

Norges miljø- og  
biovitenskapelige  
universitet

**Masteroppgave 2022 30 stp**  
Fakultet for landskap og samfunn

# **Badebyen Bergen - En tilgjengelig sjøfront for badeløver**

Bathing in Bergen - An accessible sea front for swimmers

**Tanita Skyttermoen Guldbrandsen**  
Master i landskapsarkitektur  
Fakultet for landskap og samfunn

# BADEBYEN BERGEN

En tilgjengelig sjøfront for badeløver

Tanita Skyttermoen Guldbrandsen  
Masteroppgave våren 2022  
Landskapsarkitektur



# BIBLIOTEKSIDE

## Tittel

Badebyen Bergen - En tilgjengelig sjøfront for badeløver

## Title

Bathing in Bergen - An accessible sea front for swimmers

2022

## Forfatter

Tanita Skyttermoen Guldbrandsen  
tanita.guld@gmail.com

## Veileder

Ellen Merete Husaas  
Dosent  
ellen.husaas@nmbu.no

Fakultet for landskap og samfunn, NMBU

**Sideantall:** 85 (inkl. vedlegg)

**Format:** Liggende A3 (42 x 29,7 cm)

Figurer og fotografier er produsert av forfatter dersom ikke annet er oppgitt.

## Emneord

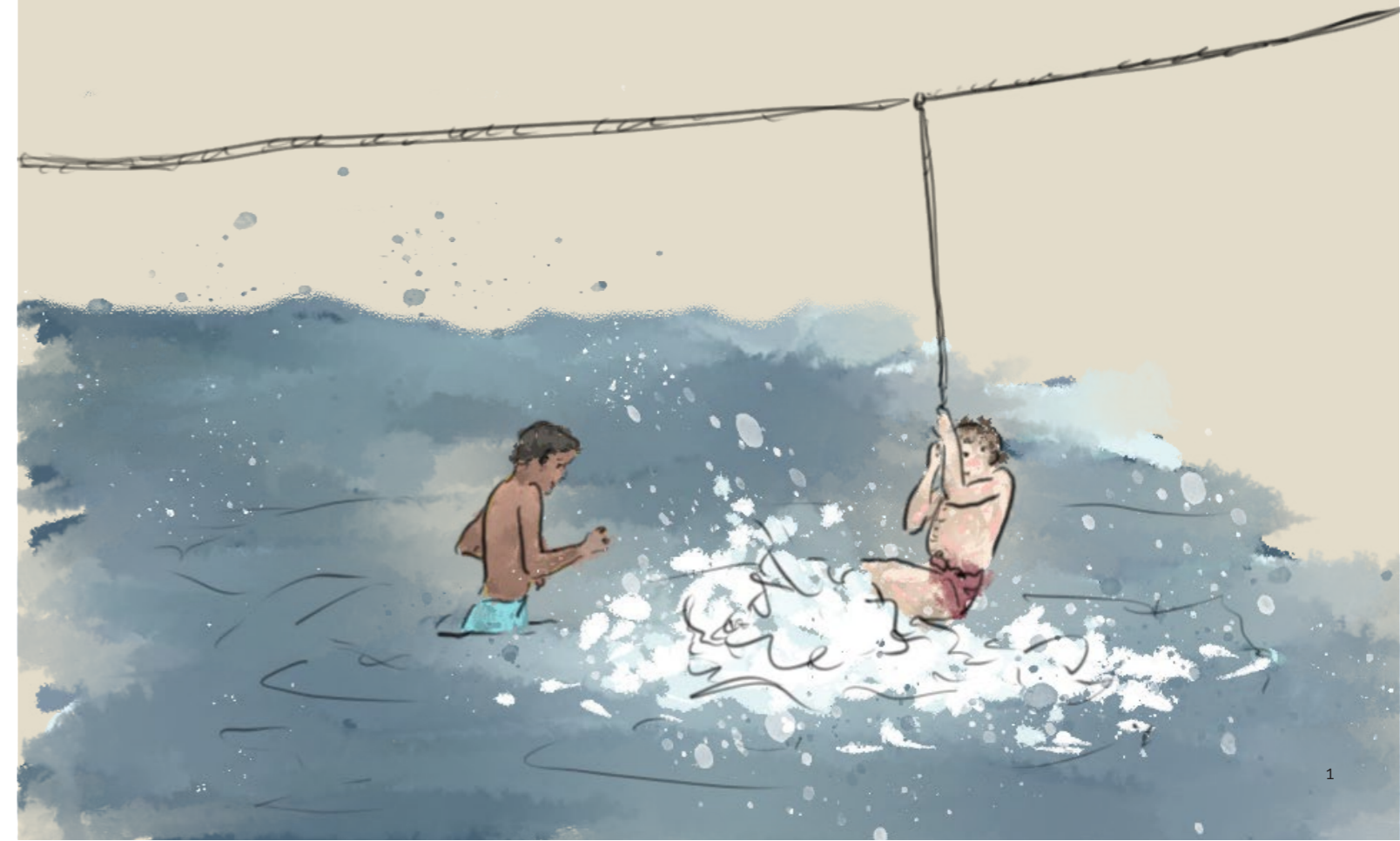
bading, sjøbad, tilgjengelighet, sjøfront, hverdagsglede, livskvalitet, svømming, svømmeopplæring, blå rekreasjon, opplevelseskvaliteter, urban, Bergen, byplanlegging, landskapsarkitektur.

## Keywords

swimming, bathing, outdoor swimming, access, sea front, well-being, quality of life, sea, blue recreation, experiential qualities, urban, Bergen, city planning, landscape architecture.

“Det er frigjørelse, renselse og ferie i det. Det er avslutning på slit, og forberedelse til fest. Badet er for legemet hva en ærlig og fin tanke er for sjelen. Man blir et bedre menneske av å bade meget.”

(Dagbladet, 1927)



# FORORD



## LYKKEN ER ET BAD

Et forfriskende sjøbad er som en nullstillingsknapp for kropp og hode som alle fortjener å ha tilgang til. Et hopp i havet gir oss et pusterom og friheten til å dyrke lykken midt i en hektisk hverdag. Så hvorfor ikke sørge for at dette er tilgjengelig for flest mulig i byene våre?

Som landskapsarkitekt kombinerer jeg kunnskap fra flere fagfelt i denne utforskningen av hvordan man kan gjøre Bergens sjøfront mer tilgjengelig for byens badeløver. Personlig er jeg dessuten ekstremt glad i bading, og jeg vil spre badegleden til flest mulig i vårt vakre, våte land.

## TAKK TIL

Veileder Ellen Husaas for engasjement, tiltro og stødig guiding. Katinka Evensen for gode kildetips. Gunnar Tenge for kartgrunnlag. SINTEF for masterstipend. Klassekamerater for støtte, diskusjoner og viktige kaffepauser.

Lørdagspikene, Bergen Laugarlag, Redningsselskapet, Håkon A. Egeberg Johansen (Adm. direktør AdO arena Drift AS), Bergenbadeby.no og Bergen Vann for gode innspill og informasjon.

Alle som har sendt badebilder, tips og historier via sosiale medier og på e-post.

Familie og venner som har vært med på badebefaringer i all slags vær, og støttet på alle slags vis.

Pappa Ståle Guldbrandsen for lån av undervannskamera. Og mine største badeidoler; Mathias Falch og mamma Venke Skyttermoen.

*Tanita Skyttermoen Guldbrandsen,  
Ås, 15. mai 2022.*

## SAMMENDRAG

Godt tilrettelagte sjøbadeplasser kan gjøre livet i byene våre bedre. Sjøbading er en lystbetont aktivitet som aktiviserer kroppen, skjerper hodet og styrker sosiale bånd. Bading kan også samle på tvers av bakgrunn og inntekt. Men til tross for de mange fordelene allment tilgjengelige badeplasser kan by på, er det overraskende lite tilrettelagt for sjøbading i havbyen Bergen.

Tilgangen til havet i de mer sentrale delene av Bergen er i dag stort sett forbeholdt private aktører og skipstrafikk. Ifølge Bergen kommune er bare 30% av sjøfronten tilgjengelig for fotgjengere. Mine undersøkelser viser også at de færreste av dagens 18 sjøbadeplasser i Bergen gir en reell tilgang til sjøen for badende, blant annet på grunn av uegnede stiger. En badeløve jeg snakket med oppsummerte det fint:

**«Bading i Bergen skjer ikke på grunn av utformingen, men på tross av den».**

Denne oppgaven retter derfor søkelyset mot det urbane landskapet i møtet mellom hav og land, og ser nærmere på hvordan Bergens sentrale sjøfront kan bli mer tilgjengelig for byens badeløvere. Som eksempel på hvordan Bergen kan bli mer badevennlig, presenteres forskjellige tiltak som kan implementeres på eksisterende badeplasser. Disse tiltakene er basert på behovene til tre forskjellige typer badeløvere. Typene er utarbeidet etter badebefaringer, samtaler med nøkkelpersoner og funn fra relevant litteratur. Ved å sette de ulike brukernes behov i sentrum, foreslås en strategi og konkrete tiltak som sikrer at sjøbading i Bergen blir tilgjengelig for et større mangfold badeløvere enn i dag.

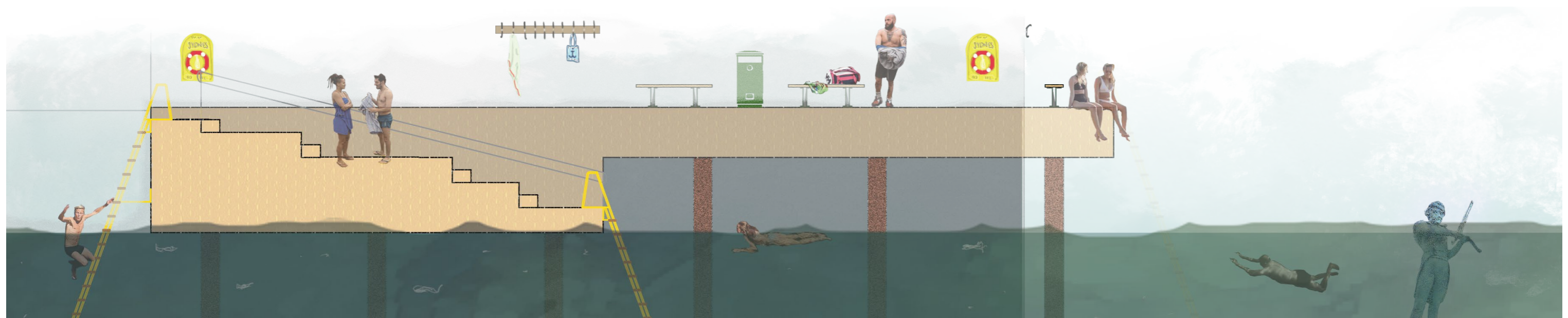
## ABSTRACT

Well-facilitated spots for outdoor swimming can make life in our cities better. Swimming in the sea is a pleasurable activity that energizes the body, sharpens the mind, and strengthens our social bonds. Swimming can also unite across differences in background and income. But despite the many benefits they can offer, publicly available spots for swimming in the sea seems to be a surprisingly low priority in the coastal city of Bergen.

Access to the sea in central Bergen is today largely reserved for private purposes or shipping and cruise traffic. According to Bergen municipality, only 30% of the seafront is available to pedestrians. My investigations also show that only a handful of the 18 existing sea swimming spots in Bergen facilitate real access to the sea for swimmers, partly due to unsuitable ladders. A swimmer I spoke to said:

**«Swimming in Bergen doesn't happen because of the design, but in spite of it».**

This thesis therefore focuses on the urban landscape where the land meets the sea and takes a closer look at how Bergen's central sea front can become more accessible to the city's swimmers. To demonstrate how Bergen can become more swimmer-friendly, I suggest various measures that can be implemented at the existing swimming spots. These measures are based on the needs of three different types of swimmers. I have developed these swimmer types based on thorough research and interviews. By focusing on the needs of different swimmers, I propose a strategy and concrete measures that facilitates access to sea swimming for a greater diversity of swimmers in Bergen than today.



Illustrasjonssnitt B-B' fra mulighetsplanen for fysisk oppgradering av Sydnes brygge i kapittel 3.

# INNHOLDSFORTEGNELSE

## 1. BAKGRUNN

Bakgrunn for oppgaven	6
Problemstilling og oppgavens oppbygning	7
Oppgavens avgrensning	8
Metode	9
Nøkkelbegreper	10
Hvorfor bader vi?	11
Hvorfor prioritere badeplasser?	12

## 2. PROSESS: SJØBADING I BERGEN

Historiske rammer	16
Fysiske rammer	19
Menneskene	
Samtaler med badeløver	25
Badebefaringer	26
Tre typer badeløver	27
Hvem bader hvor?	31
SWOT-analyse	32
Badeplasskvaliteter	33

## 3. RESULTAT: SJØBADESTRATEGI

Registrering og analyse	38
Sjøbadestrategi: Fysisk oppgradering	43
Mulighetsplaner: Tre badeplasser	44
Sjøflyhavnen	46
Sydnes brygge	50
Flórida	54
Syv anbefalte elementer	58

## 4. KONLUSJON

Konklusjon	67
Badebyen Bergen 2050	69
Refleksjon	70
Litteaturliste	71
Figurliste	74
Vedlegg	76

# BAKGRUNN

- HVA
- HVORDAN
- HVORFOR



## BAKGRUNN FOR OPPGAVEN

Bergens sentrale sjøfront har et tilgjengelighetsproblem. Bare 30% av sjøfronten er tilgjengelig for innbyggerne i form av gangveier, kaier og friområder (Bergen kommune 2020), og mindre enn 10% er tilgjengelig i form av bademuligheter.

Som en av badeløvene jeg har snakket med sa:

**"Hvorfor må det være så himla vanskelig å komme seg uti vannet overalt?"**

De siste 70 årene har Bergens sjøfront stort sett vært preget av industri og transport. Men for 100-200 år siden var hele landet farget av en badebesettelse, og det krydde av sjøbad langs norskekysten (Stavseth, 1981). Bergen var slett ikke noe unntak, med hele syv sjøbad på det meste (Johansen, 2020). Bare de siste par årene ser denne badegleden ut til å ha fått nytt fotfeste - mye takket være koronapandemiens restriksjoner.

Oslo er et godt eksempel på fornyet badeglede. På solrike sommerdager anslår Bymiljøetaten i Oslo at nærmere 30 000 mennesker oppsøker badeanlegget på Sørenga (Stokland, 2019). Sørenga Sjøbad stod klart i 2015 som en del av kommunens satning på å åpne byen mot fjorden. Satsningen har også inkludert mudring av forurenset sjøbunn (Stokland, 2019).

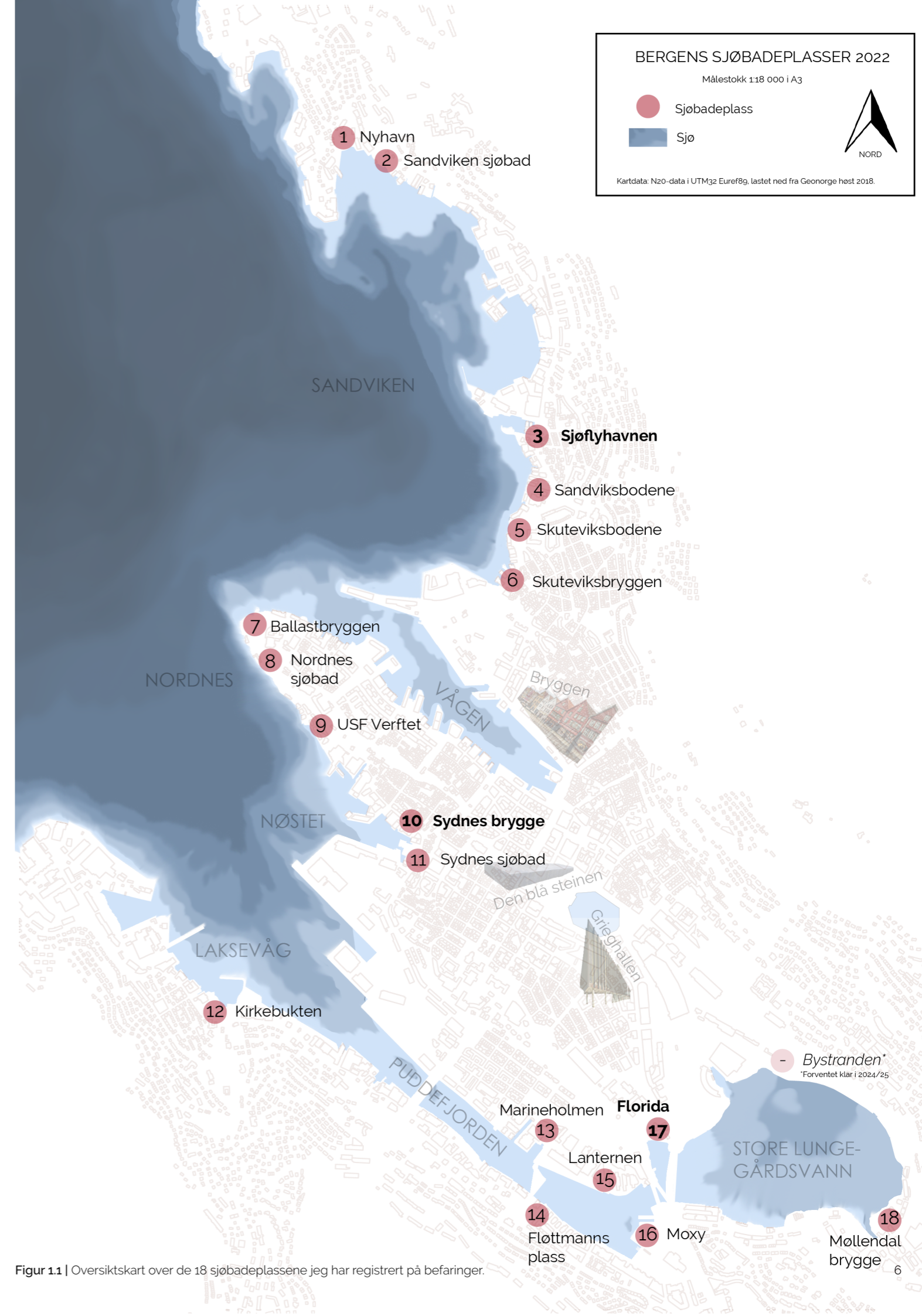
Takket være prosjektet "Renere havn" har også store deler av Bergens sentrale sjøbunn blitt ryddet, mudret og tildekket. Dette er et pågående prosjekt, men resultatene ser lovende ut (Bøyum et al., 2020). Vannet i Puddefjorden er renere enn på lenge, og plutselig frister det å bade her. I mange år var bading derimot fullstendig uaktuelt på grunn av forurensingen, og for mange bergensere er det fremdeles utenkelig å dyppe legemet i "Puddiken" eller Store Lungegårdsvann.

Nå planlegges en ny bydel langs sjøfronten i Bergen, nemlig Dokken, som i dag er en ren godshavn. Over 200 dekar med

hav på tre sider skal her transformeres til en attraktiv bydel med god allmenn tilgang til sjøen (Bergen kommune, 2021). Medvirkningskampanjer med byens unge har vist at bademuligheter står høyt på ønskelisten, og at man må sette av areal og ressurser til blå rekreasjon på Dokken allerede nå (Bergen kommune, 2022). Blå rekreasjon er også prioritert i andre planer, blant annet Bystranden i Store Lungegårdsvann, som skal stå ferdig i 2024/25 (Engesæter, 2021).

Fremtiden ser med andre ord lovende ut for badeglade bergensere. Men ser vi på tilstanden til dagens sjøbadeplasser er det likevel grunn til bekymring. Jeg har gått på befaringer langs Bergens sentrale sjøfront, en strekning på omtrent 2 mil, og funnet ca. 18 store og små sjøbadeplasser. Kun et fåtall av dem byr på reell tilgang til vannet for byens badeløvere, blant annet på grunn av høye kaikanter og uegnede nødstiger. I tillegg opplyser Bergen kommunes badeplasskart bare om 1/3 av de 18 plassene (Badevannskart, 2022). Det finnes heller ikke en eneste sjøbadeplass langs strekningen som gir rullestolbrukere muligheten til å komme seg uti vannet for egen maskin.

"Badebyen Bergen" er tenkt som et innspill til videre utvikling av Bergens sjøfront. Med denne oppgaven vil jeg vise hvordan utforming av sjøbadeplasser kan bidra til å øke innbyggernes tilgang til sjøen. Jeg vil også demonstrere konkrete fysiske tiltak som kan gjøre hverdagsbadingen enklere, tryggere og triveligere.



Figur 1.1 | Oversiktskart over de 18 sjøbadeplassene jeg har registrert på befaringer.



## PROBLEMSTILLING

### Hvordan kan Bergens sjøfront bli mer tilgjengelig for byens badeløver?

## MÅL

Følgende mål for oppgaven skal bidra til å svare på problemstillingen:

**1.**

Sammenfatte argumenter for urbane sjøbadeplassers positive innvirkning på helse og hverdagsglede.

**2.**

Registrere og analysere Bergens 18 eksisterende sjøbadeplassers kvaliteter og mangler.

**3.**

Utarbeide en sjøbadestrategi med fokus på fysisk oppgradering av de 18 badeplassene jeg har funnet.

**4.**

Lage mulighetsplaner for oppgradering av tre sjøbadeplasser med utgangspunkt i forskjellige typer badeløver. Med dette vise hvordan øvrige badeplasser kan oppgraderes for hverdagsbading.

**5.**

Anbefale syv elementer og redegjøre for spesifikke krav til disse. Elementene kan brukes i oppgraderingen av Bergens 18 sjøbadeplasser for enklere, tryggere og triveligere hverdagsbading.

For å svare på hvordan Bergens sjøfront kan bli mer tilgjengelig for byens badeløver, er oppgaven delt inn i fire kapitler. Hvert kapittel svarer på et eller flere av oppgavens mål.

## 1. BAKGRUNN

I det første kapitlet presenteres oppgaven. Oppgavens problemstilling og mål legges frem, sammen med oppgavens bakgrunn, avgrensning og metoder.

## 2. PROSESS

I kapittel 2 presenteres prosjektområdet via bakgrunnsinformasjon, registreringer og analyser. Relevante funn fra badebefaringer og samtaler med badeløver legges også frem. Kapitlet avsluttes med en SWOT-analyse.

## 3. RESULTAT

Basert på funnene fra prosessen utarbeides en forvaltningsstrategi for eksisterende badeplasser. For å illustrere hvordan sjøfronten kan gjøres mer tilgjengelig for byens badeløver, vises mulighetsplaner for oppgradering av tre badeplasser i prosjektområdet. Til slutt presenteres syv anbefalte elementer på sjøbadeplasser.

## 4. KONKLUSJON

Oppgaven oppsummeres og avsluttes gjennom konklusjon og refleksjon.

## BAKGRUNN

Hvorfor prioritere sjøbadeplasser i byutvikling?



## PROSESS

Registrering og analyse:  
Sjøbading i Bergen.

Funn fra badebefaringer og samtaler med badeløver.



## RESULTAT

Forvaltningsstrategi for eksisterende badeplasser.

Mulighetsplaner som viser oppgradering av tre badeplasser for bedre tilgjengelighet.

Anbefalte elementer på sjøbadeplasser.



## KONKLUSJON

Konklusjon og refleksjon.

Figur 1.2 | Oppgavens oppbygning.

# OPPGAVENS AVGRENSNING

## GEOGRAFISK AVGRENSNING

Valg av Bergen som prosjektområde for denne oppgaven er gjort på bakgrunn av kommunens sjøfrontstrategi som ble vedtatt i 2020. Et av målene for Bergens nye sjøfrontstrategi er å styrke byens kontakt med sjøen. Om dette målet skal oppnås bør det legges vekt på byrom hvor folk kan komme i kontakt med vannet, deriblant sjøbadeplasser.

Bergen var dessuten et interessant prosjektvalg siden jeg er oppvokst på Laksevåg, og har en god del lokalkunnskap.

Da oppgaven bygger videre på sjøfrontstrategien, har jeg valgt å avgrense prosjektområdet til omtrent samme kartutsnitt som denne. Prosjektområdet strekker seg fra Sandviken til Laksevåg, inkludert Store Lungegårdsvann, og er cirka 20 km lang. Prosjektområdet blir i Sjøfrontstrategien kalt "Bergen sentrale deler".

## TEMATISK AVGRENSNING

Valget av geografisk avgrensning har gjort det mest hensiktsmessig for meg å jobbe på et overordnet strategi- og prinsippnivå.

Størsteparten av oppgaven er utarbeidet som en sjøbadestrategi for Bergens sentrale deler, og er ment som et dypdykk i temaet sjøbading i Bergen. Jeg går derfor ikke inn på andre byrom ved sjøen, som sjøpromenader

og kaier. Jeg har valgt å kun se på badeplasser hvor badingen foregår direkte i sjøen, ikke i utendørsbassenger.

Oppgaven kartlegger de eksisterende badeplassene langs Bergens sjøfront, og foreslår en strategi for å forvalte disse. Hver og enkelt badeplass har utviklingspotensialer for at de skal fungere godt for hverdagsbading. Det er dette fokuset som er sentralt i forvaltningsstrategien.

Det vil også bli aktuelt å etablere nye badeplasser etter hvert som byen utvikles, noe jeg ikke går inn på i detalj i denne oppgaven. Dette fordi jeg mener vi må ta vare på og lære av de badeplassene som finnes i byen i dag før nye prosjekter startes.

Siste del av oppgaven er utarbeidet innenfor rammene for et mulighetsstudie. Jeg har valgt å utarbeide forslag og anbefalinger for tre av Bergens eksisterende sjøbadeplasser på et overordnet prinsippnivå.

For å sikre kvalitet på både eksisterende og fremtidige badeplasser har jeg også utarbeidet noen element-anbefalinger, som til dels dreier seg om konkrete detaljer rundt blant annet utforming og overflate. Med fokus på å skape herlige og mangfoldige badeopplevelser, tar jeg ikke for meg tekniske detaljer innen konstruksjoner, oppbygging av belegg og lignende.

## SOSIAL AVGRENSNING

Bading er en aktivitet som kan utføres på veldig mange forskjellige vis av forskjellige folk. Jeg har forenklet disse forskjellene ned til tre typer badeløver. Dette har jeg gjort for å kunne anbefale fysiske oppgraderinger

basert på badeløvenes behov. Men jeg går ikke inn på mer detaljerte behovsforskjeller innen f.eks. aldersgrupper, funksjonsnivåer eller kulturforskjeller. Det har jeg ikke sett som hensiktsmessig på detaljeringsnivået jeg opererer med i denne oppgaven.



Figur 1.3 | Geografisk avgrensning av prosjektområdet. Bearbeidet etter Kartverket.

# METODE

## BADEBEFARINGER

I perioden april 2021-april 2022 har jeg badet jevnlig i sjøen på forskjellige badeplasser i Norge; fra Sommarøy i nord til Larvik i sør. Som en del av badebefaringene har jeg notert adkomst til vannet, vannkvalitet, havbunn, topografi, materialer, møblering og fasiliteter på land og i vann. Disse notatene har vært med på å definere badeplasskvalitetene.

Grunnen til at jeg valgte å bade et helt år i strekk var at jeg ville oppleve forskjellen på vinter- og sommerbading, og se om årstidene endrer hvilke krav man stiller til badeplassene. Jeg fikk i tillegg være med på undervisning i regi av Norges Redningsvesen for å observere og oppleve hvordan utendørs svømme- og livredningsopplæring gjennomføres, og hvordan man kan legge bedre til rette for dette. Sammen med samtaler med badeløver og funn fra litteraturstudiet, bidro dette til å definere de tre forskjellige typene badeløver, og gav meg idéer til konkrete tiltak til oppgradering av dagens badeplasser.

## REGISTRERINGER

Oversikten over dagens badeplasser i Bergen på er i hovedsak basert på fysiske befaringer langs Bergens sjølinje sommeren og vinteren 2021, egen lokalkunnskap og samtaler med bergenske badeløver. Jeg har i tillegg hentet inn informasjon fra Bergen kommune og Bergen og Omland Friluftsråd. Den geografiske avgrensningen av prosjektområdet mitt er basert på kommunens sjøfrontstrategi.

Våren 2022 har jeg vært på badebefaring på de aktuelle badeplassene i prosjektområdet, og registrert badeplasskvalitetene deres i et egenprodusert befaringskjema.

Da både badeløvene og badeplass-registreringene er basert på de samme badeplasskvalitetene, har jeg dermed enkelt kunne sammenligne dagens badeplasser med de forskjellige badeløvenes behov. Disse sammenligningene kartla hvor badeløvene bader i dag, og ble brukt til å identifisere hvilke badeplasser som trenger oppgradering og hvilke tiltak som kan være aktuelle hvor.

## SAMTALER MED BADELØVER

For å forstå dagens badesituasjon i Bergen, og få et bredere perspektiv på hvordan sjøbadeplasser kan utformes, har jeg kontaktet lokale badeklubber og badeentusiaster. Jeg har blant annet blitt med på morgenbad med Lørdagspikene og Bergen Laugarlag, snakket med ildsjelen bak bloggen «Bergenbadeby.com», administrerende direktør for AdO Arena og Nordnes Sjøbad, og fått undervisning i svømme- og livredning fra Redningsvesenet. Det har også blitt flere småpratere med andre badeløver og forbipasserende jeg har møtt på badebefaringene rundt om i landet. Alle disse samtalene og badene har vært med på å defineringen av de forskjellige badeløve-typene. Innspillene deres har også bidratt til prioriteringene i sjøbadestrategien.

## RELEVANT LITTERATUR

I tillegg til å samle informasjon og erfaringer ute på tur, har jeg gått gjennom faglitteratur for å lære mer om relevante temaer for oppgaven. Jeg har lest om hvilke fordeler og ulemper sjøbading kan ha for folkehelse, naturmangfold og bærekraftig samfunnsutvikling, og samlet funnene i kapittel 1.

Det har vært vanskelig å finne faglitteratur som undersøker de direkte helseeffektene av bading fremfor svømming, og en enkel årsak er at det ikke finnes et ord på engelsk som tilsvarer det norske ordet «bading». Når for eksempel norsktalende drar til stranden sier vi at vi skal bade, mens man på engelsk sier at man skal «go swimming». Jeg har derfor brukt Nussbaums «capability approach» som rammeverk for å vurdere om bading kan ha en positiv effekt på menneskers livskvalitet.

Jeg har også studert sjøbadehistorie i Norge, med søkelyset rettet mot Bergen. Dette for å forstå hvordan Bergens sjølinje har utviklet seg de siste 100 årene, hvordan vårt forhold til bading har endret seg i takt med endringer i samfunnet, og for å kunne hente inspirasjon til sjøbadestrategien.

Jeg har også gått gjennom relevant litteratur innen svømme- og livredningsundervisning, deriblant Kunnskapsløftet fra 2020. Funnene herfra har, sammen med samtalene med AdO Arena og Redningsvesenet, vært bakgrunnen for tiltakene jeg foreslår i Sjøflyhavnen.

## INNHEITING AV INFORMASJON

Som en del av stedsanalysen og sjøbadestrategien, har jeg hentet ut relevant informasjon fra eksisterende rapporter og kartdata om badevannskvalitet, dybde, sjøbunn, tidevannsstrømmer, grunnforurensinger, avløp og annet som kan påvirke badeopplevelsen.

Det har også vært nødvendig å oppsøke informasjon om universell utforming av badeplasser ved sjøen, noe som har formet kriteriene for Familiebaderne og anbefalte elementer.

## REFERANSEPROSJEKTER

For å kunne foreslå brukbare og nyttige tiltak, har jeg studert et knippe urbane sjøbadeplasser i Norden, med særlig fokus på utforming, materialbruk, dimensjoner og formspråk. Disse referanseprosjektene er både hentet fra badebefaringene og et utvalg hentet fra boken «Nordiska bad» (Nordström, 2019).

På badebefaring i Larvik i september 2021.

# NØKKELBEGREPER

## Akvatisk miljø

Vannbaserte omgivelser.

## Badeløver

Mennesker som liker å bade, sporadisk eller jevnlig.

## Badeplass

Et sted hvor mennesker bader. I denne oppgaven brukes begrepet ikke bare om offentlige badeplasser, men alle steder hvor bading forekommer.

## Blå strukturer

Arealer forbeholdt synlig overflatevann, f.eks. innsjø, elv, kanal og kyst.

## Blå rekreasjon

Hvile og aktivitet i, på eller ved vann som har som hovedformål å gi utøveren energi og glede, f.eks. bading, padling, fritidsfiske og fridykking.

## Bærekraftig samfunnsutvikling

Dekke dagens behov uten å ødelegge for kommende generasjoners muligheter til å dekke deres behov.

## Folkehelse

Befolkningens helsetilstand og hvordan denne fordeler seg i befolkningen.

## Grønne strukturer

Arealer forbeholdt parker og andre naturlignende områder med plante- og dyreliv.

## Hverdagsglede

De enkle, små tingene vi gjør i vår egen hverdag som gir oss mestring, tilhørighet og glede.

## Naturmangfold

Alle ulike versjoner av liv som finnes i naturen.

## Sjøfront

Skillet mellom hav og land.

## Urbane badeplasser

Sentrumsnære byrom tilrettelagt for bading og ev. annen blå rekreasjon.

## Økologisk bærekraft

Opprettholde vannets, jordsmonnets og økosystemenes produktivitet uten negativ effekt på naturmiljø og menneskelig helse.

## Økosystem

Et samfunn av planter, dyr og mikroorganismer som lever i samspill med det ikke-levende miljøet.

å bade [verb, uttales ba:'dø]

1. Dyppe kroppen i vann, for å vaske seg eller for rekreasjon

2. (Vanligvis frivillig) Omgi seg med noe, vanligvis vann, så man har det på alle kanter

## HVORFOR BADER VI?

Bading er på mange måter selve definisjonen på trivsel - en aktivitet som oser av overskudd og lykke. Det kan også være svært sosialt, og noe som samler på tvers av bakgrunn og inntekt. **I badetøyet er vi alle like!**

Det er mange grunner til å dyppe kroppen i vann. Vi bader av hygieniske, medisinske, religiøse og styrkende årsaker, men også for å omgås og slappe av. Vårt kalde klima og værharde beliggenhet her i nord ser heller ikke ut til å ha lagt en demper på badegleden. Badstubad, isbading og mosjonssvømming er en del av Nordens kulturhistorie som har overlevd i tusenvis av år (Nordström, 2019).

Noen bader for treningens skyld. Svømming er en aktivitet som trener hele kroppen på en mer skånsom måte enn trening på land. Vann gir oss også muligheten til å utfordre tyngdekraften med stuping, saltoer og andre akrobatiske hopp. For ikke å glemme de mange vannsportene som finnes, som vannpolo og coasteering.

Og man trenger ikke mosjonere for å få puls i vannet. Helårsbading er noe mennesker har holdt på med siden tidenes morgen, og de siste årene har det fått en skikkelig renessanse. Bader du i kaldt vann kan du få litt av et kick, takket være hormonene hjernen skiller ut for å håndtere kuldesjokket. Flere melder om et løft i både energi og humør etter et isbad; kald galskap og varm lykke.

Mange bader også for å finne ro i en stressende hverdag. I vannet kan du ikke sjekke Facebook eller svare på jobbmaler. Du må være 100% tilstede i øyeblikket. Flere av badeløvene jeg har snakket med forteller at de føler seg frie og får et pusterom når de bader, spesielt utendørs. Naturopplevelsen gir det meditative ved bading en ekstra dimensjon.

Bading er en enkel aktivitet som gir mye. Kroppen aktiviseres, hodet skjerpes og gjennom delte opplevelser og kvalitetstid styrkes sosiale bånd. Badeløvene i Bergen Laugarlag møtes hver onsdag på Verftet for et morgenbad før jobb. De forteller at det handler ikke alltid så mye om selve badet, men det sosiale rundt.

**“Det er en grunnleggende velvære i det å bade. Det er en omsluttende opplevelse for hele kroppen, med kulde, varme og vektløshet.”**

(Sjøbadeentusiast, privat samtale 2022)



En ihuga badeløve kaster seg uti Solheimsviken for en deilig vinterdukkert. Foto: Privat/Brita Sandven

# HVORFOR PRIORITERE BADEPLASSER?

Det er flere gode grunner til å forbedre tilgjengeligheten og kvaliteten på blå strukturer i byene våre, og da særlig badeplasser. Hovedargumentene er at allment tilgjengelige, urbane badeplasser av god kvalitet vil bidra til **forbedret folkehelse** og en mer **bærekraftig samfunnsutvikling**. På de neste sidene vil jeg redegjøre for flere grunner til å prioritere urbane sjøbadeplasser.

## BYPLANLEGGING

Skvist mellom havet og de syv fjell har ikke Bergen mye plass å gå på, men byen vokser og utvikler seg likevel. Dette legger et press på fellesgodene, altså godene som hele befolkningen har tilgang til. Fellesgodene inkluderer sosiale møteplasser, og leke- og rekreasjonsområder. Biologisk mangfold representerer fellesgoder også for kommende generasjoner (Hanssen et al., 2015).

Bynatur er en del av fellesgodene som Bergen har mye av, med bratte byfjell og frodige parker. Det grønne er tilgjengelig på flere steder i Bergen i dag, men det er verre med det blå. Oppe i byfjellene sildrer det riktignok i bekker og tjern, og fra Sandviken i nord til Store Lungegårdsvann i sør kan vi i teorien følge en cirka 20 km lang sjøfront. Men takket være godshavner, privatisering og cruisetrafikk er svært lite av bynaturen langs sjøen tilgjengelig for friluftsborgere i dag.

Natur i byen er et fellesgode som gir innbyggerne muligheten til å lade batteriene gjennom både fysisk aktivitet, sosiale opplevelser og restitusjon. Bynaturen er en arena for hverdagsglede som bidrar til det biologiske mangfoldet, og bør forvaltes som en svært verdifull ressurs. Nå som store deler av Bergens sjøfront transformeres fra industri til bolig og næring, blir det derfor viktig å prioritere den blå bynaturen som rekreasjonsarena i planleggingen.

## FORBEDRET FOLKEHELSE

Det fysiske miljøet rundt oss har mye å si for helsen vår. På den ene siden kan et ugunstig fysisk miljø frembringe skadelig stress (Morris et al., 2022). Utsatte sosiale grupper er i tillegg mer eksponert og mottakelige for dette skadelige stresset (Goodman et al., 2011; Carder et al., 2008, Richardson et al., 2011, 2013; Vinikoor-Imler et al., 2012; Wheeler et al., 2012).

På den andre siden kan et gunstig fysisk miljø gi oss mange helsefordeler. Det kryr for eksempel av bevis på at tilgjengelige blå og grønne strukturer kan ha positive og forebyggende effekter på vår helse og hverdagsglede (Ballesteros-Olza et al., 2020; Bell, 2019; Pearson et al., 2017; Ulrich et al., 1991; White et al., 2016; Wyles et al., 2019). Å bo nær kysten eller store elver og innsjøer er direkte assosiert med bedre mental helse (Pearson et al., 2019; Helbich et al., 2019; Alcock et al., 2015).

Helseeffektene av å bo nær blå strukturer er størst hos grupper som bor i fattigere regioner eller lavinntektshusholdninger (Garrett et al., 2019b). Dette ses i sammenheng med flere muligheter for allmenn tilgjengelig stressreduksjon og økt fysisk aktivitet ved kysten (Wheeler et al., 2012). De som besøkte utendørs blå rekreasjon minst en gang i uken rapporterte i tillegg om bedre mental helse (Garrett et al., 2019a).



Nordnes Sjøbad ble bygget som et hygienetiltak i 1910, og er fortsatt i full sving i dag. Foto: Knud Knudsen, Billedsamlingen, UiB (1933).

**“Svømming i sjøen byr på langt flere fordeler enn bare å komme i bedre fysisk form”**

(Denton & Aranda, 2020)

En av de blå rekreasjonsformene som har blitt forsket mest på, er utendørs svømming i sjø, elv eller innsjø. Denne formen for svømming kan redusere utmattelse (Huttunen et al., 2004), fremme mental helse (Foley, 2015, 2017; Denton & Aranda, 2020), og kan bli brukt som et ledd i behandling av alvorlige depressive lidelser (Van Tulleken et al., 2018). Det er også bevist at det kan styrke immunfunksjoner og behandle betennelsesrelaterte lidelser (Tipton et

al., 2017). Individuer som jevnlig svømmer utendørs rapporterer også at de opplever en økt tilknytning til stedet og de naturlige aspektene av miljøet (Foley, 2015, 2017). Opplevelsen av tid, rom og egen kropp snus i tillegg på hodet når man svømmer, og mange rapporterte om at sjøsvømming hadde vært transformativt for både kropp, sinn og identitet (Denton & Aranda, 2020). Som Mons Kvamme så fint sa om morgenbadingen sin på Nordnes Sjøbad; “Jeg har aldri sett et surt tryne på vei ut herfra” (Drægebø et al., 2021).

## LIVSKVALITET

Ikke bare er bading bra for helsen, det bidrar også til at folk har større kapasitet til å bedre sin egen livskvalitet (Nussbaum, 2011). Livskvalitet handler om hvordan du opplever livet, og hvilke vilkår du har for å ha et verdig liv (Nes, 2016). For å ha et godt liv må vi blant annet ha muligheten til å oppleve sosial tilhørighet, relasjon til andre arter og innflytelse over eget miljø. Vi må også kunne utføre praktiske ferdigheter, kreativ utfoldelse og lek (Evensen, 2021). Bading byr på alt dette.

Is- og vinterbading er også gode kilder til å oppleve mestringsfølelse. Og føler du at du mestrer noe, kan det bidra til å øke livskvaliteten din (Amundsen, 2021).

Samtaler med nøkkelpersoner i forskjellige badeklubber i Bergen viser at friluftsbading ofte fungerer som et sosialt samlingspunkt. Blå strukturer ser til og med ut til å ha en større effekt på positive sosiale relasjoner enn grønne strukturer (White et al., 2022).

**“Det har ikke bare gitt meg en bedre fysisk og psykisk helse, men også mange nye venner og en følelse av tilhørighet i nabolaget”**

(“Badedame” om vinterbading, privat mail-korrespondanse 2022)

Samtidig er det viktig å understreke at akvatiske miljøer også huser trusler for helsen vår. Trusler inkluderer høyere UV-stråleeksponering, vannbårne sykdommer og luftbårne giftstoffer fra mikroorganismer (White et al., 2022). Testing av badevannskvaliteten og tilgjengeliggjøre informasjon om denne er derfor viktig, samt å sørge for tilstrekkelige skyggetilbud på urbane badeplasser.

## SVØMMEOPPLÆRING

En annen trussel vi møter i akvatiske miljøer er drukning. For å forebygge drukningsfaren på urbane badeplasser, må alle urbane badeplasser til enhver tid være utstyrt med tilstrekkelige sikkerhetstiltak og funksjonelt livredningsutstyr. Badestiger bør også være tilgjengelige hele året. En av de hyppigste årsakene til drukning i Norge er utilsiktede fall i vannet fra brygge, land eller båt, med rundt 60-70 mennesker som omkommer i slike ulykker hvert år (Gjølme & Grydeland, 2021).

**“Det er bra å øve seg på å håndtere vannet i autentiske omgivelser. Nesten alle drukninger skjer utendørs, derfor bør man også øve seg der”**

(Egil Galaaen Gjølmen til Bergens Tidende (Håland, 2021))

Undervisning i svømming og livredning i bør også større grad gjennomføres utendørs. Det er størst sannsynlighet for at det er der vi vil få bruk for kompetansen i å berge oss selv og andre. Dette understrekes også i Kunnskapsløftet 2020 (Brandslet, 2019). En urban badeplass kan fungere som læringsarena og bidra til at flere skoler har mulighet til å gjennomføre utendørs svømme- og livredningsopplæring.

Selv om vi bor i et land omgitt av vann, er nemlig ikke svømmeferdighetene våre på topp. I følge Norges Svømmeforbunds siste rapport har svømmedyktigheten i Norge gått ned. I 2013 kunne 53% av landets 5.-klassinger svømme 200 meter eller lengre sammenhengende uten flytehjelpemidler. Nå har det falt til 41% (Strøm, 2022). Og dette måles som oftest i trygge svømmebasseng, ikke utendørs med alt det innebærer av kulde, bølger, vær og manglende tilrettelegging.



De siste årene har Redningsselskapet gjennomført et pilotprosjekt med utendørs svømme- og livredningsopplæring for alle Bergens 9.-klassinger i Sjøflyhavnen i Sandviken. Foto: Ronny Rosenberg/Redningsselskapet (2021).

## BÆREKRAFTIG UTVIKLING

Vi lever i en tid preget av flere verdensomspennende og presserende kriser, som økt ulikhet, global oppvarming og tap av naturmangfold. FNs 17 bærekraftsmål er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030 (FN-sambandet, 2022). Utvikling av allment tilgjengelige, urbane badeplasser har potensial til å bidra positivt innen flere bærekraftsmål.

Et eksempel på dette er mål 3, som skal "sikre god helse og fremme livskvalitet for alle, uansett alder" (FN-sambandet, 2022). Delmål 3.4 handler om å redusere prematur dødelighet av ikke-smittsomme sykdommer gjennom forebygging og behandling, og ved å fremme mental helse og livskvalitet (FN-sambandet, 2022). Eksempler på ikke-smittsomme sykdommer kan være livstilssykdommer som høyt blodtrykk, overvekt og depresjon (NHI, 2020). Som nevnt kan utendørs svømming både forebygge og behandle flere helseplager, og fremme bedre mental helse og livskvalitet. Se figur 1.3 for hvilke andre bærekraftsmål som kan få positiv drahjelp med tilgjengelige sjøbadeplasser.

Selv om de pågående krisene utvilsomt krever handling på et internasjonalt og globalt nivå, er det lokale aktører i byer og tettsteder som gjør grovarbeidet (Morris et al., 2022). Lokale tiltak og retningslinjer er løsninger på de globale utfordringene oversatt til handling. Positive resultater av slike tiltak, som utvikling av urbane badeplasser, kan motivere til mer omfattende endringer. Forbedringer av et fysisk miljø kan også bedre lokalbefolkningens eierskap til stedet. Dette kan igjen føre til at folk bryr seg mer om hva som skjer med omgivelsene sine og hvordan man kan ta vare på dem.

Det finnes også flere koblinger mellom planetens helse og menneskelig helse (Whitmee et al., 2015). Det er bevist at

eksponering for blå strukturer kan forbedre miljøvennlig oppførsel (Alcock et al., 2020), noe som igjen kan ha positive effekter på menneskelig helse og velvære (White et al., 2022). De som bor ved kysten rapporterer i større grad om en psykologisk tilknytning til naturen, noe som resulterer i mer miljøvennlige vaner som resirkulering og å handle kortreist mat (Alcock et al., 2020). Tilgjengeliggjøring av kysten ved hjelp av urbane sjøbadeplasser kan bidra til å forbedre individers kontakt med naturen, og fremme miljøvennlig oppførsel.

For å unngå unødig byspredning som okkuperer verdifulle naturressurser og forringer økosystemer, anbefales en fortettingsstrategi i norske byer. Men dess tettere man bor, dess viktigere blir nærhet til og tilgang på kostnadsfrie rekreasjonsmuligheter i friluft for livskvaliteten (Meld. St. 18 (2016-2017)).

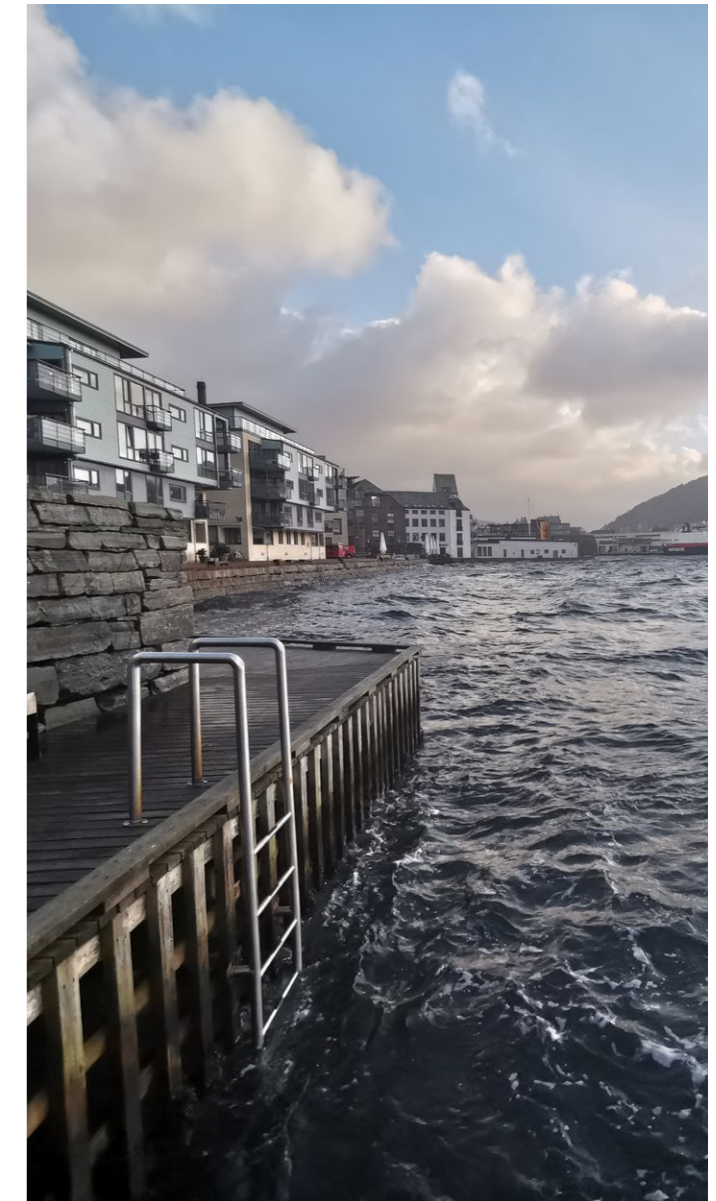
**Figur 1.4** | Utvalg av FNs bærekraftsmål (FN-sambandet, 2022). Tilrettelegging og utvikling av urbane badeplasser faller under følgende bærekraftsmål: 3.4, 3.9, 4.7, 4.a, 9.1, 10.2, 10.3, 11.3, 11.4, 11.5, 11.7, 11.b, 12.4, 12.5, 12.8, 13.1, 13.2, 14.1, 14.2, 14.5 og 15.5.



## LIVET I HAVET

I tillegg til å være sosiale møteplasser og rekreasjonsområder, kan badeplasser fungere som læringsarenaer om livet i havet. Flere av kaikantene i Bergen er derimot ikke tilrettelagt for marint biomangfold. En glatt, vertikal og hard sjøfront er ikke gunstig for det marine miljøet, blant annet på grunn av solforhold og organismers behov for husly (Sørensen, 2019). Det er ikke gunstig for alle badeløver heller da det kan gjøre det vanskelig å komme seg uti og opp fra vannet. Oppgraderer man derimot deler av Bergens sjøfront med en organisk utforming i marinvennlige materialer, får man økologiske nisjer tilpasset livet i havet - inkludert bading, lek og opplevelse (Ertzeid & Wivestad, 2020).

Det er kort sagt mye som taler for at man i høyere grad skal prioritere utvikling og tilrettelegging av urbane badeplasser. Men ikke all utbygging ved kysten er hensiktsmessig, og økt menneskelig aktivitet kan forstyrre sårbare økosystemer i og ved havet. Det bør derfor alltid gjennomføres grundige konsekvensutredninger i samråd med relevant fagpersonell før eventuelle tiltak settes i gang.



Den populære badeplassen på Verftet i Bergen.



Et lite glimt at det komplekse økosystemet som holder til i fjæresonen ved badestigen på bildet over.



# SJØBADING I BERGEN

- Historiske rammer
- Fysiske rammer
- Menneskene
- SWOT-analyse
- Badeplasskvaliteter



Sydnes Sjøbad i 1933. Badet ble åpnet i 1887, og var i drift helt frem til Sentralbadet åpnet i 1960 (Egeberg, 2020). Foto: Knud Knudsen, 1933 (Billedsamlingen UiB).

# HISTORISKE RAMMER



Bergen fra Ulrikken.

*Eneret  
C.A. Erichsen.*

Bergen sett fra Ulriken i 1910. Siden da har blant annet Store Lungegårdsvann (i front) blitt halvert i størrelse på grunn av utfyllinger. Foto: C.A. Erichsen, 1910 (Billedsamlingen UiB).

# BERGENS SJØBADEHISTORIE

(Johansen, 2020; Stavseth, 1981)

## HYGIENE OG HELSE

For 150 år siden var det forholdsvis lett å nå frem til sjøfronten i Bergen for en forfriskende dukkert. Det ble badet, eller "døppet dåse" som man gjerne sa, på Nordnes, Dokken og i Store Lungegårdsvann. Det første offentlige sjøbadet i Bergen var et flytebad, nemlig skipsbyggemester Trumpys badeskip ved Bontelabo.

Etter en koleraepidemi kostet over 600 bergensere livet i 1848, vokste ideen om folkebad for å bedre byens hygieneforhold frem. Sjøbading ble på denne tiden hovedsakelig gjort for å vaske seg og holde sykdom borte. Bergenslegene Klaus Hanssen og Joachim Wieseners plan om "Anlæg af Badehuse for Arbejderklassen" ble til Sydnes sjøbad, som åpnet i Jekteviken i 1887.

## BASSENGSVØMMING

Svømming som sport ble svært populært på 1900-tallet, og mange bergensere tok sine første svømmetak i sjøbadene i Sandviken, på Nordnes og Sydnes. Sistnevnte ble lagt ned da innendørsanlegget Sentralbadet åpnet i 1960. Nordnes sjøbad sine flytende trebassenger ble erstattet av et sjøvannsbasseng på land på samme tid.

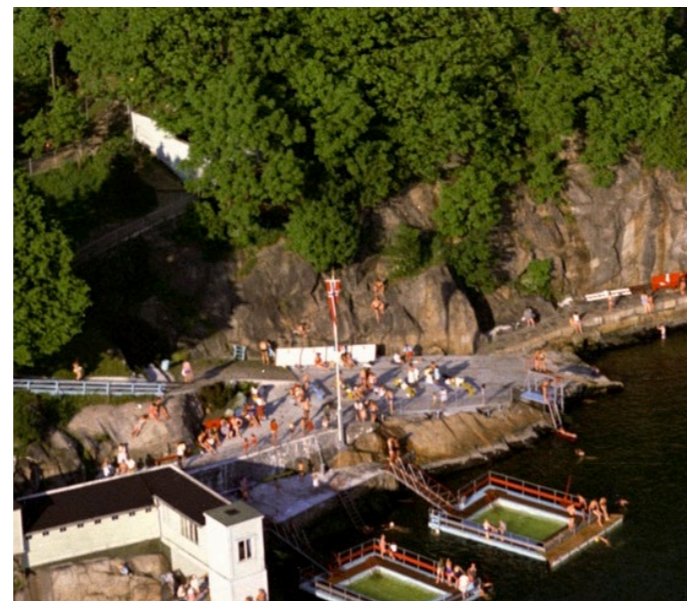
## NYTELSE OG VINTERBADING

De siste to generasjonene har bergenserne knyttet en nytelseskultur til bading, med grillrister ved Sandviken sjøbad og Syden-lignende tilstander på Marineholmen når solen titter frem. Isbading, morgenbad og badstu har dessuten blitt svært populært de siste årene, akselerert av koronapandemiens sosiale distansering og reiserestriksjoner.

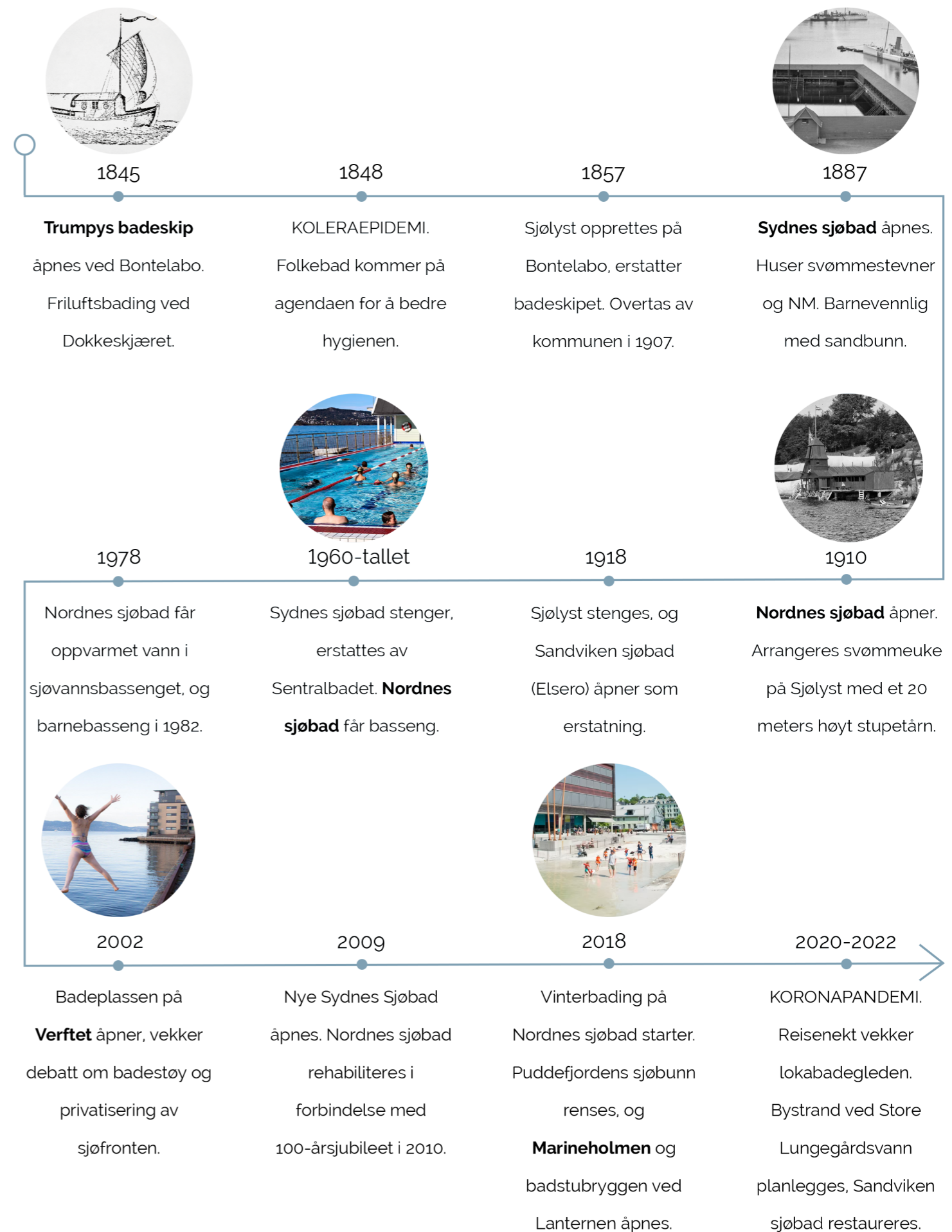


Flytende trebasseng på Nordnes sjøbad. Foto: Birkhaug og Omdal (1960-1963).

BADEBYEN BERGEN



Sandviken sjøbad hadde også flytende bassenger før. Foto: Widerøe (1963).



Figur 2.1 | Tidslinje som viser viktige hendelser for sjøbadingen i Bergen (Johansen, 2020; Stavseth, 1981).

# SJØBADING I BERGEN GJENNOM 100 ÅR

Vannpoloturnering på Sydnes sjøbad | **1918**

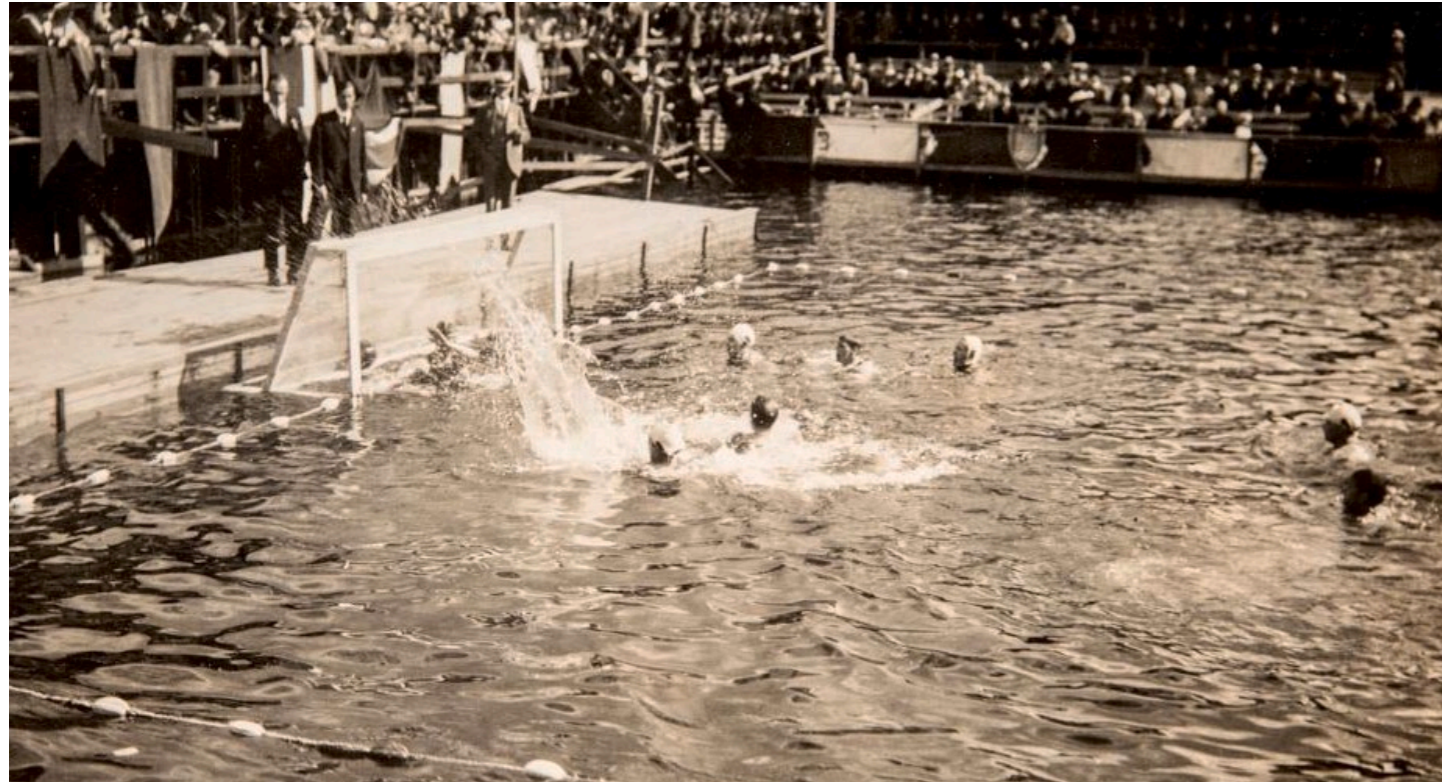


Foto: Ukjent (1918). Bildesamlingen, UiB.

Nordnes sjøbad med Verftet i bakgrunnen | **1933**



Foto: Knud Knudsen (1933). Bildesamlingen, UiB.

Det nye sjøvannsbassenget på Nordnes sjøbad | **1968**



Foto: Dag Bæverfjord (1968). BT-magasinet (2016, 3. juli).

Vinterbading fra badstubryggen ved Lanternen | **2018**



Foto: Geir Martin Strande (2018). Bergens Tidende (2018, 5. desember).

# FYSISKE RAMMER



Bergen sett fra sørøst, omgitt av de syv fjell og Byfjorden. Bildet ble tatt på en flytur i 2017.

# SJØFRONTENS UTVIKLING

For å bedre forstå forholdene for sjøbading i Bergens sentrale deler i dag, har jeg sett på hvordan sjøfronten har utviklet seg det siste århundret. Jeg har også gjort rede for et potensielt fremtidsbilde basert på dagens utfyllingsvisjoner kartlagt i Bergen kommunes sjøfrontstrategi.

## 1907

Lille Lungegårdsvann var mye større og forbundet med Store Lungegårdsvann. På et tidspunkt var det sjø helt inn Den Blå Steinen.

Dokken bar preg av landlig idyll med store villaer, seilskuter, et sjøbad og flere småskjær hvor det var populært å bade.

Puddefjordsbroen var ikke bygget enda, så man tok Laksevågfergen inn til sentrum om man kom fra Bergen Vest.

I Sandviken rodde arbeiderne daglig ut til Kristiansholm, Måseskjæret og Svineryggen for blant annet å losse tørrfisk fra nord.

## Fremtidig

Dersom alle kjente utfyllingsvisjoner kartlagt i sjøfrontstrategien blir realisert, vil Bergens sjølandskap dramatisk endres (Bergen kommune, 2020). Puddefjorden vil bli en kanal, noe som vil føre til store endringer i dagens strømforhold i hele Byfjorden.

Nordnes vil miste sin fremtredende posisjon i bylandskapet. Både utsikt, bølge-, strøm-, sol- og vindforhold på Nordnes sjøbad og Verftet kan bli drastisk endret fra dagens situasjon. Det åpne landskapsrommet rundt Store Lungegårdsvann forsvinner og blir erstattet

## 2022

Store Lungegårdsvann er helt atskilt fra Lille Lungegårdsvann, og har blitt mer enn halvert fra sin opprinnelige størrelse.

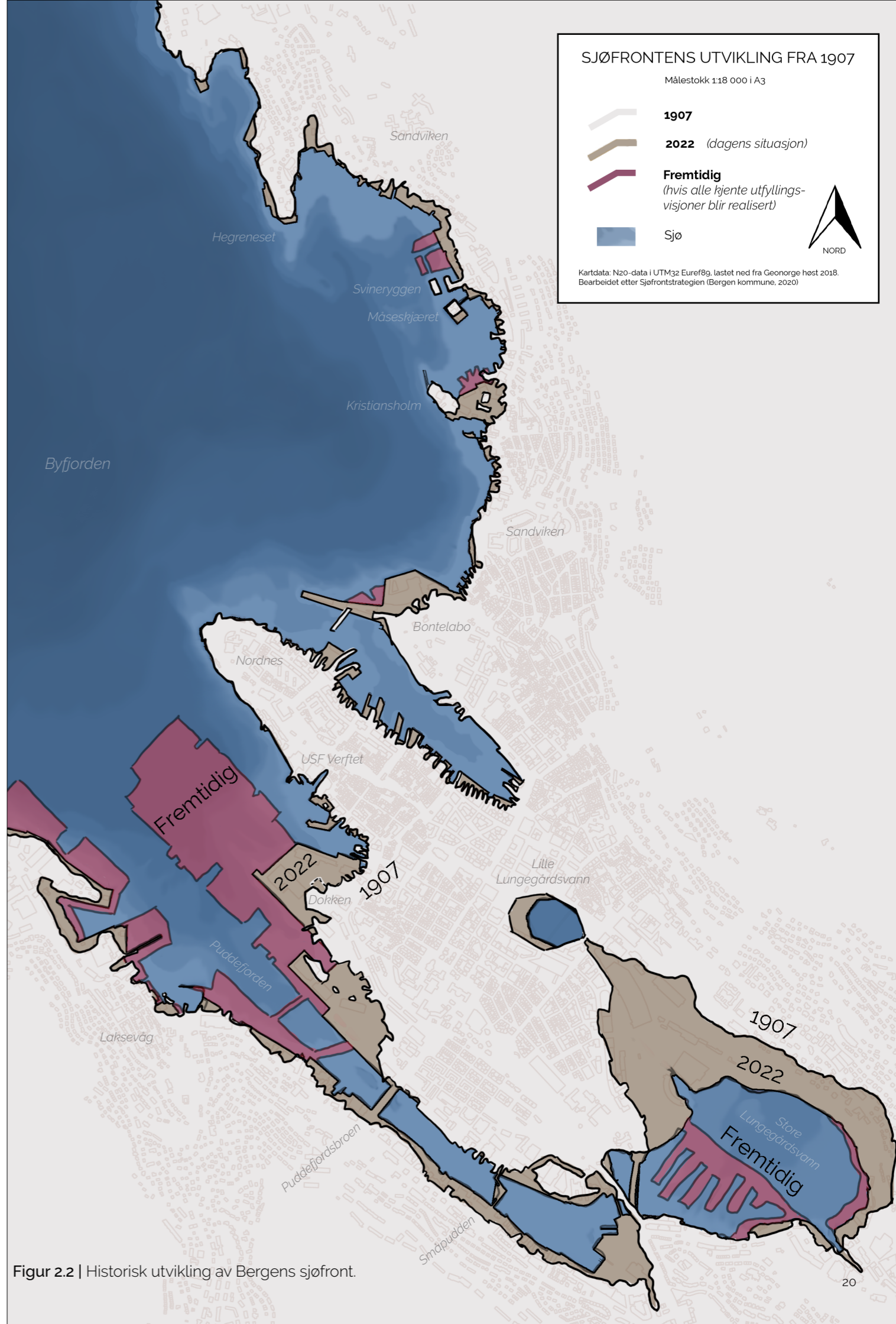
Dokken er i dag en inngjerdet og travel godshavn med store asfaltflater og loddrette betongkaier.

Man krysser nå Puddefjordsbroen eller Småpudden for å komme seg til sentrum fra Bergen Vest, og Laksevågfergen er lagt ned.

I Sandviken tar Skoltegrunnskaaien og Bontelabo imot cruiseskip, og alle skjærene er nå landfaste. Måsekjæret huser leiligheter med privat basseng, og på Kristiansholm lander helikoptere.

av et småskala kanalsystem. Selv med opprydning og tildekking av sjøbunnen vil vannkvaliteten lide på grunn av ytterligere utfyllinger, som trolig vil endre strømforholdene og sirkulasjonen i vannet.

Sjøflaten mellom Bontelabo og Hegreneset vil bli brutt opp av utfyllinger nord for Måseskjæret, og fragmenteres dermed til en rekke mindre vikar. Dette kan føre til endringer i lokalklima og strømforhold, som igjen vil påvirke badeforholdene.



Figur 2.2 | Historisk utvikling av Bergens sjøfront.

# LANDSKAP OG KLIMA

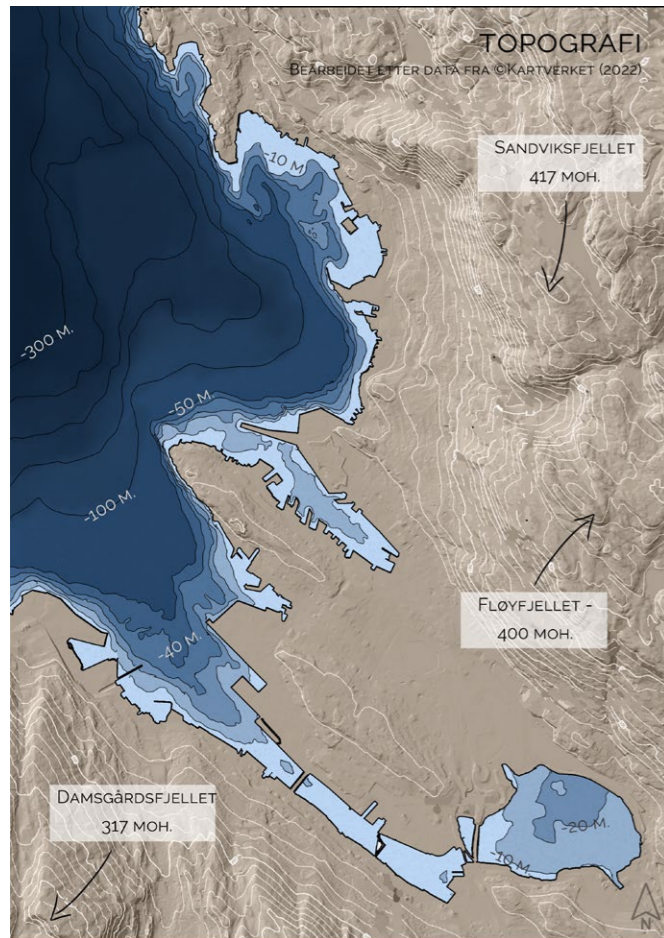
Det er en del fysiske forhold som er viktige å forstå på et overordnet nivå når det gjelder bading, blant annet topografien i strandsonen over og under vann, vindretninger, solforhold og havstrømmer. Her oppsummeres derfor kort noen relevante opplysninger:

## TOPOGRAFI

### Baderelevans:

Topografien på en badeplass avgjør adkomsten til vannet og vanddybden. Den påvirker også badetemperaturen, lokalklima og bølge- og strømforhold.

Bergen er kjent som "byen mellom de syv fjell", og i kartutsnittet ser vi tre av de syv fjellene som rammer inn byen. Sentrum befinner seg stort sett på det flate arealet i midten av kartutsnittet. Byfjorden strekker seg ned til over 300 meters dybde, og bratte skråninger opp mot vannflaten gjør at f.eks. Nordnes, hvor det er flere badeplasser i dag, er spesielt bølge- og strømuttsatt på grunn av undervannstopografien.



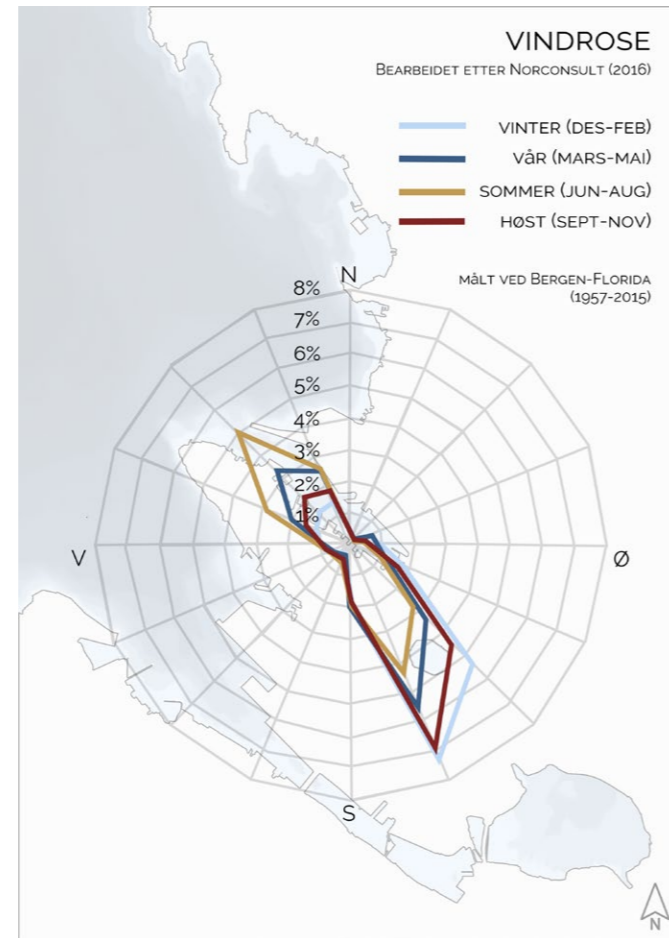
Figur 2.3 | Bergens topografi over og under vann. BADEBYEN BERGEN

## VIND

### Baderelevans:

Vindforholdene på en badeplass er en viktig faktor for hvor bølge- og strømuttsatt den er. Vinden vil også kunne påvirke badetemperaturen og oppholdsmulighetene.

Vindens retning langs bakken er i stor grad påvirket av det lokale terrenget. Det er derfor ikke overraskende at de dominerende vindretningene målt ved Florida i Bergen er nordvest og sør-sørøst. Om sommeren er nordvestvinden dominant, og om vinteren dominerer sør-sørøstvinden (Norconsult, 2016). Vindretninger fra vestlige og østlige retninger er sjeldne (Norconsult, 2016).



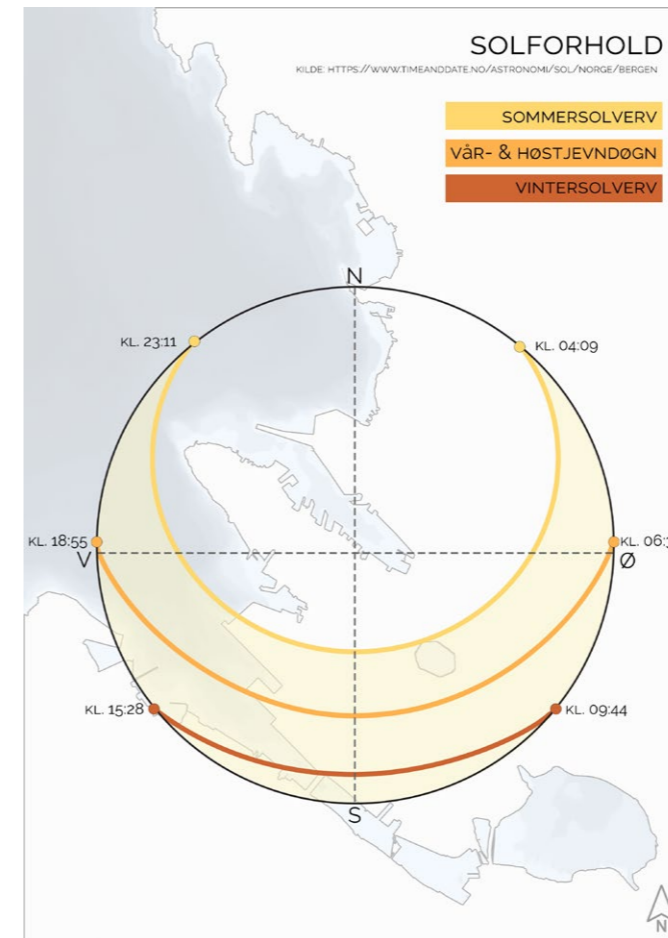
Figur 2.4 | Dominerende vindretninger i Bergen.

## SOL

### Baderelevans:

Hvor mye sol en badeplass får vil påvirke både badetemperaturen og hvordan badeplassen brukes. Solrike badeplasser får f.eks. gjerne flere besøkende enn skyggefulle.

Bergens orientering mot fjorden i nordvest gjør at de mest solrike badeplassene befinner seg på utstikkere eller i sund som gir en sør-sørvest-orientert beliggenhet. Soloppgang og -nedgang vil ha store lokale variasjoner på grunn av topografien med høye byfjell i både øst og sør-sørvest. Bygningsmasser vil også påvirke solforholdene på flere badeplasser.



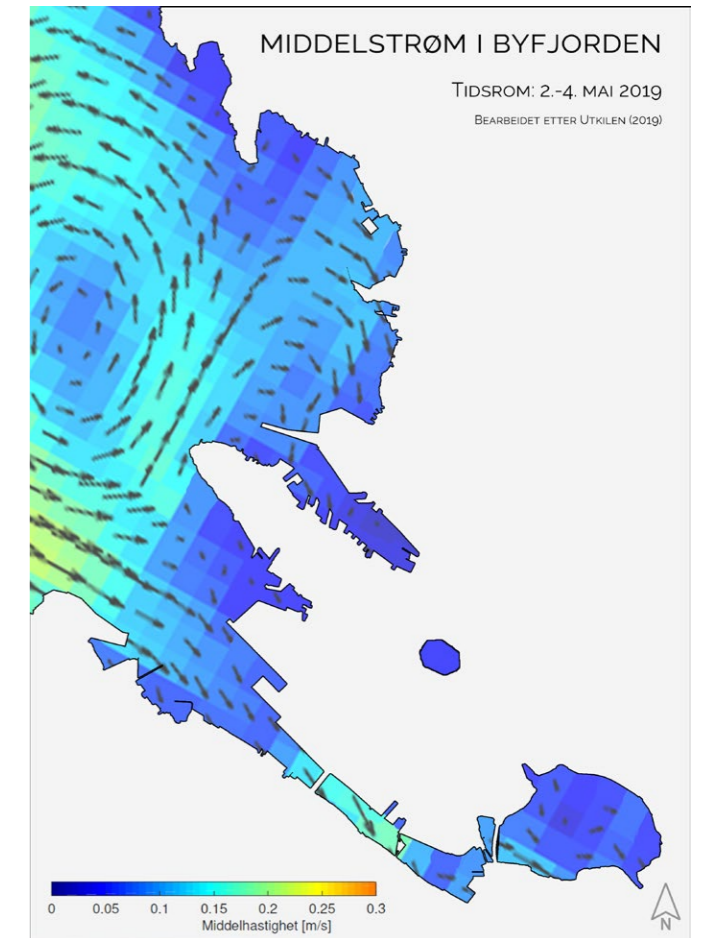
Figur 2.5 | Solforhold i Bergen.

## HAVSTRØMMER

### Baderelevans:

Havstrømmer kan ikke alltid ses fra overflaten, og blir man dratt med i en strøm mens man bader kan man fort få panikk. Skilting er nødvendig på badeplasser hvor sterke strømmer er kjente fenomener.

Strømmen i Byfjorden er sterk, og overflatelaget påvirkes av vind og elveavrenninger (Utkilen, 2019). Strømmålinger fra Sandviken viser en sterk nordvest-gående strøm (Utkilen, 2019). Mars-april ser ut til å være den sterkeste strømperioden på grunn av snøsmeltingen (Utkilen, 2019). Tidevannsstrømmene blir også forsterket i smale sund, som ved Nygårdsbroen og i Solheimsviken.



Figur 2.6 | Strømforhold i Bergen.

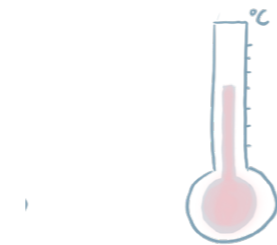
# LOKALE FYSISKE FORHOLD

Det er flere forhold som kan påvirke badeopplevelsen i sjøen. Eksempler på dette er blant annet følgende fysiske forhold:

## VANNTEMPERATUR

Temperaturen i vannet er en ekstremt viktig faktor for mange badeløver. Om sommeren ligger den gjennomsnittlige sjøtemperaturen i Bergen på cirka 15-16°C, men det blir fort over 20°C i lune, grunne bukter (Badevann, 2022).

**Bergen:** Snittemperatur sommer 15-23°C, og vinter 4-6°C.



## VANNSTAND

Vannstand defineres som høyden på vannoverflaten ved et bestemt tidspunkt (Ertzeid & Wivestad, 2020). Vannstanden på en badeplass vil påvirke hvilke svømmeferdigheter som kreves for å bade der, sikt til bunnen, hvor fort vannet varmes opp av sola, og om det er trygt å hoppe/stupe.

**Bergen:** Normalnull er 102cm over sjøkartnull. Høyest: 245cm. Lavest: -38cm.



## TIDEVANN

Tidevann er en periodisk variasjon av vannstanden, skapt av gravitasjonskreftene til månen og sola (Ertzeid & Wivestad, 2020). Lavvann tørlegger fjæresonen og all dens plante- og dyreliv. Dette kan by på interessante utforskningsmuligheter for badeløver, men også ubehag, f.eks. i form av lukter. Bergen har to høyvann og to lavvann i døgnet.

**Bergen:** Vanlig tidevannsforskjell mellom 50-150 cm.



## BØLGER

Havbølger oppstår som følge av blant annet vindens virkning på havet. Når bølgene kommer inn på grunt vann vil bølgehøyden øke til bølgene bryter (Sanden, 2011). Det kan være spennende å bade i bølger, men også farlig om man mister kontrollen.

**Bergen:** Sjelden høyere signifikant bølgehøyde enn 1 meter i Byfjorden.



## ALGER

Vi får vanligvis en algeoppblomstring i kystvannet i Norge på våren. Algene er sjelden farlige, men store forekomster kan gi dårligere sikt i sjøen. Mange dykker derfor på vinteren i Bergen, da det er klarere vann. Lysfenomenet morild kan gjøre bading på sensommer og høst ekstra spennende, og skyldes ulike alger som har bioluminescens (Throndsen, 2018).

**Bergen:** Klarest vann på vinteren. Blågrønnalger kan gi allergisk reaksjon.



## SALTVANN

Saliniteten i sjøvannet gjør at vi flyter lettere enn i ferskvann, men kan ikke drikke vannet. Det kan også gjøre det vanskelig for noen å holde øynene åpne under vann. Vanlig saltholdighet i havet er 35 ‰ (Nilsen, 2021).

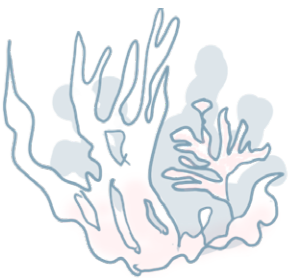
**Bergen:** Vanlig saltholdighet, litt mindre salt i Store Lungegårdsvann.



## TEKSTURER

Sjøbunnen er noe annet enn et flislagt svømmebasseng. Tang og tare kan føles ubehagelig og skape unødig frykt, og flere badeløver kan bli engstelige om de ikke kan se bunnen. Skarpe steiner, koraller, skjell og østers kan gi kuttsår, så flere badeløver velger å bruke badesko når de bader i sjøen.

**Bergen:** Mest berg, få strandslipper. Mye mudder i Store Lungegårdsvann.



## DYRELIV

Dyrelivet i havet fascinerer, og med svømmebriller eller dykkermaske kan timene fly mens man observerer det mystiske livet under vann. Ikke alle marine dyr er like artige å treffe på når man bader, som f.eks. brennmaneter. Selv om de liker kaldt vann best, er det flest maneter på sommeren da det er mest mat i sjøen for dem på den tiden (Falkenhaug, 2021).

**Bergen:** Fisk, krabbe, manet, nise, sel, oter, sjøfugl og havørn. Sjelden: hval.



## VANNKVALITET

Godt badevann defineres som mindre enn 100 TKB (tarmbakterier) per 100 ml vann på minst 90% av prøvene som er tatt (FHI, 2020). Kraftig regn kan gi midlertidig dårlig badevannskvalitet, men ved god sirkulasjon vil den som regel være god igjen et døgn etter regnskylllet (Breisnes, 2022).

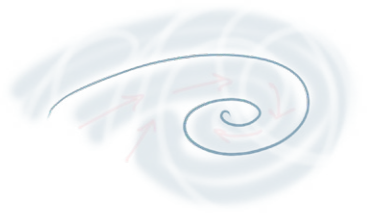
**Bergen:** God kvalitet. Unntak: Store Lungegårdsvann og tidvis Puddefjorden.



## HAVSTRØM

Strøm er bevegelse i vannmassene i havet, og påvirkes av vind, jordrotasjon og tidevann (Dannevig, 2020). Blir man tatt av en havstrøm bør man ikke svømme mot strømmen, men heller sidelengs til man er ute av den. Skilting er nødvendig på badeplasser hvor sterke strømmer er kjente fenomener.

**Bergen:** Spesielt strømutsett ytterst på Nordnes, og tidevannsstrømmer i Solheimsviken og ved Nygårdsbroene.





# SJØFRONTENS TILGJENGELIGHET

“Det er irriterende å være omgitt av sjø og vann, men ikke ha tilgang på det”

*(Bergensk badeløve i samtale på badebefaring, 2022)*

## Tilgjengelighet

Mindre enn en tredjedel av Bergens sentrale sjøfront er tilgjengelig for offentligheten i dag (Bergen kommune, 2020), og under 10% av den cirka 2 mil lange sjøfronten fungerer som badeplasser. I tillegg viser befaringsene mine at ikke alle badeplassene byr på reell badetilgang i form av trygg adkomst til vannet.

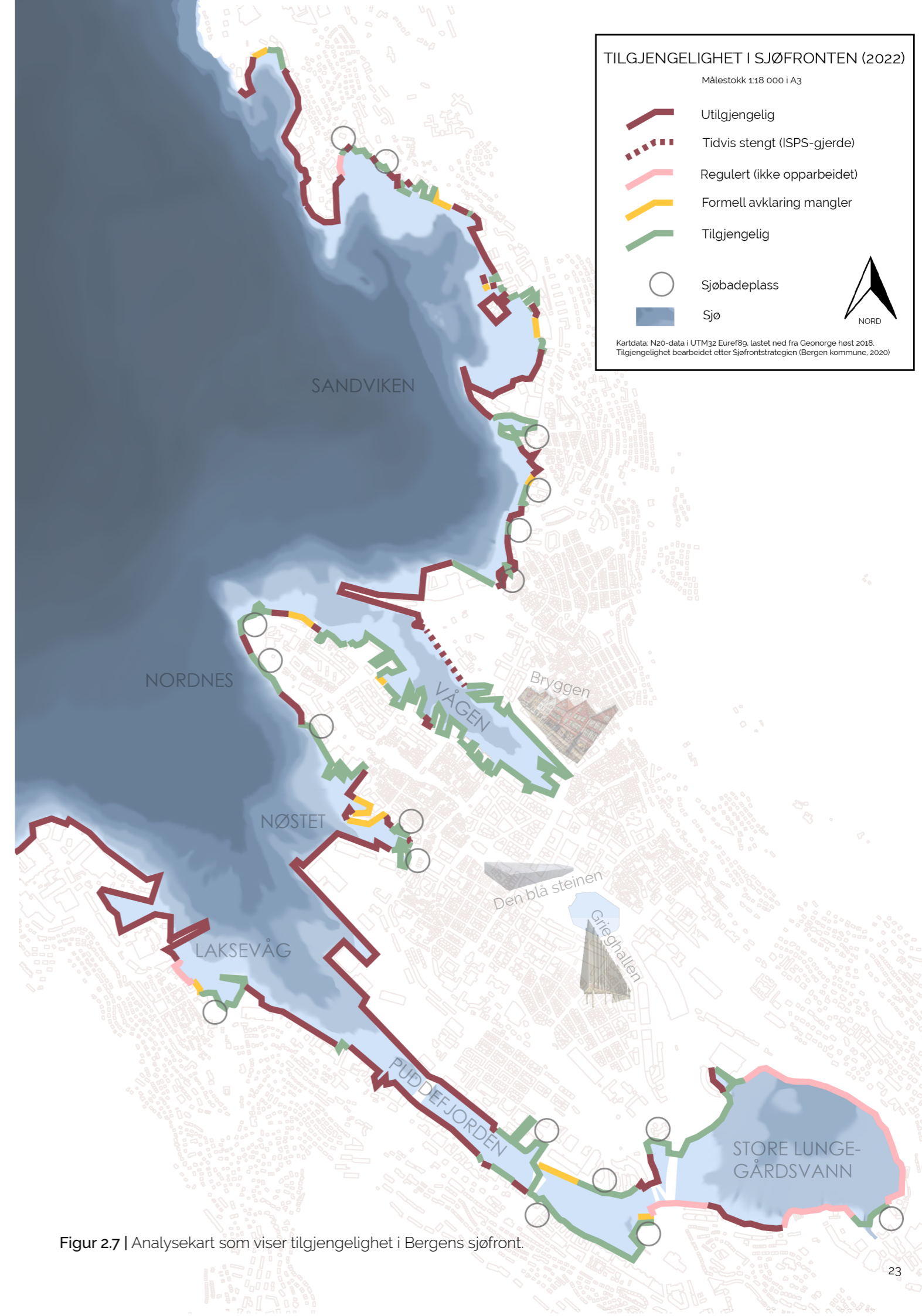
### Tilgjengelighet langs Bergens 20 km sjøfront:

% angir hvor stor andel av sjøfronten som er tilgjengelig for offentligheten.

Gangvei/kai/friområde	30%
Sjøbadeplasser	9.5%
Reell badetilgang	4%
Universelt utformet badetilgang	0%



Eksempel på steder hvor sjøfronten skal være tilgjengelig for offentligheten, men hvor den i praksis oppleves utilgjengelig. Her ved badeplassen Sandviksbodene hvor, i tillegg til konflikter mellom beboere og offentligheten, kaikanten er høy, loddrett og over 170 m lang med kun to ustabile nødstiger som adkomst uti og opp fra vannet.



Figur 2.7 | Analysekart som viser tilgjengelighet i Bergens sjøfront.

# MENNESKENE



Lørdagspikene vasser uti sjøen i et lite smett mellom to historiske Sandviksboder. Foto: Ørjan Deisz/Bergens Tidende (2019).

## SAMTALER MED BADELØVER

Jeg har snakket og badet med individuelle badeløver, organiserte badeklubber, engasjerte badebloggere, administrerende direktør for AdO arena og underviserne i Redningselskapet. Kort oppsummert mangler det ikke på entusiasme når det kommer til sjøbading i Bergen.

BADELØVENE SIER:

*"Vi trenger badestiger og trapper, ikke nødstiger"*

*"Hvorfor må det være så himla vanskelig å komme seg uti vannet overalt?"*

*"Det er irriterende å være omgitt av sjø og vann, men ikke ha tilgang på det"*

*"Bading er sosialt utjevnende, alle stiller helt likt. Man er bare en kropp, en sjel og en badebukse"*

*"I en stresset verden er det viktig å ha det kjekt"*

*"Jeg elsker bading! Det gir meg en frihetsfølelse og et pusterom i hverdagen"*

*"Det er så fint å se voksne og barn leke og kose seg i vannet. De er bare tilstede og har det kjekt"*

*"Det beste er å stupe. I to sekunder er det på liv og død, du bare kaster deg uti det ukjente. Så kommer du opp, trekker pusten, og det er som å bli født på ny"*

*"Bading i Bergen skjer ikke på grunn av utformingen, men på tross av den"*

### VIKTIGE FUNN:

#### **Adkomst til vannet**

Altfor få stiger! Ønske om flere badestiger, badetrapper og lavere bryggekanter.

#### **Skiftemuligheter på land**

Knagger, tak, benker og levegger vil hjelpe baderne i Bergensværet.

#### **Gi oss en benk!**

Oppholdsmuligheter på flere av badeplassene er mangelvare.

#### **Skepsis til vannkvalitet**

Ikke alle som turte å bade i Puddefjorden og Store Lungegårdsvann.

#### **Sauna**

Ønske om flere billige saunaer ved sjøen.

#### **Bilfritt**

Bilfrie badeplasser var bra, tryggere å skifte.

#### **Nei takk til privatisering**

Badeplasser som Verftet, Sandviksbodene og Lanteren oppleves som utilgjengelige på grunn av beboere eller saunadrift.



Lørdagspikene bader hver lørdag, hele året. De har til og med en egen sauna! Her diskuterer de vanntemperaturen etter et friskt januarbad.

# BADEBEFARINGER

I perioden april 2021-april 2022 har jeg badet jevnlig i sjøen på forskjellige badeplasser i Norge, helt fra Sommarøy i nord til Larvik i sør. Som en del av badebefaringene har jeg notert adkomst til vannet, vannkvalitet, kant, havbunn, topografi, materialer og fasiliteter på land og i vann.

Grunnen til at jeg valgte å bade et helt år i strekk var at jeg ville oppleve forskjellen på vinter- og sommerbading, og se om årstidene endrer hvilke krav man stiller til badeplassene. Jeg fikk i tillegg være med på undervisning i regi av Norges Redningsselskap for å observere og oppleve hvordan utendørs svømme- og livredningsopplæring gjennomføres, og hvordan man kan legge til rette for dette på sjøbadeplasser.

## Pelvikodden

For 3 d. siden 20.01.2022 16:39

Også Halden brygge (sør for rolfsbukta Fornebu)  
Rampe og trapp/stige, svaberg, stupebrett og strand.  
Midt mellom Flo og fjære, solnedgang. 3 grader i vannet, 1-2 grader på land (en del vind).

"Beste stupebrettet jeg har sett i Oslo!" Mari  
100/110cm bredt, langt, treverk, rekkverk. Stod på foundation av betong + skjelett av stålbeiler.  
Kunne trengt et trinn til opp, ellers super. Forholdsvis langgrunn med svabergene, nås å kunne hoppe. Ikke tydelig tilrettelagt hvordan komme opp fra stup, men trengte det heller ikke pga bergene.

Gode solforhold hele dagen.  
Varierte badeplasser på samme sted, digg. Liten marina på innsiden, kanskje litt konflikter med badende og båt på sommer.

Kiosk borte ved rampen/stigen der vi badet. Flere benker, avfallshåndtering (nedi bakken, slipper boss som flyter, måker og forsøpling i vann), engangsgrill-boks, kyststi, sykkelparkering og bilparkering. Skiltet hit fra veien.

Rampen var ikke UU og hadde trengt håndtak hele veien + et ekstra repos om den skulle blitt brukt av nedsatt funksjon. Ytterst på rampen datt du bare uti, førte ikke til sjøbunn.  
Stigen/trappen hadde trengt 1-2 trinn til, litt vel høy sammenlignet med sjøbunn. Steiner og sand, blanding. Betongtrinn, ganske mye alger.

Deilig å gå uti på rampen og svømme rundt til trappen. Var uti ganske lenge, lengre enn sist. Fikk god kontroll på pusten kjapt, men svir i fingrene med én gang. Prøve hansker neste gang.

Notater etter badebefaring i Pelvikodden i Oslo.

## VIKTIGE FUNN:

### Utforming av stiger

Noen stiger er skumle å klatre i. Det er best med stiger som skråner litt utover, har dype trinn og håndløpere som går over bryggekannten. Sterke kontrastfarger som rødt, gult og oransje gjør stigen mer synlig fra vannet.

### Skiftemuligheter på land

Å kunne henge fra seg håndkleet på en knagg eller på en benk har mye å si for skifteopplevelsen.

### Skjermet beliggenhet

Ubehagelig å skifte hvis man er veldig eksponert for forbipasserende.

### Belysning for kveldsbad

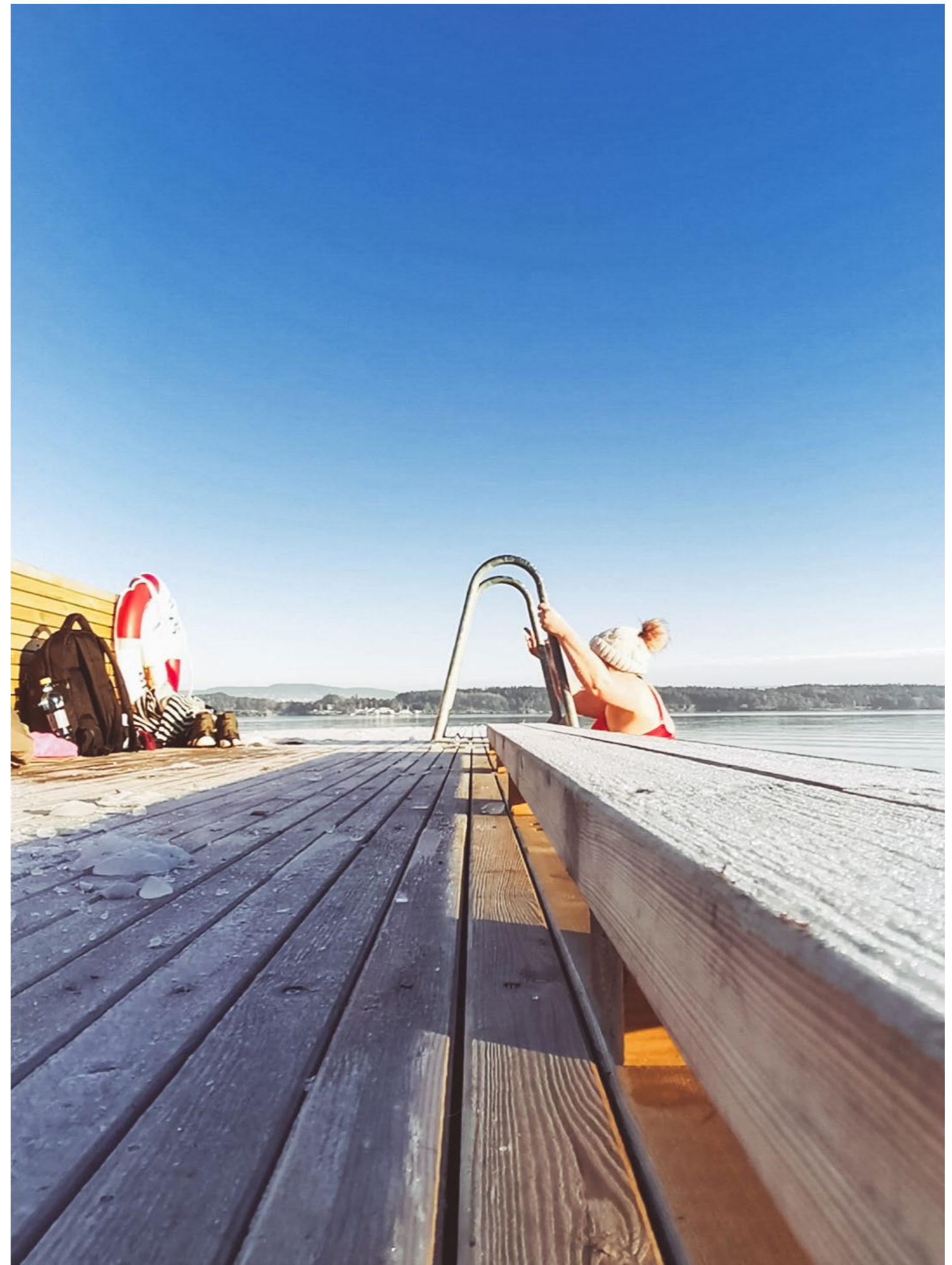
Lurt å tenke på hvordan lykter ved bryggekanter oppleves fra vannet; kan blende og gjøre det vanskelig å se stigen.

### Livredning

Ikke alle badeplasser har livbøyer. Lurt å ha et skilt med stedsnavn ved livbøyene så man vet hvor man skal be ambulansen komme.

### Materialer

Treverk, fin skjellsand eller glatte svaberg er best for bare føtter.



På vinterbadebefaring i Fornebukta i Oslo. Det var langt ned til vannet, men badestigens utforming gjorde det enkelt å klatre opp og ned - selv med frosne fingre.

# MØT BADELØVENE

Basert på badebefaringene og samtalene med badeløvene, har jeg identifisert tre hovedkategorier badeløver:

- **ADRENALINBADERNE**
- **FAMILIEBADERNE**
- **LYSTBADERNE**

En enkel test for å finne ut hvilken badeløve du er, er å stille deg selv følgende spørsmål: Hvorfor bader jeg?

Dersom svaret ditt er at du liker spenningen og de fysiske utfordringene badingen kan by på, er du en adrenalinbader. Bader du for å tilbringe kvalitetstid med dine nære og kjære, er du en familiebader. Og bader du for å nyte sensasjonene og naturopplevelsene som badet gir, er du en lystbader.

Dette er svært forenklet, og det kan selvsagt være mange grunner til at man bader. Hver kategori har forskjellige undergrupper med særskilte behov, og ingen badeløver er like.

Kategoriseringen er et verktøy for å vurdere kvaliteten på Bergens sjøbadeplasser basert på brukernes behov. Verktøyet bruker jeg for å foreslå tiltak som vil forbedre tilgjengeligheten på dagens badeplasser. Det vil også være nyttig i utredning av hvor eventuelt nye badeplasser skal lokaliseres, og hvordan de skal utformes.



ADRENALINBADERNE

Sandviken Sjøbad, Bergen. Foto: Tor Høvik (Bergens Tidende, 2021)



FAMILIEBADERNE

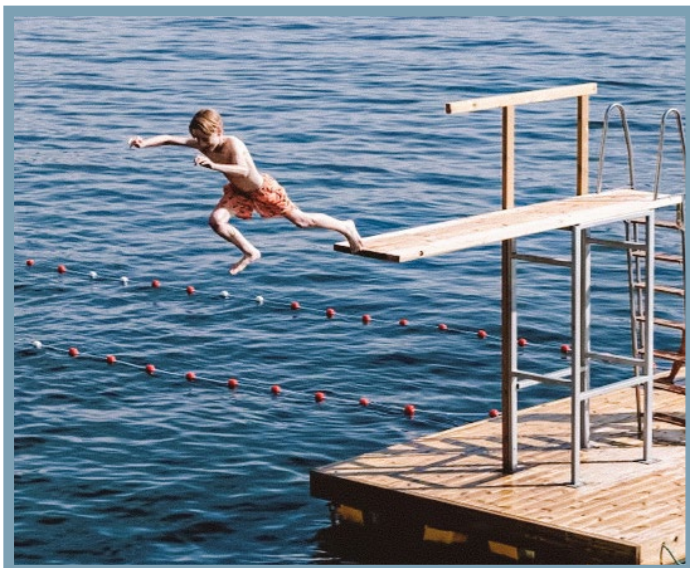
Helleneset, Bergen. Foto: Jannica Luoto (Bergens Tidende, 2020)



LYSTBADERNE

Fitjar. Foto: Bodil Haga (Visit Fitjar, 2022)

## ADRENALINBADERNE



Sandviken Sjøbad, Bergen. Foto: Tor Høvik (Bergens Tidende, 2021)

Adrenalinbaderne er alle som utfører en slags sport i vannet, f.eks. open water swimming og fridykking. Målet deres er å trene kroppen samtidig som de får en naturopplevelse. Kravene avhenger av sporten, men felles for dem er at de ikke bør finne sted midt i båttrafikken, og gjerne nærme land, både av sikkerhets- og eventuelle tilskuerhensyn.

Adrenalinbaderne inkluderer også de som er ute etter et adrenalinkick og å pushe grenser, oftest ungdom og andre som er unge til sinns. Populære badeaktiviteter inkluderer klippehopping, dødsing, og andre hoppetriks fra stupetårn.

### AKTUELL TILRETTELEGGING:

Stupebrett, stupetårn, flytebrygge med stupebrett, svømmeløyper, vann- og kajakkpolobaner, flytende hinderløyper, fridykkerkart, hinderløyper og kunstverk under vann. Viktig med trygg og tilstrekkelig adkomst opp fra vannet via badestiger, nødstiger, badebinger og badetrapper. Bosspann og benker på land, og gjerne toalettmuligheter.

		ADRENALIN
KONTEKST	Tilgjengelighet	Offentlig
	Stedsuttrykk	-
	Areal	Opphold, skiftemuligheter, aktivitet, oppbevaring av sportsutstyr
	Utsikt	-
STED	Himmelretning	-
	Klima	1-3
	Overgang	Spasere, stotre, klatre, hoppe
	Dybde	Avhengig av aktivitet; minst 3,5 meter ved hopp/stup
	Vannkvalitet	2-3
FASILITETER	I vann	Nødstige, badestige, badetrapp, badebinger, flytebrygge, stupebrett, stupetårn, svømmeløyper, vann- og kajakkpolobaner, flytende hinderløyper, fridykkerkart, undervannskunst og -hinderløyper.
	På land	Benker, bosspann, knagger, levegg, toalett. Gjerne andre aktiviteter, som klatring og trening.
	UU	Avhengig av sjøforhold på den spesifikke badeplassen.
	Livredning	Høyere risiko for uhell enn andre badeløyer, ekstra viktig med tilgjengelig utstyr.



Eksempel på adrenalinbader som driver svømmetrening i sjøen. Foto: Bergens Tidende/Pål Christensen.



Sandviken sjøbad er godt tilrettelagt for adrenalinbaderne med stupetårn, flytebrygge med brett og svømmebaner.

## FAMILIEBADERNE



Helleneset, Bergen. Foto: Jannica Luoto (Bergens Tidende, 2020)

Familiebaderne er grupper bestående av voksne og barn som besøker badeplassen for å leke i vannet, og gjerne tilbringe dagen i sola. Målet deres er å sørge for barnas hygge og trygghet i og ved vannet. Dette krever spaseringsadkomst til vannet for de minste, og rolige sjøforhold.

Familiebaderne inkluderer også UU-baderne; badeløver med nedsatte funksjonsevner som liker å komme seg uti vannet på egenhånd, altså på universelt utformede badeplasser.

### AKTUELL TILRETTELEGGING:

Adkomst via strender, badetrapp med håndløpere, ramper eller badebinge. Oppholdsplass med benker, bord, bospann og gjerne offentlige toaletter, grillmuligheter og HC-parkering. Skiftemuligheter med levetger, garderober og knagger.

		FAMILIE
KONTEKST	Tilgjengelighet	Offentlig
	Stedsuttrykk	-
	Areal	Opphold over lengre tid, skiftemuligheter, lek
	Utsikt	-
STED	Himmelretning	S-SV-V
	Klima	1
	Overgang	Spasere, stotre
	Dybde	0-2 meter, helst langgrunt
	Vannkvalitet	2-3
FASILITETER	I vann	Strand, badebinge, badetrapp, flyteelementer, markører som rammer inn badesonen. Gjerne stupebrett, flytende hinderløyper og flytebrygge med stupebrett.
	På land	Benker, bord, bospann, knagger, levegg, toalett. Gjerne nærhet til lekeplass, mattilbud og garderober.
	UU	Ja! Ramper med håndløpere, badebinge, HC-parkering og -toalett, rullestolvennlig møbler
	Livredning	Livbøyer må ikke festes for høyt på vegger.



Eksempel på familiebaderne som nyter sommeren på Marineholmen. Foto: Elias Dahlen (Bergens Tidende, 2018).



Sandviken sjøbad er godt tilrettelagt for familiebaderne med bl.a. sittetrapp ned til strandlipp med skjellsand.

# LYSTBADERNE



Foto: Bodil Haga (Visit Fitjar, 2022)

Lystsbaderne er alle som er ute etter en forfriskende dukkert i hverdagen, ikke nødvendigvis et heldagsopphold på svaberget eller stranda. Målet deres er å unne seg et bad mellom slagene, og dette krever lite - praktisk adkomst til vannet, tålelig vannkvalitet og kort vei til badeplassen.

Inkluderer også helårsbadere; badeløver som unner seg en dukkert i havet også gjennom vinteren.

## AKTUELL TILRETTELEGGING:

Adkomst via badestiger, badetrapp og ramper. Oppholdsplass med benker, bord og bosspann. Skiftemuligheter med knagger, levegger og tak, f.eks. en pergola, paviljong eller entrétak. Vinterbadere blir glade for badestiger med tretrinn, sauna og tredekke - asfalt, betong og stein er kaldt å stå på.

		LYST
KONTEKST	Tilgjengelighet	Offentlig
	Stedsuttrykk	Gjerne kulturhistorisk eller park/naturlikt
	Areal	Skiftemuligheter, gjerne opphold
	Utsikt	Helst
STED	Himmelretning	Helst S-SV-V
	Klima	1-3
	Overgang	Spasere, stotre, klatre, hoppe
	Dybde	Avhengig av aktivitet; minst 3,5 meter ved hopp/stup
	Vannkvalitet	2-3
FASILITETER	I vann	Enkel og trygg adkomst er det viktigste - badestige, badetrapp, badebinge, rampe.
	På land	Benker, knagger, levegg, tak. Gjerne tredekke, belysning, garderobe og sauna.
	UU	Gjerne, men kommer an på den spesifikke badeplassen.
	Livredning	Stedsnavn ved livbøye ekstra viktig; lystbadere bader der de finner vann, ikke alltid de kjenner stedet



Eksempel på lystbader som tar et vinterbad ved Lanteren/Heit Sauna. Foto: Bård Bøe (Bergens Tidende, 2019).



Sandviken sjøbad er godt tilrettelagt for lystbaderne med gode badetrapp, oppholdsplasser og skifteplass under tak.









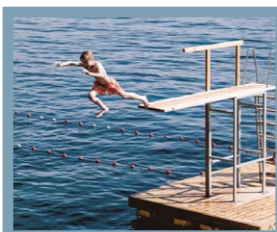
# HVEM BADER HVOR I DAG?

Innenfor prosjektområdet er Bergens sjøfront på cirka 20 000 meter. Omtrent 1900 meter kan betegnes som badeplasser etter denne oppgavens definisjon, og under 850 meter er utformet på en måte som gir mennesker reelle muligheter til å komme seg trygt uti og opp fra vannet. I tillegg vil topografi, båttrafikk, strøm- og vindforhold påvirke hvor svømmedyktig man må være for å kunne bade på de forskjellige badeplassene.

## Reell badetilgang:

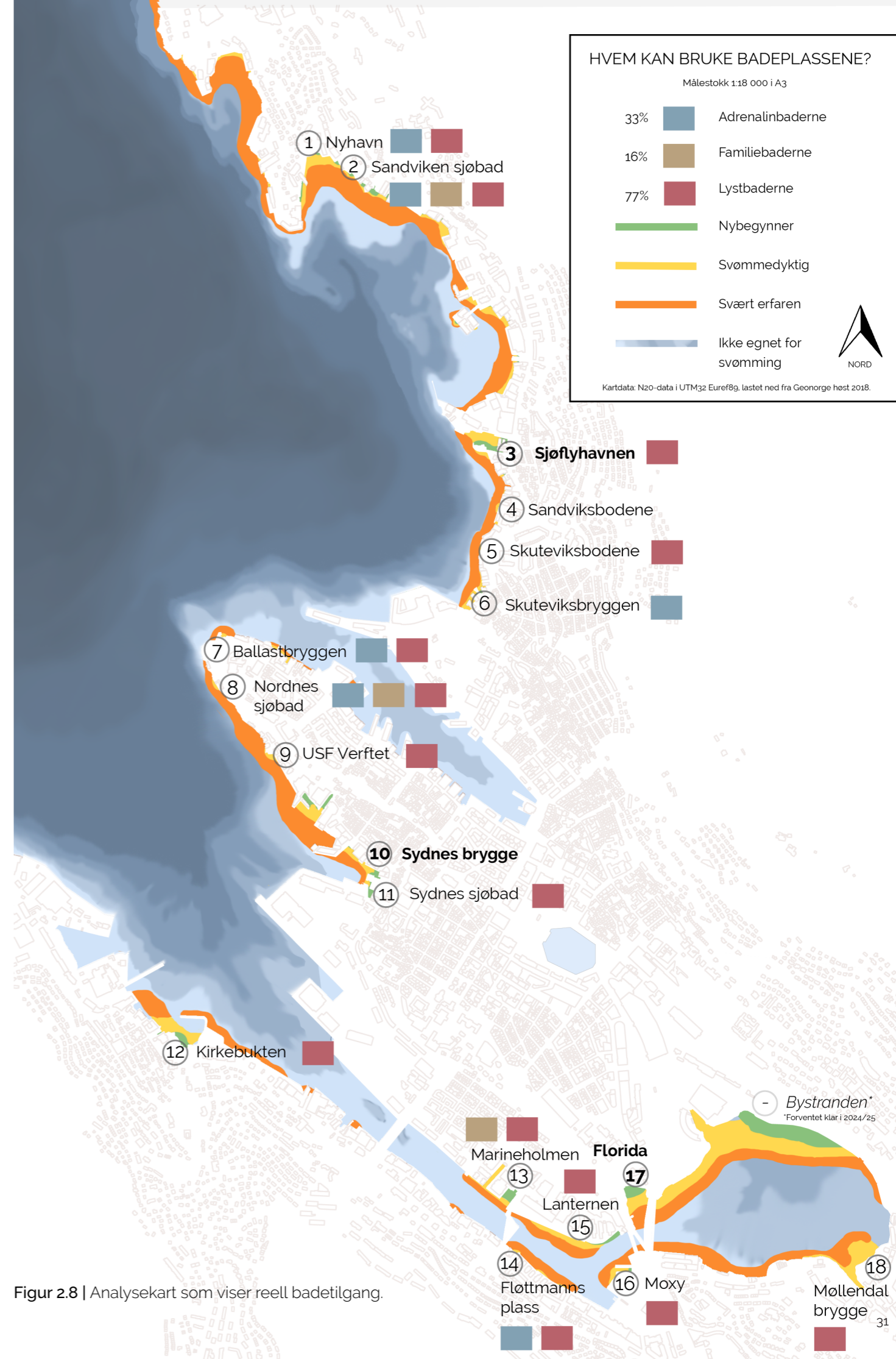
Adrenalinbaderne	33%
Familiebaderne	16%
Lystbaderne	77%

% angir hvor stor andel av sjøbadeplassene som er tilgjengelig for de forskjellige badeløvene.

Nybegynner	Svømmedyktig	Svært erfaren
 Familiebaderne	 Familiebaderne	 Lystbaderne
 Lystbaderne	 Lystbaderne	 Adrenalinbaderne
	 Adrenalinbaderne	

### Definisjon "svømmedyktig":

Falle uti på dypt vann, svømme 100 meter på magen og underveis plukke opp en gjenstand med hendene, stoppe og hvile. Flyte på mage, rulle over, flyte på rygg samlet i 3 min. Deretter svømme 100 meter på rygg og ta seg opp på land (Utdanningsdirektoratet, 2019).



Figur 2.8 | Analysekart som viser reell badetilgang.

# SWOT-ANALYSE

For å oppsummere de relevante funnene fra de foregående sidene, har jeg utarbeidet en SWOT-analyse. Denne fremhever styrker (strengths), svakheter (weaknesses), muligheter (opportunities) og trusler (threats) for sjøbading i Bergen i dag. Analysen sammenfatter de viktigste trekkene ved Bergens sjøfront med utgangspunkt i oppgavens problemstilling; Hvordan kan Bergens sjøfront bli mer tilgjengelig for byens badeløver?

## STYRKER

- Sjøfrontstrategien for Bergen sentrale deler er vedtatt, og har blant annet som mål å sikre god tilgang på friområder og byrom med sjøkontakt.
- Eksisterende badeplasser som Nordnes sjøbad, Verftet og Marineholmen er svært populære.
- Det finnes flere badeklubber som aktivt bruker badeplassene i prosjektområdet.
- "Renere havn"-prosjektet har tilgjengeliggjort Puddefjorden for bading.
- Redningsselskapets pilotprosjekt "Utendørs svømme- og livredningsopplæring for 9.-klassinger", som har foregått i Sjøflyhavnen, skal nå innføres på nasjonalt nivå.

## SVAKHETER

- Sjøfronten oppleves som utilgjengelig for badende flere steder, selv på etablerte badeplasser.
- Overvekt av ustabile, utrygge og uegnede nødstiger fremfor badestiger.
- Det finnes ingen universelt utformede badeplasser i prosjektområdet.
- Få benker, knagger, levegger og/eller tak gjør det ubehagelig å skifte på flere av badeplassene.
- Badeløver risikerer å komme i konflikt med båttrafikk på flere av badeplassene, f.eks. Kirkebukten.
- Mange høye, loddrette kanter langs sjøfronten gir dårlige forhold for både badeløver og marint biomangfold.
- Undervannstopografien i Byfjorden gjør at det er få grunne badeplasser i prosjektområdet.

## MULIGHETER

- Flere av de eksisterende badeplassene krever kun noen få tiltak for å bli mye mer tilgjengelige for badeløver.
- Bystranden i Store Lungegårdsvann kan dekke mange av de manglende badebehovene til familiebaderne.
- Sjøbunnen i Store Lungegårdsvann og Vågen skal ryddes og tildekket.
- Bergen Laugarlag bygger en flytende sauna på dagnad som skal ligge til kai ved Verftet, med ambisjon om lave billettpriser. Dette er et godt eksempel på tilgjengeliggjøring av sjøfronten for badeløver som kan videreføres andre steder.

## TRUSLER

- Privatisering, enten ved at deler av sjøfronten blir avsatt til kommersielle tilbud som krever inngangsbilletter, eller bolig- og næringsutbygging som ikke byr på reell allmenn tilgang til sjøfronten.
- Utfyllinger i sjøen kan endre strøm- og solforhold på eksisterende badeplasser.
- Forurensing og utslipp fra avløp.
- Forsøpling ved økt bruk av tilrettelagte badeplasser.
- Forstyrrelser av marine økosystemer ved utvikling i sjøfronten, og økt menneskelig aktivitet i form av bading.
- For rask og lite helhetlig utvikling av sjøfronten kan føre til tap av viktig stedsidentitet.
- Økt tilrettelegging for sjøbad kan øke risikoen for drukningsulykker.

# BADEPLASSKVALITETER

Hva kan påvirke badeopplevelsen?

På de neste sidene redegjør jeg for flere kvaliteter ved et sted som kan påvirke badeopplevelsen. En oversikt over disse kvalitetene er viktig for å kunne vurdere hvilke tiltak som kreves for å gjøre sjøfronten mer badevennlig. Oversikten er grunnlaget for et befaringsskjema jeg har brukt på de 18 eksisterende badeplassene i prosjektområdet, og kvalitetene er delt inn i tre kategorier:

## KONTEKST

- Tilgjengelighet
- Transport
- Areal
- Utsikt
- Stedsuttrykk

## STED

- Himmelretning
- Naturkrefter
- Dybde
- Topografi
- Vannkvalitet

## FASILITETER

- I vann
- På land
- Universell utforming
- Livredning



Klippene på Helleneset har mye å si for hvordan badeplassen brukes. Foto: Silje Katrine Robinson (Bergens Tidende, 2021).

# BEFARINGSSKJEMA: SJØBADEPLASSER

Navn:	
Dato/tidspunkt:	

Tidevann:	
Vær:	

KONTEKST		NOTATER
Tilgjengelighet	Offentlig Halvprivat Privat	
Stedsuttrykk	Kulturhistorisk Moderne Industri Naturlign. Park	
Transport	Gangavst. skole Sykkelparkering Kollektiv Parkering	
Areal	Størrelse Opphold Undervisning	
Støy	1 2 3	
Utsikt	Ja Nei	

STED		NOTATER
Himmelretning	N - Ø - S - V	
Klima	1 - 2 - 3	
Overgang	Spasere Stotre Klatre Hoppe	
Dybde		
Vannkvalitet	1 2 3	

FASILITETER		NOTATER
I vann	Badetrapp Badestige Nødstige Stupebrett Stupetårn Flytebrygge Markører Hinderløype Undervannskunst	
På land	Benker Bord Boss Belysning Tak Knagger Garderobe Toalett Lekeplass Sauna Trening Klatring Basseng Mat 100m	
UU	Rampe Badebinge Ledelinjer Rekkverk Adkomst vann	
Livredning	Livbøye Forlenget arm Stedsinformasjon Hjertestarter Badevakt	

FORBEDRINGSFORSLAG	

Figur 2.9 | Egenprodusert befaringsskjema brukt til registrering og analyse av eksisterende sjøbadeplasser.

## KONTEKST

Hva påvirker badeopplevelsen i stedets omgivelser?

### TILGJENGELIGHET

Hvem som har tilgang til badeplassen vil ha en effekt på badeopplevelsen. Her har jeg delt inn i tre kategorier; offentlig, halvprivat og privat. En offentlig bade plass defineres i denne sammenhengen som en gratis bade plass alle har tilgang til til enhver tid. En halvprivat bade plass defineres i denne sammenhengen som en gratis bade plass hvor alle i teorien har tilgang, men hvor det i realiteten iverksettes restriksjoner, som stilletider eller delvis privatisering av sjølinjen. Dette har bl.a. vært et diskusjonssak i media om flere av bade plassene i Bergen, deriblant USF Verftet og Sandviksbodene (Lindberg & Oldeide, 2020; Omland, 2019; Synnevåg, 2004). En privat bade plass defineres i denne sammenhengen som en bade plass ikke alle har tilgang til, enten på grunn av inngangspenger eller inngjerding av sjølinjen.

### TRANSPORT

Hvordan man kommer seg til og fra bade plassen vil naturligvis også ha sitt å si for badeopplevelsen, og behovet vil variere fra badeløve til badløve. Dersom bade plassen for eksempel skal brukes til utendørs svømme- og livredningsopplæring er det en fordel om den ligger innenfor gangavstand fra skolen, eventuelt at det er lett å komme seg dit med buss. Forholdene jeg har sett på er avstand til nærmeste skole, avstand til nærmeste buss- eller bybanestopp, og parkeringsmuligheter for sykkel og bil.

### AREAL

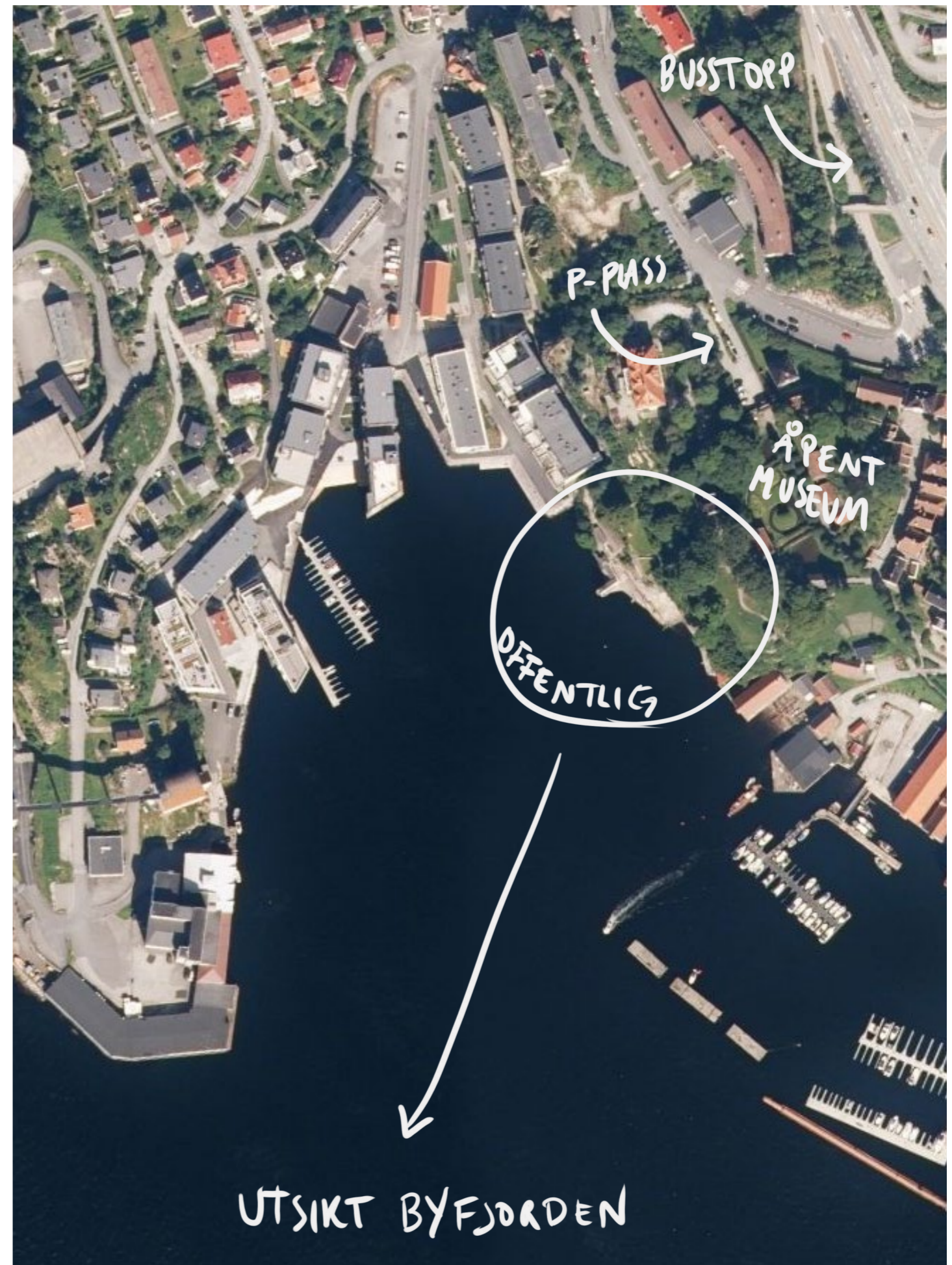
Arealet på land tilhørende bade plassen er en annen viktig badefaktor. Igjen vil det variere fra badeløve til badeløve hvilke krav de stiller til landarealet ved bade plassen, men jo romsligere og mer tilrettelagt arealet er for opphold, desto flere kan benytte seg av bade plassen. Om bade plassen skal brukes til undervisning er det dessuten viktig at det er nok plass på land til å kunne gjennomføre øvelser på land før man går uti vannet (Gjølme, 2021). Det er viktig å påpeke at bade plasser som ikke er overprogrammerte og gjennomtilrettelagte har også sine kvaliteter. Mange setter pris på bade plasser de kan se på som "sin egen" skjulte perle.

### UTSIKT

Om bade plassen byr på en innbydende utsikt kan det også ha en innvirkning på badeopplevelsen. Flere av badeløvene jeg snakket med nevnte utsikt som en fordel ved favorittbade plassene deres. Ordet utsikt defineres som "det å kunne se (fritt) ut over omgivelsene" (NAOB, 2022).

### STEDSUTTRYKK

Stedets uttrykk og opplevde identitet kan også påvirke opplevelsen av å bade der. En svært grov forenkling er fem forskjellige karakterer basert på arkitekturen og landskapsarkitekturen: kulturhistorisk, industrielt, moderne, park og naturlignende. Stedsnavn er også viktig for rask nødhjelp.



Figur 2.10 | Eksempel på kontekstuelle bade plasskvaliteter rundt Sandviken sjøbad. Foto: Kartverket.

## STED

Hvilke naturlige forutsetninger på stedet påvirker badeopplevelsen?

### HIMMELRETNING

Hvilken himmelretning badeplassen vender mot har sitt å si for både solforhold og andre vær fenomener. På den nordlige halvkule gir sør-, sørvest- eller vest-vendt beliggenhet mest sol, særlig i vinterhalvåret. Bergen henvender seg generelt mot fjorden i en nordvestlig retning, men da topografien består av flere bukter og nes vil det variere stort hvilken himmelretning hver enkelt badeplass vender mot.

### KLIMA

Naturkrefter som havstrømmer, bølger og vind spiller en stor rolle i sjøbadeopplevelsen. Man må være en dyktig svømmer for å trygt kunne bade i bølger, og en bølgeutsatt badeplass er derfor ikke for alle. Vind og bølger vil henge tett sammen med himmelretning og topografi, både under og over vann. Undervannsstrømmer er lumske saker for svømmere og badeløver av alle kalibre da de sjelden er godt synlig fra overflaten. Skilting på land er derfor viktig på badeplasser der sterke havstrømmer er et kjent fenomen.

### DYBDE

Hvor dypt det er fra vannoverflaten til havbunn vil ha mye å si for hvem som bader hvor. De minst svømmedyktige holder seg gjerne der de kan stå, og en slakere dybdekurve gir en helt annen badeopplevelse enn et brått dyp.

### OVERGANG

Topografien på badeplassen påvirker hvordan stedet brukes som badeplass, da spesielt i overgangen mellom vann og land. Gjennom badebefaringene har jeg kommet frem til fire typer overganger basert på hvordan mennesker kommer seg uti vannet:

- Spasere = strand
- Stotre = steiner/fjære/slake svaberg
- Klatre = trapper/stige
- Hoppe = brygge/havn/bratte svaberg

### VANNKVALITET

Kvaliteten på badevannet er også en viktig badefaktor. Noen badeløver vil kun bade i saltvann, helst så salt som mulig, andre skyr sjøen som pesten. Andre igjen er likegyldige til saliniteten så lenge vannet er rent og ikke helsefarlig. Sjøvann i urbane strøk har ikke det beste ryktet på seg, både på grunn av forurensing, dårlig sirkulasjon og overvannsavrenning, men det finnes flere unntak. Det kan også gjøres tiltak for å bedre vannkvaliteten, f.eks. bunnrenningsprosjektet i Puddefjorden (Fordal & Lone, 2018).



Figur 2.11 | Eksempel på stedlige badeplasskvaliteter ved Sandviken sjøbad.

## FASILITETER

Hvilke menneskeskapte installasjoner påvirker badeopplevelsen?

### I VANN

Med fasiliteter i vann menes menneskeskapte konstruksjoner som legger til rette for aktivitet og rekreasjon i vannet. Eksempelvis badetrapper og stiger, stupebrett, flytebrygger, hoppetårn, hinderløyper, avgrensende markører og undervannskunst.

### PÅ LAND

Fasiliteter på land som kan påvirke badeopplevelsen er for eksempel skiftefasiliteter som benker, tak, garderobes eller knagger, og belysning for bading i mørket. Ikke alle har en direkte innvirkning på selve badingen, men opphold på badeplassen over lengre tid påvirkes gjerne av toaletttilgang, oppholdsplasser, muligheter for å kjøpe mat og drikke, samt lekeplass og andre aktivitetsmuligheter i nærheten.

### UNIVERSELL UTFORMING (UU)

Tilrettelegging for bading for alle på offentlige badeplasser ved sjøen er ikke spesielt utbredt i Bergen, men det er ofte ikke store inngrep som skal til for å tilgjengeliggjøre badeplassen for flere. Her er informasjonsskilt, baderamper, rekkverk, ledelinjer og tilstrekkelig luminanskontrast mellom nødstiger og bryggekant enkle grep som kan gjøre badingen lettere for badeløvere med funksjonsnedsettelse (Standard Norge, 2011). Større grep som f.eks. badebinger, toaletter og omkleddingsrom bør også vurderes (Standard Norge, 2011).

### LIVREDNING

Livredningsfasiliteter på badeplassen er nødvendig for å minske skadeomfang dersom uhellet skulle være ute. Minstekravet burde være en livbøye og/eller forlenget arm, flere avhengig av badeplassens størrelse. Ved livredningsutstyr burde det være informasjonsplakater med stedsnavn og telefonnumre til nødnetter, slik at også turister kan ringe etter hjelp om uhellet skulle være ute. På svært populære badeplasser kan man vurdere å sette inn livvakter i sommerhalvåret slik de gjør på f.eks. Sørenga i Oslo (Stokland, 2019). Hjertestartere og nødbokser med varmeteppe kan også være et alternativ, gjerne i tilknytning til populære vinterbadeplasser.



Figur 2.12 | Eksempel på badeplassefasiliteter på Sandviken sjøbad. Foto: Gunn Eklund Breisnes/Bergen kommune (2011).

# SJØBADESTRATEGI FOR BERGEN

- REGISTRERING OG ANALYSER
- FORVALTNINGSSTRATEGI
- MULIGHETSPLANER:  
3 BADEPLASSER
- ANBEFALTE ELEMENTER



# DAGENS BADEPLASSER: REGISTRERING OG ANALYSER

Langs Bergens sentrale sjølinje har jeg funnet ca. 18 store og små sjøbadeplasser av varierende kvalitet. I tillegg kommer Bystranden i 2024/25 (Engesæter, 2021).

For å kunne svare på problemstillingen "Hvordan kan Bergens sjøfront bli mer tilgjengelig for badeløver?" har jeg kartlagt kvaliteter og potensielle forbedringstiltak på alle de 18 badeplassene i prosjektområdet. Dette ble gjort med kartundersøkelser og fysiske befaringer, hvor jeg badet, tok bilder og fylte ut befaringskjemaet fra kapittel 2.

På de neste sidene følger en registrering og analyse av dagens situasjon på badeplassene. Her presenteres en kort oppsummering av fysiske forhold som kan påvirke badeopplevelsen, hvilke mangler badeplassen har og hvilke forbedringstiltak jeg foreslår. Fullstendig oversikt finnes som tabell i vedlegg.

De uthevede badeplassene har jeg laget mulighetsplaner for senere i oppgaven.

8°C (luft & vann) (ingen vind)

STEDLIGE FORUTSETNINGER	INDIKATOR	NÆRMILJØ	INDIKATOR
Himmelskilling	1-5 (V)	Tilgjeng	Offentlig
Sham	0-3 (3)	Identitet	Kulturell/historisk
Balgeretvid	2-3	Utseende	Historisk
Kart	1-5 (4)	Utseende	Historisk
Dybde	0-4 (4)	Utseende	Historisk
Vannkvalitet	1-3 (3)	Utseende	Historisk
FAKULTETER		Utseende	Historisk
Vann		Utseende	Historisk
Land		Utseende	Historisk
Uu		Utseende	Historisk
Uvdring		Utseende	Historisk
Transport		Utseende	Historisk

**Forbedringer:**

- LINBYRER!
- Medbrøring med nye ALTOR
- Utne i brett brett. Vil gjøre bading mer tilgjengelig + slappe
- Revider i brett i enkelte av opplyst
- Tak i vannet for kaldt vann
- BADEPLASSER! Ikke bygg/stille de som er der nå + FROG E-pider!
- 1 badebrett sykkel? Store vann på opplyst område?
- Sanna - fiskeleie eller på land sykkel
- Opplyst sykkel sykkel
- Mulighet for sykkel
- Utdringsområde/utleie?

**TØRSTE FOLK FER ANBEHJER HÅNDTERING**

GOOR LIVLIG TRUBETHT!

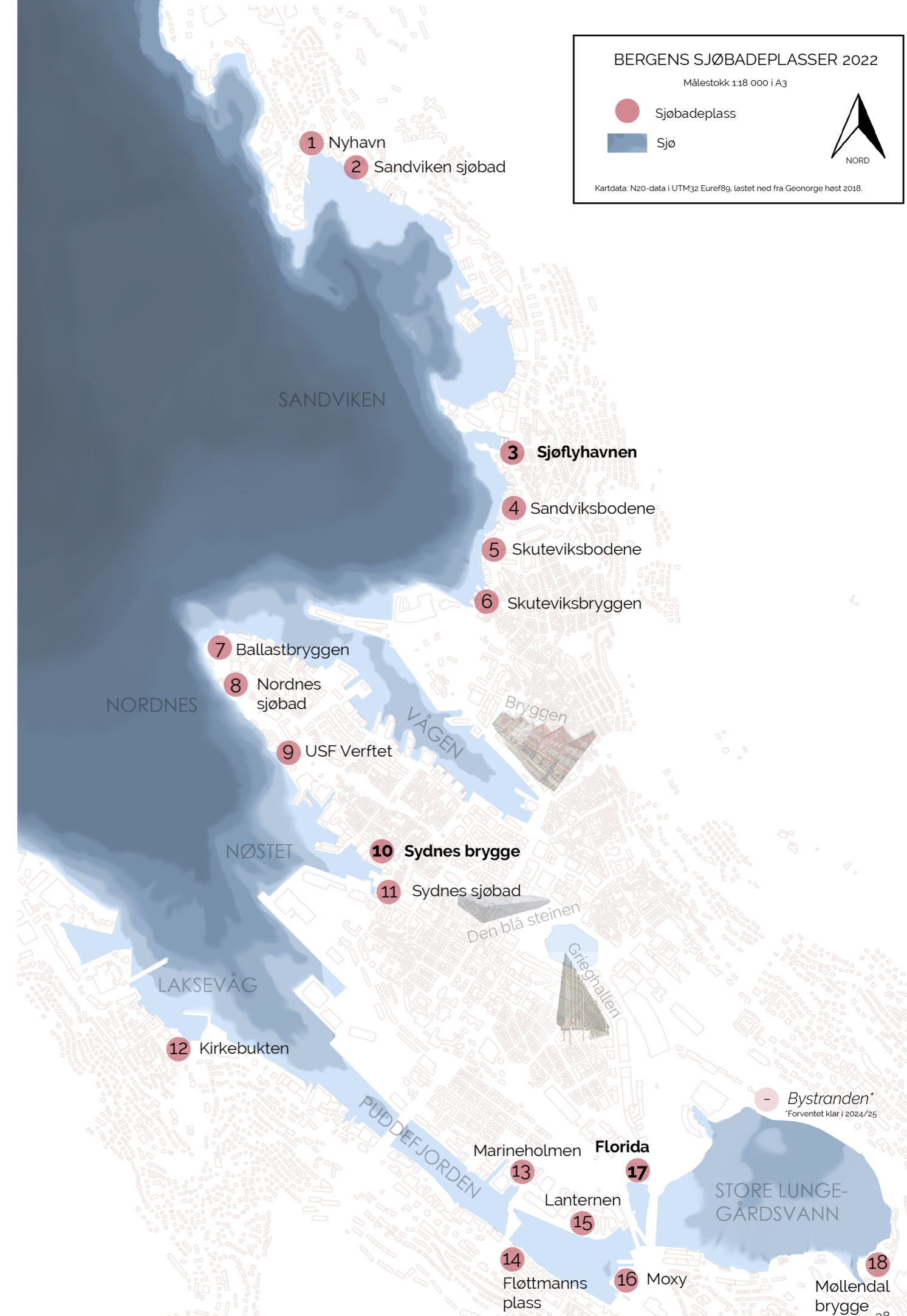
Eleodin

STEDLIGE FORUTSETNINGER	INDIKATOR	NÆRMILJØ	INDIKATOR
Himmelskilling	1-5 (V)	Tilgjeng	Offentlig
Sham	0-3 (3)	Identitet	Kulturell/historisk
Balgeretvid	2-3	Utseende	Historisk
Kart	1-5 (4)	Utseende	Historisk
Dybde	0-4 (4)	Utseende	Historisk
Vannkvalitet	1-3 (3)	Utseende	Historisk
FAKULTETER		Utseende	Historisk
Vann		Utseende	Historisk
Land		Utseende	Historisk
Uu		Utseende	Historisk
Uvdring		Utseende	Historisk
Transport		Utseende	Historisk

**Forbedringer:**

- Vannplasser v2 + skillemid + rengjøringsmiddel
- Forbedringer: - kinnring! - bare én frang med H u - badeløst vann - hilsnester? - kinnring?
- Mulig å bygge i så felle
- Mulig å bygge i så felle

Mulig å bygge i så felle



Figur 3.1 | Oversikt over eksisterende sjøbadeplasser i prosjektområdet (2022).



1

## NYHAVN

Offentlig og romslig badeplass ved boligblokker. Sørvendt beliggenhet, middels utsatt for bølger og strøm. 0,5-2 meter dybde. Overgang fra land til vann: klatre og hoppe.

MANGLER: For få livbøyer og bosspann, utsatt for sørøstvind.

**TILTAK:** Flere livbøyer og bosspann, levegg med knagger for helårsbadere. Potensial for badebinge.



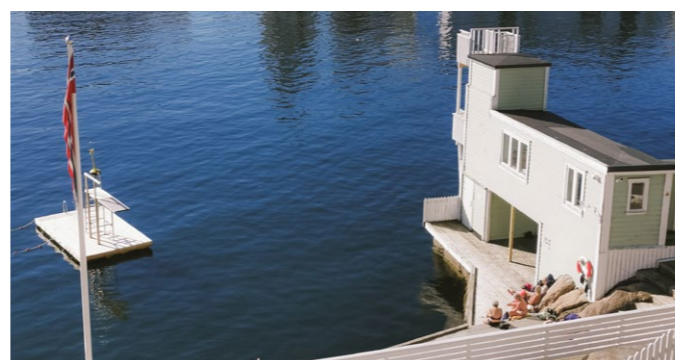
2

## SANDVIKEN SJØBAD

Offentlig og innholdsrik badeplass fra 1918. Sørvestvendt beliggenhet, over middels utsatt for bølger og strøm. 0-4 meter dybde. Overgang fra land til vann: Spasere, stotre, klatre, hoppe.

MANGLER: Ingen nødstiger ved stupetårn, stengte garderobes og ingen knagger. For få livbøyer.

**TILTAK:** Nødstiger ved stupetårn, knagger og garderobetilgang. Flere livbøyer. Potensial for sauna, og badevakter i sommersesong.



3

## SJØFLYHAVNEN

Offentlig nes tilknyttet kystkulturmuseum og småbåthavn. Vestvendt beliggenhet, under middels utsatt for bølger og strøm. 0-3 meter dybde. Overgang land/vann: Spasere, stotre, hoppe, klatre.

MANGLER: Såpeglatt badetrapp, tau over og under vann ved strandslipp, ujevnt dekke på strandslipp, konflikt med båttrafikk, ingen bosspann, for få benker.

**TILTAK:** Håndløpere på eksisterende badetrapp, flere badetrapper og benker, skjellsand, bosspann, livbøyer med stedsinfo. Potensial for sauna, og paviljong for helårsbadere og Redningsselskapet.



4

## SANDVIKSBODENE

Halvprivat og romslig badeplass ved boligblokker og kontorer. Nordvestvendt beliggenhet, utsatt for bølger og strøm. >3 meter dybde. Overgang land/vann: Klatre og hoppe.

MANGLER: Kun 2 ustabile nødstiger med altfor stor avstand. For få benker og livbøyer. Ekspontert for mye sol på klare dager, lite skyggemuligheter.

**TILTAK:** Badestiger! Flere livbøyer og benker, pergola med knagger, badetrapp med rekkverk i slusen. Potensial for svømmebaner og undervannskunst.



5

## SKUTEVIKSBODENE

Offentlig og intim utsiktsplass med svaberg og betongmurer. Vestvendt beliggenhet, utsatt for bølger og strøm. 0,5-2 meter dybde. Overgang land/vann: Stotre.

MANGLER: Ingen livbøyer eller bosspann. Tett på bilvei uten støy- eller skifteskjerming. Vanskelig adkomst til vannet ved høyvann og bølger.

**TILTAK:** Livbøyer! Knagger på støyskjerm og pleksiglass for bedre støy- og skifteskjerming. Nødstige, benkebord, bosspann, håndløper nede ved sjøkant og stedsinfo.



Figur 3.2 | Oversikt over eksisterende badeplasser i Sandviken. Målestokk 1:9000 i A3.

6

## SKUTEVIKSBRYGGEN

Offentlig trebrygge med røtter fra 1200-tallet, muligens Bergens eldste. Nordvestvendt beliggenhet, middels utsatt for bølger og strøm. 0-2 meter dybde. Overgang land/vann: Klatre og hoppe.

MANGLER: Ingen benker, bord eller bosspann. Nødstiger, langt ned til vannflate ved lavvann. Tett på bilvei uten støy- eller skifteskjerming.

**TILTAK:** Benker, bord og bosspann. Støy- og skifteskjerming for travel bilvei. Badestiger. Potensial for undervannskunst og sittetrapp i nordøstlig vik.



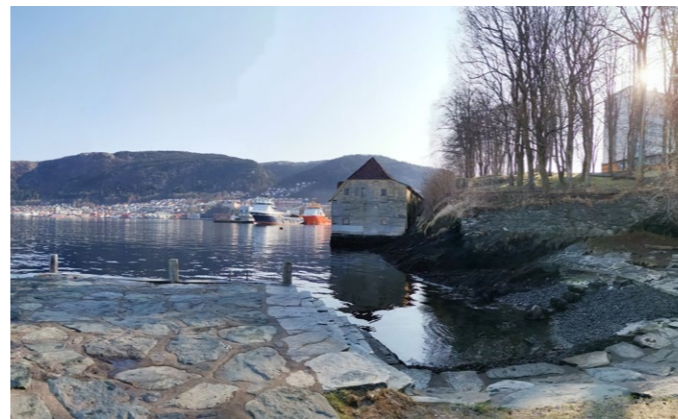
7

## BALLASTBRYGGEN

Offentlig og romslig badeplass i parkområde. Nordvendt beliggenhet, svært utsatt for bølger og strøm. 0-2 meter dybde. Overgang land/vann: Stotre, klatre, hoppe.

MANGLER: Ingen informasjon om sterk strøm på stedet, kun på kommunens hjemmesider. Kun 1 livbøye, ingen bosspann. Værutsatt.

**TILTAK:** Skilt med advarsel om strømforhold. Flere livbøyer med stedsinfo. Bosspann. Levegg med knagger.



8

## NORDNES SJØBAD

Privat (inngangspenger) og innholdsrikt sjøbad fra 1910 med basseng og badevakter. Sørvestvendt beliggenhet, svært utsatt for bølger og strøm. >5 meter dybde. Overgang land/vann: Klatre og hoppe.

MANGLER: Adkomst til bassenget for rullestolbrukere. Kun åpent utvalgte dager utenfor sommersesongen.

**TILTAK:** Helårsåpent og universelt utformet adkomst til bassenget.



9

## VERFTET

Halvprivat og romslig badeplass ved boligblokker og kulturarena. Sørvestvendt beliggenhet, utsatt for bølger og strøm. 1-5 meter dybde. Overgang land/vann: Stotre og hoppe.

MANGLER: Kun 1 badestige, vertikal og med runde, glatte trinn. Altfor få nødstiger, benker og bosspann. For høy bryggekant ift. dybde, risiko for å treffe bunnen ved hopp.

**TILTAK:** Minst 3 skrånende badestiger, ikke vertikale. Flere nødstiger. Nedtrapping av bryggekant og skilt med informasjon om dybde. Benker, bord, knagger og engangsgrill-dispensere. Potensial for sauna (kommer).



Figur 3.3 | Oversikt over eksisterende badeplasser i Skuteviken og på Nordnes. Målestokk 1:9000 i A3

10

## SYDNES BRYGGE

Offentlig og romslig brygge ved boligblokker og kontorer. Sørvestvendt beliggenhet, middels utsatt for bølger og strøm. 1-2 meter dybde. Overgang land/vann: Hoppe.

MANGLER: For høy bryggekant iht. dybde, risiko for å treffe bunnen ved hopp. Ustabile og uegnede nødstiger. Ingen benker eller livbøyer, forsøpлет sjøbunn, manglende stedsidentitet.

**TILTAK:** Nedtrapping av bryggekant og skilt med informasjon om dybde. Badestiger, livbøyer og benker. Rydde sjøbunn, flere bosspann. Potensial for knagger, undervannskunst og graffitiegg.



11

## SYDNES SJØBAD

Offentlig og intim badeplass i kunstig vik ved utested. Nordvestvendt beliggenhet, skjermet for bølger og strøm. 0.5-1 meter dybde. Overgang land/vann: Hoppe.

MANGLER: Dårlig vannkvalitet, forsøpлет sjøbunn, få nødstiger. Eksponert for forbi passerende ved klesskift.

**TILTAK:** Forbedre vannkvalitet! Bosspann med pant, offentlig toalett, filter under gangbro, rydde sjøbunn. Nødstige i nord, badestige i vest. Levegg med knagger. Potensial for undervannskunst.



12

## KIRKEBUKKTEN

Offentlig og romslig badeplass i parkområde ved småbåthavn. Nordøstvendt beliggenhet, skjermet for bølger og strøm. 0-2 meter dybde. Overgang land/vann: Spasere, klatre, hoppe.

MANGLER: Steinrøys som adkomst til strand. Konflikt mellom badende og båttrafikk. Brygge-trapp ved strand for høyt over vannflaten ved lavvann. Bryggen ved biblioteket for høy iht. dybde, risikerer å treffe bunnen ved hopp.

**TILTAK:** Rampeadkomst til stranden for barn og eldre. Ramme inn badesone med flytende markører. Knagger og badestige på brygge, nedtrapping ved biblioteket. Potensial for fridykkerkart for kulturminner på sjøbunn, flytende sauna og pergola med knagger.



13

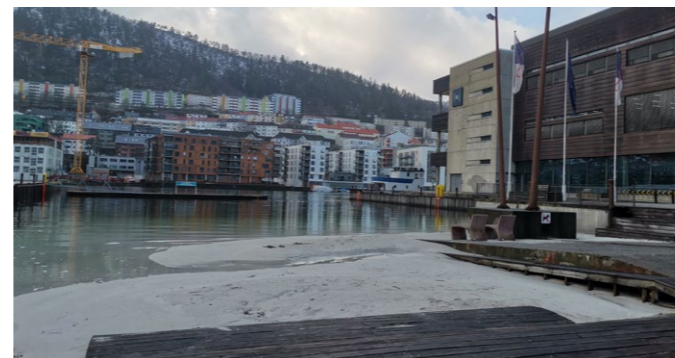
## MARINEHOLMEN

Offentlig og romslig sandstrand ved kulturarena og utdanningsinstitusjon. Sørvestvendt beliggenhet, skjermet for bølger og strøm. 0-3 meter dybde.

Overgang land/vann: Spasere, klatre, hoppe.

MANGLER: Ingen bosspann eller håndløpere på rampe. Tidvis dårlig vannkvalitet, spesielt ved styrtregn og mye badeaktivitet pga. lav sirkulasjon.

**TILTAK:** Bosspann, håndløpere på rampe uti vannet og offentlig toalett. Potensial for badebinge og knagger.



14

## FLØTTMANNSS Plass

Halvprivat og intim brygge ved gangbro og boligblokker. Nordøstvendt beliggenhet, over middels utsatt for bølger og strøm. 1-4 meter dybde. Overgang land/vann: Klatre og hoppe.

MANGLER: Ingen badestiger, glatte tretrapper uten håndløpere.

**TILTAK:** Badestiger, håndløpere i tretrapper. Potensial for knagger og undervannskunst til fridykkerøving inne i skjermet sone.



Figur 3.4 | Oversikt over eksisterende badeplasser på Nøstet, Laksevåg og i Puddefjorden. Målestokk 1:9000 i A3.

15

## LANTERNEN

Offentlig og intim badebrygge ved privat flytebrygge med sauna. Sørvendt beliggenhet, middels utsatt for bølger og strøm. 2-5 meter dybde. Overgang land/vann: Hoppe.

MANGLER: Kun 1 offentlig badestige, vertikal og med runde, glatte trinn, få benker.

**TILTAK:** Badetrapp med håndløper i sørlig ende av bryggen, flere benker. Potensial for pergola med knagger og flytende markører som skiller badende og båter.



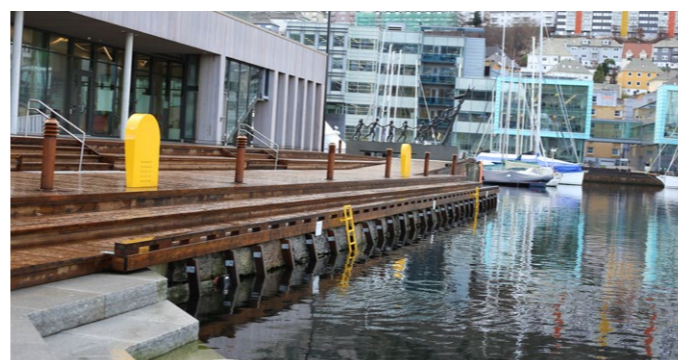
16

## MOXY

Offentlig og mellomstor badeplass ved hotell og småbåthavn. Nordvestvendt beliggenhet, middels utsatt for bølger og strøm. 2-4 meter dybde. Overgang land/vann: Hoppe.

MANGLER: Kun nødstiger, få benker og bord. Manglende stedsnavn.

**TILTAK:** Badestiger, knagger, benker og bord. Stedsnavn ved livbøyer. Potensial for stupebrett, knagger og undervannskunst.



17

## FLORIDA

Offentlig vannpolobane ved turvei, bybanestopp og skole. Sørvendt beliggenhet, under middels utsatt for bølger og strøm. 0-3 meter dybde. Overgang land/vann: Ikke tilrettelagt.

MANGLER: Ingen adkomst til vannet, livbøyer eller oppholdsmuligheter. Tett på støyende trafikklider. Forurenset og forsøplet sjøbunn. Gjerder overalt. Eksponert for mye sol på klare dager.

**TILTAK:** Sittetrapp, badestiger, badebinge og livredningsutstyr. Oppholdssoner med benker, bosspann og bytrær. Mudre, rydde og tildekke sjøbunn med skjellsand. Potensial for badebinge, flytebrygge med stupebrett, treningsapparater, svømmebaner og innramming av polobane.



18

## MØLLENDAL BRYGGE

Offentlige flytebrygger ved allmenning, boligblokker og småbåthavn. Nordvestvendt beliggenhet, skjermet for bølger og strøm. >10 meter dybde. Overgang land/vann: Hoppe.

MANGLER: Dårlig vannkvalitet. Skilt som advarer mot hopping på grunn av flytebryggenes vaierfester. Tett på småbåthavn.

**TILTAK:** Mudre, rydde og tildekke sjøbunn. Offentlig toalett. Endre flytebryggeforankring; folk hopper uansett, risiko for personskader med vaierfestene. Skille badende og båter med markører. Potensial for knagger, stupetårn og flytebrygge med stupebrett.



-

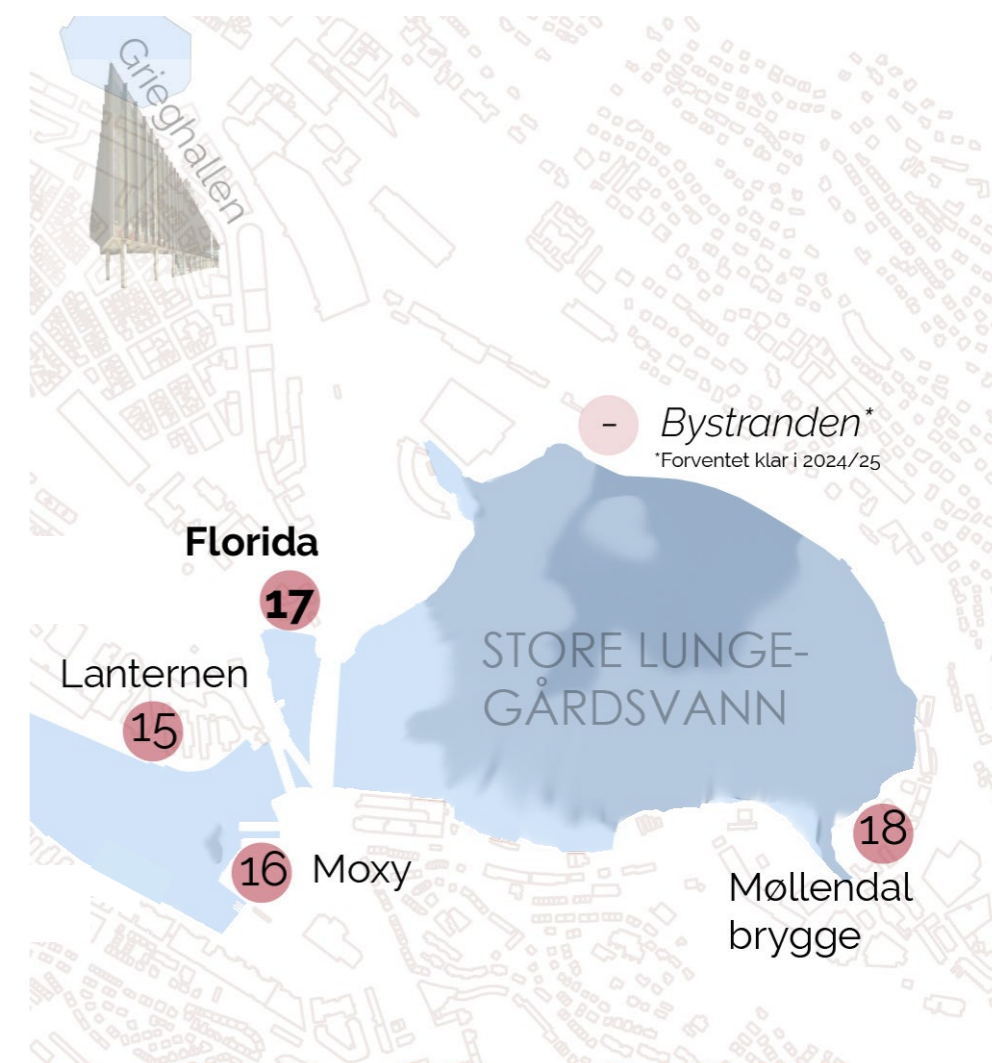
## BYSTRANDEN\*

**\*Forventet klar i 2024/2025.** Offentlig og romslig badestrand i parkområde ved svømmehall, skole og bybanestopp. Sørvestvendt beliggenhet, skjermet for bølger og strøm.

**TILTAK:** Offentlig toalett, bosspann med pant og mudre, rydde og tildekke forurenset sjøbunn. Ramper med rekkverk og badebinge. Potensial for stupetårn, flytebrygger, stupebrett, hinderløyper m.m.



Illustrasjon: White Arkitekter (2021)



Figur 3.5 | Oversikt over eksisterende badeplasser i Solheimsviken og Store Lungegårdsvann. Målestokk 1:9000 i A3.

# FYSISK OPPGRADERING

For å gjøre Bergens sjøfront mer tilgjengelig for byens badeløvere, må først de eksisterende badeplassene gjennomgå en fysisk oppgradering. Etter registreringen og analysene har jeg funnet ut at de 18 eksisterende sjøbadeplassene kan deles inn i tre oppgraderingskategorier:

## Knall\*

Badeplassene fungerer stort sett for badeløvene i dag. Den fysiske oppgraderingen dreier seg om årlig **vedlikehold** før sommersesongen starter, og jevnlig testing av vannkvaliteten.



Nyhavn er et eksempel på en knall badeplass. Her er gode badestiger, oppholdsplass, utsikt og lav sjøkant.

## Nesten knall

Badeplassene fungerer ikke ideelt for badeløvene i dag. Den fysiske oppgraderingen dreier seg om **mindre tiltak**, som å montere badestiger, benker og flytende markører. Årlig vedlikehold før sommersesongen starter, og jevnlig testing av vannkvaliteten er også nødvendig her.



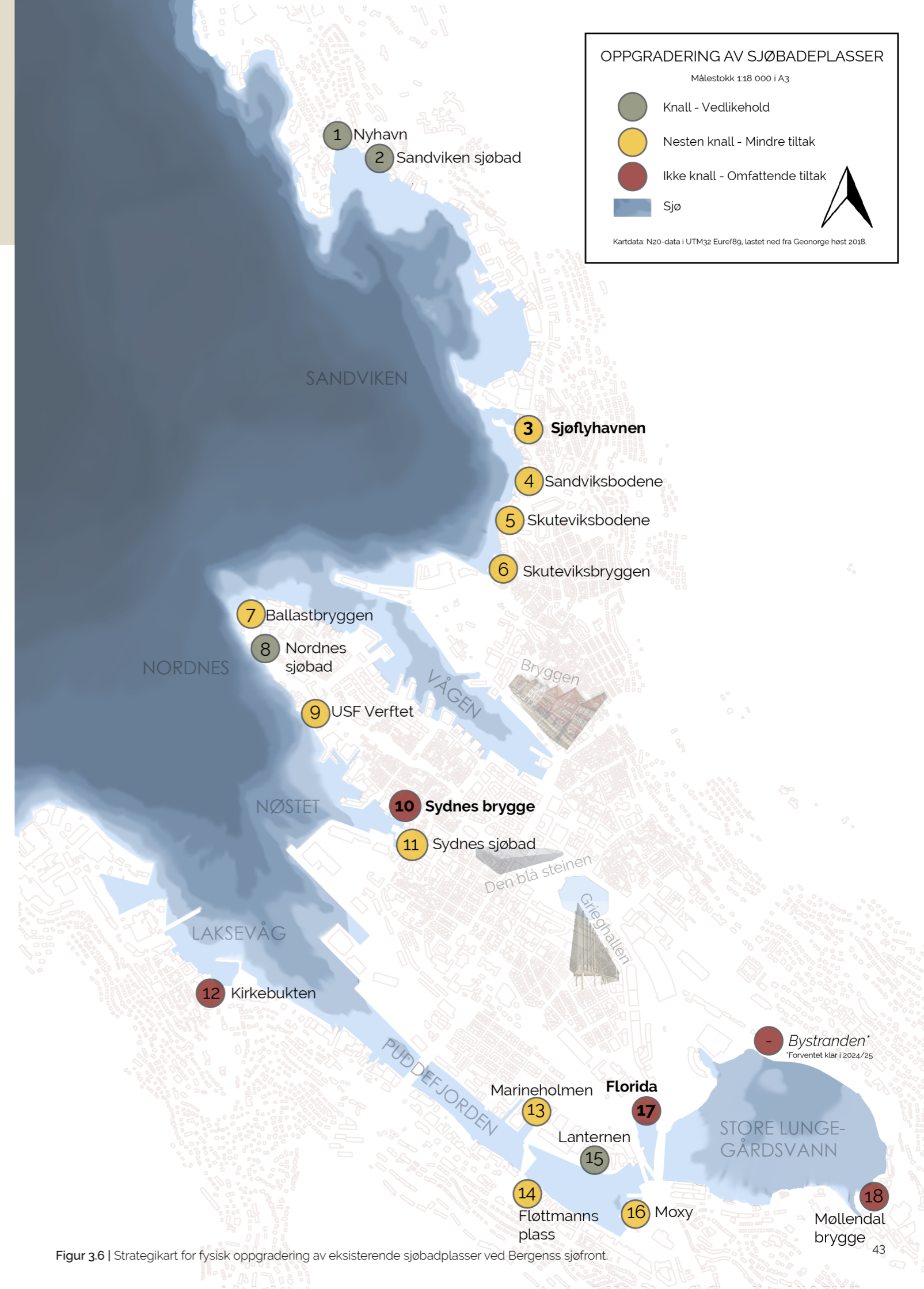
Moxy er et eksempel på en nesten knall badeplass. Her må det installeres benker og badestiger, ikke nødstiger.

## Ikke knall

Badeplassene fungerer ikke for badeløvene slik de er i dag. Den fysiske oppgraderingen dreier seg om **omfattende tiltak**, som terrengendringer, større konstruksjoner eller mudring, rydding og tildekking av sjøbunn for å bedre vannkvaliteten. Etter tiltakene er gjennomført vil det også her være nødvendig med årlig vedlikehold før sommersesongen starter, og jevnlig testing av vannkvaliteten.



Kirkebukten er et eksempel på en ikke knall badeplass. Her må underlaget på stranden byttes ut, og tilkomsten til stranden må tilpasses små barn. Avløpsrør bør flyttes.



Figur 3.6 | Strategikart for fysisk oppgradering av eksisterende sjøbadeplasser ved Bergens sjøfront.

# MULIGHETSPLANER: TRE BADEPLASSER

## HVA

For å demonstrere hvordan den fysiske oppgraderingen kan se ut, har jeg valgt å lage mulighetsplaner for følgende tre sjøbadeplasser:

- Sjøflyhavnen
- Sydnes brygge
- Florida

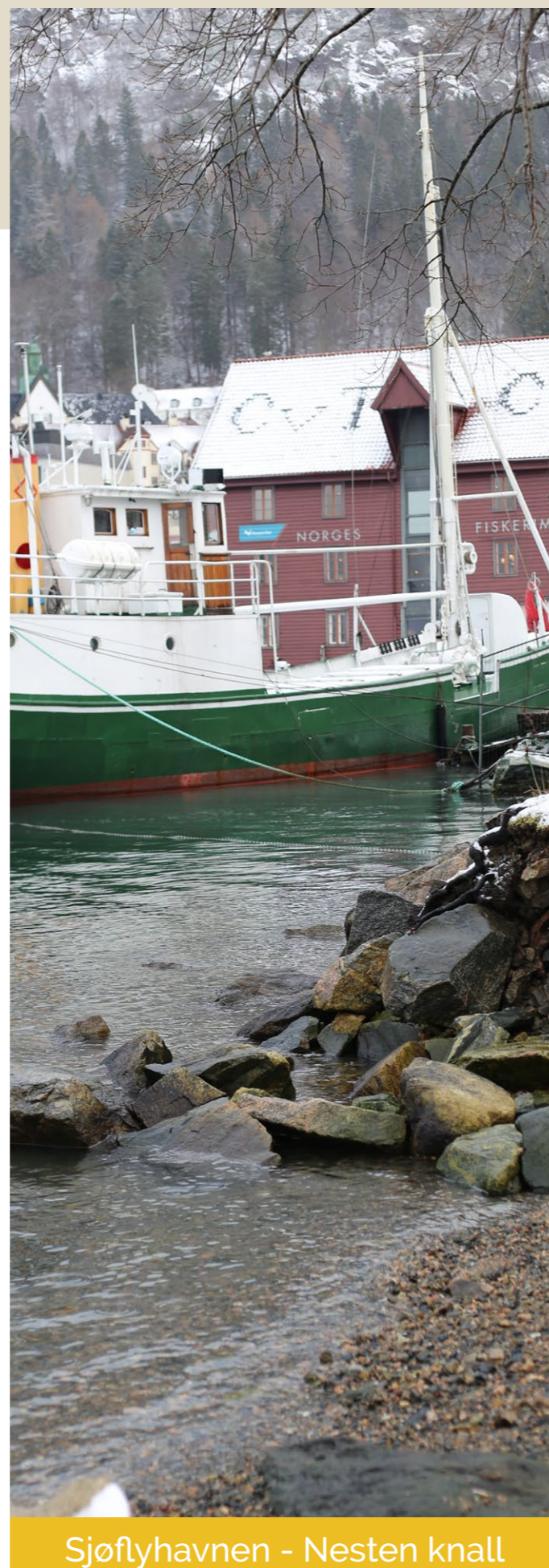
## HVORFOR

Disse tre ble valgt da de viser en bred variasjon i hvordan man kan gjøre sjøfronten mer tilgjengelig for badeløvere gjennom fysisk oppgradering. Sjøflyhavnen er nesten knall i dag, og trenger kun mindre tiltak for å bli knall. Sydnes brygge og Florida er ikke knall, og trenger derfor mer omfattende tiltak.

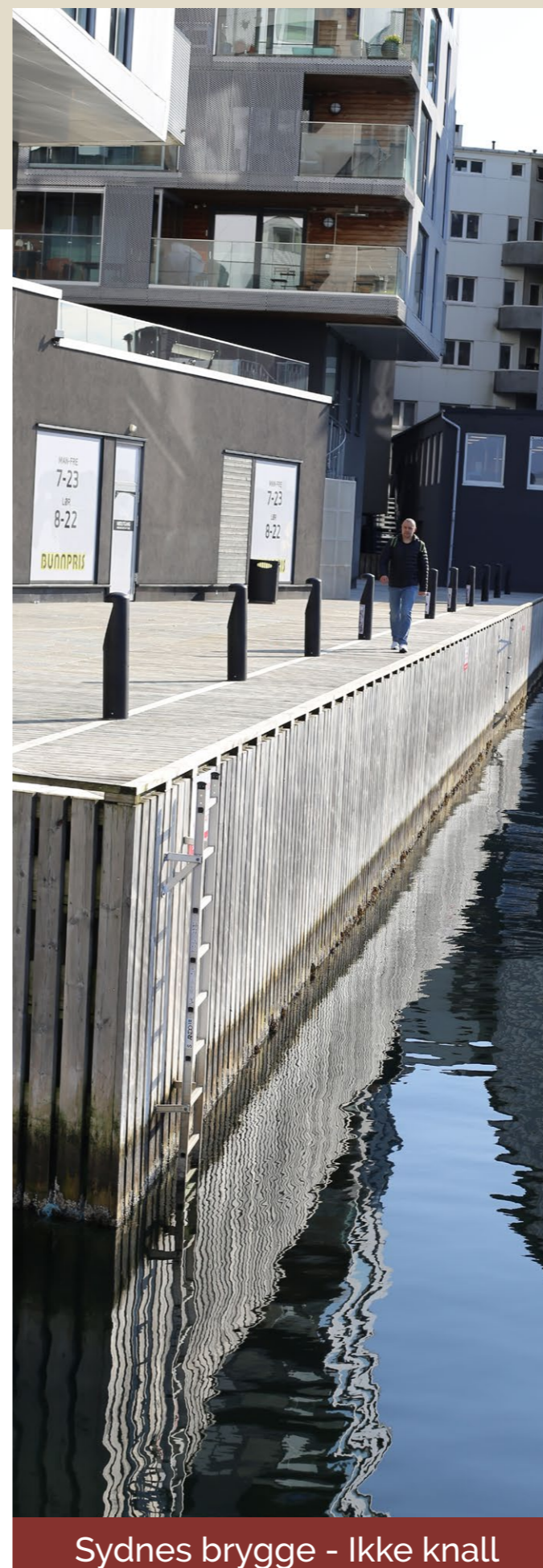
De tre badeplassene befinner seg også i svært ulike kontekster. Og ved å tilpasse dem til hver sin type badeløve får jeg også demonstrert hvordan de ulike badeløvenes behov kan fungere som innfallsvinkler til den fysiske oppgraderingen.

## HVORDAN

Mulighetsplanene vises i form av illustrasjonsplaner, snitt og stemningsbilder på forprosjektsnivå.



Sjøflyhavnen - Nesten knall



Sydnes brygge - Ikke knall



Florida - Ikke knall

# INNFALLSVINKLER: TRE BADELØVER



Foto: Jannica Luoto (Bergens Tidende, 2020)

## FAMILIEBADERNE



Foto: Bodil Haga (Visit Fitjar, 2022)

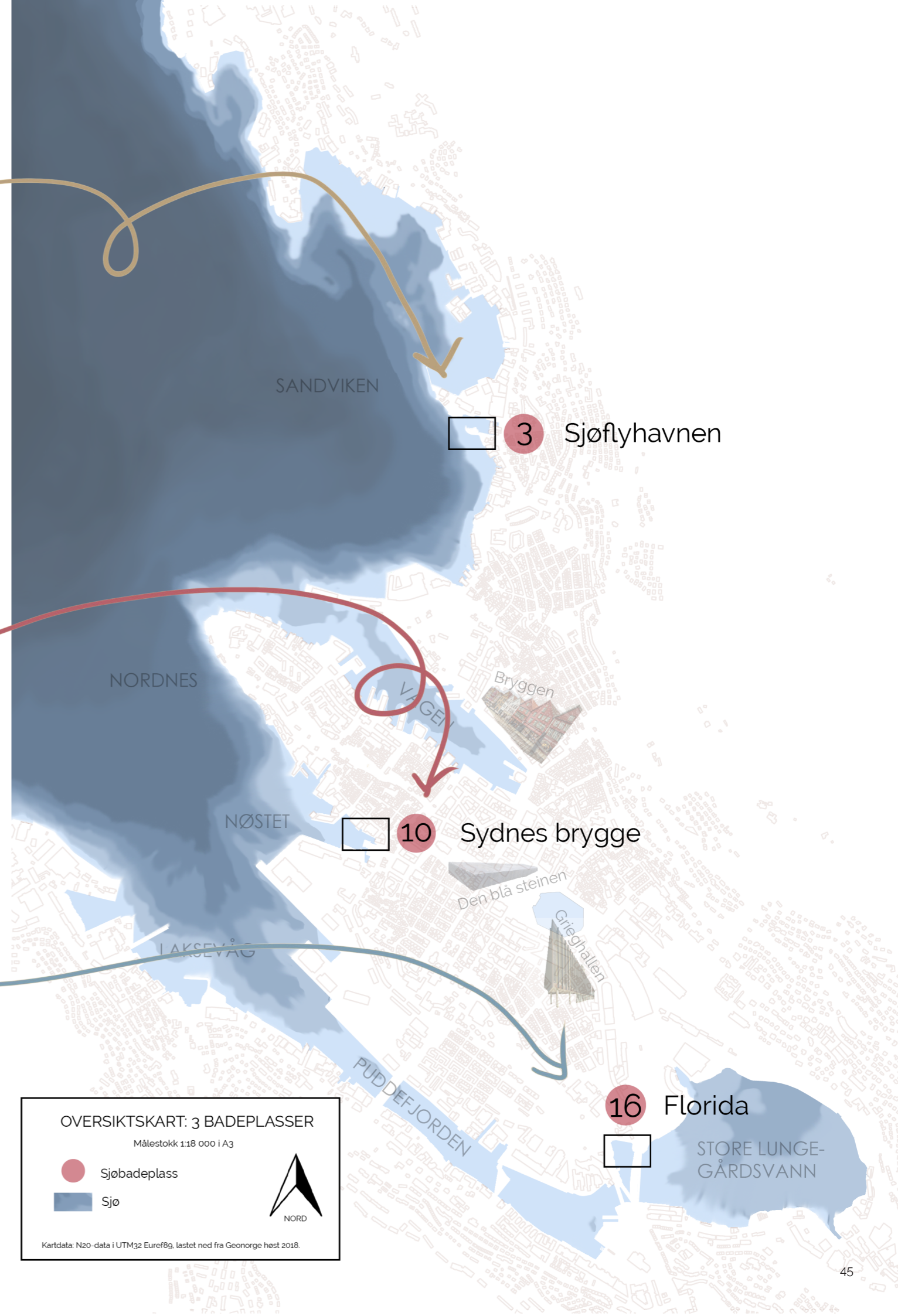
## LYSTBADERNE



Foto: Tor Høvik (Bergens Tidende, 2021)

## ADRENALINBADERNE

BADEBYEN BERGEN



# SJØFLYHAVNEN

Tilrettelegge for:

- Familiebaderne
- Utendørs svømme- og livredningsundervisning



Dagens situasjon i Sjøflyhavnen, sett fra Kristiansholm med Fløyvarden i bakgrunnen. Legg merke til steinrøysen som adkomst til vannet bak moloen.



## KONTEKST

Sjøflyhavnen er en aktiv småbåthavn, og byfergen "Beffen" har blant annet jevnlig avganger herfra i sommersesongen. Sjøflyhavnen er tilknyttet Bergen Kystkultursenter, som blant annet inkluderer Norges Fiskerimuseum, Norsk Skipsfartshistorisk selskap og Bergen Maritime Vernelag.

Havnen er skjermet for elementene av Kristiansholm i nord og et mindre nes i sør. Sør- og vestsiden av neset er derimot mer utsatt for bølger, vind og strøm. Ytterst på neset er det god utsikt over byfjorden og innseilingen, og den sørvestvendte beliggenheten gir gode solforhold på klare dager.

Neset huser blant annet et naust og en molo, synlig til venstre på bildet nedenfor. Området er tilgjengelig for offentligheten, men Kystkultursenteret oppbevarer en god del maritimt utstyr på land, særlig på vinteren.

Det er populært med vinterbading fra flytebryggen foran den røde sjøboden til venstre på bildet nedenfor. I åpningstidene tilbyr kaféen i dette bygget håndklær og kakao til vinterbadere.

Redningselskapet (RS) holder til i den gråblå sjøboden i midten av bildet. De gjennomfører svømme- og livredningsundervisning for alle byens 9.-klassinger i bukten fra september til mars. Flytebryggene og båtene er viktige elementer som brukes i undervisningen.

## UTFORDRINGER

### KONFLIKT BADELØVER OG BÅTER

Det er ikke noen avgrensede områder for badende, og mennesker i vannet kan være vanskelig å se for båtførere.

### BEGRENSET ADKOMST TIL VANNET

Kanten langs neset består av en skrånende steinrøys som er vanskelig å forsure. I dag kommer man seg uti vannet via flytebryggen foran kaféen, en badetrapp i tre på sørsiden av neset, eller strandslippen ytterst på neset. Badetrappen er såpeglatt når den er våt, og har ikke håndløpere/rekkverk.

### BADEFIENDTLIG STRANDSLIPP

Den lille strandslippen til høyre i bildet nedenfor består av små og store steiner, og gir en stotre-adkomst fremfor spasering, som er mer barnevennlig. Redningselskapet savner også muligheten til å spasere uti vannet i undervisningen. Fortøyninger som krysser strandslippen over og under vann gjør at de ikke kan bruke den, av risiko for at elever setter seg fast. Svømmer man for langt ut fra strandslippen risikerer man også å havne foran en båt på vei inn eller ut av bukten.

### IKKE NOK LIVBØYER

Det er for få livbøyer, og de er ikke lette å få øye på da de er skjult bak båter og annet utstyr på land.

### FÅ BENKER

Det er også få benker på neset, noe som bidrar til at man føler man ikke kan oppholde seg her ute, langt mindre bade. Det gjør også klesskift vanskeligere, da tørt tøy må ligge direkte på bakken eller henges på potensielt skittent båtutstyr.

## FORSLAG TIL TILTAK

### SKJELLSAND

Fylles på nordside av neset, skjermet for strøm og bølger av moloen. Enklere adkomst til vannet for barneføtter, og bedre sikt til bunnen for utrygge badeløver.

### FLYTENDE MARKØRLINER

Ramme inn badestranden, unngå konflikter mellom badeløver og båter. Fortøyninger og tau innenfor markørliner ikke tillatt. Liner festes til molo, kampestein og påler.

### BADETRAPPER

To badetrapper i tre med smijernsrekkverk på sørsiden av neset. Ene eksisterer i dag, må ha rekkverk da treverket blir veldig glatt. Adkomst til vannet for svømmedyktige.

### BADESTIGE

1 rød badestige på utsiden av moloen for ekstra sikkerhet. Adkomst til vannet for svømmedyktige.

### BENKER

2 benkebord i tillegg til eksisterende båtbenk for opphold.

### BOSSPANN

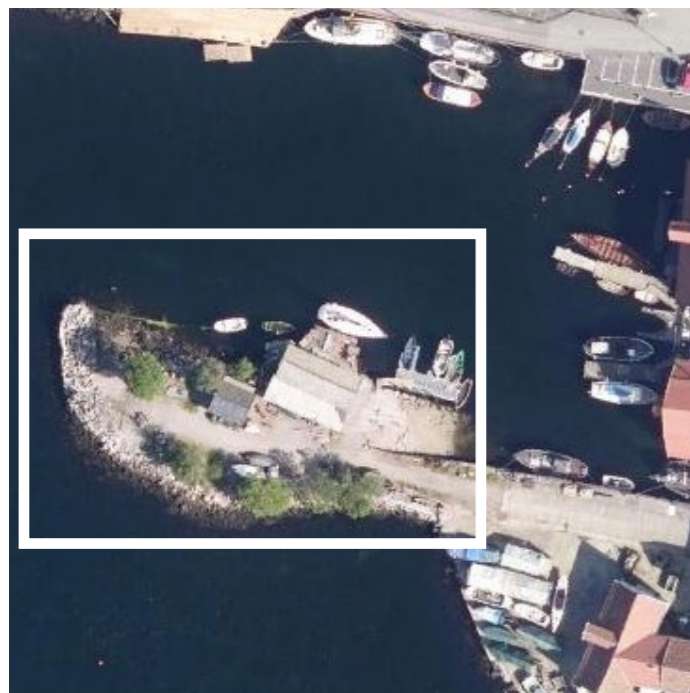
2 bosspann for avfallshåndtering. Kjettinger i åpning for å unngå at søppel blir dratt ut av vind eller sjøfugl.

### LIVREDNINGSUTSTYR

Livbøyer, forlenget arm og skilt med stedsinformasjon og nødnumre. Godt synlig fra badetrappene, badestigen og stranden.



# MULIGHETSPLAN: SJØFLYHAVNEN



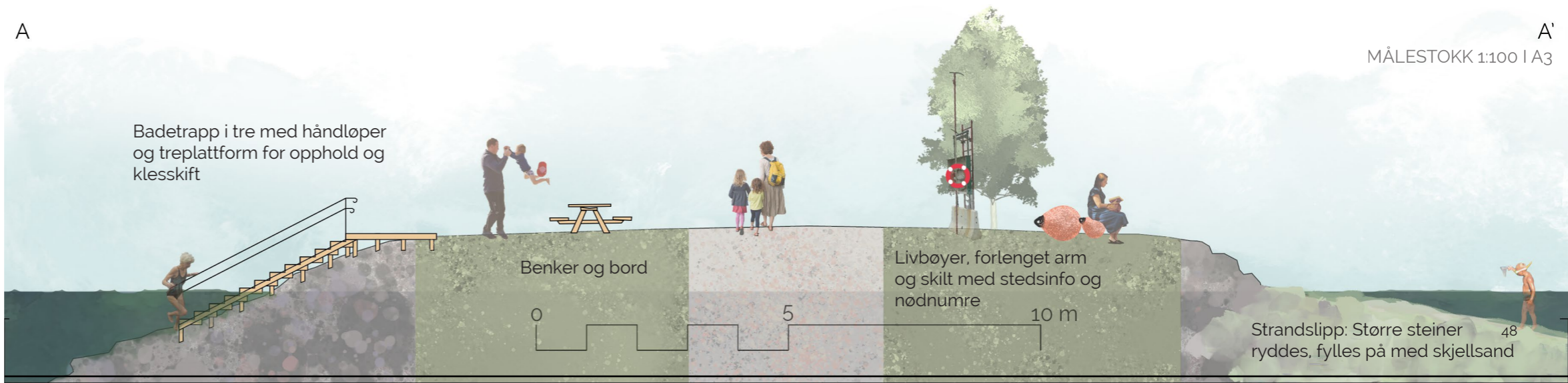
### Tegnforklaring

- Badestige
- Benk
- Bosspann
- Livbøyer
- Bordbenk
- Tretrapp med plattform og håndløper
- Flytende markører & påler
- Eksisterende trær

Kartdata: N20-data i UTM32 Euref89, lastet ned fra Geonorge høst 2018.  
Ortofoto © Kartverket Målestokk 1:250 i A3



Illustrasjonsplan Sjøflyhavnen  
Målestokk 1:250 i A3



BADEBYEN BERGEN **Figur 3.7** | Illustrasjonssnitt A-A'

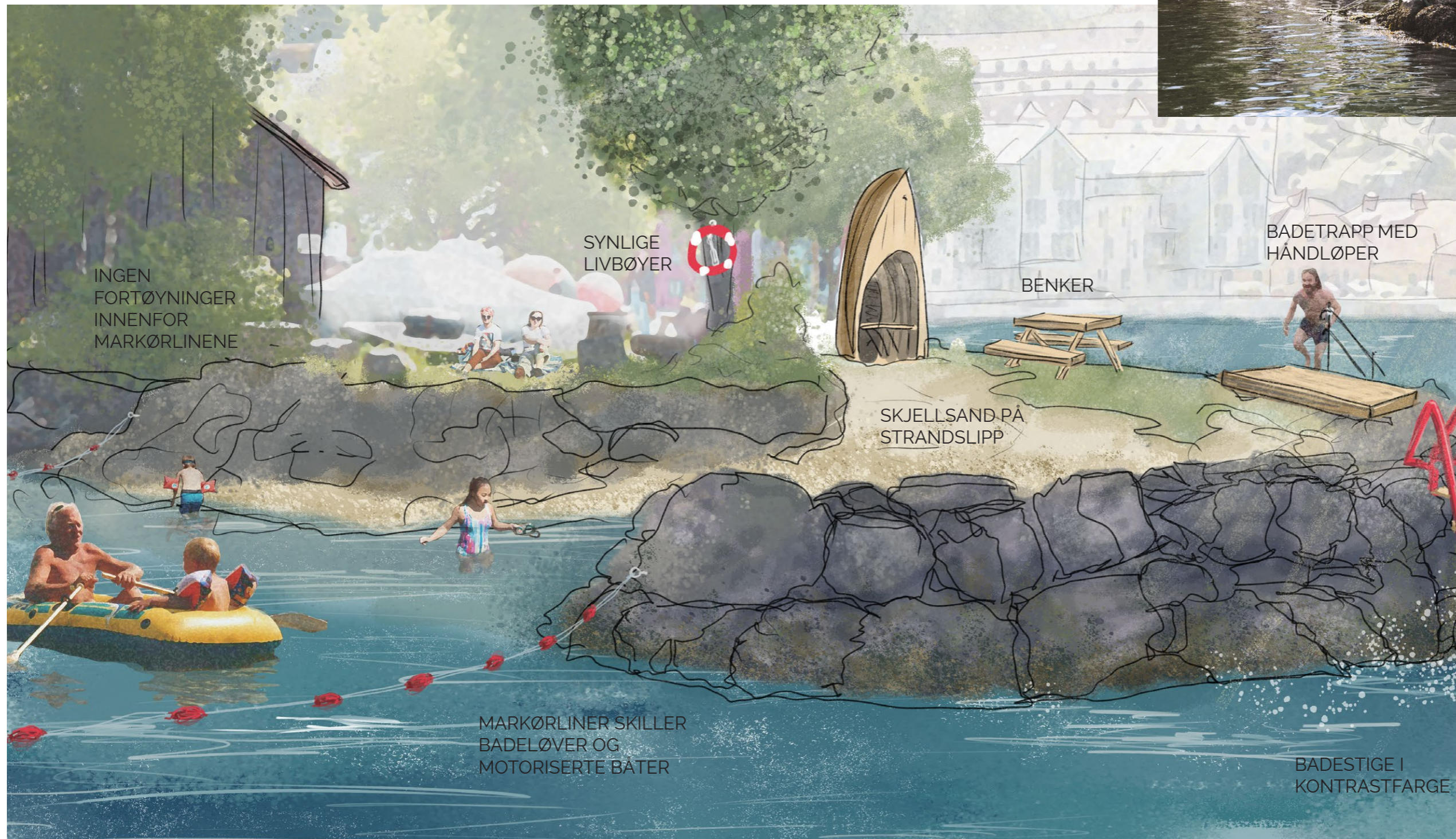
STEMNINGSBILDE:  
SJØFLYHAVNEN

Før tiltak:



Foto: Sjøfrontstrategien (Bergen kommune, 2020)

Etter tiltak:



Figur 3.8 | Stemningsbilde fra strandslippen ytterst i Sjøflyhavnen. Sett fra nordvest, med moloen i forgrunnen og Sandviksbodene i bakgrunnen.

# SYDNES BRYGGE

Tilrettelegge for:

- Lystbadere
- Hverdagsbadere
- Helårsbadere



Dagens situasjon på Sydnnes brygge, sett fra sør. Legg merke til de mange gruppene som nyter kveldssolen, men må sitte på bakken fordi det ikke er benker.

## KONTEKST

Sydnes brygge er en offentlig brygge tilknyttet noen forholdsvis nye bolig- og kontorblokker på Nøstet. Bryggen ligger vis a vis Hurtigruteterminalen og Nøstetorget, og er en av de mest sentrumsnære badeplassene i prosjektområdet.

Bryggen ligger på nordsiden av Nøstebukten, og er skjermet for sørøstvinden, men når det blåser fra nord er den mer utsatt. Da bryggen ligger nært flere arbeidsplasser og er sørvestvendt med gode solforhold, er det ikke sjelden man ser folk spise lunsjen sin her. Den er også hyppig brukt som badeplass på sommeren, spesielt når det er fullt på Verftet litt lenger nord.

Bryggen er tilgjengelig fra offentligheten, og kan nås via to mindre allmenninger fra Nøstegaten. Den ene adkomsten ser til venstre i bildet nedenfor, og den andre er på andre siden av samme bygg, altså til høyre i bildet. I førsteetasje av dette bygget er det en dagligvarehandel.

## UTFORDRINGER

### HØY BRYGGEKANT

Bryggekannten befinner seg omtrent 3-2 meter over vannflaten, avhengig av høyvann og lavvann. Kanten er loddrett, og "bryggeskjørtet" i vertikale trebord strekker seg helt ned til vannflaten.

### GRUNN VANNSTAND

Det er cirka 1-3 meter dypt ved bryggen avhengig av tidevannet, noe som gjør den høye bryggekannten uproporsjonelt høy da badeløper gjerne hopper fra kanten. De risikerer å treffe bunnen, som på sommeren er vanskelig å se på grunn av algene i vannet.

### UEGNEDE NØDSTIGER

Nødstigene er direkte skumle å klatre i, da de føles altfor skjøre og dårlig festet. De ser ikke ut til å tåle saltvannet så bra heller, og det er altfor få stiger i forhold til bryggens lengde.

### INGEN BENKER

Det er ingen benker på hele bryggen, så når sittetrappen til høyre på bildet nedenfor er opptatt sitter folk på bakken.

### INGEN LIVBØYER

Det er ingen livbøyer eller annet livredningsutstyr på bryggen.

### FORSØPLET SJØBUNN

Det er mye søppel og tomflasker på bunnen.

### MANGLENDE IDENTITET

Stedet oppleves som bortgjemt og anonymt, som er synd da dette er Hurtigrutegjestenes første møte med Bergen. Det har ikke et navn heller; "Sydnes brygge" har jeg måttet dikte opp.

## FORSLAG TIL TILTAK

### LAVERE BRYGGEKANT

Bryggekannten nedtrappes 1,5-0,5 m for tryggere adkomst til vannet og utvidet oppholdsareal. Eksisterende sittetrapp påbygges ett trinn for å komme nærmere vannflaten. Ny sittetrapp etableres som er forlenger av utstikkeren.

### BADESTIGER

Eksisterende nødstiger byttes ut med gule badestiger. Øke antall stiger fra dagens situasjon, maks. 15 meter mellom hver.

### KNAGGER

Montere knagger på fasader for oppheng av håndklær.

### LIVREDNINGSUTSTYR

Livbøyer og skilt med stedsinformasjon og nødnumre.

### BENKER

Benker på øverste nivå av brygge for enklere klesskift og oppholdsmuligheter uavhengig av badeløvenes funksjonsnivå.

### RYDDE SJØBUNN

Rydde sjøbunn i Nøstebukten for søppel. Vurdere ny tildekking av forurensede masser med skjellsand da leverandør anbefaler hvert 4.-5. år. Forrige påfyll: 2018 (Bøyum et al., 2020).

### FLERE BOSSPANN

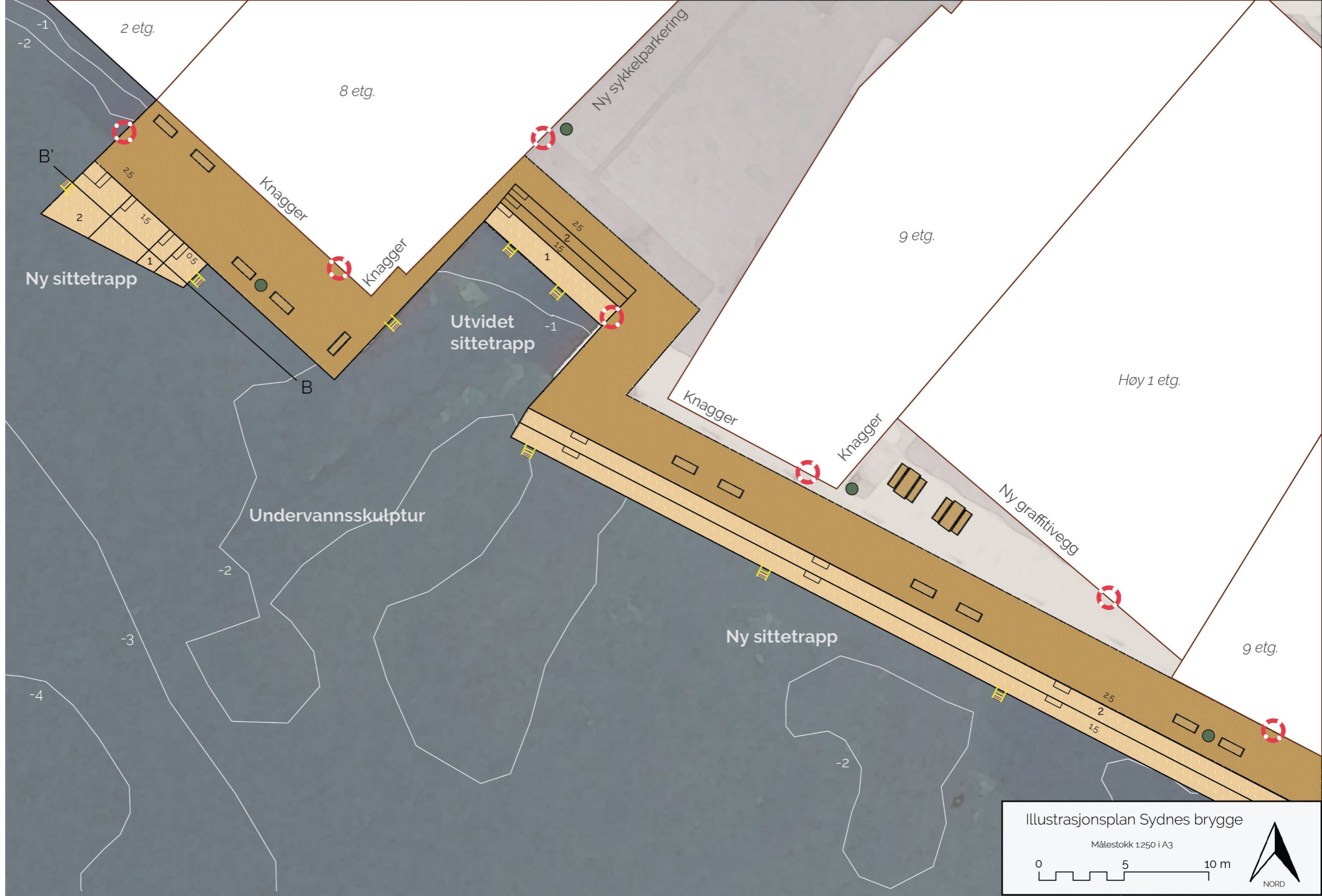
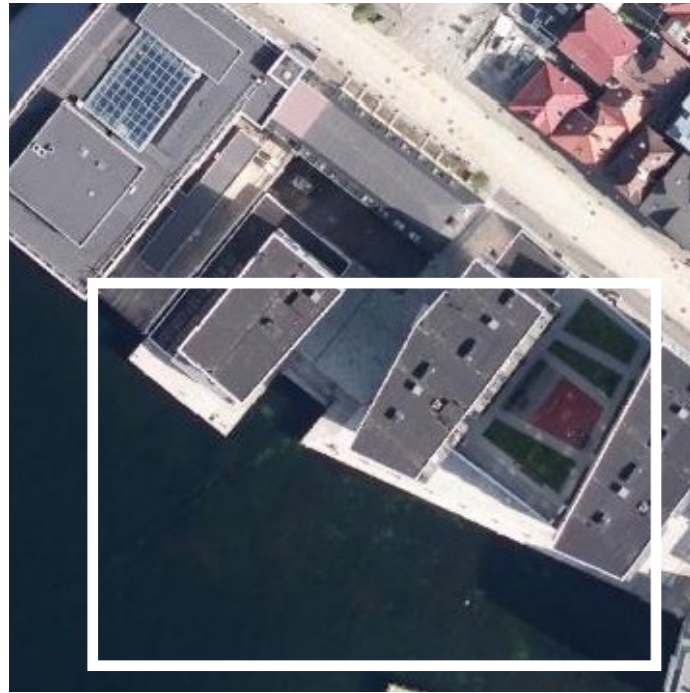
Avfallshåndtering med panterør montert på siden for å minske søppelutslipp i fjorden.

### UNDERVANNSKUNST

Identitetsskapende og godt synlig attraksjon fra land og vann. Grobunn for marin flora og fauna, kan fungere som et rev.



# MULIGHETSPLAN: SYDNES BRYGGE

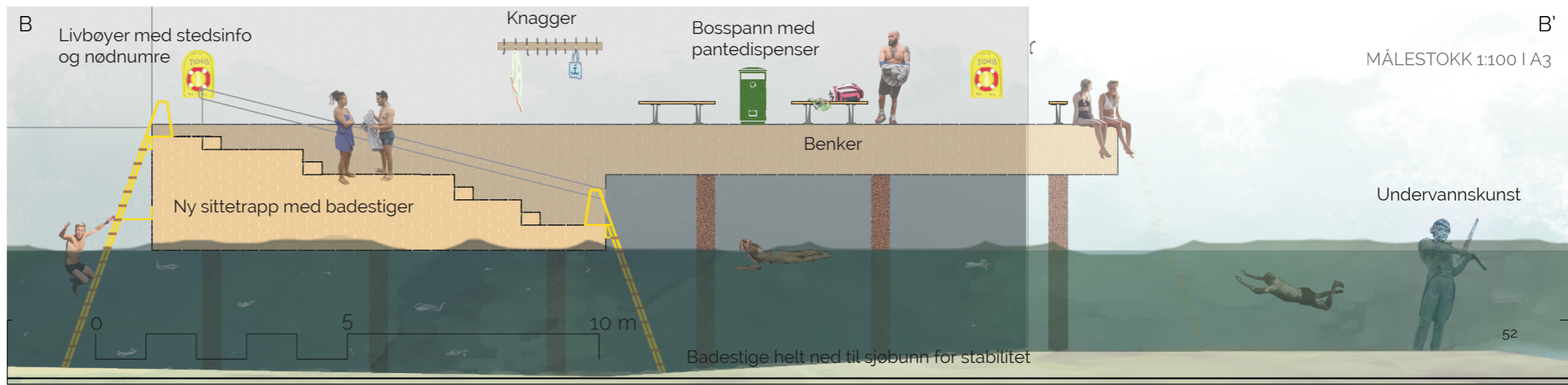


## Tegnforklaring

- Badestige
- Benk
- Bosspann
- Livbøyer
- Bordbenk

- Ny bryggekant
- Eksisterende bryggekant

Kartdata: N20-data i UTM32 Euref89, lastet ned fra Geonorge høst 2018.  
Ortofoto © Kartverket Målestokk 1:250 i A3

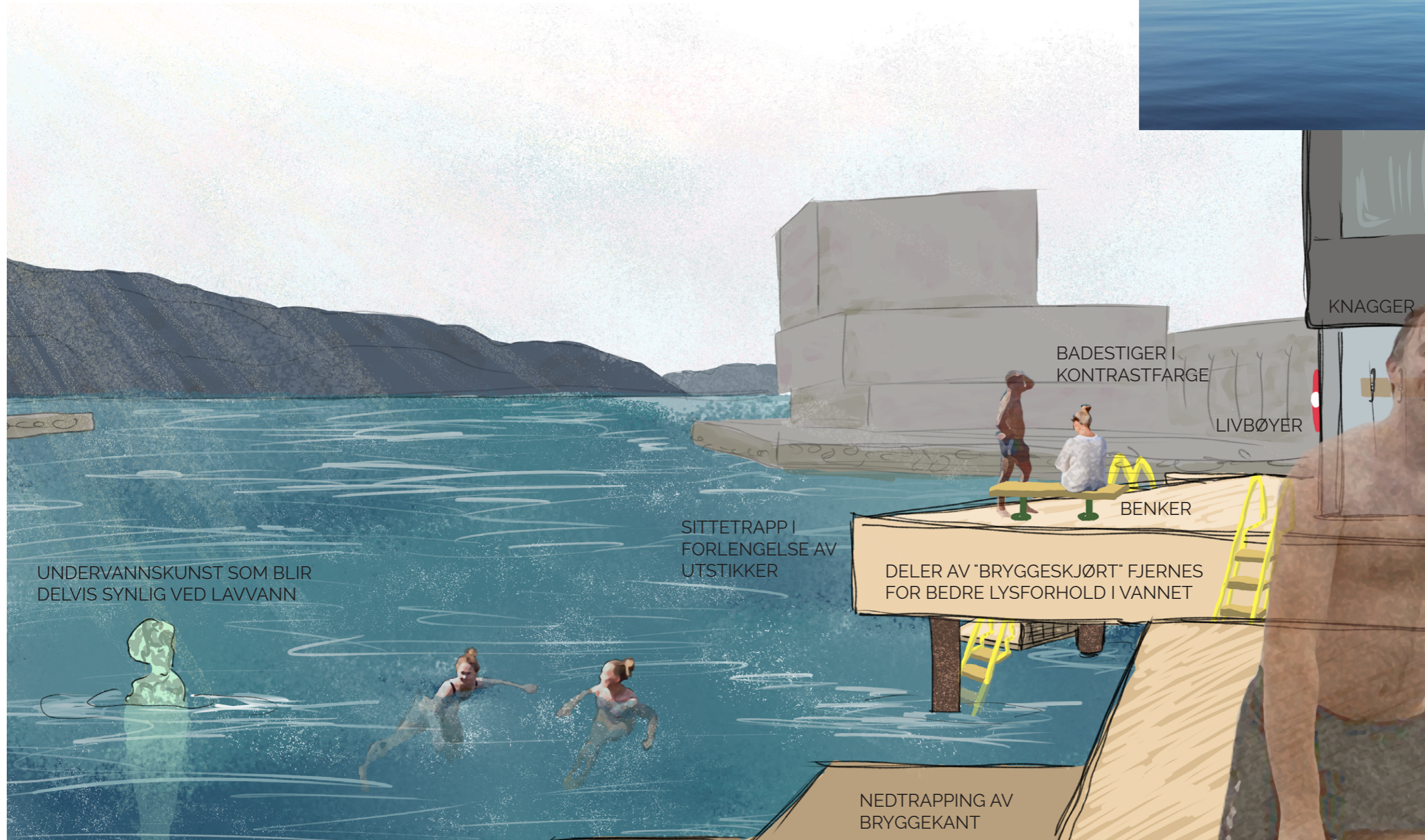


STEMNINGSBILDE:  
SYDNES BRYGGE

Før tiltak:



Etter tiltak:



Figur 3.10 | Stemningsbilde fra Sydnes badebrygge. Utstikkeren og undervannskunsten sett fra sørøst.

# FLORIDA

Tilrettelegge for:

- Adrenalinbadere
- Vannsport
- Badeløver med nedsatt funksjonsevne



Dagens situasjon på Florida, sett fra Nygårdsgaten med Fløien i bakgrunnen. Legg merke til alle gjerdene, og den manglende fysiske adkomsten til vannet.



## KONTEKST

Florida er en bukt i den vestlige enden av Store Lungegårdsvann. Langs bukten går en gangvei som kobler Nygårdsparken og Møhlenpris på friområdene ved Store Lungegårdsvann. Bukten ligger også ved bybanestoppet Florida, den katolske skolen St. Paul gymnas, og Nygårdsbroene.

Bukten er sørvendt med gode solforhold, og St. Paul gymnas skjermer for nordvestvinden. Sørøstvinden dempes delvis av broene som rammer inn bukten i sør, og badeplassen er stort sett skjermet for både bølger, båttrafikk og strømmer. I sørenden av bukten kan tidevannsstrømmene derimot være ekstra sterke da vannet transporteres gjennom et smalt sund under Nygårdsbroene. Store Lungegårdsvann oppleves generelt som en innsjø med Ulriken som fondmotiv mot sørøst (Bergen kommune, 2020).

Florida fungerer i dag som en gjennomfartsåre for myke trafikanter, omgitt av veier og broer med mye bil- og bybanetrafikk. Bygningen St. Paul gymnas befinner seg er en del av kulturminnet Florida sykehus- og grøntanlegg, og dette er et av de få stedene i Store Lungegårdsvann med delvis bevart strandlinje fra før 1880 (Bergen kommune, 2020).

Det er ingen adkomst til vannet i bukten i dag, men på bildet nedenfor ser man at det finnes to kajakkpolomål. Vannkvaliteten i Florida-sundet er generelt bedre enn i resten av området, da man her har gjort forsøk for å teste hvilke tildekkingsmetoder man skal bruke på hele Store Lungegårdsvann (Sundal & Kvisvik, 2018).

## UTFORDRINGER

### INGEN ADKOMST TIL VANNET

Det er ikke mulig å komme seg uti vannet i dag uten å klatre over gjerdet og enten hoppe eller skli uti vannet.

### INGEN LIVBØYER

Det finnes ingen former for livredningsutstyr i nærheten.

### IKKE TILRETTELAGT FOR OPPHOLD

Gangveien er inngjerdet mellom et rekkverk/gjerde på ene siden mot sjøen, og en mur på andre siden mot St. Pauls gymnase. Det finnes kun én benk i hele bukten - den er ødelagt.

### HISTORISK STRANDLINJE

Siden Store Lungegårdsvann har blitt mer enn halvert i størrelse de siste 100-200 årene har denne strekningen med bevart strandlinje stor kulturhistorisk verdi. Det kan derfor bli vanskelig å få gjennomslag for å gjøre endringer i strandlinjen.

### TRAFIKKSTØY

På grunn av den store mengden trafikk rundt bukten er det en del trafikkstøy her, særlig fra Fjøsangerveien som ses i bakgrunnen på bildet nedenfor. Derfor passer badeplassen bedre for adrenalinbaderne enn familiebaderne, til tross for langrunn bunn og skjermet beliggenhet for vær og strøm.

### FORURENSET OG FORSØPLET SJØBUNN

Sjøbunnen i Store Lungegårdsvann er sterkt forurenset (Sundal, 2016), og jeg observerte mye søppel både på bunnen og i vannflaten.

## FORSLAG TIL TILTAK

### SITTETRAPP

Adkomst til vannet, opphold og tribune. Beholder formen på historisk strandlinje. Sittetrinn i mørk naturstein, trappetrinn i betong eller lys granitt, der fargekontrasten markerer enklest utgang fra vannet.

### BADEBINGE

Universelt utformet adkomst til vannet for likestilte bademuligheter. Plasseres over 4 meters dybde for trygg hopping fra plattformene. Landfast via rampe med håndløpere i to høyder.

### DELVIS FJERNE GJERDE

Beholdes noen steder for sikkerhet og håndkleoppheng.

### LIVREDNINGSUTSTYR

Livbøyer, forlenget arm og skilt med stedsinformasjon og nødnumre.

### OPPHOLD PÅ LAND

Deler av parkeringspass omgjøres til aktivitetspark med oppholdsmuligheter og treningsapparater. Deler av mur fjernes for bredere gangvei, ny trekke etableres som romskapende element og for å gi blondeskygge på varme soldager.

### MUDRE, RYDDE OG TILDEKKE SJØBUNN

Mudring bør vurderes, særlig siden det er lagt til rette for vannsport som kan virvle opp forurensete sedimenter. Sjøbunn bør også ryddes for søppel, og skjellsand benyttes som nytt toppsjikt etter mudring.

### VANN- OG KAJAKKPOLOBANE

Eksisterende polomål videreføres, og banen på 17x25 meter rammes inn med flytende markører festet til påler (Bryhn, 2020).

### SVØMMEBANER

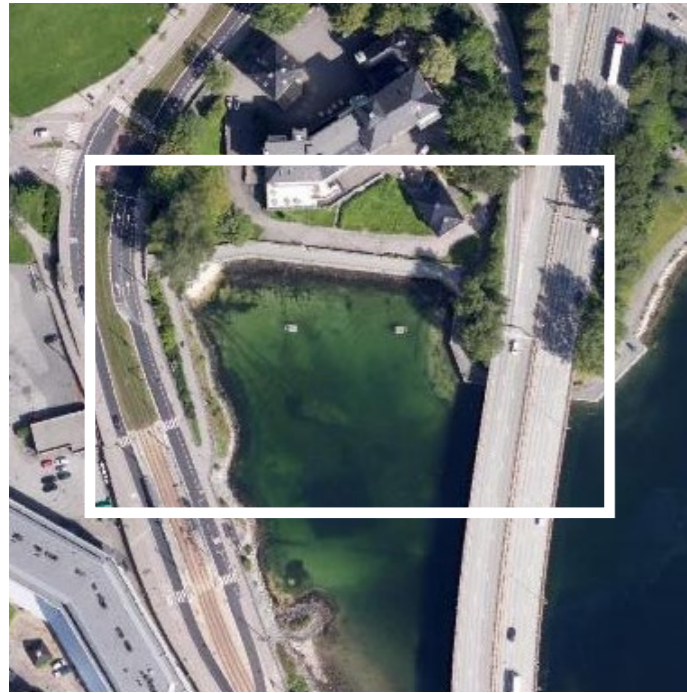
To permanente svømmebaner (hhv. 25 og 50 meter), 2,5 meter bredde. En svømmer i mot- og medsjø, andre svømmer sidelengs iht. bølgene. Flytende markører festet til flytebrygge, påler og badebinge.

### FRITTSTÅENDE FLYTEBRYGGE

Plasseres over 4 meters dybde for trygg hopping. Målpunkt for svømmere, hvilepase for fridykkere. Adkomst via to badestiger i kontrastfarger.



# MULIGHETSPLAN: FLORIDA "SJØGYM"

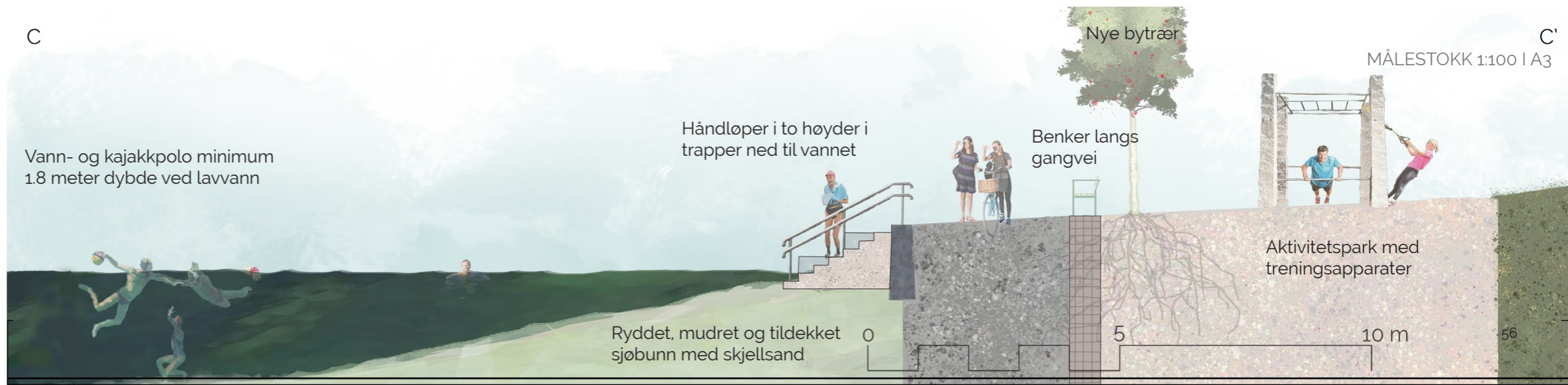


Illustrasjonsplan Florida "Sjøgym"  
Målestokk 1:1500 i A3

### Tegnforklaring

- Badestige
- Benk
- Bosspann
- Livbøyer
- Polomål
- Betongtrapp med håndløper
- Gjerde
- Flytende markører
- Naturstein (mur/sittetrapp)
- Nytt tre
- Eksisterende tre

Kartdata: N20-data i UTM32 Euref89, lastet ned fra Geonorge høst 2018.  
Ortofoto © Kartverket Målestokk 1:500 i A3



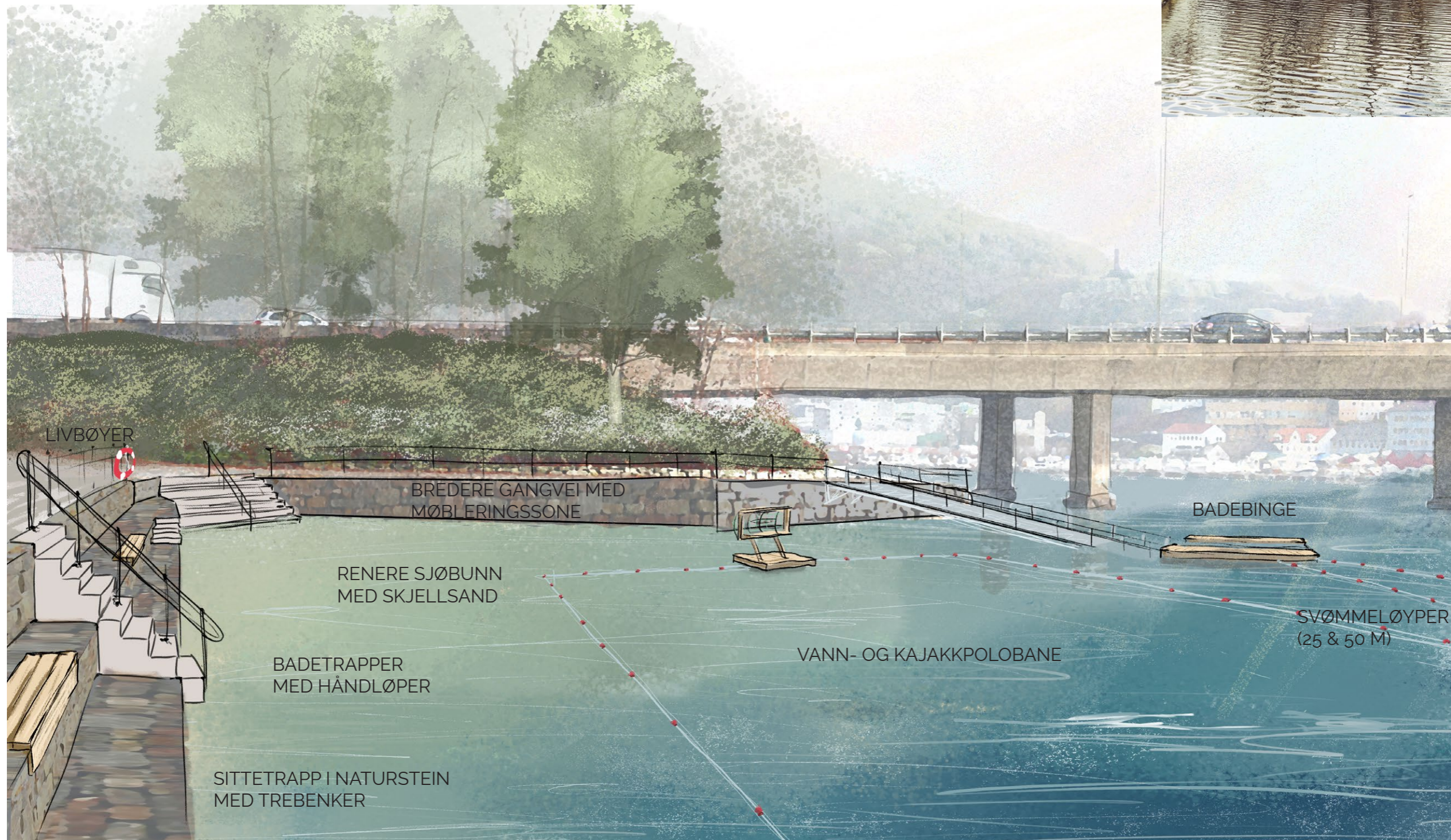
STEMNINGSBILDE:

# FLORIDA "SJØGYM"

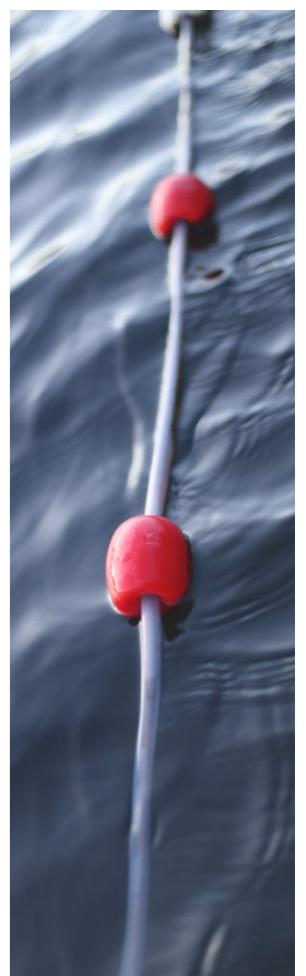
Før tiltak:



Etter tiltak:



Eksempel på flytende markører fra Sandviken sjøbad:



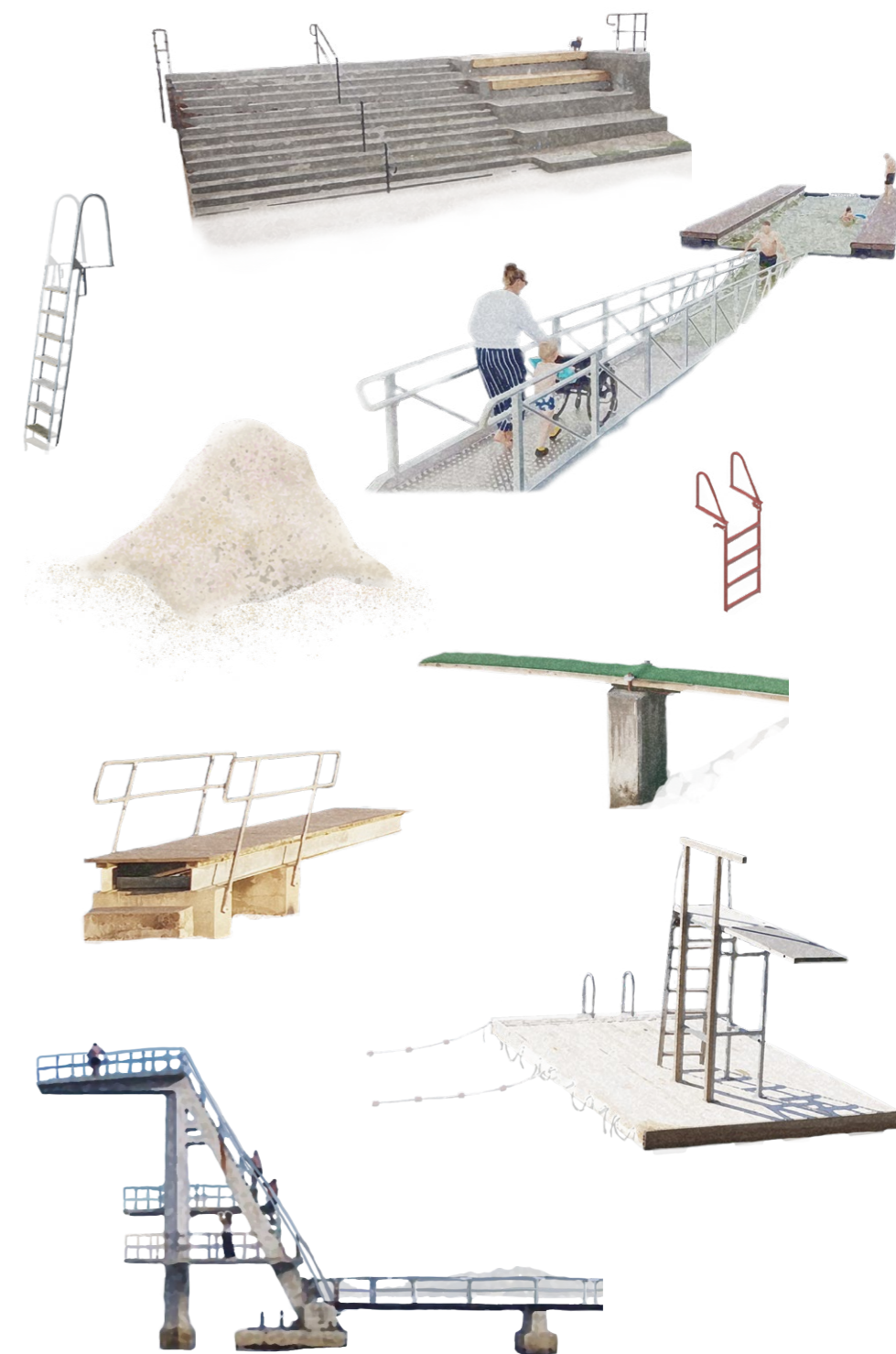
Figur 3.12 | Stemningsbilde fra Florida Sjøgyms. Sett fra sittetrappen, med Ulriken og Nygårdsbroen i bakgrunnen.

# 7 ANBEFALTE ELEMENTER

På de neste sidene anbefaler jeg 7 elementer som kan brukes i fysisk oppgradering av Bergens sjøbadeplasser. Basert på samtaler med badeløver, badebefaringer, relevant lovverk og litteratur redegjør jeg for viktige spesifikasjoner ved disse elementene. Jeg har tatt med spesifikasjoner som dimensjoner, avstander, regelverk, materialer og pris der jeg har funnet det.

Alle elementene som vises som referanser er hentet fra egne badebefaringer eller tilsendte tips fra engasjerte badeløver.

- STIGER
- SITTETRAPP
- RAMPE & BADEBINGE
- SKJELLSAND
- STUPEBRETT
- FLYTEBRYGGE MED STUPEBRETT
- STUPETÅRN



# STIGER

## Nødstige

Rustfri, syrefast stål

Vinkelbeslag under toppbøyle for plass til føtter

Anbefalt avstand mellom stiger: 15 meter

Pulverlakkert i kontrastfarger for bedre synlighet (rødt, oransje eller gult)

Pris: ca. 8000,-  
(Marina Solutions, 2022)

Skal rekke minst 1,5 meter under lavvannsnivå

Referansenødstige:  
Heit Sauna/Lanternen, Bergen.  
(Figur bearbeidet etter Marina Solutions, 2022)

## Badestige

Håndbøyer: 50-70 cm

Bredde: 60 cm

Skråner utover fra bryggekannten

Trinnhøyde: ca. 25 cm

Trinn: Treverk >15 cm dype

Pris: ca. 7000,-  
(Skjærgårdsbrygger, 2022)

Minst fire trinn under vannstand ved lavvann

Referansebadestige:  
Nyhavn, Bergen.

## ANBEFALTE ELEMENTER:

# SITTETRAPP

Trapp helt ned til vannflate, utformet i betong eller naturstein med tredekke på utvalgte sittetrinn.

Rekkverk i midten av bred trapp.

Rekkverk langs trappekant, håndbøyle i to høyder.  
(0,7 og 0,9 meter over dekket)

Vanlige trinn etter trappeformelen kombinert med høyere, dypere trinn for sitteplass.

Referansetrapp:  
Badeparken, Drøbak.

Sittetrinn gir oppholdsplasser, skifteplass og tribune til aktiviteter på/i vannet.

Natursteinstrapper kan by på små nisjer som gir ly og husrom for marin flora og fauna.

Betong skrubbes lettere for alger enn naturstein.

Stedegen naturstein kan gi fra seg nyttige mineraler og næring til lokal marin flora ved bølgeerosjon.

## ANBEFALTE ELEMENTER:

# RAMPER & BADEBINGER

Opparbeidet badeplass skal være utstyrt eller utformet slik at det er lett å komme seg ned i og opp av vannet. Hensikten med kravet er å sikre likestilt bruk.

(TEK17 §8-3 femte ledd bokstav 3)

### Ramper

Bør avsluttes på maksimum 1.5 meter dybde ved lavvann.



Referansrampe:  
Leirvik, Alver.

#### Materialer rampe:

Sjøvannsbestandig aluminium og betongfundament ved behov.

Sjekk strøm- og bunnforhold før planlegging; unngå mudderbunn og strømutsatte områder. (Standard Norge, 2011)

Ramper skal ha repos nederst tilpasset rullestol (Standard Norge, 2011). Repos bør være flush med sjøbunn eller gulvet i badebingen.



Referansebinge:  
Indre havn, Horten.  
(Figur bearbeidet etter Marinex, 2021)

### Badebinger

Bør plasseres over minimum 3.2 meter dybde ved lavvann da plattformene kan bli brukt til hopping og stup.



Gitterport for å kunne svømme ut i sjøen.

Sittenivå inne i bingen.

#### Materialer badebinge:

Sjøvannsbestandig aluminium, gjenvinnbart PE 100-materiell, flytepontonger med steamet isopor og bryggedekke i Kebony (Marinex, 2019)

Bør ikke plasseres i svært værharde lokasjoner. Vær også obs på konflikter mellom badende og båttrafikk.

Både badebinge og ramper må tilfredsstillere alle

#### TEK17-krav til universell utforming, deriblant:

- Bredde rampe = Minimum 0.9 meter
- Stigning rampe = Maksimum 1:15
- Jevnt, sklisikkert dekke på rampe.
- Håndløper/rekkverk på begge sider av rampe i to høyder (0.7 og 0.9 meter)

(TEK 17 §12-16)

# ANBEFALTE ELEMENTER: SKJELLSAND

Skjellsand klasse 1: svært forvitret, tynt skjellmateriale.



- Kortreist og stedegen sand for minst mulig forstyrrelse av lokalt økosystem. Skjellsanden på Sandviken Sjøbad er hentet opp fra Øygarden og Gulen like utenfor Bergen (Kolstø, 2022).

- 0-7 mm kornstørrelse\*, størst andel finere partikler.  
*\*Naturprodukt, så kornstørrelse kan variere.*

- Påfyll hvert 4-6 år, avhengig av beliggenhet, stormer og strømninger (Kolstø, 2022).

- Leverandør må kunne vise at sanden jevnlig blir testet for miljøgifter med tilstrekkelig lav score.

1 år etter påfyll i Sandviken Sjøbad med denne skjellsanden ser bunnsamfunnet ut til å ha blitt reetablert og trives godt. Men det er tydelig at strandslippen er utsatt for bølger og strømninger, så her bør påfyll vurderes oftere enn hvert 4.-6. år.

PRISLISTE	
Kubikk	Pris (NOK)
10	19200
20	31200
30	40800
60	68400
90	94800
120	116400
150	138000
180	159600
210	181200
240	202800
300	255000
400	340000
500	425000
600	510000

### Beregning mengde:

$0.3 \times (\text{bredde av strand} \times 10) = \text{kubikk skjellsand}$   
(Kolstø, 2022)

- Stor porøsitet gir skjellsanden god absorpsjonsevne av forurensede partikler.  
(Misund, 2017)
- Ved bruk for å tildekke forurensede sedimenter bør dybden på skjellsandlaget tilpasses vanndybde og strømforhold, men 30 cm dybde er et godt utgangspunkt.  
(Misund, 2017)



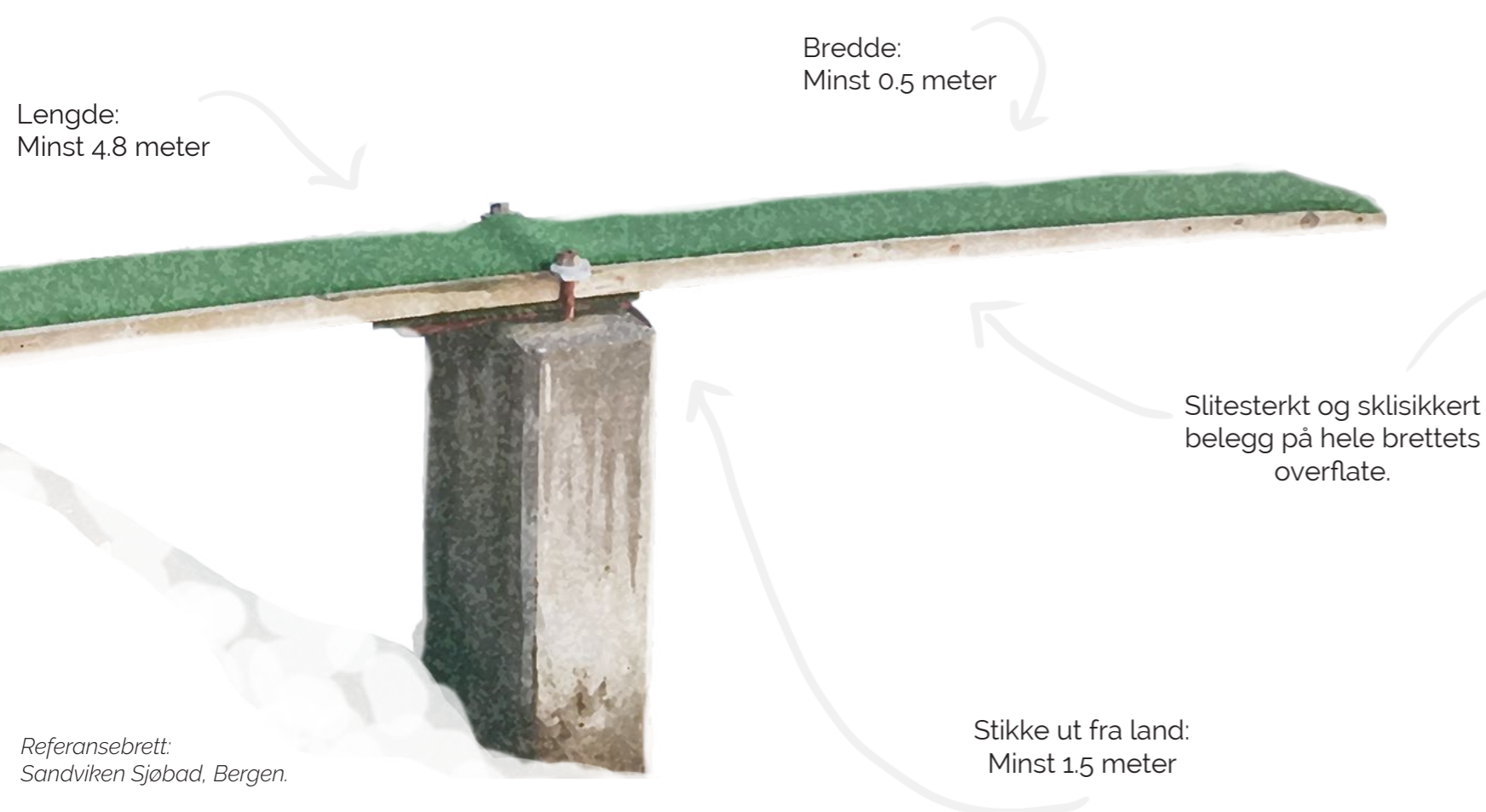
Referansestrand:  
Sandviken Sjøbad, Bergen.



# ANBEFALTE ELEMENTER: STUPEBRETT

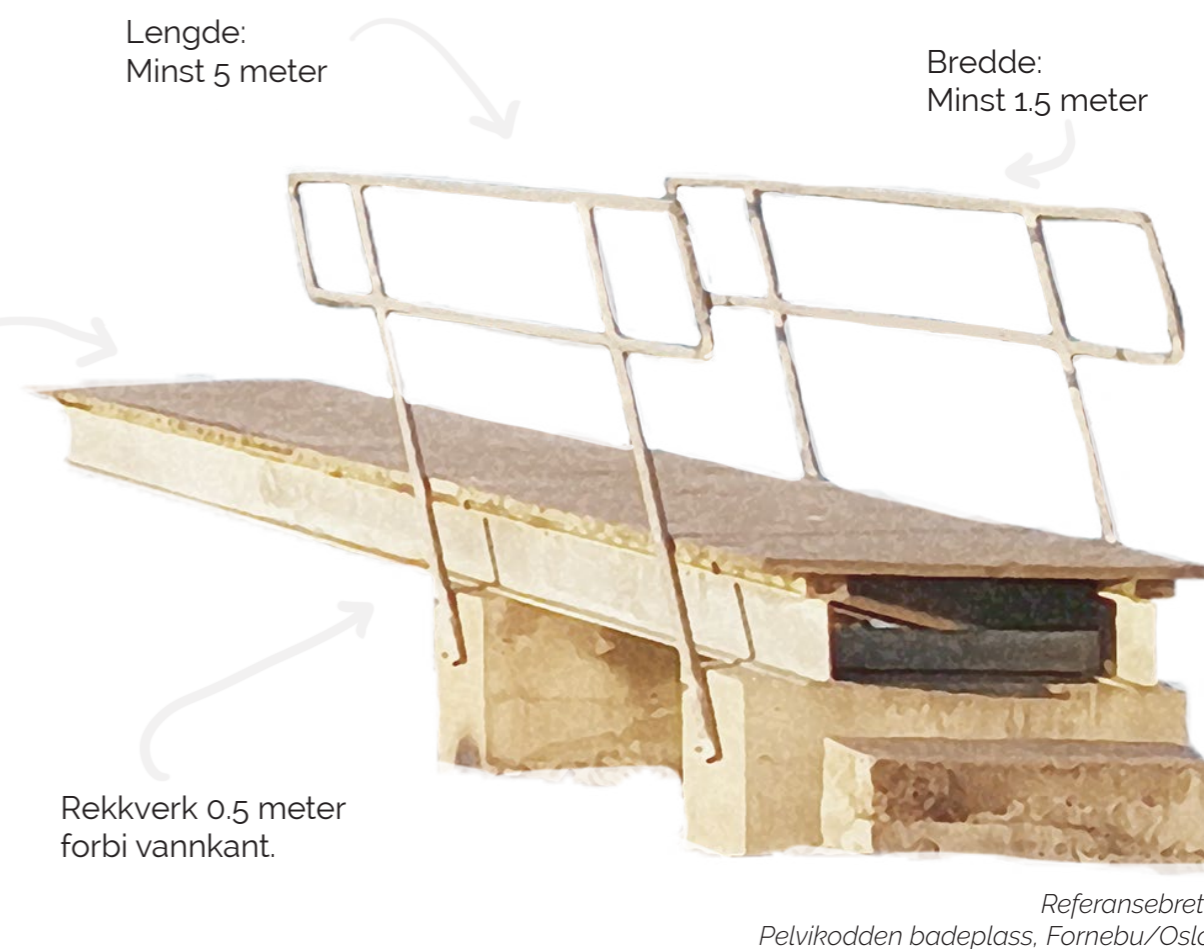
## Sviktbrett

Vannrett med sprett.



## Fast Brett / Plattform

Vannrett og stivt.



### Minimum vanddybde ved lavvann ift. stuphøyde:

- 1 meter sviktbrett = 3.4 meter dybde
- 3 meter sviktbrett = 3.7 meter

Dybden bør gjelde også til sidene for stupebrettet i tilfelle fall eller hopp ut til siden.

(Norges Svømmeforbund, 2010)

### Minimum vanddybde ved lavvann ift. stuphøyde:

- 1 meter fast brett = 3.2 meter dybde
- 3 meter fast brett = 3.5 meter dybde

Dybden bør gjelde også til sidene for stupebrettet i tilfelle fall eller hopp ut til siden.

(Norges Svømmeforbund, 2010)

ANBEFALTE ELEMENTER:

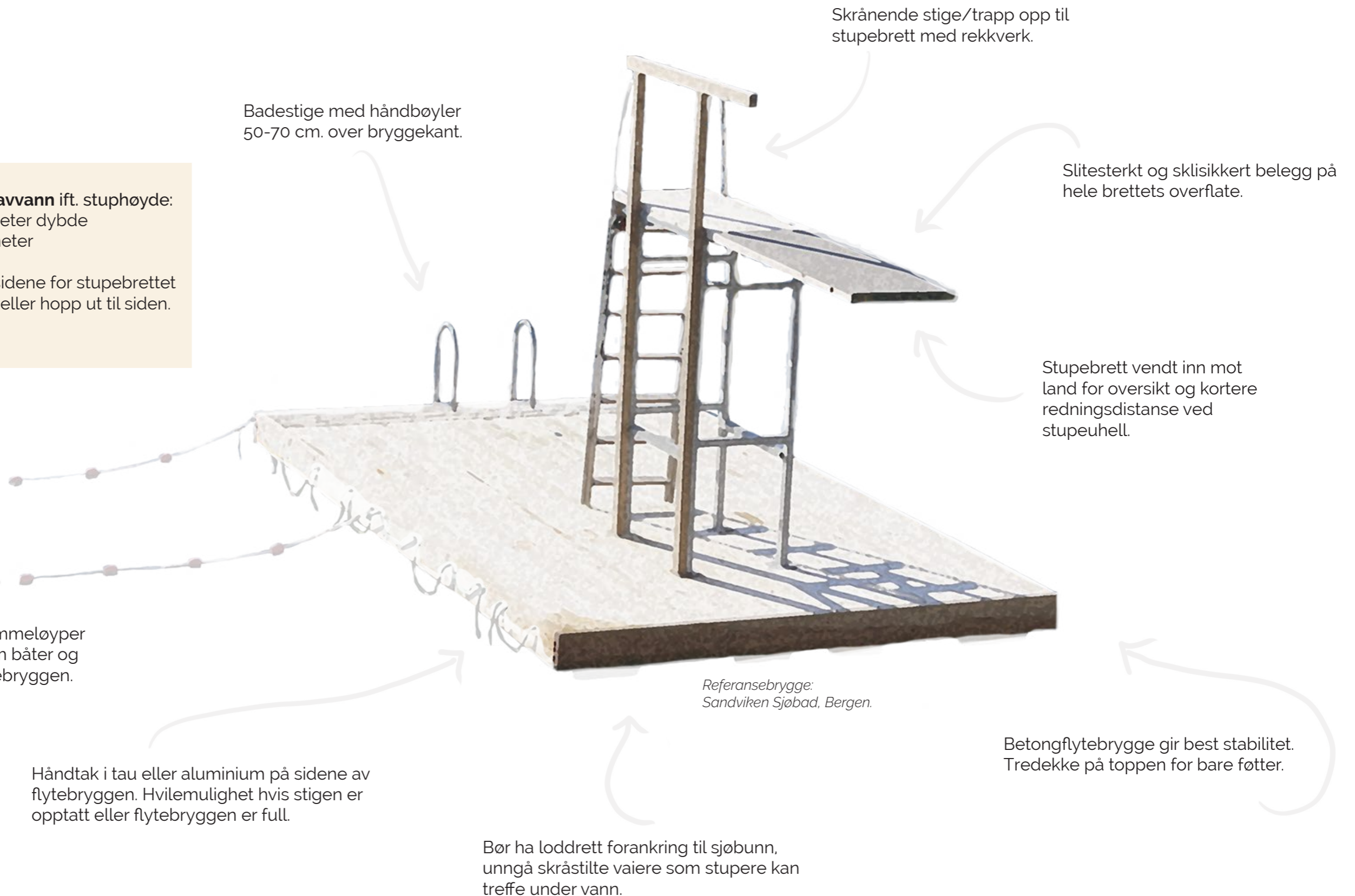
# FLYTEBRYGGE MED STUPEBRETT

Godt alternativ dersom det ikke er dypt nok for stupebrett fra land.

**Minimum vanndybde ved lavvann ift. stuphøyde:**

- 1 meter sviktbrett = 3.4 meter dybde
- 3 meter sviktbrett = 3.7 meter

Dybden bør gjelde også til sidene for stupebrettet og flytebryggen i tilfelle fall eller hopp ut til siden.  
*(Norges Svømmeforbund, 2010)*



# ANBEFALTE ELEMENTER: STUPETÅRN

Rekkverk som tillater **utsikt mens man går opp**.  
Det gir mulighet for å bearbeide sanseintrykk  
underveis, og høyden blir ikke et like stort sjokk på  
toppen. Mindre skummelt å hoppe.



Referansetårn:  
Hvalstrand bad, Asker.  
Bearbeidet etter foto av Mathias Falch (2021).

Lengde stupeplattform:  
Minimum 6 meter  
(for å unngå trengsel)

Plattformhøyder:  
3, 5 og 10 meter

## Bredde stupeplattformer ift. stuphøyde:

- 3 meter plattform = 1,5 meter
- 5 meter plattform = 1,5 meter
- 10 meter plattform = 3 meter

(Norges Svømmeforbund, 2010)

Stive og vannrette  
stupeplattformer - skrånende  
plattformer gjør hopp mindre  
kontrollerte.

Stagget plassering av  
stupeplattformer, ikke over  
hverandre.  
Minsker køtid fordi det kan hoppes  
fra alle nivåer samtidig, reduserer  
fare for uhell.

Forbud mot tau/vaiere  
hengende fra plattformer for å  
unngå uhell og skader.

## Minimum vanddybde ved lavvann ift. stuphøyde:

- 1 meter plattform = 3,2 meter dybde
- 3 meter plattform = 3,5 meter dybde
- 5 meter plattform = 3,7 meter dybde
- 7,5 meter plattform = 4,10 meter dybde
- 10 meter plattform = 4,5 meter dybde

Dybden bør gjelde også til sidene for stupetårnet i  
tilfelle fall eller hopp ut til siden.

(Norges Svømmeforbund, 2010)

Badestiger og/eller trapper  
med rekkverk for enkel utgang  
fra vannet etter hopp.

Materialer:  
Betong og aluminium, samt  
slitesterkt og sklisikkert belegg på  
hele plattformens overflate.  
(Tre blir for glatt)

Minimum 2 forskjellige  
badestiger/badetrapper,  
unngå trengsel og panikk i  
vannet.

Stupetårn ved enden av  
landgang - enklere å finne  
tilstrekkelig vanddybde.

# KONKLUSJON OG REFLEKSJON

- KONKLUSJON
- REFLEKSJON
  
- LITTERATURLISTE
- FIGURLISTE
- VEDLEGG



Foto: Elise Welde (turjenter.no, 2020)

## PROBLEMSTILLING

# Hvordan kan Bergens sjøfront bli mer tilgjengelig for byens badeløver?

Ved å gjennomføre de foreslåtte fysiske oppgraderingene av dagens 18 sjøbadeplasser, vil Bergens sjøfront bli mye mer tilgjengelig for badeløver. Badeplassene vil fortsatt dekke under 10% av sjøfronten, men den reelle badetilgjengeligheten på badeplassene forbedres drastisk. Familiebaderne vil for eksempel få et tre ganger så godt sjøbade tilbud takket være tiltakene.

Badetilgjengelighet på Bergens 18 sjøbadeplasser:

	FØR TILTAK	ETTER TILTAK
Adrenalinbaderne	33%	66%
Familiebaderne	16%	50%
Lystbaderne	77%	100%

*% angir hvor stor andel av sjøbadeplassene som er tilgjengelig for de forskjellige badeløvene.*

## LØSNINGER

### • ADKOMST

Enklere adkomst til vannet på eksisterende badeplasser. **Grep:** badestiger, sittetrapp, badebinger, ramper.

### • MANGFOLD

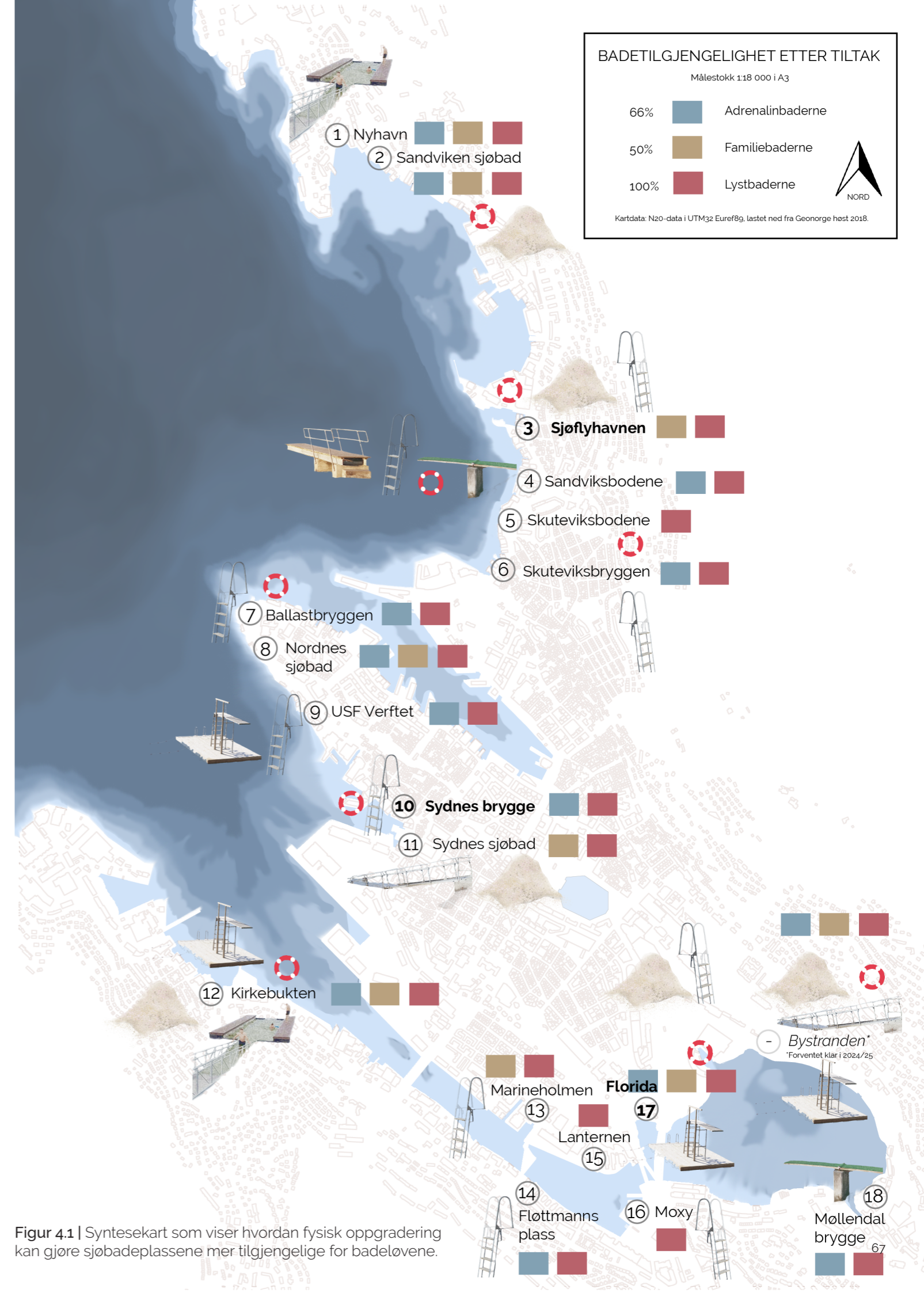
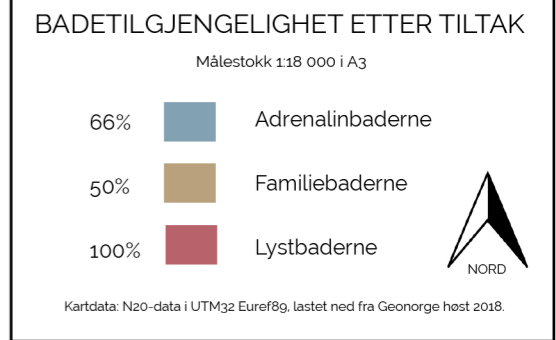
Tilrettelegge for forskjellige typer badeløver. **Grep:** stupetårn, flytebrygger, badebinger, svømmeløyper, vannpolo, stupebrett, sauna, ramper, badetrapp, sittetrapp, strand.

### • SIKKERHET

Forebygge ulykker. **Grep:** livbøyer, stedsinformasjon, lavere kaikanter, adkomst.

### • SKIFTEMULIGHETER

Tilrettelegge for klesskift og opphold. **Grep:** benker, bosspann, knagger, belysning, tak.



Figur 4.1 | Syntesekart som viser hvordan fysisk oppgradering kan gjøre sjøbadeplassene mer tilgjengelige for badeløvene.

# KONKLUSJON

Problemstillingen for denne oppgaven har vært:

## Hvordan kan Bergens sjøfront bli mer tilgjengelig for byens badeløver?

Etter en gjennomgang av de 18 sjøbadeplassene i prosjektområdet, har jeg kommet til følgende konklusjoner:

### BEDRE STIGER

Problemet som går igjen på de fleste badeplassene er bruk av nødstiger fremfor badestiger og trapper. Høye, loddrette bryggekanter er også en gjenganger, noe som gjør klatreturen opp og ned nødstigene ekstra utfordrende. Mangelfull tilrettelegging for opphold på land ses flere steder, og altfor få livbøyer. De fleste badeplassene kan derfor gjøres mer tilgjengelige for et større mangfold av badeløver med veldig enkle grep. Bare ved å installere badestiger, og montere noen benker og livbøyer, vil flere trygt og enkelt kunne unne seg et sjøbad.

### VIKTIGE STRENDER

Andre badeplasser krever større tiltak for å kunne fungere for byens badeløver. På grunn av topografien både over og under vann finnes det for eksempel få badeplasser i prosjektområdet som er egnet for strender. Strender er viktige for de minst svømmedyktige badeløvene, så de få eksisterende strendene bør prioriteres i oppgraderingen. En av strendene, Kirkebukten, er i tillegg den eneste sjøbadeplassen på Laksevågsiden av prosjektområdet, og en omfattende fysisk oppgradering av denne burde prioriteres for reell badetilgang til sjøen for barn, eldre og badeløver med funksjonsnedsettelse.

### BADEBINGER

Det finnes ingen universelt utformede badebinger i prosjektområdet. En unnskyldning for dette kan igjen være

topografien, men man må ikke ha langgrunne strender for å legge til rette for at flere kan bade uavhengig av funksjonsevne. Flere kommuner i Oslofjorden har investert i badebinger de siste årene (Marinex, 2021). Badebinger er beskrevet under "Anbefalte elementer", og jeg har lagt ved kart under vedlegg som viser hvilke av dagens badeplasser som er egnet for ramper og badebinger. En badebinge er også et godt tilbud for mindre svømmedyktige, og badeløver som blir engstelige av tang og tare. Men badebingen tar opp et større areal av sjøflaten, så i hvert tilfelle bør ulempene for det lokale økosystemet veies opp mot fordelene for badeløvene.

### KOMMUNAL VEILEDER

Det er tydelig i Bergen kommunes planer at verdien av allment tilgjengelige sjøbadeplasser har blitt mer synlig de siste årene. Det planlegges en Bystrand i Store Lungegårdsvann, forurenset sjøbunn ryddes, saneres og tildekkes, sjøfronten skal tilgjengeliggjøres gjennom sjøfrontstrategien, og badeplass har blitt nevnt hyppig i planleggingen av nye Dokken bydel. Men det blir viktig å kvalitetssikre fremtidige badeplasser for å sørge for at de gir en reell tilgang til sjøen, og ikke bare blir et minimumskrav utbygger kan krysse av på sjekklisten. Kommunen bør derfor utforme en veileder for urbane sjøbadeplasser, med utgangspunkt i de tre badeløvene og anbefalte elementer gjort rede for i denne oppgaven.

### AVFALLSHÅNDTERING

Med bedre tilrettelegging av eksisterende badeplasser vil forhåpentligvis bruken av disse øke, og med dette kommer økte mengder avfall. For å forebygge forsøpling både over og under vann bør avfallshåndteringen på badeplassene dimensjoneres etter bruk. I sommerperiodene bør det tømmes oftere, og bosspann på populære badeplasser bør ha kjettinger i åpningen slik at vind og sjøfugl ikke sprer avfallet. De bør også ha panterør eller andre installasjoner som tar imot flasker og bokser.

### VANNKVALITET

Ved hyppig bruk eller etter kraftige regnskyll kan det forekomme høye bakterieverdier i vannet på badeplasser, da spesielt tarmbakterier (Breisnes, 2022). I Oslo har avløpssystemet "Midgardsormen" bidratt til å begrense mengden kloakkutslipp etter regnskyll ved å føre overvann fra gatene direkte til et renseanlegg uten å belaste kloakksystemet (Stokland, 2017). Offentlige toaletter er et annet nyttig tiltak som kan bidra til å bedre vannkvaliteten på populære badeplasser. Kommunen tester vannkvaliteten på noen av badeplassene som er nevnt i denne oppgaven, men ikke alle og kun i sommerhalvåret. Alle testresultatene burde være lett tilgjengelige på kommunens hjemmesider.

### VERDIFULL INVESTERING

Kort oppsummert varierer det stort fra badeplass til badeplass hvordan sjøfronten kan gjøres mer tilgjengelig. Men i mange tilfeller skal det ikke mer til enn noen gode badestiger, litt knagger og et par benker. Og gevinstene av å tilrettelegge for urban sjøbading er vel verdt investeringene, med økt livskvalitet og frihetsfølelse blant byens badeglade innbyggere.

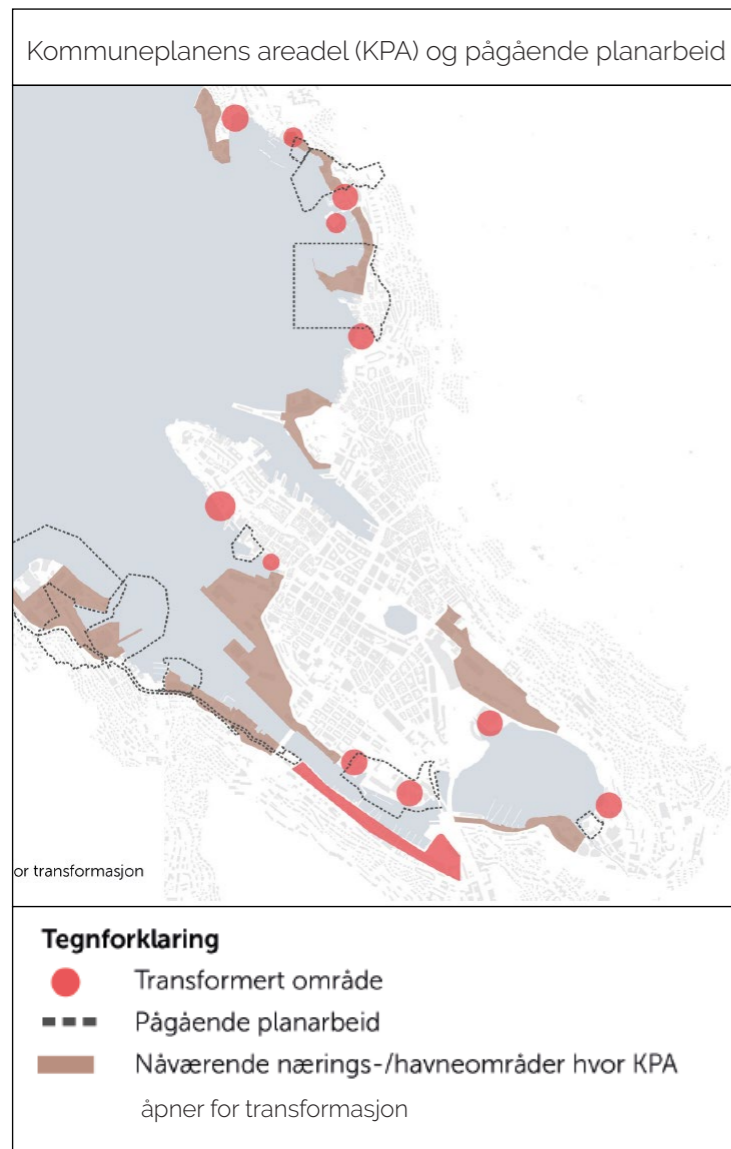
**En badevennlig by er en levende by!**



# BADEBYEN BERGEN 2050

Oppgavens hovedfokus har vært hvordan eksisterende badeplasser i prosjektområdet kan forvaltes slik at sjøfronten blir mer tilgjengelig for Bergens badeløver. Men byen er i stadig utvikling, og det vil bli aktuelt å etablere nye badeplasser for hverdagsbading også i fremtiden. Jeg har derfor her utarbeidet en oversikt over lokasjoner som bør vurderes når nye badeplasser skal etableres.

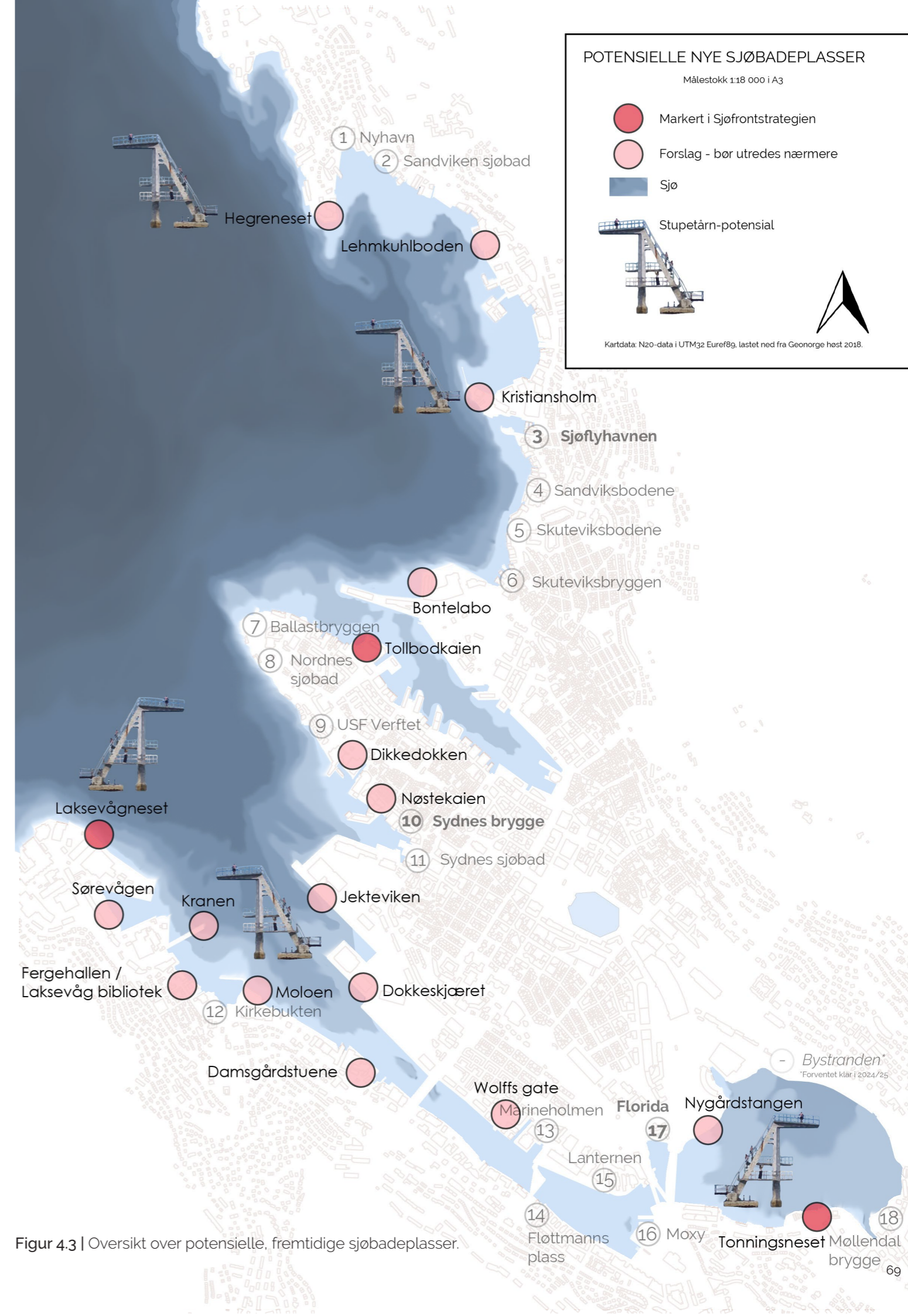
Basert på Sjøfrontstrategien, de fysiske rammene for Bergen og KPA/pågående planarbeid, har jeg markert hvor det kan etableres nye badeplasser i fremtiden. 2050 er valgt da det er året hvor bydelen på Dokken skal stå ferdig ifølge strategien for Dokken (Bergen kommune, 2021). Spesielt Laksevåg og Dokken har behov for flere sjøbadeplasser, og her planlegges det store transformasjoner av dagens nærings- og havneområder. Tilgjengeligheten av sjøfronten for byens badeløver kan sikres for fremtiden ved å sette av arealer og midler til utvikling av nye badeplasser tidlig i planprosessene.



Sjøfrontstrategien har allerede markert noen punkter hvor det skal etableres badeplasser i fremtiden. Disse er markert i rødt i kartet til venstre. Kun ett av disse punktene er markert som "tilrettelagt badeplass", nemlig Bystranden i Store Lungegårdsvann. De andre punktene er markert som "sjøkontakt/badeplass (ikke tilrettelagt)", uten at det spesifiseres hva "ikke tilrettelagt" innebærer.

Alle de potensielle badeplassene markert i kartet til venstre bør utredes nærmere for å finne ut hvilke av dem som etter hvert vil være mest gunstige for badeløvene, bylivet og livet under vann. I videre utredning bør det blant annet vurderes hvilke type(r) badeløve(r) som skal være målgruppen for badeplassen, slik at den utformes etter deres behov. Ikke alle badeplasser passer for alle badeløver, men alle skal kunne finne en sjøbadeplass som passer dem i badebyen Bergen 2050.

Figur 4.2 | Lånt fra Sjøfrontstrategien (Bergen kommune, 2020).



Figur 4.3 | Oversikt over potensielle, fremtidige sjøbadeplasser.

# REFLEKSJON

## TEMATISK REFLEKSJON

### TILGJENGELIGHET

Et tema som har dukket opp i forbindelse med urbane badeplasser er konflikter mellom beboere og badende. Ved å legge til rette for bading legger man også til rette for potensiell støy, og politiet i Bergen har måttet rykke ut til naboklager på badeplassene på Verftet og Sandviksbodene flere ganger de siste årene (Lindberg & Oldeide, 2020; Synnevåg, 2004). Dette har også vært et problem på Tjuvholmen i Oslo, hvor det en periode ble forsøkt å innføre badeforbud etter kl.20:00 (Sirowy, 2015). Dette satte i gang en heftig debatt om hvordan innbyggere kan bruke offentlig rom, og den sterke kritikken fra media og lokale politikere førte til slutt til at borettslaget droppet badeforbudet (Sirowy, 2015). Med de store utbyggingene som er planlagt langs Bergens sentrale sjøfront i årene fremover er dette noe man bør være obs på når nye badeplasser skal etableres.

Et annet element som kan begrense reell tilgang på sjøfronten er at det kreves inngangspenger for å bade i sjøen. I dag er det kun Nordnes Sjøbad og Heit Sauna ved Lanteren som krever betaling for at man skal få tilgang til sjøfronten ved deres lokaler, men om Bergen følger Oslo-trendene kan det fort dukke opp flere flytende saunaer i Byfjorden. Dette gir et utvidet badetilbud, og senker terskelen for helårsbading, men kun for dem som har råd til det.

### ANDRE HENSYN

Selv om jeg med denne oppgaven ønsker å vekke engasjement for urbane sjøbadeplasser, vil jeg understreke at det finnes flere hensyn enn badeløver som er viktige å vurdere i den urbane sjøfronten. Som nevnt i kapittel 1 finnes det et komplisert og skjørt økosystem i og ved sjøen, og det er ikke alle steder vi mennesker skal tillate oss å bade av hensyn til dette. Å legge til rette for økt menneskelig aktivitet på, ved og i vannet kan få store konsekvenser for både flora, fauna og lokalt klima. Vi lever i en tid hvor artsmangfoldet minsker en skremmende hast, og må tenke bærekraft i alt vi gjør - inkludert sjøbading.

Vi står også overfor store endringer i klimaet, og i Bergen vil dette føre til villere, våtere vær, økt havnivå og endringer i artssammensetninger både over og under vann (Støstad & Skjæraasen, 2020). Dette vil påvirke badeforholdene i sjøen, og hvordan vi utformer badeplassene våre.

Hadde jeg hatt mer tid ville jeg dykket dypere ned i disse temaene, og sett på hvordan urbane sjøbadeplasser kan utformes for å både styrke det biologiske mangfoldet og byens motstandsdyktighet mot effektene av klimaendringene.

## EGEN REFLEKSJON

### BEGRENSNINGENS KUNST

Oppgaven skulle egentlig resultere i et forprosjekt av et nytt sjøbadebad på Dokken i forbindelse med kommunens utviklingsplaner for området. Men etter hvert som jeg registrerte og analyserte ble det tydelig at det ikke var det badebyen Bergen trengte mest akkurat nå, og veileder overbeviste meg om å slå fra meg idéen om Dokken sjøbadebad i denne omgang. Jeg har lært at det er viktig å lytte til hva man finner i undersøkelsene sine, og tilpasse prosjektarbeidet deretter. Hadde jeg turt å slå fra meg Dokken tidligere ville jeg nok kommet lengre med både mulighetsplanene og strategien.

Jeg har generelt brukt mye tid og energi på både bakgrunn og prosess, og kunne med fordel disponert mer tid til arbeidet med resultatet. Jeg var litt bekymret for at temaet ville bli oppfattet som useriøst, og følte jeg måtte forankre så mye som mulig i vitenskapelige artikler og grundige analyser for å gi oppgaven legitimitet.

Begrensningens kunst er ekstra vanskelig når man jobber alene. Samtidig tar det tid å bearbeide inntrykk og funn, og jeg har gjort et svært grundig analysearbeid av hver enkelt badeplass med forslag til oppgraderingstiltak (se tabell i vedlegg). Heldigvis har jeg fått god hjelp av veileder til å zoome ut. Flere hoder tenker bedre enn ett, og gode innspill fra klassekamerater har også vært gull verdt.

### FYSISKE MØTER OG BEFARINGER

SINTEF-stipendiet gjorde at jeg kunne reise en del i forbindelse med masteren, så jeg har tilbragt mye tid i Bergen denne våren. Tiden har jeg brukt på badebefaringer, registreringer på de 18 sjøbadeplassene, møter med badeløver, deltakelse i badeklubber og observasjon av utendørs svømme- og livredningsopplæring. Jeg har også badet aktivt hele året gjennom siden våren 2021, og er veldig takknemlig for perspektivet det har gitt meg på helårsbading.

Jeg er takknemlig for at jeg har kunnet unne meg denne fysiske tilstedeværelsen, og ser virkelig verdien av å være mye ute i "felt" som landskapsarkitekt. Det å kjenne på egen kropp hva som fungerer og ikke fungerer på en badeplass har vært veldig nyttig.

Det har også vært svært verdifullt å snakke med badeløver, både planlagte samtaler og spontane møter. Arbeidet med denne oppgaven har vist meg at det kryr av badeentusiaster - ikke bare i Bergen, men over hele landet. Folk kommer lett i prat på en badeplass, og det har ikke vært mangel på innspill og nysgjerrighet på oppgaven. Badeløvenes perspektiver har utvidet mitt syn på bading og hva en badeplass kan inneholde, og jeg håper jeg får muligheten til å være like aktivt i kontakt med både folkene og landskapet i fremtidige prosjekter.



# LITTERATURLISTE

Alcock, I., White, M. P., Pahl, S., Duarte-Davidson, R. & Fleming, L. E. (2020). Associations between pro-environmental behaviour and neighbourhood nature, nature visits and nature appreciation: Evidence from a nationally representative survey in England. *Environment International*, 136. doi: 10.1016/j.envint.2019.105441.

Alcock, I., White, M. P., Wheeler, B. W., Lovell, R., Higgins, S., Osborne, N., & Depledge, M. (2015). Mental health and land cover in rural England: What accounts for "England's green and pleasant land"? *Landscape and urban planning*, 142: 38-46.

Amundsen, B. (2021). Er det sunt å bade om vinteren? Tilgjengelig fra: <https://forskning.no/hjertet/er-det-sunt-a-bade-om-vinteren/1811377> (lest 18.04.2022).

Badevann.no (2022). Badetemperaturen de siste sommere – Helleneset. Tilgjengelig fra: [https://badevann.no/helleneset/flere\\_sesonger/index.html](https://badevann.no/helleneset/flere_sesonger/index.html) (lest 14.04.2022).

*Badevannskart* (2022). Bergen: Bergen Vann. Tilgjengelig fra: <https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/tema/badevann/kart-over-badeplassene> (lest 19.04.2022).

Ballesteros-Olza, M., Gracia-de-Renteria, P. & Pérez-Zabaleta, A. (2020). Effects on general health associated with beach proximity in Barcelona (Spain). *Health Promotion International*. 35 (6): 1406-1414. doi: 10.1093/heapro/daaa013.

Bell, S. (2019). Health and well-being aspects of urban blue space: The new urban landscape research field. *Landscape Architecture: Special Edition – Resilient Landscapes*, 26: 19-113.

Bergen kommune (2020). *Strategi for sjøfronten i Bergen sentrale deler*. Bergen: Plan- og bygningsetaten. Tilgjengelig fra: <https://www.bergen.kommune.no/omkommunen/arealplaner/planer-under-arbeid/strategi-for-sjofronten-i-bergen-sentrale-deler> (lest 06.11.2021).

Bergen kommune (2021). *Dokken 2050 – transformasjon fra godshavn til ny bydel. Arealstrategi*. Høringsutkast mars 2021. Bergen: Plan- og bygningsetaten. Tilgjengelig fra: <https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/bymiljo/forslag-til-arealstrategi-for-dokken-er-sendt-til-politisk-behandling> (lest 12.04.2021).

Bergen kommune (2022). *451 barn og unge bygget Dokken i Minecraft*. Tilgjengelig fra: <https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/tema/dokken/siste-nytt/451-barn-og-unge-bygget-dokken-i-minecraft> (lest 07.03.2022).

Brandslet, S. (2019). – Barna må øve på å svømme utendørs. Tilgjengelig fra: <https://gemini.no/2019/11/na-kan-barna-bli-bedt-om-a-hoppe-i-havet/> (lest 02.03.2022).

Breisnes, G. E. (2022). Hvordan måler vi badevannskvalitet? Tilgjengelig fra: <https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/tema/badevann/hvordan-maler-vi-badevannskvalitet> (lest 23.03.2022).

Bryhn, R. (2020). Vannpolo. I: *Store Norske Leksikon*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/vannpolo> (lest 25.03.2022).

Bøyum, M. S., Kjønøy, R. A., Sundal, A. V., Gjesdal, A. M., Kvåle, H. & Gjesteland, I. (2020). *1-årskontroll etter tiltak mot forurenset sjøbunn i Puddefjorden*. Rapport fra COWI på vegne av Bergen kommune 06/20. Tilgjengelig fra: <https://www.bergen.kommune.no/api/rest/filer/V108161> (lest 04.03.2022).

Carder, M., McNamee, R., Beverland, I. et al. (2008). Does deprivation index modify the acute effect of black smoke on cardiorespiratory mortality? *Occupational and Environmental Medicine*, 67: 104-110.

Dagbladet (1927, 13. august). Sitat gjengitt av Helgerud, M. (2020, 7. juli). Da Sørlandet ble Sørlandet. *Aftenposten*. Tilgjengelig fra: <https://www.aftenposteninnsett.no/viten/da-s-rlandet-ble-s-rlandet> (lest 09.01.2021).

Dannevig, P. (2020). Strøm (havstrøm). I: *Store norske leksikon*. Tilgjengelig fra: [https://snl.no/str%C3%B8m-\\_havstr%C3%B8m](https://snl.no/str%C3%B8m-_havstr%C3%B8m) (lest 18.04.2022).

Denton, H. & Aranda, K. (2020). The well-being benefits of sea swimming. Is it time to revisit the sea cure? *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 12 (5): 647-663.

Drægebø, R., Husabø, H. T. & Åserud, T. (2021, 27. juni). – Dette er badelivets mekka. *Bergens Tidende*. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/kultur/bergensbeste/i/OQwark/dette-er-badelivets-mekka> (lest 04.04.2022).

Engesæter, P. (2021, 21. mai). – Dette skal bli Bergens beste park. *Bergens Tidende*. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/nyheter/lokalt/i/nApQpn/dette-skal-bli-bergens-beste-park> (lest 12.04.2022).

Ertzeid, R. H. & Wivestad, K. T. (2020). *Smiths kai – en urban sjøpark i Kristiansand. En dynamisk kystfront med opplevelseskvaliteter og økt biologisk mangfold*. Masteroppgave. Ås: Norges miljø- og biovitenskapelige universitet. Tilgjengelig fra: <https://nmbu.brage.unit.no/nmbu-xmlui/handle/11250/2655906> (lest 19.12.21).

Evensen, K. (2021). LAA341: Livskvalitet i by – urbant landbruk som eksempel. Ås: Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (forelesning 11.11.2021).

Falkenhaug, T. (2021). Tema: Brennmanet. Tilgjengelig fra: <https://www.hi.no/hi/temasider/arter/brennmanet> (lest 18.04.2022).

FHI (2020). Kontroll av badevannskvalitet. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/ml/badevann/badevann--forensning-og-regler/> (lest 23.03.2022).

FN-sambandet (2022). FNs bærekraftsmål. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal> (lest 01.03.2022).

Foley, R. (2017). Swimming as an accretive practice in healthy blue space. *Emotion, Space and Society*, 22: 43-51. doi: 10.1016/j.emospa.2016.12.001.

Foley, R. (2015). Swimming in Ireland: Immersions in therapeutic blue space. *Health & Place*, 35: 218-225. doi: 10.1016/j.healthplace.2014.09.015.

Fordal, K. & Lone, S. (2018). *Renere Puddefjord. Sanering av forurenset sjøbunn. Sluttrapport*. Rapport fra Peab Anlegg og Multiconsult på oppdrag fra Bergen kommune 11/2018. Tilgjengelig fra: <https://www.bergen.kommune.no/api/rest/filer/V108160> (lest 23.03.2022).

Garrett, J. K., Clitherow, T. J., White, M. P., Elliott, L. R., Wheeler, B. W. & Fleming, L. E. (2019a). Coastal proximity and mental health among urban adults in England: The moderating effect of household income. *Health & Place*, 59. doi: 10.1016/j.healthplace.2019.102200.

Garrett, J. K., White, M. P., Huang, J., NG, S., Hui, Z., Leung, C., Wong, M C. S. (2019b). The association between blue space exposure, health and well-being in Hong Kong. *Health & Place*, 55: 100-110.

Gjølme, E. G. & Grydeland, M. (2021). Utendørs svømming og livredning. I: Gjølme, E. G. (red.) *Utendørs svømme- og livredningsopplæring*, s. 15-33. Oslo: Universitetsforlaget.

## LITTERATURLISTE

- Goodman, A., Wilkinson, P., Stafford, M. & Tonne, C. (2011). Characterizing socio-economic inequalities in exposure to air pollution: A comparison of socio-economic markers and scales of measurement. *Health & Place*, 17: 767-774.
- Hanssen, G. S., Hofstad, H., Saglie, I. L., Næss, P. & Røe, P.G. (2015). Hvorfor studere den kompakte byen? I: Hanssen, G. S., Hofstad, H. & Saglie, I. L. (red.) *Kompakt byutvikling – muligheter og utfordringer*, s. 13-25. Oslo: Universitetsforlaget.
- Helbich, M., Liu, P., Wang, R., Yao, Y. & Zhang, J. (2019). Using deep learning to examine street view green and blue spaces and their associations with geriatric depression in Beijing, China. *Environment International*, 126: 107-117.
- Huttunen, P., Kokko, L. & Ylijokuri, V. (2004). Winter swimming improves general well-being. *International Journal of Circumpolar Health*, 63: 104-144.
- Håland, J. (2021, 13. juni). Vil du gjøre vann og sjø til ditt nye treningssenter? *Bergens Tidende*. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/sprek/i/86e951/vil-du-gjoere-vann-og-sjo-til-ditt-nye-treningssenter-disse-fem-tingen> (lest 14.02.2022).
- Johansen, H. A. E. (2020). Badeanstalter og badeanlegg i Bergen, 1828-2020. Bergen: AdO arena Drift AS.
- Kolstø, H. (2022). Skjellsand Sandviken Sjøbad (e-post til Tanita Gulbrandsen på vegne av Roslagen Shipping AS 20.04.2022).
- Lindberg, P. & Oldeide, A. A. (2020, 23. april). Politiet har rykket ut til ungdomsgjenger ved Sandviksbodene daglig. *Bergens Tidende*. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/nyheter/lokalt/i/y3dWJ2/politiet-har-rykket-ut-til-ungdomsgjenger-ved-sandviksbodene-daglig> (lest 06.06.2021).
- Marina Solutions (2022). Redningsleder for fast kai. Tilgjengelig fra: <https://marinasolutions.no/produkter/redningsleder-for-fast-kai> (lest 17.04.2022).
- Marinex (2021). Om badebingen. Tilgjengelig fra: [https://marinex.no/?page\\_id=118](https://marinex.no/?page_id=118) (lest 09.04.2022).
- Meld. St. 18 (2016-2017). *Berekraftige byar og sterke distrikt*. Oslo: Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Avsnitt 5.1. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-18-20162017/id2539348/> (lest 12.04.2022).
- Misund, A. (2017). *Vurdering av skjellsand i et område hvor det er brukt som tildekkingsmateriale*. Rapport fra COWI 03/2017. Tilsendt på e-post til Tanita Gulbrandsen fra Heidi Kolstø v. Roslagen Shipping AS (20.04.2022).
- Morris, G. P., Mishra, H. S. & Fleming, L. E. (2022). Blue space as an essential factor in environment and health. I: Bell, S., Fleming, L. E., Grellier, J., Kuhlmann, F., Nieuwenhuijsen, M. J. & White, M. P. (red.) *Urban Blue Spaces: Planning and Design for Water, Health and Well-Being*, s. 15-37. New York: Routledge. doi: 10.4324/9780429056161-3.
- NAOB (2022). Definisjon 'utsikt'. Tilgjengelig fra: <https://naob.no/ordbok/utsikt> (lest 27.01.2022).
- Nes, R. B. (2016). Fakta om livskvalitet og trivsel. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/fp/psykiskhelse/livskvalitet-og-trivsel/livskvalitet-og-trivsel/> (lest 12.04.2022)
- Nilsen, J. E. Ø. (2021). Hvor salt er havet? Tilgjengelig fra: <https://havvarsel.no/om/saltholdighet> (lest 27.02.2022)
- NHI (2020). Livsstilsykdommer. Tilgjengelig fra: <https://nhi.no/livsstil/egenomsorg/livsstilssykdommer/> (lest 10.05.2022).
- Norconsult AS (2016). *Vurdering av vindforhold – Kristiansholm, Rosegrenden og Sandvikstorget*. Rapport for Bergen kommune, Etat for plan og geodata 03/2016. Tilgjengelig fra: <https://www.bergen.kommune.no/api/rest/filer/V102397> (lest 09.04.2022).
- Nordström, U. (2019). *Nordiska bad – i sjö, hav, bassäng och källa*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Norges Svømmeforbund (2010). Spesifikasjon for svømmeanlegg. Tilgjengelig fra: <https://svomming.no/wp-content/uploads/2006/03/Spesifikasjon-sv%C3%B8mmeanlegg.pdf> (lest 07.05.2022).
- Nussbaum, M. C. (2011). *Creating Capabilities: The Human Development Approach*. Cambridge, Massachusetts and London, England: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Omland, L. P. H. (2019, 15. august). Det skal ikke kun være Teslaer, BMW-er og Porscher som har tilgang til havet. *Bergens Tidende*. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/btmeneringer/debatt/i/OpmdB1/det-skal-ikke-kun-vaere-teslaer-bmw-er-og-porscher-som-har-tilgang-til> (lest 12.04.2022).
- Pearson, A. L., Shortridge, A., Delamater, P. L., Horton, T. H., Dahlin, K., Rzotkiewicz, A. & Marchiori, M. J. (2019). Effects of freshwater blue spaces may be beneficial for mental health: A first, ecological study in the North American Great Lakes region. *PLoS One*, 14 (8). doi: 10.1371/journal.pone.0221977.
- Pearson, A. L., Bottomley, R., Chambers, T., Thornton, L., Stanley, J., Smith, M. & Signal, L. (2017). Measuring blue space visibility and 'blue recreation' in the everyday lives of children in a capital city. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14 (6): 563. doi: 10.3390/ijerph14060563.
- Richardson, E. A., Pearce, J., Tunstall, H., Mitchell, R. & Shortt, N. K. (2013). Particulate air pollution and health inequalities: A Europe-wide ecological analysis. *International Journal of Health Geographics*, 12: 34. doi: 10.1186/1476-072X-12-34.
- Richardson, E. A., Pearce, J. & Kingham, S. (2011). Is particulate air pollution associated with health and health inequalities in New Zealand? *Health & Place*, 17: 1137-1143.
- Sanden, C. H. (2011, 8. april). Hvordan blir bølgene til? Tilgjengelig fra: <https://www.yr.no/artikkel/hvordan-blir-bolgene-til-1.7582297> (lest 18.04.2022).
- Sirowy, B. (2015). Offentlig rom i en kompakt by I: Hanssen, G. S., Hofstad, H. & Saglie, I. L. (red.) *Kompakt byutvikling – muligheter og utfordringer*, s. 200-206. Oslo: Universitetsforlaget.
- Skjærgårdsbrygger (2022). Dobbeltvange galvanisert badetrapp. Tilgjengelig fra: <https://www.brygge.com/index.php?url=3/183/> (lest 17.04.2022).
- Standard Norge (2011). *NS 11005:2011 Universell utforming av opparbeidete uteområder*. Tilgjengelig fra: <https://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProductID=507700> (lest 06.05.2022).
- Stavseth, R. (1981). *Sjøbad og tradisjoner kysten rundt*. Trondheim: Rune Forlag.
- Stokland, E. (2019, 20. juli). Badebyen Oslo. *ByplanOslo*. Tilgjengelig fra: <https://magasin.oslo.kommune.no/byplan/badebyen-oslo#gref> (lest 01.03.2022).
- Stokland, E. (2017, 6. april). Havnepromenaden utvides: Gøy på vannet. *ByplanOslo*. Tilgjengelig fra: <https://magasin.oslo.kommune.no/byplan/havnepromenaden-utvides-goy-pa-vannet> (lest 01.03.2022).

## LITTERATURLISTE

- Strøm, P. (2022, 18. april). Mener noe viktig mangler i norsk svømmeopplæring. *NRK Nyheter*. Tilgjengelig fra: <https://www.nrk.no/nordland/forsker-ved-nord-universitet-mener-barn-ma-laere-a-svomme-utendørs-ikke-i-basseng-1.15923565> (lest 18.04.2022).
- Støstad, M. N. & Skjæraasen, M. (2020, 28.november). Hvordan blir klimaet i Bergen. *NRK*. Tilgjengelig fra: <https://www.nrk.no/klima/kommune/4601> (lest 12.05.2022).
- Sundal, A. & Kvisvik, B. (2018). Testtildekking Store Lungegårdsvann, Bergen Havn. Rapport fra COWI på oppdrag fra Bergen kommune 01/2018. Tilgjengelig fra: <https://www.bergen.kommune.no/api/rest/filer/V115715> (lest 17.03.2022).
- Synnevåg, K. (2004, 12. august). Politisk badebråk. *Bergensavisen*. Tilgjengelig fra: <https://www.ba.no/nyheter/politisk-badebrak/s/1-41-1209352> (lest 23.01.2021).
- Sørensen, E. T. (2019). Skal vi få mer liv i Oslofjorden, er det ikke kunstige øyer vi trenger. *Forskning*, 13. februar 2019. Tilgjengelig fra: <https://forskning.no/hav-og-fiske-kronikk-miljo/skal-vi-fa-mer-liv-i-oslofjorden-er-det-ikke-kunstige-oyer-vi-trenger/1292622> (lest 17.03.2022).
- TEK 17 (2017). *Byggteknisk forskrift med veileder*. Tilgjengelig fra: <https://dibk.no/regelverk/byggteknisk-forskrift-tek17/12/iii/12-16/> (lest 23.04.2022).
- Thronsdén, J. (2018). Morild. I: *Store norske leksikon*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/morild> (lest 18.04.2022).
- Tipton, M. J., Collier, N., Massey, H., Corbett, J. & Harper, M. (2017). Cold water immersion: Kill or cure? *Experimental Physiology*, 102: 1335-1355.
- Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A. & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11 (3): 201-230.
- Utdanningsdirektoratet (2019). Læreplan i kroppsøving (KRO01-05), s. 6. Tilgjengelig fra: <https://data.udir.no/kl06/v201906/laereplaner-1k20/KRO01-05.pdf?lang=nno> (lest 11.04.2022).
- Utkilen, I. B. (2019). *Strømforhold i Byfjorden i Bergen*. Masteroppgave. Bergen: Universitetet i Bergen. Tilgjengelig fra: <https://bora.uib.no/bora-xmliui/handle/1956/20949?show=full> (lest 10.04.2022).
- Valland, G. (2018, 29. april). Kva skjedde då du bada sist? *Bergens Tidende*. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/btmagasinet/i/oEl6Q0/kva-skjedde-daa-du-bada-sist> (lest 12.04.2022).
- Van Tulleken, C., Tipton, M., Massey, H. & Harper, C. M. (2018). Open water swimming as a treatment for major depressive disorder. *BMJ Case Reports*. doi: 10.1136/bcr-2018-225007.
- Vinikoor-Imler, L. C., Gray, S. C., Edwards, S. E. et al. (2012). The effects of exposure to particulate matter and neighbourhood deprivation on gestational hypertension. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 26: 91-100.
- Wheeler, B., White, M. P., Stahl-Timmins, W. & Depledge, M. H. (2012). Does living by the coast improve health and well-being? *Health & Place*, 17: 1198-1201.
- White, M. P., Elliott, L. R., Gascon, M., Roberts, B. & Fleming, L. E. (2022). Potential benefits of blue space for human health and well-being. I: Bell, S., Fleming, L. E., Grellier, J., Kuhlmann, F., Nieuwenhuijsen, M. J. & White, M. P. (red.) *Urban Blue Spaces: Planning and Design for Water, Health and Well-Being*, s. 38-58. New York: Routledge. doi: 10.4324/9780429056161-4.

White, M. P., Bell, S., Elliott, L., Jenkin, R., Wheeler, B. W. & Depledge, M. H. (2016). The health effects of blue exercise in the UK. I: Bartin, J., Bragg, R., Wood, C. & Pretty, J. (red.) *Green exercise: Linking nature, health and well-being*, s. 69-78. Oxford: Routledge.

Whitmee, S., Haines, A., Beyrer, C., Boltz, F., Capon, A. et al. (2015). Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: Report of The Rockefeller Foundation. *Lancet Commission on Planetary Health*, 386 (10007): 1973-2028.

Wyles, K. J., White, M. P., Hattam, C., Pahl, S. & Austin, M. (2019). Nature connectedness and well-being from recent nature visits: The role of environment type and quality. *Environment & Behaviour*, 51 (2): 111-143.

Om ikke annet er oppgitt er figurene og fotografiene produsert av forfatter Tanita Gulbrandsen.

For figurer med ufullstendig referering vises det til litteraturlisten.

Kartdataene er FKB-data, Matrikkeldata og N20-data i UTM32 Euref89. Lastet ned fra Geonorge høsten 2018. Laget av Geovekst.

## Figur 1.1 | Bergens sjøbadeplasser 2022

- Fotografi. Thune, N. A. (2005). *Bryggen, Bergen*. Tilgjengelig fra: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bryggen,\\_Bergen3.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bryggen,_Bergen3.JPG). Creative Commons lisens <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/legalcode> (hentet 21.01.2022).
- Fotografi. Gunderseg, T. (2016). *Den blå stein*. Tilgjengelig fra: <https://tormodgundersen.com/bergen-skal-vi-motes-ved-den-bla-stein/> (hentet 21.01.2022).
- Fotografi. Thune, N. A. (2007). *Griegghallen*. Tilgjengelig fra: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Griegghallen.JPG>. Creative Commons lisens <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/legalcode> (hentet 21.01.2022).

## Figur 1.3 | Geografisk avgrensning av prosjektområdet

Ortofoto. © Kartverket, Geovekst & Bergen kommune (2022). Tilgjengelig fra: <https://norgebilder.no/> (hentet 02.03.2022).

## Figur 1.4 | Utvalg av FNs bærekraftsmål

Bearbeidet skjermbilde av FNs bærekraftsmål (FN-sambandet, 2022).

## Figur 2.1 | Tidslinje for Bergens sjøbadehistorie

- Kobberstikk. Ukjent (1794). Badeskip i Doberan ved Østersjøen. Gjengitt i *Sjøbad og tradisjoner kysten rundt* (Stavseth, 1981).
- Fotografi. Knoop (1901). Sydnes sjøbad. I: Universitetsbiblioteket i Bergens Billedsamling. Tilgjengelig fra: <https://marcus.uib.no/instance/photograph/ubb-knoop-046.html> (hentet 25.01.2022).
- Fotografi. Atelier KK (1918-1923). Nordnes sjøbad. I: Universitetsbiblioteket i Bergens Billedsamling. Tilgjengelig fra: <https://marcus.uib.no/instance/photograph/ubb-kk-pk-0980.html> (hentet 15.04.2022).
- Fotografi. Deisz, Ø. (2019). Nordnes sjøbad. I: Bergens Tidende. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/nyheter/lokalt/i/QoQwq/hopp-i-havet-for-en-soendag> (hentet 14.04.2022).
- Fotografi. Nygaard, A. (2019). Laugaren. Tilgjengelig fra: <https://www.facebook.com/Bergenslaugarlag/photos/939455146840616> (hentet 25.01.2022).
- Fotografi. Luoto, J. (2018). Marineholmen. I: Bergens Tidende. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/nyheter/lokalt/i/Eogg82/badebonanza-i-bergen-se-bildene-av-de-nye-badestedene-i-byen> (05.04.2022).

## Figur 2.2 | Sjøfrontens utvikling fra 1907

Bearbeidet etter:

- Historiske kart. © Norkart, Kartverket, Geovekst & Bergen kommune (2022). Tilgjengelig fra: <https://kart.finn.no/> (hentet 17.03.2022).
- Sjøfrontstrategien (Bergen kommune, 2020)

## Figur 2.3 | Topografi

Bearbeidet etter:

- Høydedata: © Kartverket. Tilgjengelig fra: <https://hoydedata.no/LaserInnsyn/> (hentet 13.03.2022).
- Dybdedata: © Kartverket. Tilgjengelig fra: <https://dybdedata.kartverket.no/DybdedataInnsyn/> (hentet 13.03.2022).

## Figur 2.4 | Vindrose

Bearbeidet etter Norconsult (2016).

## Figur 2.5 | Solforhold

Bearbeidet etter data fra Time and Date AS (2022). Bergen, Norge – Soloppgang, solnedgang og dagens lengde. Tilgjengelig fra: <https://www.timeanddate.no/astronomi/sol/norge/bergen> (lest 13.03.2022).

## Figur 2.6 | Middelstrøm i Byfjorden

Bearbeidet etter Strømforhold i Byfjorden i Bergen (Utkilen, 2019)

## Figur 2.7 | Tilgjengelighet i sjøfronten

Bearbeidet etter Sjøfrontstrategien (Bergen kommune, 2020) og befaringsnotater.

## Figur 2.8 | Hvem kan bruke badeplassene?

Bearbeidet etter befaringsnotater og:

- Ortofoto. © Kartverket, Geovekst & Bergen kommune (2022). Tilgjengelig fra: <https://norgebilder.no/> (hentet 02.03.2022).
- Høydedata: © Kartverket. Tilgjengelig fra: <https://hoydedata.no/LaserInnsyn/> (hentet 13.03.2022).
- Dybdedata: © Kartverket. Tilgjengelig fra: <https://dybdedata.kartverket.no/DybdedataInnsyn/> (hentet 13.03.2022).
- Strømforhold i Byfjorden i Bergen (Utkilen, 2022).
- Vindrose (Norconsult, 2016)
- Skipstrafikk: Bergen Havn. Tilgjengelig fra: <https://bergenhavn.no/havnen/se-trafikken-i-havnen/> (hentet 31.03.2022).

## Figur 2.10 | Badeplasskvaliteter - Kontekst

Ortofoto. © Kartverk, Geovekst & Bergen kommune (2022). Tilgjengelig fra: <https://norgebilder.no/> (hentet 02.03.2022).

## Figur 2.12 | Badeplasskvaliteter - Fasiliteter

Fotografi. Breisnes, G. E. (2011). *Sandviken sjøbad*. Tilgjengelig fra:

<https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/tema/badevann/badeplasser/bergenhus/sandviken-sjobad> (hentet 02.03.2022).

## Figur 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 & 3.5 | Bergens sjøbadeplasser 2022

- Fotografi. Thune, N. A. (2005). *Bryggen, Bergen*. Tilgjengelig fra: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bryggen,\\_Bergen3.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bryggen,_Bergen3.JPG). Creative Commons lisens <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/legalcode> (hentet 21.01.2022).
- Fotografi. Gunderseg, T. (2016). *Den blå stein*. Tilgjengelig fra: <https://tormodgundersen.com/bergen-skal-vi-motes-ved-den-bla-stein/> (hentet 21.01.2022).
- Fotografi. Thune, N. A. (2007). *Griegghallen*. Tilgjengelig fra: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Griegghallen.JPG>. Creative Commons lisens <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/legalcode> (hentet 21.01.2022).

## Figur 3.6 | Oppgradering av sjøbadeplasser

- Fotografi. Thune, N. A. (2005). *Bryggen, Bergen*. Tilgjengelig fra: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bryggen,\\_Bergen3.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bryggen,_Bergen3.JPG). Creative Commons lisens <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/legalcode> (hentet 21.01.2022).
- Fotografi. Gunderseg, T. (2016). *Den blå stein*. Tilgjengelig fra: <https://tormodgundersen.com/bergen-skal-vi-motes-ved-den-bla-stein/> (hentet 21.01.2022).
- Fotografi. Thune, N. A. (2007). *Griegghallen*. Tilgjengelig fra: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Griegghallen.JPG>. Creative Commons lisens <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/legalcode> (hentet 21.01.2022).

## Figur 3.7 | Illustrasjonssnitt A-A'

Personer bearbeidet etter egne fotografier, samt:

- Fotografi. Deisz, Ø. (2020). *Far og sønn*. I: Bergens Tidende. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/nyheter/lokalt/i/dldgXq/sommeren-var-ikke-over-paa-vestlandet> (hentet 14.04.2022).
- Fotografi. Emdén, T. J. (2011-2022), #339. Skalgubbar. Tilgjengelig fra: <https://skalgubbar.se/2017/10/18/339-p-and-kids-on-the-way-from-the-train-station-in-frauental/> (hentet 14.09.2021).

## Figur 3.8 | Stemningsbilde Sjøflyhavnen

Personer bearbeidet etter egne fotografier, samt:

- Fotografi. Brekke, E. (2019). *Badeløvinne*. I: Bergens Tidende. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/nyheter/lokalt/i/opVj6K/endelig-viser-gradestokken-badetemperatur> (hentet 08.03.2022).
- Fotografi. Deisz, Ø. (2021). *Piknik i Nygårdsparken*. I: Bergens Tidende. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/nyheter/lokalt/i/LEROqA/aarets-varmeste-dag-hittil-i-aar-175-grader-i-bergen> (hentet 14.04.2022).
- Fotografi. Bøe, B. (2019). *Kaldt i luften*. I: Bergens Tidende. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/nyheter/innenriks/i/Xg2e9b/hadde-noen-sagt-til-meg-for-et-aar-siden-at-jeg-kom-til-aa-hoppe-i-sjoeen-i-desember-hadde-jeg-aldri-trodd-dem> (hentet 12.04.2022).

Bakgrunnsbilde bearbeidet etter fotografi fra Sjøfrontstrategien (Bergen kommune, 2020).

## Figur 3.9 | Illustrasjonssnitt B-B'

Personer bearbeidet etter:

- Fotografi. Deisz, Ø. (2019). *Avkjølede*. I: Bergens Tidende. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/nyheter/lokalt/i/dOjMLA/den-ultimate-badeguiden-til-bergensomraadet> (hentet 05.04.2022).
- Fotografi. Welde, E. (2020). *Bryter isen*. I: Bymagasinet, UiB. Tilgjengelig fra: <https://bymag.no/galleri/kalde-bergensere-bryter-isen> (hentet 28.04.2022).
- Fotografi. Bøe, B. (2019). *Alltid ull*. I: Bergens Tidende. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/nyheter/innenriks/i/Xg2e9b/hadde-noen-sagt-til-meg-for-et-aar-siden-at-jeg-kom-til-aa-hoppe-i-sjoeen-i-desember-hadde-jeg-aldri-trodd-dem> (hentet 12.04.2022).
- Fotografi. Robinson, S. K. (2021). *Helleneset*. I: Bergens Tidende. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/nyheter/lokalt/i/O3qlnw/rekordsommeren-i-bergen-fortsetter-ut-fredag-men-skyene-er-paa-vei> (hentet 05.04.2022).
- Fotografi. Lundby, E. (2020). *Svømmer under vann*. Sendt på e-post til Tanita Gulbrandsen (04.03.2022).
- Fotografi. Anne & David (2019). *Bergen's Ole Bull Statue*. Tilgjengelig fra: <https://www.flickr.com/photos/annedavid2012/47614281262> (hentet 02.05.2022).

## Figur 3.10 | Stemningsbilde Sydnes brygge

Personer bearbeidet etter:

- Fotografi. Luoto, J. (2020). *Satte kurs mot stigen*. I: Bergens Tidende. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/nyheter/lokalt/i/wP7wGP/slik-er-badetemperaturene-i-bergen-dette-var-forfriskende> (hentet 05.04.2022).
- Fotografi. Høvik, T. (2021). *Sandviken sjøbad*. I: Bergens Tidende. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/nyheter/lokalt/i/863v41/den-ultimate-badeguiden-2021> (hentet 05.04.2022).
- Fotografi. Deisz, Ø. (2021). *Marineholmen*. I: Bergens Tidende. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/nyheter/lokalt/i/LEROqA/aarets-varmeste-dag-hittil-i-aar-175-grader-i-bergen> (hentet 14.04.2022).
- Fotografi. Welde, E. (2020). *Bryter isen*. I: Bymagasinet, UiB. Tilgjengelig fra: <https://bymag.no/galleri/kalde-bergensere-bryter-isen> (hentet 28.04.2022).

## Figur 3.11 | Illustrasjonssnitt C-C'

Personer bearbeidet etter:

- Fotografi. Naturezexperiance (2021). *Water polo in the Caribbean Sea*. Tilgjengelig fra: <https://total-waterpolo.com/water-polo-in-the-caribbean-sea-of-bonaire/> (hentet 28.03.2022).
- Fotografi. Neegaard, D. P. (2021). *Isbading*. I: Bergens Tidende. Tilgjengelig fra: <https://www.bt.no/sprek/i/8QjLAE/linn-krogh-hansen-52-har-adhd-isbading-hjelper-henne-aa-bli-kvitt-uroen-i-kroppen> (hentet 21.01.2022).
- Fotografi. Emdén, T. J. (2011-2022), #302. Skalgubbar. Tilgjengelig fra: <https://skalgubbar.se/2017/10/18/339-p-and-kids-on-the-way-from-the-train-station-in-frauental/> (hentet 14.09.2021).
- Fotografi. Parkmiljø AS (2022). *Trening ute - BautaPark*. Tilgjengelig fra: <https://parkmiljo.no/butikk/treningsapparater-ute/trening-ute-bauta-serien> (hentet 02.05.2022).

## Figur 4.2 | KPA og pågående planarbeid

(Bergen kommune, 2020)

## VEDLEGG

### BERGENS BADEPLASSER

Tabell: Bergens badeplasser - registreringer og anbefalinger	77
Skjema: Befaringskjema for registrering og analyse av sjøbadeplasser	78

### ANBEFALTE ELEMENTER

Mulighetskart: Bedre badestiger	79
Mulighetskart: Sittetrapper	80
Mulighetskart: Badebinger og ramper	80
Mulighetskart: Skjellsand og flere livbøyer	81
Mulighetskart: Stupetårn, stupebrett og flytebrygger med stupebrett	81

### BAKGRUNN

Modell: Helseeffekter av blå strukturer	82
Analyse: Landskapstrekk	83
Analyse: Sjølandskap	83
Fotocollage: Stiger langs Bergens sjøfront	84

“Bading har ein eigen evne til å  
få tid og stad til å stå stille”

Guro Valland (Valland, 2018)



# BERGENS SJØBADEPLASSER: REGISTRERINGER OG ANBEFALINGER

		1. NYHAVN	2. SANDVIKEN SJØBAD	3. SJØFLY-HAVNEN	4. SANDVIKS-BODENE	5. SKUTEVIKS-BODENE	6. SKUTEVIKS-BRYGGEN	7. BALLAST-BRYGGEN	8. NORDNES SJØBAD	9. VERFTET	10. SYDNES BRYGGE	11. SYDNES SJØBAD	12. KIRKEBUKTEN	13. MARINE-HOLMEN	14. FLØTTMANN'S Plass	15. LANTERNEN	16. MOXY	17. FORIDA	18. MØLLENDAL BRYGGE	- BYSTRANDEN	BONUS: HELLENESET	
KONTEKST	Tilgjengelighet	Offentlig	Offentlig	Halvprivat	Halvprivat	Offentlig	Offentlig	Offentlig	Privat	Halvprivat	Offentlig	Offentlig	Offentlig	Offentlig	Offentlig	Halvprivat	Offentlig	Offentlig	Offentlig	Offentlig	Offentlig	
	Stedsuttrykk	Moderne	Kulturhist. & park	Kulturhist.	Moderne & kulturhist.	Naturlik & moderne	Kulturhist.	Park	Kulturhistorisk & park	Moderne	Moderne	Kulturhist. & moderne	Kulturhist., industri & park	Moderne & industri	Moderne	Moderne	Moderne	Moderne & kulturhist.	Moderne	Park & moderne	Naturlik & park	
	Transport	Sykkelpark., buss, bil (privat)	Buss (10 min gå), bil	Skole, sykkelpark, buss	Skole, sykkelpark., buss, bil (privat)	Skole, sykkelpark., buss	Skole, sykkelpark., buss, bil (privat)	Skole, sykkelpark.	Gangav.skole.sykkelpark?	Skole, sykkelpark., bil (privat)	Sentralt	Sentralt, sykkelpark., bil	Skole, sykkelpark., buss (7 min), bil	Skole, sykkelpark., buss (9 min), bil (privat)	Sykkelpark.	Skole, bybane, parkering (privat)	Sykkelpark., bybane, bil	Skole, sykkelpark., bybane, bil	Skole, sykkelpark., buss, bil (privat?)	Skole, sykkelpark., bybane	Skole, sykkelpark., buss, bil (inkl. HC)	
	Areal	Romslig, tilrettelagt for opphold, undervisning: kanskje	Svært romslig, tilrettelagt for opphold, undervisning: ja	Intimt (fragmentert), tilrettelagt for opphold, undervisning: ja	Romslig, delvis tilrettelagt for opphold, undervisning: kanskje	Intimt, tilrettelagt for opphold, undervisning: nei	Intimt, ikke tilrettelagt for opphold, undervisning: nei	Romslig, tilrettelagt for opphold, undervisning: nei	Svært romslig, tilrettelagt for opphold, undervisning: kanskje	Svært romslig, delvis tilrettelagt for opphold, undervisning: kanskje	Romslig, ikke tilrettelagt for opphold, undervisning: kanskje	Intimt, tilrettelagt for opphold, undervisning: nei	Svært romslig, tilrettelagt for opphold, undervisning: ja	Svært romslig, tilrettelagt for opphold, undervisning: ja	Intimt, tilrettelagt for opphold, undervisning: nei	Intimt, tilrettelagt for opphold, undervisning: kanskje	Romslig, delvis tilrettelagt for opphold, undervisning: kanskje	Intimt, ikke tilrettelagt for opphold, undervisning: kanskje	Romslig, tilrettelagt for opphold, undervisning: ja	Romslig, tilrettelagt for opphold, undervisning: ja	Gigantisk, tilrettelagt for opphold, undervisning: kanskje	
	Støy	1	1	2	1	3	3	1-2	1-2	1	1-2	2-3	1	1	1	1	2-3	3	1	1-2	1	
	Utsikt	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nei	Ja	Nei	Ja	Ja	Ja	Ja	Nei	Ja	Ja	Ja
STED	Himmelretning	Sør-sørvest	Sørvest	Vest	Nordvest	Vest	Nordvest	Nord	Sørvest	Sørvest	Sørvest	Nordvest	Nordøst	Sørvest	Nordøst	Sør	Nordvest	Sør	Nordvest	Sørvest	Nordvest	
	Klima	2	2-3	1-2	3	3	2	3	3	2	1	1	1	1	2-3	2	2	1-2	1	1	2-3	
	Overgang	Klatre, hoppe	Spasere, stotre, klatre, hoppe	Spasere, stotre, hoppe, klatre	Klatre, hoppe	Stotre	Klatre, hoppe	Stotre, klatre, hoppe	Klatre, hoppe	Stotre, hoppe	Hoppe	Hoppe	Spasere, klatre, hoppe	Spasere, klatre, hoppe	Klatre, hoppe	Hoppe	Hoppe	-	Hoppe	Spasere, stotre, klatre, hoppe	Spasere, stotre, klatre, hoppe	
	Dybde	0,5-2 m	0-4 m, avhengig av sted	0-3 m, avhengig av sted	> 3 m	0,5-2 m	0 ved land, >2 m ute på bryggen	0-3 m	>5 m	1-5 m, avhengig av sted	1-2 m	0,5-1 m	0-2 m	0-3 m	1-4 m	2-5 m	2-4 m	0-3 m	>10 m	TBD	0-3 m	
	Vannkvalitet	2	2-3	1-3	2	3	2	3	3	2	1-2	1	1-2	2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1	1	3
FASILITETER	I vann	4 badestiger, flytebrygge (privat)	4 badetrapp, 3 badestiger, 2 stupebrett, 1 stupetårn, 2 flytebrygger, 50 m. markører	badetrapp, badestige, flytebrygge	badetrapp, 2 nødstiger	Nei	badetrapp, 2 nødstiger	badetrapp, 3 nødstiger	badetrapp, badestige, stupebrett, stupetårn, markører, oppblåsbar hinderløyper sommer	1 badestige, 3 nødstiger	7 nødstiger	2 badestiger, 2 nødstiger, flytebrygge	badetrapp, flytebrygge (privat)	4 nødstiger, Flytebrygge, båtmarkører	2 badetrapp, 4 nødstiger	3 badestiger, 2 nødstiger, flytebrygge (privat)	3 nødstiger	2 mål vannpolo	4 badestiger, nødstiger, 2 flytebrygger	TBD	badestiger (varierte), stupebrett, flytebrygge	
	På land	benker, sittetrapp, bordtennis, belysning, tak, dagligvare (søndagsåpen)	benker, bord, grillstasjon, garderobe (låst), toalett (sommer), lek, klatring	benker, bord, tak, knagger, toalett (privat), kafé	få benker, boss, beysning, tak (privat)	benker, tak	belysning	benker	benker, bord, boss, belysning, tak, knagger, garderobe, dusj, toalett, lekeplass, sauna, trening, basseng, kafé	få benker, boss, belysning, tak (halvprivat), toalett (halvprivat), kafé	sittetrapp, boss, belysning, litt tak, kafé & dagligvare	benk, sittetrapp, boss, belysning, kafé & dagligvare	benker, bord, boss, belysning, toalett (bibliotek), lekeplass, matbutikk	benker, bord, belysning, tak, toalett (privat), lekeplass, trening, kafé og matbutikk	benker, boss, belysning, matbutikk	benker, boss, knagger/garde robe/toalett/sauna (privat), lekeplass, restaurant	sittetrapp, boss, belysning, tak, toalett (privat), kafé	benk, boss, belysning	benker, bord, boss, belysning, tak, kafé & dagligvare	TBD	benker, bord, boss, grill, tak, knagger, garderobe, toalett, lekeplass, klatring, basseng	
	UU	Ikke uti vannet	Nei	Nei	Ikke uti vannet	Nei	Ikke uti vannet	Ikke uti vannet	Ikke uti vannet	Ikke uti vannet	Ikke uti vannet	Nei	Ikke uti vannet	Rampe uten rekkverk	Ikke uti vannet	Ikke uti vannet	Ikke uti vannet	Ikke uti vannet	Ikke uti vannet	Ikke uti vannet	TBD	Rampe uti bassenget, ikke sjøen
	Livredning	2 livbøyer	1 livbøye, stedsinfo	1 livbøye	1 livbøye	Nei	1 livbøye, forlenget arm	1 livbøye	livbøyer, forlenget arm, stedsinfo, hjertestarter, livvakter	2 livbøyer	Nei	3 livbøyer, 2 forlenget arm, stedsinfo	1 livbøye, stedsinfo	3 livbøyer, stedsinfo	1 livbøye, bjelle v. nødstige	2 livbøyer	4 livbøyer	Nei	3 livbøyer, stedsinfo (midlertidig)	TBD	4-6 livbøyer, stedsinfo	
FORSLAG TILTAK	Flere livbøyer og bosspann. Levegg med knagger for helårsbadere. Laverer trinn i Hegrenesundet. Levegg med knagger for helårsbadere. Potensial for badebinge, flytende sauna og flytebrygge med stupebrett.	Flere livbøyer + skilt på stupebrett med stedsnavn. Nødstiger ved stupetårn, åpne garderobes, knagger. Potensial for badevakter i sommersesong, nødskaps med varmeteppe om vinteren, og sauna. Sykkelparkerin g ved inngang til Gamle Bergen.	Håndløper på eksisterende badetrapp, enda en badetrapp lengre ute på neset. Badestige på molo, rydde strandslipp for tau og dekke med skjellsand for bedre adkomst for barn. Flere benker, livbøyer og bosspann. Potensial for sauna, og paviljong for helårsbadere og Redningssselskapet.	Flere livbøyer og nødstiger! BADESTIGER Benker, bord og pergola med knagger. Potensial for adetrapp i slusen med håndløper, undervannskunst (godt synlig fra land også). Markere avstander langs brygge for lengdesvøm.	Livbøyer og stedsnavn! Bosspann, flere benker og bord. Knagger på støyskjerm og pleksiglass for bedre støy- og skifteskjerm. Nødstige midt på og håndløper på betongvegg (nede ved sjøen for lettere adkomst ut og opp fra vannet ved høyvann og bølger.	Badestiger, minst 2 (høyt ved lavvann). Benker, bord og boss. Støy- og skifteskjerming fra vei, knagger. Potensial for sittetrapp som går helt ned sjøbunn i østre vik, veldig grunt her og åpner for at mindre svømmedyktig e kan bade her. Potensial for undervannskunst til fridykkere, ikke for nært Bontelaboder folk fisker.	Advarsel om strømforhold, kun svømmedyktige bør bade her (står på hjemmesiden e til kommunen, men ikke alle sjekker den før de bader et sted). Flere livbøyer + stedsinfo. Levegg med knagger og litt tak for helårsbad. Bosspann med kjetting i åpning og pantedispenser.	Helårsåpent. UU-adkomst til bassenget.	Flere og bedre badestiger! Nedtrapping - alfor høy bryggekant hele veien, kun svært funksjonsfriske som kan bade her. Benker og bord, knagger, engangsgilldispenser. Skilt info om dybde - dårlig sikt pga. tang og mørke bergarter. Potensial for flytende sauna i sør (mindre værutsatt) - Bergen Laugarlag bygger sauna på dugnad som skal "bo" der.	Livbøyer! Nedtrapping mot sjø. ALTFOR høy kant. Benker/bord. Tak og knagger for helårsbadere. BADESTIGER! Nødstiger er ustabile og ikke egnet for saltvann, går i oppløsning. Rydde sjøbunn, flere bosspann. Har ikke stedsnavn eller særlig identitet; potensial for undervannskunst og graffiti veg pga. Gategalleriet.	Vannkvalitet! Flere bosspann, filter under broen, rydde sjøbunn. Panterør på bosspann. OFFENTLIG TOALETT. Nødstige på nordside. Badestige el. sittetrapp på vestsiden. Levegg m. knagger. Perfekt for undervannskunst! God sikt fra land, flo/fjære veldig synlig. Lavere lysmaster ved badeplass.	Skille bad og båt Rampeadkomst til stranden. Badestige nederste trinn bryggetrapp + knagger. Nedtrapping ved biblioteket - veldig høy kant og grunt vann, farlig. Potensial for offentlig sauna, pergola med knagger og fridykkerkart - ligger kulturminner her (anker fra 1800-tallet).	Bosspann! Knagger Rekkverk langs rampe uti vann Badebinge? Offentlig toalett (sommer).	Badestiger på innsiden av bryggekonstruksjon. Håndløper med indre trapp (glatt!) - fint sted å sjøsette kajakk og sup Undervannskunst og -belysning - trygt sted for fridykker-øving inne i "trekant". Knagger for helårsbad.	Badetrapp med håndløper i sørlig ende av bryggen og flere benker. Potensial for pergola med knagger og flytende markører for å skille badende fra båter. Har Heit Sauna egentlig lov til å nekte folk adgang til flytebryggen hvis de ikke har kjøpt billett?	Badestiger, benker og bord, knagger. Stedsnavn ved livbøyer; har ikke et navn i dag, vanskelig å ringe ambulans om uhellet skulle være ute. Støyskjerming mot Fjosangervei? Potensial for stupebrett, benker, boss sjøbunn. Aktivitetspark på land med treningsapparater og opphold.	Vannkvalitet! Sjøbunn + offentlig toalett. Endre flytebryggeforankring; vaiere - farlig å hoppe, men folk gjør det likevel. Badetrapp fra land Flytebrygge m. stupebrett (ikke landfast) Svømmeløype Knagger på vegg på største flytebryggen Takkonstruksjon/pergola nærmere vannet Lekeplass & grillrist på land	Anbefaler: Offentlige toaletter, bosspann med pantedispenser og kjetting i åpning, ramper uti vannet med håndløper og badebinge. Levegger med knagger, offentlige dusjer. Potensial for stupetårn, hinderløyper for fridykkere, undervannskunst, flytebrygge med stupebrett, flytende hinderløyper i sommersesong m.m.	Rampe uti sjøen v. stranden HC-parkering nede på kaien el. HC -heis i pumpebygget Oppgradere badestiger Svømmeløype. Sauna. Livvakter i sommersesong (har vært drukningsulykke her de siste årene). Flytebrygge utenfor kaien v. stranden. Hinderløype/vannfløtebro v. stranden på sommeren.			

# BEFARINGSSKJEMA: SJØBADEPLASSER

Navn:	
Dato/tidspunkt:	

Tidevann:	
Vær:	

KONTEKST		NOTATER
Tilgjengelighet	Offentlig Halvprivat Privat	
Stedsuttrykk	Kulturhistorisk Moderne Industri Naturlign. Park	
Transport	Gangavst. skole Sykkelparkering Kollektiv Parkering	
Areal	Størrelse Opphold Undervisning	
Støy	1 2 3	
Utsikt	Ja Nei	

STED		NOTATER
Himmelretning	N - Ø - S - V	
Klima	1 - 2 - 3	
Overgang	Spasere Stotre Klatre Hoppe	
Dybde		
Vannkvalitet	1 2 3	

FASILITETER		NOTATER
I vann	Badetrapp Badestige Nødstige Stupebrett Stupetårn Flytebrygge Markører Hinderløype Undervannskunst	
På land	Benker Bord Boss Belysning Tak Knagger Garderobe Toalett Lekeplass Sauna Trening Klatring Basseng Mat 100m	
UU	Rampe Badebinge Ledelinjer Rekkverk Adkomst vann	
Livredning	Livbøye Forlenget arm Stedsinformasjon Hjertestarter Badevakt	

FORBEDRINGSFORSLAG

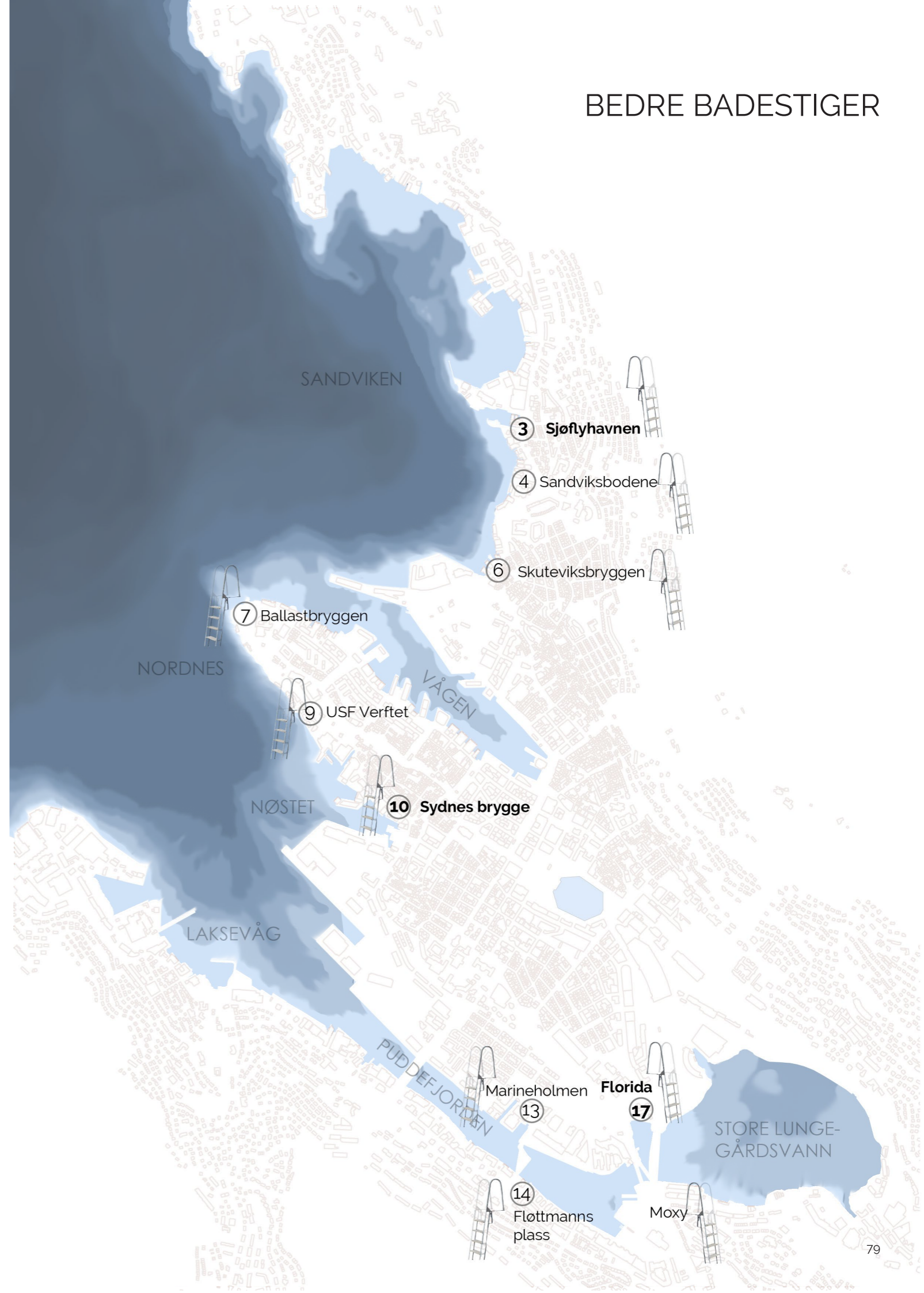


# MULIGHETSKART

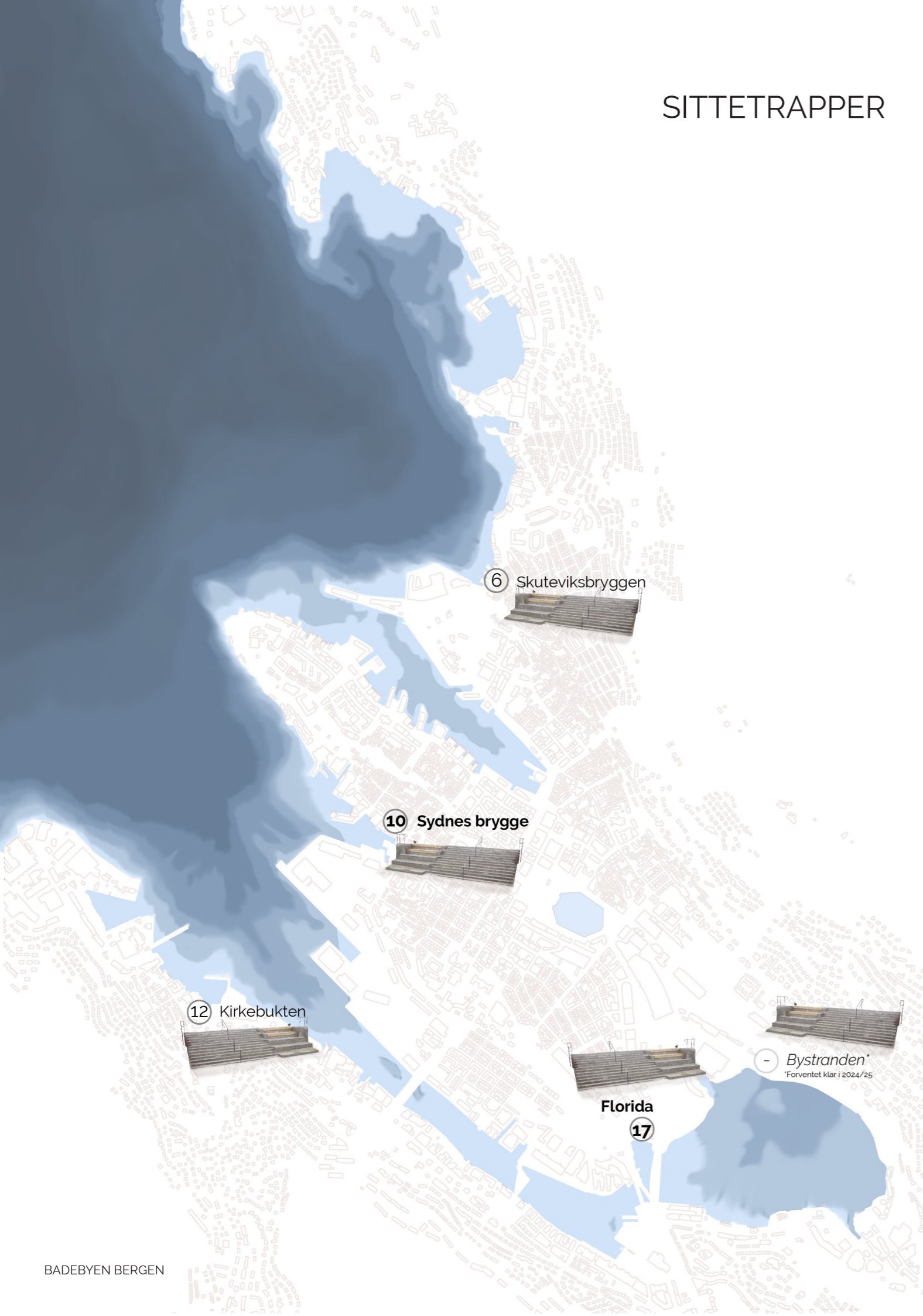
Som et videre arbeid på sjøbadestrategien har jeg laget fem mulighetskart for hvor de anbefalte elementene bør vurderes ved fysisk oppgradering.



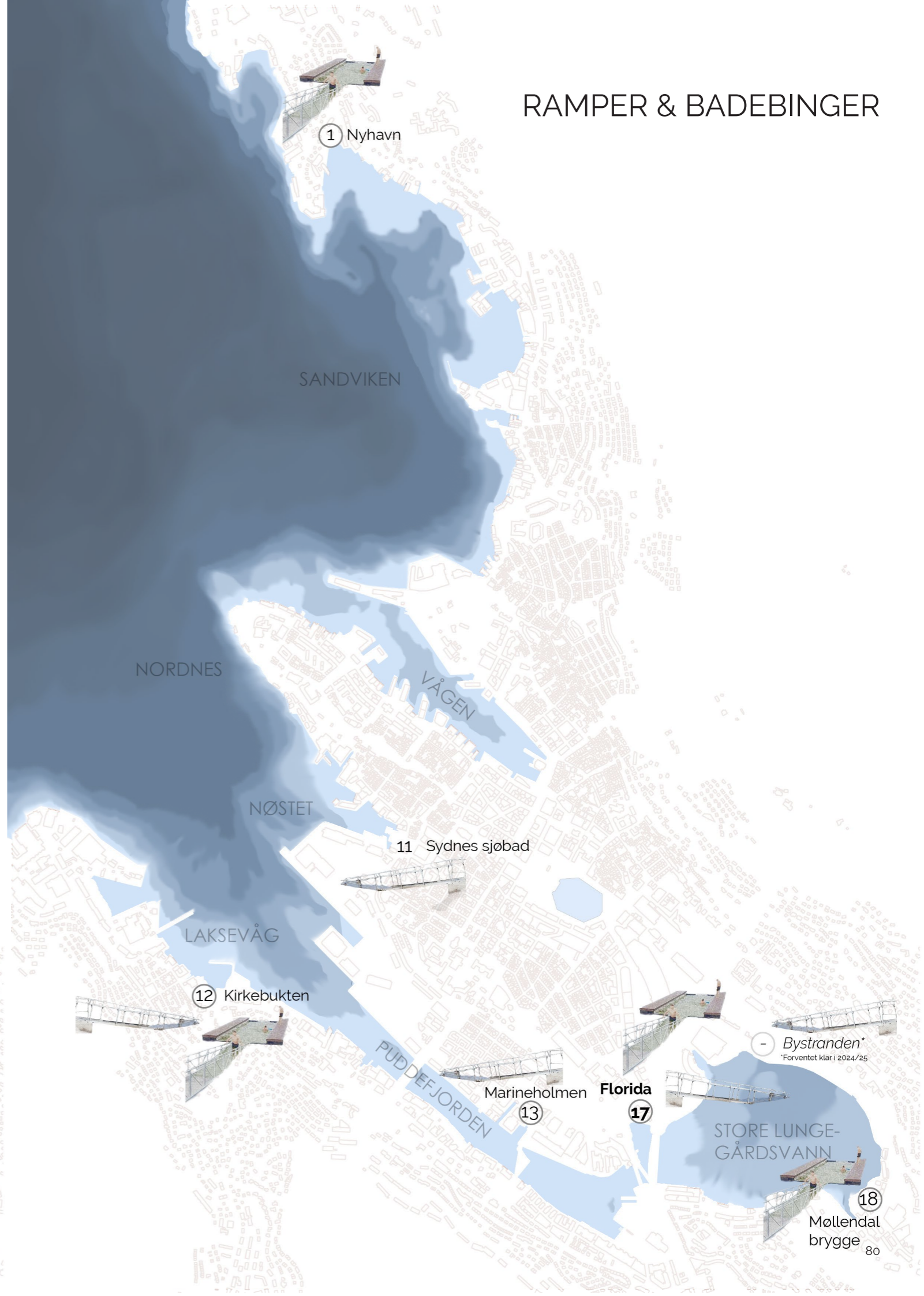
# BEDRE BADESTIGER



# SITTETRAPPER



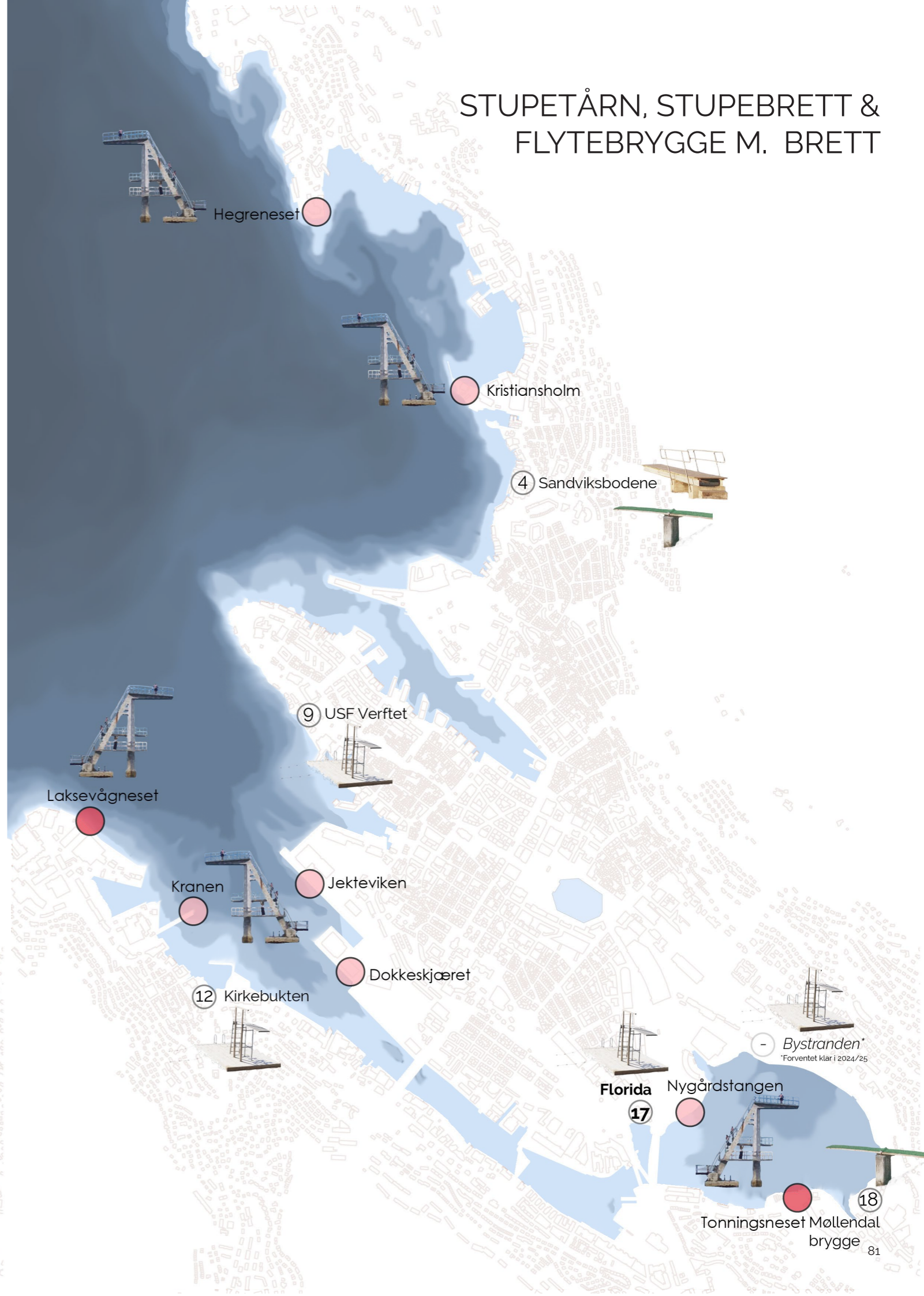
# RAMPER & BADEBINGER



## SKJELLSAND & FLERE LIVBØYER

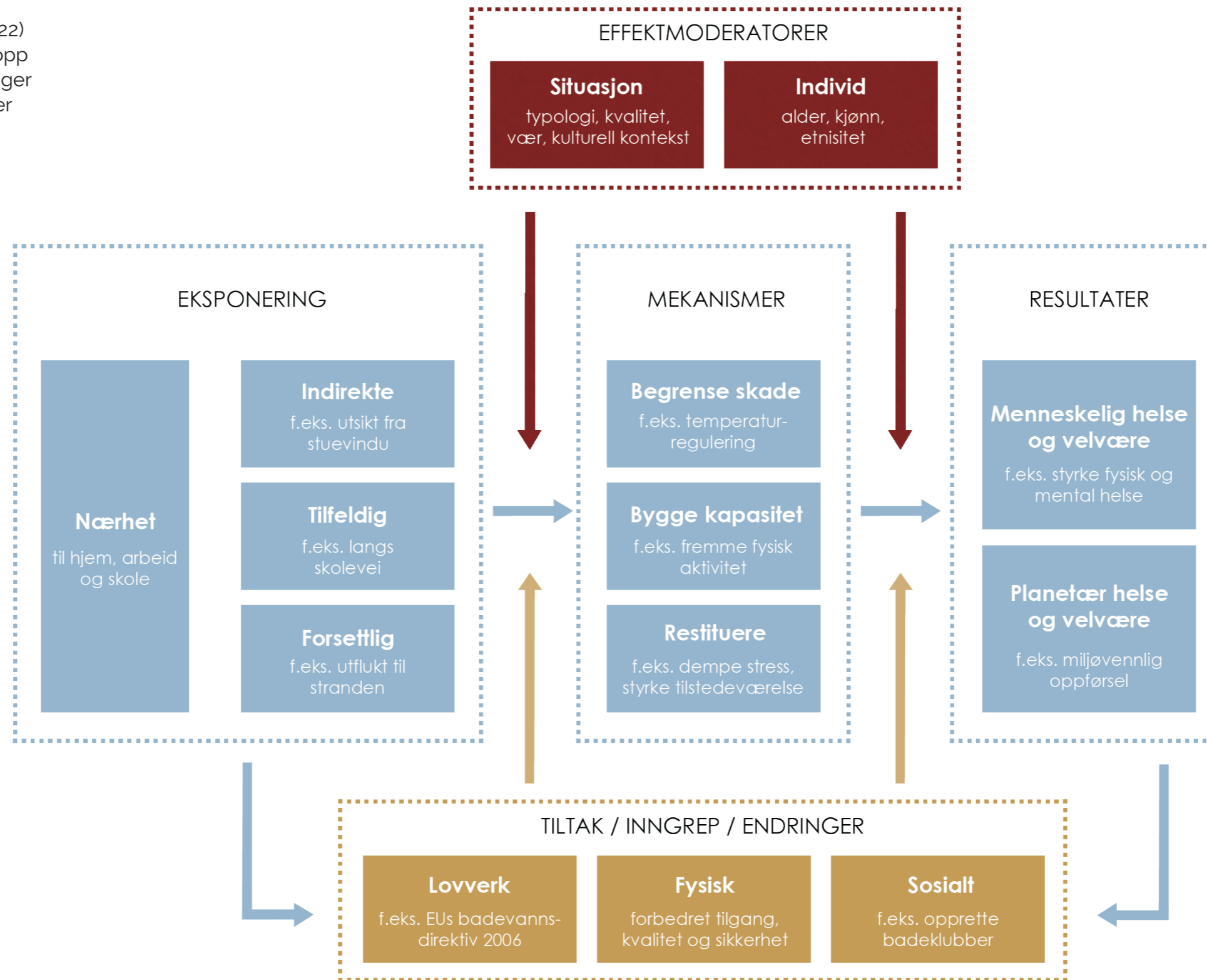


## STUPETÅRN, STUPEBRETT & FLYTEBRYGGE M. BRETT



# HELSEEFFEKTER AV BLÅ STRUKTURER

Den rykende ferske boken "Urban blue spaces: Planning and design for water, health and well-being" (White et al., 2022) samler vitenskapelige bevis for at nettopp blå strukturer kan ha positive innvirkninger på helse og hverdagsglede. Bevisene er strukturert i denne modellen:



Konseptuell modell som viser blå strukturers innvirkninger på helse og hverdagsglede (etter modell av White og Wilczynska, 2022).

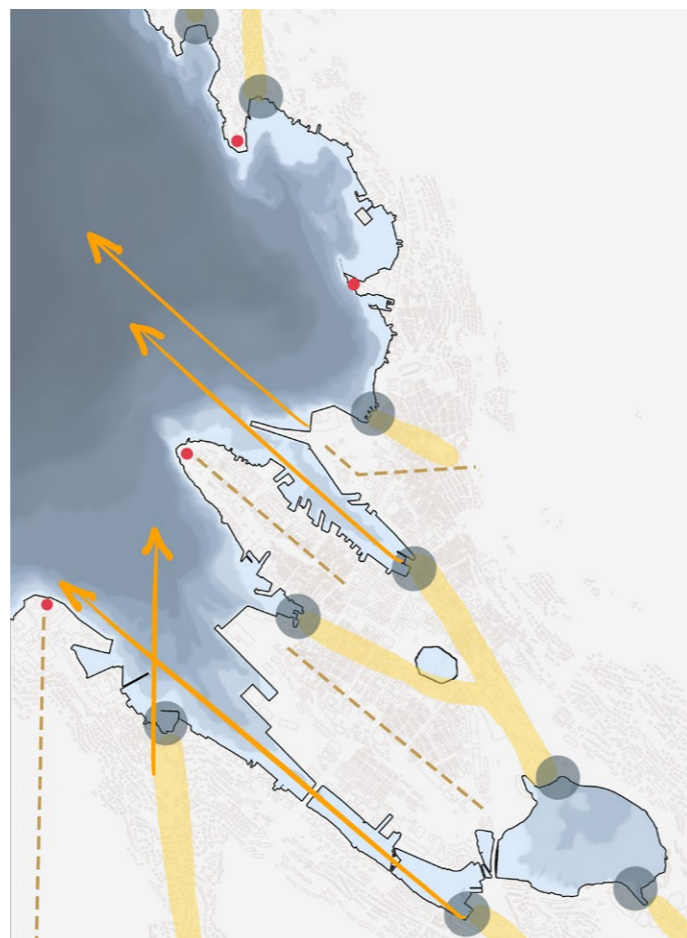
# ANALYSER

## Landskapstrekk

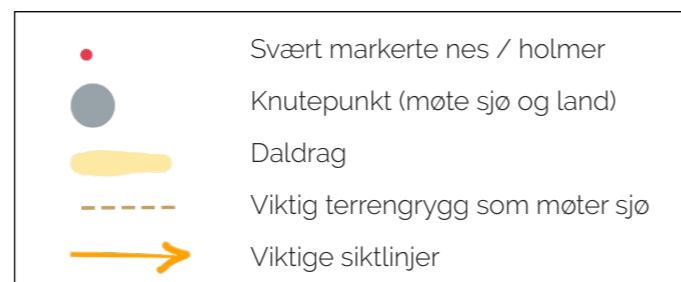
Prosjektområdet befinner seg i den nordre delen av Bergensdalen, som her åpner seg mot sjøen i nordvest. Store Lungegårdsvann og Puddefjorden bringer sjøen inn i byorganismen, og det er aldri lang avstand til sjømiljø i Bergens sentrale deler.

I analysekartet vises landskapselementer som er viktige for lesbarheten av det overordnede sjønære landskapet i prosjektområdet. Puddefjorden og Vågen har en tydelig retning ut mot Byfjorden. Sandviksbukten har en buet hovedform som gjenspeiler det overordnede landskapsrommet avgrenset av Sandviksfjellet.

Visuell kontakt mellom det enkelte knutepunkt og det store landskapet har betydning for landskapets lesbarhet og identitet. Byen ble grunnlagt fra sjøen, og kontakten mellom Byfjorden og de historiske knutepunktene er viktig.



Landskapstrekk og markerte landskapselementer i prosjektområdet. Bearbeidet etter Sjøfrontstrategien (Bergen kommune, 2020).



Tekst hentet fra Sjøfrontstrategien (Bergen kommune, 2020).

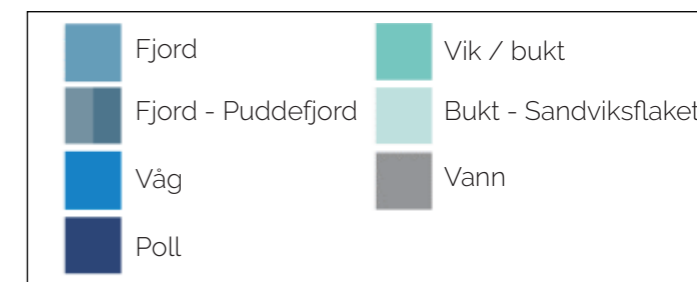
## Sjølandskap

Det sentrale Bergen inngår i to hovedtyper landskap; Byfjorden og Vågen/innenfor Puddefjordsbroen. Byfjorden er et middels bredt fjordløp, mens Vågen og innenfor Puddefjordsbroen er våg- og smalsund.

Disse to hovedtypene landskap er delt inn i ulike typer sjølandskap, vist i figur 4 nedenfor. Landskapsanalysen viser at selv om det har blitt fylt ut mye i sjøen i sentrale Bergen, er hovedtrekkene for typen sjølandskap fortsatt lesbar. Men dersom visjonene for utfyllinger blir realisert vil sjølandskapet dramatisk endres.



Figur 2.4 | Ulike typer sjølandskap i prosjektområdet i dag.



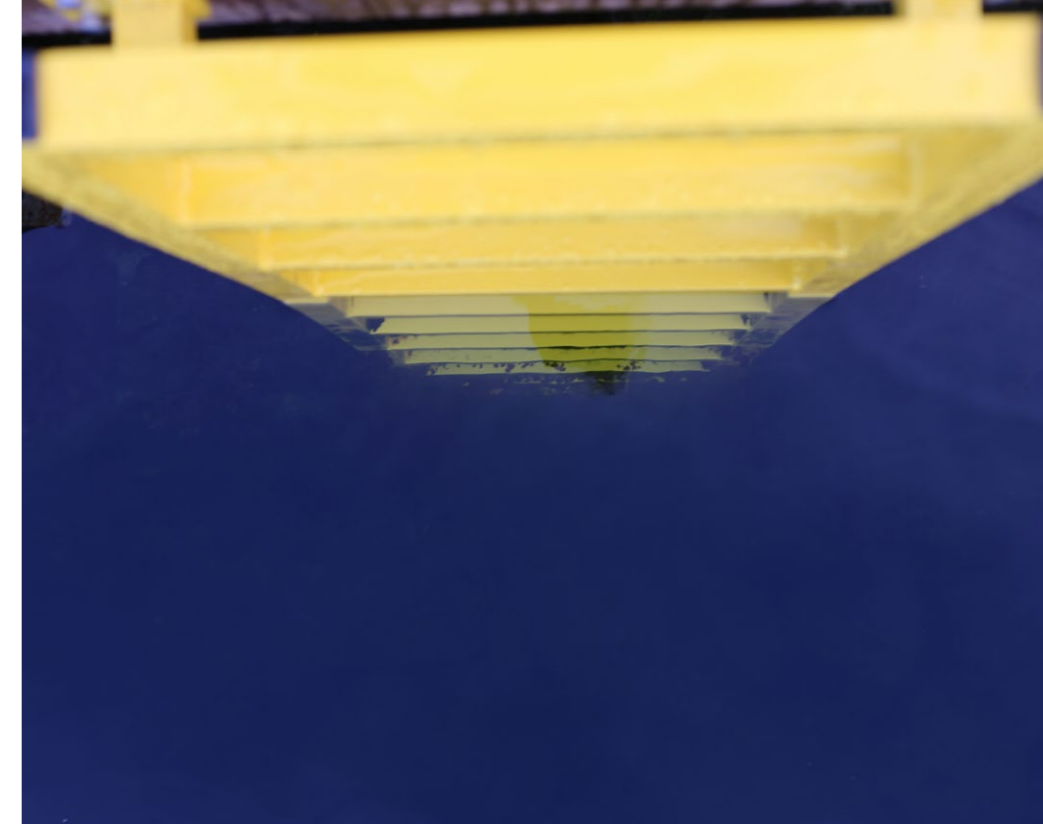
Figur og tekst hentet fra Sjøfrontstrategien (Bergen kommune, 2020).



Stål med kantede trinn, ikke lakkert eller børstet. *Ballastbryggen.*



Lakkert stål med smale, runde trinn i signaloransje. *Sandviksbodene.*



Lakkert stål med rektangulære trinn i signalgult. *Moxy.*

FOTOCOLLAGE: STIGER LANGS BERGENS SJØFRONT



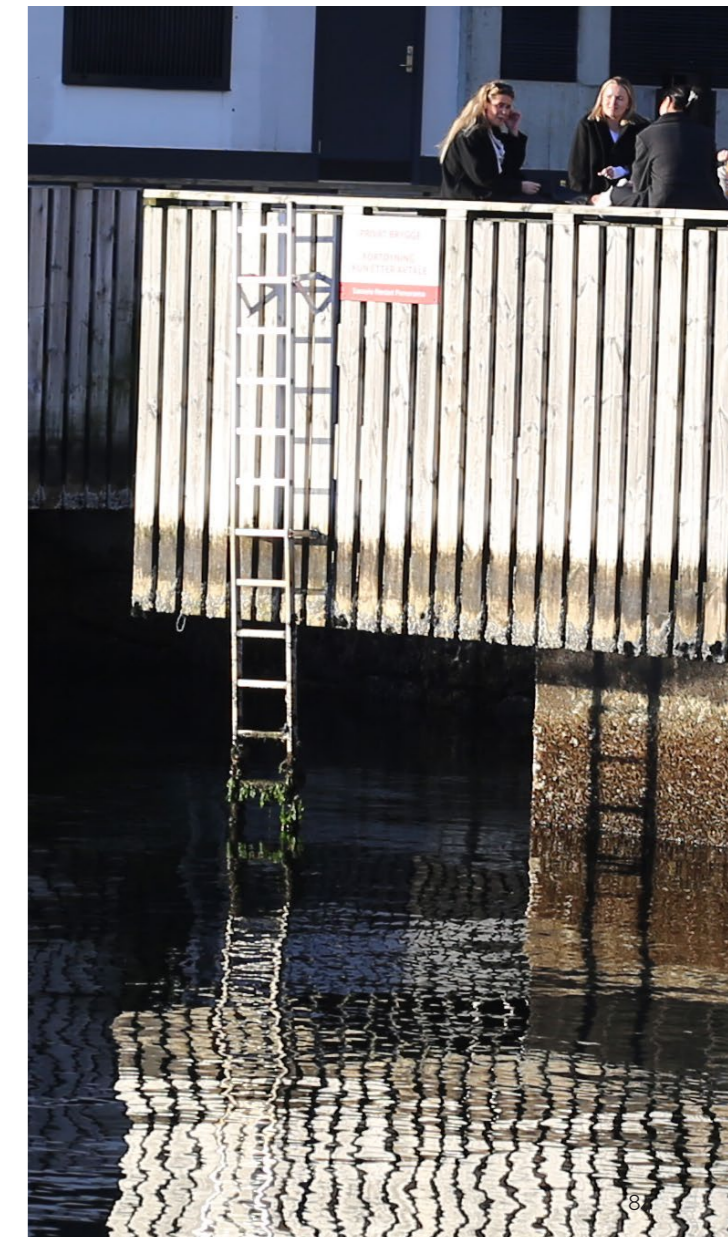
Børstet stål med dype plasttrinn. *Laksevåg Bibliotek.*



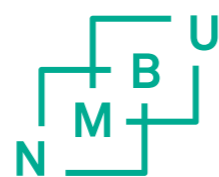
Børstet stål med dype tretrinn. *Nyhavn.*



Stål med antiskli-stripe på smale, runde trinn. *Verftet.*



Aluminium med riller. *Sydnes brygge.*



**Norges miljø- og biovitenskapelige universitet**  
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet  
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003  
NO-1432 Ås  
Norway