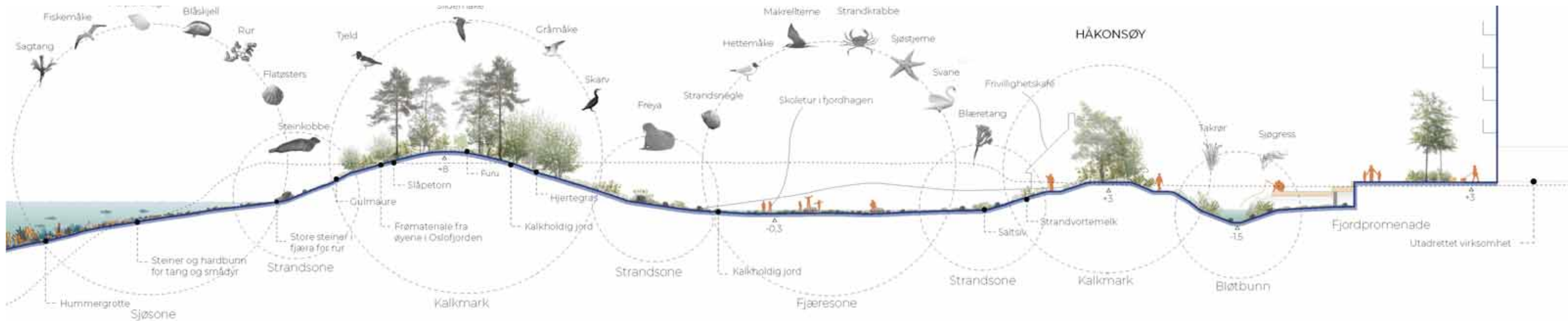


“Fjordgartneren”

Team over/under
Norconsult og UrbanIQ



Kongshavsnittet A-A' 1:200

Fjordliv til folket

Grønlikaia skal, blant mye mer, være et sted og møtes, lære og leke. Medvirkningsprosessen har så langt vist at det er et stort behov for lokale sosiale arenaer. Vår løsning til dette er å gi befolkning **et sted og møtes, lære og leke - en destinasjon uten å måtte betale for å oppholde seg.**

Et basseng for svømmeundervisning foreslås som møteplass ytterst på bryggen i overgang til boligkvartalene. Dette er ikke havsbad, men et oppvarmet sjøbad for å inkludere også de som trenger å **øve på egne svømmeferdigheter** og å venne seg til å bade året rundt ute i nordiske værforhold.

Ikke alle er tiltrukket av isbading og et oppvarmet basseng vil kunne gi en god opplevelse på tvers av alder og fysiske forutsetninger, særlig for de med fysiske funksjonsutfordringer som også vil oppleve utebad i fjordbyen. Dette kan bli en naturlig inngang til å bruke fjorden og alle dens herlighetsverdier.

I tillegg til Fjordhuset foreslås et frittstående bygg sør

for Alnaelvans utløp for å samle og tydeliggjøre **Oslo Havns administrative funksjoner**. Her kan også andre fjordrelaterte virksomheter som Frivillighetssentralen, båtførerundervisning, sjøredningstjenesten osv. holde til.

På Beredskapslageret sør for Alna foreslås et samlande bygg med et aktivt tak med flere ballbinger og ulike aktiviteter. Dette vil være tilgjengelig for de ansatte i området, men også offentlig tilgjengelig for å invitere inn særlig ungdommer til et trygt sted året rundt, både for jenter og gutter.

Arealene rundt **Beredskapshavna** på Kongshavn nord er lukket for deres virksomheter mot nord, sør og vest, men møter byen mot øst. Overgangen mellom de operative tjenestene koblet til fjorden og kunnskapsarbeidet om fjorden skal være overlappende og gi befolkningen en økt innsikt og forståelse av ansvaret i arbeidet som må gjøres i fjorden.

Det skiftende landskapet - Fjordinnsikt

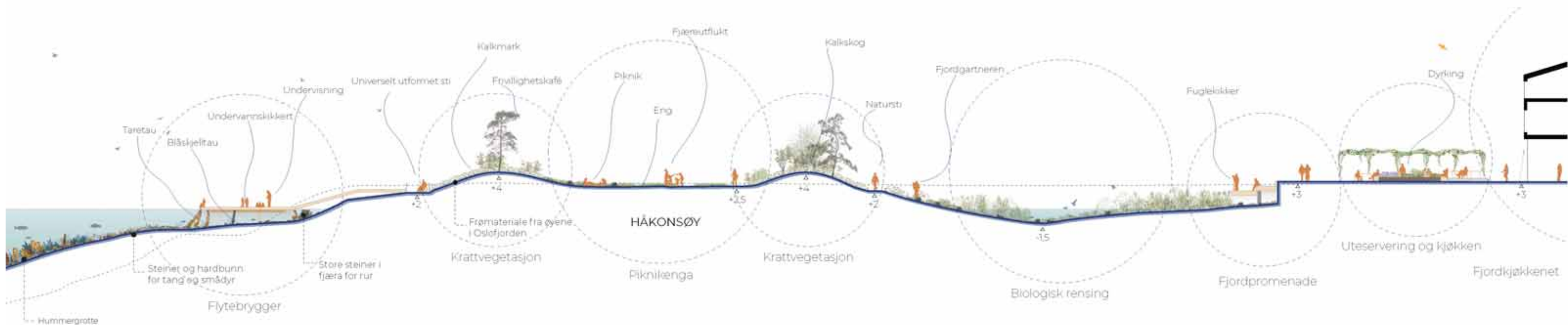
Med søkelys på landskapet og livet under vann ønsker vi å invitere menneskene ned i fjæra. Gjennom bruk av eksisterende tiltak som **Fjordskolen** og KOROs kunstprosjekter knyttes disse virksomhetene til **Fjordgartneren** ved å rette oppmerksomhet på kvalitetene og viktigheten av disse i møtet med økosystemene.

Fjordgartneren blir et sted som kobler den flotte havnepromenaden bedre til landskapet og **livet under vann, både romlig, opplevelsesmessig og kunnskapsmessig.**

Alle hager bør ha et veksthus og det har også **Fjordveksthuset** fått med et stort og generøst veksthus for folket; **"Fjordveksthuset"**. Dette er ikke et hus primært for botanikken, men et hus med to viktige funksjoner i et sosialt, økologisk, og økonomisk perspektiv:

Fjordveksthuset i **nordens mørke og lange vintertid**; her inviteres vi innomhus, eller under tak, for å styrkes mentalt og sosialt gjennom lys, havutsikt, opplevelser i interaksjon med fjorden, lek og felleskap. 700.000 nordmenn sliter med vinterdepresjon og veksthuset skal gi alle med behov for varme og lys et sted å være, et alternativ til sykemeldinger og piller. En storstue der grensen mellom inne og ute viskes ut, med gode oppholdssoner etter vær og temperatur, enten under tak eller inne.

Fjordveksthuset skal også romme en flott utsikt til fjærehagen og fjorden. Det er et sted for **kompetanse, undervisning og oppdagelse** for befolkningen. Huset skal være høyteknologisk og inneholde et pedagogisk undervisningsanlegg for rensing av vann, solenergianlegg, karbonfangst til biomateriale, tangforedlingsanlegg og miljøstasjon for havavfall.



Håkonsøynittet B-B' 1:200

7 ARENAER TIL FJORDGARTNEREN

Endelig får Oslos indre fjordbasseng et sted å oppleve fjæresonen. Gjennom å senke terrenget fra den generelt regulerte koten +3 til kote -0,4 skaper vi et fjærelandskap for læring, oppdagelse og forskning av livet i fjorden. De fleste sentrale strandsoner er tilrettelagt på menneskenes premisser. Konseptet for *Fjordgartneren* er å også etablere et sted hvor fjordens egen flora og fauna får prioritet, men hvor folk er invitert til å komme på besøk.

1 Fjordpromenaden

Fjordpromenaden fortsetter som et promenadestrek gjennom *Fjordgartneren* der det legges til rette for store vegetasjonsfelt med Oslos lokale flora. Her møbleres byrommet, men viktigst av alt skal være et sted hvor det er god plass til å **promenere, møtes og oppleve fjorden**.

2 +Kulturtoget

+Kulturtoget skal være en arena for de ulike kulturene i Oslo. Torget foreslås med et konsept hvor vi knytter kulturer til havet. Hovedtema kan være mat, høsting og smaken av havet! Torget skal også få sitt **Fjordkjøkken**, hvor vi kan smake og lære å tilberede deilige retter med utgangspunkt fra havet basert på inspirasjon til oppskrifter fra hele verden.

3 Kunnskapstorget med fjordscenen

Scenen er et sted for å sette opp konserter, holde foredrag og presentasjoner i en blå kontekst. Temaer som forsøpling og "**status kode rød**" kan få sin scene og sin naturlige plass i samfunnsdebatten. Ved å invitere inn skoleklasser, barnehager og ulike grupper vil man kunne drive med undervisning fra scenen, men også invitere de med ned i fjærehagen hvor de faktisk kan få **oppleve med egne øyne og hender statusen på fjorden vår**.

4 Renseportalen - Alnatorget

Alnatorget er lokalisert over selve utløpet for Alnaelva til fjorden og er **portalen til Fjordbyen fra sør**. Fjordveksthuset har hovedentré fra denne plassen og inviterer til utstillinger både inne og utendørs. Møbleringen på Alnatorget «gjensker» utløpet visuelt og opplevelsesmessig – her er det planter i plantebed og bassenger for å filtrere vannet for nitrogen fra Fjordveksthuset, samt kikkeshull ned til elva. Veksthuset skal også gjenspeile planteliv i fjæra over vann.

5 Høyvann og Lavvann i Fjærehagen

Ved høyvann er landskapet mindre tilgjengelig for folk og mer et sted hvor floraen og faunaen får være i fred. Området er delt inn i ulike soner hvor det vil kunne forskes på ulike habitater, metoder og forsøk for reetablering av landskap under vann. Ved lavvann vil landskapet bli mer tilgjengelig. Da er det muligheter for å oppdage og undersøke hva som skjuler seg i det skiftende landskapet. Dette blir også et sted der det er mulig å trygt bevege seg og å dra på oppdagelsesferd på isen om vinterstid.



- 6 Håkonsøy

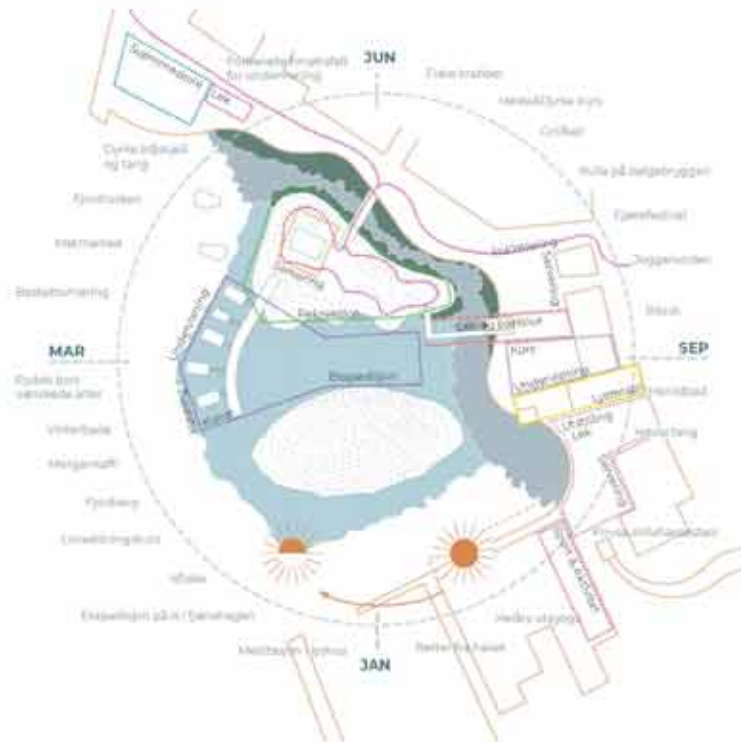
Håkonsøy er lokalisert som den første grønne buffer mot boligkvartalene i nord. Øya er et sted hvor alle er invitert til å ta plass, og den er universelt tilgjengelig. Øya koster ikke noe å komme til og har en enkel kafé i det historiske huset som flyttes hit. Serveringsvirksomheten kan være basert på frivillighet slik som mange av markahyttene rundt om i Oslo er.

Huset skal også være mulig å bruke til ulike arrangement etter behov og ønske fra både private og ideelle organisasjoner. Øybiotopen vil bestå av vegetasjon typisk for Osloøyene, med grønne enger hvor det er mulig å både grille og ha piknik på fine dager. Øya vil også ha flere stier hvor en kan gå på oppdagelsestur. Terrenget henvender seg ned til fjorden på flere ulike måter, med en serie mindre brygger, eller en vil kunne bevege seg ned i fjærelandskapet, også med rullestol og barnevogn.

7 Kongsøya

Kongsøy er lokalisert mot sør som den andre grønne bufferen for boligkvartalene i nord, og ligger mellom fjæra mot Håkonsøy i nord og Alnaelvens munning ut i fjorden. Øya er primært for dyreliv og har høyere terreng, mer vegetasjon og flere trær ettersom den er en buffer mot den hektiske og tidvis bråkete aktiviteten i Beredskapshavnen. Gjennom bruk av høyt terreng og vegetasjon ønsker vi å skape en grønn buffer for å ta noe av den visuelle og lydmessig støyen fra den travle havnen, og skape en grønn oase på innsiden mot Grønlikaia bebyggelse og rekreasjonsområder. På øya skal det etableres typisk vegetasjon vi finner igjen på øyene i fjorden og legge til rette for at lokal fauna vil trives.

Program- og sesongstrategi



Bruken av en plass endrer seg gjennom dagen, gjennom uken og over året, samt av ulike brukere. For å respondere til disse endringene har *Fjordgartneren* ulike arenaer en fleksibel og variert utforming. De ulike arenaene kan sammen ramme om et bredt spekter av tilbud, aktiviteter, og arrangementer tilpasset ulike brukergrupper, årstider og omgivelser.

Arkitektur som historieforteller

Byggene i *Fjordgartneren* skal med sin arkitektur gjenspeile tradisjonell norsk kystbyggekunst, og med dette styrke koblingen til fjord og fjære.

Inspirasjon for strukturen er hentet fra såkalte «Notheng». Notheng er kyst-Norges historiske bygninger for tørking av noten (garn), dette er modulære konstruksjoner som er representert langs hele den norske kysten. Notheng er arkitektoniske symboler for en kulturtradisjon der folket lever bærekraftig og aktivt i symbiose med havet.

Uttrykket er enkelt, lavmælt og modulbasert. I stedet for et signalbygg foreslår vi et STED som signaliserer sosial romlig kraft med tidløse og enkle uttrykk; en anerkjennelse av **Norges særegne kysthistorie** og dynamiske forhold til havet.

Fjordhuset

Fjordhuset skal på bakkeplanet være tett integrert med aktivitetene i fjæresonen og på fjordpromenaden. Bakkeplan i bygningen består av veksthus, arealer for undervisning om fjord og fjære, liv i havet, søppelhåndtering, rensing (ved et pedagogisk minirensesanlegg i underetasjen), laboratorier i tillegg til andre bydelsrettede virksomheter slik som kafé/restaurant i nærhet til +Kulturtorget.

De åpne arealene i bygningsfløyene kan, i tillegg til bruken til Håkonsøy, gi plass til og tilrettelegges for parkour, hengenett over fjæra og eller andre utomhusaktiviteter. Bygningen har et utsiktspunkt under vann, et «omvendt akvarium» / Dykkerklokken. Fjordhuset skal også kommunisere med beredskapbygningene på Kongshavnssiden. Alle bygninger har samme modulære oppbygging for å binde sammen området omkring Alnas utløp.

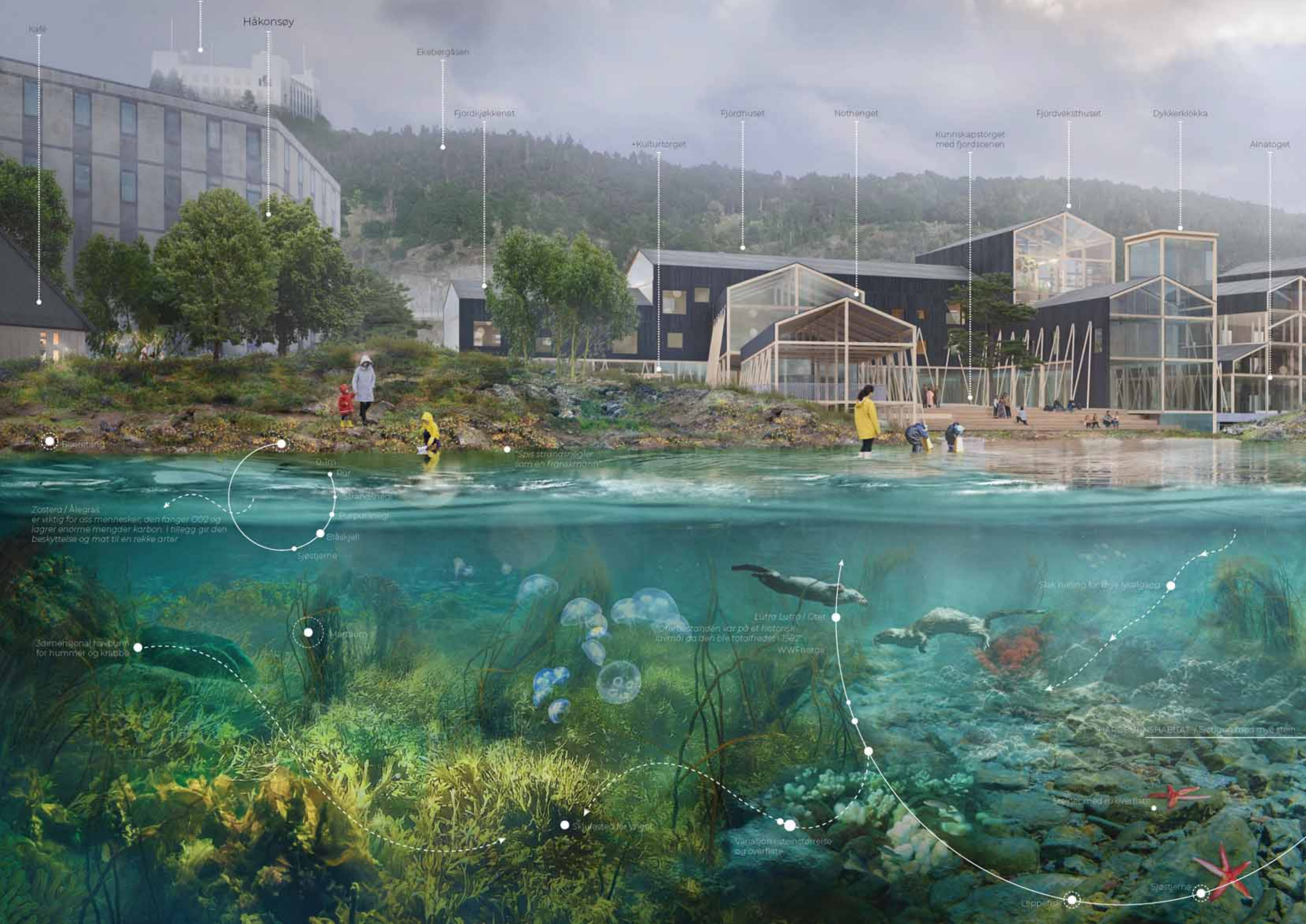
Beredskapssenteret

Beredskapssenteret med havnebasseng, beredskapslager og administrasjonsbygning følger samme typologiske tankegang som Fjordhuset. Havnebassenget får utløp mot nord, for å ikke havne i konflikt med den øvrige trafikken ved Kongshavn nord.

På bakkeplanet knyttes administrasjonsbygningen til Alnatorget, slik at det er muligheter for undervisning og utstillinger relatert til beredskapsfunksjonene både ute og inne. Mellom administrasjonsbygningen og lageret legges et trappetårn, som dels kan markere portalen fra Grønlikaia mot sør, dels leder publikum til broen til Ekebergåsen og dels kan fungere som et visuelt «flytårn» for beredskapen – «Beredskapstårnet».



Norges Fjordveksthus



Kafe

Håkonsøy

Ekebergåsen

Fjordhjelkenet

Fjordhuset

Nothenget

Fjordveksthuset

Dykkerdokka

Alnatoget

Kunnskapstorget med fjordscenen

+Kulturtorget

Blåretang

Zostera / Alegras er viktig for oss mennesker, den fanger CO2 og lagrer enorme mengder karbon. I tillegg gir den beskyttelse og mat til en rekke arter

0-1m

Rur

Strandknaag

Purpurnegl

Blåskjell

Marsm

3dimensjonal havbunn for hummer og krabbe

"Spis strandsnegler som en franskmann"

Lurra Lurra / Oter

Oterstranden var på et historisk lavvann da den ble totalfredet i 1997 WWF Norge

Sak nering for Røys lokalåker

HARCEBUNSHABETAT / Sjøbunn med mye stein

Stjerne med rødt blegg

Variasjon i steinstørrelse og overflate

Skjulested for vrigel

Sjøstjerne

Lepperick



Kongsøya

Sildemåke

Hattemåke

Fiskemåke

Administrasjonsbygget

Beredskapsstårnet

Beredskapslageret

Beredskapsavna

Cydnæ / Bænnmarer

Skjold / Stenboller

Lurke / Gullmarer

Under vannkumet

Blårvtang og spiraltang fra 0-1m dybde

"I snitt filtrerer og rensar et voksent blåskjell godt
over hundre liter vann i løpet av et døgn"
Havforskningsinstituttet

Sagrtang fra 1-2m dybde

Strandkrabber

Krøllebolle

Skjell

Sjønemønar

Martaum fra 2m dybde

Sagrtang

"Norges ivrigste renholdsbalder"
WWF Norge

Arkitektur



Beredskapssenteret

Beredskapssenteret med havnebasseng, lager og administrasjonsbygning følger samme typologiske tankegang som Fjordhuset. Havnebassenget får utløp mot nord, for å ikke havne i konflikt med den øvrige trafikken ved Kongshavn nord. Båtene i havnebassenget ligger ved flytepontonger langsetter kaien, unntatt Yokohama-fendere og små arbeidsflåter, som kan lagres på land.

Det er anvist plass for den store lekteren i havnebassenget, men det bør vurderes å oppbevare lekteren på en annen lokalisasjon – da denne sannsynligvis vil være vanskelig å håndtere ved Kongshavn og bare med sin størrelse blir et fremmedelement i Beredskapshavnen.

På bakkeplanet knyttes administrasjonsbygningen til Alnatorget, slik at det er muligheter for undervisning og utstillinger relatert til beredskapsfunksjonene både ute og inne. Kantinefunksjonen i senteret kan utvikles til en publikumskafé med intim relasjon til Alnatorget.

Mellom administrasjonsbygningen og lageret legges et trappetårn, som dels markerer portalen fra Grønlikaia mot sør, dels leder publikum

videre til den eventuelle broen til Ekebergåsen og dels kan fungere som et visuelt «flytårn» for beredskapen – «Beredskapstårnet».

På lagerbygningen, henvendt mot Alnatorget, er Løkketaket (se tekst vedr. dette).

Beredskapslageret

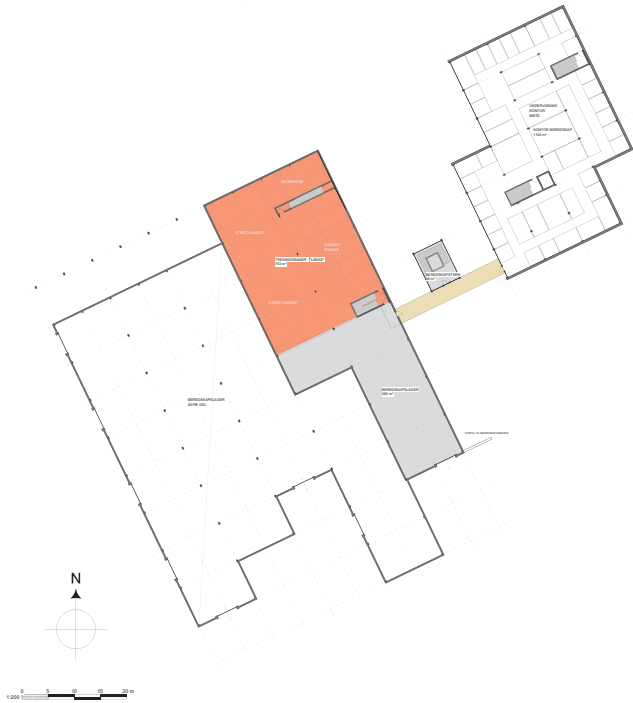
Beredskapslageret ligger med hovedplan på kai-nivå og har 2 fasader mot kaia, mot beredskapshavna og mot Alna-utløpet. Lagerbygningen har en mønehøyde > 9 meter og en innvendig frihøyde på 7 meter i mesteparten av bygningen.

Det store bygningsvolumet på bakkeplan består dels av garasje for kjøretøy, tilhengere og lign., noen arealer for personal; garderobes, pausearealer, kontorer og møterom – de her funksjonene er plassert i umiddelbar nærhet til kontordelen for beredskapssenteret. Lagerdelen kan fleksibelt deles inn for de ulike aktørenes behov.

Lagerbygningens gavl mot nord krager ut over kaikanten og kaien innenfor søylerekken kan brukes for de 4 «henslengte» båtene som Oslo Havn

Beredskapssenter		BRA
Plan 1	Beredskapslager	3 567
	Beredskap kontor/mote/utstilling/aktivitet	
	Fjordkafé	1 056
	Beredskapstårn/trapp/heis	48
Plan 2	Beredskapslager	480
	Beredskap/publikum treningsarealer - "løkke"	763
	Beredskap kontor/mote	1 104
	Beredskapstårn/trapp/heis	48
Plan 3	Beredskap kontor/mote	960
	Beredskapstårn/trapp/heis	48
Plan 4	Beredskap kontor/mote	1 104
	Beredskapstårn/trapp/heis	48
Plan 5	Beredskap kontor/mote	960
	Beredskapstårn/trapp/heis	48
Plan 6	Beredskapstårn/trapp/heis	48
Sum BRA		10 282 m2

stille og rolig miljø, men som kan ligge et sted der det er bevegelse, lyd og operativ aktivitet, dvs trygghet og overvåkning. En sambruk mellom ulike grupper som f.eks brannvesen, politi og ungdom vil være bra for å styrke tillitten og forholdet til de offentlige etatene.



har definert i programmet for beredskapshavnen.

I lagerbygningens andre etasje over garasjedelen avsettes det plass for lager, som ikke trenger 7 meters frihøyde og på plan 2 i bygningens nordøstre del er det mulig å etablere treningsarealer for senterets ansatte og for bydelens befolkning – «Løkketaket». Løkketaket kan være et åpent, inngjerdet areal.

Hovedvolumet er basert på 8x12 meters moduler der det er et fritt spenn på 12 meter i mesteparten av arealet, hvilket gir en fleksibel utnyttelse av lageret.

Hele det store taket på beredskapssenteret kan forsynes med solcellepaneler for oppnå en stor selvforsyningsgrad for senteret.

Løkketaket

På Grønlikaia planlegges det for 1500 nye boliger. Det krever også aktivitetsflater hvor befolkningen og besøkende har muligheten til å være fysisk aktive på sosiale arenaer som fremmer folkehelsen. Vårt forslag tilrettelegger for aktiviteter på en del av taket til Beredskapslageret som ikke krever et

"Fjordhuset"		BRA
Plan U	Mini-renseanlegg	
	Tekniske arealer	
	Utstilling	1 225
	Undervannsutsiktstårn	52
Plan 1	Veksthus	
	Fjordlab	
	Undervisning	1 208
	Undervannsutsiktstårn	52
Plan 2	Fjordkjøkken	180
	Infosenter	58
Plan 3	Veksthus	
	Undervisning	
	Bydelsverksteder	
	Møterom	1 929
Plan 4	Utsiktstårn	52
	Veksthus	
	Undervisning	
	Bydelsverksteder	
Plan 5	Møterom	1 666
	Kontorer	52
	Utsiktstårn	
	Veksthus	
Plan 6	Kontor/mote	
	Møterom	1 092
	Utsiktstårn	52
	Veksthus	
Sum BRA	Kontor/mote	429
	Møterom	52
	Utsiktstårn	
	Veksthus	8 099 m2

Fjordhuset med Fjordveksthuset

Bygningen «Fjordhuset», på nordsiden av Alna-elvas utløp skal knyttes til elveutløpet og gi ramme for de aktiviteter som er i fjæresonen.

Fjordhuset skal på bakkeplanet være tett integrert med aktivitetene i fjæresonen og på fjordpromenaden, og også henvende seg mot Kongshavnveien på områdets østside, for å invitere besøkere til øyene, fjordpromenaden, +kulturtorget, kunnskapstorget på bygningens vestside og Alnatorget på sørsiden. Bygningen består av veksthus (Fjordveksthuset), arealer for undervisning om fjord og fjære, liv i havet, søppelhåndtering, rensing (ved et pedagogisk mini-renseanlegg i underetasjen), laboratorier, planteoppdrett i tillegg til andre aktiviteter knyttet til fjord, fjære og kyst. Fjordhuset skal være inviterende, lyst og transparent på bakkeplan.

Minirensesanlegget vil som et pedagogisk opplegg kunne vise rensesprosessen gjennom et glassgulv i veksthuset. Det rensede vannet, som fortsatt vil ha et høyt nitrogeninnhold etter rensing, vil kunne brukes i plantebed på Alnatorget slik at plantene i siste instans kan filtrere ut nitrogenet før det slippes ut fullt rensed tilbake til fjæresonen.

Eksisterende blokkmurskai vil bli eksponert i underetasjen av Fjordveksthuset og også som et element på Alnatorget.

De åpne arealene i bygningsfløyene , i tillegg til bruene til Håkonsøy, legges til rette for parkour, hengenett over fjæra og andre utomhusaktiviteter. Bygningen skal ha et utsiktspunkt under vann, et «omvendtakvarium»-Dykkerklokken (setekst vedr. dette). Fjordhuset skal også kommunisere med beredskapsbygningene på Kongshavnssiden – alle bygninger har samme modulære oppbygging for å binde sammen området omkring Alnas utløp.

Dykkerklokka

Inntil Alnatorget ligger Dykkerklokka – et tårn hvor du kan gå ned i vannet for å se på og oppleve livet under vann, når det vender tilbake i tråd med at Alna-elven skal bli renere i snar fremtid. Lyssettingen i tårnet på sørvestre hjørne av Fjordveksthuset kan brukes for å markere vannkvalitet og status på fjorden, og sammen med trappetårnet ved beredskapssenteret («Beredskapstårnet») signalisere virksomhetene, ut mot fjorden.

Paviljonger

I tilknytning til fjordbassenget foreslås det å møblere med paviljonger for publikumsfasiliteter som skifterom, dusj og toaletter. Disse kan være små moduler i treverk, med samme karakter som de andre bygningene og foreslås fra Munkehagens sydvendte brygge, fra Fjordpromenaden ved bassenget, langs Fjordhagens bryggekant og frem til Kongshavn Nord.

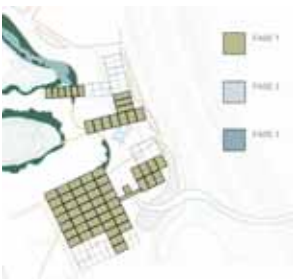
Bærekraft

Bebyggelsen må basere seg på utstrakt bruk av lokale, kortreiste og gjerne gjenbrukte materialer, representative for fjordkultur, slik som trematerialer, tegl, naturstein osv. Det er mulig å forutsette ulike former av lokal energiproduksjon, for ulike grad av selvforsyning. Taket på beredskapslageret skal forsynes med solcellepaneler. Man kan forutsette karbonfangst og vindkraftproduksjon i liten målestokk mellom bygninger, på fasader eller på kai. Fra elven og havet kan man få havvarme og bygningene kan forsynes med bergvarme. Elveløpet kan også gi noe energi til området via vannkraft. Ved dykkerklokka/ utsiktstårn på fjordhuset kan man forutsette en visuell registrering av for eksempel elvens vannkvalitet ved lyssetting av tårnet – fargekoding for ulike nivåer av renhet.

Byggetrinn

Bebyggelsen kan, med bakgrunn i den modulære oppbyggingen av bygningsmassen bygges ut fleksibelt og trinnvis – alle bygninger; fjordhus, beredskapskontor og lagerbygning kan bygges ut i et valgfritt antall moduler, slik at bygningsmassen fremstår som helhetlig.

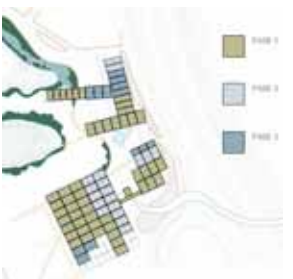
FASE 1.



FASE 2.



FASE 3.

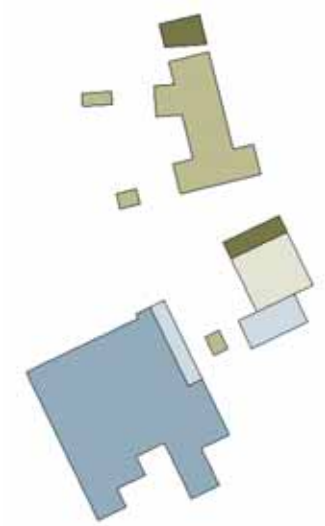


Materialitet

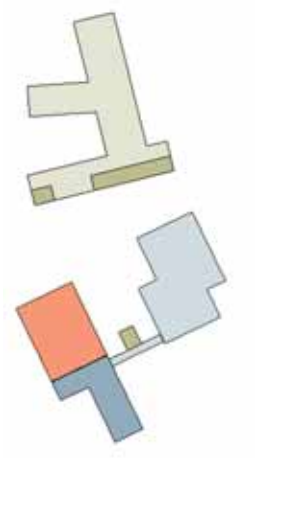
Materialet i byggestrukturen vil kunne være tre; limtre, massivtre og brent trepanel og også resirkulerte materialer så som naturstein og tegl, de sistnevnte kanskje i horisontalplanet på bakkenivå. Der det kan være behov for større spenn eller andre krav, så som i beredskapslageret, kan andre materialer være aktuelle.

Arealdisponering

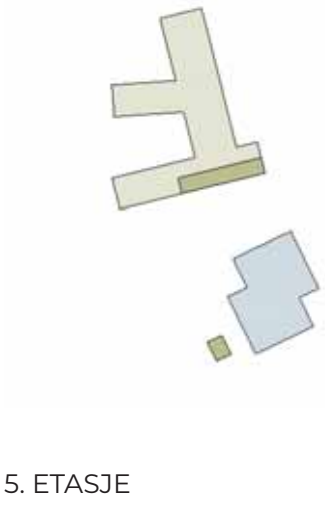
1. ETASJE



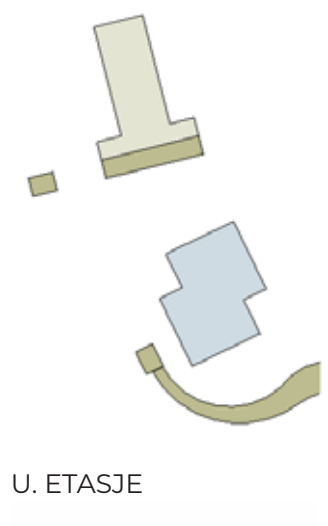
2. ETASJE



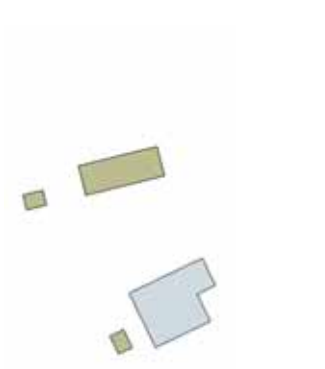
3. ETASJE



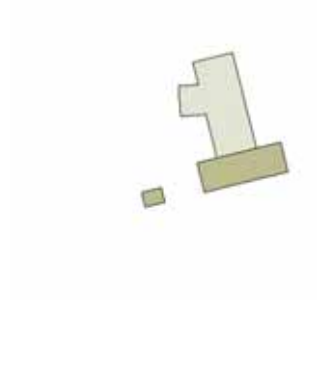
4. ETASJE



5. ETASJE



U. ETASJE



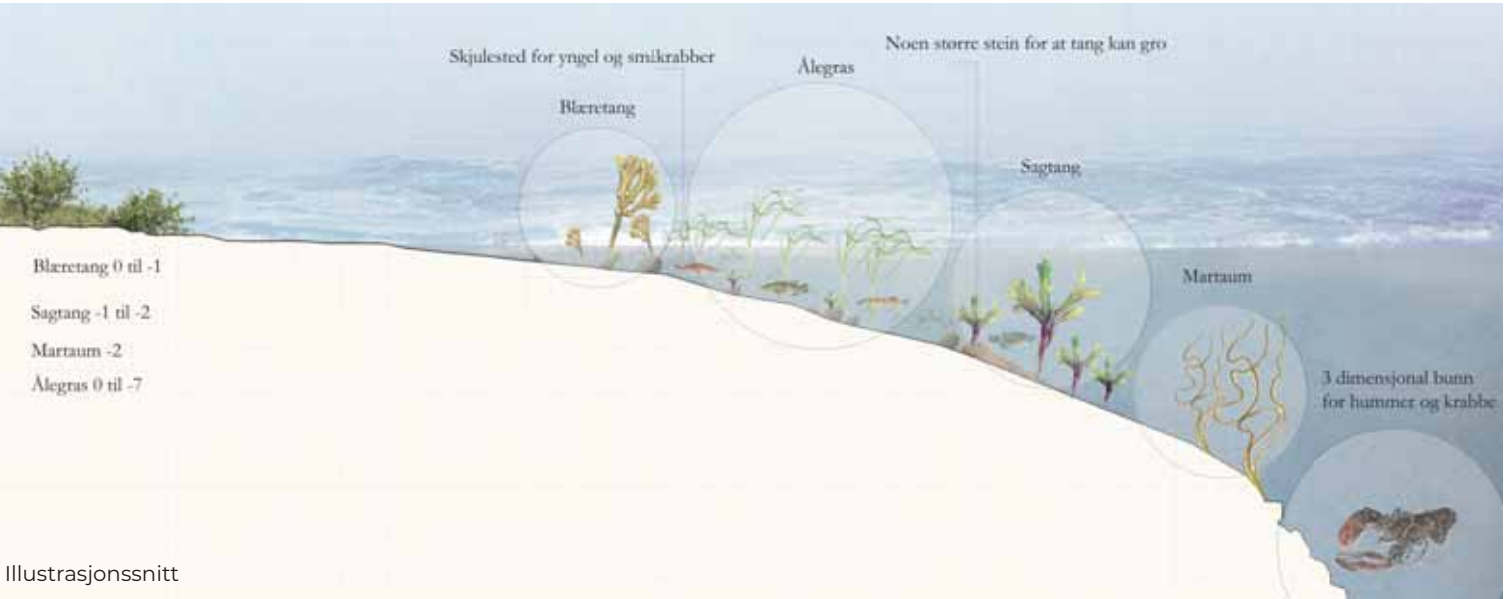
- Publikum; Veksthus Undervisning Mini-renseanlegg Laboratorium Utstilling Trafikk Tårn
- Publikum; Undervisning Kontor Møte Verksted Teknikk
- Publikum; Restaurant Kafe
- Kontor beredskap
- Lager beredskap
- Trening beredskap

Naturrestauring over og under vann

Marint naturmiljø

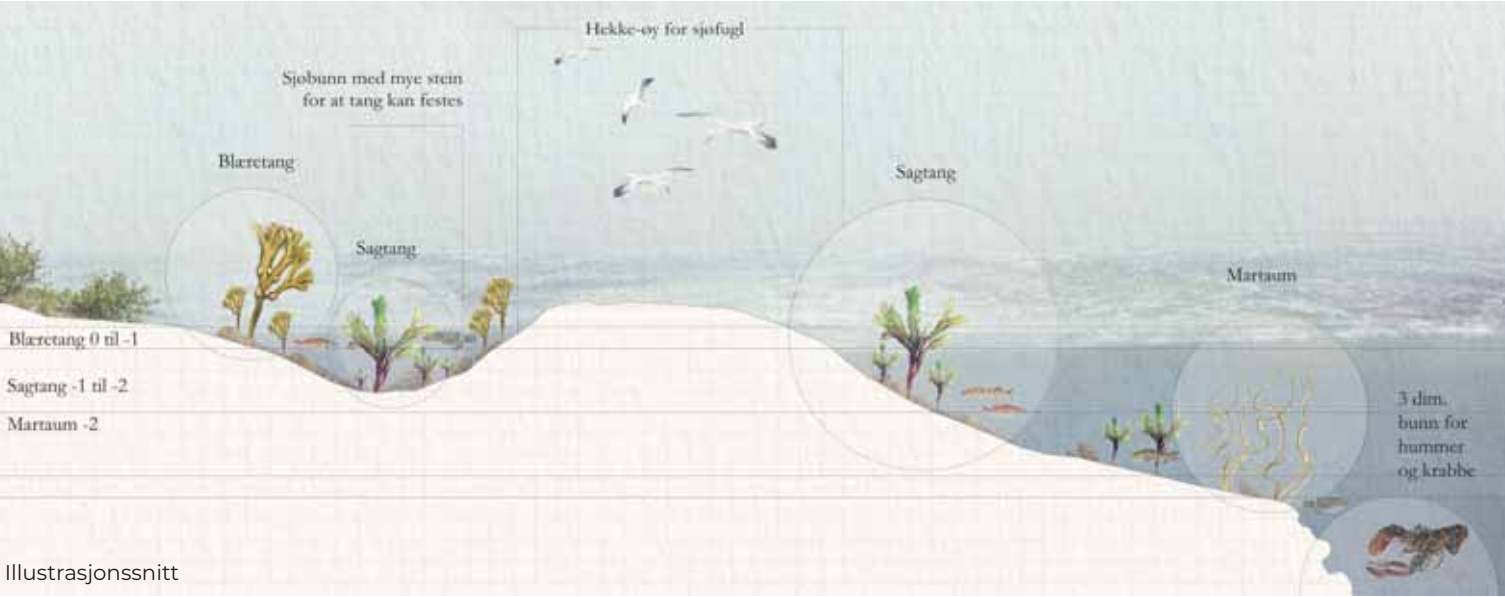
Bløtbunnshabitat

Bløtbunnshabitat oppstår blant annet ved munningen av elver og det vil derfor være naturlige bløtbunnsområder ved buffersonen med tanke på utløpet av Alnaelva. Bløtbunn er også viktig som substrat for ålegras som representerer et sårbart økosystem i Oslofjorden. Både bløtbunnsområder og ålegrasenger er assosiert med et rikt biologisk mangfold og ansett som viktige oppvekst- og beiteområder for en rekke større krepssdyr, fisk og fugl. Slike områder gir stabile og robuste økosystemer og kan samtidig være en naturbasert løsning for klimatilpasning som gjør kystområdene mer robuste i møte med klimaendringene. I tillegg beskytter de mot konsekvensene av økt ekstremvær ved å binde sedimentene, og produserer oksygen. Det bør også legges opp til enkeltvis større steiner blant ålegraset for å tilrettelegge for tang og tare og som gjemmesteder for krabbe og fisk.



Hardbunnshabitat

Tidevannet vil gi variasjon i den grunne fjæresonen, både vinter som sommer. Ulike fraksjoner av stein og en slak helning er avgjørende for å få nok sollys og mulighet for tangen til å etablere seg. Fugleøyene skal være et tilholdssted for hekkende sjøfugl som har behov for avstand fra mennesker og rovdyr. Øya vil også skape variasjon langs kystlinjen og bidra til å øke fjæresonens areal.



Terrestrisk naturmiljø

Vi legger til rette for en variert naturrestauring på land. Naturen i indre Oslofjord har en rekke ulike sjeldne naturtyper og arter, som trives med det varme klimaet og det kalkrike miljøet. Vi ønsker å invitere så mange som mulig av dem inn i buffersonen.

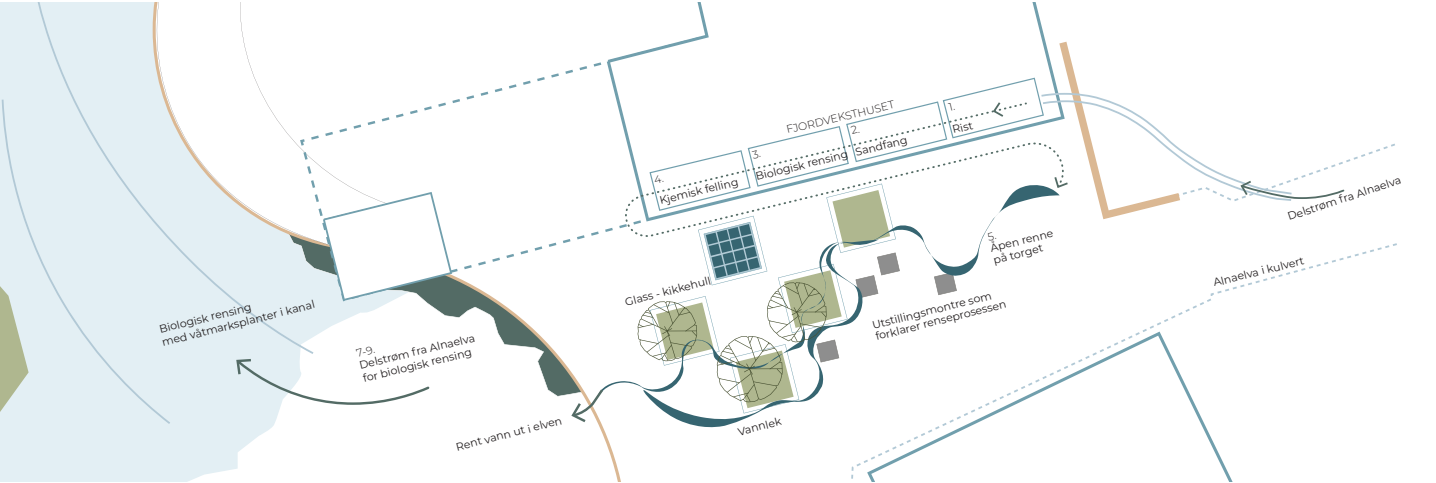
Utformingen av Kongsøya legger til rette for både strandeng, nakne kalkberg, åpen kalkmark, kalkskog og -kratt, og slåttemark. Da kan vi få inn trær og busker som furu, lind, geitved, hagtorn, slåpe, dvergmispel, svartmispel, og sjeldne urter og gras som knollmjødurt, aksveronika, smaltimotei, dragehode, dvergforglemmegei, trefingersildre, oslosildre og smånøkkel. Dette krever målrettet innsats i hele prosessen, men vi er trygge på at vår tilnærming gir et godt grunnlag for å få det til.

Renselaboratoriet for Alnaelva

En svakhet ved renseprosessen til dagens renseanlegg rundt Oslofjorden er at de ikke fjerner næringstoffene før det slippes ut i fjorden. Slik blir Oslofjorden svært nitrogenrik og algeoppblomstring og lurv er et problem. Det er jordbruk og utette kloakkrør som har hovedskyld i den dårlige vannkvaliteten i Alnaelva. Via vår lokale renseanlegg på Grønlikaia ønsker vi å legge lista høyere enn det som de kommunale anleggene gjør. Vi ønsker å lage en pedagogisk utstilling som fullverdig vil vise hvor mye som må til for å få rent vann etter det er blitt blakket og forurensset.

Under Fjordveksthuset ser vi for oss at det kan etableres en pedagogisk renseprosess for elvevannet. En rørføring fra kanalen oppstrøms sørger for en delstrøm inn i U1. Et glassgulv mellom U1 og første etasje vil gi god oversikt over renseprosessen fra skittent elvevann frem til rent vann. Skoleklasser kan lære om prosessen med å se med egne øyne hva som må til for å få rent vann i fjorden. Det vil selvfølgelig være fjordgartneren som har ansvaret for å fortelle skoleklassene og sørge for undervisningsopplegget.

- For å få rent vann må vannet vandre gjennom ulike kamre;
1. Rist – en rist sørger for at de største fragmentene samt søppel sorteres ut
 2. Sandfang – i dette kammeret skal vannet siles gjennom et sandfilter
 3. Biologisk rensing med bakteriell bekjempelse
 4. Kjemisk felling der kjemiske stoffer tar med forurensningen til bunns
 5. Videre ser vi for oss at vannet pumpes til et utendørsanlegg på Alnatorget
 6. Via åpne renner ledes vannet til nedsenkede kamre fylt med våtmarksplanter og trær Disse plantene blir da vannet med næringsrikt vann. Plantene tar til seg næringstoffene i vannet og da spesielt nitrogenet
 7. Vann kan ledes i ulike biologiske kamre for ytterligere renselse. Barn og unge kan få være med å styre vannet fem via hendler som styrer vannet frem til ytterligere rensing og flere biologiske kamre.
 8. Sluttprodukter er rent vann i siste kamre.



Mobilitet

Fjordgartneren utgjør portalen til Fjordbyen fra sørøst, inngangen for syklister, gående, turister fra cruiseskipene ved Kongshavnskaia. *Fjordgartneren* kan også være et mobiltetsknutepunkt, der kollektivtrafikk på land og vann forbindes, ved buss på landsiden og elektrisk ferje til havs. Her vil vi møte fjordbyen på lik linje som ved Frognerkilen og Skøyen i vest og bli introdusert for koblingen til fjorden via aktiviteten i og utenfor Fjordhuset, på Kongsøy og Håkonsøy.

Vi forutsetter at *Fjordgartneren* er bilfri, så nær som på varetransport og tilgang for utrykningskjøretøyer, da det er et sentralt tema ved *Fjordgartneren* at besøkern har full tilgang til fjæresonen, øyene, havet og aktivitetsplassene i området.

Fjordgartneren bør være en nullutslipps-sone også i forhold til mobilitet. Tilgang for kjøretøy til beredskapssenteret og særlig til lager, garasje og havn, vil skje fra havneområdet. Også bilbårne besøkende til beredskapssenteret kanaliseres via havneområdet fra sør.

Hvis cruisetrafikk legges til Kongshavn i fremtiden vil også *Fjordgartneren* utgjøre portalen, inngangen til fjordbyen Oslo – her forutsetter vi at denne passasjerertrafikken ikke kanaliseres via beredskapssenteret, turistene fra cruisetrafikken bruker den samme inngangen som andre lettrafikkanter – via Alnatorget.

Fjordgartneren kan også være koblingspunktet for kommunikasjon opp mot Ekebergåsen, skolen og kulturparken hvis det etableres en broforbindelse fra Beredskapstårnet over veien og jernbanen. Øyene i kombinasjon med lys fra dykkerklokke, beredskapstårn og bygningsmasse vil visuelt kommunisere områdets særpreg, særlig ut mot fjorden. Dette vil da også underlette orientering i området og gjøre stedet mer lesbart.

Mellom bebyggelsen og vei på østside av *Fjordgartneren* etableres øyer i form av terrengvoller med vegetasjon. Terrengvollene med vegetasjon vil fungere som støyskjerming mot veien. Vollene er gjennombrutt ved strategiske punkter som ved inngang til Alnatorget.

