

REGENERATIV BY

Mellom historie og framtid, mellom fjord, by og fjell.



PÅ KANTEN AV NATUREN
Ved enden av Dokkebaulevarden møter vi fjorden. Himmelen og vannet har én ny farge hver dag, og på de klare dagene kan vi se helt til Halsnøy. Sist det var storm stod vannet høyt, men kom ikke inn til byen.

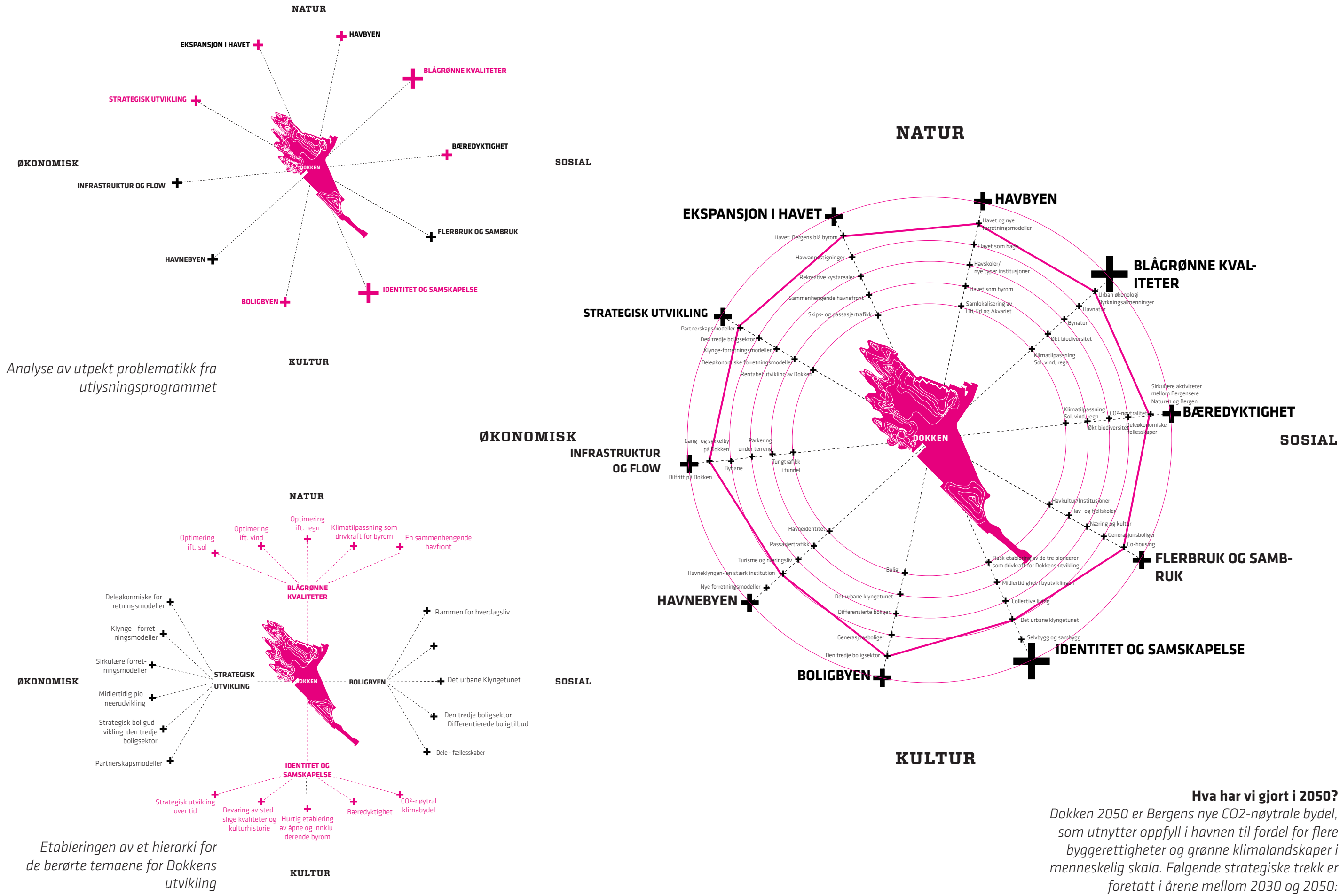
Kjære leser,

Vi takker for muligheten til å gi et bud på en ny visjon, strategi og masterplan for den fremtidige utvikling av Dokken. Det er to temaer i oppgaven vi har vært særlig opptatt av: En sterk sammenheng til det eksisterende Bergen og full integrasjon av naturen i Dokken.

I vårt plangrep introduserer vi derfor to primære elementer i forslaget: En ny bymessig allmenning som kobles til Sukkerhus-torget i bunnen av Nøstebukten og skaper en sterk forbindelse til Dokken og et gjennomgående naturbasert loop, som deretter kobler Dokkens nye sjøfronter til Sydnes og Møhlenpris grønne trekk. Allmenningen sikrer en sterk relasjon til de bymessige kvaliteter og steder som i dag er karakteristiske for Bergens særlige DNA. Det nye grønne og blå loop utvider byens relasjon til fjorden og fjellet – en relasjon, som i alle år har vært helt sentral for forståelsen av Bergen.

Vi forslår tre pionertrekk som skal kickstarte Dokken: (1) Havkvarteret omkring Havnelageret, som kan huse Havforskningssinstituttet, Fiskeridirektoratet og Akvariet, (2) Sukkerhuset, som formidler den mentale byomdannelsen i Bergen sentrum og (3) Under Broen ved Møhlenpris, som gir plass til eksperimenter og gressrøtter under Puddefjordsbroen.

På vegne av teamet,
Flemming Rafn, Tredje Natur



DEN REGENERATIV BY
Den nye bydel set fra luften.

NATURBASERT BÆREKRAFT

I teamets optikk er vi som biologiske vesener forbundet til naturen på mange plan, og ettersom vi bruker det meste av vår tid i byen bør byens rom avspeile dette forholdet. Det er langt raskere å tilpasse byen til våre biologiske utgangspunkt fremfor å vente på en evolusjonær endring av kroppen til det urbane.

Samtidig ser vi naturens egen strategi og produkter som optimale til å imøtekomme byens aller største temaer: Utledning av kullstoff, stormflod, skybrudd, varmeeffekt, biodiversitet, folkesamfunnet, mobilitet, ulikhet – you name it. For eksempel er det mer interessant å diskutere en stormflodsløsning som en grønn og rekreativ løsning, som kommer mange til gode, fremfor en høy betongmur mellom byen og vannet. Og det er mer interessant for trærne å oppta regnvannet direkte, fremfor å lede det i rør under byen. Argumentet for naturbaserte løsninger er mange. Vi beskriver her noen konkrete eksempler på hvorfor vi bruker naturbaserte løsninger på Dokken:

I NÆRHETEN
Vitenskapen dokumenter, at det å se et tre fra sin bolig og i sitt byrom skaper målbart velvære. Trær kaster skygge på en varm sommerdag, og motvirker varmeeffekten, og gir le på dager med mye vind. Trær er aktive komponenter i det lokale vannkretsløpet og dermed uunnværlige i klimatilpassning, og ved hjelp av vannopptak og fordampning, skapes sammen med skygge og le de beste mikroklimatiske byrommene. I bygningene foretrekker brukerne naturmaterialer, som er vakre, skaper bedre innemiljø og etablerer en materialmessig transparen, så vi kan se hva bygningen består av.

I KVARTALET
Når de mikroklimatiske forholdene er optimale kan byens rom brukes oftere og i kanten av sesongene, hvilket er klimatisk bærekraftig i forhold til at vi reiser mindre og samtidig stimulerer et bedre naboskap og skaper dermed større sosial balanse og sammenheng. Dykningsfellesskap, parsellhager og klimatiske grønne strukturer er både sosialt og ressursmessig stimulerende. Bydelens varierte biotoper stimulerer fugle- og insektiv og rommer likeså gode forutsetninger for å involvere barn og skoler i dyper forståelse for naturen.

I BYDELEN
De naturlige løsningene er typisk billigere når det skal håndteres regnvann og demmes opp for stormflodssituasjoner. Ved å håndtere regnvannet synlig i overflaten sparer vi dyptliggende rør som er dyre å anlegge og ved å heve terrenget med vannet kan vi gjenskape kystbiotoper som samtidig sikrer byen mot havvannsstigningene. Ved å sikre at alle lett kan bruke sykkel og offentlig transport minimeres behovet for privatbil og det gir samtidig mer plass til grønnere gater med mindre støyplasser for bilbeoere. Ved å bruke naturens fornybare energikilder og materialer minskes bydelens fossile utledning markant og det oppbygges mindre avfall som ikke kan komme tilbake i kretsløpet.

Til sammen beskriver de mange deløsningene en sammenhengende strategi for naturbasert byutvikling, som er basert på praktiske no-brainers. Ved å sy sammen naturens og byens kretsløp i ett, får vi det beste av begge verdener, og det er nettopp denne både-og by som er løftet frem i vår visjon for Dokken.

De eneste regler vi ikke kan endre er naturens lover, mens stort sett at det andre kommer vil til å gjøre annerledes og bedre. Vi håper at Dokken blir utviklet i denne and og at kommunen, interessenter og kommende byggherrer vil videreføre denne tankegangen.

REGENERATIV BYUTVIKLING

Utvikling av det nye byområdet på Dokken som baserer seg på Bergens kultur- og naturhistorie.

"Regenerativ By" er overskriften på vår ambisjon for Dokken. Hvis vi skal oppfylle målene i Parisavtalen, så blir vi nødt til å basere byens utvikling på fornybare byggematerialer og fossilfrie energikilder. På bærekraftig mobilitet og ansvarlig forbruk.

Men vår visjon er høyere enn CO2-reduksjoner og trehus. Vi ønsker å skape et nytt Dokken, som fundamentalt gjenspeiler Bergens relasjon til fjorden, naturen og historien, og gjør Dokken til alles bydel. Vi ser for oss en kroppslig sunn og mentalt oppbyggelig bydel hvor vi både som individ og i fellesskap lever regenerative liv. Dette kan tjene som en lysende og målbar bærekraftig model for omstillingen av ikke Bergen alene, men for hele Norden.

Det regenerative innebærer et paradigmeskifte og et kvantesprang for hvordan vi tenker by, hvordan vi planlegger den og hvordan vi forvalter den. Og ikke minst hvordan vi opplever den og lever i den.

I erkjennelsen av hvor utspreid og problematisk urbaniserings påvirkning av planeten faktisk er, er det ikke lengre tilstrekkelig å snakke om mer bærekraft i brede vendinger eller om noe som kun er en prosentdel forbedring av status quo. Hvis vårt bysamfunn skal leve i balanse med naturens regneringsvenne, for det er reelt sett det Parisavtalen betyr, så er det viktig at vi utvikler en dyp forståelse for de kretsløp og ressurser, som opprettholder vårt samfunn og velferd.

Alle prosesser, fra vårt hverdagsforbruk til byens totale økologiske fotavtrykk, blir i en bærekraftig framtid nødt til å arbeide sammen i sirkulære prosesser, som ikke ødelegger naturen og klimaet. Og ikke alene det. Det betyr også at den nye byen kan og skal gjenopprette fortidens synder, ved å gjenskape tapte fortellinger og gjentrefne adskilte områder og prosesser.

Det vil si at alle prosesser skal granskes i hele deres livssyklus. Hvor kommer råstoffene fra, hvordan forarbeides de, hvordan forbrukes vi dem og hvordan håndterer vi avfallet i de nye syklusene? Her ligger det sentrale poenget i det regenerative. Nemlig at alt skal vurderes ut ifra dets livssyklus. Det høres litt teknisk ut og som en omfattende oppgave. Det er det også. Men det er også teamets budskap at det regenerative rummer et maksimalistisk og positivistisk mindset, som markant forbedrer vår livskvalitet og livskvalitet. Det er en måte å tenke på som involverer byens borgere langt mer i en høysensorisk og bærekraftig forståelse av hvordan vi kan gjøre en forskjell i hverdagen, og hvordan alle våre små valg kollektivt kan svare på vår tids største utfordring: tr

REGENERATIV BY

Mellom historie og fremtid, mellom fjord, by og fjell
Parallelløpdrag om fremtidens Dokken

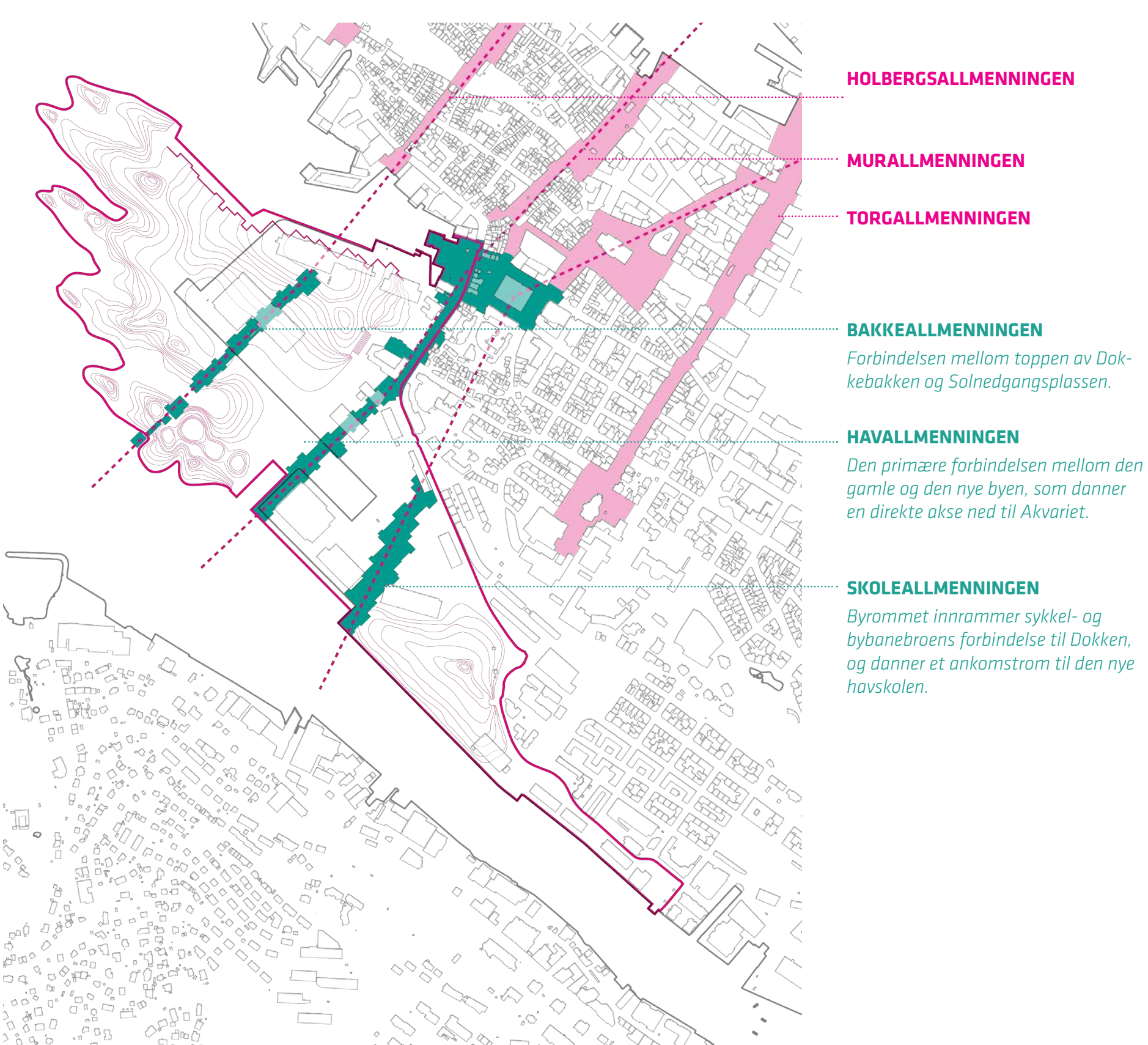




HVA HAR VI GJORT 2050?

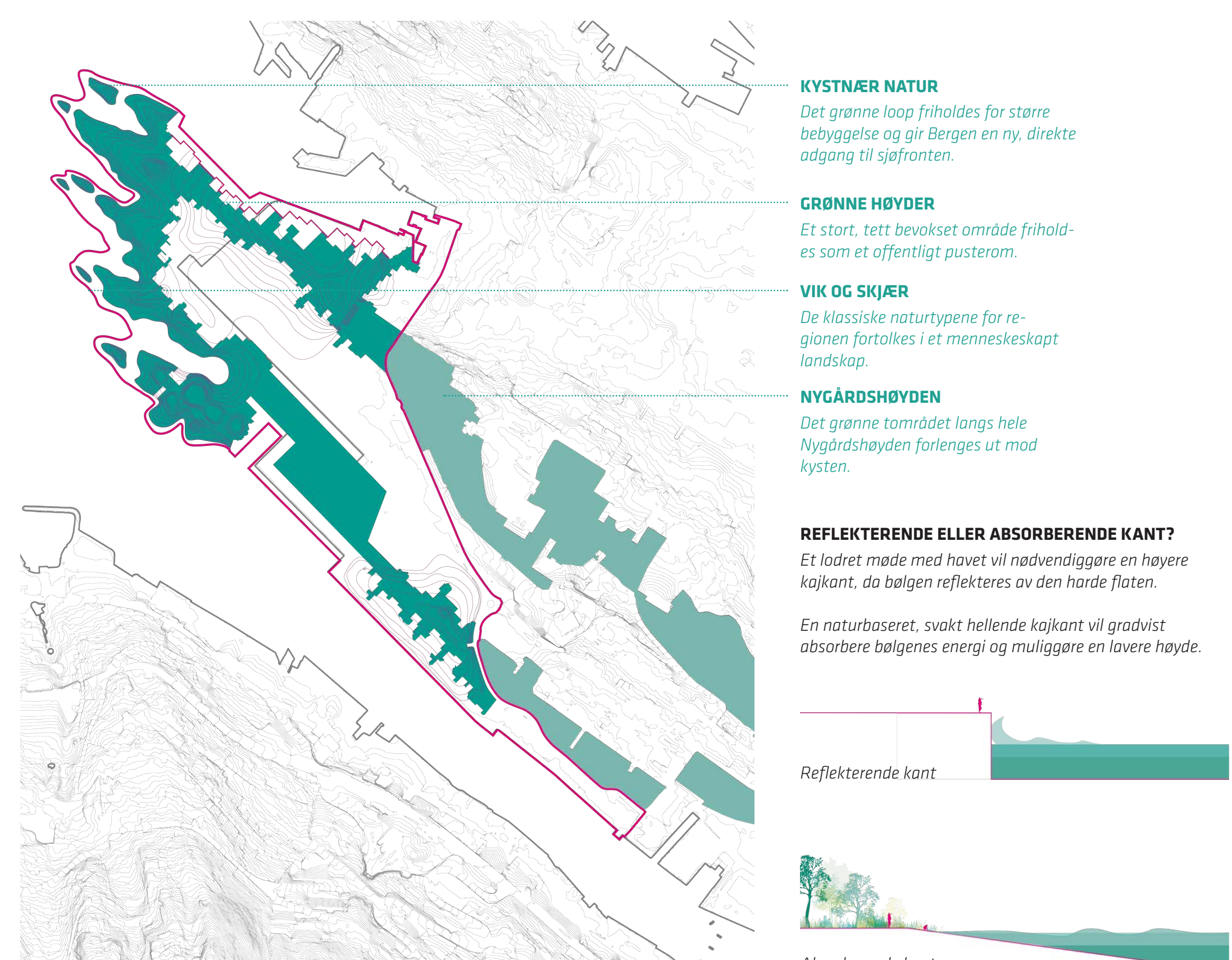
ALLMENNINGER

Gjennnføring av allmenningens praktiske funksjon i byrommet



NATUR OG SJØFRONT

Dokken i sammenheng med resten av Bergen via et grønt løp



Dokken er nu fuldt integrert i den Bergenske selvforståelse. Den mentale byomdannelse er for længst slått igjennom og den fysiske utvikling af Dokken bobler lystigt. Bykvartererne summer af liv, med hver deres egne unikke identiteter, boformer og oplevelser. Dokken tilbyder nogle for Bergen helt nye typer byliv langs vandet og i de grønne byintegreerede områder.

Klimaallmenningerne understøtter en hel ny type bæredygtigt byliv og kvarterserskab, der involverer både beboere og handelsliv i tæt samskabelse. Byens træer og biotoper, sammen med deleøkonomiske platforme, varierede boformer og blød mobilitet giver en helt særlig livskvalitet, samtidig med at det økologiske fodaftryk er målt til at være ét af Verdens laveste.

Dokkeboulevarden er nu fuldt udbygget og rumligt defineret på begge sider. Den vil for altid erindre den historiske industrikanal, og emmer nu af både et til tider næsten Parisisk byliv og formår samtidig at skabe adgang til de nye rekreative destinationer som Jekteviksstranden og Puddefjordspladsen, der benyttes flittigt af hele Bergen året rundt.

Mange af de innovative eksperimenter på boligformer, byggeteknikker og bærekraft, der først så dagens lys på Dokken, er nu veltintegrerede Nordiske strategier, der tilsammen med andre regenerative nordiske hovedbyer som København, Helsinki og Göteborg udgør en klimatisk ledestjerne for det internationale bysamfund.

Havkvartalet er et internationalt anerkendt skoleeksempel på hvordan nye bydele skaber

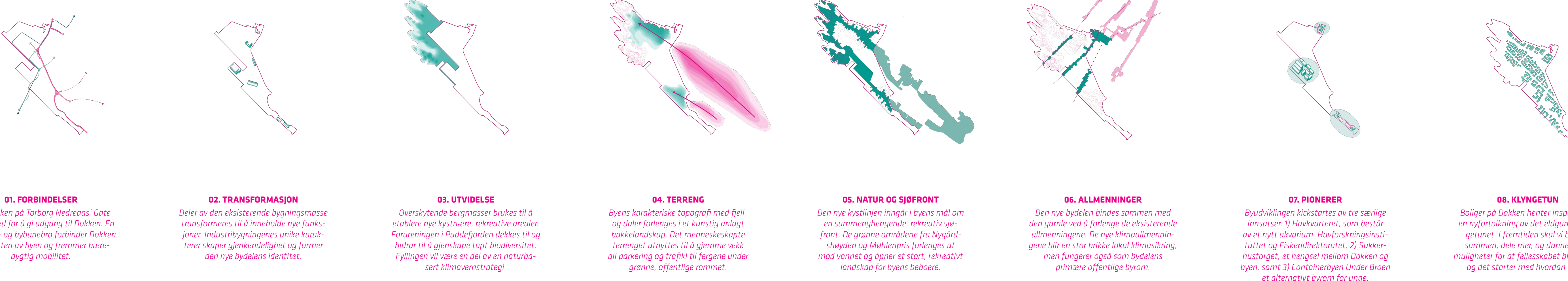
synergi mellem funktionerne og hvordan havforskning, arkitektur, oplevelsesøkonomi og nye typer regenerative forretningsområder spiller sammen som en driver i den grønne omstilling og ansvarlige byudvikling.

Taget på akvariet er nu en all-time-classic destination for hele byen, hvor alle samfundslag samles om naturbaserede oplevelser, og vender de mange regnfulde dage i Bergen til en filmende bynaturoplevelse. Det internationale gennembrud kom da Akvariet var med i 2020'ernes mest sette James Bond film, og akvariet tager i dag imod besøgende fra hele Verden, og formidler fortsat Norges styrkeposition indenfor havforskning.

De nye klimakystlandskaber er integreret med parkering, kulturformål og biodiversitet, og genfortolker og reetablerer den historiske kystlinje, vi må antage Bergens forfædre elskede lige så meget, som de mange nye beboere i Bergen, der bruger den dagligt. Det bedste fra byen og det bedste fra naturen - lige her midt i Bergen.

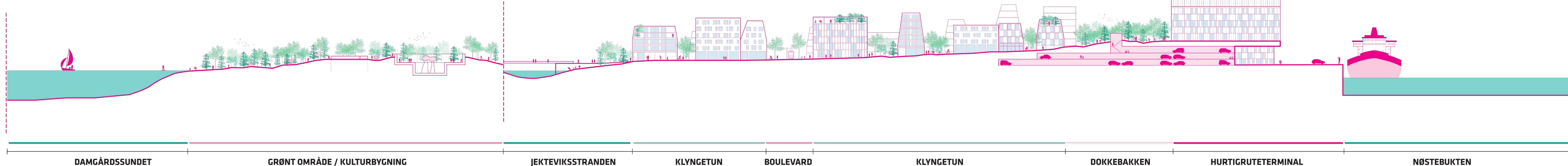
De bilfri bykvarterer og klyngetun er attraktive på linje med de bedste kvarterer i 2020'ernes Bergen. Selv om skalaen er en anden, byggeteknikkerne er højmoderne og livstilen er regenerativ, så er Dokken en selvfølgelig del af den samlede DNA, der fortsat gør Bergen til Nord Europas allermost charmerende hovedstad.

DESIGNPRINCIPPER



PRINSIPPSNITT

Skala 1:1000



REGENERATIV BY

Mellom historie og fremtid, mellom fjord, by og fjell

Paralleldrag om fremtidens Dokken

TREDJE NATUR entasis MATTER IIOE





KLIMAALLMENNING
Allmenningene leder regnvannet fremover og ned til plantene. Kantsonene langs bygningene skaper rom til oss alle. Vi møtes ofte ved ressurstasjonen eller beboerhuset, og vi har et godt naboskap.

KLYNGETUNET

En fortolkning av en eldgammel boligtypologi

Et klyngetun var som et samfunn for seg, ja mer enn det. Tunfolket kjente seg som en huslyd

- Halldor O. Opedal

Livet på en norsk klyngetun i det 19. århundre var sosialt basert, i et sterkt og til tider komplekst arbeidsfelleskap. 2 - 15 familier kunne bo sammen i et klyngetun og til tider med opptil 200 innbyggere i relasjoner på kryss og tvers. Klyngetunet kunne bestå av mellom 50 - 100 bygninger representert i hjem og produksjonsbygninger, som alle understøttet landbruksliv og produksjon på tilhørende felt.

Opprinnelig var klyngetunet en stor gårdsdrift på kollektive vikar, men med den store befolkningsveksten i årene 16 - 1700, ble flertallet av de mange klyngetunene delt inn i mindre gårder. Klyngetunets hjem var delt mellom mange familier på samme måte som tunets produksjonsbygg ble delt mellom de forskjellige delte gårdene.

Klyngetunet var selvstyrende i forhold til produksjon og dermed i en moderne betydning en forretningsenhet, hvor folk bodde og jobbet i deler - økonomiske enheter, der det felles balanserte og det private var delt.

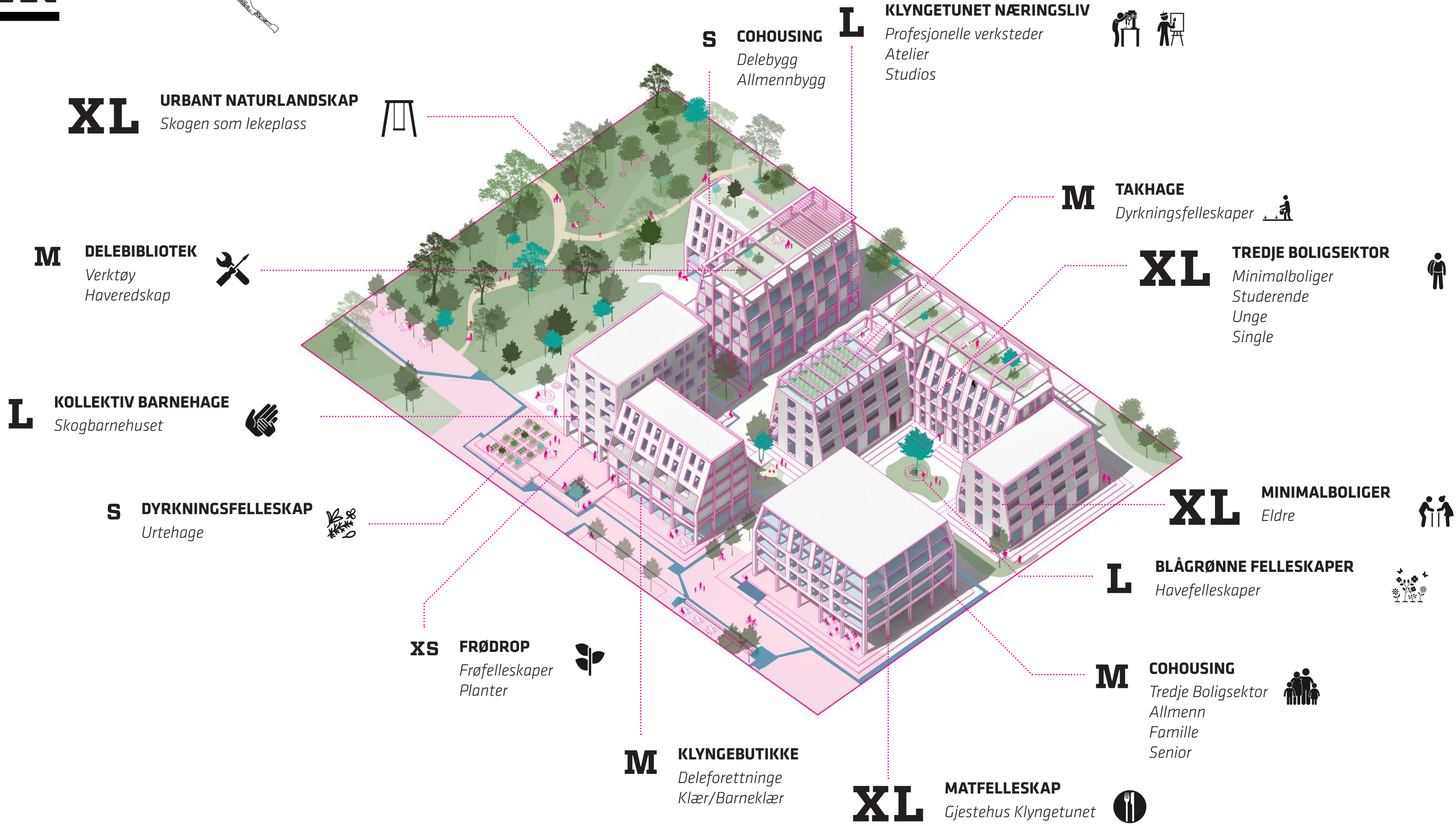
Balansen er viktig å fokusere på når vi foreslår klyngetunet som en moderne analogi til fremtidens sunne liv i byen. Det er noe som står på spill her, og transformasjonen fra det historiske klyngetunet til det urbane klyngetunet må skje så nær de historiske prinsippene for delingsøkonomi som mulig.

I den urbane klyngetunet er balansen mellom å bo og jobbe altavgjørende for utviklingen av bydelen. Her bor, bor og deler innbyggerne i nær tilknytning til rytmen i Dokken, i nærheten, i nabolaget og i bydelen. Her deles ressurser i møtet mellom mennesker og i møtet med naturen i byen.

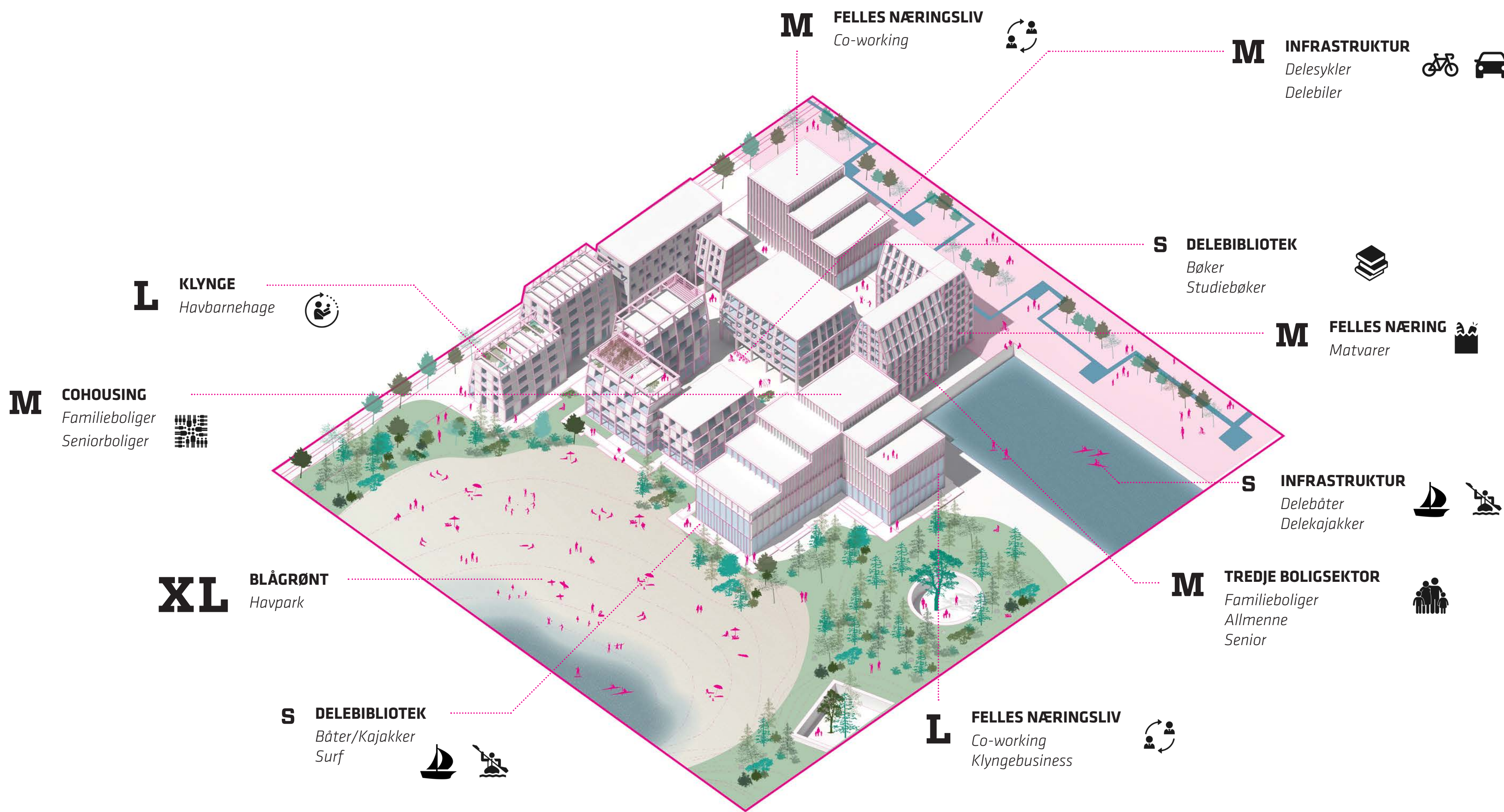
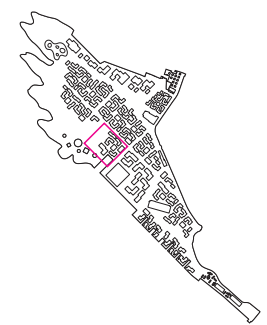
Det urbane klyngetunet er et oppgjør med den nukleare boligmassen og familiesammenheng, som preger det 21. århundre. Det urbane klyngetunet viser hvordan mennesker lever gjennom generasjoner i et ressursterkt og regenerativt samfunn.

Det urbane klyngetunet skapes i balansen nettopp der i mellom.

TUNET PÅ BAKKEN



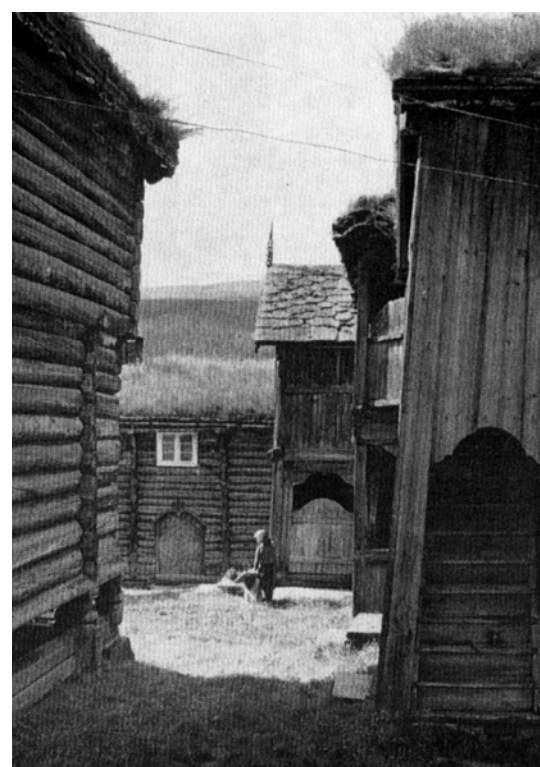
TUNET VED FJORDEN



REGENERATIV BY

Mellom historie og fremtid, mellom fjord, by og fjell
Paralleldrag om fremtidens Dokken

TREDJE NATUR entasis MATTER IIOE



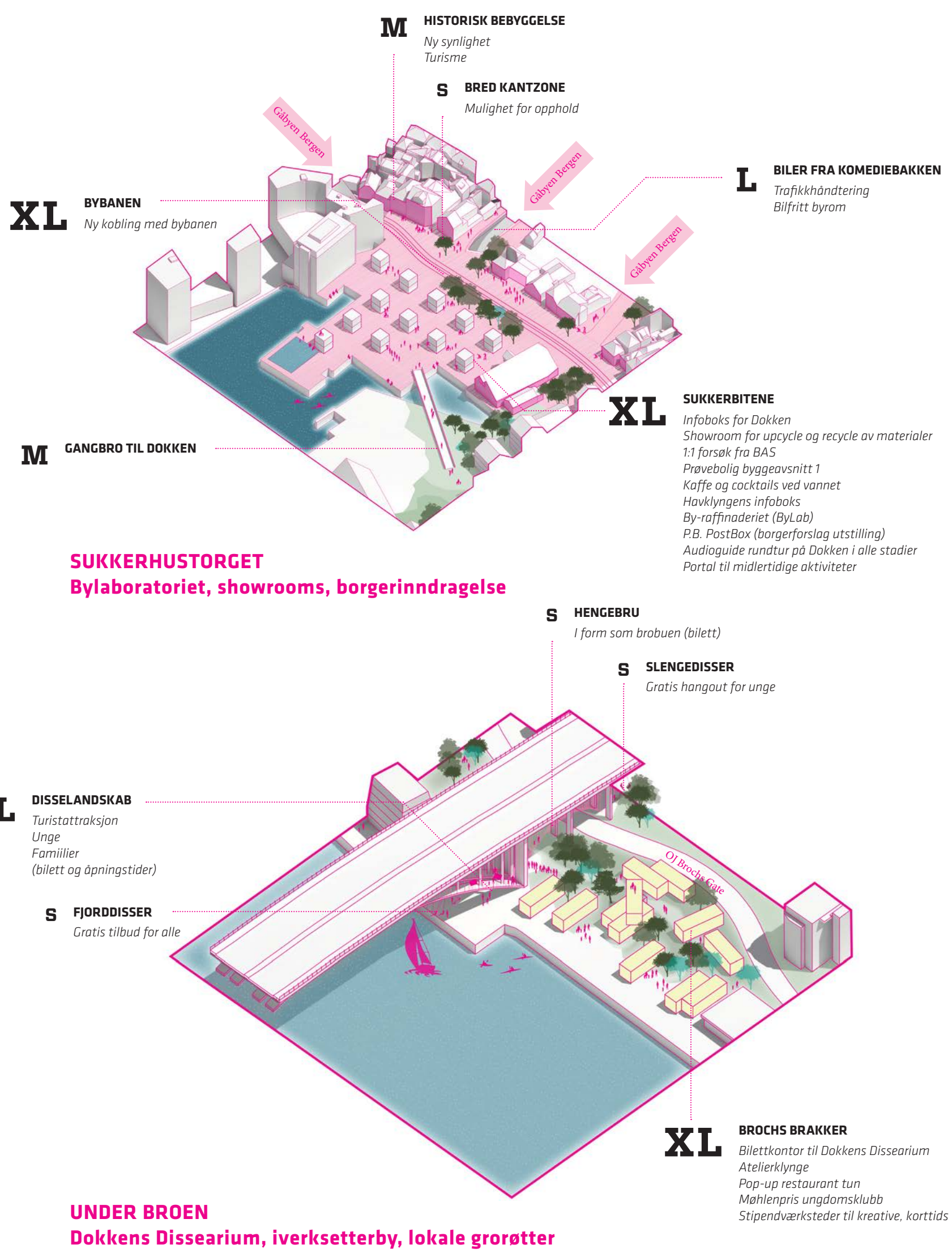
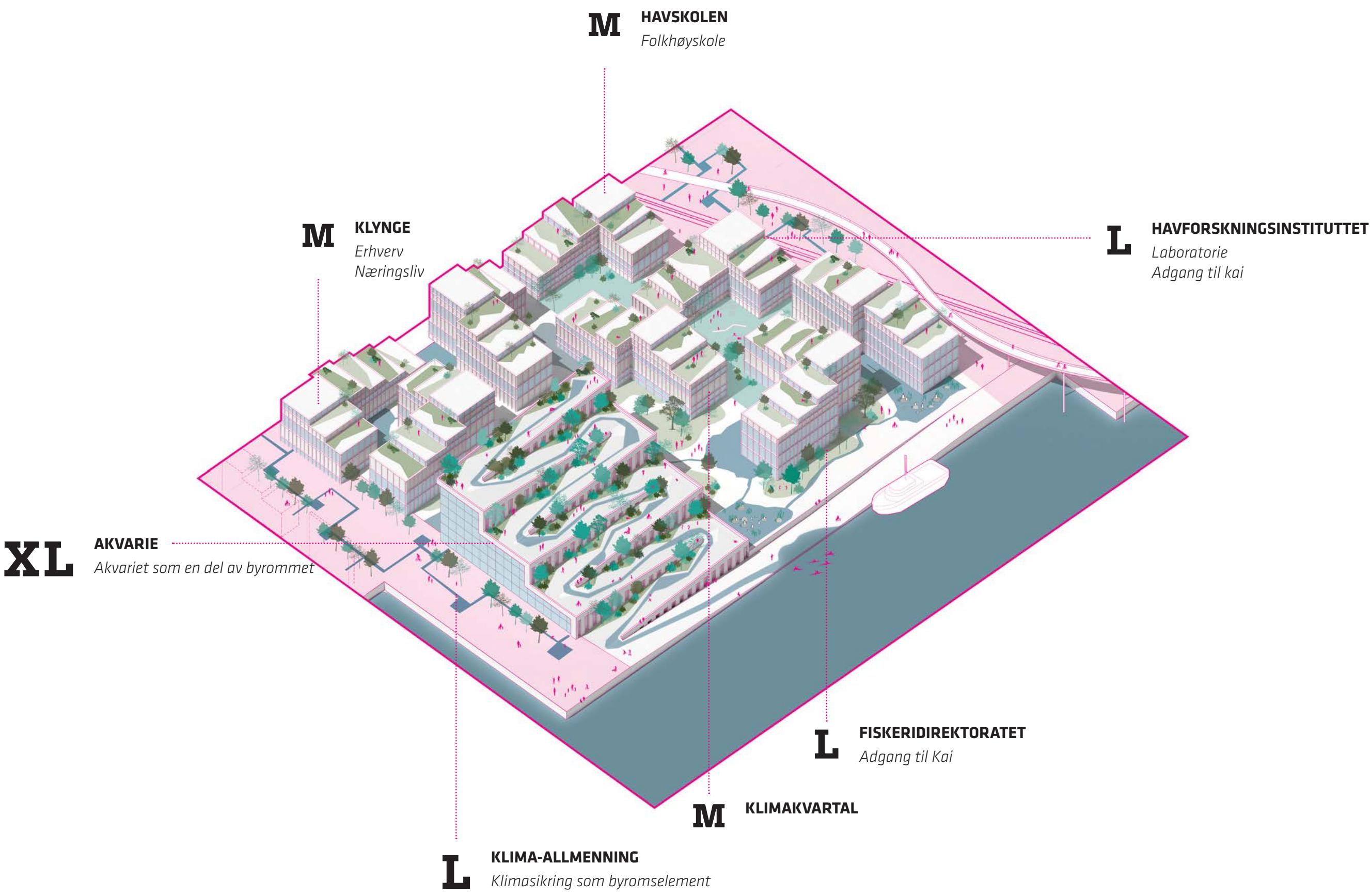
DET HISTORISKE TUNET
I disse gamle bildene ser man klyngetunets tette og beskyttende karakter, som danner en ramme for det nære fellesskapet.





BYENS AKVARIUM
En joggetur på morgenen til toppen av akva-
riet er nesten som byversjonen av Fløyen. Den
bærekraftige transformasjonen av det gamle
Havnelageret er en stor suksess, og Bergen har
virkelig tatt det nye kvartalet til seg.

HAVKVARTALET
Akvariet, Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet



PIONERER

Kickstarter i byutviklingen

Som en kickstarter for byutvikling på Dokken, har vi utpekt tre lokasjoner som på sin egen unike måte kan bli pionerer i det nye, regenerative bydelen. Ved å prioritere rask utvikling kan Dokken, vil bydelen tiltrekke seg de viktige fellesskapene og bedriftene som er nødvendige for å skape liv og aktivitet helt fra starten.

Hengslet mellom den nye og gamle byen består av **Sukkerhustorget**, der en rekke paviljonger inneholder alt fra infobokser om den nye bydelen, midlertidige utstillinger, showroom for bærekraftige byggematerialer og kanskje til og med ByLabs nye lokaler.

Under broen ved Møhlenpris får en helt annen og mindre formell karakter. Enorme disser hengt fra broens betongsstruktur skaper aktivitet i et oversett rom, og en containerlandsby skaper inklusive rammer for grønt iverksætter og kreative verksteder.

Omdannelsen av området rundt det gamle havnelageret til et nytt **Havkvarter**, som favner både Bergens Akvarium, Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet, danner grobunn for interaksjon, samskaping og innovasjon innen maritim sektor. Ved å gi disse aktørene et fremtredende sted fra begynnelsen av, får Dokken en klar identitet som en del av Havbyen Bergen!



DOKKEN 2030

En fortelling fra nær fremtid

Havkvarteret er nesten fullt utviklet, med Havforskningsinstituttet, Fiskeridirektoratet og Akvariet som samlet sett er en kraftfull driver av innovasjon, besøkende og arbeidsplasser. Området har blitt et episkenter for by-integrert synergi mellom institusjoner, opplevelsesøkonomi og økonomisk utvikling omkring havets mange aspekter og ressurser. Kvarteret involverer også undervisningen i den nye skolen.

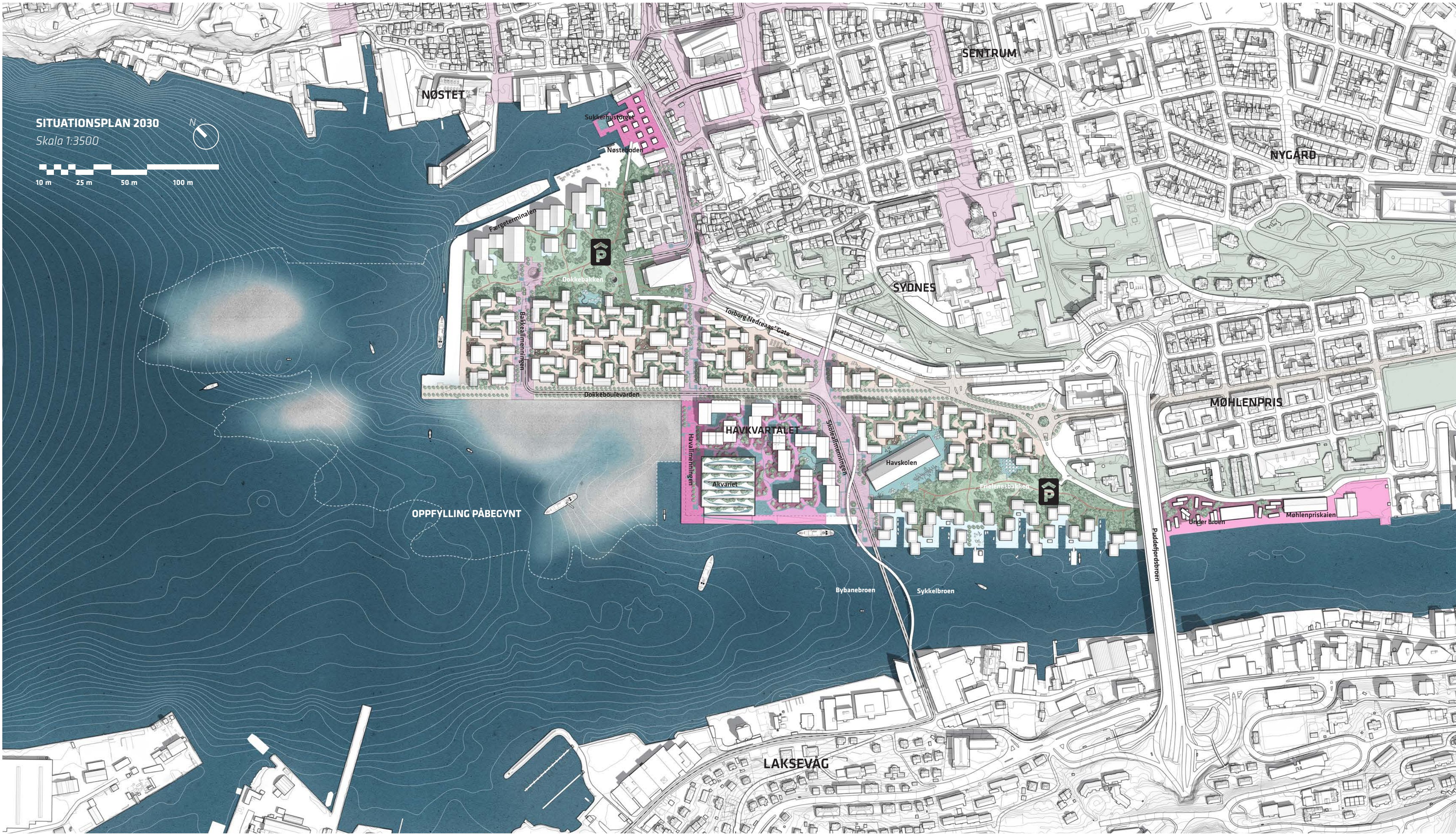
Akvariets bygninger har blitt et skoleeksempel på sirkulær økonomi og klimavennlig transformasjon av eksisterende industribygg. Det innovative partnerskapet mellom kommune og stat omkring havkvarteret er en suksess, og mange av pioner-resultatene innenfor livssyklusbasert byutvikling inngår nå formelt i landets lovgivning og nasjonale strategier for å gjøre hele Norge fossilfritt og regenerativt.

Havallmenningen mellom Sukkerhustorget og Akvariet er nå en godt benyttet akse mellom det gamle og det nye Bergen. Ved å lede bilene under terrenget ved Nøstegaten er Nøstebukten igjen blitt en tydelig sammenheng til det historiske Bergens sentrum. Dermed sikres også en sunn og bærekraftig sammenheng til Dokken. Lettbanen sikrer behagelig og bærekraftig kobling mellom kvartalene for dem som ikke sykler eller når til jobben. De første allmenne boligene er nå etabler, og konklusjonene danner grunnlaget for en nasjonal allmenn boligreform som bygger på likhet og diversitet.

Sukkerhustorget mange utstillinger og eksperimenter med å formidle og teste Dokkens fremtidsscenarie er blitt en suksess, og har skapt både kritikk og folkelig debatt om Bergens utvikling fremover. Grøtetterne fra Under Broen har bidratt til å eksperimentere seg fram, med mange gode poenger om bofellesskap, selvbygg, byggefellesskap, biodiversitet, kommunale lekeplasser og studieboliger. De realiserte prosjektene viser veien

for den permanente utviklingen av Dokken. Første fase av den nye integrerte havneterminalen er nå anlagt, og vi får nå formidlingen av det nye bilfri og naturintegre byrområdet som anlegges mellom parkeringsdekkets naturpark og boulevard langs sydkaia. I Syd ved siden av Havkvarteret er nye boligområder under oppføring, hvor vann og land kobles sammen i en moderne fortolkning av klyngetunet. Om 100 år vil disse kanskje være like så eksemplariske som den hanseatiske arkitekturen på Bryggen i Bergen havn.

Oppfyllingen av havnen er godt i gang. Grunndige analyser har vist at det ved å samle opp alt materiale på Dokken spares mest CO2 i hele regionen, og med fokus på havmiljø og vannstrømmen vil det på sikt kunne dannes varierte havbiotoper, enestående bynære arealer og ikke minst en effektiv stormflodsløsning, som sammen med kommunens sjøfrontstrategi gir sjøen tilbake til Bergen.



REGENERATIV BY

Mellom historie og fremtid, mellom fjord, by og fjell
Parallellepdrag om fremtidens Dokken