøya Storemyr og Sigrid Urnes  
Oslo, 14.05.13

## Introduksjon

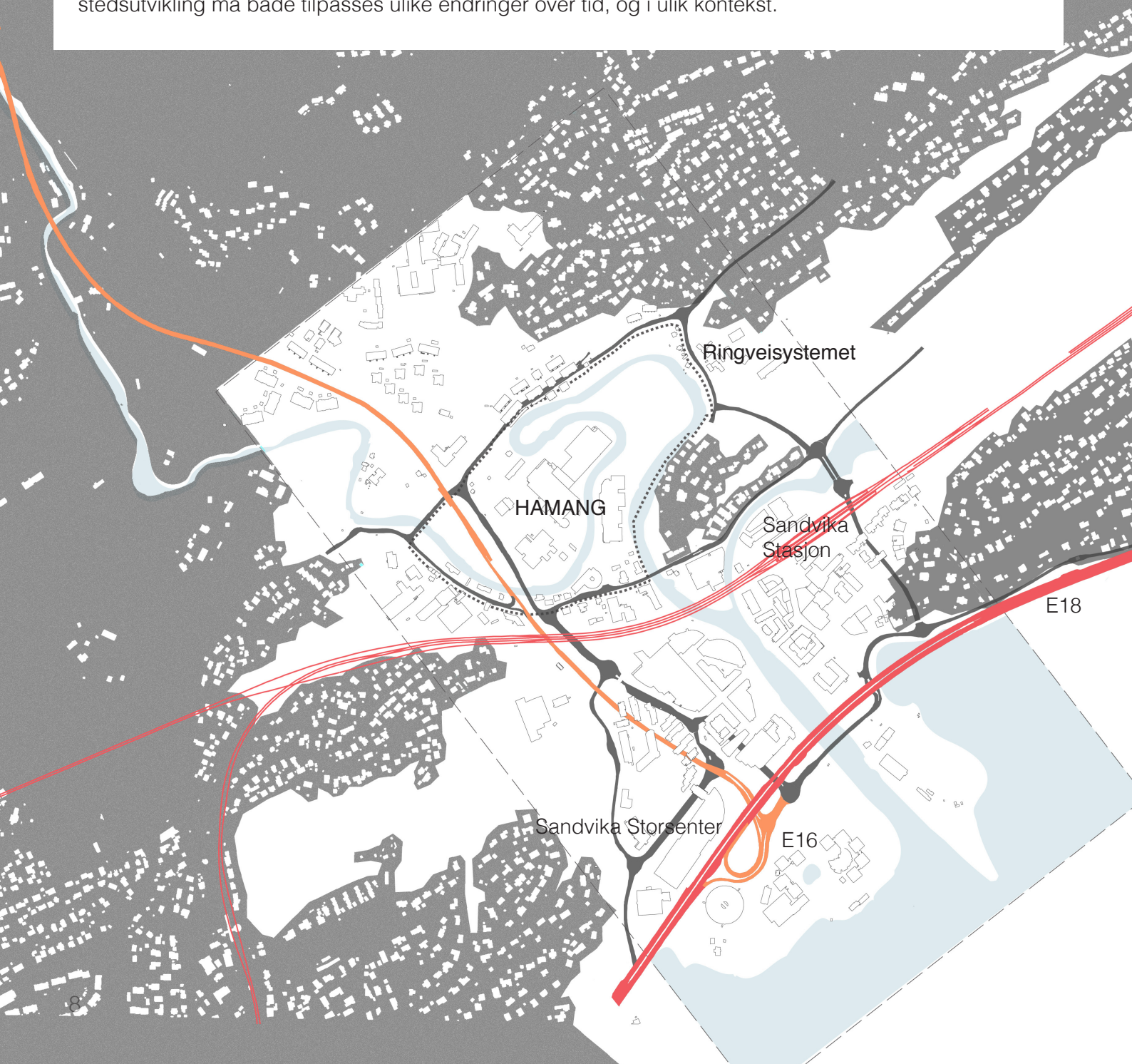
I Osloregionen er det forventet en stor befolkningsvekst i årene fremover, med en forventet vekst på opp til en halv million innbyggere frem til 2030 (Statens vegvesen et al., 2011). I takt med befolkningsveksten vokser byene og det krever stadig større arealer og mer av naturens verdifulle ressurser. Byveksten setter forholdet mellom by og natur på prøve, blant annet fordi klimaendringene har gjort det tydelig at vi må forholde oss til naturens endringer. Byene blir ikke bare større, de blir også mer komplekse. Kompleks i form av hvordan menneskene organiserer og bruker byen. Vi tar i bruk stadig flere timer i døgnet, og bruker byen på en annen måte enn tidligere.

Tid har blitt en verdifull ressurs, og i byplanlegging brukes det store og verdifulle arealer for å spare tid. Ved utbygging av motorveier og jernbane kan vi komme langt på kort tid. Det å reise utgjør kun én del av tidsbruken i en by, men siden mennesker bruker byen på en annerledes måte bør det finnes andre muligheter for å bruke byen smartere. Byen er ikke et ferdig resultat, men en prosess i kontinuerlig endring over tid. Hvordan kan en stedsutvikling ta hensyn til disse endringene for å gjøre byene mer tilpasningsdyktige? Vår måte å forklare endringer på over tid, er gjennom naturprosesser, den fysiske utviklingen og menneskenes bruk. Et tilpasningsdyktig sted må kunne ta opp i seg disse typer endringer.



# Hamang, Sandvika

Hamang er en del av Sandvika i Bærum kommune. I likhet med mange andre subregionale områder er Bærum preget av en økende grad av privatbilisme og utstrakt suburbia. Karakteristisk for slike områder er stor ressursbruk, stor bilavhengighet og eneboligen som den foretrukne boform (Jens Kvorning et al., 2012). Som en løsning på dette problemet, har staten innført rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal og transportplan (ATP) som innebærer en fortetting langs kollektivknutepunkt (Brochmann, 2010). Sammen med Ski, Kolbotn og Asker, har Sandvika en tydelig funksjon i Osloregionen som et subregionalt senter. Knutepunktutvikling i disse subregionale sentrene bygger på den samme konseptuelle ideen, med kjøpesenter, bredt tilbud av offentlige tjenester og høy tetthet konsentrert rundt transportknutepunktet. I et forsøk på å møte endrede forutsetninger og krav, har Sandvika både vært og er gjenstand for omfattende utbygging og transformasjon. Resultatet har blitt en by som av mange vil karakteriseres som et sted hemmet av trafikksystemer og beskjemmet av en uryddig fysisk struktur. Det er nærliggende å tro at dette baserer seg på kortsiktig planlegging, der det ikke har vært fokus på stedet utvikling over tid og tilpasning. Løsningen med ATP har blitt en standardløsning, som kan se ut som forholder seg lite til konteksten. I og med at samfunnet vi lever i er så komplekst og uforutsigbart med stadig endrede forutsetninger og krav, er en standardisering av en løsning ikke tilstrekkelig. En stedsutvikling må både tilpasses ulike endringer over tid, og i ulike kontekst.





I Sandvika står Hamang for tur og er i ferd med å gjennomgå en omfattende transformasjon. E16, som i dag går gjennom Hamang, skal legges i tunnel utenfor området, som utløser Hamangs transformasjonspotensiale. Med byen som en prosess i kontinuerlig endring blir problemstillingen i denne oppgaven: Hvordan kan utviklingen av Hamang, som del av et subregionalt senter, på best mulig måte tilpasses uforutsigbare endringer?

Hovedproblemstilling:

**Hvordan kan utviklingen av Hamang, som del av et subregionalt senter, på best mulig måte tilpasse seg uforutsigbare endringer?**

For å undersøke problemstillingen vil oppgaven ta for seg to teoretiske delspørsmål og et spørsmål knyttet til analysen av stedet.

Teoretiske delspørsmål:

**Hva er tilpasningsdyktighet?**

**Hvordan kan vi jobbe med endringer i stedsutviklingen?**

Analysespørsmål:

**Hvordan kommer de ulike tidsaspektene til uttrykk i Sandvika?**

# Metode

Å tilpasse seg er et uttrykk som blir mye brukt i dagligtalen. Egenskapen tilpasningsdyktighet, er derimot vanskeligere å definere, for det knyttes til ulike endringer som ikke kan behandles eller forstås alene, men inngår og avhenger av en større helhet.

Fremgangsmåten for denne oppgaven er tredelt.

## 1. Teori:

### Hva er tilpasningsdyktighet?

Den første delen av oppgaven er en teoridel der tilpasningsdyktighetsbegrepet blir belyst og satt i sammenheng med stedsutvikling. Formålet er å undersøke hvilke endringer det er snakk om, og hva dette vil si for et sted. Teoridelen er strukturert etter tre tidsaspekter: naturens endringer (naturprosesser), utviklingen av stedet (utviklingsprosess) og menneskers bruk av stedet (rytme). Disse tidsaspektene har blitt vår måte å forklare endringer over tid på. Teoridelen fokuserer derfor på to viktige stedlige forhold: den fysiske stedsstrukturen, og de sosiale relasjonene som utspiller seg i denne strukturen under til enhver tid endrede forutsetninger. Et tilpasningsdyktig sted vil kunne ta opp i seg denne type endringer. Teoridelen bygger på en kvalitativ metode der formålet er å forstå begrepet tilpasningsdyktighet, basert på et litteraturstudie.

### Hvordan kan vi jobbe med endringer i stedsutviklingen?

Den siste delen av teorien presenterer ulike "verktøy" for hvordan et sted kan tilpasses endringer.

## 2. Analyse:

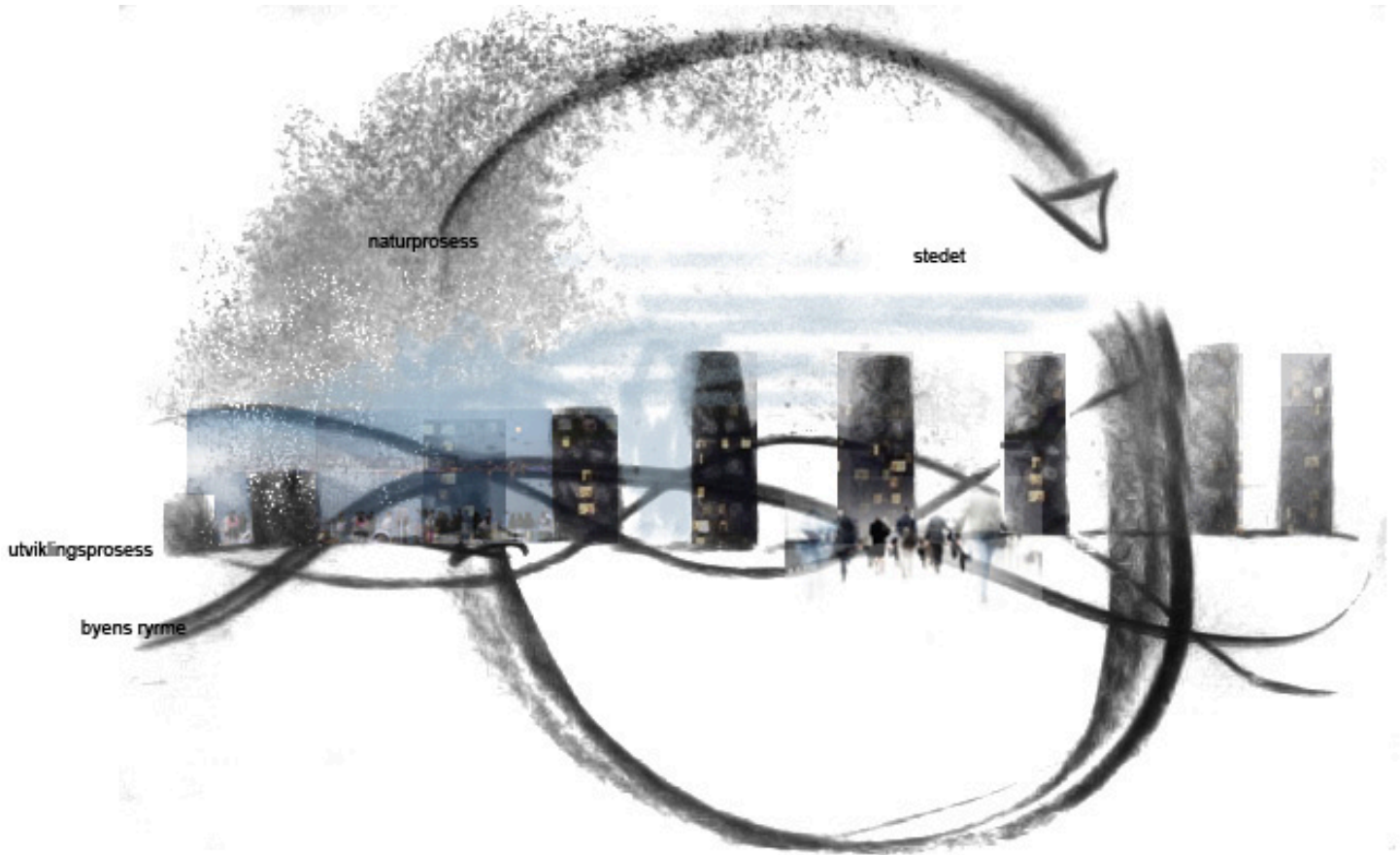
### Hvordan kommer de ulike tidsaspektene til uttrykk i Sandvika?

Den andre delen av oppgaven analyserer Sandvika ut ifra tematikken i teoridelen, både ut i fra de ulike tidsaspektene, og som et sosialt og fysisk sted.

### 3. Konsept:

**Hvordan kan utviklingen av Hamang, som del av et subregionalt senter, på best mulig måte tilpasse seg uforutsigbare endringer?**

Den tredje delen av oppgaven tar utgangspunkt i teorien og analysene av Hamang. Dette danner grunnlaget for et forslag til en konseptuell tenkning for utviklingen av Hamang. Fokuset for denne oppgaven har vært å forstå hvilke endringer som påvirker et sted, samt å utarbeide et konsept som kan romme disse endringene på Hamang. Konseptet danner grunnlaget for videre utforming av stedet, men dette vil ikke inngå i denne oppgaven.



*“What time is this place?”*  
Kevin Lynch (Lynch, 1972)

# DEL 1. TEORI

Hva er tilpasningsdyktighet?

*“ Stedets egenskap til å kunne tilpasses i samsvar med ulike endringer over tid”*

*(egen definisjon)*

## Stedet

Et sted består av en fysisk konstruksjon hvor sosiale relasjoner utspiller seg. Stedsutviklingen må derfor forholde seg til fysiske endringer i et landskap, og de sosiale prosessene som utspiller seg der. Forholdet mellom mennesker og det fysiske stedet kan best forstås som en toveisprosess hvor mennesker skaper og tar i bruk steder, samtidig som de blir påvirket av dem (Matthew Carmona et al., 2010).

## Endringer over tid

Et sted påvirkes av flere tidsaspekter som rommer ulike endringer. Disse endringene både responderer og skaper endringer i seg selv. Oppgaven fokuserer på tre tidsaspekter: naturen, med døgnvariasjoner og årstider, stedets utviklingsprosess med den fysiske utviklingen av rom, og rytme, den daglige bruken av et sted.



# Naturprosess

Naturprosessen er de naturgitte endringene på et sted. Alt i naturen er del av en kontinuerlig prosess, med ulike tidsintervaller og i ulik skala. Fra små biotiske prosesser, til store naturprosesser som flom og redusert grunnvannstand. Noen prosesser er forutsette, andre prosesser inntreffer plutselig. Naturen endrer seg syklisk og skaper grunnlaget for ulik bruk til forskjellige tider.

Forutsette endringer:

Klimaendringer

Døgnvariasjon

Årstidsvariasjon

Naturlig progresjon, vekst og nedbrytning

Ufornybare ressurser

## Byøkologi - å forholde seg til naturens prosess i by

Byøkologi er en ny retning innen by og landskapsplanlegging, som handler om å tilpasse byen som en integrert del av det lokale og globale økosystem. En byøkologisk tankegang består av tilpasningsdyktige systemer som kan integrere tilbakemeldinger og endringer. Tidligere ble byen og naturen sett på som adskilt. Naturen var utenfor byen, med unntak av parker og andre grønne lunger som var små representasjoner av naturen inne i byen. Byøkologi ser på by og natur som overlappende, der byen er en del av naturen og naturen en del av byen (McDonnall, 2011). Lokal håndtering av overflatevann er et fysisk eksempel på byøkologisk tankegang. Naturen er mer enn et estetisk element for de økologiske egenskapene er minst like viktige.





# Utviklingsprosess

## fysisk utvikling av sted

### Byens fysiske utvikling som en prosess

Den fysiske utviklingen av et rom utgjør et annet tidsaspekt, og blir heretter referert som utviklingsprosessen. Utviklingsprosesser skjer ofte på bakgrunn av endringer i sosiale relasjoner, men også motsatt fører utviklingsprosessene til endringer i sosiale relasjoner. Modernistisk planlegging på slutten av 1950-tallet er et eksempel på dette. 1900-tallets industrielle byer var i dårlig forfatning og preget av sosial nød. Modernistisk planlegging med drabantbyene, oppsto som en løsning for denne sosiale nøden. Formålet var å bidra til en sosial utjevning og velstand for bredere folkegrupper. Drabantbyene skulle bidra til å skape et sosialt fellesskap, men ideen feilet og førte i ettertid til nye sosiale konsekvenser og prosjektene karakteriseres i ettertid som menneskefiendtlige (Hvattum, 2006). Boligprosjektet Pruitt-Igoe i St. Louis er et eksempel på svikt i modernistisk tenkning som en løsning på sosiale problemer og markerer slutten på modernismen (Robert O. Keel, 2013) Boligprosjektet på 33 etasjers bygninger sto ferdig i 1954, men ble på grunn av fattigdom, kriminalitet og segregering revet allerede i 1972.

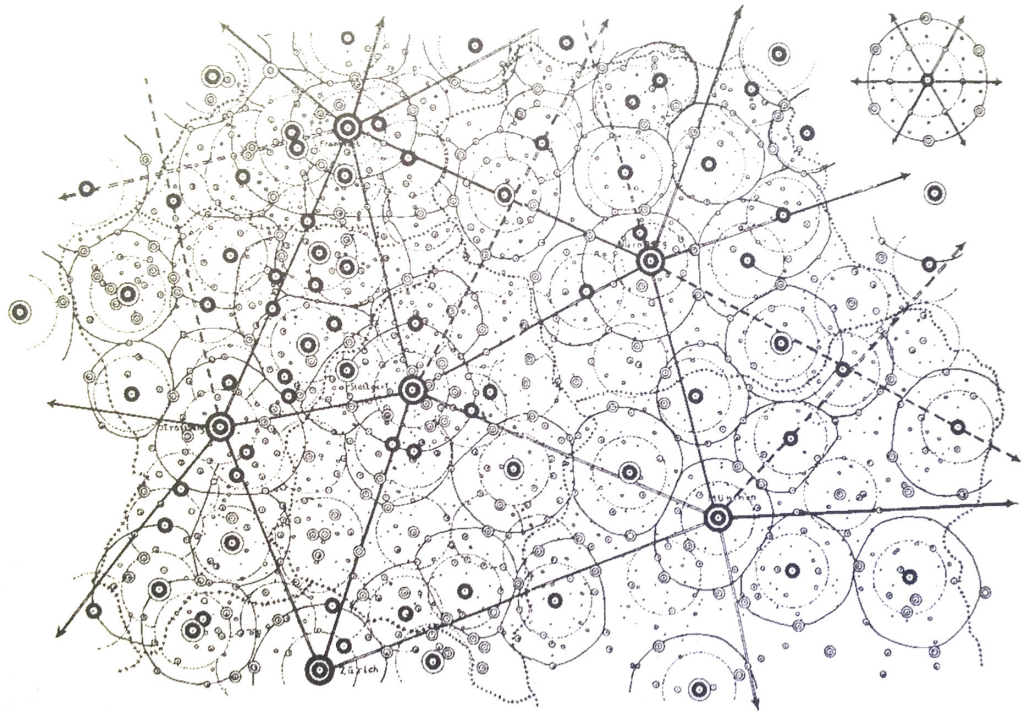
Det er i dagens byutvikling derfor ikke snakk om å finne en løsning på et problem, men å forstå problemrekkefølger knyttet til hendelser og beslutninger i byen. Byplanlegging handler om å igangsette og styre en prosess i kontinuerlig forandring. Forholdet mellom mennesker og omgivelser er altså ikke bestemt, utviklingen av våre fysiske omgivelser skaper kun potensialer. Hva som faktisk skjer avhenger av menneskers valg (Matthew Carmona et al., 2010).

## Ulike tidsrammer i utviklingsprosessen

Et sted har ulike tidsrammer for hvilket tempo endringene skjer i. Arkitekten Christopher Alexander hevder at byutvikling bør være en prosess av stykkevis tilpasning, for fremfor alt er utviklingsprosessene årsaken til helheten i en by, og ikke bare formen. En utviklingsprosess som skjer trinn for trinn, vil i større grad kunne tilpasses det polyrytmiske samfunnet. Ved små endringer av gangen i konstruksjonen av det fysiske rom er det mulig å teste ut og se responsen på dem. Slik er det mulig å se etter forbedringspotensialer, for så å ta en ny runde. Små feil kan rettes opp forholdsvis enkelt. Trinnvis utvikling kan relateres til evolusjonær utvikling som er et godt eksempel på en selvregulerende og tilpasningsdyktig utviklingsform (Matthew Carmona et al., 2010).

## Gjenbruk og bevaring i utviklingsprosessen

Det kan stilles mange spørsmål rundt verdien av bevaring, og årsakene til å bevare er mange. Lowenthal foreslår "å forankre begeistringen for det nye" i "fortidens sikkerhet" (Matthew Carmona et al., 2010). Han argumenterer for at det er behov for både det kjente elementet i en by, det stabile, samtidig som man trenger det nye og spennende. Bevaring kan også være en hindring og frustrasjon for byens utvikling. Lynch argumenterte for at miljøer som ikke kan endres skaper sin egen undergang. Kan ikke det eksisterende tilpasses nye endringer, er det ikke tilpasningsdyktig (Lynch, 1972).



Cristallers modell av sentralstedsteorien

## En utvikling til flerkjernebyen

Et grunnleggende bykriterium ble satt av den tyske kulturgeografen Walter Christaller i 1933 (Knut Helle et al., 2006). Dette var en modell basert på en sentral kjerne i byen som funksjonelt ivaretok behov og løste oppgaver på vegne av et større eller mindre omland. Byene fungerte som sentralsteder. I dag har hver by en større tilknytning til byer i en større verden, både økonomisk, politisk og kulturelt, og sentralitetsmodellen kan derfor suppleres med nettverksmodellen introdusert av M Møhlenberg og Lynn Hollen (Knut Helle et al., 2006). Denne modellen setter europeiske byer i et nettverk og karakteriseres ved et mer åpent forhold med toveiskommunikasjon mellom byene i en region, i andre regioner, eller i en større verden. Dette betyr at byer ikke lenger består av en sentral kjerne med periferi, men er et nettverk av kjerner av ulik betydning. Mennesker bor ett sted, jobber et sted og besøker venner et tredje sted. Dagens bystruktur har blitt mer kompleks. Et sted vil alltid være en del av en større kontekst, lokalt, regionalt og til og med globalt. Denne konteksten er fastsatt, og for å oppnå tilpasningsdyktighet må byen ses på i lys av ulike romlige inndelinger (Matthew Carmona et al., 2010).



*“Until recently environmental design was preoccupied with permanent physical artifacts: buildings, roads, and land. But the human activities occurring among those artifacts are of equal or greater importance to the quality of a place. With this principle in mind, physical design has been broadened to become spatial design, planning the form of behavior and things in space. But if it is to deal with behavior, it must consider the temporal as well as the spatial pattern, and it becomes an art of managing the changing form of objects and the standing patterns of human activity in space and time together. ”*

*Kevin Lynch (Lynch, 1972)*

# Rytme

## menneskers bruk av stedet

Menneskelig aktiviteter er dynamiske. Ulike steder brukes på forskjellige måter til ulike tidspunkt, og utgjør en rytme på stedet. Rytmene danner grunnlaget for sosiale relasjoner (Strand, 2002). Plassering av funksjoner som boliger, arbeidsplasser og handel har en betydelig innvirkning på hvordan byen brukes. Boliger regnes ofte som 24 timers bruk, selv om dette i stor grad er avhengig av hvem som bor der (Matthew Carmona et al., 2010).

Som tidligere nevnt er forholdet mellom mennesker og sted en toveis prosess. På samme måte som rytmen påvirker et sted, vil også selve stedet kunne organisere en rytme. En romlig inndeling over ulik skala, både regionalt og lokalt, og hva de ulike rommene kommuniserer vil være med å generere rytmer.

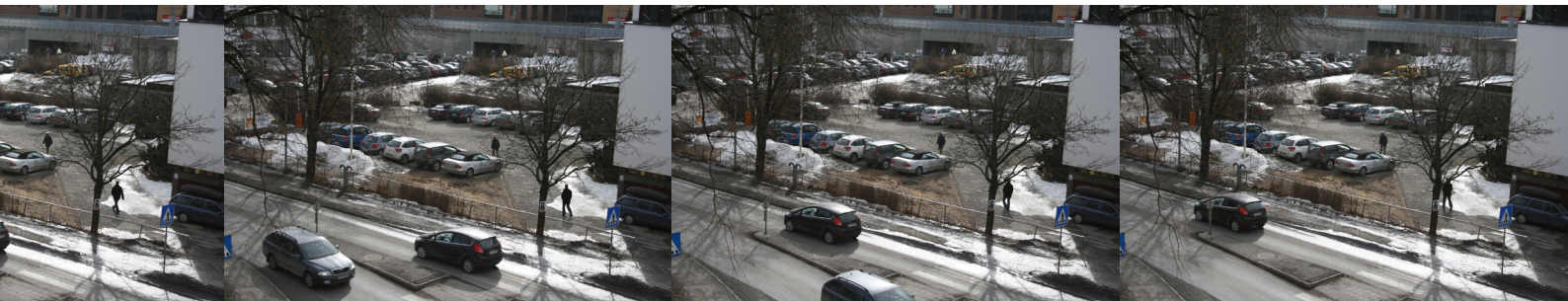
## Lesbarhet og tilgjengelighet

Ut ifra hvordan de fysiske omgivelsene ser ut, får vi en bestemt oppfatning av hva stedet er og hva det kommuniserer. Omgivelsene gir oss et bilde av hva som er "vårt" og hva som er "deres". Hvor tilgjengelig er områdene, hvem eier det, og hvordan oppleves det å ferdes der? Områders kanter er essensielle for hvordan byen brukes, i kanten kan ulike aktiviteter møtes og supplere hverandre. Christoffer Alexander fremhever kantenes betydning i boken "A Pattern Language"; "If the edge fails, then the space never becomes lively." (sitert i "Byer for mennesker" Gehl, 2010)

## Polykromatiske og flerfunksjonelle områder

Rytmene på et sted kan registreres som mono- og polykromatiske områder. I monokromatiske områder er bygninger og innhold i bruk kun i et gitt tidsrom og står ellers tomme. Det er en sammenheng mellom funksjon og tidsbruk, for områder med bare en funksjon er ofte kun i bruk til en tid (Matthew Carmona et al., 2010). Polykromatiske områder er i bruk til forskjellige tider av døgnet og fører til flere ulike rytmer til ulike tider. Jane Jacobs fremhever overlappende funksjoners rolle for å oppnå en variasjon av rytmer (Matthew Carmona et al., 2010). Kritzman sier at ettersom dagens samfunn har blitt et "24-timers samfunn", som bruker stadig flere timer i døgnet, bør bygninger og områder være polykromatiske. Slik skapes det liv og aktivitet, uten soneinndelte områder som står tomme store deler av døgnet. (Matthew Carmona et al., 2010). Polykromatiske områder vil bidra til økt utnyttelse av tid, fremfor å bruke nye arealer til ny bruk.

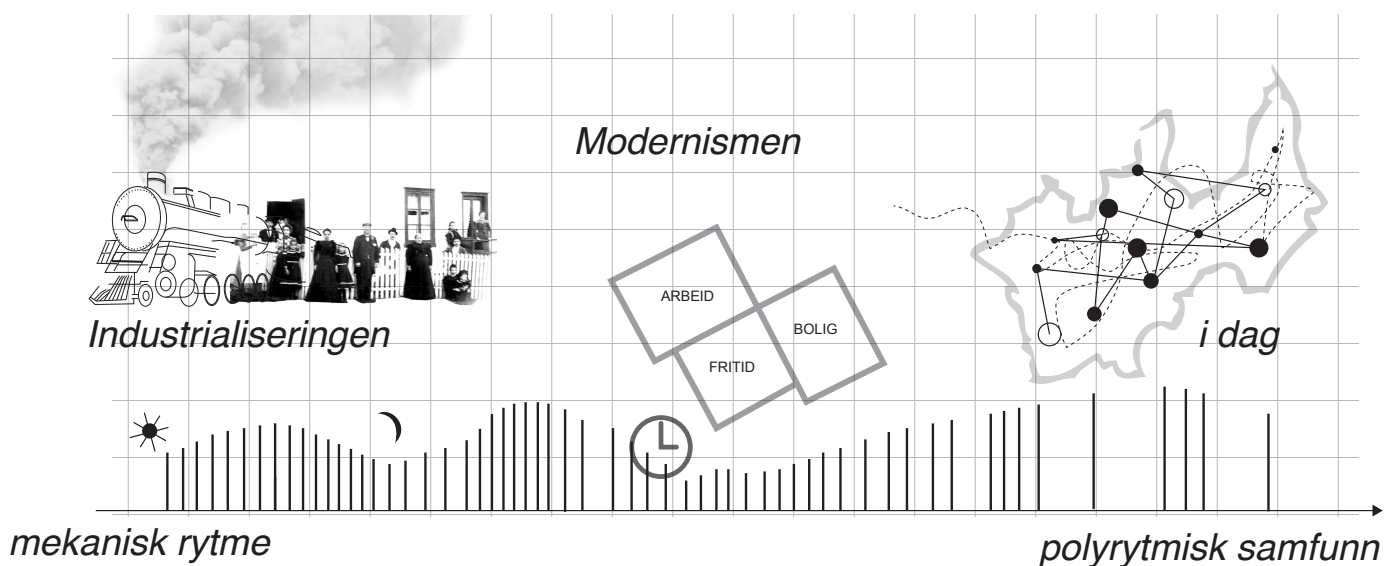




# Nye dagliglivsformer

## Polyrytmer

Rytmer oppstår i relasjon til hverandre og kan ikke forstås alene. I et lengre tidsperspektiv vil menneskers rytmer danne særegne mønstre, som er grunnlag for større samfunnsendringer. Et menneskes livsløp er en rytme over lengre tid. Sosiologen Henri Lefebvre er mest kjent for sitt teoretiske arbeid om produksjonen av det sosiale rom. I boken "Rhythmanalysis" undersøker og analyserer rytmer i byrom. Her kaller han rytmer som overlapper hverandre for polyrytmer (Lefebvre, 1973).





## Fra lokalsamfunn til storsamfunn

Historisk sett har menneskers bruk av stedet endret seg som følge av en rekke utviklingsprosesser. Endringer i bystrukturen, samfunnets utvikling og menneskenes organisering har gjort rytmene mer komplekse og uforutsigbare. Før industrialiseringen var lokalsamfunnet sterkere fordi folk jobbet og bodde på samme sted. Gjennom den industrielle revolusjonen ble hjem og arbeid i større grad adskilt (Knut Helle et al., 2006). Økonomi, masseproduksjon og moderne transport, endret stedet sosialt og førte til at det tradisjonelle lokalsamfunnet i større grad gikk over i et storsamfunn. Ved denne overgangen mistet samfunnet mange av de intime relasjonene og noe av det nettverket som tidligere var det som tok vare på menneskene (Tönnies, 2001).

Sosiologen Arnaldo Bagnasco var ute etter å finne igjen de intime relasjonene fra lokalsamfunnet i dagens storsamfunn. I begrepet lokalsamfunn ligger en fellesskapsfølelse. Han mener at disse finnes som fragmenter i nabolaget, på arbeidsplassen og gjennom en kollektiv mentalitet, og i disse er det mulig å opprette langvarige og mer nære relasjoner (Bagnasco, 1999). Et nabolag er ikke bare et sted man bor. Ulike nabolagsfunksjoner knytter mennesker i nabolaget tettere sammen ved at sosiale relasjoner oppstår på disse stedene gjennom organiserte og tilfeldige møter (Matthew Carmona et al., 2010). Ut ifra hvor man bor, arbeider og hva slags tilhørighet man har til stedet hvor man bor, bruker mennesker byen på ulike måter. Mennesker gjør enkelte ting fordi de tilhører et nabolag, fordi de har bestemte relasjoner på jobb og på grunn av en kollektiv mentalitet og en felles interesse.

## Utviklingen frem mot 24 timers samfunnet

Industrialiseringen på slutten av 1800-tallet, og produksjonen i samfunnet på denne tiden, skapte en ny "mekanisk" dagsrytme. Folk beveget seg til faste tider til og fra arbeid, og med gassbelysning i fabrikkene ble virksomheten mer uavhengig av årstid og døgnet, og intensiverte dermed døgnrytmen og årsrytmen. Endringen i samfunnets teknologi fremmet byvekst, og endret også byers og tettsteders struktur (Knut Helle et al., 2006). Sporveier og jernbaner, og senere forstadsbaner og biler, endret gradvis bystrukturen og tillot folk å bo mer spredt. Den tillot også at arbeidsted og bosted kunne være atskilt. Slik oppsto rene boligstrøk og rene arbeidsstrøk. For byplanlegging i store deler av 1900-tallet ble dette et ideal (Knut Helle et al., 2006). I modernistisk byplanlegging skulle byen deles i soner for arbeid, bolig og fritid. Slik definerte form og funksjon hvordan menneskene brukte byen. Byens rytme ble organisert. I dagens samfunn har dette blitt mye mer kompleks. På denne måten kan vi si at byens rytme har gått fra å være mekanisk, til å bli mer polyrytmisk.

Moderne oppfinnelser som elektrisitet, gjorde ikke bare fabrikker og andre virksomheter uavhengige av dagslys, men også den allminnelige husstand. Sosiologen Zerubavel påstår at vi har erstattet rytmen skapt av naturgitte variasjoner, med rytmer som er bestemt av kalenderen og klokken. Forfatteren Leon Kreitzmann argumenterer for at den vanlige døgnrytmen er brutt ned og erstattet av et såkalt "24-timers samfunn" (Matthew Carmona et al., 2010). Den tradisjonelle 08.00 til 16.00 jobben er fremdeles en del av samfunnet, men ikke like rigid som tidligere. Tidsbruk av byen er derfor endret, noen tidsintervaller i hverdagen har blitt kortere og andre lengre.

I "24-timers samfunnet" er rytmene i større grad tilpasset individets ønsker og behov, og rytmene har dermed blitt mer uforutsigbare. Samfunnsendringer som bedre økonomi, lengre levealder og en mer fleksibel fritid betyr at det for mange er mer tid til bruk av byen som en sosial arena (Gehl, 2010). På en annen side kan "24-timers samfunnet" redusere muligheten for tilfeldige møter mellom mennesker og sosialt samhold som ofte opptrer gjennom arrangementer som skjer på en spesifikk tid. Slike arrangementer bringer mennesker sammen og gir grunnlag for en fellesskapsfølelse (Matthew Carmona et al., 2010).

## Endringer i familiestrukturen og bomønster

I dag omfatter en familie et stort spenn av ulike familiesammensetninger, og det er derfor vanskeligere å definere dagens familie. Veksten av ulike typer husholdninger har vært påfallende det siste århundret. Betegnelsen familie er kulturelt og historisk betinget. I dag rommer familien i større grad flere typer voksenpersoner og andre relasjoner enn det tradisjonelle ekteskap (Kunnskapsforlagets papirleksikon, 2009). Familieformene er blitt mer mangfoldige, og det er mer vanlig med en-foreldrefamilier og skilsmisser, som fører til familier der bare en av foreldrene er den biologiske mor eller far (Sigurd Skirbekk and Kjølørød, 2009). I disse tilfellene kan det føre til flere barn i en husholdning. Også en økt etnisk diversitet i befolkningen har tilført et større spekter av familieformer. Det sosiale og kulturelle mangfoldet i Osloregionen fører til ulike familiestrukturer med ulik etterspørsel av boform. Ved at familier bosetter seg mer eller mindre varig skaper de stabilitet, vitalitet og sosial tilhørighet, som er viktige faktorer for å livsløp i et område.

Dagens storsamfunn er i større grad også bygd opp rundt enkeltindivider. Tidligere bosatte de fleste seg sammen med familien sin, og familiære bånd hadde stor betydning for samfunnsstrukturen. I dagens samfunn er mennesker mer mobile og bosetter seg ikke nødvendigvis der de har familie eller venner. Det er heller ikke sikkert at de kjenner sin egen nabo. Vi er med andre ord i stadig mindre grad bundet til å leve under faste livsformer definert av tradisjoner for familiedannelse og geografisk tilhørighet (Kjeld Kjeldsen and Tøjner, 2011). En slik frigjørelse fra faste begivenheter i vårt livsløp er med på å gjøre rytmer mer uforutsigbare. For at et sted skal være tilpasningsdyktig må det kunne imøtekomme endringer i samfunnet, endrede livsformer og behov. Stedet må derfor kunne romme ulike bomønstre, både langvarige og kortvarige.

# Rytmer og stedets identitet

Et sted kan karakteriseres ut i fra de rytmene som utspiller seg der (Matthew Carmona et al., 2010). Rytmen er med på å strukturere et sted for gjennom døgnet og over lengre tid vil ulike steder endre karakter og mening. Fra en lørdagskveld til en søndagsmorgen vil en gate oppleves omtrent som to forskjellige steder. Det er derfor vanskelig å planlegge og produsere en identitet, for den trenger å vokse og gro.

## Oppsummering

Tilpasning er et begrep som knyttes til tid og sted. Det handler om å forstå stedet ut ifra ulike endringer over tid knyttet til rytmer, utviklingsprosesser og naturprosesser, og hvordan disse kan justeres og samhandle. Tilpasningsdyktig stedsutvikling handler om å planlegge med disse endringene, og for disse endringene.

*“ Stedets egenskap til å kunne tilpasses i samsvar med ulike endringer over tid ”*

*(egen definisjon)*

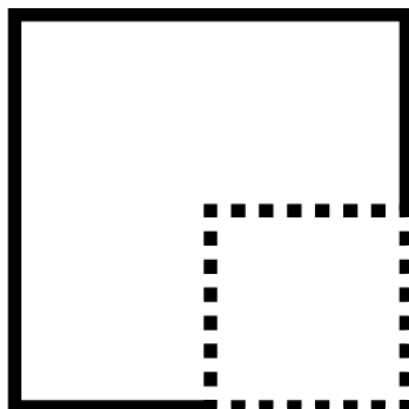
Hvordan kan vi jobbe med endringer i stedsutviklingen?

## “VERKTØYKASSA”

Tilpasningsdyktighet har to egenskaper ved seg; fleksibilitet og robusthet. Fleksibilitet er en egenskap til å kunne romme ulike behov, både dagens og fremtidens. Det gjør steder i stand til å tåle uventede hendelser som inntreffer og som endrer forutsetningene på et sted. Robusthet er også en egenskap for å kunne tåle endringer. Det er noe som er sterkt og solid, og som i tillegg tåler naturlig endrede forutsetninger. Slik vil også denne egenskapen romme en grad av fleksibilitet. I stedsutvikling er det ulike “verktøy” som gjør et sted i stand til å oppta endringer knyttet til naturens prosess, utviklingsprosesser og rytmer. “Verktøyene” tar utgangspunkt i samhandling, som gir en større grad av fleksibilitet og skaper sosiale relasjoner på et sted.



ROBUSTHET



FLEKSIBILITET

## Medvirkning

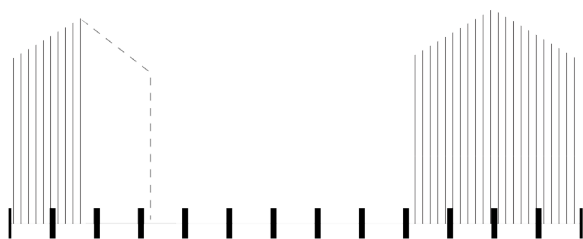
For å kunne oppnå en tilpasningsdyktighet må planleggingen ta stilling til det som faktisk er, og forholde seg til livsstiler som leves og uttrykkes i byen. Medvirkning gir innbyggere større rett til å bestemme og ta avgjørelser. Det handler ikke bare om å delta i utformingen av et sted, men det åpner også opp for nye måter for kommunikasjon mellom planinstansene og de det blir planlagt for. Medvirkningsprosesser kan skje på ulike måter, og i denne sammenheng er det ulike boligtyper som åpner for en grad av medvirkning som er av stor betydning.

## Boligtyper

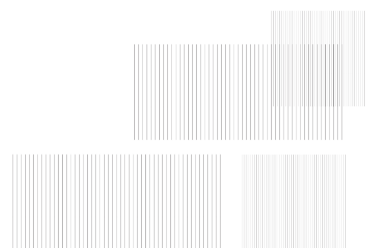
Selvbygging åpner opp for boligeierne til å bestemme graden av medvirkning selv, ved å velge et prefabrikkert hus, tegne det selv, bygge huset i fellesskap med andre eller bygge det for seg selv. Slik vil man finne sine naboer gjennom en felles interesse for en bestemt boform, og etablere et nabolag allerede før man flytter inn i boligen. Ulempen med selvbygging er at slike områder er avhengig av markedet og den sosiale infrastrukturen for å fungere optimalt.

“Do-It-Yourself” er en organisatorisk filosofi som går ut på at den enkelte enhets eier bygger ut det innvendige volumet av sin leilighet på egenhånd. I likhet med selvbygging vil beboerne få en mer personlig tilknytning til boligen, noe som øker sjansen for å bli boende permanent og danne røtter. Dette er viktig for å skape en livssyklus på stedet. Baksiden med denne typen bolig er at gjennomføringen kan være svært kostbar. Dette egner seg derfor ikke for de mindre kjøpesterke, og er på denne måten ikke med på å bidra til en diversitet i befolkningen.

Modulbygging er et billigere alternativ enn selvbygging og DIY-boligene. Dette er prefabrikerte bygninger bestående av seksjoner kalt moduler. Modulene er en boks bestående seks sider, som kan fraktes dit man ønsker. Boksen kan settes sammen på flere måter, enten side ved side, ende til ende eller over hverandre. Enhetene kan benyttes som både som midlertidige eller permanente boenheter, næringslokaler, skoler og klasserom. På denne måten har modulbygg en fleksibel funksjon og fleksibel struktur. Slik er de tilpasningsdyktige til å kunne imøtekomme og romme ulike endringer. For eksempel kan en familie tilpasse leiligheten etter behovene som følger av utviklingen i familien, som igjen er viktig for å etablere en livssyklus og et stabilt nabolag.



SELVBYGGING



MODULBOLIG

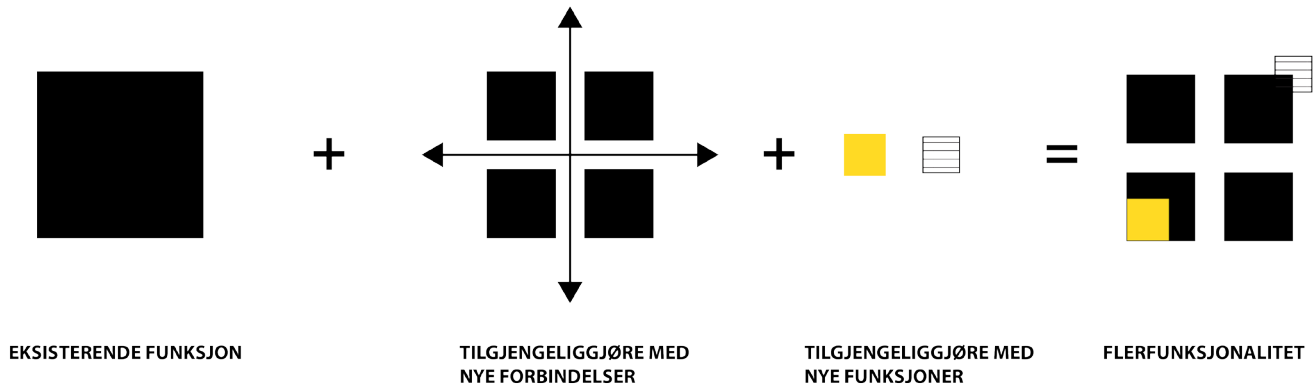


## Midlertidige prosjekter

Midlertidige prosjekter er et eksempel på et verktøy som er brukt i stedsutvikling ved å observere sosiale relasjoner og utnytte hull i utviklingsprosessen. Prosjektene er, som navnet tilsier, prosjekter som etableres uten intensjon om å være permanente. Det er dette som gjør de i større grad fleksible til å endres i samsvar med endringer knyttet til de ulike tidsaspektene. De forsøker å oppnå unike kvaliteter fra ideen om at de kun er midlertidige (Matthew Carmona et al., 2010). Slik kan de tillate mer enn permanente prosjekter ofte kan, og det blir en "prøve og feile" - tilnærming. Denne tilnærmingen definerer prosjektenes fleksibilitet. Midlertidige prosjekter kan være produsert av ulike grunner, og igangsatt av forskjellige typer aktører (Florian Haydn and Temel, 2006). Slik kan de invitere til lokalt engasjement og fellesskap, og åpner opp for medvirkning.

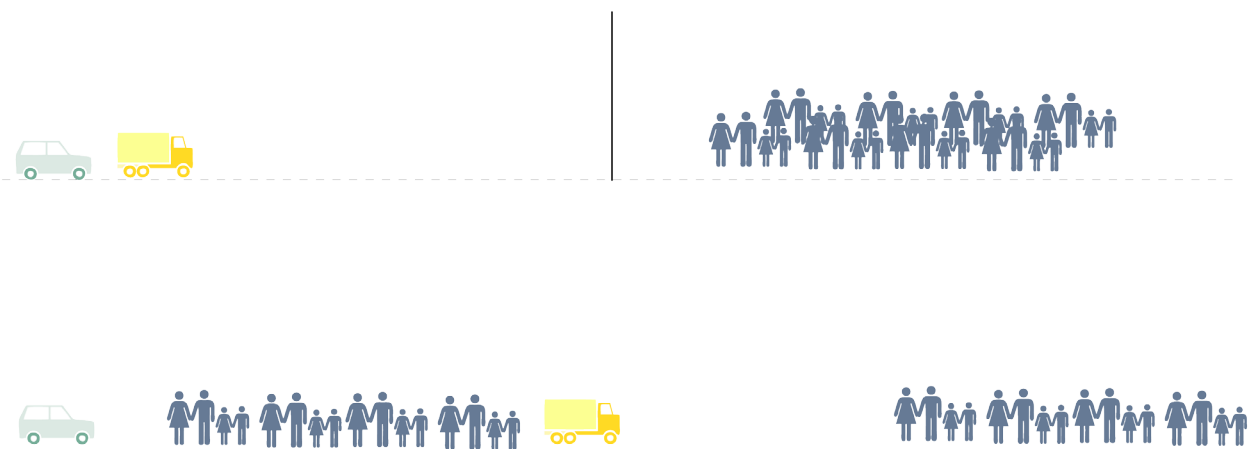
# Flerfunksjonelle områder og bygg

Flerfunksjonelle områder og bygg har et større potensiale for å oppnå samhandling og et større potensiale for å være polykromatiske. Et sted med flerfunksjonelle områder vil dermed lettere kunne tilpasses ulike endringer.



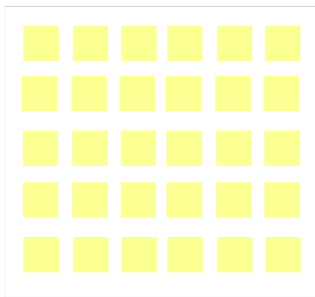
## Shared space

Shared space er en flerfunksjonell gate som har et utformingsprinsipp som baserer seg på samhandling. Slike gater skaper et byrom som både egner seg til opphold og handel, og for gjennomgangstrafikk. Grunntanken er at gaten først og fremst være trafiksikker på grunn av et godt sampill mellom de ulike brukerne av gaten, og ikke ved bruk av regulering, skilting eller separering (AS, 2008).



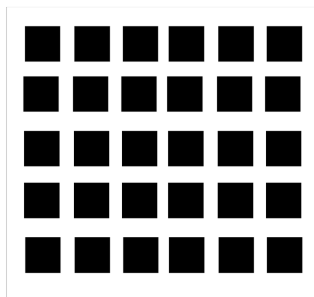
SHARED SPACE



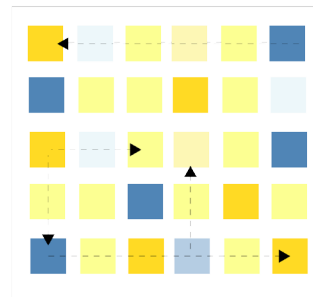


KL 16.00

KONTOR 8-16



KL 21.00



FELLES KONTORLANDSKAP 24 - 24

KUNNSKAPSOVERFØRING

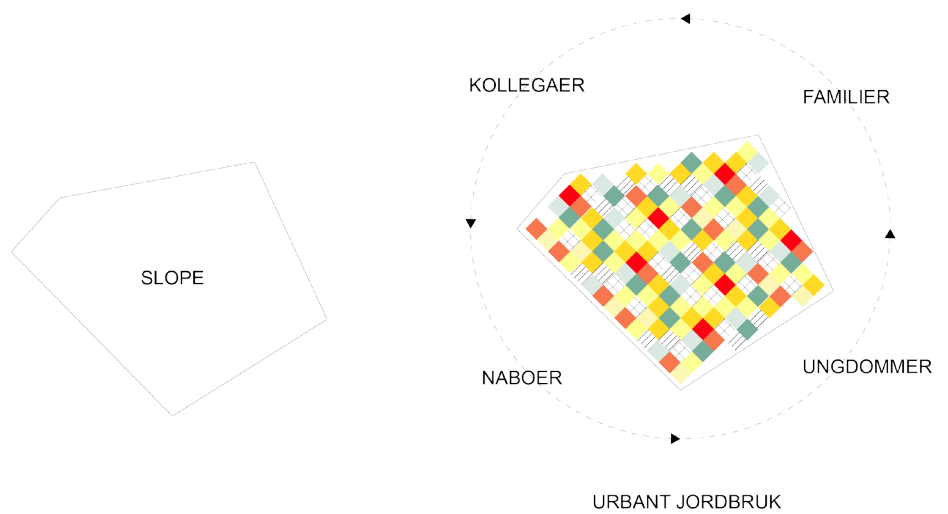


## Felles kontorlandskap

Felles kontorlandskap er en fleksibel løsning som åpner opp for at enkeltpersoner eller småbedrifter kan leie et kontor, eventuelt bare i et tidsrom, og der møterom, kantine og andre fellesarealer er felles. Slik blir arealene utnyttet mer effektivt, og gir muligheter for flere sosiale relasjoner.

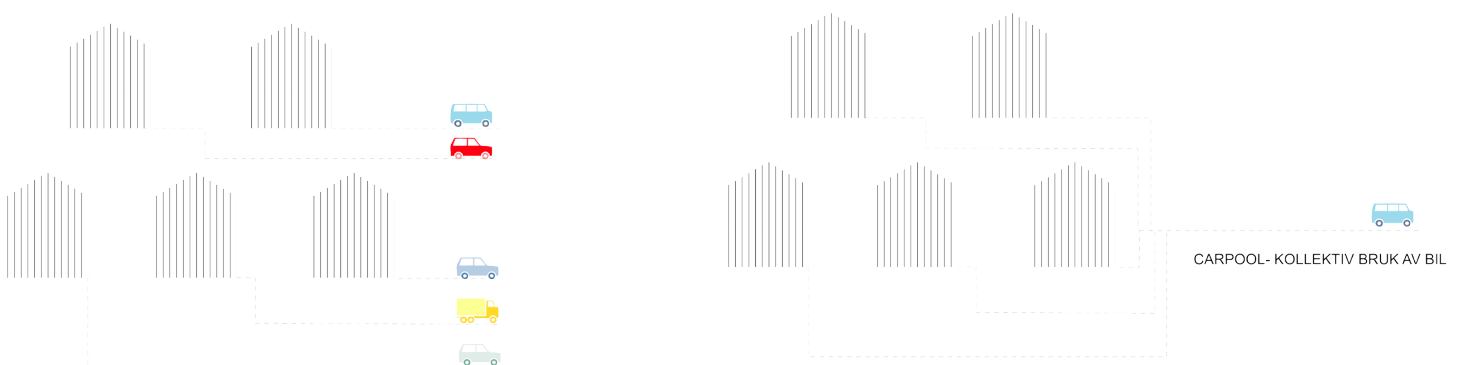
## Urbant jordbruk

Urbant jordbruk er et verktøy som forvandler uutnyttede arealer i byen til dyrkingsarealer. Dette er en kollektiv måte å drive forenklet jordbruk på, som inviterer til samhandling i et lokalsamfunn. Det finnes flere ulike måter å drive med urbant jordbruk, enten privat på hustaket, i hagen, eller i kollektive parseller. Slik knytter verktøyet byens utviklingsprosess med naturprosesser og menneskers bruk av byen. Dyrking i by bidrar til et bedre sosialt bomiljø og naboskap, og bedre folkehelse. Andre økologiske effekter er energisparing og verner av viktige naturressurser. På denne måten bidrar urbant jordbruk både til sosial og økologisk bærekraftighet (Jac Smit and Nasr, 1992).



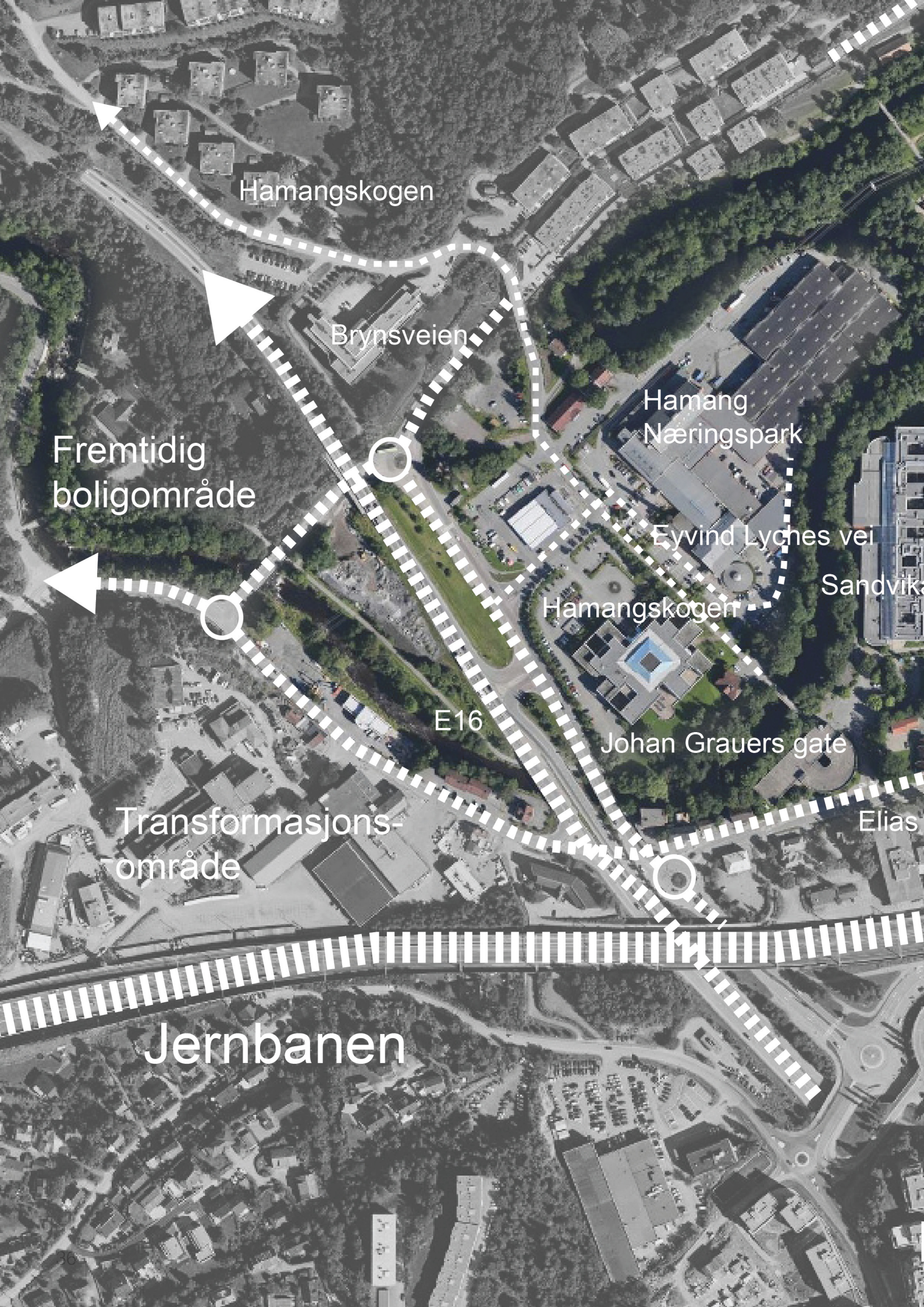
## Carpool

Ved "carpool"-pendling deler flere husholdninger på bilturen slik at mer enn én person reiser i en bil. Fordelene er reduserte reisekostnader for den enkelte, redusert trafikk, karbonutslipp og behov for parkeringsplasser.



# DEL 2. ANALYSER

Hvordan kommer de ulike tidsaspektene til uttrykk i Sandvika?



Hamangskogen

Brynsveien

Hamang Næringspark

Fremtidig boligområde

Eyvind Lyches vei

Sandvik

Hamangskogen

E16

Johan Grauers gate

Transformasjonsområde

Elias

Jernbanen



Leif Larsens vei

Leif Larsens vei

a VGS.

Smiths Gate

Gamle sentrum

Nye sentrum



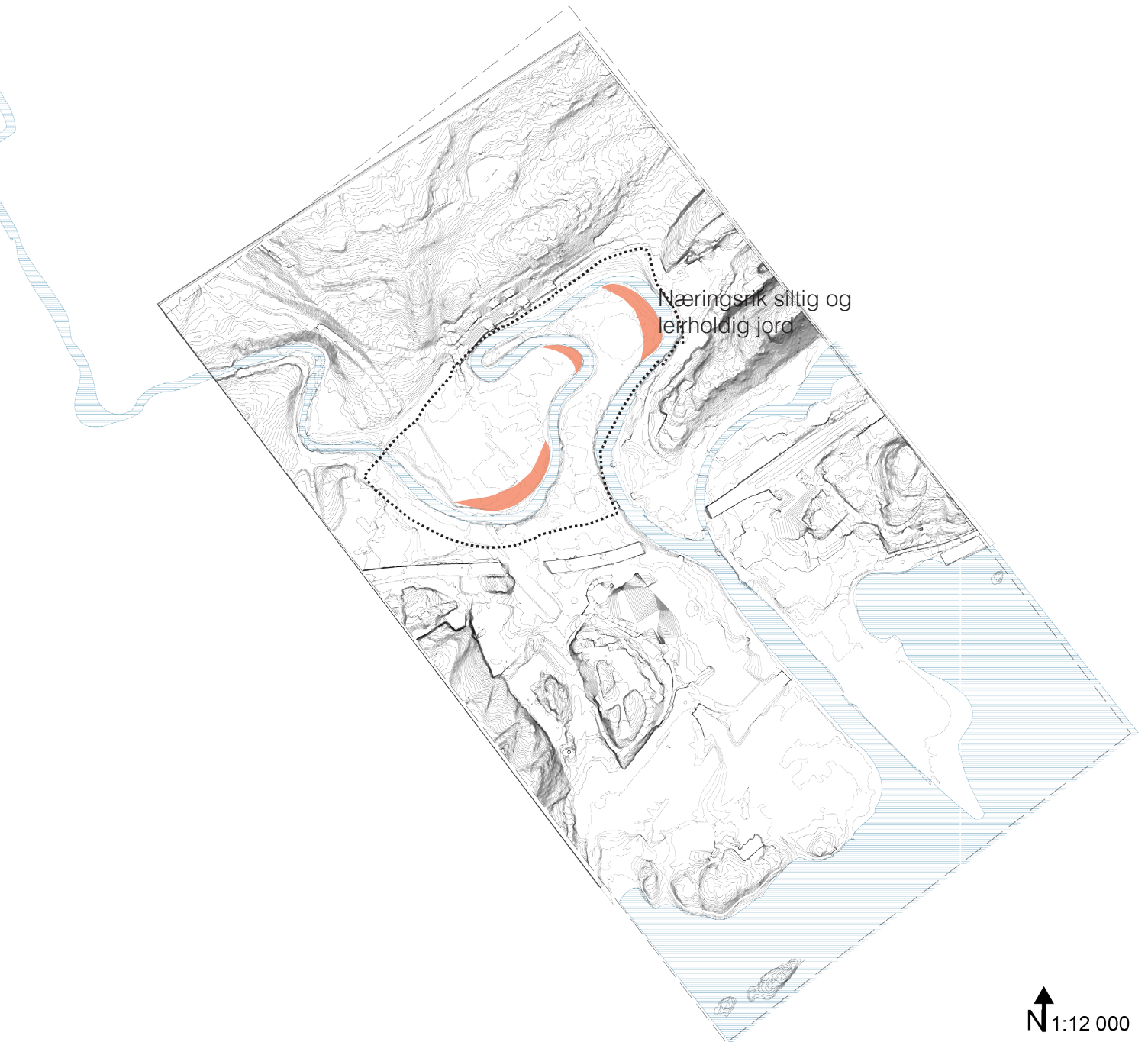
# Naturprozess

# Topografi og landskap

Navnet Sandvika er topografisk og knytter seg til bukten i fjorden og landet som er dannet av elveavsetningene omkring utløpet (Bærum kommune, 2006). Sandvika er omringet av markerte koller og åser. (Angi på kartet: Løkkeåsen, Sandviksåsen, Jongskollen og Evjeåsen.) Disse består av de mest motstandsdyktige bergarter med kalkrik løvskog. På Hamang har Sandvikselven et meanderende løp og har dannet en elveslette, som er et typisk landskapselement i slike elveløp. Sletten er den tydeligste flaten i Sandvika, med terrengforskjeller kun ned langs elven. På denne sletten har elven lagt igjen et tynt lag av materiale under flom, som er et flomsediment med silt og leire (Klemsdal, 2007) Ellers renner elven gjennom marine avsetninger med store forekomster av kalk som gjør at vassdraget får en stor tåleevne mot sur nedbør. Dette gjør elveløpet svært nærinsrikt. I en aktiv meanderende elv eroderer elva i yttersving og sedimenterer i innersving. De mest næringsrike avsetningene finnes dermed i innersvingene. Ved en registrering av historiske kartgrunnlag, antar vi at elven har blitt en passiv elv, siden formen på meandersvingene har vært den samme i hundre år.

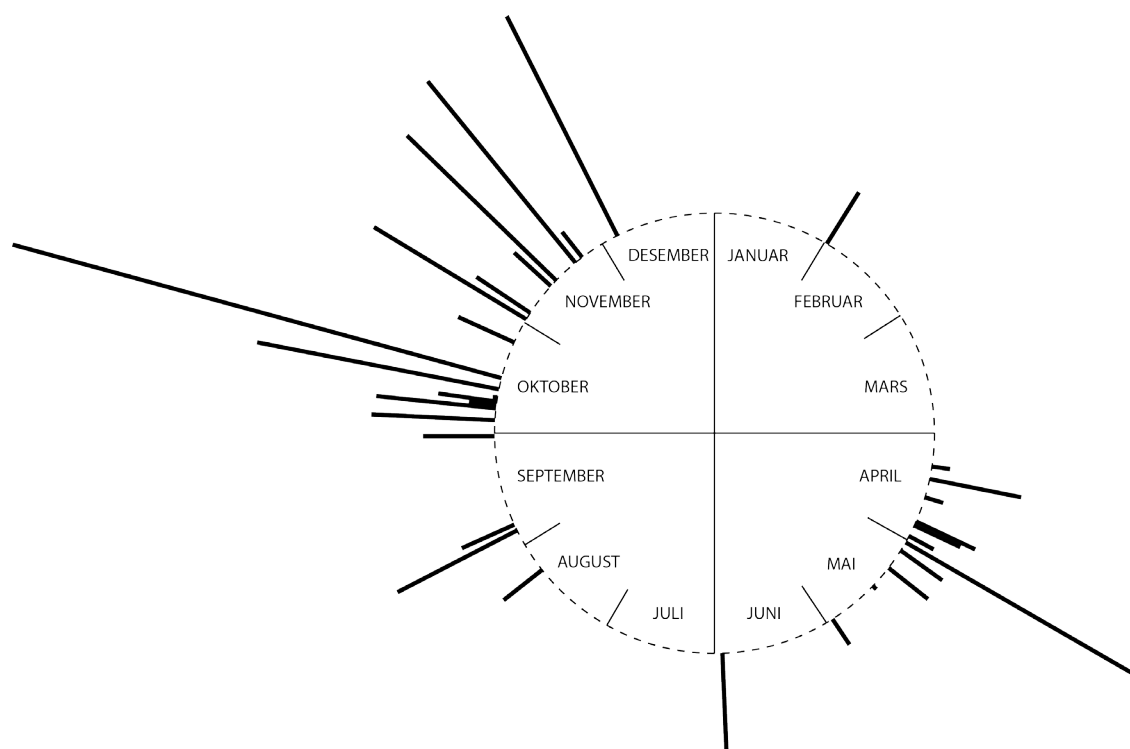
Topografien og elven utgjør et strukturerende element i Sandvika og danner tydelige premisser for fremtidig utvikling av Hamang. Elven må forstås som en prosess fremfor en statisk enhet. Den er styrt av skiftende vannstand, skiftende årstider, erosjon og sedimentering. En utforming langs elven må være fleksibel og ta hensyn til dette.

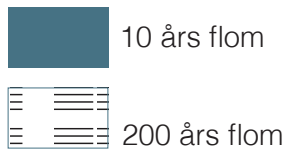




# Flomelv som naturprosess

Sandvikselva er en typisk flomelv, som kjennetegnes av raske og høye flomtopper som avløses av perioder med lav vannføring. Middelvannføringen i Sandvikselva er på 3 m<sup>3</sup>/s, og forskjellene i vannstand har vist seg å være betydelig store enkelte år, i 1983 viste målinger i Bjørnegårdssvingen lange perioder både sommer og vinter med vannføring på under 1 m<sup>3</sup>/s til en vannføring under vår og høstflom på 20-30m<sup>3</sup>/s (Håkon Borch et al., 2004). De dynamiske prosessene av flom gir et mangfold av akvatiske amfibier og habitater med rikt biologisk mangfold. Habitater som gjentatte ganger er utsatt for nye prosesser gjennom regelmessig flom har blitt sjeldne i de fleste elver (Martin Prominski et al., 2012). Disse habitatene gir økologiske nisjer for arter av planter og dyr som er tilpasset slike ekstreme forhold og er derfor av stor betydning for det omgivende økosystemet. Nordover har elven mer bevegelse og flere stryk, men dette avtar nedover, og elven blir gradvis mer stilleflytende fra Hamang næringspark.





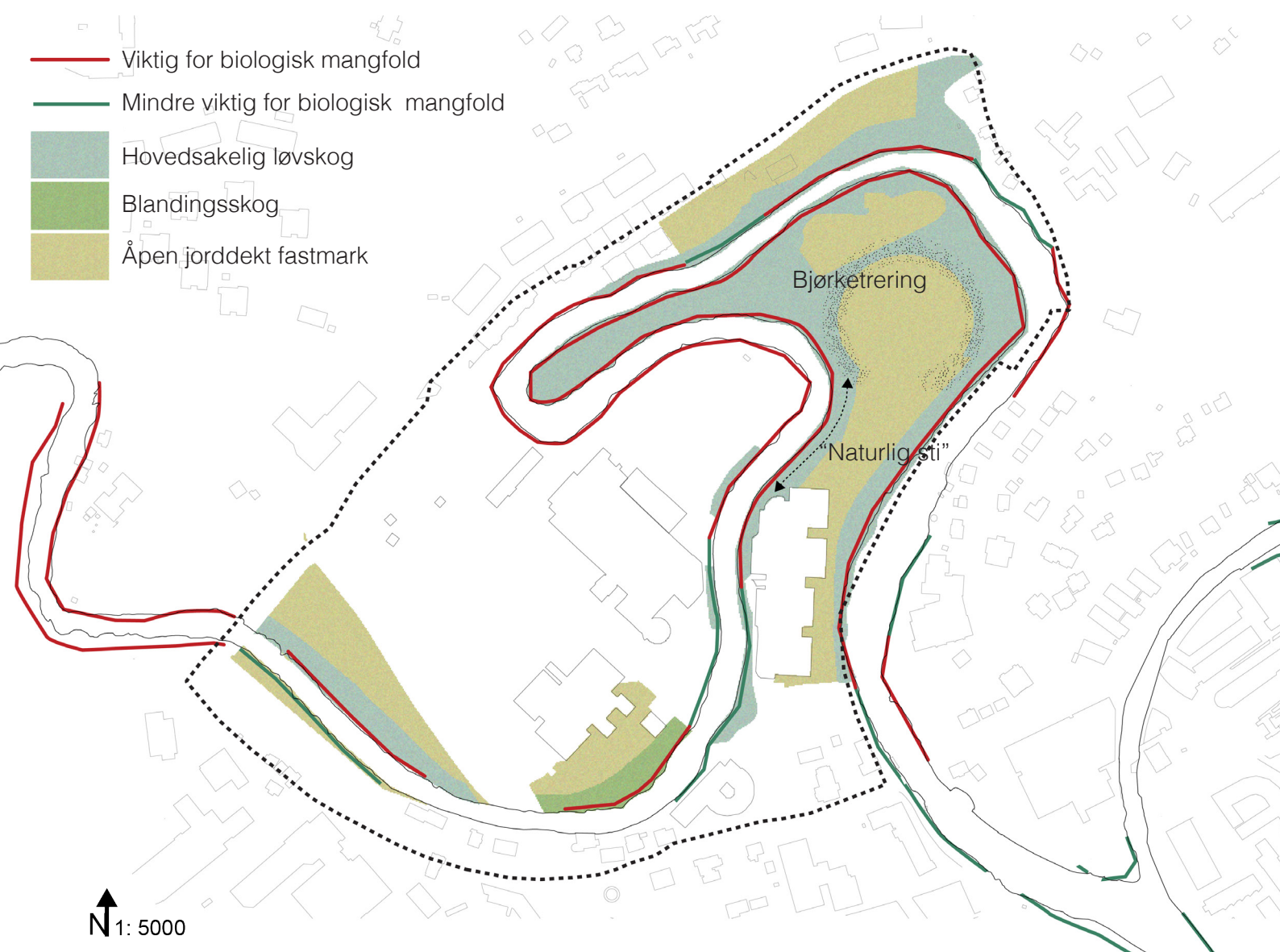
N 1:12 000

# Naturtyper og biologisk mangfold

Sandvika har en rik og variert flora som skyldes gunstige geologiske, topografiske og klimatiske forhold. Geologien i de lavereliggende partiene består av kalkrike sedimentbergarter som gir gode vekstforhold med næringsrik edelløvsskog. Sandvikselva fungerer som en viktig grøntkorridor i en kompakt urban bybebyggelse, men enkelte steder har tekniske inngrep i kantsonene forringet noe av verdien. Siden Sandvikselva er en typisk flomelv karakteriseres naturen flere steder av flommarkskog. Vanlige treslag er gran, bjørk, osp, gråor, hegg, rogn, selje, eik, hassel, alm, ask, lønn og bøk. Disse er representert i alle stadier, fra ung skog til eldre og utdødd. Vegetasjonsbeltet er et viktig habitat for mange dyre og plantearter. Elven har en viktig funksjon som trekkvei for mange fuglearter, og de nederste delene har en verdi som raste- og overvintringsområde. En del fugler hekker i tilknytning til elva, og flere uvanlige arter som dvergdykker og isfugl er også registrert her. Elven er også viktig som viltkorridor for blant annet bever. Sandvikselva regnes også som et av de mest produktive arealenheterne i Norge når det gjelder laks og sjørret.

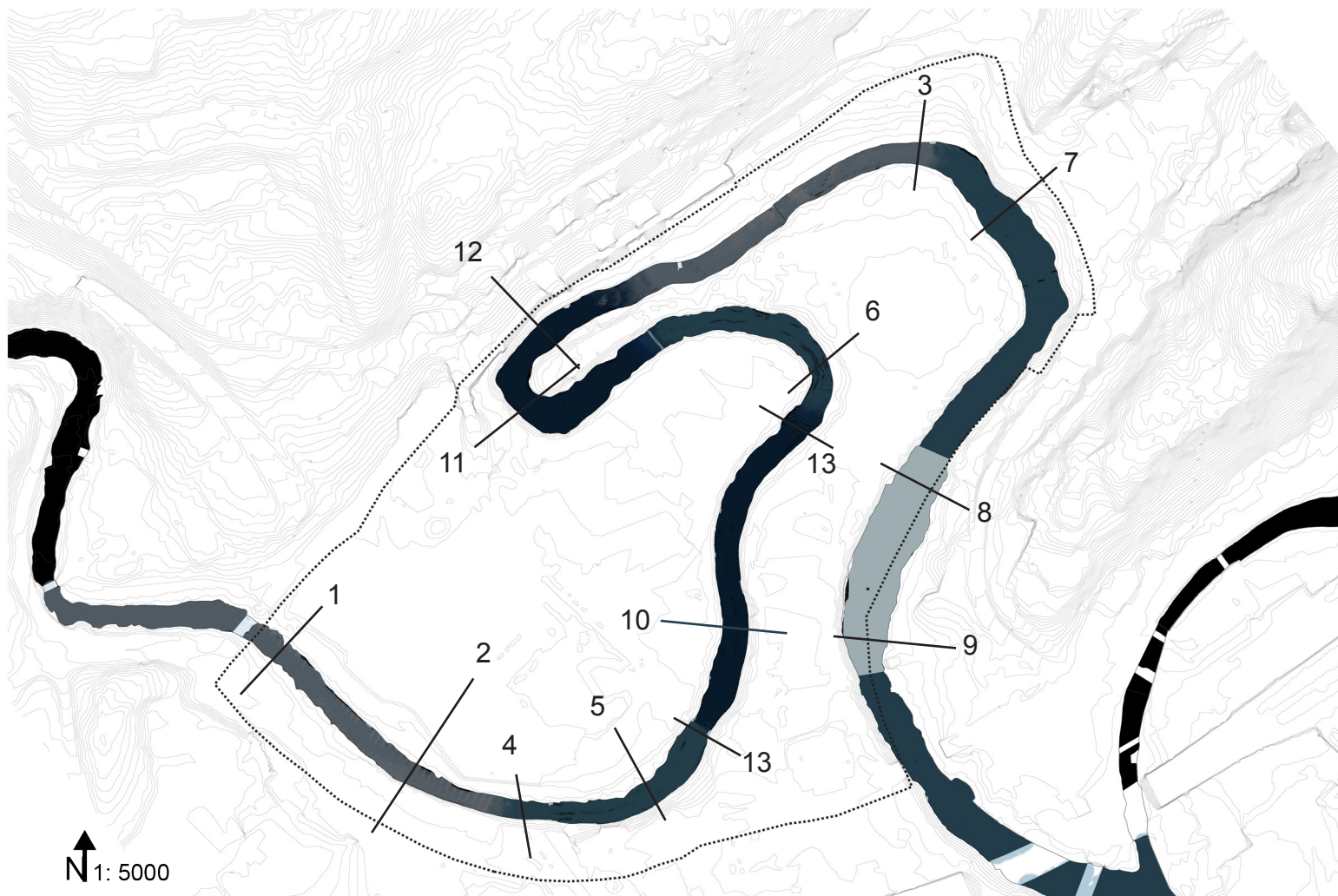
En rapport utarbeidet på veiene av Bærum kommune verdsatte de ulike delene av Sandvikselven etter biologisk mangfold og hvor intakte de ulike delene var (Hilde Friis et al., 2004). Kartet viser denne vurderingen der de røde feltene er viktig for det biologiske mangfoldet, og de blå delene er områder der tekniske inngrep eller andre liknende årsaker har forringet verdien.





# Elverom

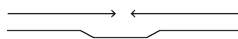
Gjennom en registrering langs elveløpet er det fire karakteristiske typer elverom som utmerker seg. Denne avgrensningen er ikke absolutt, og er basert på en romlig karakter gjennom befaring, dynamikken i elverommet og topografi.



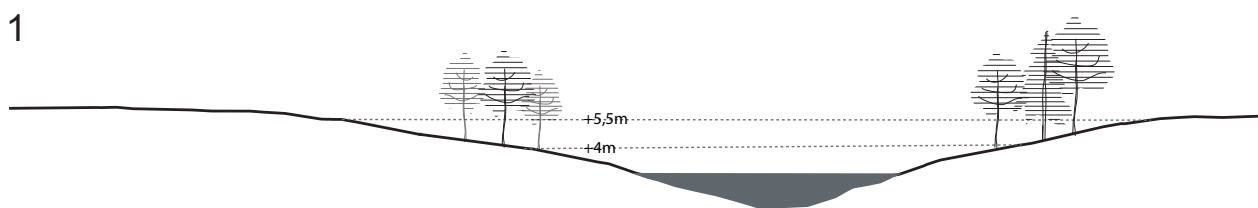
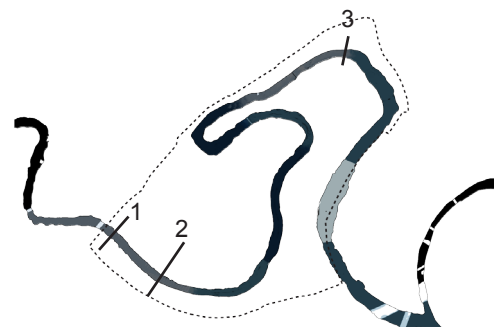
De stiplede linjene i snittene markerer 10- og 200 årsflommen. Der de stiplede linjene sammenfaller viser ikke kartgrunnlaget en forskjell mellom disse flommene. Kartgrunnlaget er hentet fra kommunen, men er noe upresist da flommen når opp til ulike nivåer i hver sin elvekant. Snittene er derfor kun ment for å gi et bilde av dagens elverom.



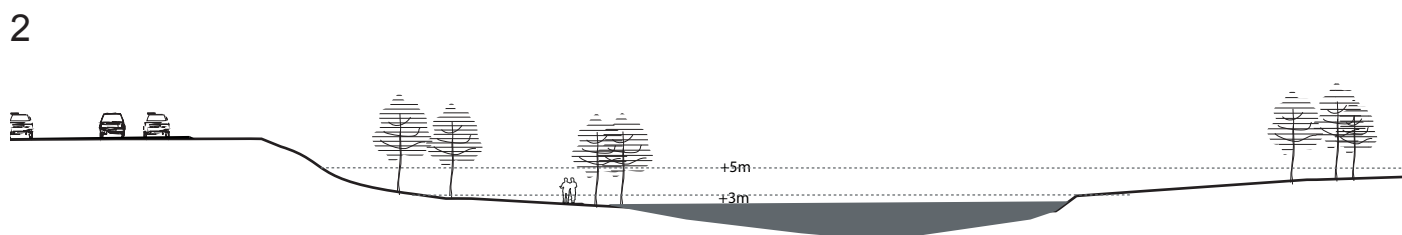
# “Dynamisk elvelandskap”



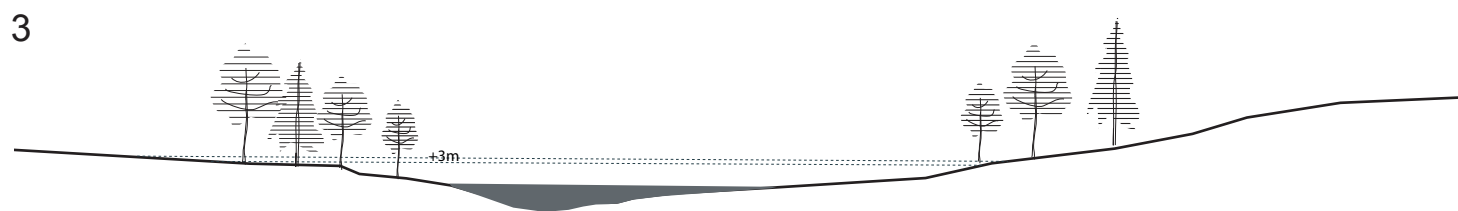
Elverommet har en god visuell tverrforbindelse med en tilnærmet lik karakter på begge sider. Rommet er i stadig endring, da det utsettes regelmessig for flom. Dette elverommet er spesielt verdifullt, med sin nære kontakt til elva, og de økologiske prosessene flom igangsetter her.



MÅLESTOKK 1:500



MÅLESTOKK 1:500

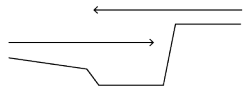


MÅLESTOKK 1:500

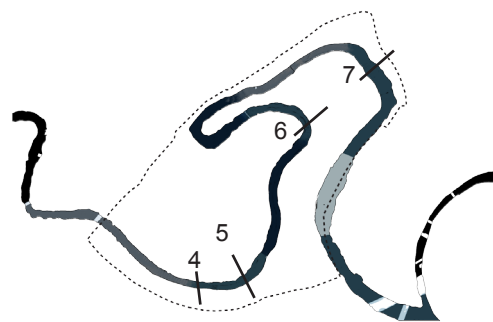




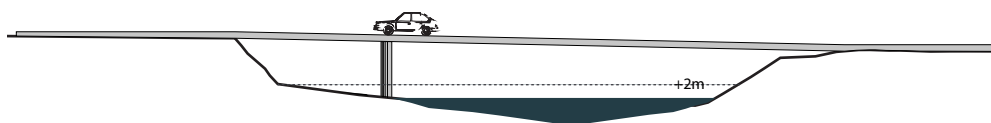
# “Skrå kant”



Elverommet har ulik terrenghøyde og skaper dårlig tverrforbindelse. På den laveste siden av elverommet har elvekanten samme karakter som det dynamiske elvelandskapet, og flom vil derfor ha en betydelig innvirkning på denne siden av elverommet

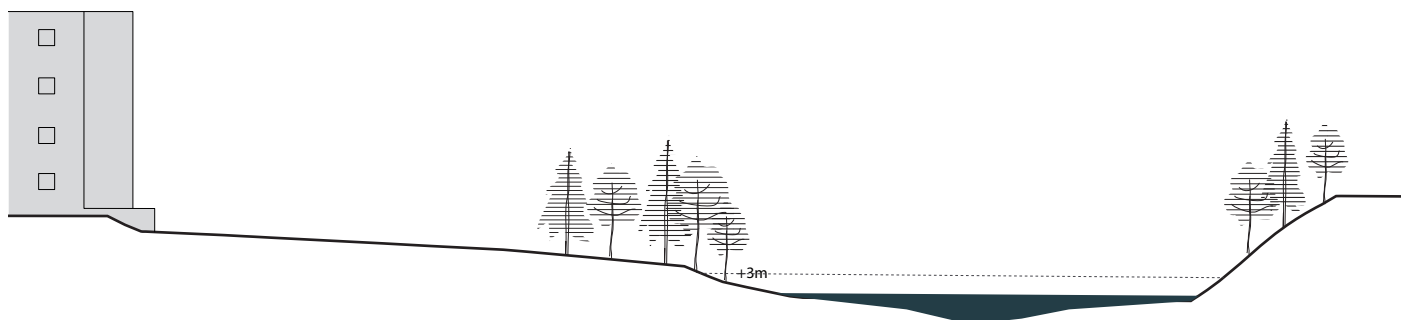


4



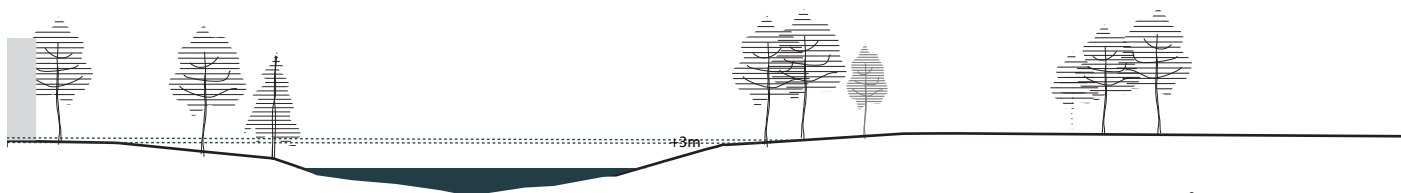
MÅLESTOKK 1:500

5



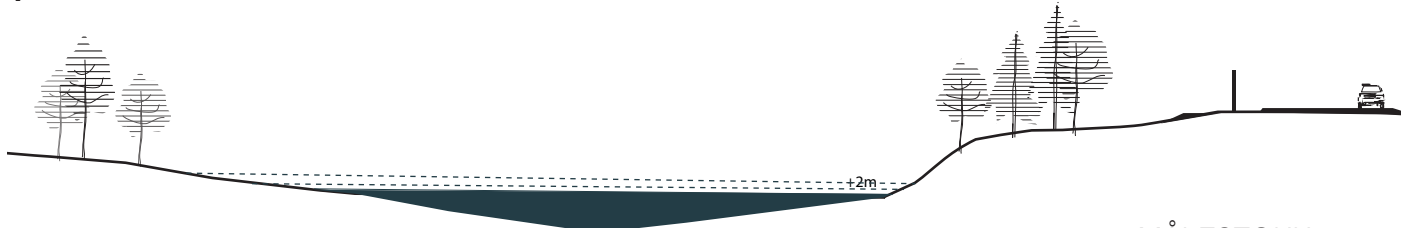
MÅLESTOKK 1:500

6



MÅLESTOKK 1:500

7



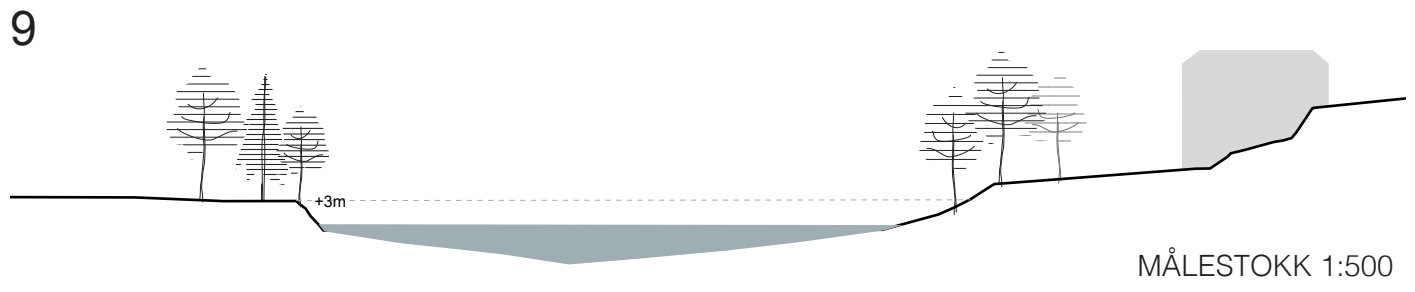
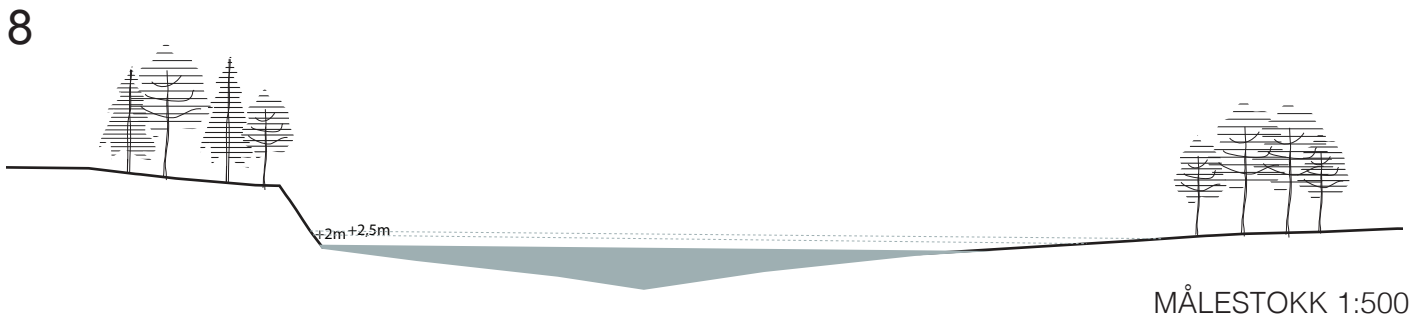
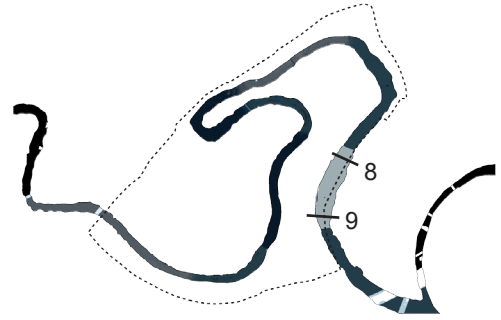
MÅLESTOKK 1:500



# “Åpent elverom”

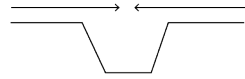


Elven er på sitt bredeste gjennom dette elverommet og skaper liten kontakt på tvers av elven.

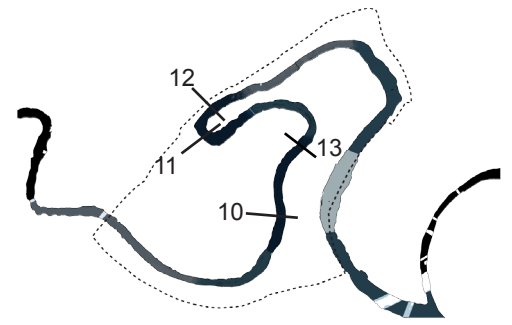




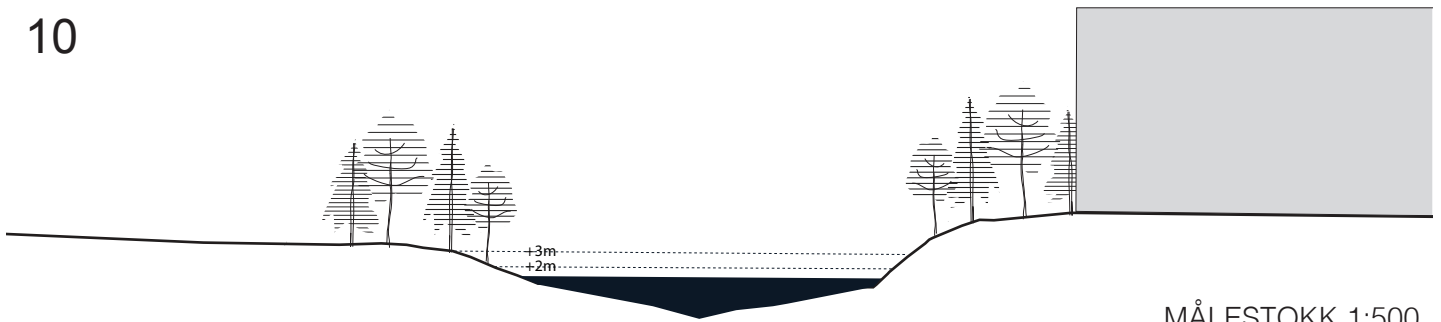
# “Høye bredder”



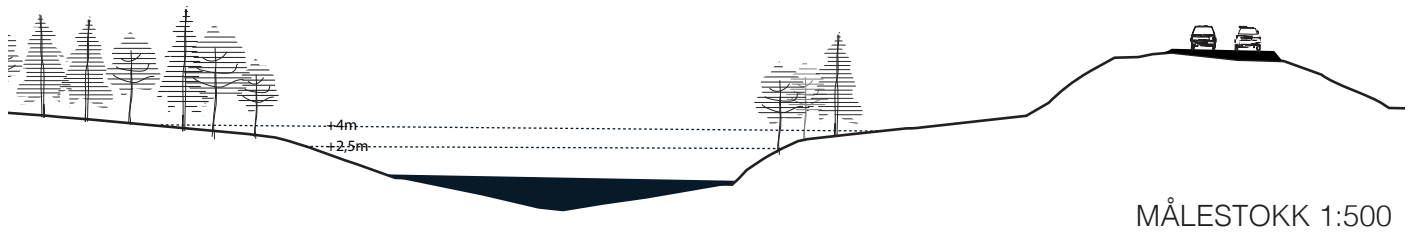
Elverommet har god visuell tverrforbindelse i et nivå høyere enn elva. Det er derfor mindre kontakt med elva enn i det dynamiske vannlandskapet.



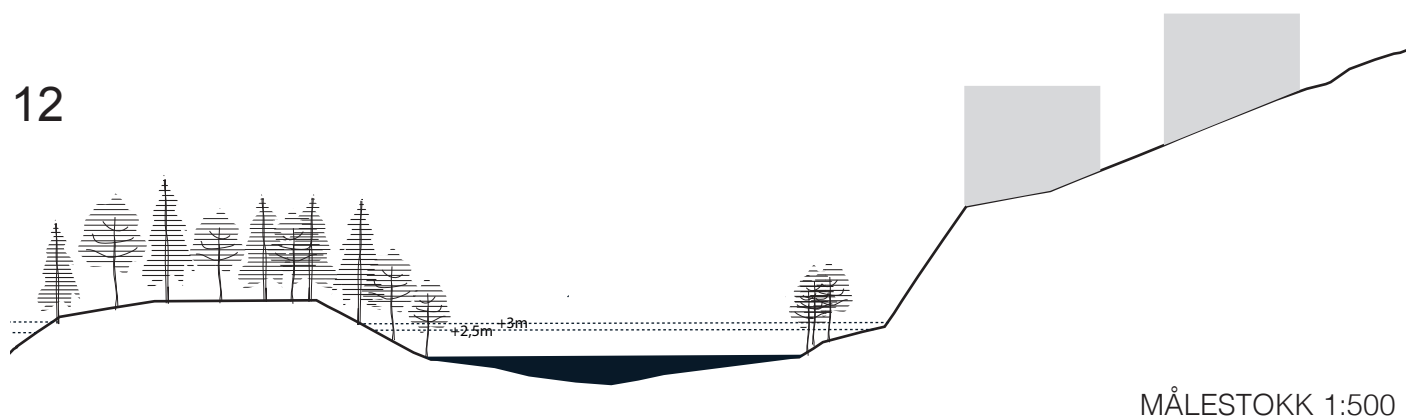
10



11



12



13









# Utviklingsprosess

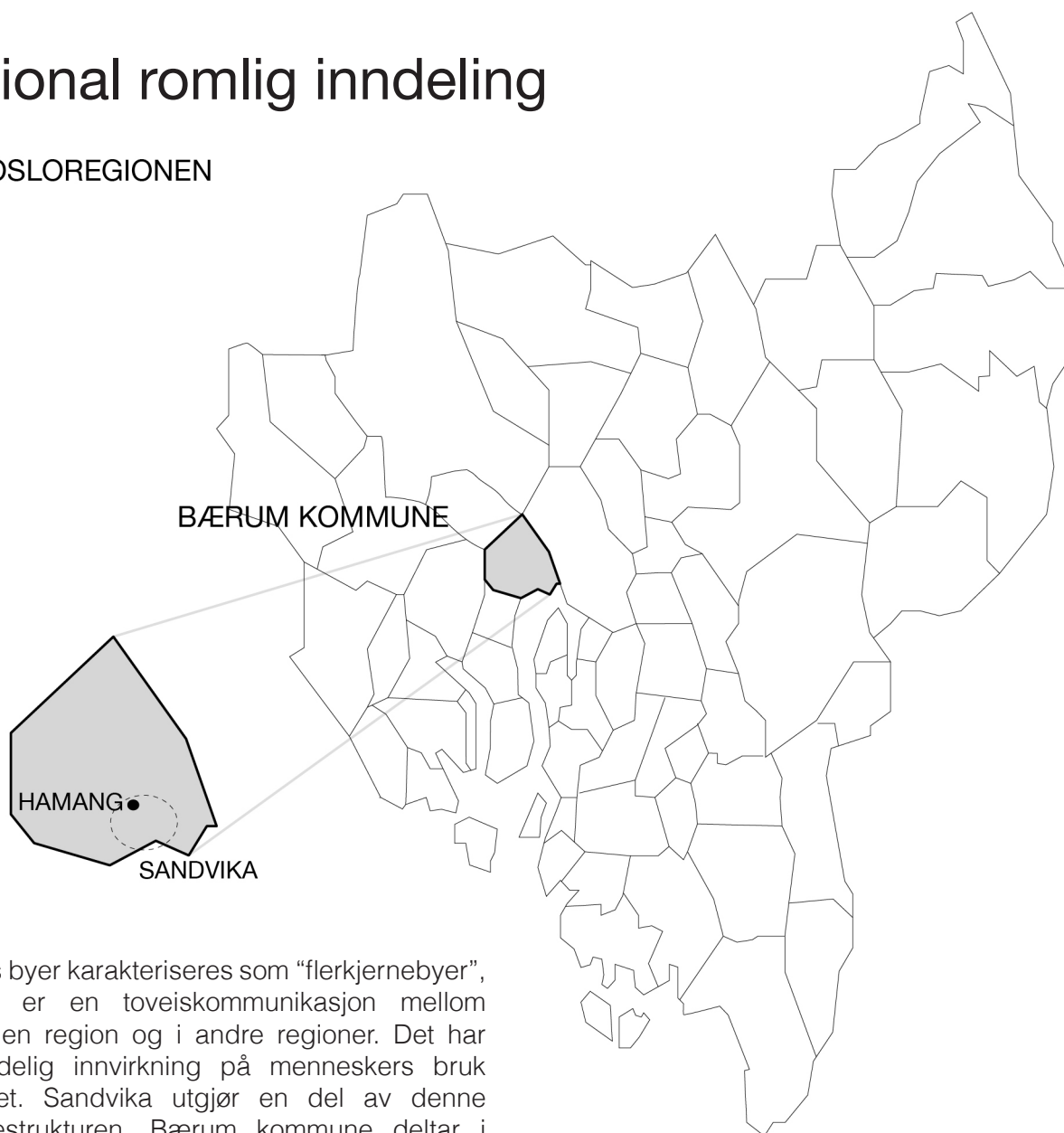
Hva slags sted er dette?



# Romlig inndeling

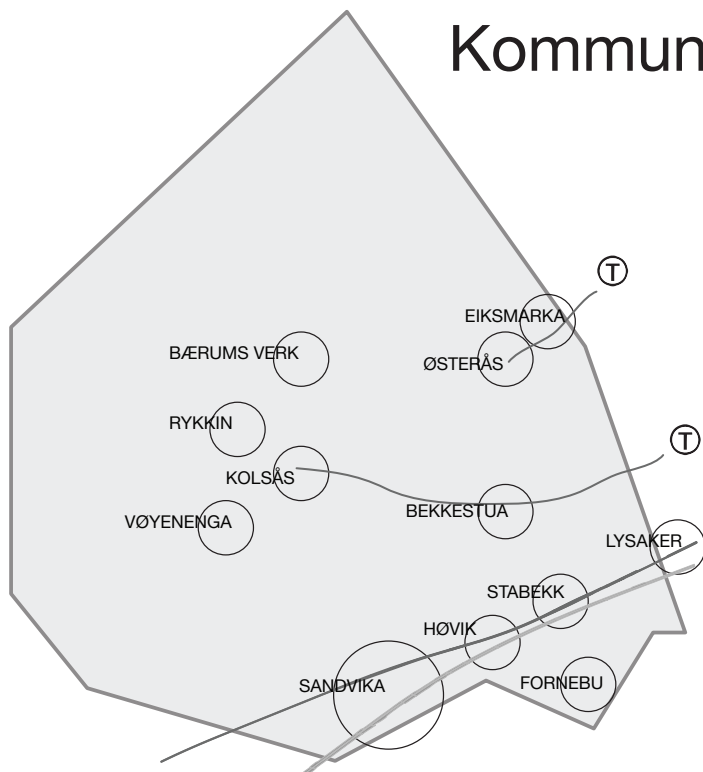
## Regional romlig inndeling

OSLOREGIONEN



Nåtidens byer karakteriseres som “flerkjernebyer”, der det er en toveiskommunikasjon mellom byene i en region og i andre regioner. Det har en betydelig innvirkning på menneskers bruk av stedet. Sandvika utgjør en del av denne flerkjernestrukturen. Bærum kommune deltar i flere regionale samarbeidsorganer, herunder Osloregionen, Vestregionen, Oslopakke 3-samarbeidet og Plansamarbeidet Oslo og Akershus, der Sandvika er et regionalt undersenter (Bærum kommune, 2012a). En samordnet areal- og transportplanlegging er prioriterte områder for disse organene. Transportsystemet binder bykjernene sammen, og binder den flerkjernede regionen sammen med resten av landet, og også utlandet. Transportsystemet har åpnet opp for å kunne reise betydelig lenger uten økt reisetid, og det gjør at pendling er en stor del av dagsrytmen i Sandvika.

# Kommunal romlig inndeling



Sandvika er handel og administrativt kommunesenter i Bærum, og en del av Bærums næringsakse sammen med Høvik, Stabekk og Lysaker. Disse er godt forbundet via jernbanen og E18, og gjør tilgjengeligheten mellom disse næringsområdene svært enkelt.

# Lokal romlig inndeling

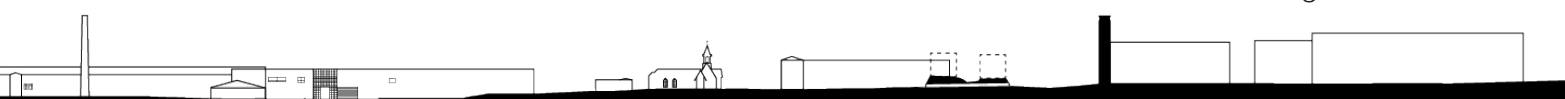
- Massive bykvartaler
- Frittliggende bygninger
- Næringsbygg
- Blokkbebyggelse
- Småhusbebyggelse
- Industribebyggelse
- Åpne bykvartaler



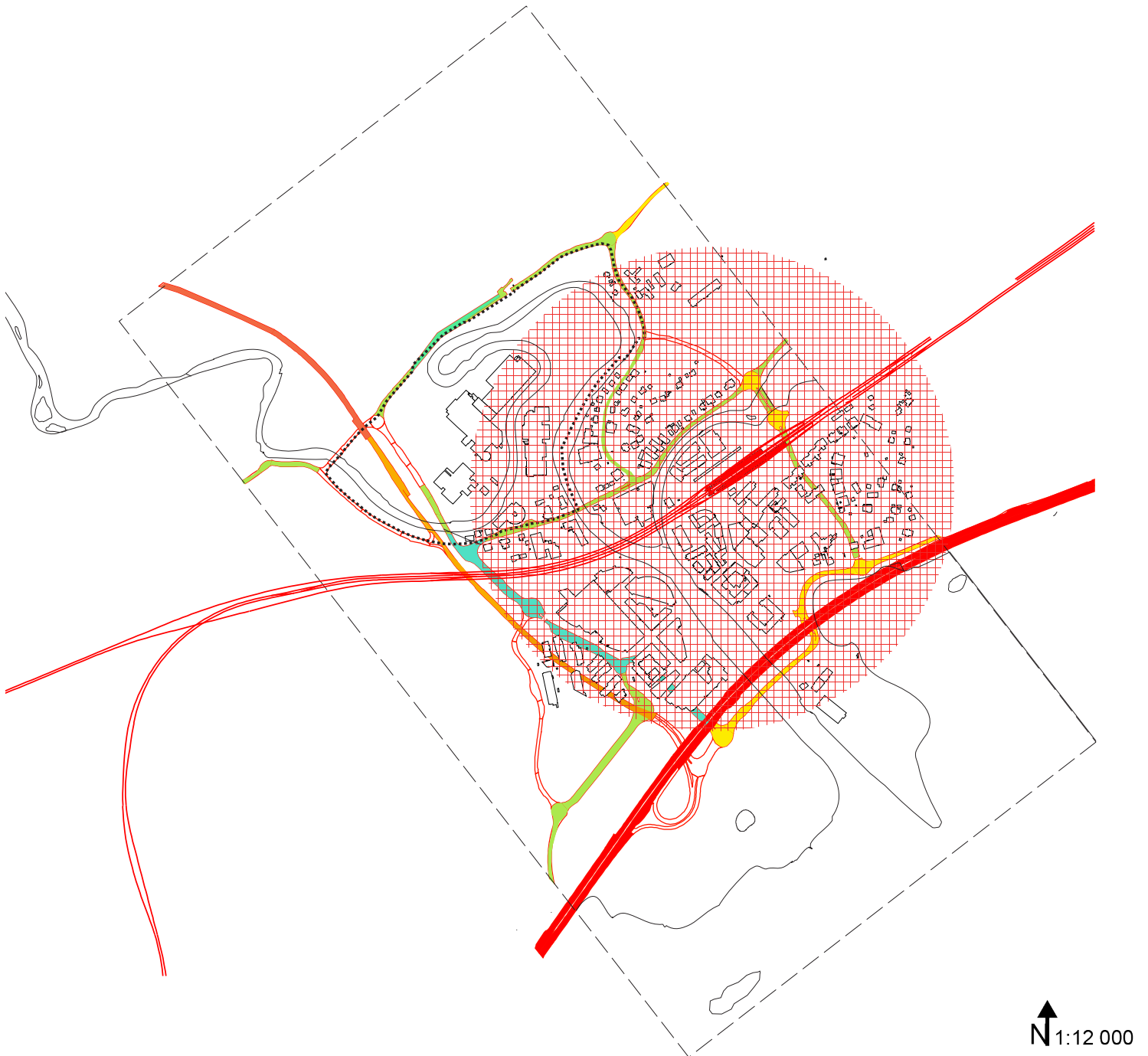
N 1:12 000

Sandvika sentrum består i en grov inndeling av 4 enheter, omringet av villabebyggelse og gjennomtrukket av hovedferdselsårene E18 og jernbanelinjen. Ved fjorden ligger Kjørbo som er et kontor- og parkområde og Kadet-tangen som er et fritidsområde med bade- og idrettsplass. Nord for E18 ligger den gamle sentrumsdelen med en gågate på den ene siden av elven, og den nye sentrumsdelen med Sandvika Storsenter, kommunehus og kulturhus på den andre siden. Disse fire enhetene er forholdsvis autonome, med liten tilknytning til hverandre. En slik funksjonell og fysisk oppdelt struktur, med adskilte “bebyggelsesøyer”, er et karakteristisk kjennetegn ved suburbane områder (Jens Kvorning et al., 2012).

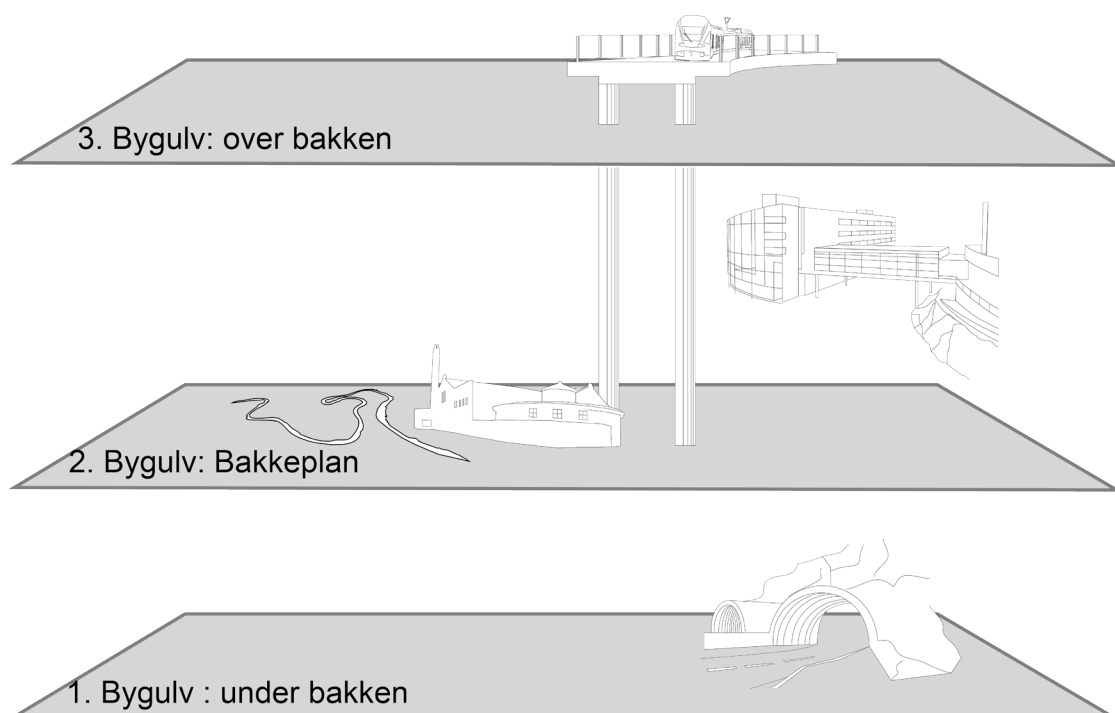
Eksisterende situasjon  
Hamang



# Knutepunktforetting



For å skape en balansert vekst i Osloregionen, skal underregionene avlaste hovedstaden. En slik balansert vekst er basert på bolig- og næringsutvikling i kollektivknutepunktene, slik som i Sandvika. Slik må også Sandvika håndtere andre regionale behov. Det kan se ut som at byen bærer preg av en standardløsning for kollektivknutepunkt, og ikke med utgangspunkt i det karakteristiske landskapet. Byen har istedet utviklet seg i flere plan, og blitt en lagdelt by med tre ulike bygulv.





fra den ene byen





til den andre

# historisk utvikling



## Naturgrunnlag

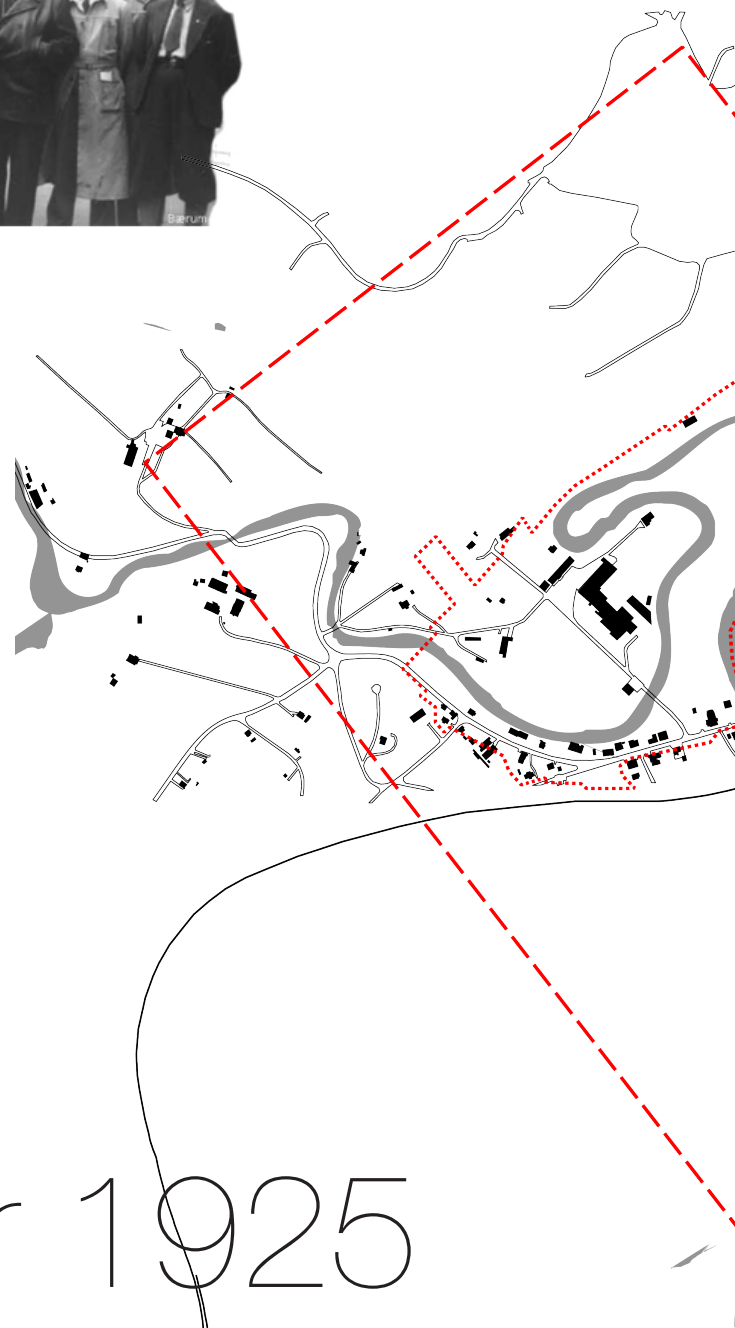
Naturgrunnlaget i Sandvika var rikt, med kalk og fiske, og de første bosetningene oppstod på grunn av dette. Vannkraften fra Sandvikselva var forutsetningen for møller, sager og kverner (Bærum kommune, 2012b).

## Industri

Industribedrifter som Hamang Papirfabrikk ble etablert i tilknytning til elva, og kalken dannet grunnlag for flere næringer (Bærum kommune, 2012b).

## BOLIG

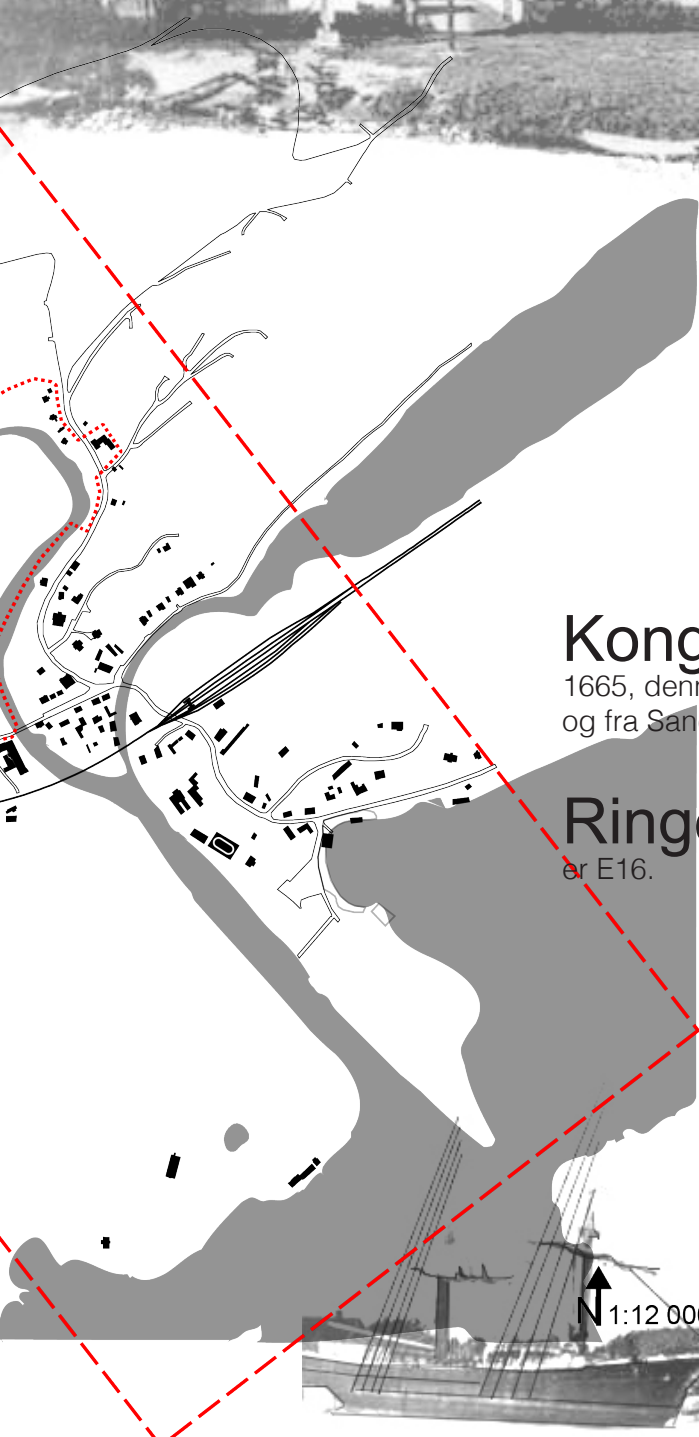
Sammen med jernbanen økte antall bolig i Sandvika, og et lite tettsted begynner å vokse frem. Veksten skjedde der det måtte passe, uten reguleringer som styrte den. Velstående fra Christiania slo seg ned i Sandvika og bygde villaer langs jernbanen (Regjeringen, 2003).



# Sandvika før 1925

## Bygda ved elva

**Den industrielle revolusjon** på slutten av 1800-tallet ga fremvekst til ny industri i Norge. Dette satt sitt preg på mange byer langs kysten (Terje Emblem et al., 2005). Bærum var landets største industribygd i 1918 (Bærum kommune, 2012b).



**Drammensbanen** ble bygget i 1872, og fikk en stor betydning for Sandvika som ble knyttet tettere sammen med Christiania og Drammen (Bærum kommune, 2012b).

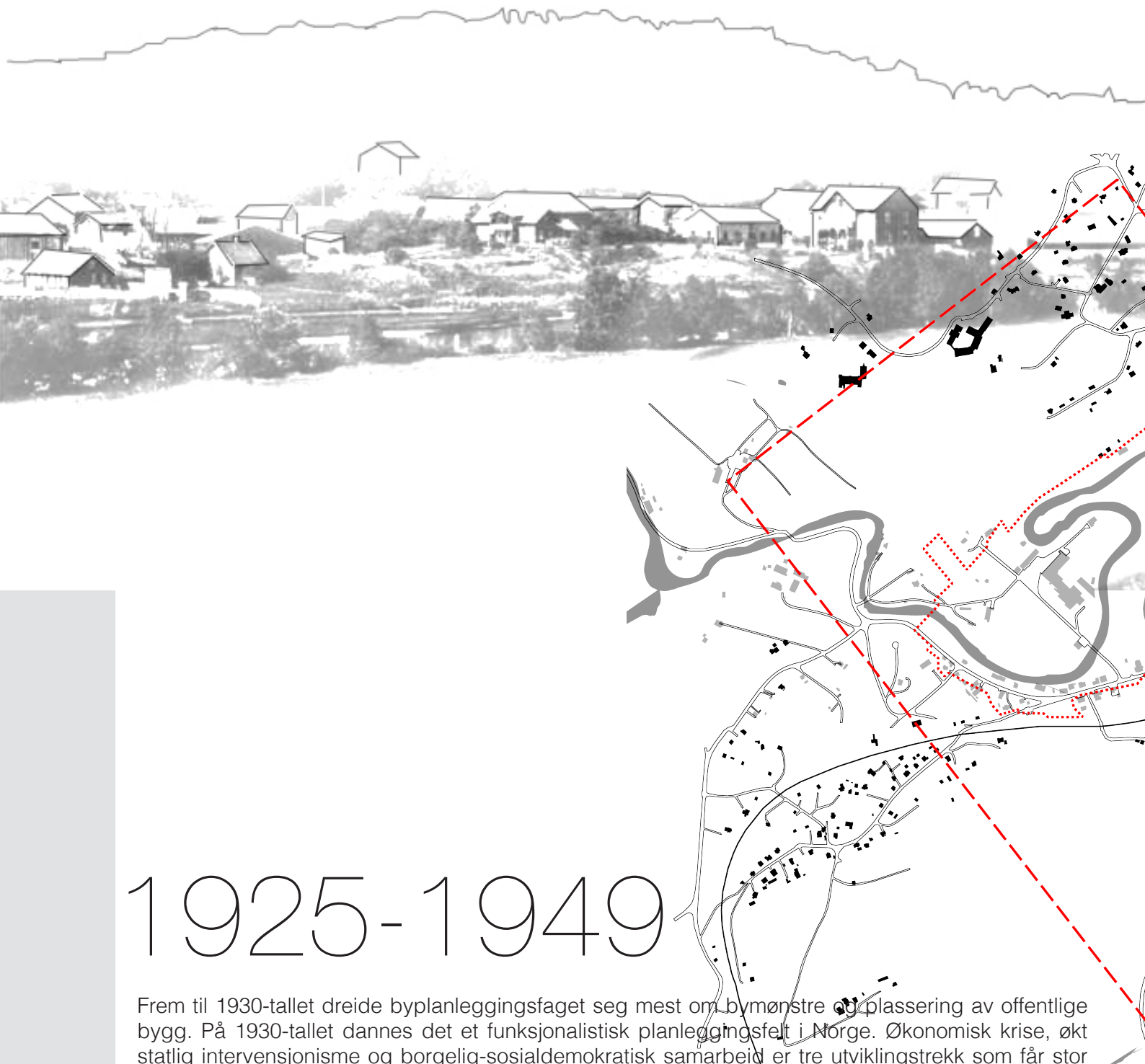


**Kongeveien** fra Kongsberg til Christiania ble anlagt i 1665, denne er dagens E18. Malm ble fraktet med båt fra sørlandet og fra Sandvika til Bærums verk.

**Ringeriksveien** ble anlagt i 1860, denne er i dag er E16.

**Dampskipforbindelsen** kom i 1835, og knyttet Sandvika enda tettere sammen med Christiania. Sandvika ble på 1800-tallet kalt et ladested, hvor man solgte mat og drikke til reisende (Bærum kommune, 2012b).





# 1925-1949

Frem til 1930-tallet dreide byplanleggingsfaget seg mest om bymønstre og plassering av offentlige bygg. På 1930-tallet dannes det et funksjonalistisk planleggingsfelt i Norge. Økonomisk krise, økt statlig intervensjonisme og borgelig-sosialdemokratisk samarbeid er tre utviklingstrekk som får stor betydning. Den økonomiske krisen støttet opp om en sterkere statlig styring av økonomisk og statlig planlegging, med offentlig finansiering og kooperativ organisering av boligkontroll. OBOS blir stiftet i 1929. Harald Hals lar seg inspirere av Le Corbousiers tanker om boligbyen og arbeidsbyen, hvor arbeidsbyen skal være tett og effektiv, mens boligbyen krever åpen plass og ro. Dette ble bakgrunnen for etterkrigstidens drabantbyer, med nabolagsgruppert blokkbebyggelse omkranset av grønne områder (Kvarv, 2003).

Regional planlegging, med **generalplanforslag for Stor-Oslo.**

## BOLIG

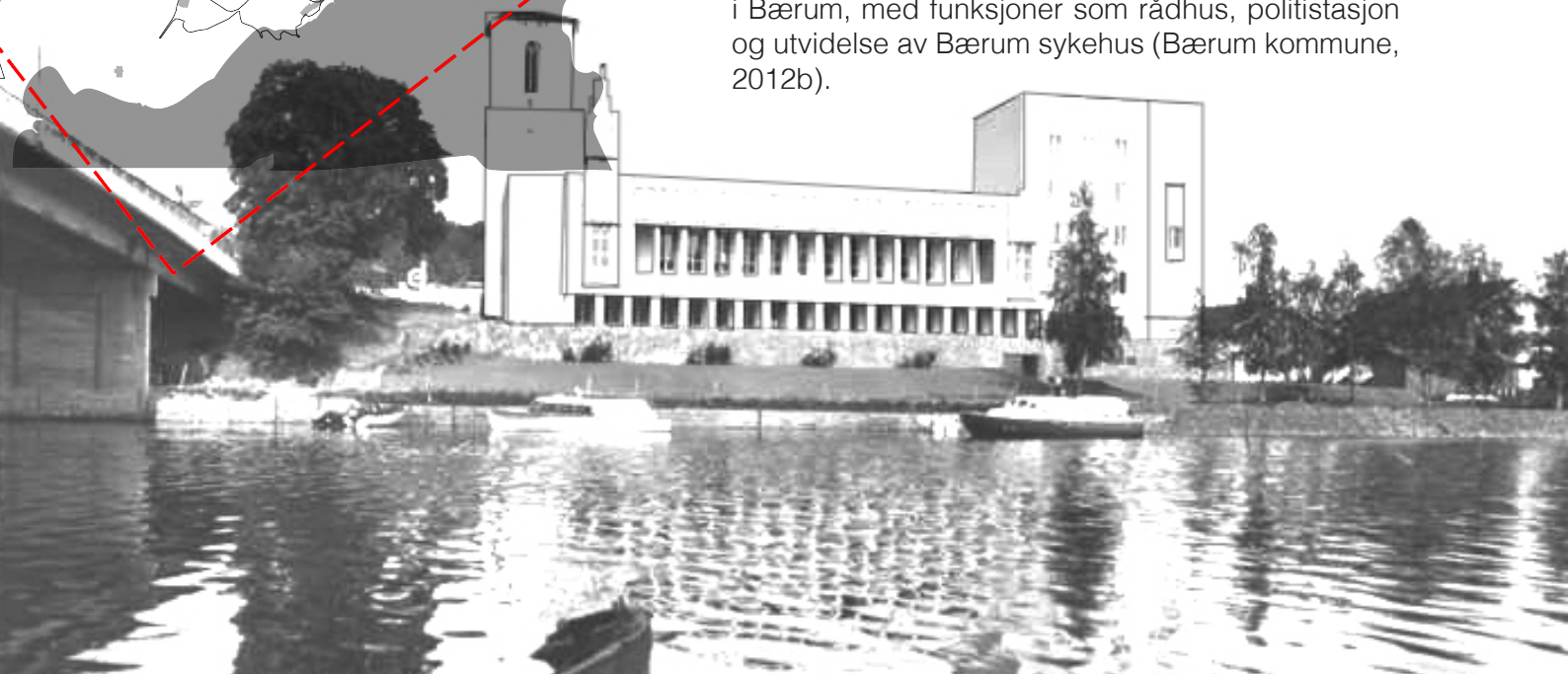
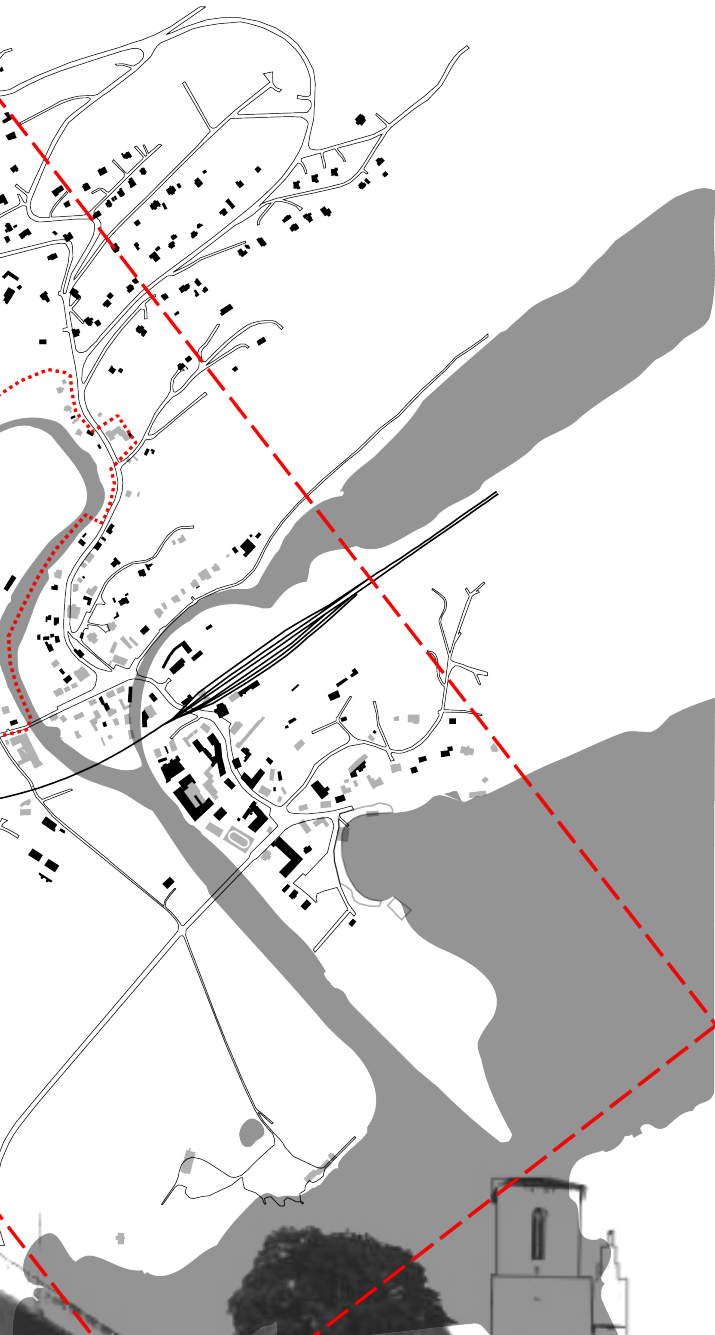
Villaområdene vokser. Boligene i Bærum stod i sterk kontrast til bygårdene i Christiania, og det var for mange en drøm å kunne leve slik (Bærum kommune, 2012b)

## INFRASTRUKTUR

Bilen ble mot 1950-tallet mer vanlig, og veistrukturen vokser. Veiforbindelsen til Drammen forbedres med bro. Sandvika og gateløpet har fått en bymessig karakter (Knut Wøllo et al., 1996)

## SENTRUM

Rådhuset stod ferdig i 1926, og sammen med dette fulgte en plan om fornyelse av sentrum, etter magnus poulssens visjon om den hvite byen ved sandviksbukta. Sandvika etablerer seg som et sentrum i Bærum, med funksjoner som rådhus, politistasjon og utvidelse av Bærum sykehus (Bærum kommune, 2012b).



# 1949-1970

## Velferdsstaten

Etter krigen ble norske byers omstendigheter endret. Nye byggematerialer som betong ga nye muligheter, bilen ble allemannseie med krav om kommunikasjon med nye veier, og befolkning i tettstedene økte. I 1965 kom bygningsloven med påbud om at alle kommuner måtte utarbeide generalplaner for arealbruk (Bærum kommune, 2012b).

Bygningsloven påtok seg ikke kun ansvaret for at bygg var teknisk riktig bygget, den ble også et instrument for samfunnsutvikling, med befolkningsutvikling og bosetningsmønster (Regjeringen, 2003). Loven kan ses på som gjennombruddet for langsiktig arealbruk og utbyggingsmønster som nødvendig for rasjonell samfunnsutvikling (Ellefsen, 1999). Fysisk planlegging og boligpolitikk smelter sammen etter krigen, og kan nesten ikke skilles fra hverandre. Det var fokus på samfunnsvitenskap, med kultur og samfunn, og samfunnshus med offentlige funksjoner som bibliotek ble etablert. Med en økt rolle som samfunnsplanlegger grep offentlig planlegging inn som garantist for det enkelte individs trygghet, og dermed langt inn i hjemmet og privatlivet (Kvarv, 2003).

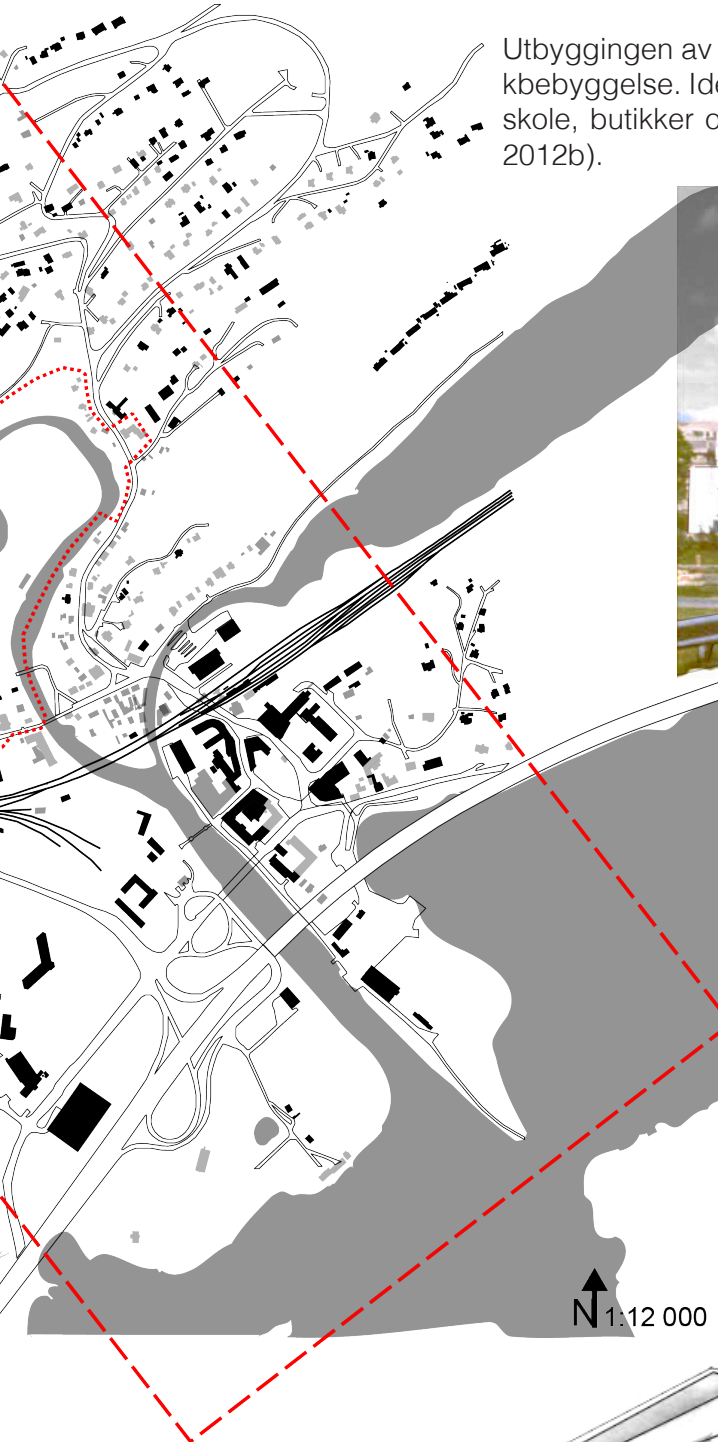
Begrepet Stor-Oslo dukker opp, med planleggings samarbeid mellom Oslo og omkringliggende kommuner (Bærum kommune, 2012b).



# BOLIG

Optimismen etter krigen gjorde boligbygging til en stor sak, utbyggingen av boligfelt var dominerende. Næringsveksten gjorde også sitt til utbygging av bolig.

Utbyggingen av boligfelt var dominerende, med småhus, rekkehus og blokkbebyggelse. Idealet for de nye boligene var grupper av boliger, i nærhet av skole, butikker og friområder med god kollektivtilgang (Bærum kommune, 2012b).



# INFRASTRUKTUR

Som del av større regional kontekst, og bilen som allemannseie, erobrer infrastrukturen Sandviksbukta.

# NÆRING

Eksisterende virksomheter som Hamang Papirfabrikk, Tomten Fabrikker og Inforama ble utvidet.





# 1970-1990

Ambisjonsnivået for byplanlegging i Norge ble endret gradvis mot en mer inkrementalistisk planlegging, med små endringer. Slik kunne feil rettes opp tidsnok, før utviklingen kunne gå i feil retning. En slik retning oppstod som en erkjennelse av en kompleks samfunnsstruktur, hvor man ikke har forutsetninger til å vurdere samtlige handlingsalternativ (Kvarv, 2003). Utbyggingen av store drabantbyer, og denne utbyggingsstrategiens funksjonalistisk motiv, ble gjenstand for kritikk, og dannet grunnlaget for endring i planleggingsretningen. Den nye plan- og bygningsloven i 1985 tok utgangspunkt i at den offentlige planleggings fasthet må balanseres mot behovet for endring og tilpasning, og inneholdt en langtidsdel og en korttidsdel for ny planlegging (Kvarv, 2003).

Prefabrikkerte boliger kom på slutten av 1960-tallet og gjorde boligbyggingen mer rasjonell og mindre stedstilpasset. 1980-tallets svingninger i europeiske økonomi påvirket boligmarkedet, med "jappetiden" og kollaps. Først mot slutten av 90-tallet var boligmarkedet stabilt igjen. Husbankens rolle ble redusert, mye av boligbyggingen var overlatt til private utbyggere (Bærum kommune, 2012b).







## SENTRUM

BI handelsskole ble bygget.

## NÆRING

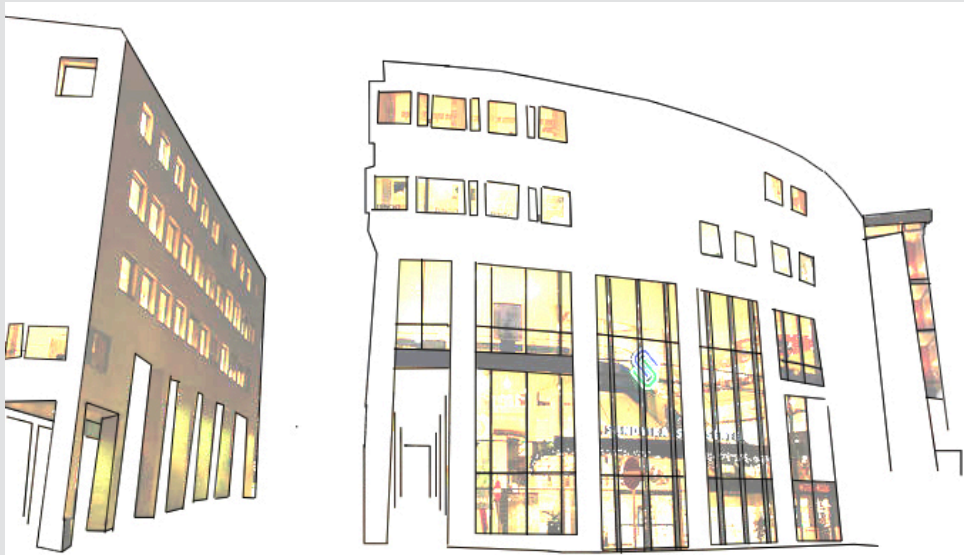
Tjenesteytende tjenester etablerer seg land E18 mellom Lysaker og grensen til Asker, den sakalte High-TECH aksen. I Sandvika bygges nye kontorbygg på Kjørbo, og Thon hotell.

## BOLIG

Sandvika sentrum ble bygget ut med leilighetskomplekser. Disse ble bygget ut med tanke på eldre som ikke lengre hadde behov for stort hus med hage. Leilighetene var store, med balkong og høy standar (Bærum kommune, 2012b)

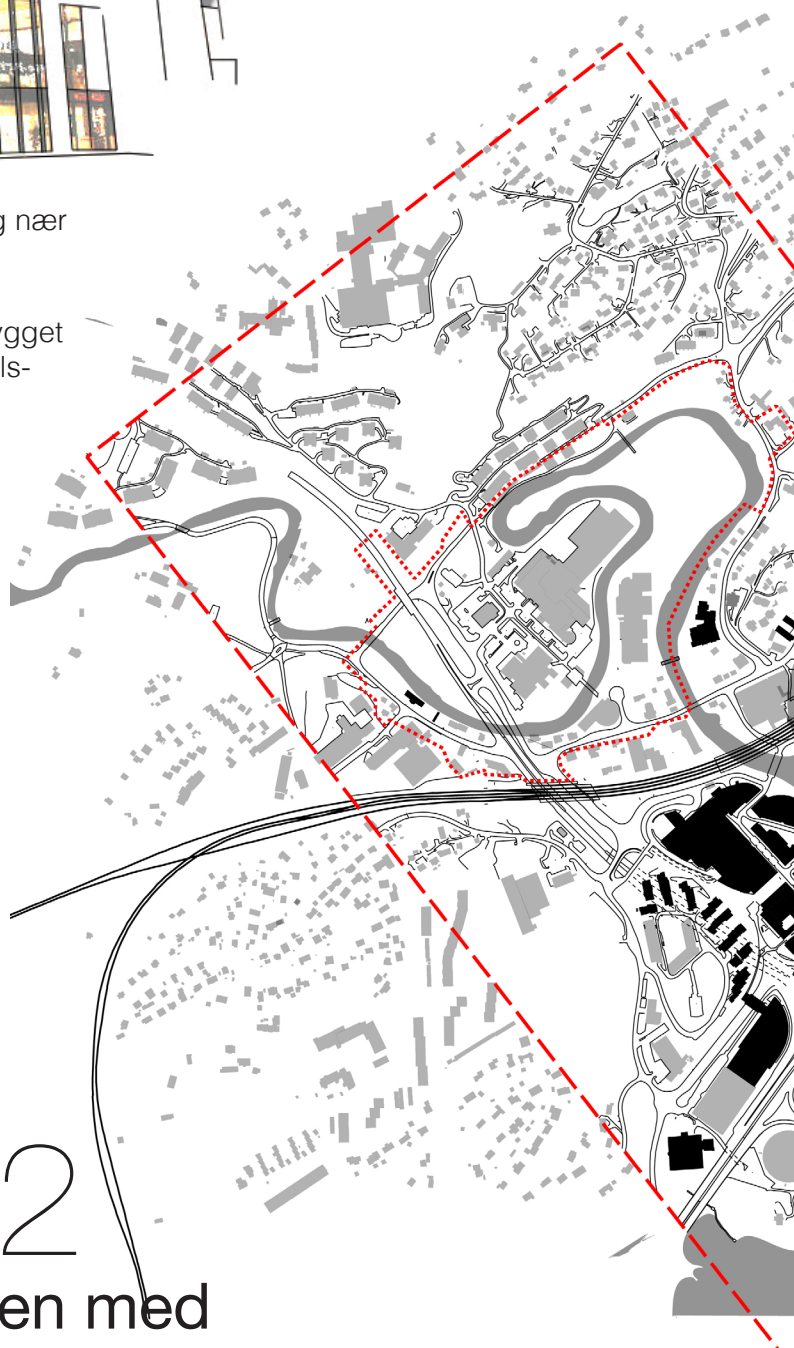
Hamang Terrasse  
Lamellbebyggelse





Som et resultat av en økende befolkning i sentrum, og nær beliggenhet til E18 og E16 blir

**Sandvika Storsenter** blir bygget i 1993, og etablerer seg som et viktig regionalt handels-senter. (Knut Wøllo et al., 1996)



# 1990- 2012

## et nytt tyngdepunkt i byen med nye innendørs byrom

### NASJONALE HENDELSER:

Effektiv arealbruk innenfor byggesonen blir en gjeldene strategi for utvikling av byer og tettsteder med St.meld. nr. 31 (1992-93) Den regionale planleggingen og arealpolitikken, Miljøverndepartementet. Med St. meld nr 23 om bedre miljø i byer og tettsteder ble strategien om knutepunktforetting fremmet.

# HANDEL/NÆRING

De tidligere industriområdene har lagt ned en etter en. På Hamang har det gamle papirfabrikkbygget endret funksjon, og rommer i dag både større og mindre butikker og kontorer.

# BOLIG

Victoria Linoleumsfabrikk ble revet og gjort om til boliger (Bærum kommune, 2012b).



# Fremtidig utvikling

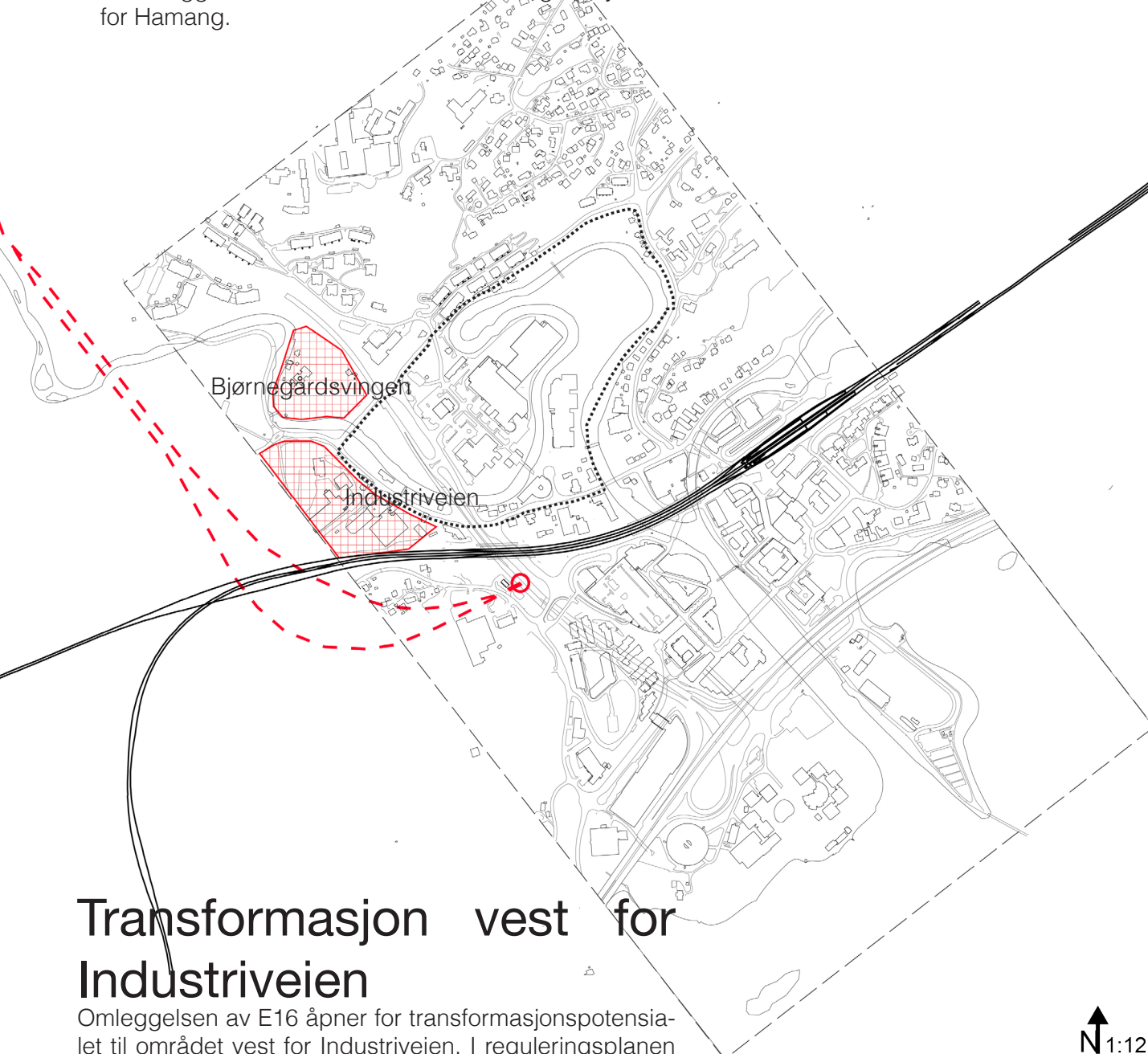
## E16 Kjørbo – Wøyen

E16 inngår i Vestkorridoren, dvs hovedveg-systemet vest for Oslo (Statens vegvesen Region øst, 2010). På grunn av for liten kapasitet og sin dobbeltfunksjon som lokalvei og hovedvei fremstår strekningen gjennom Hamang i dag som en "flaskehals". I planen fremmes to mulige traseer, der begge har like løsninger mellom Hamang og Wøyen. I begge forslagene blir veien lagt i tunnel slik at eksisterende veianlegg frigjøres over Hamang. Industriveien vil bli tilkoblet Elias Smiths vei via Birkheimkrysset.

Ferdigstilling av veien regnes til 2018.

# Bjørnegård- boligutvikling

Sandvikas neste store boligprosjekt er planlagt i Bjørnegårdsvingen, med 173 nye boliger (Johnsen, 2011). Tilknyttet dette boligområde skal den eksisterende barnehagen utvides slik at den kan romme 120 barn. Det foreligger to adkomstalternativer til det nye boligområdet, men begge alternativene vil få en tilkobling et stykke utenfor Hamang.



## Transformasjon vest for Industriveien

Omleggelsen av E16 åpner for transformasjonspotensialet til området vest for Industriveien. I reguleringsplanen fremgår det at området skal utvikles hovedsaklig til næringsformål. Et minimum av 50% av bruksarealet være kontor, og resterende del skal utvikles med blandede formål, herunder bolig, forretning, service, offentlige og allmennyttige formål, samt parkering. For å avlaste industriveien skal det legges en miljøtunnel under området med et felles parkeringsanlegg (Bærum kommune, 2012a).

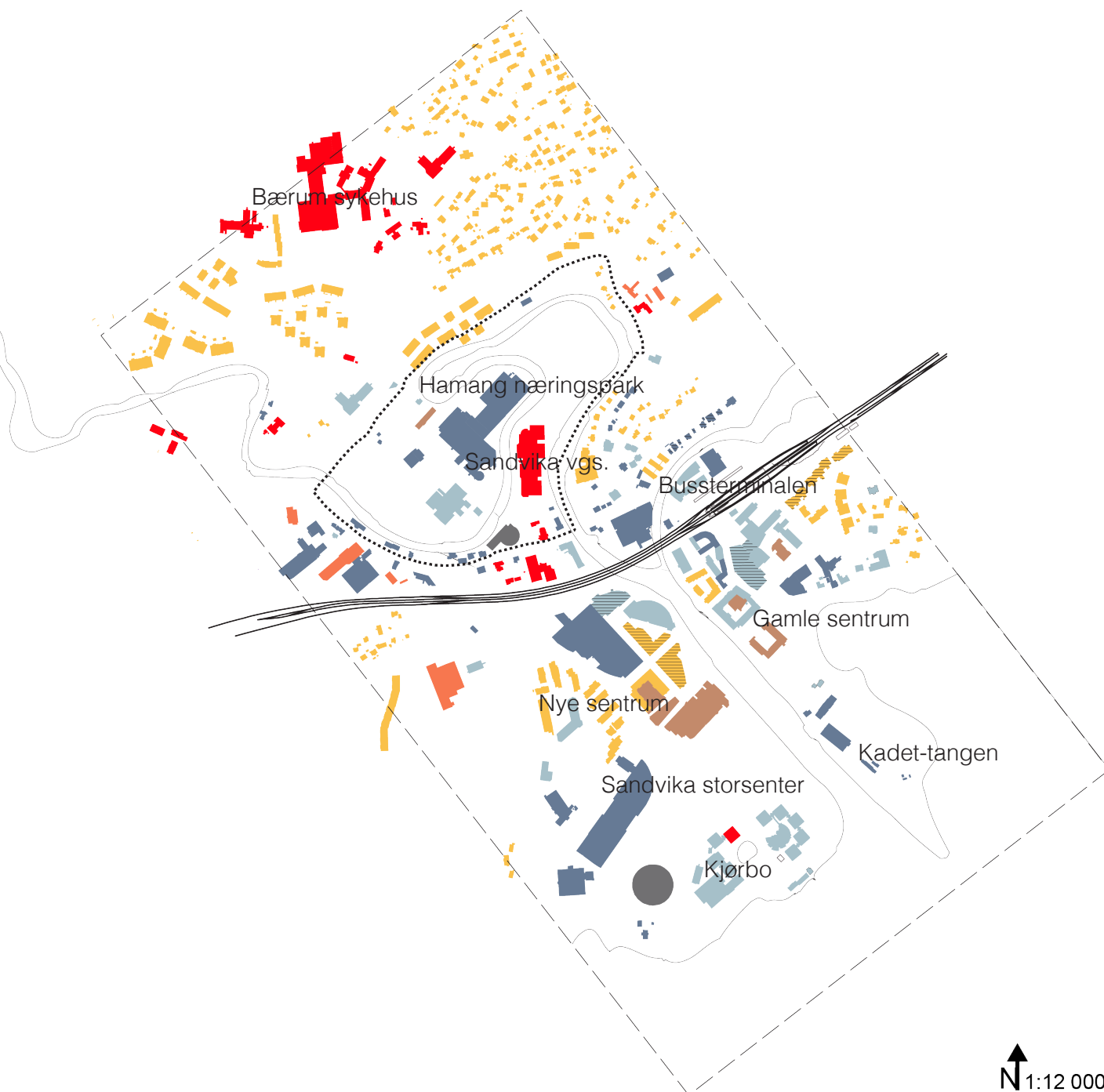
N  
1:12 000



# Sandvikas rytme

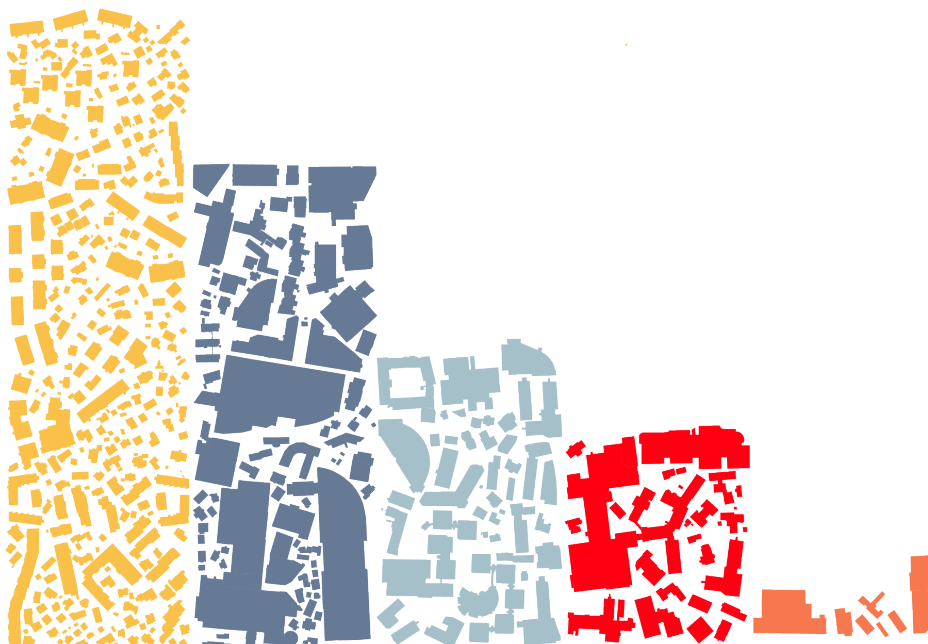
bruk av byen

# Funksjoner i Sandvika





- Boliger
- Næring kombinert med bolig
- Kontor
- Næring kombinert med kontor
- Næring
- Kommunale bygg
- Offentlige funksjoner
- Industri
- Parkering

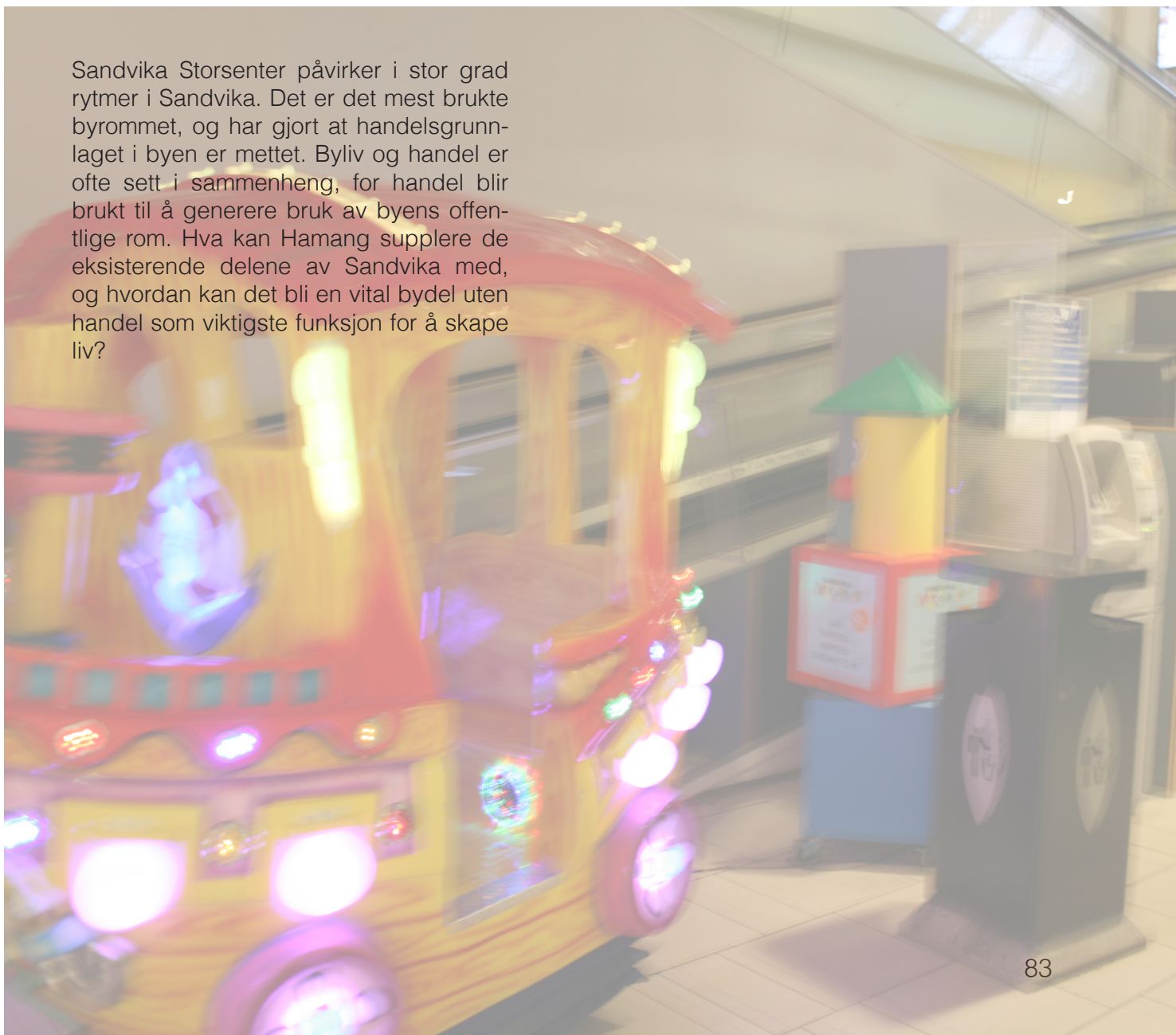


# Handel



Som handelsted er Sandvika todelt, Sandvika Storsenter i vest står for hoveddelen av handel, mens gamle sentrum i øst står for detaljhandel. Utbyggingen av Sandvika Storsenter har endret balansen mellom sentrene, og mange av butikkene gamle sentrum har fått økonomiske problemer i ettertid (Strand, 2002). Siden handelsfunksjoner opptar en stor del av Sandvika sørger dette for noen bestemte dagliglivsrytmer som baserer seg på et stort ressursforbruk.

Sandvika Storsenter påvirker i stor grad rytmer i Sandvika. Det er det mest brukte byrommet, og har gjort at handelsgrunnlaget i byen er mettet. Byliv og handel er ofte sett i sammenheng, for handel blir brukt til å generere bruk av byens offentlige rom. Hva kan Hamang supplere de eksisterende delene av Sandvika med, og hvordan kan det bli en vital bydel uten handel som viktigste funksjon for å skape liv?



# Arbeid

De største kunnskapsbaserte arbeidsplassene i Sandvika er lokalisert på Kjørbo, i tilknytning til Sandvika Storsenter og på Hamang. Av de ca. 70 000 som jobber i Bærum bor 41% innenfor kommunegrensene og 58% i andre kommuner, hovedsakelig i Oslo og Asker (Bærum kommune, 2012a). Personer som pendler både til og fra jobb utgjør derfor en stor del av rytmen i Sandvika, og det blir en "inn-ut" rytme som finner sted til mer eller mindre samme tidspunkt hver dag.

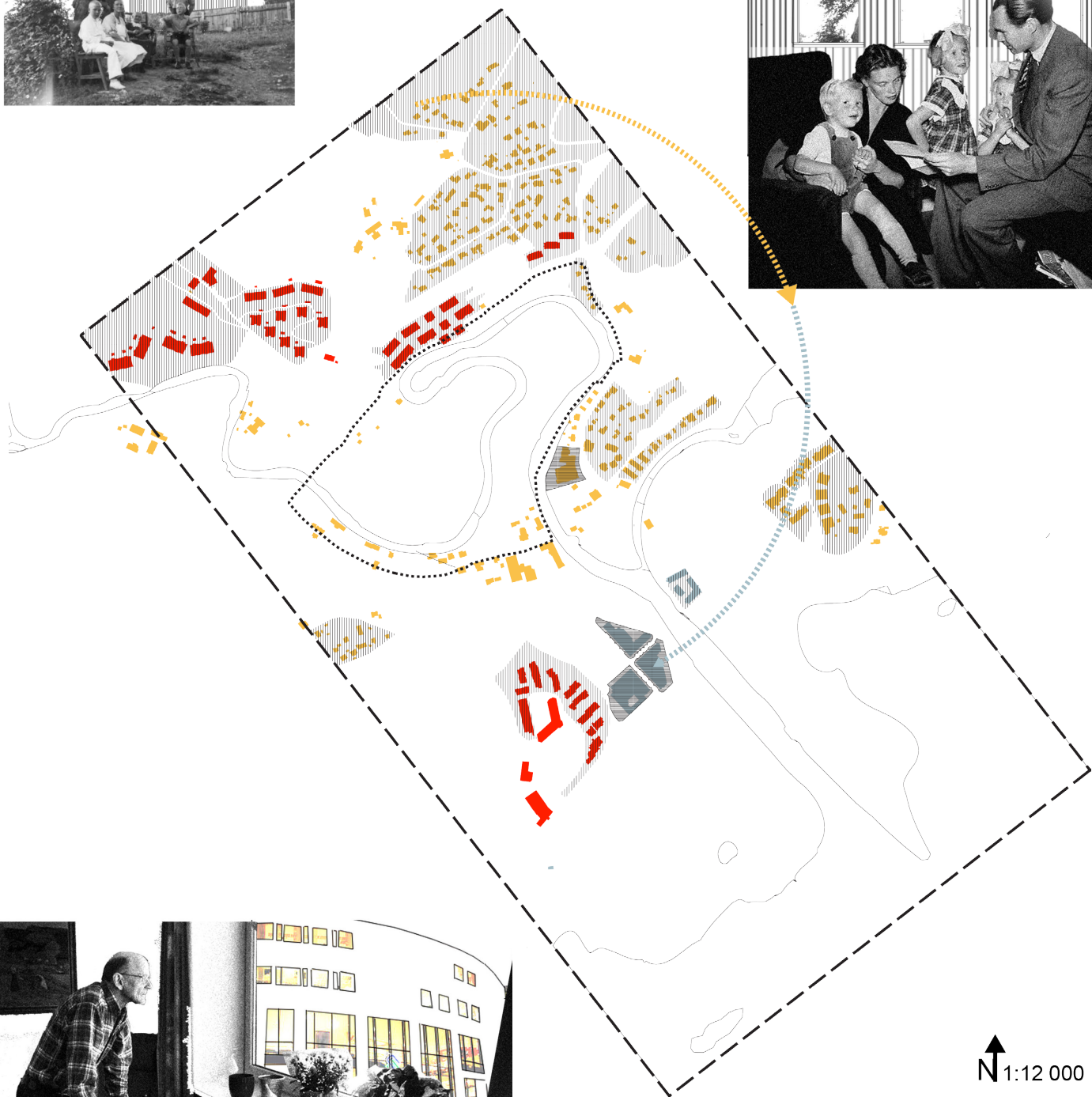
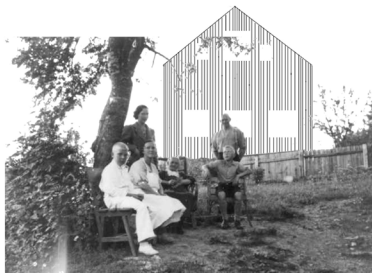


# Kollektiv mentalitet

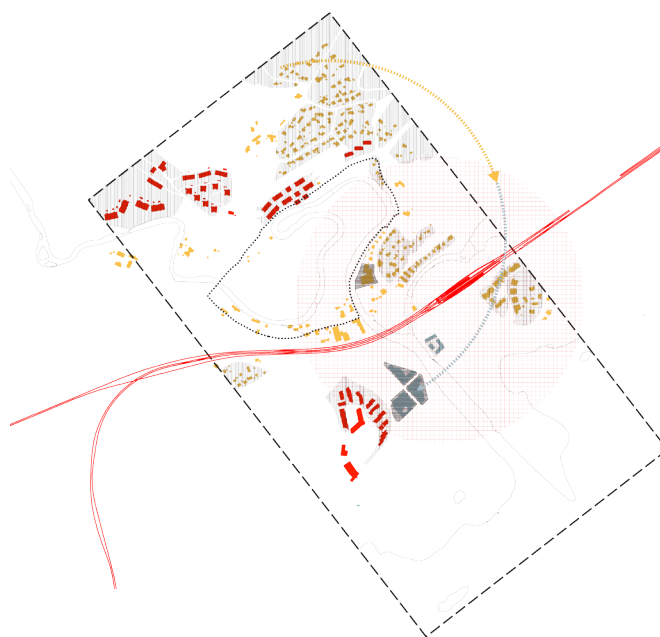
Gjennom en sosiokulturell stedsanalyse utført av Norsk institutt for by-og regionsforskning (NIBR) konkluderte de med at det ikke fantes “Vi”-følelse, eller en moralsk oppslutning om Sandvika. Analysen er bygget på studier av tekster og utsagn, som har kommet til uttrykk på møter, under intervjuer, i dokumenter og i avisartikler. Gjennom analysen hadde de vanskeligheter for å oppdage en “moral community” hvor de sosiale relasjonene er stabile og synlige, og der det eksisterer forutsetninger for kollektive identitetsdannelser (Brochmann, 2010). Dette er noe som vanligvis beskrives som småbyers fortrinn. Analysen kunne heller ikke se et sterkt samarbeid mellom de som bruker og bor i Sandvika, og de som har politisk makt over utviklingsprosessen. De konkluderte med at det derfor ikke har utviklet seg en “lokalpatriotisk koalisjon” som man kan finne i enkelte småbyer, og som er det som ivaretar den kollektive mentaliteten på stedet. Årsaken til dette kan være at forholdsvis få har utviklet en stedsspesifikk tilhørighet til Sandvika på grunn av at stedet er preget av transformasjon og flyktighet. I tillegg er det en stor andel av de som bruker Sandvika, mennesker som kun opplever stedet på gjennomreise, ved et kortere besøk på grunn av handel, eller på grunn av arbeid. Det eneste analysen kunne se, var noen kollektive identifikasjoner blant ungdom når det gjaldt Sandvika storsenter, samt Sandvika vel og foreningen Venner av Gamle Sandvika som uttrykte et moralsk engasjement. Disse organisasjonene representerer likevel bare en liten del av de som bor i og bruker Sandvika.

Analysen fra NIBR er fra 2004, og i ettertid har Sandvika fått bystatus og kjøpesenteret har blitt betraktelig utvidet. Gjennom egne registreringer på stedet, avisartikler og intervjuer finner vi ikke noe som tilsier at tilstanden er betydelig endret, og at “vi”-følelsen på stedet har fått rotfeste.

# Nabolag og livsløp



Eneboligstrukturen er den dominerende boligformen i Bærum. I tillegg til at den er svært arealkrevende og baserer seg på privatbilisme, er den også problematisk når det gjelder livsløpet. Boligformen forholder seg i størst grad til den typiske kjernefamilien når den er i en produktiv alder, men mot slutten av livsfasen går kjernefamilien i oppløsning, og da er det vanskelig for den som er igjen å klare seg i boligen uten hjelp. De eldre må flytte inn i mer sentrale eldreboliger, og dette må det tilrettelegges for. Med eneboligstrukturen og en økende grad av privatbilisme, har staten gått inn med en fortetting langs kollektivknutepunkt som en standardløsning for å bekjempe denne tendensen (Brochmann, 2010). Denne løsningen viser seg å fungere i mot sin hensikt når den ikke sees i sammenheng med konteksten. Resultatet er at de eldre som har behov for et mer sentrumsnært sted flytter fra sine eneboliger og i leilighetene som i utgangspunktet er tenkt for pendlere. Denne utviklingen må endres hvis Sandvika skal bli et velfungerende nabolag, og samtidig også fungere som en arbeidsplass for hele regionen.



# Lesbarhet



Store deler av Sandvika sentrum består av områder som er halvoffentlige, slik som Sandvika Storesenter og områder i tilknytning til bedrifter. Disse halvoffentlige områdene er kun i bruk til visse tider ut i fra området funksjon. Sandvikselven utgjør en del av disse halvoffentlige områdene på Hamang, siden mange bedrifter ligger nært med elvekanten. Sandvika videregående skole har smale fellesområder mot hver side av elven, og disse kan oppfattes som halvoffentlige. En av grunnene til at Limtomta blir lite brukt kan skyldes at man må gå igjennom disse halvoffentlige områdene for å komme til parken.



## Privat

Defineres som privat eiendom med privat tilgjengelighet. Fysiske materialer som for eksempel inngjerding og busker symboliserer at dette er privat.

Eksempler: Huset, hagen  
Rytmer skjer der man bor, leier eller eier.

## Halvprivat

Defineres som et tydelig avgrenset område som er utilgjengelig for allmennheten, men tilgjengelig for et større felleskap.

Eksempel:  
Lager og industriområder hvor allmenn ferdsel er uønsket.  
Fellesareal for boligområder som er utilgjengelig for allmennheten.

Rytmer skjer hvis man tilhører den gruppen med tilgang til området.

## Halvoffentlig

Defineres som et område som er fullstendig tilgjengelig for allmennheten, men som likevel ikke oppleves fullverdig offentlig, enten på grunn av privatisering eller på grunn av områdets funksjon.

Eksempel:  
Utearealet til offentlige institusjoner  
Kjøpesenter

Rytmer utspiller seg hvis man har et mål med å bruke området.

## Offentlig

Tilgjengelig for allmennheten, alle opplever lik rett til bruk og ferdsel.

Eksempel:  
Gater  
Torg  
Parker

Rytmer kan foregå til enhver tid, alle kan bruke området.



KL 09.00



KL 12.00

## Åpningstider i Sandvika

Gjennom åpningstider er det mulig å registrere noe av døgnrytmen på Hamang. Åpningstidene er basert på egne observasjoner og kan derfor ikke sees på som absolutt. Registreringen viser at det i ukedagene er lite som er åpent på kveldstid, så vi kan anta at det er lite aktivitet på denne tiden. Sandvika Storsenter har lang åpningstid, og trekker en stor del mennesker i senterets åpningstider. Dette har ført til mindre aktivitet i områdene rundt.



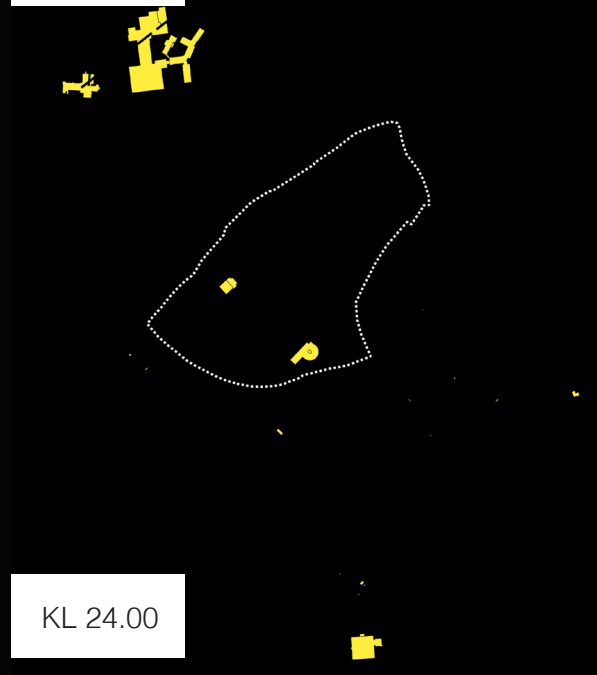
KL 15.00



KL 18.00



KL 21.00

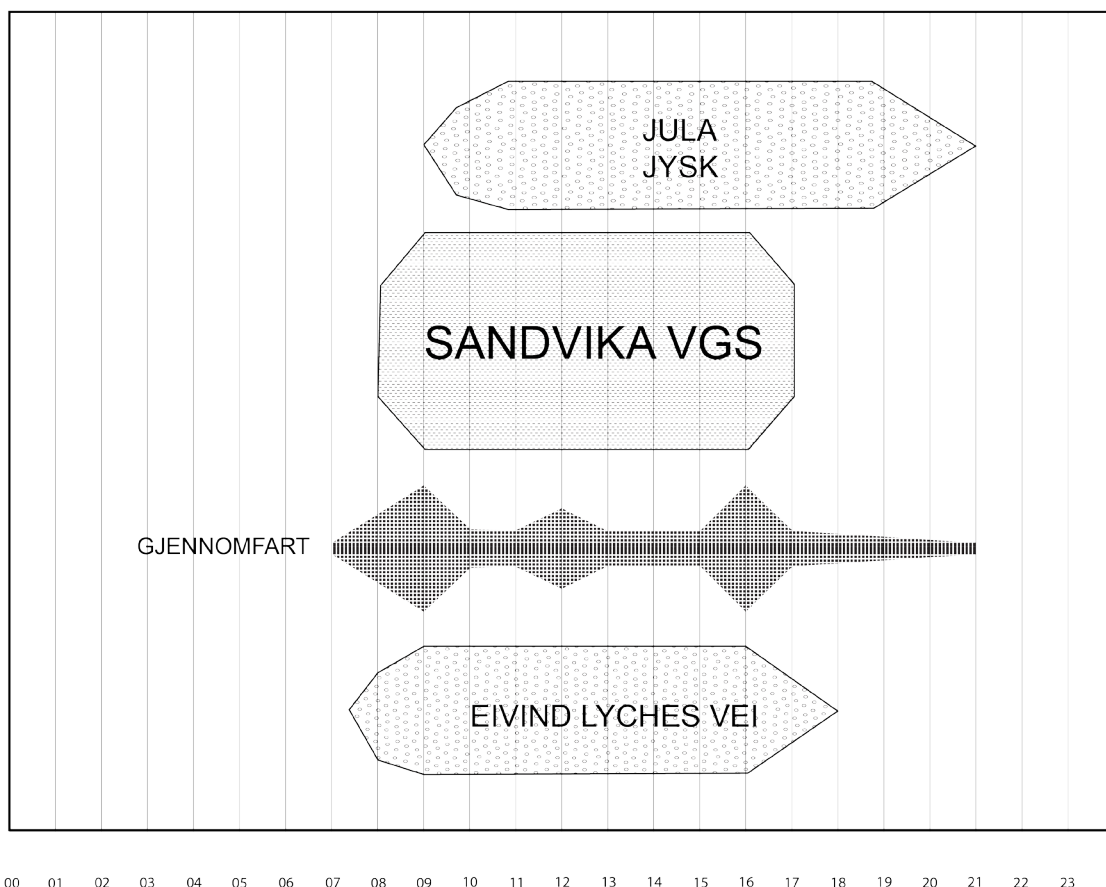


KL 24.00

# Mono- og polykromatiske områder

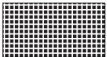
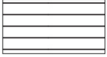

Noe av rytmen i Sandvika kan registreres via mono- og polykromatiske områder. Kartet viser at Hamang fungerer som et monokromatisk område. Innenfor de polykromatiske områdene vil de ulike rytmen variere avhengig av de ulike åpningstidene, funksjon og struktur. I rene boligområder vil rytmen variere ettersom hvem som okkuperer boligene.

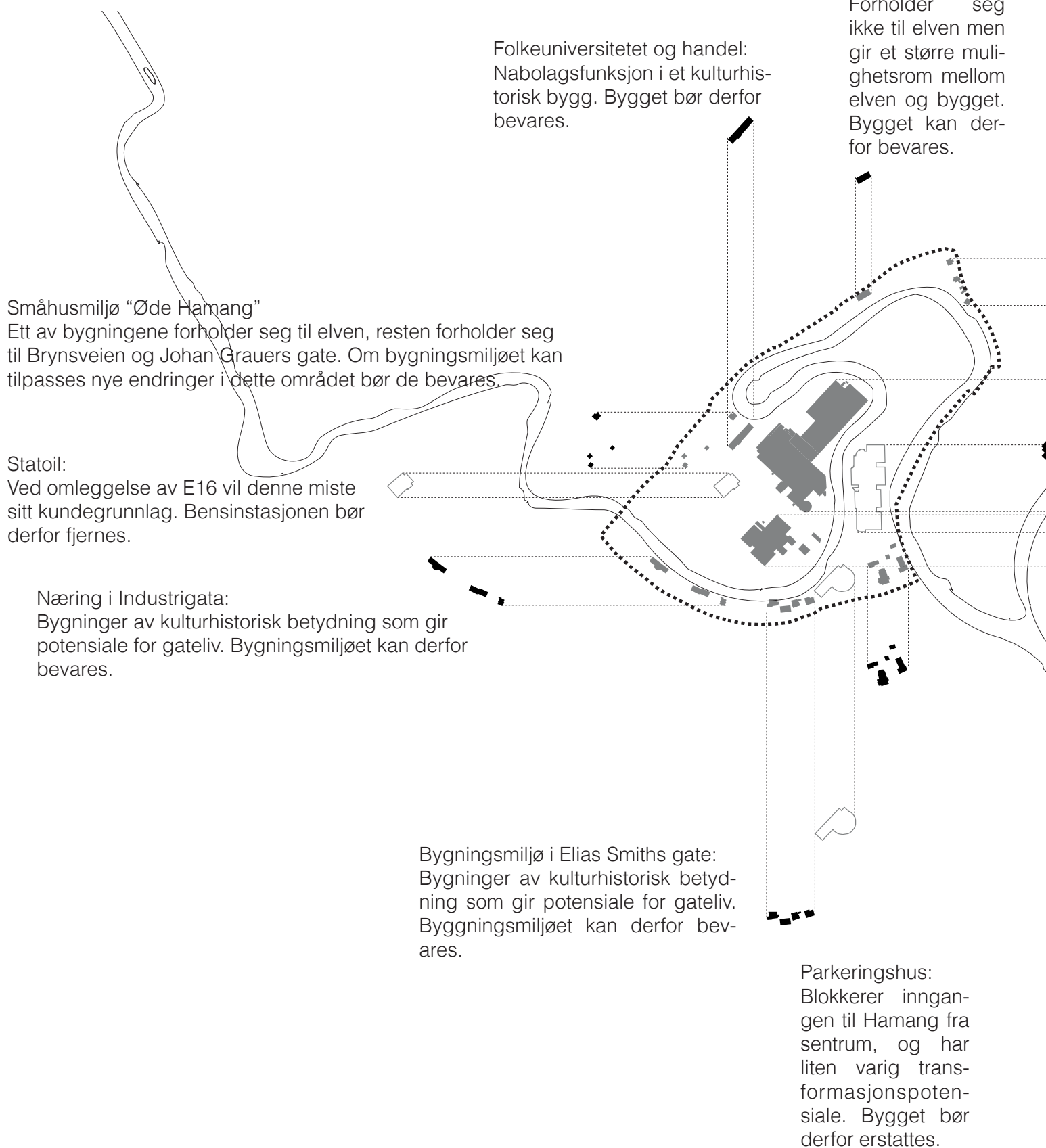
Tidsbruk av Hamang skjer idag stort sett kun mellom kl.8 og kl. 18. Ut over dette brukes området mest for ferdsel, til gjennomgang og gjennomkjøring til omkringliggende områder. Limtomta virker som å være lite brukt, den brukes mest til undervisning for vgs og til trening en gang i uka.





N ↑ 1:12 000

-  POLYKROMATISKE OMRÅDER
-  MONOKROMATISKE OMRÅDER
-  BOLIG



# Bevaring og gjenbruk

Vurderingen om bevaring må siden vurderes i sammenheng med konseptet for utviklingen av området.

## Boligområde:

Eksisterende lite nabolag som forholder seg til, og bruker elven. Bygningene bør derfor bevares.

## Hamang Næringspark:

Har et transformasjonspotensiale og en sentral lokalisering på stedet. Bygningene bør derfor bevares.

## Sandvika Vgs:

En viktig nabolagsfunksjon, men forholder seg ikke til elven slik at den skaper gode uterom. Kanaliseringer trafikken forbi området. Bygget bør derfor erstattes.

## Aberdeen Asset Management AS:

Et bygg av god kvalitet, og med et stort firma som ønsker å bli værende. Det skaper en stabilitet i området. Bygningen forholder seg ikke til elven, men skaper et større mulighetsrom foran elven. Bygget kan derfor bevares.

## Eyvind Lyches vei 13B

Kulturhistorisk bygg tilhørende den gamle papirfabrikken og i tilknytning til et parkområde ved elven. Bygget kan derfor bevares.

## Sandvika Kirke:

Nabolagsfunksjon og fredet kulturhistorisk bygg. Kirken bør derfor bevares.

## Jølstad begravellesbyrå:

Ligger nær elven med en tilhørende brygge, og forholder seg til Elias Smiths vei. Bygget kan derfor bevares.

I fortetting av knutepunkt fokuseres det ofte på høy utnyttelse. For å kunne oppnå et tilpasningsdyktig sted er det ikke nok med et mål om høy tetthet hvis dette ikke gjøres på en måte som ivaretar de menneskelige relasjonene. Sandvika er ikke bare et subregionalt senter som skal kunne imøtekomme et økende behov for boliger i Oslo regionen, men også del av et lokalsamfunn. Sandvika trenger en "struktur" som bygger opp om fellesskapet. Byen mangler en "vi"- følelse, og det blir derfor viktig å skape et konsept som gjør Hamang til et mer fellesskapsdannende sted som er godt forankret lokalt, og som i tillegg håndterer det regionale.

Analysene har kommet frem til flere utfordringer som et konsept for utviklingen av Hamang må ta hensyn til:

## Sandvika storsenter byens mest populære byrom

På grunn av det store kjøpesenteret er det lite trolig at det finnes grunnlag for å utvikle Hamang til et handelssted.

## Mangel på kollektiv mentalitet

Det mangler en "Vi"-følelse i Sandvika, og det blir derfor viktig å forsøke å skape et større engasjement omkring Sandvika.

## Instrumentell utbygging.

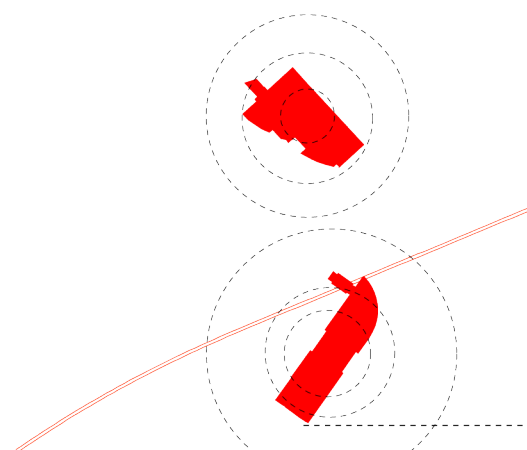
I dag består Sandvika sentrum av fire relativt autonome enheter, omringet av villabebyggelse. Disse enhetene forholder seg lite til det karakteristiske landskapet rundt, og Hamang bør derfor utvikles på en måte som forholder seg i større grad til landskapet.

## Lokalsamfunn som forholder seg til flere romlige inndelinger

Det er viktig å ta stilling til at byer også har blitt en flerkjerneby, der kommunikasjon mellom de ulike kjernene er en viktig del for å få ting til å henge sammen. Arbeid er ikke lenger nødvendigvis der man bor, og i Sandvika som er et knutepunkt, er pendling fra andre kommuner en viktig del av rytmen. Pendlere må derfor forstås som en del av "lokalsamfunnet", og er derfor viktig for de sosiale relasjonene på Hamang.

## Knutepunktparadokset

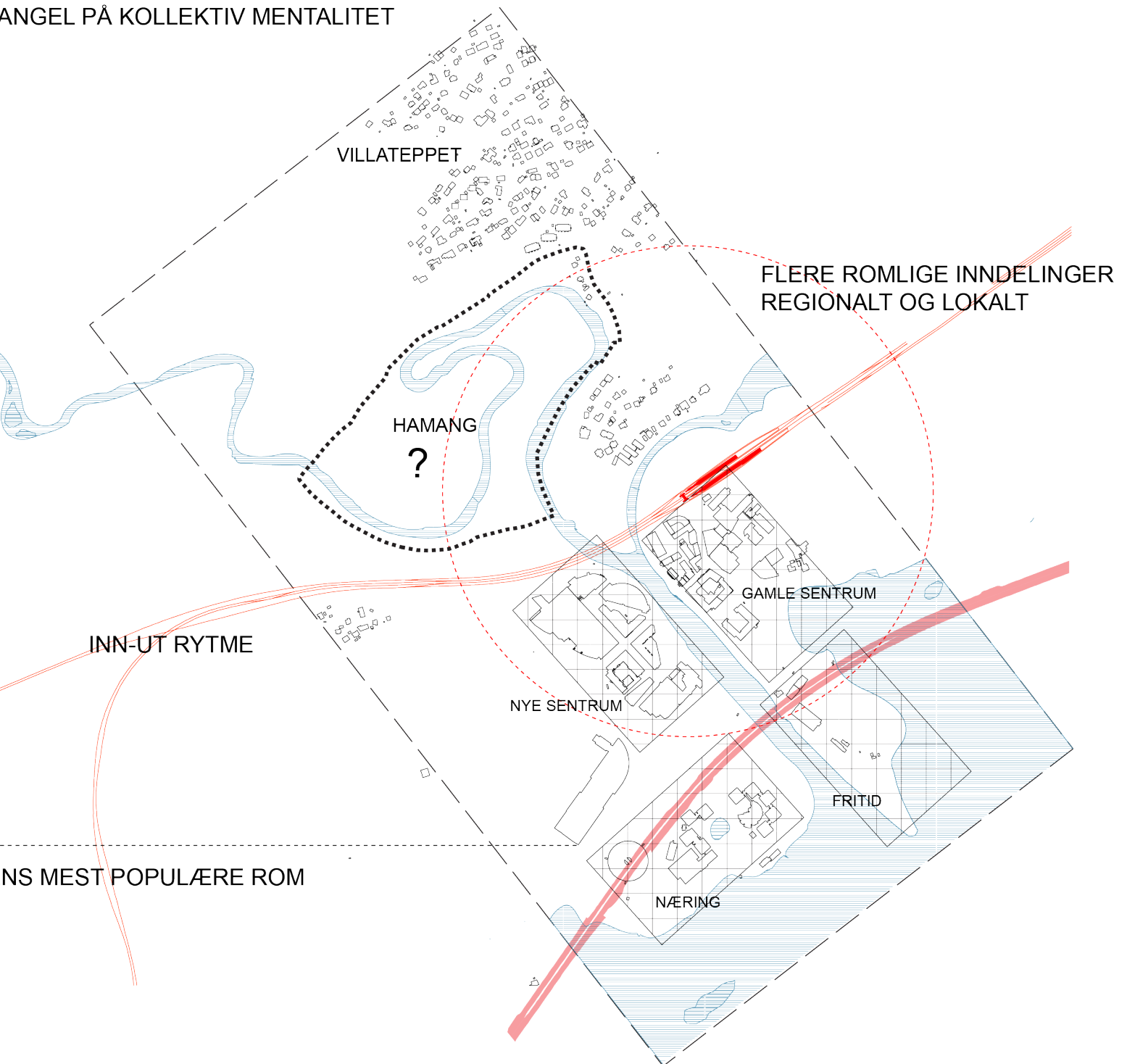
For at Hamang skal ha en variasjon av beboere, må fremtidig utvikling tilby et fleksibelt utvalg av boliger.





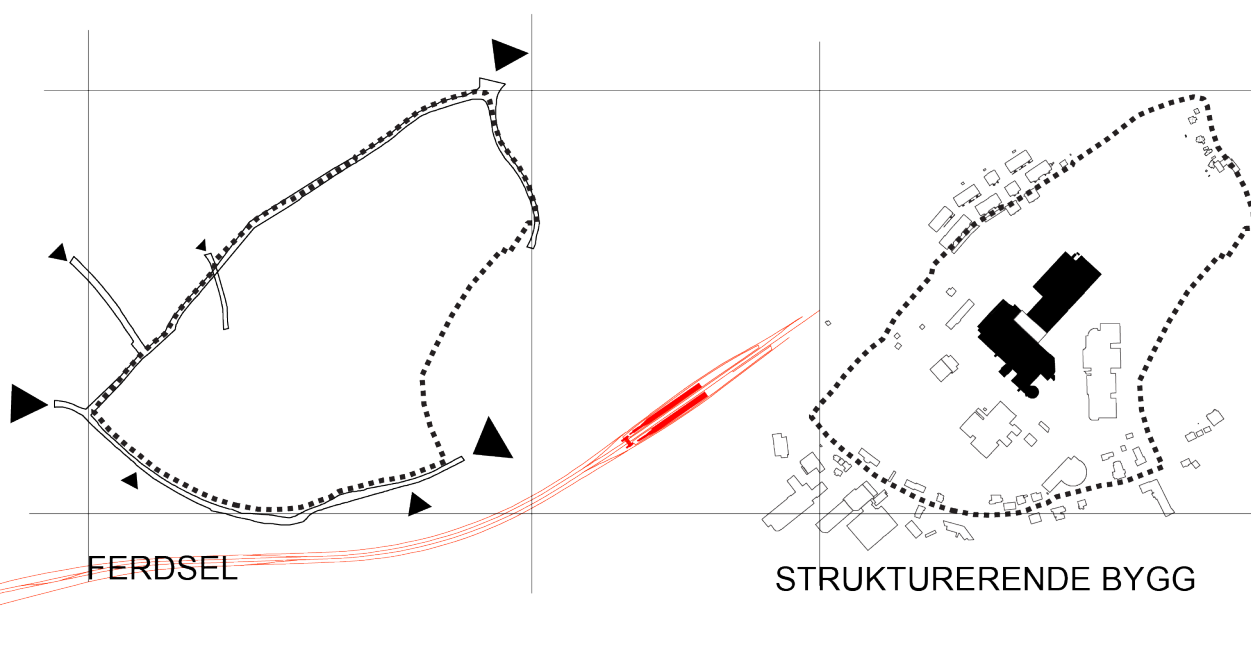
# DIAGNOSEKART SANDVIKA

ANGEL PÅ KOLLEKTIV MENTALITET



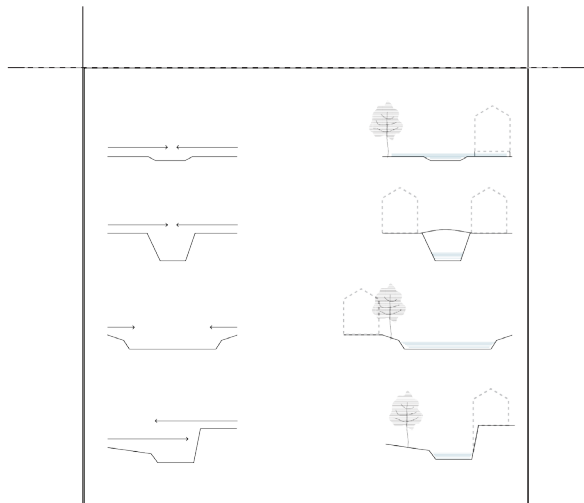
# STRUKTURERENDE ELEMENTER PÅ HAMANG

Ut ifra analysene av området er det tre elementer som danner strukturelle føringer for utviklingen av Hamang. Disse strukturerende elementene danner muligheter for hvordan konseptet kan kunne løse de ulike utfordringene som har kommet frem under analysen.

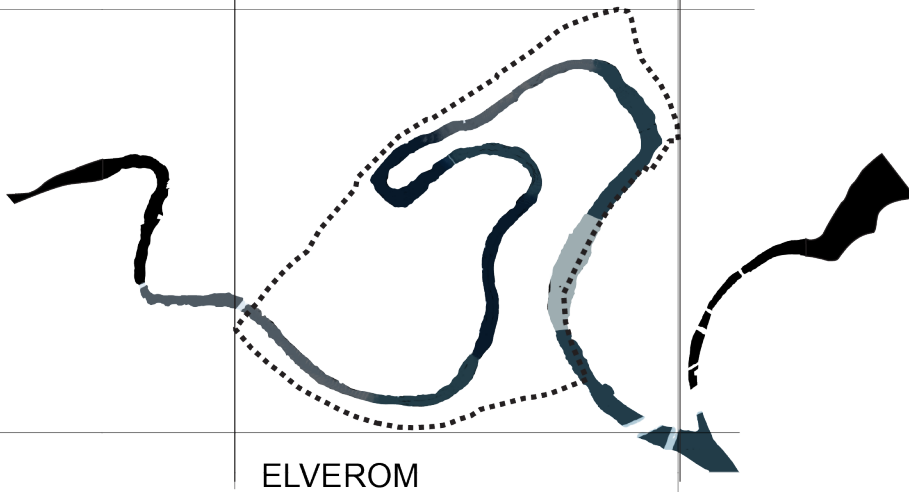


Forbindelsene inn til Hamang danner grunnlaget for å knytte det nye området sammen med eksisterende ferdsel. Effektive forbindelser bør ivaretas og forsterkes for å integrere Hamang som en del av Sandvika.

Den gamle papirfabrikken med lagerbygningene har et transformasjonspotensiale med sin sentrale lokalisering i området, og store bygningsvolumer som kan romme ny bruk.



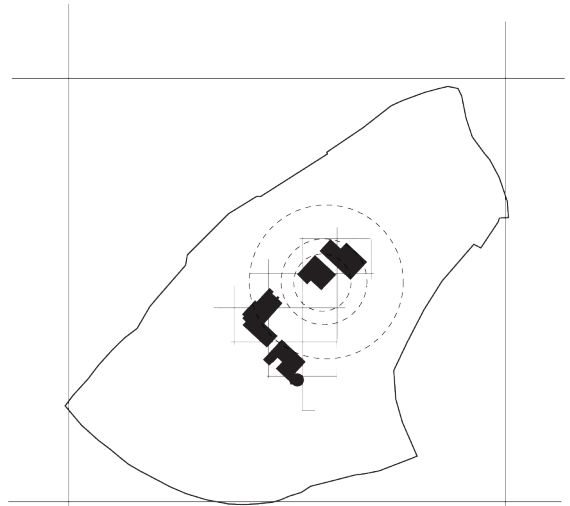
Ulike elverom danner ulike premisser for videre utvikling.



Elven er et sterkt strukturerende element og danner en landskapsform med nivåforskjeller i terrenget. Elven må forstås som en prosess fremfor en statisk enhet, og skaper ulike rom som gir både føringer og muligheter for ny utvikling. Hvordan kan de ulike elverommene bli integrert som en del av Hamang som bydel, og hvordan kan bydelen bygges med utgangspunkt i disse rommene?

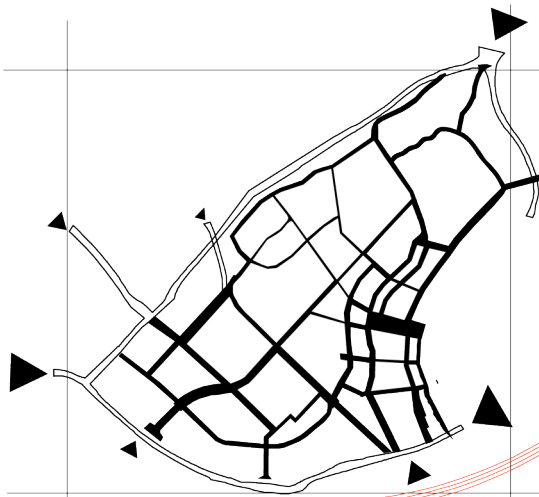
# KONSEPT

2

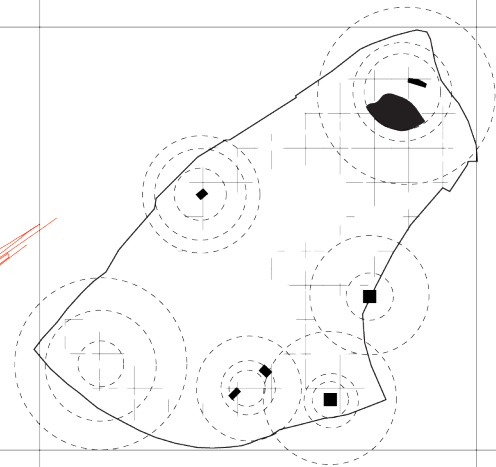


EKSISTERENDE BYGG BLIR OMRÅDETS H

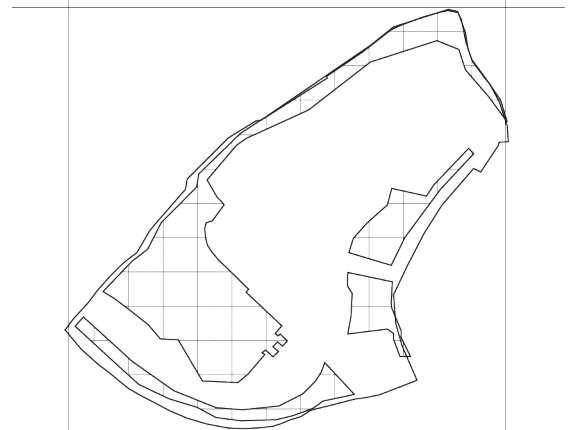
1



NETTVERK AV FORBINDELSER



ELVEROM TILFØRES ULIKE PROGRAM



FORTETTING BYGGER OPP OM PROGAMME

NERTE

# = ELVEN SOM SOSIALT ROM

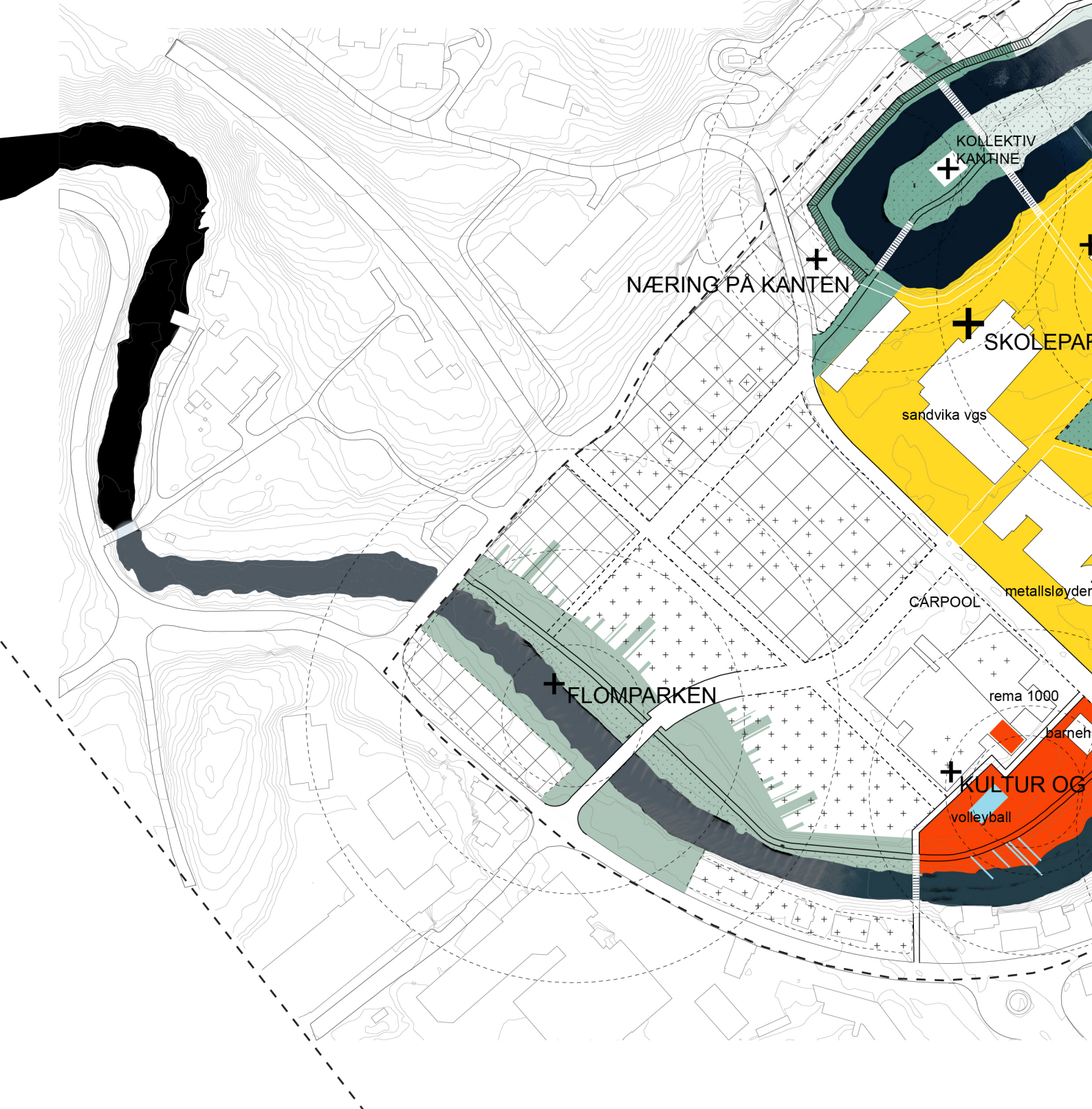


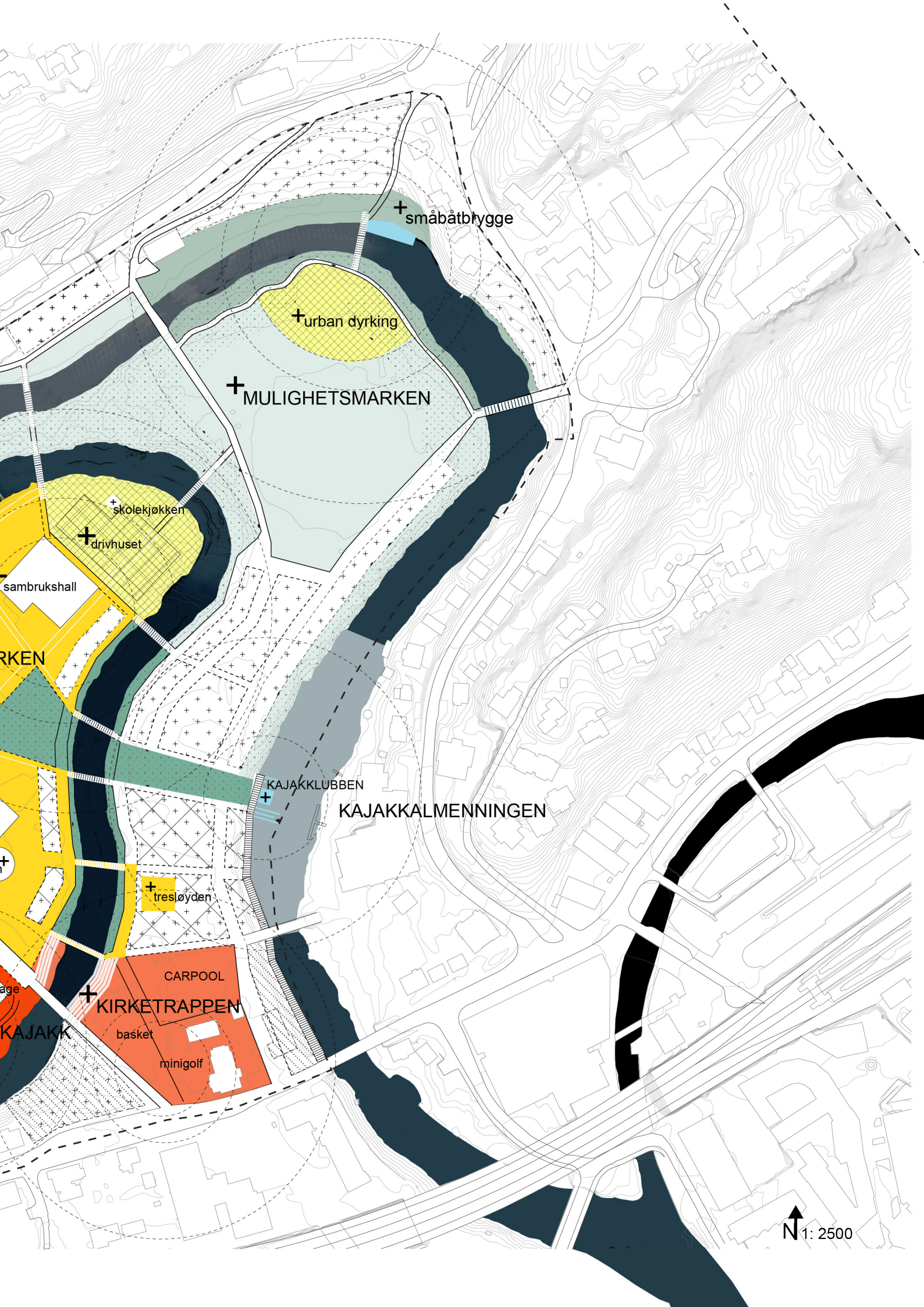
ENE

# ELVEN SOM SOSIALT ROM

## ILLUSTRASJONSPLAN

Konseptet "elven som sosialt rom" fokuserer på hvordan elven kan bli en viktig og integrert del av Sandvika, og tilrettelegge for en høy tetthet av menneskelig interaksjon. De sosiale rommene langs elven gir mulighet for møter mellom beboere, besøkende og de som arbeider der. Langs elva plasseres ulike programmer strategisk ut ifra hva slags rytmer de generer. De ulike programmene knytter det lokale og regionale sammen gjennom ulike nabolagsfunksjoner, arbeidsplasser og boformer. Programmene langs elva er del av et sammenhengende romlig forløp, og overlapper både fysisk og i form av funksjon.





+ småbåtbygge

+ urbane dyrking

+ MULIGHETSMARKEN

+ skolekjøkken

+ drivhuset

sambroksall

MARKEN

+ KAJAKKLUBBEN

KAJAKKALMENNINGEN

+ tresløyden

CARPOOL

+ KIRKETRAPPEN

basket

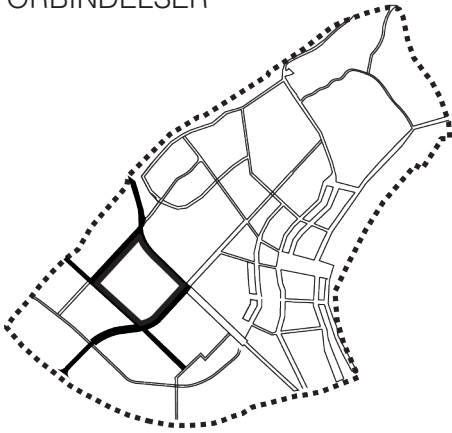
minigolf

KAJAKK

N 1:2500

# KONSEPTETS ULIKE LAG

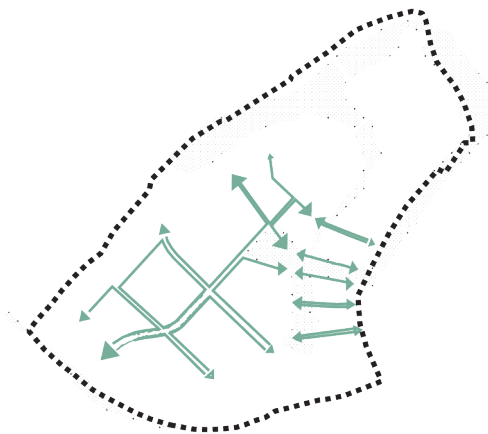
## FORBINDELSER



Hamang knyttes sammen med Sandvika med et nettverk av effektive forbindelser. Midten av området har et shared space prinsipp, hvor gata kan brukes til både opphold og ferdsel. De resterende forbindelsene er forbeholdt myke trafikanter. Felles carpool gjør det mulig for beboere å bruke bil når det trengs.

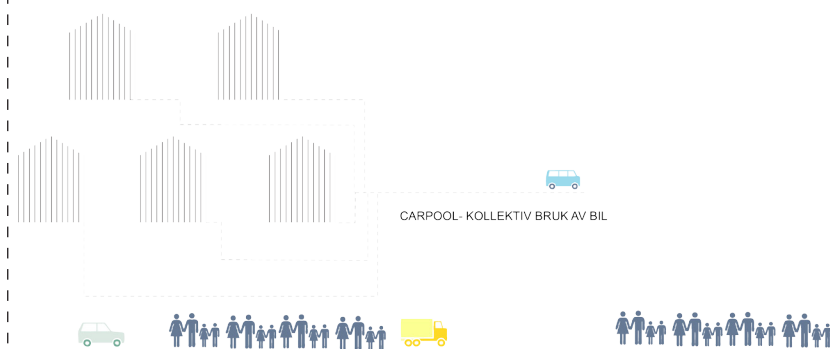
Hamang tilbyr et fleksibelt utvalg av boliger, tilpasset endrede familieformer og individualisering, noen som åpner for medvirkning og samhandling.

## ÅPEN OVERVANNSHÅNDTERING



Overvann integreres som en del av gatene.

Næringsområdene tilbyr et mangfold av lokaler med felles kontorlandskap.



CARPOOL- KOLLEKTIV BRUK AV BIL

SHARED SPACE

Områder med både bolig og næring gir mulighet for å bo og jobbe på samme sted.



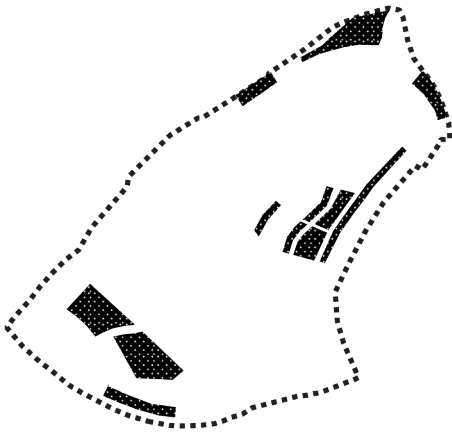
SELVBYGGING



MODULBYGGING

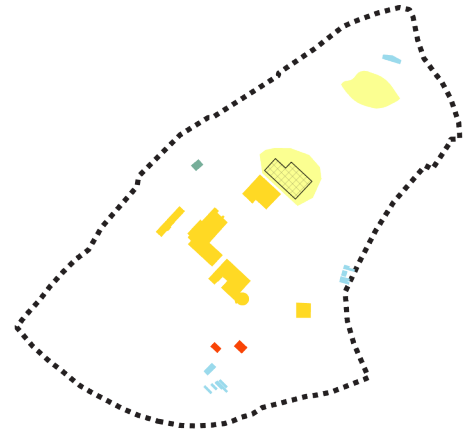


### BOLIG

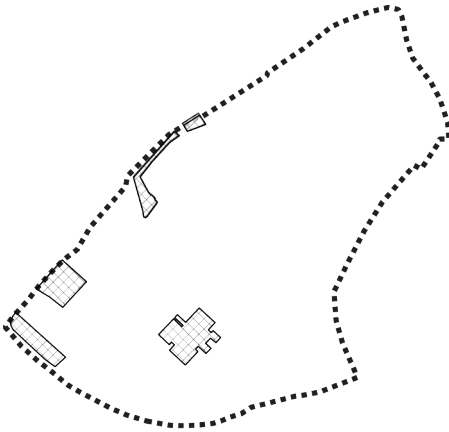


### SOSIALE FUNKSJONER

Hamang tilbyr et mangfold av sosiale funksjoner, som er tilgjengelig for alle.

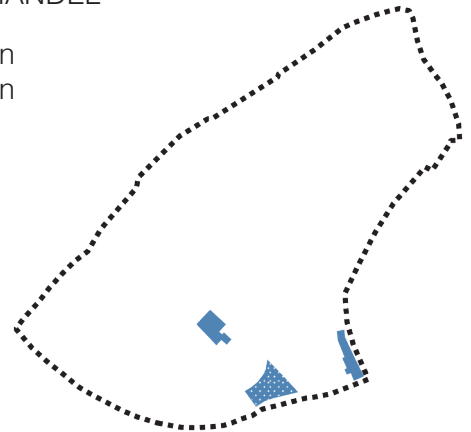


### NÆRING

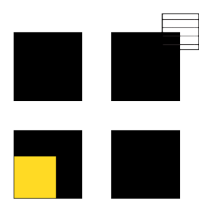
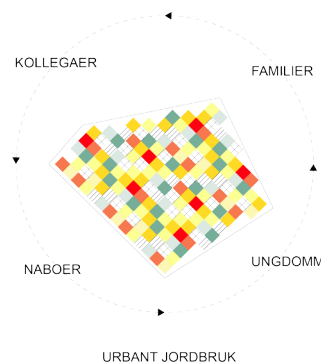
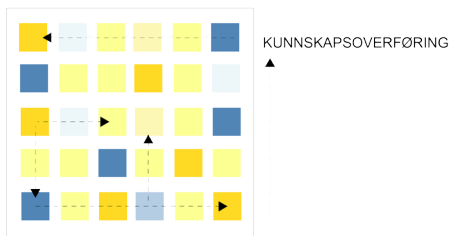
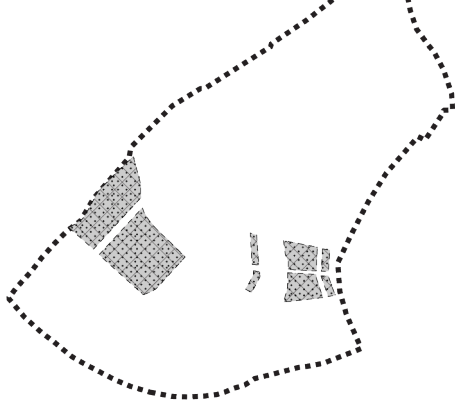


### HANDEL

Handel er plassert i den mest sentrumsnære delen av området.



### BOLIG OG NÆRING



FLERFUNKSJONALITET



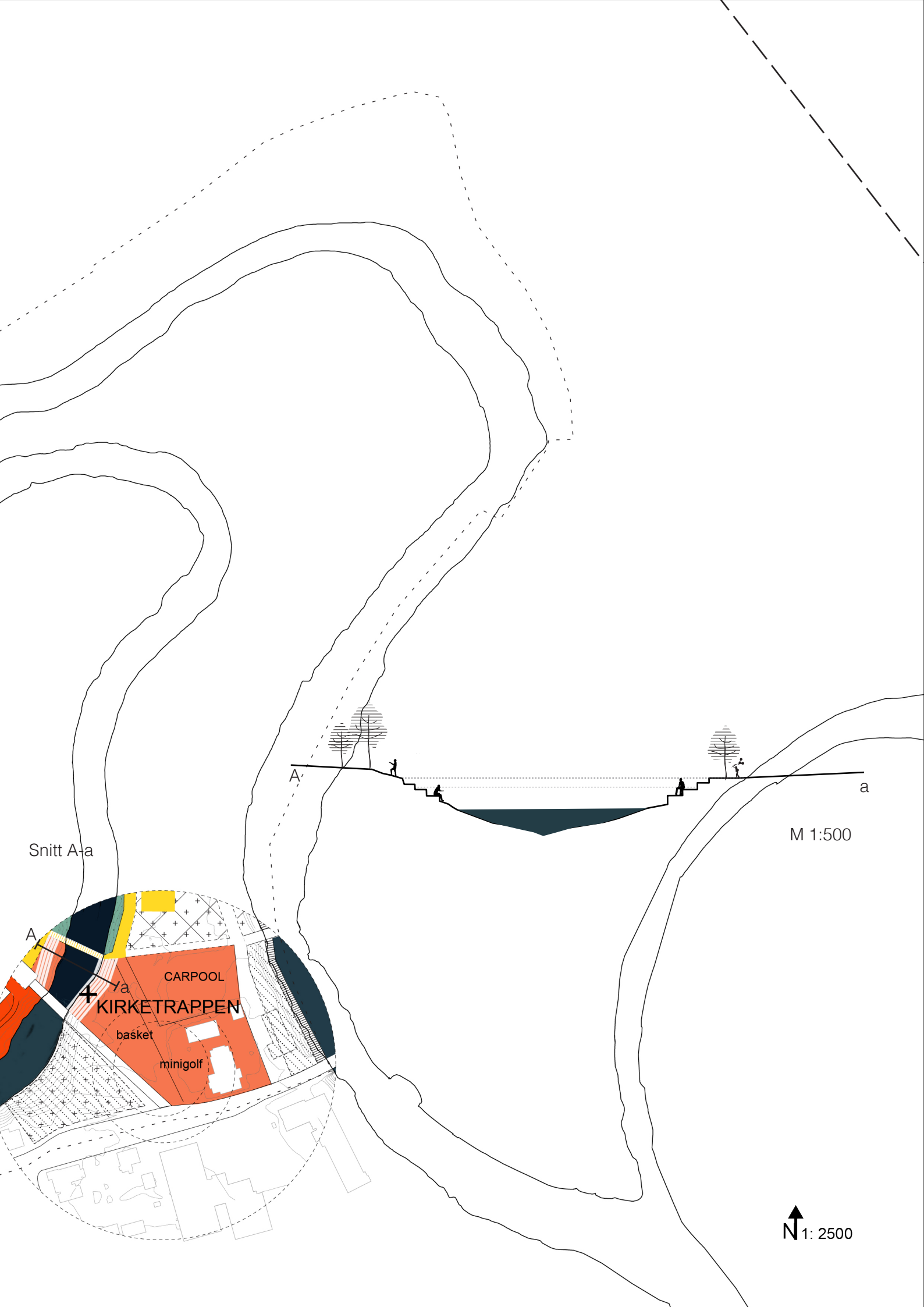
Romlig forløp, en reise  
gjennom ulike sosiale  
rom på Hamang



## Kirketrappen

Elven har laget et naturlig amfi, som danner et urbant byrom med nær kontakt til vannet. Kirke og idrett gir sammen et elverom med muligheter for bruk av flere aldersgrupper. Hvem vet, kanskje ungdommen kan lære noe av de gamle kirkegjengerne.

Om vinteren danner elva et nytt bygulv, og veien til togstasjon kan tas på skøyter istedetfor. Hamang er et bylandskap hvor rytmer endres gjennom året, hver årtid gir mulighet for nye kvaliteter.



Snitt A-a

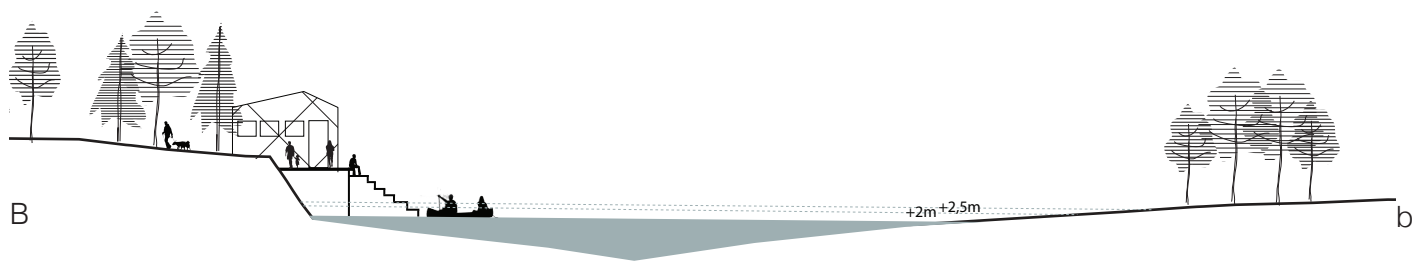
M 1:500

CARPOOL  
KIRKETRAPPEN

basket

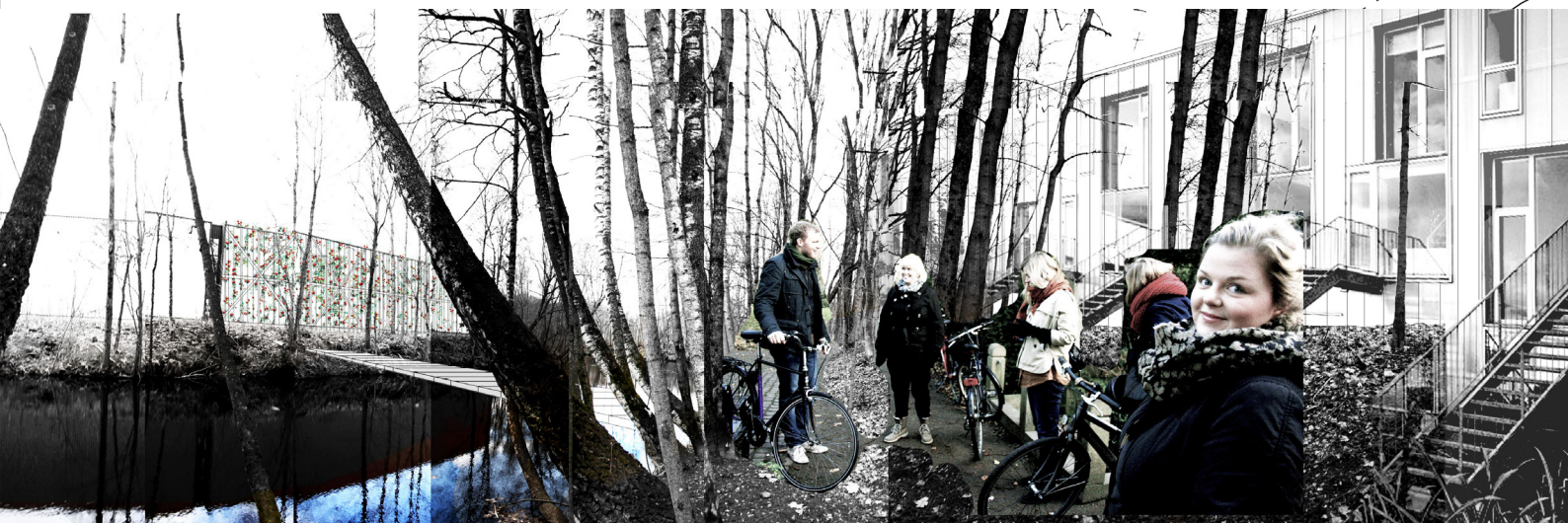
minigolf

N 1:2500



M 1:500

# Kajakkallmenningen



Elveprosessen har ved flom skapt en gate mot boligområde 3. Her kan man gå så lenge elva ikke krever den tilbake ved flom.

Elverommet har høye bredder og lite kontakt med vannet. Flere gangbroer skaper et rom på tvers av elv, med god forbindelse til sentrum.

## BOLIGOMRÅDER:

### Bolig 1:

Elverom: Bred elv  
2-3 etg.

Beliggenhet i forhold til elverom: Trukket litt vekk fra vegetasjonsbeltet.  
Mellom bygningskroppene trekkes vegetasjonen inn i gårdsrommet mellom husene.

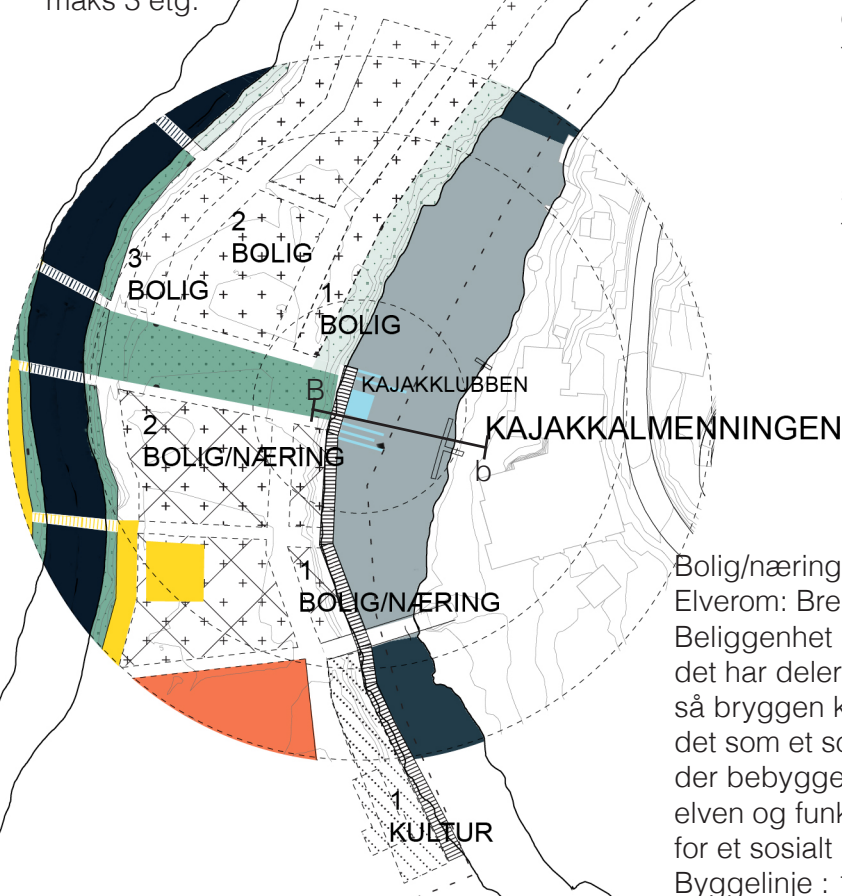
Bolig 2: Forholder seg ikke til elven  
Selvbygging kan egen seg godt på et flatt område som dette.

Bolig 3:  
Elverom: "høye bredder"  
maks 3 etg.

Bryggen starter der den planlagte elvepromenaden på andre siden av elven slutter. Dette vil gi cafeen og bryggen en tilførsel av mennesker. Området ligger i et mindre verdifullt naturområde og det kan tillates å gjøre inngrep i kantsonen for å skape gode sosiale rom på bryggen.

Bryggen fra kulturområdet ender utenfor kajakkklubben, hvor den møter et grønn forbindelse mot Skoleparken og og Hamangs sentrum. Slik blir forbindelsene trukket godt inn mot denne funksjonen, som da både aktiviserer land og vann. Motsatt vil også kajakkklubben tilgjengeliggjøre og tydeliggjøre sentrum

Elverommet har høye bredder og lite kontakt med vannet. Flere gangbroer skaper et rom på tvers av elv, med god forbindelse til sentrum.



Bolig/næring 1:  
Elverom: Bred elv  
Beliggenhet i forhold til elverom: Området har deler av mindre verdifull natur, så bryggen kan forsette fra kulturområdet som et sosialt rom langs med elva der bebyggelsen blir trukket ned mot elven og funksjonene skaper grunnlag for et sosialt rom.  
Byggelinje : 1m

Bolig/Næring 2.  
Elverom: Forholder seg ikke til elven  
Ønsker å tilrettelegge for grundervirksomhet, da er det viktig med en billig boligform: modulbygging.



# Skoleparken

Elverom: Høye bredder og "Skrå kant"

Papirfabrikken transformeres til et flørfunksjonelt skoleområde med Sandvika videregående skole og boliger. Et nettverk av broer knytter Skoleparken sammen med de omkringliggende områdene. Skolens undervisningslokaler er tilgjengeliggjort for både beboere, bedrifter og de som ellers måtte ønske å benytte seg av dem. Ved å spre de ulike delene av skolen spres menneskene og rytmene ut i området og over elven, slik at de ulike funksjonene på hver side snakker sammen på tvers av et elverommene.

Den tidligere lagerbygningen deles i to. Sambrukshallen fungerer både som gymsal og som lokale for andre arrangement. Drivhuset er et åpent parklandskap. Det er i kontinuerlig endring gjennom året, ut i fra hva slags vekster som får gro oppover resiverket fra den tidligere lagerbygningen. Her er det skolehage, og muligheter for urban dyrkning. Elverommets kvaliteter med flom gjør området godt egnet for dyrkning.

Tresløyden og metallsløyden er plassert på hver sin side av elvens høye bredder.

Bolig/Næring 3:

Elverom: Høye bredder

Små boliger

sandvika vgs

SKOLEPARKEN

metallsløyden





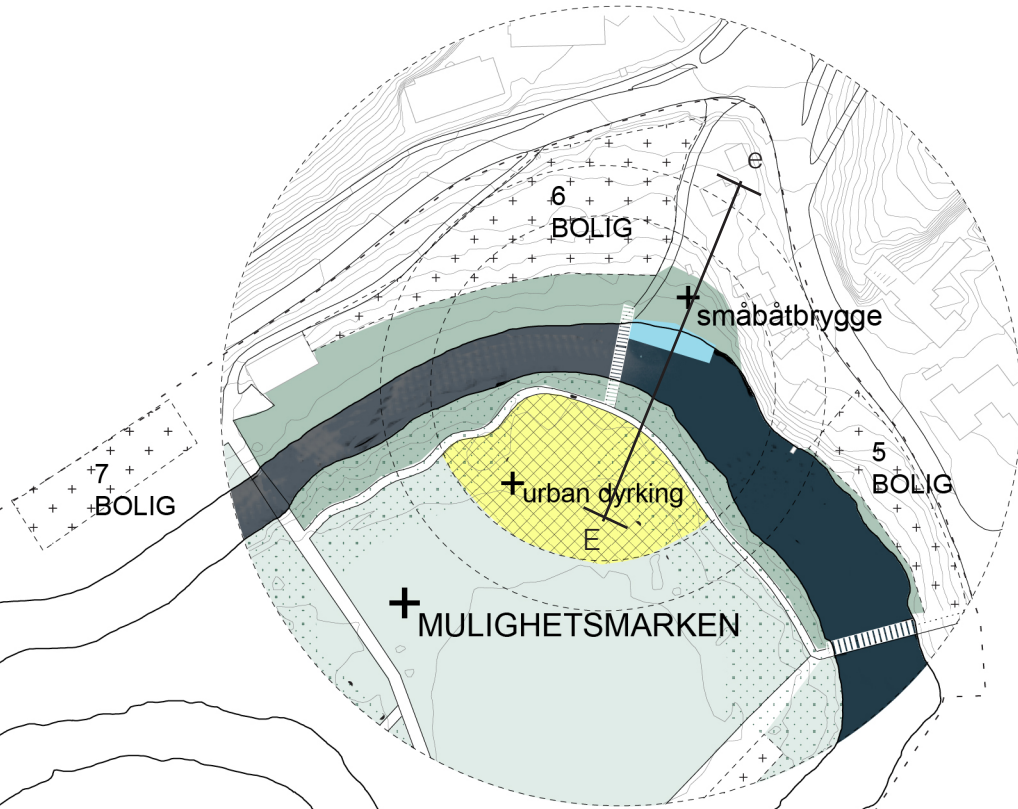
# Mulighetsmarken

Elverom: Dynamisk vannlandskap og "Skrå kant"

Mulighetsmarken kan inntil videre stå urørt, og bli brukt til det årlige sirkuset og andre temporære aktiviteter, inntil videre kan den forbli, og teste ut responsen på hva som skjer når boligene rundt blir etablert. Mulighetsmarken er flomtsatt, og østlige del forholder seg til en innersving som har den svært næringsrik jord. Denne egner seg godt til dyrking og blir et sted for parsellhager. Eksisterende sti blir trukket inn i skogen langs med elva for å komme tettere på naturen.

På motsatt side blir småbåtbyggen en felles, sosialt rom, med nærhet til elva og mulighet for en svømmetur hvis noen vil teste ut Sandvikselvas bademuligheter.



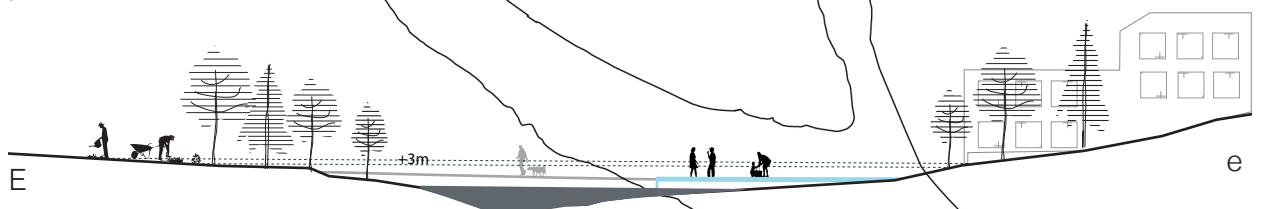


Boligområde 4:  
Elverom: "Skrå kant"

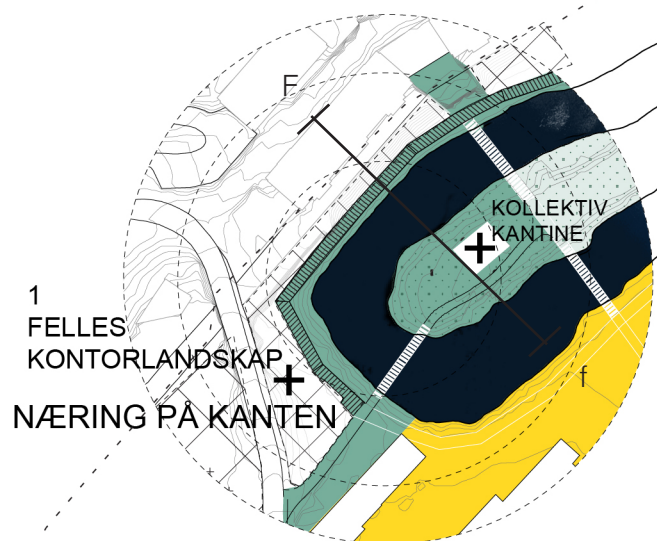
Beliggenhet i forhold til elverom:  
Bebyggelsen trekkes helt ned til elven. Kantsonen her har mindre verdi for biologisk mangfold. På motsatt side av elven er mulighetsmarken som har større potensiale for sosiale rom enn dette området.

Boligområde 5 og 6:  
Elverom: Dynamisk vannlandskap

Beliggenhet i forhold til elverom:  
Elverommet har en varierende bredde, og for å forholde seg til flom står bebyggelsen på påler.



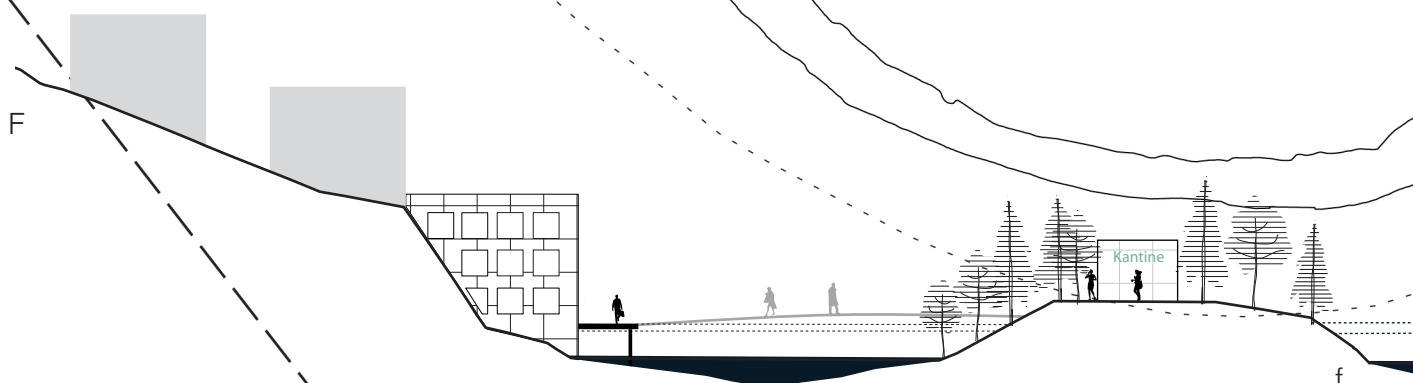
# Næring på kanten



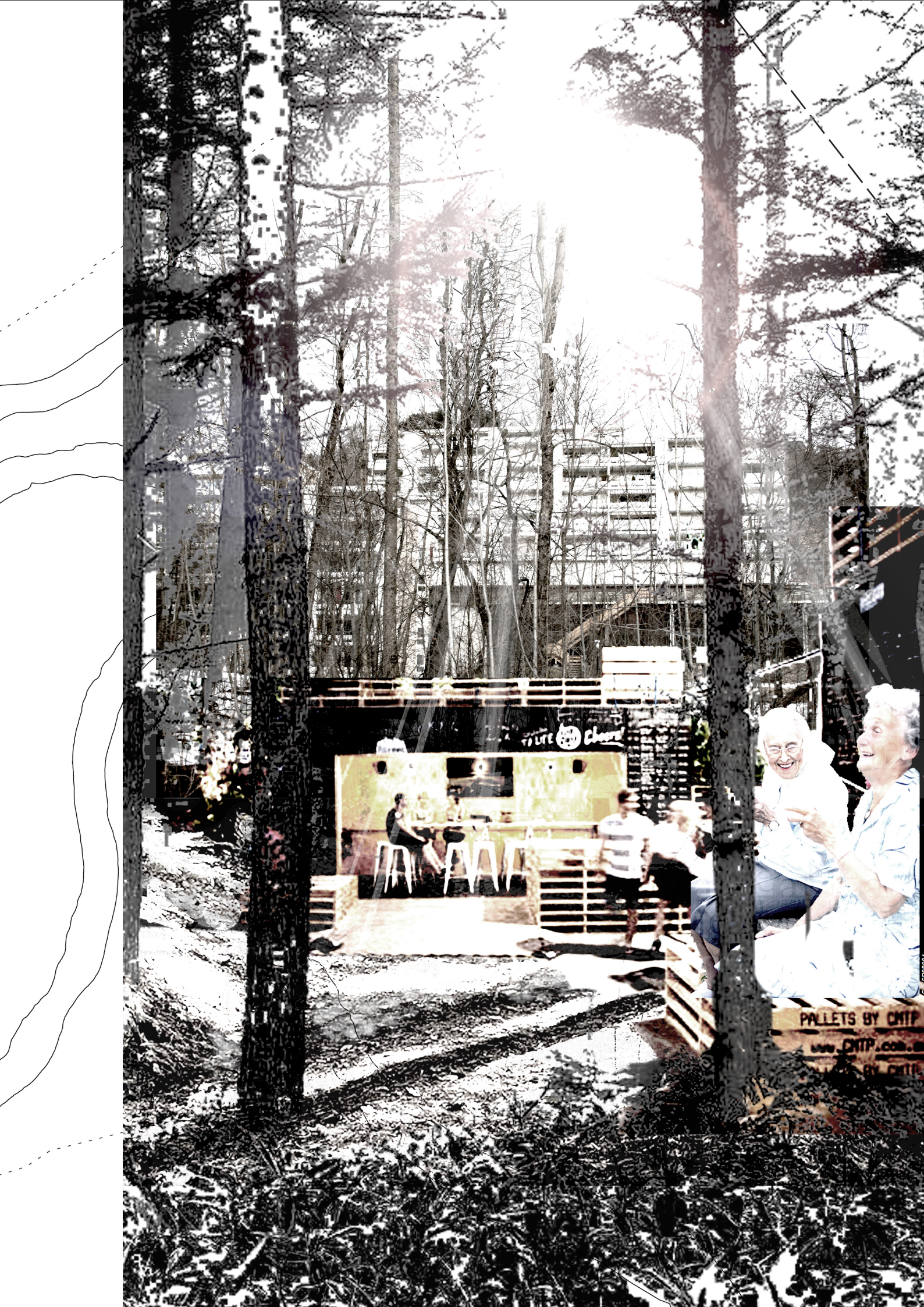
Elverom: "Høye bredder"

Dette vakre elverommets potensiåle var tideligere forsvunnet bak ringveiens støy. Nye næringsbygg skjermner området for veien. Kollen på midten blir med varsomme broer og gangveier tilgjengeliggjordt. Her ligger kantine, hvor både gamle damer fra Hamang Terrasse og unge arbeidene fra området kan nyte lunjsjen under furutrærne.

Felles kontorlandskap der kunnskapsoverføring med skolen er viktig. Områdets lokalisering helt i enden trekker pendlerrytmen gjennom hele Hamangområdet.



M 1:500



PALLETS BY CNTP  
www.CNTP.com

# Kultur og Kajakk

Elverom: "Skrå kant"

Elverommet er flomutsatt og blir derfor en park med flyttbar bredde. Dette er elvas etappe før den danner stryk, og endestasjonen for padling i kajakk. Parken har idrettsfunksjoner som volleyball som både skoleelever og de som jobber i nærheten kan bruke.

Bolig og handel 1:

Elverom: "Skrå kant"

Terrassert bygg

Handel og næring i første etg mot Elias Smiths gate.

Beliggenhet i forhold til elverom: Inngrep i elvekanten har forringet naturverdien i dette området, så her trekkes bebyggelsen helt ned til elven for å ta opp terrengforskjellen.

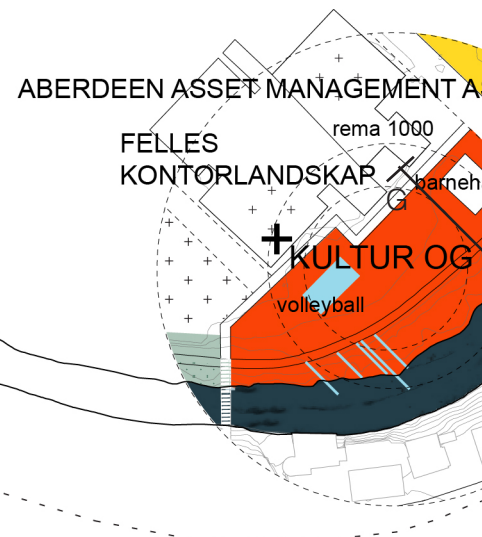
Annet: Ved at området er sentrumsnært vil handel på gateplan trekke mennesker til idrettsområdet med amfi og aktivisere dette, og motsatt vil idrettsområdet skape et kundegrunnlag.

Bolig/Næring 4:

Elverom: "Skrå kant"

Det eksisterende næringsbygget tilføres nye funksjoner som matvarebutikk og felles kontorlandskap, for å gjøre det mer polykromatisk. Det er en stor bedrift som ønsker å fortsatt være her, noe som gir området en stabilitet. Kantinen er ikke lengre bare et funksjonssted, men er også åpen på kveldstid.

Tilknyttet dette området er det carpooling som forholder seg godt til bilforbindelsene inn til området.





Rema 1000

Kantine

G

g

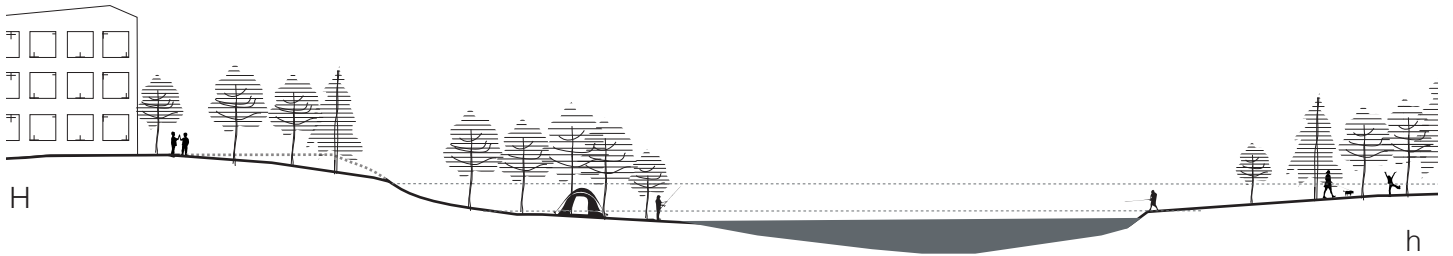
M 1:500

S

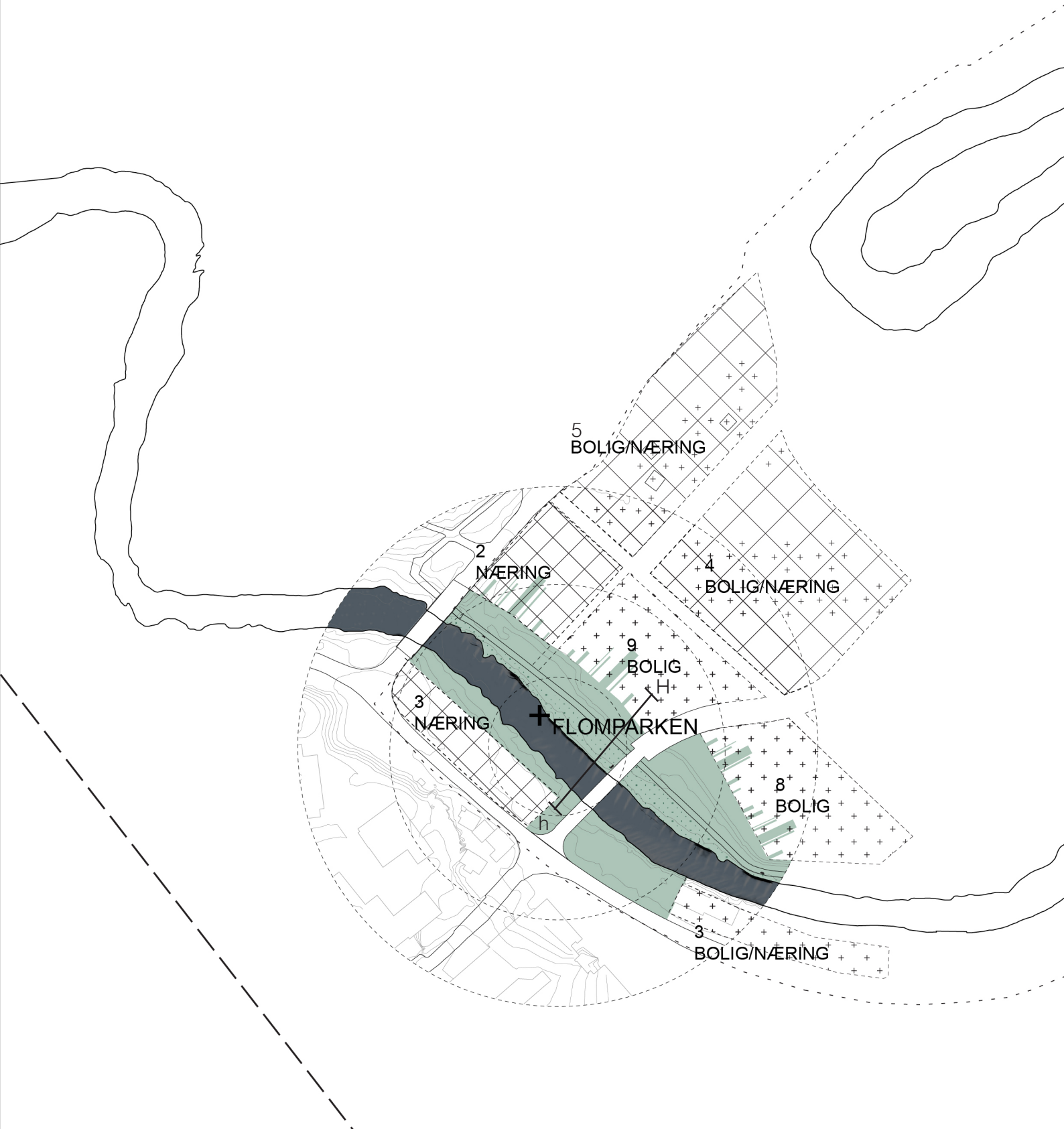
age

KAJAKK

BOLIG/HANDEL



h  
M 1:500





## Flomparken

I flomparken får elvas prosess utspille seg. Det er en park i konstant endring, med rom for menneskelig utfoldelse og midlertidige aktiviteter. De omkringliggende næringsområdene egner seg godt for bedrifter som ønsker å benytte elva.

## Bolig 8 og 9:

Elverom: Dynamisk vannlandskap  
Selvbygging eller modulbygging.

Beliggenhet i forhold til elverom: Bebyggelsen ligger tilbaketrukket fra flom, samtidig som parken trekkes med inn i boligområdet.

## BOLIG/NÆRING 3

Elverom: Dynamisk vannlandskap  
Beliggenhet i forhold til elverom: Kantsonen er av mindre verdifull natur så bebyggelsen trekkes ut mot elven. Det forutsettes at bygningen flomsikres, Næringen forholder seg til industriveien og aktiviserer gaten. Den benytter seg også av energien fra elva.

## BOLIG/NÆRING 4 og 5

Elverom: Forholder seg ikke til elven  
Langs Ringveien vil næring forholde seg til gaten.

## NÆRING 2

Næring egner seg også bra til dette området da det ligger inntil en trafikkert vei.

09.00  
GOD MORGEN HAMANG

UNDERSVING PÅ  
VIDEREGÅENDE SKOLE



SMÅBEDRIFTENE ER TIDELIG IGANG

12.00

SKOLEHAGE

LUNSI



KONFERANSE FOR  
NORGES VASSDRAG  
OG ENERGI-DIREKTORAT

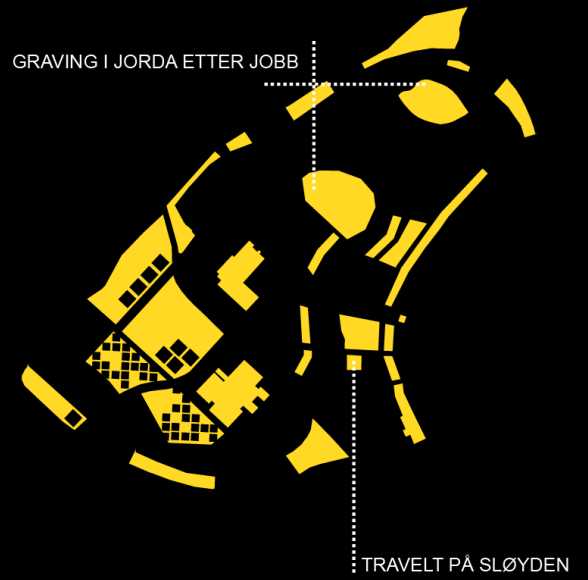
På konsert i kajakken, ved Aberdeen Management Solutions årlige sommerfest.



15.00



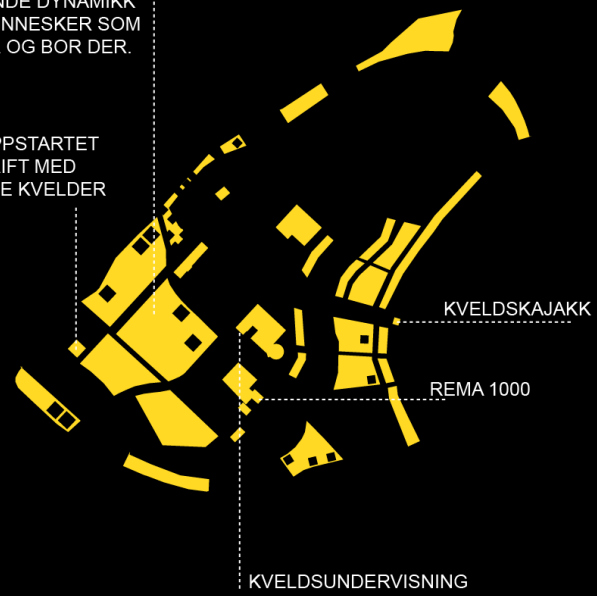
18.00



21.00

SKIFTENDE DYNAMIKK  
MED MENNESKER SOM  
JOBBER OG BOR DER.

NYOPPSTARTET  
BEDRIFT MED  
LANGE KVELDER



24.00

B-MENNESKER PÅ JOBB?

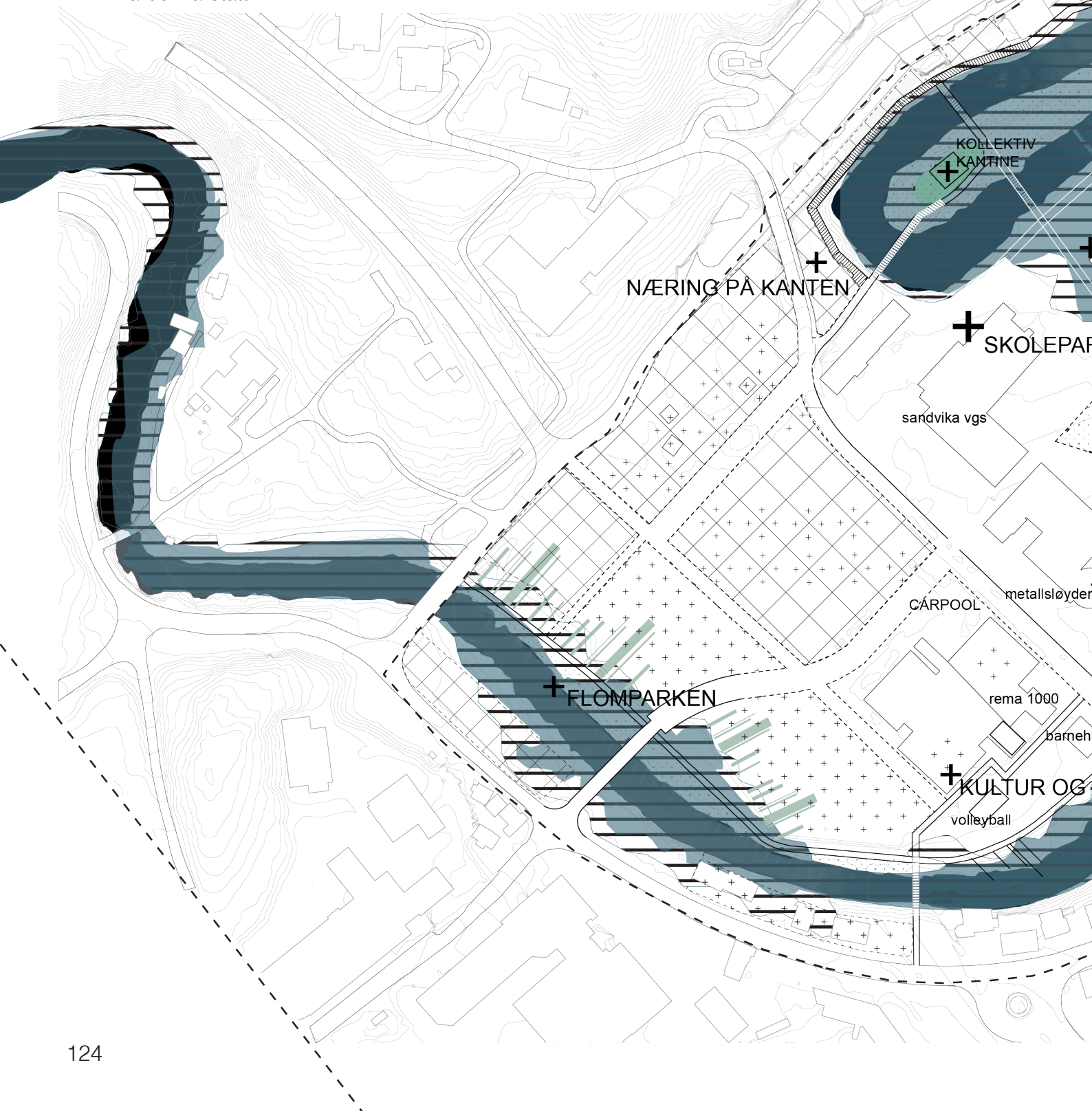
NATTDISCO

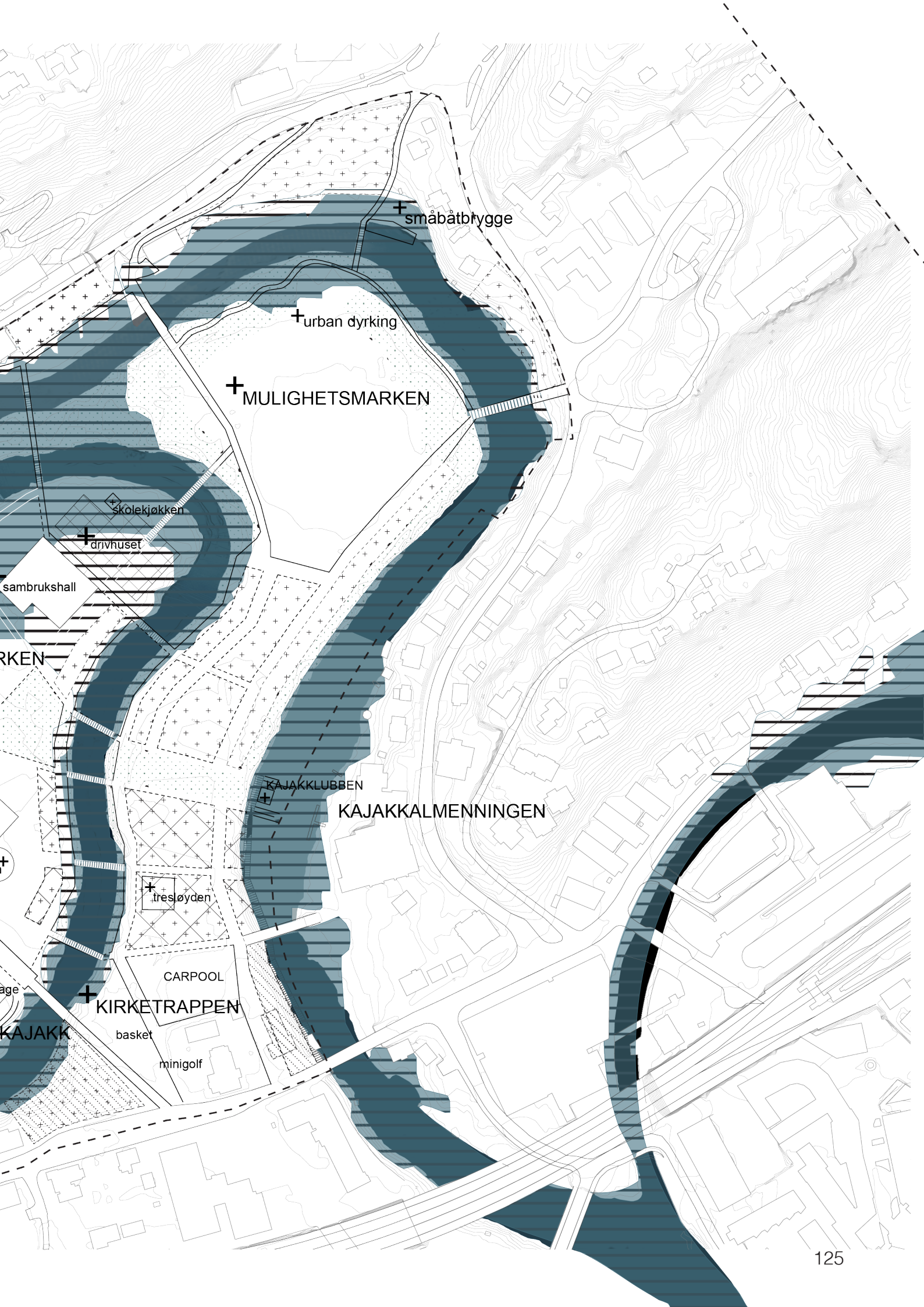


# Naturprosess

## Sandvikselva og Hamang i synergi

Når Sandvikselva sprer sine bredder skjer det spennende endringer i Hamangs mange elverom. De mest flomutsatte områdene med urban dyrkning nyter godt av den siltige og leirholdige jorden flommen bringer med seg. Til tross for at noen av området mange broforbindelser ikke kan brukes ved de største flommene, er effektive forbindelser alltid ivarettatt.





+ småbåtbygge

+ urban dyrking

+ MULIGHETSMARKEN

+ skolekjøkken

+ drivhuset

sambroksall

RKEN

KJAKKLUBBEN

KJAKKALMENNINGEN

+ tresløyden

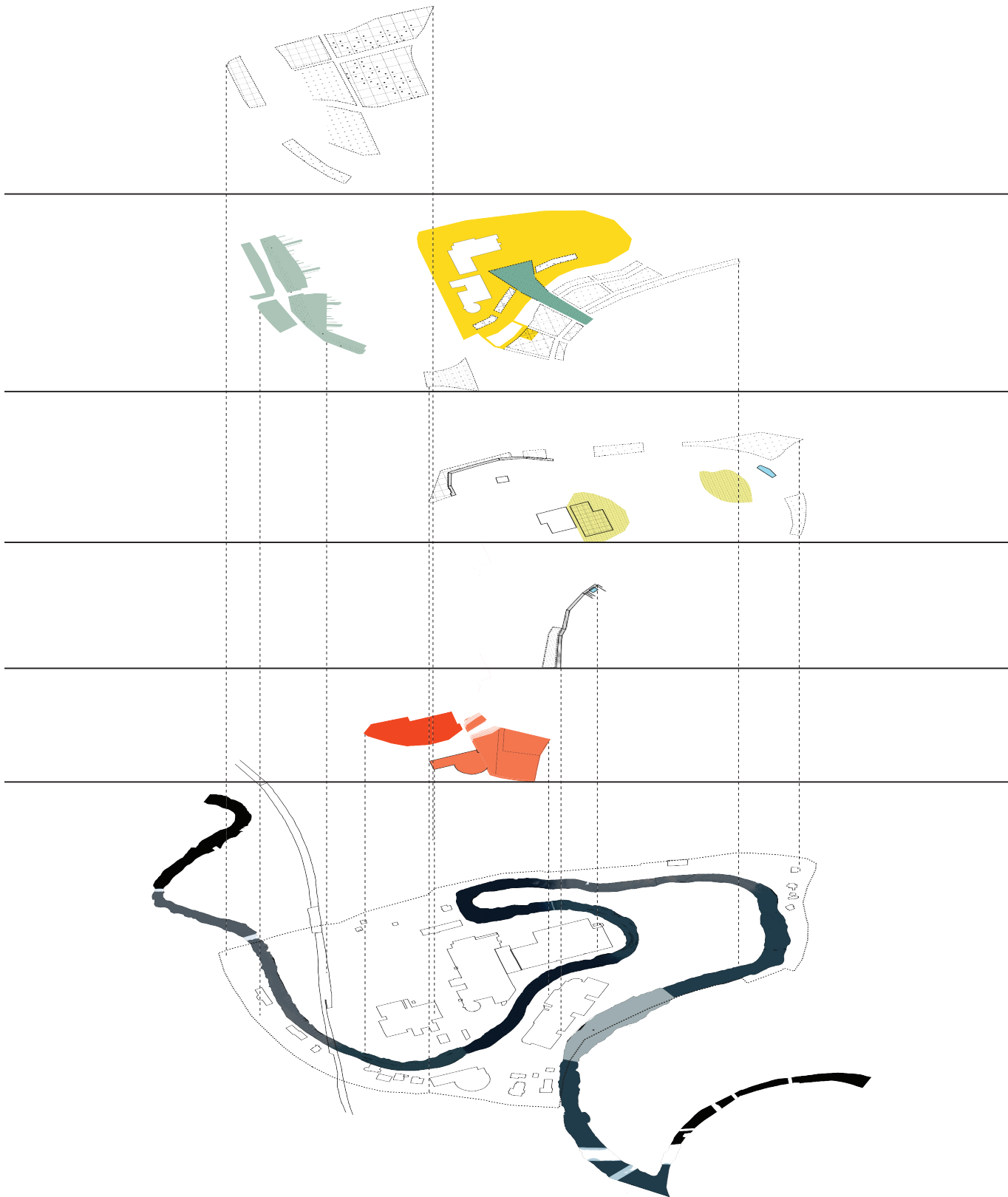
CARPOOL

+ KIRKETRAPPEN

basket

minigolf

KJAKK



# Utviklingsprosess

Strategien for utbygging av Hamang har som mål å styrke de sosiale rommene i tilknytning til elven. Nye forbindelser, nye programmer, sosiale funksjoner, medvirkning og midlertidige prosjekter eller aktiviteter brukes sammen for å oppnå dette.

Gjennom en trinnvis utvikling, og ved bruk av medvirkning og midlertidige tiltak i denne prosessen, mener vi at det i større grad er mulig å oppnå en tilpasningsdyktig utviklingsprosess.

## 5 STEG: Sletta og industriveien

2018

## 4 STEG : Tyngde i sentrum

## 3 STEG : Bo og arbeid

## 2 STEG : Forlenge elvepromenaden

2013

## 1 STEG: Flytte sentrumsgrensen

# Steg 1 : 2013

Nye utviklingsprosjekter tar tid å planlegge og bygge. Menneskers bruk av området derimot er noe som kan påvirkes før byggeprosessen av området starter. Menneskers bruk av et sted er avgjørende for om det er vellykket eller ikke, og det er derfor viktig å innføre nye rytmer og forsterke de eksisterende. Flere mennesker skaper mer fotgjengertrafikk og et større grunnlag for næringsliv og flere sosiale møtesteder.

Det første steget blir derfor å ta utgangspunkt i den aktiviteten som allerede finnes på Hamang. I dag utgjør elevene ved Sandvika vgs. en stor del av rytmen som foregår på stedet, og de bør derfor være med i utviklingsprosessen. Elias Smiths vei er planlagt å utvikles med en "næringsssjerm" mot jernbanen bestående av kontorer, forretninger og serveringssteder. Med dette bør derfor sentrumsgrensen flyttes inn mot Hamang allerede i dag. Elevene kan selv være med å bestemme hva slags type idrettsaktiviteter det skal være på "Kirketrappen" området. Dette kan opparbeides før skolen flyttes. Parkeringshuset kan romme midlertidige tiltak som konserter, gudstjenester i det fri, marked på taket under Sandvikadagene, "AFTER-WORK" restaurant på taket med utsikt ut over elven på sene sommerkvelder.

Disse midlertidige tiltakene er med på å symbolisere at noe er i ferd med å skje på Hamang.

## Steg 2:

En elvepromenade fra Kjørbo og Kadet-tangen er under utvikling, og denne er planlagt frem til der Elias Smithsvei krysser elven. Det neste steget blir derfor å trekke menneskene fra elvepromenaden på andre siden av elven, over Løkke bro, og inn til Hamang. Området langs elven mot Løkkeparken utvikles med en brygge langs elvekanten som ender i en kajakkklubb. Med denne kajakkklubben aktiviserer også vannflaten. I denne fasen er det viktig å utvikle nye forbindelser og tilrettelegge for flere krysninger over elven, både effektive forbindelser for ferdsel, og forbindelser som byr til opphold og rekreasjon.

## Steg 3:

Ved å bygge ut "Næring på kanten" området vil flere mennesker få Hamang som arbeidsplass og derfor innføre flere rytmer. Med næringsområdet utvikles også "Kollektive kantinen" som får de arbeidende ut i området. Boligområde 4 og 5 bør skje i sammenheng med denne utviklingen for å få en variert sammensetning av rytmer til ulike tider.

I denne fasen begynner sentrum å gradvis å utvikle seg ved at lagerbygget gjøres om til et slags drivhus og flerbrukshall. Ved drivhuset og på "Mulighetsmarken" blir det mulighet for urban dyrking, som inviterer til samhandling og fellesskap under videre utvikling av området.

Den "Kollektiv kantine" kan fungere som en møteplass hvor nye beboere kan møtes for å bestemme hva som vil skje med "Mulighetsmarken".



## Steg 4: 2018

I 2018 skal den nye E16 utenfor Hamang være ferdigstillt. I denne fasen vil de eksisterende, bilbaserte butikkene i den gamle papirfabrikken flyttes ut, og bygningen kan gjøres om til skole og boliger. Når skolen flyttes kan bolig- og bolig/næring områdene hvor skolen var utvikles. Sløyden bygges i førsteomgang, og gir mulighet til bedrifter som vil benytte seg av denne til sin virksomhet. Under fjerningen av restene fra den gamle E 16, med fylling og forurensete masser, kan "Flomparken" begynne å utvikles.

## Steg 5:

Når veien er fjernet og parken har begynt å etablere seg, åpner dette opp for utbygging av bolig- og næringsområdene på sletta. Ved omleggelsen av E16 hører det til i prosjektet at Industriveien skal oppgraderes. Det fremtidige transformasjonsområdet vest for Industriveien vil også igangsettes ved omleggingen av E16, og dette gjør at Industriveien vil få en større betydning enn det den har i dag. Det blir derfor grunnlag for utvikling av bolig- og næringsområdene i dette området.

## Refleksjon

Landskapsarkitektur og byutvikling innebærer å forholde seg til endringer. Å jobbe med et sted som en endringsprosess kan best beskrives med ett ord, komplekst. Ulike endringer påvirker hverandre, som videre påvirker stedet på ulike måter. Å se ulike aspekter ved stedsutvikling og landskapsarkitektur i sammenheng har vært veldig spennende, samtidig som det har vært utfordrende. Det har vært en utfordring å forstå hva begrepet tilpasningsdyktighet innebærer, for så å systematisere og videreføre dem til analysen. Denne oppgaven er på ingen måte en komplett forklaringsmodell for forholdet mellom endringer og sted, men en tilnærming til å jobbe med ulike tidsspekter i sammenheng. Gjennom vår måte å definere de tre ulike tidsaspektene, ble det lettere å holde et fokus gjennom oppgaven, men omfanget som disse tidsaspektene rommer er likevel stort. Det viste seg derfor å bli en utfordrende jobb og hele tiden måtte begrense oppgaven. Når man jobber overordnet med konseptualisering, blir man også oppmerksom på detaljer man kunne gått mye dypere inn i, så i videre utforming av prosjektet i European 12 gleder vi oss til å jobbe med den fysiske utformingen på grunnlag av de premissene vi nå har lagt. Med samhandling som et sentralt begrep for å tilpasse stedet til endringer i tidsbruk, ønsker vi å utforske nærmere ulike boformer og andre måter stedet kan tilpasses til endret bruk.

Vi håper oppgaven har vært en interessang lesning!

Sigrid Urnes og Hanna Haukøya Storemyr  
15.05.13 Brynseng



## FOTO OG ILLUSTRASJONER

Der ikke annet er oppgitt, er alle foto og illustrasjoner tatt av studentene selv.

## KILDER

- AS, R. N. 2008. "Shared space". Tønsberg.
- BAGNASCO, A. 1999. Tracce di comunità: temi derivati da un concetto ingombrante, Bologna, il Mulino s.p.a.
- BROCHMANN, G. 2010. Åreknutepunkt Morgenbladet.
- BÆRUM KOMMUNE 2006. Kulturminner i Sandvika
- BÆRUM KOMMUNE 2012a. Kommuneplanen 2013-2030, Planprogram - Høringsdokument for kommuneplanens samfunnsdel og arealdel.
- BÆRUM KOMMUNE 2012b. Rik på historie et riss av kulturhistoriens fysiske spor i Bærum, Bærum kommune.
- ELLEFSEN, K. O. 1999. Arkitekturidealer i norsk byplanlegging 1950-2000. Plan.
- FLORIAN HAYDN & TEMEL, R. 2006. Temporary Urban Places, Concepts for the Use of City Spaces, Birkhäuser.
- GEHL, J. 2010. Byer for mennesker Denmark Bogværket
- HILDE FRIIS, TERJE BLINDHEIM & OLSEN, K. M. 2004. Kartlegging og verdisetting av naturtyper innenfor planområdet for kommunedelplan Sandvika, Bærum kommune.
- HVATTUM, M. 2006. Historisme og modernisme i moderne arkitekturhistorieskriving. 19, 8.
- HÅKON BORCH, KJETIL HAARSTAD, REIDAR BORGSTRØM, TORLEIF BÆKKEN & JOHN GUNNAR DOKK 2004. Sandvikselva - En forurensingskartlegging av miljøskadelige forbindelser for å avdekke årsaker til redusert reproduksjon av laks og sjørret.
- JAC SMIT & NASR, J. 1992. Urban agriculture for sustainable cities: using wastes and idle land and water bodies as resources Environment and Urbanization 4.
- JENS KVORNING, SØREN MØLLER CHRISTENSEN, MARIE LETH MEILVANG & KJÆRULF, T. R. 2012. Bæredygtige Forstæder - Udredning og anbefalinger. Munken Polar.
- JOHNSEN, M. G. 2011. Se Sandvikas neste store boligprosjekt.
- KJELD KJELDSSEN & TØJNER, P. E. 2011. Living Denmark, Louisiana Museum of Modern Art
- KLEMSDAL, T. 2007. Kolsåseskursjon - Geofag i praksis.
- KNUT HELLE, FINN-EINAR ELIASSEN, JAN EIVIND MYHRE & STUGU, O. S. 2006. NORSK BYHISTORIE Urbanisering gjennom 1300 år, Oslo, PAX FORLAG A/S.
- KNUT WØLLO, MICHAEL SARS, AXEL MYKLEBY & SAND, B. 1996. 100 år i Sandvika. En billedkavalkade. Selskabet til Sandvikas vel 1896 - 1996
- KUNNSKAPSFORLAGETS PAPIRLEKSIKON. 2009. Kjernefamilie [Online]. Available: <http://snl.no/kjernefamilie> [Accessed 04.03 2013].
- KVARV, S. 2003. CON-TEXT.
- LEFEBVRE, H. 1973. Rhythmanalysis: Space, Time and the Everyday Life, Continuum International Publishing Group.
- LYNCH, K. 1972. What Time Is This Place? , USA, The Massachusetts Institute of Technology.
- MARTIN PROMINSKI, ANTJE STOKMAN, SUSANNE ZELLER, DANIEL STIMBERG & VOERMANEK, H. 2012. River. Space. Design. Planning strategies, Methods and Projects for Urban Rivers, Birkhauser.

- MATTHEW CARMONA, STEVE TIESDELL, TIM HEATH & OC, T. 2010. Public places urban spaces, The dimensions of urban design, Routledge, Architectural Press.
- MCDONNALL, M. J. 2011. Urban ecology, Patterns Processes and Applications, Oxford, Oxford University Press.
- REGJERINGEN. 2003. Mer effektiv bygningslovgivning [Online]. <http://www.regjeringen.no>. Available: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/krd/dok/nouer/2003/nou-2003-24/5/1.html?id=372267> [Accessed 03.03.13 2013].
- ROBERT O. KEEL. 2013. Pruitt-Igoe and the End of Modernity [Online]. Available: URL: <http://www.umsl.edu/~keelr/pruitt-igoe.html> [Accessed 14.03.13 2013].
- SIGURD SKIRBEKK & KJØLSRØD, L. 2009. Familie-sosiologi, sosialantropologi [Online]. Available: [http://snl.no/familie/sosiologi,\\_sosialantropologi](http://snl.no/familie/sosiologi,_sosialantropologi) [Accessed 04.03.2013 2013].
- STATENS VEGVESEN, JERNBANEVERKET, OSLO KOMMUNE & FYLKESKOMMUNE, A. 2011. Grunnlag for langsiktige prioriteringer, Oslopakke 3.
- STATENS VEGVESEN REGION ØST 2010. Vestkorridoren, Grunnlag for reguleringsplan, E16 Kjørbo - Wøyen.
- STRAND, A. 2002. Sandvika i Støpeskjeen, NIBR rapport - sosiokulturelt studie av Sandvika.
- TERJE EMBLEM, OLAF HETLAND, IVAR LIBÆK, ØYVIND STENERSEN, ASLE SVEEN, TORE SYVERTSEN & AASTAD, S. A. 2005. Historie 2.
- TÖNNIES, F. 2001. Community and civil Society. Cambridge University Press.



