

Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2021 30 stp
Fakultet for landskap og samfunn

Vikan fjordpark – tilgjengeliggjøring av sjøkanten i Fillan.

Vikan fjord park - making the seafront in Fillan
accessible.

Silje Hofstad Eide
Landskapsarkitektur

BIBLIOTEKSIDEN

Tittel

Vikan fjordpark - tilgjengeliggjøring av sjøkanten i Fillan

Title

Vikan fjord park - making the seafront in Fillan accessible

Forfatter

Silje Hofstad Eide

Veileder

Morten Clemetsen

Professor ved fakultet for landskap og samfunn

NMBU

Sideantall

116

Format

Stående A4

Alle figurer, illustrasjoner og foto er forfatterens egne dersom ikke annet er oppgitt.

Emneord

Strandsoneforvaltning, bærekraftig utvikling, kystklima,

Keywords

Coastal zone management, sustainable development, coastal climate



FORORD

Denne oppgaven markerer slutten på min masterutdanning i landskapsarkitektur ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU).

Store deler av studietiden har vært preget av koronapandemien, og da campus stengte i mars 2020, dro jeg hjem til familien på Hitra. Jeg fikk tilbringe tid i nærmiljøet, og opplevde at jeg gjennom studietiden har fått en annen bevissthet rundt omgivelsene jeg har vokst opp i, og hvordan vi som kystkommune forvalter strandsonen vår. Strandsonearealene er svært etterspurte, og jeg ønsket derfor å bruke masteroppgaven min til å fremme et forslag for et nærmiljø i sjøkanten som er viet til fellesskapet.

Jeg vil takke Morten Clemetsen for gode samtaler og veiledning gjennom denne høsten. Takk til Hitra kommune som i sommer gav meg i oppdrag å utføre et mulighetsstudie for en annen sjønær tomt i Fillfjorden, og i ettertid har vist entusiasme for masteroppgaven, bidratt med kartgrunnlag og villig svart på spørsmål og henvendelser.

Takk til fillenserne som stilte opp med gode innspill i fokusgruppeintervju, og til 6. trinn på Fillan barneskole som deltok på barnetråkk.

Og takk til familie for båtturer til Vikan og rundt Hitra, for lån av vådrakt og gopro-kamera, og for oppmuntring og dyrebar lokalkunnskap.

Silje Hofstad Eide
Ås, desember 2021

SAMMENDRAG

Vikan er et havneområde i Fillan på øya Hitra i Trøndelag. I forbindelse med etablering av havnen ble det gjort store inngrep i strandsonen. I dag er ikke området tilrettelagt for opphold og oppleves øde.

Oppgaven ser på muligheten for å tilgjengeliggjøre sjøkanten i Fillan ved å transformere havneområdet til en sosial arena i form av en fjordpark med småbåthavn, sjøbad, arenaer for stedsbasert læring og forbindelser til uberørt natur.

Oppgaven ser også på hvordan fjordparken kan bidra til en mer bærekraftig strandsoneforvaltning ved skape bevisstgjøring og engasjement rundt strandsonen. I tillegg er fjordparkens utforming basert på grep innen marin landskapsarkitektur.

Oppgaven bygger på Randolph T. Hesters prinsipper om økologisk demokrati.

ABSTRACT

Vikan is a harbour in Fillan on the island Hitra in Trøndelag. When the harbour was built, there was done huge encroachments on the coastal area. The area today seem desolate.

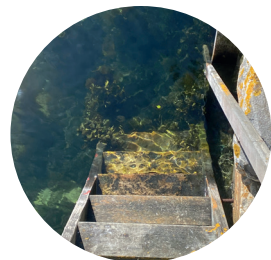
This thesis takes on ways to make the seafront in Fillan accessible by transforming the harbour into a social arena. The harbour will become a fjord park with a boat harbour, sea bath, arenas for place-based learning, and connected paths to untouched nature.

The thesis also looks at how the fjord park can contribute to a more sustainable development of coastal areas by making space for awareness regarding coastal areas. In addition, the fjord park will be designed by principles of marine landscape architecture.

The assignment is based on the principles of ecological democracy by Randolph T. Hester.

INNHOLDSFORTEGNELSE

01. INTRODUKSJON	s. 8
02. TEORI	
<i>Attraktive lokalsamfunn</i>	
Økologisk demokrati	s. 16
Utvikling i lokalsamfunn	s. 19
Stedsidentitet	s. 20
<i>Bærekraftig strandsoneforvaltning</i>	
Bærekraftig forvaltning	s. 21
Strandsoneforvaltning	s. 22
Tilgjengeliggjøring av strandsonen	s. 24
Stedsbasert læring	s. 25
Kystklima og kystøkologi	s. 27
Marin landskapsarkitektur	s. 29
03. OMRÅDESTUDIE	
Kommunen - Hitra	s. 32
Tettstedet - Fillan	s. 38
Prosjektområdet - Vikan	s. 48
Medvirkning	s. 73
04. PROSJEKTERING	
Del 1. Vikan Fjordpark	s. 86
Del 2. Vikaholmveien	s. 102
Del 3. Kyststi	s. 106
05. AVSLUTNING	
Konklusjon	s. 109
Refleksjon	s. 111





01. INTRODUKSJON

BAKGRUNN

Norge har en av verdens lengste kyststrekninger og med det følger et stort ansvar for en forsvarlig forvaltning. Selv om vi har byggeforbud i strandsonen i Norge, blir stadig mer og mer av strandsonen utbygget og privatisert. Fokuset er først og fremst rettet mot Oslofjorden, men bit for bit-utbygging av strandsonen foregår i hele landet, og det kan se ut til at areal oppfattes som en fornybar ressurs.

Strandsonen glemmes litt i samtalen rundt forvaltning av marine ressurser. Vi er avhengig av en helhetlig forvaltning som ser viktigheten å bevare strandsonereale da de er leveområder for arter som spiller viktige roller i et større økosystem, og som ser at arealendringer i strandsonen kan ha store konsekvenser utenfor prosjektområdene.

Det første jeg gjorde i arbeidet med oppgaven, var å velge caseområde. På hjemstedet mitt på Hitra finnes det et havneområde hvor det har blitt gjort store inngrep i naturen, og tomten fremstår i dag som et sår. Samtidig har området noen fine kvaliteter og god beliggenhet, og har dermed stort potensial til å bli et godt nærmiljø. Jeg bestemte meg fort for at utformingen av

området må være i tråd med en bærekraftig strandsoneforvaltning. I tillegg er lite av kyststrekningen i Fillan som er tilrettelagt for opphold. Temaet for oppgaven ble dermed å tilgjengeliggjøre strandsonen i tråd med bærekraftig strandsoneforvaltning, hvor målet er å skape en sosial arena ved sjøen som kan skape engasjement og bevissthet rundt sjøen og strandsoneforvaltning. Oppgaven ser også på hvordan Vikan tilrettelagt som sosial arena kan styrke Fillan som tettsted.

Gjennom feltarbeid og medvirkning er det identifisert steds kvaliteter som bør løftes frem på området. Gjennom litteraturstudie er det lagt til grunn noen prinsipper for økologisk demokrati hentet fra professor i landskapsarkitektur, Randolph T Hester, sin bok *Design for Ecological Democracy*. Prinsippene har vært førende for prosjekteringen.

I oppgaven ser jeg også på marin landskapsarkitektur. De siste årene har det vært økt fokus på marin landskapsarkitektur, men det er først og fremst forbeholdt de store byene hvor strandsonen i stor grad er utbygd. Jeg ser på om det er mulig å anvende kunnskap om marin landskapsarkitektur i arbeid med distriktsplanlegging.

PROBLEMSTILLING

1. *Hvordan kan strandsonen tilrettelagt som sosial arena, styrke Fillan som tettsted?*
2. *Hvordan kan et stedsutviklingsprosjekt bidra til en bærekraftig strandsoneforvaltning?*

AVGRENSNING

GEOGRAFISK AVGRENSNING

Prosjektområdet er Vikan havneområde i tettstedet Fillan på Hitra. Området ligger nært Fillan sentrum, men er ikke ansett som et attraktivt område i dag da det er preget av store inngrep og er ikke tilrettelagt for opphold. Samtidig er det et område med potensial, og som kommunen har stor interesse for.

Prosjekteringen inkluderer også Vikaholmveien som går fra Fillan sentrum ned til havneområdet siden det er vil være viktig å styrke forbindelsen mellom sentrum og havneområdet. Prosjekteringen av Vikaholmveien vil være på et overordnet nivå basert på overordnede utformingsgrep som kan styrke forbindelsen.

På et overordnet nivå inkluderes også Fillans kystlinje for å se på muligheten for en sammenhengende kyststi i Fillan.

OPPGAVENS AVGRENSNING

Prosjekteringen viser et forslag til utforming av havneområdet med fokus på ulike bruksfunksjoner og tilgjengeliggjøring av strandsonen.

Oppgaven vektlegger tilgjengeliggjøring av strandsonen i tråd med bærekraftig strandsoneforvaltning. I områdestudiet er derfor analysene rettet mot strandsonearealene.

Oppgaven skal også se på måter området kan bidra til kunnskapsformidling og bevisstgjøring tilknyttet strandsonen og marint liv.

METODE

LITTERATURSTUDIE

Prosjekteringen omhandler bærekraftig stedsutvikling ved strandsonen i en distriktskommune. Litteraturstudiet er derfor delt i to deler hvor første del omhandler attraktive lokalsamfunn og andre del ser på hvordan man kan sørge for en bærekraftig strandsoneforvaltning.

OMRÅDESTUDIE

Områdestudiet er delt i tre deler; Hitra, Fillan og Vikan, med hovedvekt på Vikan. Her er det innhentet informasjon fra kartdatabaser, kommuneplaner og reguleringsplaner, og det er gjort analyser. Områdestudiet har fokusert på stedet som kystsamfunn og sett på tilknytning til sjøen.

FELTARBEID

Feltarbeidet består i hovedsak av 8 befaringer til området. Første befarings var på høsten i 2020. Videre fulgte befarings i juli 2021 hvor det ble gjort registrering av området både fra land og fra vann. Jeg tok i tillegg en båttur rundt hele Hitra for å et helhetlig bilde av Hitras kyststrekning, og for å kunne sammenligne Fillan med de andre kystgrendene. I oktober 2021 besøkte jeg Vikan igjen for å registrere området ved ulike tidevannsnivå, og jeg gjorde en undervannsbefaring for å registrere det marine landskapet og livet.

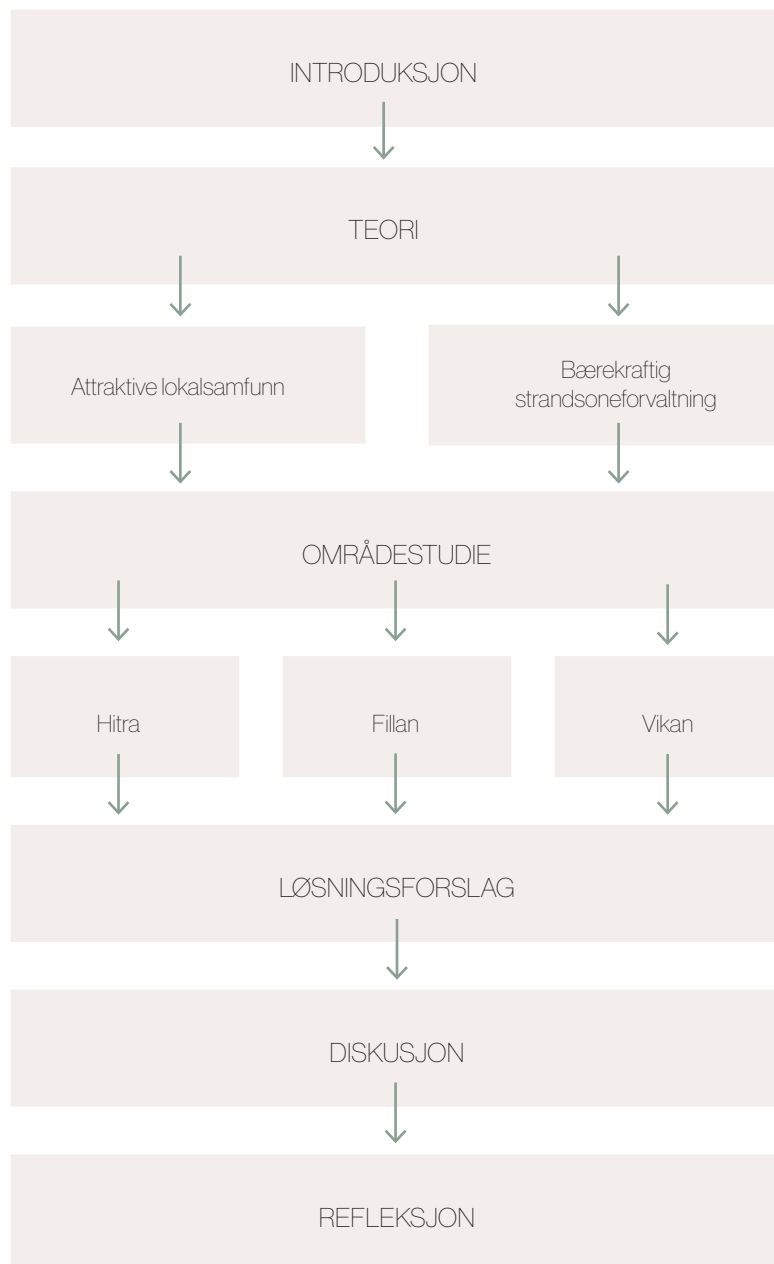
MEDVIRKNING

Et av prinsippene for oppgaven er å sørge for en inkluderende stedsutvikling hvor lokalsamfunnet får bidra til å forme. Jeg har derfor benyttet to metoder for medvirkning; fokusgruppeintervju og barnetråkk.

REFERANSEPROSJEKTER

I prosjekteringen er det hentet inspirasjon fra fire referanseprosjekter som har ulike kvaliteter ved seg; godt design, tilpasning til stedet, og positiv omdømmebygging og stedsforståelse.

OPPGAENS OPPBYGNING





02. TEORI

Det er valgt ut litteratur som skal være et faglig bidrag til å kunne svare på oppgavens problemstillinger.

Opggaven skal fremme et forslag for utforming av havneområdet som tilgjengeligjør sjøkanten for allmennheten, og knytter havneområdet tettere til sentrum. Utformingen av havneområdet skal bidra til å gjøre Fillan til et mer attraktivt tettsted.

Prosjekteringen skal være i tråd med bærekraftig strandsoneforvaltning ved å bygge på prinsipper rundt marin landskapsarkitektur og ved å legge til rette for bevisstgjøring og engasjement rundt strandsonen og marint liv som kan ha positiv effekt på strandsoneforvaltning utover case-området. På bakgrunn av dette deles teorikapitlet inn i to tema; stedsutvikling og strandsoneforvaltning.

Stedsutvikling

Økologisk demokrati
Distriktsplanlegging
Stedsidentitet

Strandsoneforvaltning

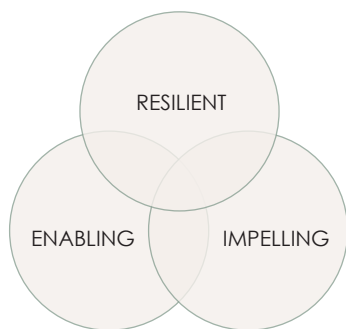
Bærekraftig forvaltning
Strandsoneforvaltning
Tilgjengeliggjøring av strandsonen
Stedsbasert læring
Kystklima
Kystøkologi
Marin landskapsarkitektur

ØKOLOGISK DEMOKRATI

Som en del av teorigrunnlaget for denne oppgaven har jeg valgt å se nærmere på Randolph T. Hesters 15 prinsipper for økologisk demokrati hentet fra hans bok *Design for Ecological Democracy* (Hester, 2006). Med økologisk demokrati menes folkestyre som vektlegger inkludering og hvor handlinger er drevet av en forståelse for naturlige prosesser, sosiale relasjoner i våre lokalsamfunn, og miljøet sett i en større kontekst (Hester, 2006, s. 4). Boken tar utgangspunkt i stedsutvikling i byer, men prinsippene har i stor grad overføringsverdi til mindre tettsteder i distriktene.

Økologisk demokrati deles inn i tre retninger; enabling form, resilient form og impelling form. De tre retningene deles så inn i 5 prinsipper hver. En forutsetning for økologisk demokrati er alle 15 prinsipper er ivaretatt.

De tre hovedretningene henger sammen og er avhengige av hverandre:



Figur 2.1. Basert på figur fra *Design for Ecological democracy* (Hester, 2006).

ENABLING FORM

Enabling kan oversettes til aktivisering, og handler om å skape rom for lokalsamfunnet til å jobbe sammen og bygge på en felles stedsforståelse og forståelse for økologiske prinsipper. Med aktiviserende stedsutvikling får man større effektivitet i lokale prosjekter, som kommer av sterkere felleskap og felles verdier. Enabling form skaper steder hvor man blir kjent med sine naboer, og bidrar til en større omsorg for menneskene i våre lokalsamfunn, i tillegg til større omsorg for det lokale miljøet.

RESILIENT FORM

Resilient form handler om å skape robuste lokalsamfunn som vil være godt rustet til å takle alt fra naturkatastrofer til økonomiske svingninger. Måten å gjøre dette på er å sørge for en stedsutvikling som spiller på lag med stedets natur, landskap og kultur.

IMPELLING FORM

Impelling form handler om å skape attraktive steder hvor vi velger økologisk demokrati, ikke fordi vi må eller bør, men fordi det gir glede og mening til livene våre, og møter våre behov. Attraktive steder inviterer til deltakelse og bidrar til verdiskaping.

ENABLING FORM	RESILIENT FORM	IMPELLING FORM
<p>Centeredness Et sterkt sentrum som gir felles møtesteder; styrker lokal identitet og tilhørighet</p>	<p>Particularness Bygge på stedets særegenhet. Tilpasning til stedets unike økosystem</p>	<p>Everyday future Imøtekomme hverdagslivet</p>
<p>Connectedness Behovet for en holistisk, langsiktig planlegging som ser sammenhenger</p>	<p>Selectiv diversity Fordelen av stor biodiversitet og kulturell diversitet</p>	<p>Naturalness Viktigheten av å la naturen få plass i omgivelsene våre</p>
<p>Fairness Rettferdig design-prosess med fokus på inkludering og tilgjengelighet</p>	<p>Density & smallness Fortetting styrker sentrum og beskytter biodiversitet</p>	<p>Inhabiting science Stedsforståelse og lokalkunnskap</p>
<p>Sensible status seeking Omdømmebygging med fokus på stedets styrker og identitet</p>	<p>Limited extent Sette grenser for ekspansiv utbygging</p>	<p>Reciprocal stewardship Forvaltning er gjensidig</p>
<p>Sacredness Identifisere og lokalisere steder med stor iboende verdi</p>	<p>Adaptability Samfunn tilpasningsdyktige overfor endrede forhold</p>	<p>Pacing Legge til rette for et lavere tempo - rom for å rusle</p>

UTVALGTE PRINSIPPER

Selv om alle Hesters prinsipper må ivaretas, vil jeg trekke frem 7 prinsipper som jeg ønsker å sette søkelys på i utformingen av Vikan.

Connectedness

Handler om at vi må forstå at alt henger sammen. Vi må vite at alle grep vi gjør har konsekvenser, og det trengs derfor en holistisk langsiktig planlegging.

Fairness

Prinsippet om rettferdighet i stedsutviklingen som sørger for at lokalsamfunnet er inkluderende. Det innebærer blant annet at det er tatt hensyn til tilgjengelighet. Hvor offentlige attraksjoner er plassert, avstand til attraksjoner og skilting. Attraksjoner må være fysisk tilgjengelig, men også sosioøkonomisk tilgjengelig for at hele lokalsamfunnet skal inkluderes.

Sensible status seeking

Handler om at det er lett å sammenligne seg med andre lokalsamfunn og prøve å herme etter andre steder. Dette er en negativ omdømmebygging som gjør at stedet kan prøve å bli noe det ikke er og mister sin identitet. For å få en positiv omdømmebygging må man oppdage det iboende og unike ved stedet, se de lokale ressursene og bruke stedets styrker. Hester (2006) trekker frem at de mest verdifulle landskapsressursene ofte blir privatiserte. Han mener at det hadde vært bedre for befolkningen om disse stedene var tilgjengelige for offentligheten.

Particularness

Ser på stedstilpasningen av menneskelig bosetting som har blitt gjort for å passe til det unike økosystemet som bosettingen er

en del av. Hester (2006) mener at vi må se til tradisjonell bosetting og ta i bruk lokalkunnskap. Ved en god stedstilpasning vil man kunne redusere forurensning og bruk av ikke fornybare-ressurser. Man vil også kunne redusere ødeleggelsene av naturkatastrofer og være mer hardføre mot økonomiske og sosiale forstyrrelser.

Adaptability

Evnen til å tilpasse seg endrede forhold. Tilpasningsdyktige steder har flere funksjoner, noe som gjør stedene mer fleksible. Ved tilpasningsdyktige bygg ses bygg og uterom på som en helhet. Hester (2006) trekker også frem konseptet emptiness som går ut på å tillate åpne plasser da dette gir store muligheter for tilpasninger til stedet; «emptiness accommodates everything» (Hester, 2006, s. 260).

Naturalness

Handler om å la naturen få plass i omgivelsene våre ved å invitere til møter med naturen. Dette er viktig fordi naturen i stor grad er knyttet til identiteten vår. Dette gjelder ikke bare planter og dyr, men også naturkreftene. Nærhet til naturen vil kunne gi helsefordeler.

Inhabiting science

Omhandler stedsforståelse og hvordan være engasjert i arbeidet som former stedet. Det omhandler kunnskap om stedet og stedets økologi, og en forståelse for landskapet. Her trekkes det frem at man trenger en kombinasjon av vitenskap og lokalkunnskap. Prinsippet omhandler også viktigheten av stedsbasert læring; det å være ute i felt og få brukt sansene.

UTVIKLING I LOKALSAMFUNN

Lokalsamfunn kan defineres som samhandlingen som foregår mellom mennesker innenfor et geografisk område. Det særegne med samhandlingen i lokalsamfunn er at mennesker som bor nært hverandre har felles oppgaver, og det kreves samarbeid for å løse disse oppgavene (Aarsæther, 2016).

Stedlige forhold utgjør vilkårene for all lokal utvikling. Utviklingsprosesser må derfor spille på lag med stedets historie og ulike relasjoner (Førde & Ringholm, 2012). Prosjekter som jobber for felleskapets interesser, vil også kunne møte motstand. Derfor er det viktig med diskusjoner rundt ønsker for blant annet stedets fremtid slik at man har en felles forståelse for utviklingen.

Det foregår mye nyskappingsarbeid på bygda, og ofte gjennom blant annet frivillige organisasjoner og ildsjeler (Førde & Ringholm, 2012 s. 241). Man ser at disse prosjektene ofte er sammensatte og består av samarbeid mellom forskjellige aktører som næringsliv, politikk og frivillig arbeid. Prosjektene kan være både uformell samhandling og konkrete prosjekter med tydelige mål og arbeidsdeling. Ved å føre sammen offentlige og private ressurser og aktører til kollektivt entreprenørskap kan det skapes nye sosiale, økonomiske og kulturelle verdier i lokalmiljøet som kan være avgjørende for stedets utvikling (Førde & Ringholm, 2012, s.241).

Førde og Ringholm (2012, s. 252) understreker at det finnes ingen mal for planlegging for

lokalutvikling, men det ser ut til å være noe elementer som er sentrale for å lykkes:

- Være enige om framtidssjener og ha en felles forståelse for hvilke utfordringer man står ovenfor.
- Benytte seg av lokale nettverk og ressurser i utviklingen.
- Mobilisere ildsjeler.
- Bygge kreative nettverk med samarbeid på tvers av felt.
- Politisk forankring er viktig, men må være nøye vurdert og sikre rom for kreative prosesser.

Et eksempel på et lokalt utviklingsprosjekt som har vært positivt for et mindre tettsted er etableringen av et sjøbad i tettstedet Hasle i Danmark i 2013. Prosjektet var et lokalt samarbeidsprosjekt med kommunen, innbyggere og lokale organisasjoner. Strategien for prosjektet var å fornye den lokale havnen. Her ble det blant annet anlagt stupetårn og badstue, og etablert et lokalt havnetorg.

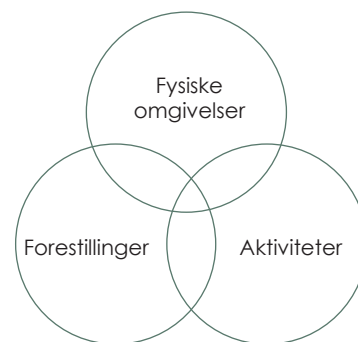
I tillegg til å bli et populært rekreasjonsområde, har sjøbadet blitt et landemerke som trekker mennesker til Hasle. Havnen har blitt et attraktivt område som tiltrekker seg andre næringer som kaféer, kajakkutleie osv. Sjøbadet har vært identitetsskapende for Hasle, og gjort tettstedet til et mer attraktivt boområde. (Tietjen & Jørgensen, 2018).

STEDSIDENTITET

Stedsattraktivitet og omdømmebygging er i stor grad knyttet til stedsidentitet. Det er mange måter å forstå stedsidentitet på, og det er vanlig å skille mellom menneskers identifisering med et sted, og selve stedets identitet med fokus på stedets særpreg og iboende vesen «genius loci». Geografen Edward Relph påpekte dette skillet på 1970-tallet, hvor han kalte selve stedet identitet «identity of a place» og mennesker identifisering med et sted for «identity with a place». Han knyttet «identity with a place tett opp til «sense of place», altså stedsfølelse eller *stadkjensle*. Tankegangen rundt stedsidentitet som vokste frem på 70-tallet var at det det er et tett bånd mellom mennesker og sted, hvor menneske og sted gir hverandre identitet (Førde et. al., 2013).

David Canter (1977, referert i Fyhri et al., 2012) mener at et steds identitet skapes av samspillet mellom stedets fysiske omgivelser, aktiviteter og folks forestillinger om stedet. Samspillet er dynamisk, og stedsidentiteten vil endre seg om en av faktorene endrer seg. Vår forestilling om et sted er avhengig av vår rolle på stedet og vår forståelseshorison; vår individuelle stedsforståelse.

En utfordring med stedplanlegging kan dermed være at en planlegger som kommer utenfra har en annen oppfatning av stedets identitet enn hva lokalbefolkningen har. Stedsplanlegging som ikke tar hensyn til lokalbefolkningens egen opplevelse av stedet kan føre til en utvikling hvor stedet mister sin identitet og blir fremmedgjort for lokalbefolkningen. Det kan oppleves som at fagfolk uten tilknytning til stedet belærer beboerne om hva stedet skal være. For å unngå slike situasjoner er det viktig å få en større forståelse for stedets identitet som inkluderer lokalbefolkningens forhold til hjemstedet sitt. Dette kan gjøres gjennom blant annet intervjuer, spørreundersøkelser, fokusgruppesamtaler, workshops og lignende.



Figur 2.2. Basert på figur fra *Norsk miljøpsykologi* (Fyhri et al., 2012)

BÆREKRAFTIG FORVALTNING

FORVALTNING

Forvaltning er å ta vare på, benytte eller administrere goder, egenskaper eller ressurser (Bernt, 2021). Forvaltningsorganene stat, fylkeskommune og kommune utgjør den offentlige forvaltningen i Norge.

BÆREKRAFT

Begrepet «bærekraftig utvikling» ble først kjent gjennom Brundtland-rapporten i 1987. Definisjonen var

«En utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov.» (Iversen, 2021).

For å få en bærekraftig utvikling måtte man jobbe med tre områder: miljø og klima, økonomi og sosiale forhold, og finne løsninger som skaper en balanse mellom disse. For Miljø og klima betyr det å løse klimakrisen; klimaendringer og global oppvarming som følge av økte klimagassutslipp. Tett tilknyttet klimakrisen er miljøkrisen som er tap av naturmangfold som følge av stor belastning på naturen (Iversen, 2021).

BÆREKRAFTIG FORVALTNING



FN (2021) har som mål 12.2 å «Innen 2030 oppnå bærekraftig forvaltning og effektiv bruk av naturressurser».

Bærekraftig forvaltning sett fra et miljøperspektiv kan knyttes til naturforvaltning som omfatter «bærekraftig bruk av natur og naturmangfold, friluftsliv, natur- og miljøvern sammen med målrettede miljøtiltak» (Hallaker 2021). Arealendringer er den største årsaken til tap av biologisk mangfold da det fører til fragmentering og ødeleggelse av leveområder. De siste årene har det derfor blitt mer snakk om arealnøytralitet for å hindre tap av biologisk mangfold. Arealnøytralitet går ut på å stanse arealforbruket og unngå utbygging av uberørt natur ved å heller fortette allerede utbygde arealer. Arealnøytralitet i planlegging innebærer en rekkefølgebestemmelse som følger et hierarki hvor det ideelle er å unngå, deretter følger å avbøte, restaurere og til slutt kompensere (Vikse, u.å.).

Når det er snakk om biologisk mangfold trekkes ofte de truede rødlisteartene frem. Men de tallrike, vanlige artene har ofte stor betydning på økosystemtjenester og er viktige å bevare. I tillegg er det viktig å ta vare på liv og levesteder som ikke nødvendigvis har nytteverdi for oss mennesker, men se at de har en egenverdi og er viktige for balansen i naturen i sin helhet.

STRANDSONEFORVALTNING

Strandsoner er «de land- og sjøområder som står i innbyrdes direkte samspill økologisk og/eller bruksmessig» (Regjeringen, 2011). Om man regner med alle øyer og holmer strekker kysten i Norge seg over 100 000 km. Dette gir oss verdens nest lengste kyststripe, og med det følger et stort ansvar for å ta vare på kystnaturen. (Bjerkely, 2018). Strandsonen i Norge er svært ettertraktet friluftsområde, og klima- og miljødepartementet legger vekt på at hele befolkningen skal ha god tilgang til strandsonen (klima- og miljødepartementet, 2021). Strandsonen er under et stort utbyggingspress. Grunnen til det er at det er press for utbygging til formål som akvakulturvirksomhet, i tillegg til press for utbygging av boliger, fritidsboliger og turismeformål. Totalt sett skaper det et stort press for å utvikle strandsonen (Harvold, 2021). Dermed blir strandsonen gradvis privatisert gjennom utbygging som skjer bit for bit.

Det er kommunene som har ansvaret for forvaltning av strandsonen gjennom kommuneplanens arealdel. Kommunene må forholde seg til nasjonale interesser og føringer. Vi har statlig vern av strandsonen gjennom forbud mot bygging i 100-metersbeltet i Plan- og bygningsloven fra 2009. Plan- og bygningsloven (2009, § 1-8) sier:

«Andre tiltak etter § 1-6 første ledd enn fasadeendringer kan ikke settes i verk nærmere sjøen enn 100 meter fra strandlinjen målt i horisontalplanet ved alminnelig høyvann.»

Videre fremkommer det at:

«Forbudet etter andre ledd gjelder så langt ikke annen byggegrense er fastsatt i kommuneplanens arealdel eller reguleringsplan.» (Pbl., 2009, § 1-8).

I 2011 kom Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen (SPR). Formålet med de nye retningslinjene var å legge opp til en differensiert forvaltning hvor det skal være et strengere vern i de områdene hvor presset av strandsonen er størst (Harvold, 2021). Planretningslinjene deler landet i 3 soner hvor de områdene med størst utbyggingspress (kystkommuner i Oslofjorden) ligger i sone 1, områder hvor presset på arealene er stort ligger i sone 2, og områder hvor det er mindre press på arealene ligger i sone 3 (Regjeringen, 2021).

Harvold (2021) påpeker at retningslinjene er uklare, for eksempel ved at det gis rom for tolkning i formuleringer som «uheldig bygging langs sjøen skal unngås». Planretningslinjene kombinert med kommunens mulighet til å sette «annen byggegrense» skaper vage føringer. I 2021 ble det vedtatt nye statlige planretningslinjer som skulle sørge for mer lokal handlefrihet i områdene hvor det er mindre utbyggingspress (Regjeringen, 2021).

Vi er avhengig av en god strandsoneforvaltning for å sikre tilgjengeligheten til strandsonen for allmennheten, og for å ta vare på kystnaturen. Et sterkere vern av strandsonen vil blant annet kunne sørge for bevaring blå skog som er svært viktig for livsgrunnlaget langs kysten som beite-

og leveområde, i tillegg til at det binder store mengder CO₂.

Det har de siste årene blitt stor interesse for tilstanden under vannoverflaten i Oslofjorden, og et tiltak som foreslås er blant annet restaurering av blå skog i fjorden. Ved å unngå bit-for-bit-utbygging av strandsonen i kommuner som befinner seg i sone 2 og 3, slipper man å måtte gjøre store restaureringstiltak i fremtiden.

Tiltak for bedre strandsoneforvaltning

På et overordnet nivå er det viktigste tiltaket å sette klarere statlige føringer. Lovverket og retningslinjene bør være tydeligere slik at det ikke gis rom for egne tolkninger og mindre rom for å gi dispensasjoner.

Andre mulige tiltak er:

- Tilgjengeliggjøre strandsonen for allmennheten.
- Kunnskapsformidling om kystklima og kystøkologi, gjennom blant annet stedsbasert læring.
- Større kompetanse på marin landskapsarkitektur.

Ved å tilgjengeliggjøre strandsonen kan man fremme landskapsdemokratiet ved å styrke allemannsretten. Man må unngå privatisering av strandsonen og legge til rette for opphold og ferdsel for allmennheten i strandsonereale tilknyttet folks nærmiljøer der det er hensiktsmessig. Nærhet til sjøen kan bidra til en større bevissthet til sjøen og verdisetting av sjønære arealer. Et eksempel på dette er at mange surfere og dykker er havaktivister. Den kjente oseanografen Sylvia Earle beskriver det slik:

«Why is it that scuba divers and surfers are some of the strongest advocates of ocean conservation? Because they've spent time in and around the ocean, and they've personally seen the beauty, the fragility, and even the degradation of our planet's blue heart.»

(Earle, 2018).

Med større bevissthet skapes engasjement. I Norge finner vi et eksempel på dette i Hoddevika på Stadlandet hvor det er etablert et havrenovasjonsanlegg på initiativ fra Nordic Ocean Watch; en miljøorganisasjon som jobber med formidling og å finne konkrete løsninger for å bedre tilstanden i havet. De har tatt til seg uttrykket Tavaha som betyr å ta vare på havet (Tavaha, u.å.).

TILTAK

Fjerne fysiske barrierer

Fysiske barrierer kan være blant annet gjerder og bratt terreng. En løsning på dette er å fjerne ulovlige hindre og å tilrettelegge for trygg ferdsel ved å sette opp trapper og lignende i bratt terreng.

Invitere til ferdsel og opphold

Stier til sjøen er ofte ikke merket, og man må være lokalkjent for å vite om dem. Man kan i tillegg være usikker på om man befinner seg i utmark og har rett til ferdsel i området. En løsning på dette kan være å etablere et offentlig kyststinett hvor man merker eksisterende stier og setter opp skilt. Dette kan være et samarbeid mellom kommunen, lokale foreninger og grunneiere.

Inkludering

Tilgjengeliggjøring av strandsonen må være inkluderende. Dette kan gjøres blant annet ved å tilrettelegge for universal utforming. En annen faktor er at hindringer for opphold og aktivitet ikke bare er fysiske, men også kulturelle og sosioøkonomiske. For eksempel krever mange vannaktiviteter opplæring, utstyr eller tilgang til båt. Å etablere lavterskeltilbud, og tilby lokale kurs og utleie av utstyr, har man muligheten til å inkludere en større del av befolkningen.

STEDSBASERT LÆRING

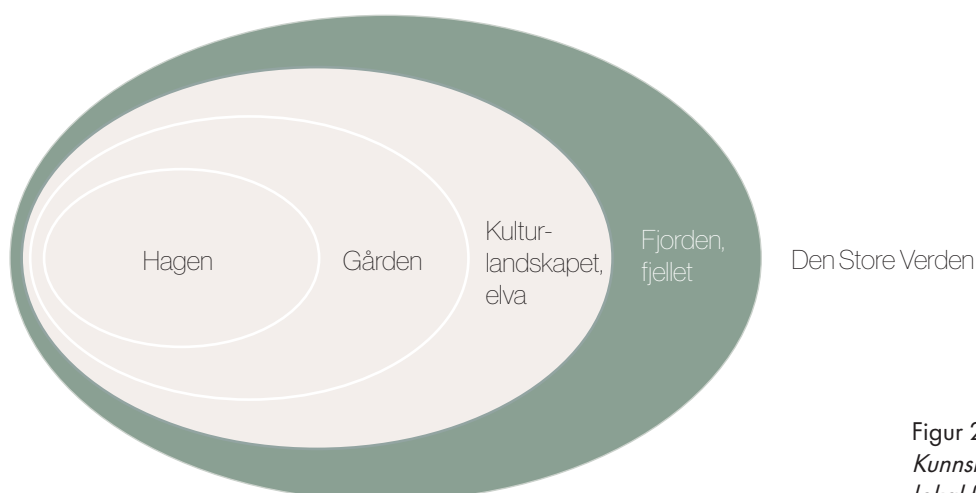
En god strandsoneforvaltning krever kunnskap og bevisstgjøring rundt strandsonen og strandsonens utfordringer. I «revidert strategi for utdanning for bærekraftig utvikling» av Kunnskapsdepartementet for perioden 2012-2015 er visjonen at «Norge skal ha et utdanningssystem som bidrar til bærekraftig utvikling lokalt og globalt.» (Kunnskapsdepartementet 2012). Et av målene i strategien er så å «utvikle barn og unges kompetanser slik at de kan bidra til bærekraftig utvikling på ulike områder i natur og samfunn», og et av prinsippene for utdanningen er at det skal tas opp lokale så vel som globale emner. Strandsonen er den beste læringsarenaen for å bli kjent med økosystemene som finnes der.

Målet med stedsbasert læring er å bli kjent med sitt eget sted slik at man i fremtiden skal kunne

skape ut ifra egne verdier, i tillegg til stedets egenart og ressurser (Barane et al., 2015). I boken *Kunnskap for en felles framtid: lokal forankring av læreplanen* (Barane et al., 2015), presenteres «Aurlandsmodellen». Modellen går ut på at hvert årstrinn fra barnehage til 10. klasse, har ulike læringsaktiviteter knyttet til forskjellige læringsarenaer. De syv hovedarenaene er hagen, gården, kulturlandskapet, elven, fjorden, fjellet og Den Store Verden. Se figur xx.

Utarbeidelsen av læreplanen skjer så i spenningsfeltet mellom læringsoppgaver, læringsarena og pedagogiske verktøy. Utgangspunktet kan ligge hos hvilken som helst av disse. I Vikan vil læringsarenaen være fjorden hvor man har fjæra, tidevannsbasseng og sjøen. Med utgangspunkt i det kan man se

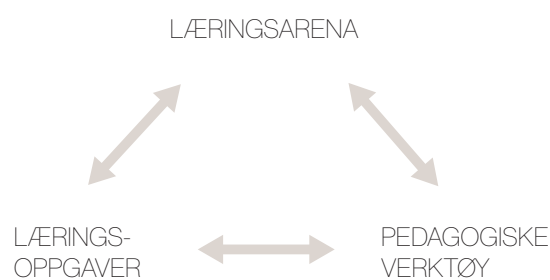
Prinsippskisse av Aurlandmodellen:



Figur 2.3. Basert på figur fra *Kunnskap for en felles framtid: lokal forankring av læreplanen* (Barane et al., 2015)

på læreplanmål knyttet til bærekraftig utvikling og kystøkologi. Dermed kan man se på hvilke læringsoppgaver som kan utføres i Vikan som vil oppfylle disse læreplanmålene. Ved å la Vikan bli en læringsarena hvor elevene får lære gjennom deltakelse, opplevelse og sanseintrykk, vil elevene kunne få en egen tilhørighet til stedet og livet som befinner der. Professor i landskapsarkitektur ved UiT, Thomas Juel Clemmensen, har sagt at for å ivareta biologisk mangfold må vi skape rom som inviterer mennesker til å oppleve biologisk mangfoldighet på en sanselig måte for å gjøre biodiversitetskrisen til en matter of concern fremfor en matter of fact, (Clemmensen, 2021).

Sett fra det perspektivet kan man skille mellom å ha kunnskap om et sted og det å bry seg om et sted. Slik kan stedsbasert læring bidra med både kunnskap og verdiskaping.



Figur 2.4. Basert på figur fra *Kunnskap for en felles framtid: lokal forankring av læreplanen* (Barane et al., 2015)

KYSTKLIMA

God planlegging og forvaltning i kystsonen krever forståelse for kystklima. Kystklima kan beskrives som klimaet i grensesonen mellom innlandsklima og havklima. Kystklimaet er i stor påvirket av havet, og en viktig faktor for klimaet er blant annet kystens orientering i forhold til vind- og strømsystemer (Harstveit, 2019). Havtemperatur og fordamping av vann fra havoverflaten er også avgjørende faktorer (Nielsen, 2007). Typisk for kystklimaet er kjølige somre og milde vintre, mye vind, høy luftfuktighet og mye nedbør (Harstveit, 2019).

BØLGER

Det finnes to hovedtyper bølger; dønninger som dannes av vind og strøm over lengre avstander, og vindsjø som dannes av vind på stedet. I Fillfjorden er skjermet i så stor grad at det først og fremst er vindsjø som fremkommer her. Den dominerende bølgeretningen er fra fjordens munning i nord.

Vindsjø



Dønninger



KYSTØKOLOGI

SONEINNDELING

Når man snakker om kystøkologi, kan man dele kysten i soner.

Sjøsonen

Sjøsonen er alt under normal fjæresone og ned til 10-20 meters dyp. Her trives i hovedsak rødalger da disse klarer å fange opp lysstrålene som trenger dypest ned i vannet. Opp til fjæresonen finner vi enkelte tang og tare (Bjerkely, 2018, s. 306).

Fjæresonen

Fjæresonen er området mellom normal flo og fjære. Det regnes som området mellom øverste sagtang og øverste rur. Her trives blant annet blæretang og grisetang. Her kan man finne ulike snegler og arter som trives i tangen, som for eksempel tanglopper (Bjerkely, 2018, s. 307). I fjæresonen (og bølgeslagssonen) kan det danne seg pytter som har et dyre- og planteliv med spesialister som tåler sterkt varierende forhold. Her er det nemlig store svingninger i temperatur, saltinnhold (regnvann tilfører ferskvann), oksygeninnhold, CO₂ og pH-nivå (Bjerkely, 2018, s. 311).

Bølgeslagssonen

Bølgeslagssonen når så langt opp som brenningen når. Den mekaniske påkjenningen kan være stor, og de artene man finner her er lav og blågrønnbakterier (Bjerkely, 2018, s. 308).

Sjørokksonen

Sjørokksonen når opp til dit man finner tett vegetasjon av høyere planter. I den nederste delen av sonen finner man messinglav. Over

messinglaven finner man andre lavsorter. I sprekker kan man finne planter som tåler salt og tørke. I øvre del finner man mer sammenhengende vegetasjon (Bjerkely, 2018, s. 308).

LYS

Det er mange faktorer som påvirker livet i kystsonen, blant annet lys. Primærprodusentene i havet er avhengig av naturlig lys, men arter i havet kan også reagere negativt på lysforurensning fra oss mennesker. Dette kan blant annet påvirke vandringsmønsteret hos vandrende fisk som laks, særlig ved belysning om natten da fisken beveger seg mest (Follestad, 2014).

BLÅ SKOG

Tang og tare danner blå skog, og Norge forvalter Europas største tareskoger. Tareskogen er levested for et rikt mangfold organismer, og er et viktig ledd i næringskjeden for større dyr som bruker tareskogen som matfat. Tareskogen bidrar med økosystemtjenester som opptak og lagring av CO₂, er oppvekstområde og matfat for mange arter, og har en høy produksjon av biomasse. I tillegg er tare en høstbar ressurs. Tareskogen er i nedgang på grunn av klimaendringer og overbeiting fra kråkeboller som følge av overfiske av kråkebollens predatorer (Fagerli, 2021).

TIDEVANN

Ved prosjektering ved sjøkanten er det viktig å ha en forståelse av tidevann og tidevannsforskjellene. Vi har flo og fjære henholdsvis omtrent to ganger i døgnet. Tidevannsforskjellene kommer av månen og solens tiltrekningskraft hvor de trekker på vannmassene, i hovedsak månen siden den er nærmest jorda. Tidevannsforskjellen er størst ved fullmåne og nymåne, og da får vi springflo. Forskjellen er minst ved halvmåne og da har man nippflo. I tillegg blir tidevannet påvirket av vind og lufttrykk og ikke minst hvor vi befinner oss i verden (Bjerkely, 2018, s. 304).

Tidevannsnivå måles ut ifra et referansenivå, også kalt nullnivå. De to viktigste er sjøkartnull og normalnull. Sjøkartnull er nullnivået for dybder i sjøkart og høyder i tidevannstabeller. Sjøkartnull er lagt til den laveste astronomiske tidevann, som vil si den laveste vannstanden vi kan ha om man ser bort fra påvirkning fra været. Normalnull (NN2000) sammenfaller med omtrentlig med middelvann og er referansenivået for høydenivåer i landkart, altså er normalnull 0 moh. (Kartverket, 2021).

MARIN LANDSKAPSARKITEKTUR

De senere årene har det blitt et økt fokus på marin landskapsarkitektur i Norge. Det har blant annet blitt mer oppmerksomhet rundt diversitetsfremmende marin landskapsarkitektur som går ut på å tilrettelegge for marint liv ved utforming i fjæresonen (Rinde et. al. 2019). Marin landskapsarkitektur går også ut på at vi må se på overgangen fra land til vann som et sammenhengende landskapsrom (Sørensen, 2021).

Biodiversitetsfremmende marin landskapsarkitektur går i stor grad ut på naturhermende prosjektering, hvor man bruker økologiske prinsipper til å forme og forvalte miljøet slik at man kan bidra til å beskytte eller opprettholde biologisk mangfold (Rinde et. al. 2018, s.18). Her vil man se på begrensende faktorer for marinbiologisk mangfold; terreng, vekstflater, forstyrrelser og ulike miljøparametere. For eksempel vil stor dybde føre til dårlige vekstforhold fordi lysforholdene blir redusert, og det blir ikke mulig å utføre fotosyntese. Bratt terreng, glatte strukturer og flater med lite landskapsvariasjon gir heller ikke gode vekstforhold. Ved å sørge for mer skrånende terreng og mer marinvennlige materialer, flater og strukturer, vil man dermed kunne bedre vekstvilkår (Rinde et. al. 2019).

Andre eksempler på begrensende faktorer er båttrafikk og miljøgifter. Samtidig vil lysforurensning fra kunstig lys også påvirke arter under vann. Dette kan blant annet påvirke vandringsmønsteret hos vandrende fisk som laks, særlig ved belysning om natten da fisken beveger seg mest. For å forhindre dette kan man sørge for å dimme lyset, eller skjerme lyset slik at ikke vannflaten belyses (Follestad, 2014).

En stor utfordring ved marin landskapsarkitektur i dag er at kunnskapsgrunnlaget er for lite. Det er for eksempel lite tilgjengelig data om dybder og miljøforhold i grunne, kystnære sjøarealer. Dette gjør at utbygging i sjøkanten foregår uten denne kunnskapen, og da tar ikke utbyggingen hensyn til det marine landskapet og artene som lever der (Rinde et al. 2018). Landskapsarkitektur i sjøkanten bør derfor være mer kunnskapsbasert, blant annet gjennom samarbeid med andre fagfelt, som marinbiologer og oseanografer (Sørensen, 2021).



03. OMRÅDESTUDIE

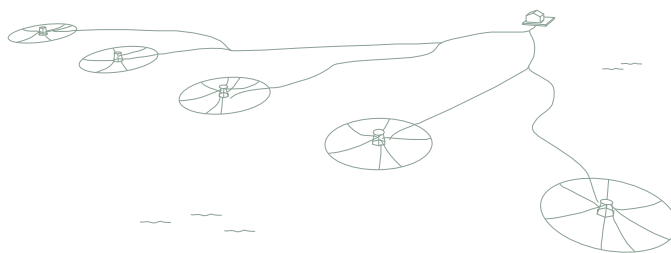
Områdestudiet har hovedvekt på prosjektområdet Vikan. Men for å sette Vikan inn i et større perspektiv, innledes kapitlet med en introduksjon av kommunen Hitra, før vi går videre til tettstedet Fillan hvor prosjektområdet befinner seg. De to delkapitlene har hovedfokus på strandsonen.

Videre følger et områdestudie av Vikan basert på feltarbeid før kapitlet avsluttes med *medvirkning* basert på fokusgruppeintervju og barnetråkk.





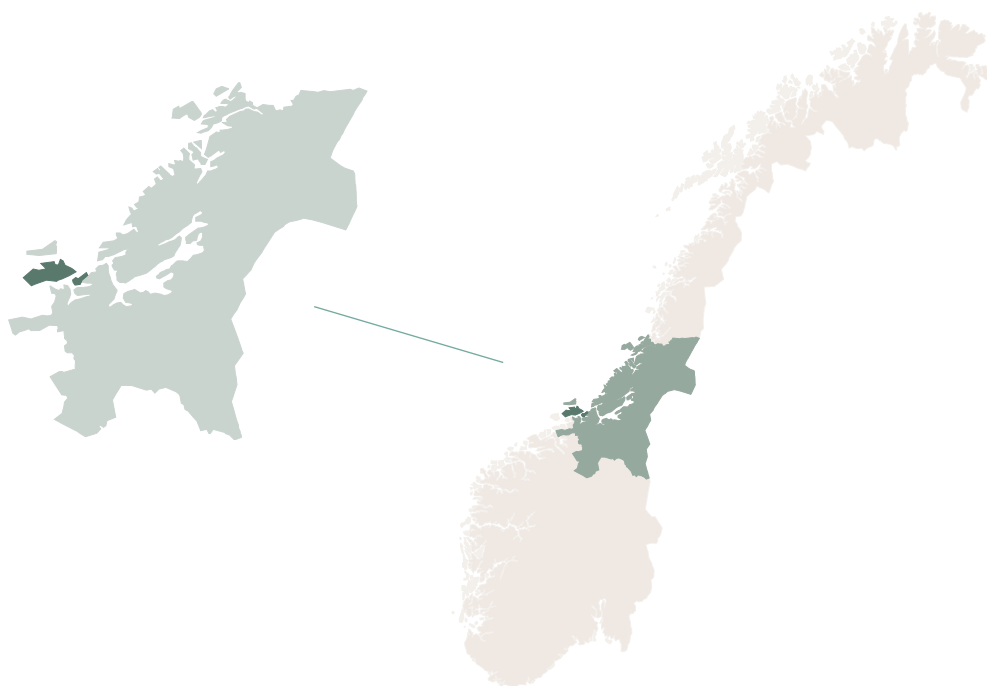
HITRA



En to timers kjøretur unna Trondheim finner du Hitra; den største øya i øyregionen ved Trøndelagskysten. Navnet stammer fra norrønt Hittr som betyr «å skille fra», i betydning skilt fra fastlandet i dette tilfellet. Hitra har over 2500 øyer og holmer. Totalt har kommunen en kyststrekning på over 2 220 km (Astad et al., 2020).

Bosettingen på Hitra har en grendestruktur hvor de største grendene er spredt rundt kysten siden sjøen en gang var viktigste fartsåre. I dag har hovedveiene på øya blitt viktigere for bosettingsmønsteret. Hitra fikk fastlandsforbindelse da Hitratunnelen sto ferdig i 1994.

1. januar 2020 ble kommunen utvidet med en del av tidligere Snillfjord kommune på fastlandet. Totalt hadde kommunen 5101 innbyggere i 2. kvartal i 2020. Hitra og nabokommunen Frøya skiller seg ut blant distriktskommuner i landet ved at de har befolkningsvekst. En stor del av veksten skyldes arbeidsinnvandring tilknyttet oppdrettsnæringen og andre sjømataktører som er hjørnesteinsbedrifter for øyregionen. Arbeidsinnvandringen er en av de største grunnene til at Hitra har en utypisk befolknings sammensetning hvor én av fem har innvandringsbakgrunn (Astad et al., 2020).



Figur 3.1

GRENDESTRUKTUR



Kart over de største grendene på Hitra.

Hitra er i likhet med mange kystkommuner i Norge, en populær turistkommune. Turismen er viktig for øya og det jobbes mye med å gjøre Hitra til en attraktiv turistperle. Hitra omtales som «mulighetenes øy», og det markedsføres med slagordet «Hitra når du vil» som har en egen nettside og er en populær emneknagg på sosiale medier.

Man kan skille tilreisende mellom hytteeiere og turister. Hyttefolket kommer fra fastlandet og tilbringer sommeren på Hitra, men besøker ofte hytta i helgene resten av året også. I 2020 var det 2 202 registrerte fritidsboliger i kommunen. Det er dermed nesten like mange som fritidsboliger som eneboliger og leiligheter i kommunen (2 464 enheter) (Astad et al., 2020).

Turistene er i stor grad fisketurister fra utlandet, og de leier ofte rorbuer. Rorbuer var opprinnelig en tradisjonell sesongbolig for tilreisende yrkesfiskere. I dag er de populære overnattingssteder for turister. I tillegg til fisketurister tiltrekker Hitra seg dykkere da øya er kjent for å være et dykkeparadis, hvor det blant annet er populært å dykke etter kamskjell. God sjømat er en viktig del av øyas identitet, og øyas restauranter har mange sjømatretter av lokal fangst på menyen.

Om sommeren vekkes øya til liv når befolkningen tredobles med turister og hyttefolk. Her er det verdt å nevne at kommunesenteret Fillan skiller seg ut blant de største grendene på Hitra ved at Fillan ikke har et utested som trekker folk til sjøkanten. Grender som Hopsjøen, Knarrlagsundet, Ansnes, Børøysundet og Kvenvær er populære som sommeren, og trekker folk med konserter, festivaler og andre arrangementer. I Fillan arrangeres SommerFillan i sentrum med boder og tivoli.

KYSTKULTUR - TILKNYTNING TIL SJØEN

Tilknytningen til sjøen var utgangspunktet for tidlige bosetninger på Hitra, og Hitra har en rik kysthistorie. Blant annet har pionerer innen oppdrettsnæring gjort at Hitra har en lang historie innen næringen. Øya har også hatt hvalstasjon og viktige handelssteder en gang i tiden tilknyttet skipsfrakt.

Nærheten til sjøen fremstår ikke som like sentral i folks hverdagsliv i dag, særlig med tanke på at sjøen ikke lenger er fremste transportåre. Men nærhet til sjøen blir fortsatt oppfattet som svært attraktivt, og bolig med havutsikt er ettertraktet. Mange hiterværinger har egen båt, og mange driver aktivt med fritidsfiske, vannsportaktiviteter, eller drar på båtturer i sommerhalvåret. Det er mange turmuligheter til sjøs, blant annet har gamle fyrtårn blitt turattraksjoner, og i den lokale kjentmannsprøven er mange poster lagt til omkringliggende øyer og holmer.

På grunn av aktivt båtliv er det mange småbåthavner i på Hitra, deriblant tre i stykker i Fillan; i Gammelfillan, Vikan og i Lervågen, og det er ønsket om å utvide disse.



STRANDSONEFORVALTNING PÅ HITRA

Hitra kommune er ansvarlig forvaltningsorgan for strandsonen. De viktigste statlige føringene de må forholde seg til ved strandsoneforvaltning, er byggeforbudet i 100-metersbeltet og statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen (SPR).

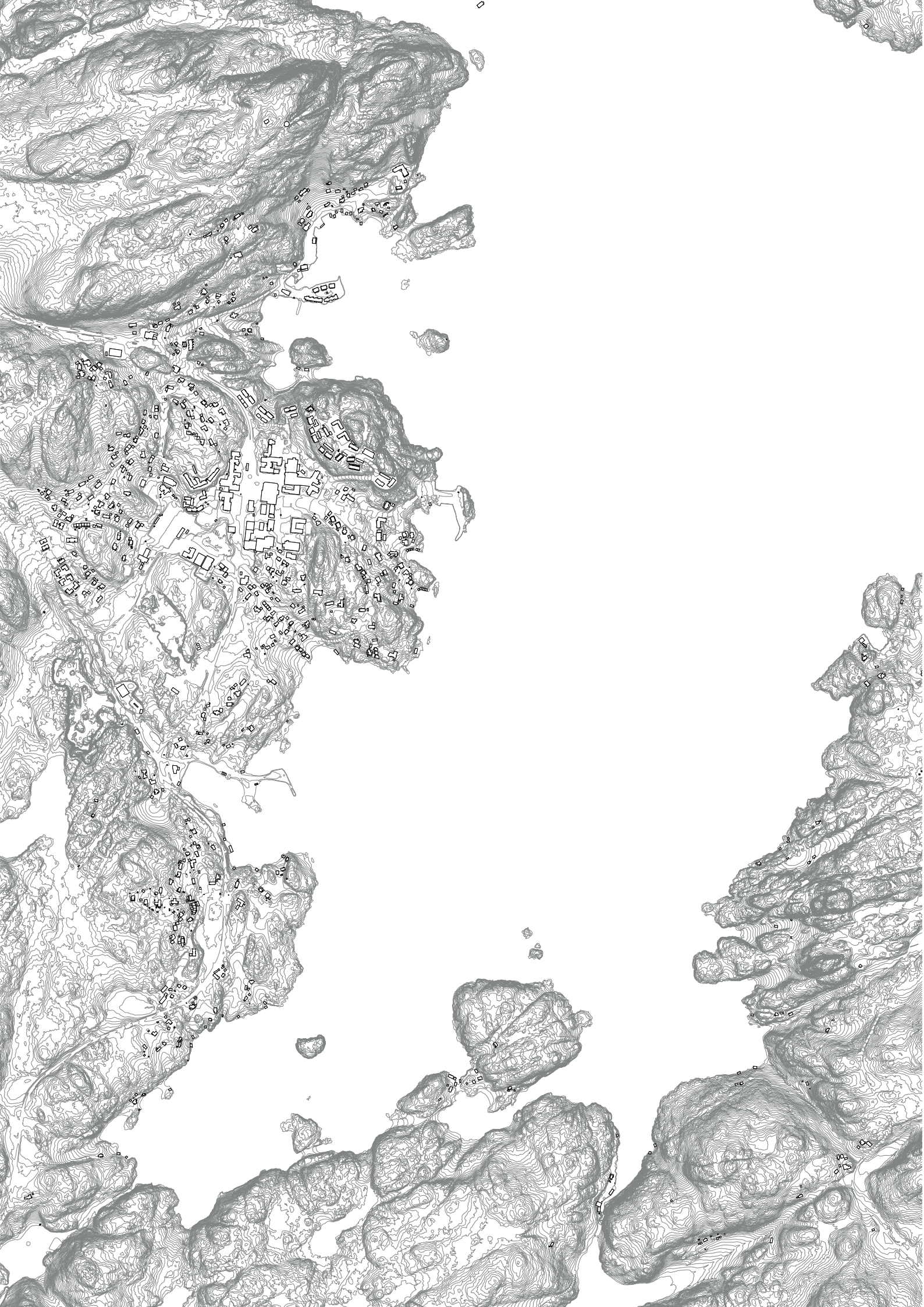
Plan- og bygningsloven (§1-8, 2008) gir kommunene muligheten til å fastsette «annen byggegrense». Hitra kommune har fastsatt annen byggegrense, hvor de største tettstedene i kommunen har byggegrense på 19 meter, og mindre tettsteder har byggegrense på 39 meter (Hitra kommune, 2019). Begrunnelsen for dette er at områder som allerede er utbygd skal fortettes for å hindre utbygging av uberørte områder.

I de opprinnelige SPR fra 2011 var Hitra i sone 2, som regnes som områder der presset på arealene i strandsonen er stort. I mai 2021 vedtok regjeringen en revidert SPR hvor Hitra er flyttet fra sone 2 til sone 3, som regnes som områder med mindre press på arealene (Regjeringen, 2021). Dette ble godt mottatt av mange politikere i kommunen da det gir kommunene mer handlingsrom.

Samtidig var lokalpolitikere tydelige på at dette ikke ville føre til at man nå kunne bygge boliger og naust i strandsonen, men at det ville åpne for nye muligheter når det gjelder næringsutvikling (Hammervik, 2021). Det er forståelig at kommunen ønsker handlingsrom når det gjelder næringsutvikling i strandsonen. Havbruksnæringen er den viktigste næringen på Hitra og den krever areal i strandsonen.

Likevel sitter man igjen med et inntrykk av at utvikling i strandsonen oppfattes utelukkende positivt, mens statlige føringer oppfattes som «hindringer» for utvikling. Kommunen som ansvarlig forvaltningsorgan har dermed den krevende oppgaven å skulle imøtekomme lokalbefolkningens interesser og legge til rette for vekst i lokal næring, samtidig som de skal føre en god strandsoneforvaltning som ivaretar nasjonale interesser.

Samtidig ser man en tydelig holdningsendring til for eksempel forsøpling i strandsonen. Før i tiden dumpet man søppel i fjæra fordi det fantes ingen organisert søppelhåndtering. I dag ville dette vært utenkelig. De senere årene har man også blitt mer bevisst på problematikken rundt plast i havet. Kystmuseet i Sør-Trøndelag hadde i 2018 en utstilling «Våres hav» som omhandlet marin forsøpling med søkelys på nærmiljøet. Kystmuseet har i tillegg satset på det de kaller «opsøkende formidlingsarbeid» hvor ansatte blir med skoleklasser på strandryddeaksjoner og informerer om viktigheten av søppelplukking (Våres hav, 2018).



FILLAN



Fillan er administrasjonssenteret på Hitra, og befinner seg i Fillfjorden på østsiden av øya. Fillan er kommunens største tettsted med rundt 1260 innbyggere (Astad et al., 2020). Gjennom Fillan sentrum går fylkesvei 714 som forbinder Hitra med fastlandet og går videre til Frøya. Fillan har en tydelig sentrumskerne med skole, rådhus, idrettsanlegg og næring, med boligområder som omkranser sentrum.

Landskap og natur

Fillan består av myrlandskap, koller og heier, og strandsone med svaberg og fjære. Kollene veksler mellom bart fjell, myr, lyngvegetasjon og blandingsskog hvor gran, furu og bjørk fremkommer mest. Terrenget heller ned mot fjorden.

En fjord kan kalles en oversvømt U-dal. Fjorden er forholdsvis kort; den deles i to av øya Fjellværøya som ligger ca. 4,6 km fra Valen innerst i fjorden. Ut ifra dybde data over fjorden kan det se ut til at fjorden ikke har en terskel. Dette gjør at man kan ta utgangspunkt i at vanngjennomstrømningen i fjorden er god. Ved Valen finner man munningen til Lakselva. På grunn av forekomst av villaks i elven, er det ikke lov å sette ut garn innerst i fjorden.

Kulturliv

Mange av de sosiale arenaene i Fillan er knyttet til aktivitet og idrett. Hitra idrettspark som åpnet i 2010 med blant annet fotballbane, tennisbane og løpebane har blitt et svært populært anlegg. Fillan er og base for Kystmuseet i Sør-Trøndelag som er lokalisert i et tidligere meieribygge i utkanten av sentrum. I tillegg til lokalhistorie og kystkultur er museet en viktig formidler av havbruksnæring. Her finner man og den lokale kinoen, hvor kinosalen ofte blir brukt til arrangementer. Andre aktører som er viktige for sosiale sammenkomster er Frivillighetssentralen og det lokale biblioteket. De bidrar med aktiviteter som blant annet eldretrim, språkkafé, og strikkekafé.

Initiativ fra lokale ildsjeler

I Fillan er lokale initiativtakere synlige og bidrar positivt til stedsutviklingen. Lokale foreninger har blant annet, med støtte fra kommunen, etablert et nærmiljøanlegg i Aurn med aktivitetshus, naust og brygge som tas i bruk av skoleklasser, barnehage og foreninger. Samtidig ble det etablert gangsti rundt Aurntjønna som knytter sammen Gammelfillan til Fillan sentrum med en vei langs sjøen. I 2020 etablerte frivillige en kyststi som kobler Aurn til Vikan. Her ble det tilrettelagt for ferdsel ved å sette ut trapper der terrenget er svært ulendt, og plassert ut benker og satt opp skilt. Disse tiltakene har åpnet for nye turmuligheter i nærmiljøet, og blir satt stor pris på av lokalbefolkningen.

DAGENS SITUASJON



GAMMELFILLAN

KIRKVÅGEN
MARINA

FILLAN
KIRKE

KYSTMUSEUM

AURN

KYSTSTI

SENTRUMS-
KJERNEN

VIKAN

Fv. 714

BERGVERK

LERVÅGEN
GJESTEBRYGGE

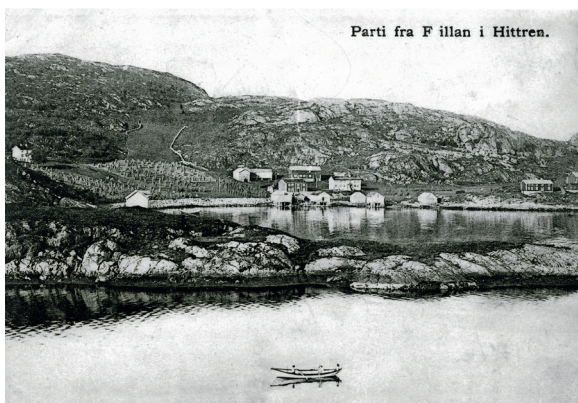
Figur 3.2. Ortofoto fra Norge i bilder

UTVIKLING AV FILLAN SENTRUM

Tidligere var Fillan sentrum lokalisert ved sjøen i det området som i dag blir kalt Gammelfillan. Alle grendene på Hitra er etablert ved sjøen da sjøveien i mange år var den fremste ferdselsåren. Her fantes samvirkelag, telegraf, postkontor og fergeleie. Flere næringer var kombinert med eneboliger. Byggene var i stor grad tilpasset landskapet ved at de var plassert i områder med slakt terreng, i le for vinden og med nærhet til sjøen. Topografien i Gammelfillan gjorde det krevende for utvidelse av grenden. Da det skulle bygges kommunehus i Fillan på 1960-tallet ble dette derfor bygd på

et ubebygd myrområde oppe ved fylkesvei 714 hvor det er et flatere terreng. Dette har blitt det nye sentrumet, og slik ble sentrum flyttet bort fra havet. Alt næringsliv i Gammelfillan er i dag lagt ned eller flyttet, og Gammelfillan er blitt et spredt nabolag.

De senere årene har sentrumsområdet utvidet seg i slik grad at nye boligfelt har blitt bygd ut på kollene som omkranser sentrum. Nå ønsker kommunen å fokusere på fortetting i sentrum for å unngå ekspansiv utbygging.



Gammelfillan, 1908



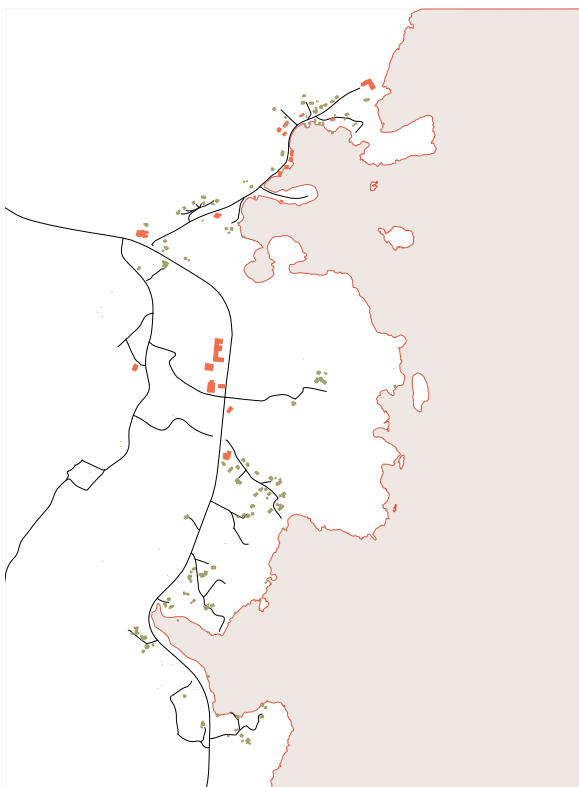
Gammelfillan, 1930-tallet

UTVIKLING AV FILLAN SENTRUM SIDEN 1960-TALLET

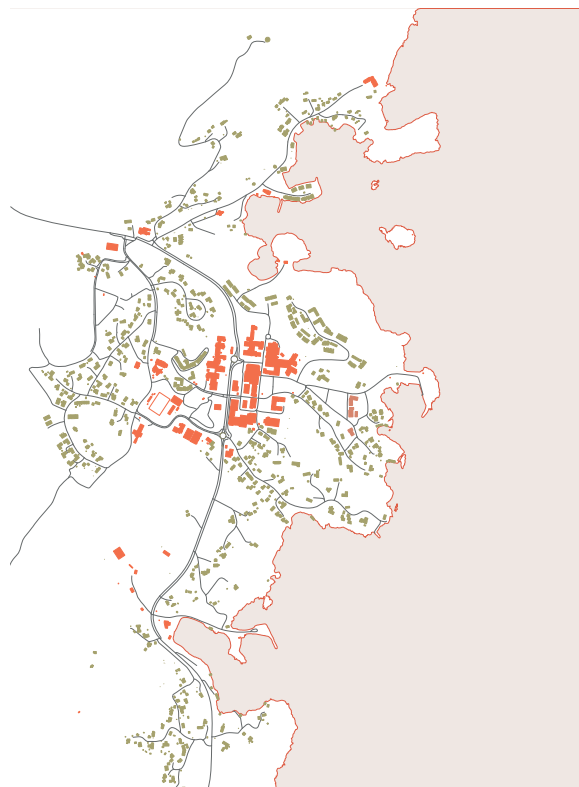
Kartene viser bygningsstrukturen i Fillan i henholdsvis 1967 og 2021, hvor offentlige bygg og næringsbygg er rød, boligbebyggelse er grønn, og bygg med kombinert formål er rosa. Kartene viser at sentrum har utvidet seg med offentlige bygg og næringsbygg langs

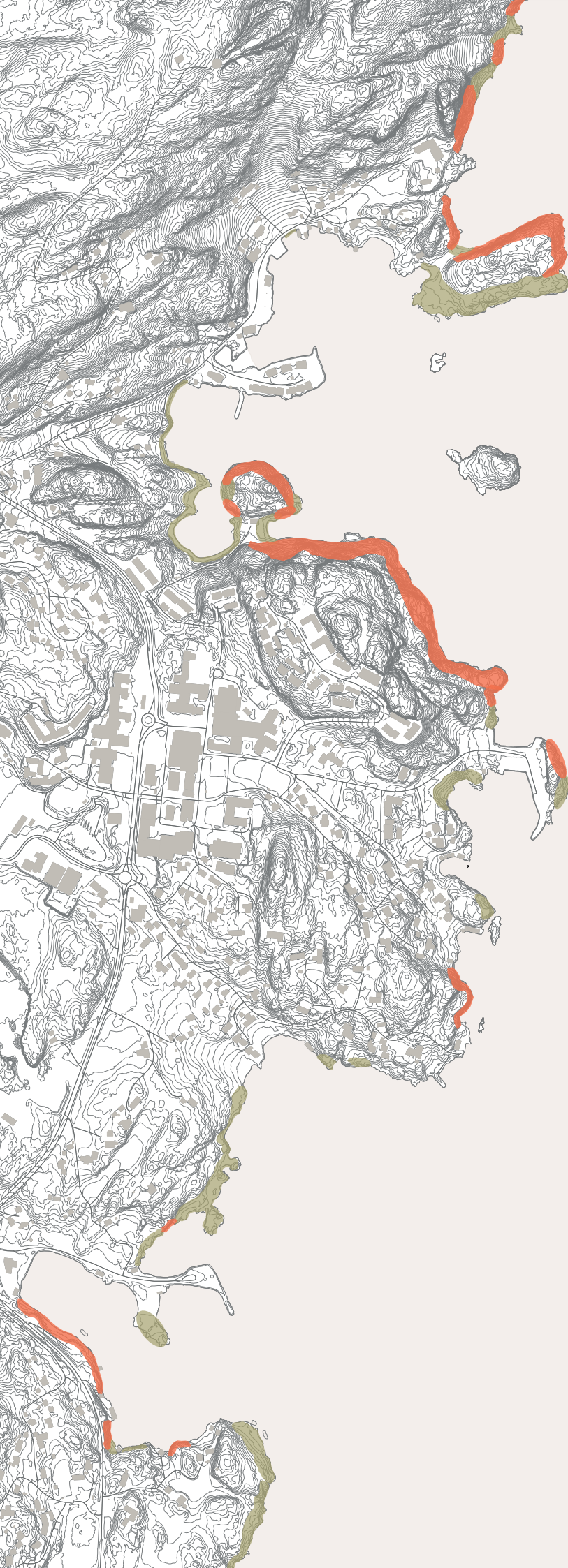
fylkesveg 714 og dermed mistet kontakten med sjøen. Samtidig har mesteparten av næring i Gammelfillan forsvunnet. Man ser og at strandsonen øst for sentrum (i Vikan) har blitt mer privatisert med boligbebyggelse.

Fillan i 1967



Fillan i 2021





TILGJENGELIG STRANDSONE I FILLAN

Statistisk sentralbyrå (2020) definerer tilgjengelig strandsone som areal i 100-metersbeltet som er mer enn 50 meter unna nærmeste bygg, ikke er dyrket mark og ikke veiareal. I tillegg må terrenget ha lavere enn 25 graders helning for å regnes som tilgjengelig for ferdsel.

Kartet viser potensielt tilgjengelig strandsone i Fillan, basert på kartdata fra statistisk sentralbyrå og egne observasjoner. Innenfor 100-metersbeltet er det store variasjoner i landskapet, så for enkelhets skyld er det arealet nærmest sjøen som er medregnet. Strandsonearealet uten farge er areal som er privatisert eller preget av store inngrep. Arealet markert i oransje er lite utbygd, men har helning som er brattere enn 25 grader. Arealet markert i grønt regnes som potensielt tilgjengelig.

Kartet viser at selv om Fillan har lang kyststrekning, er en stor del av strekningen enten utbygd eller for bratt til å kunne regnes

ATTRAKTIVE OMRÅDER VED SJØEN I FILLAN

Kjerringkjeften

En vik med fjære med store kvaliteter, men vanskelig adkomst.

1

2

Fillneset

Turområde som flere begynner å få øynene opp for, men det er ingen tursti som går hit.

Aurn

Populært turområde tilrettelagt med naust, klubbhus og flytebrygge.

3

4

Rasteplass på Vikastien

Ved nyetablert kyststi som ligger oppe i terrenget.

5

Vikanfjæra

Fjære som ligger beskyttet til i Vikan, men har kronglete adkomst.

6

Mindre fjære også kalt Vikanfjæra.

Fjære og svaberg. Ligger skjult til.

7

Bekkvikfjæra

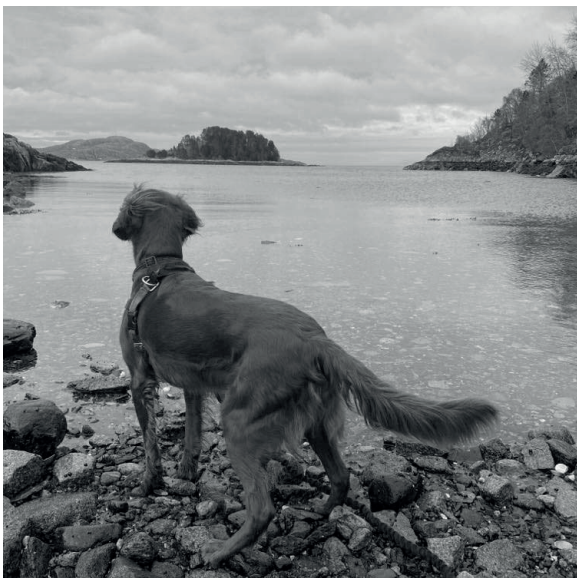
Ligger skjult til med en sti langs et jorde.



1. Kjerringkjeften.



3. Tjønnna i Aurn.



3. Fjæra i Aurn .



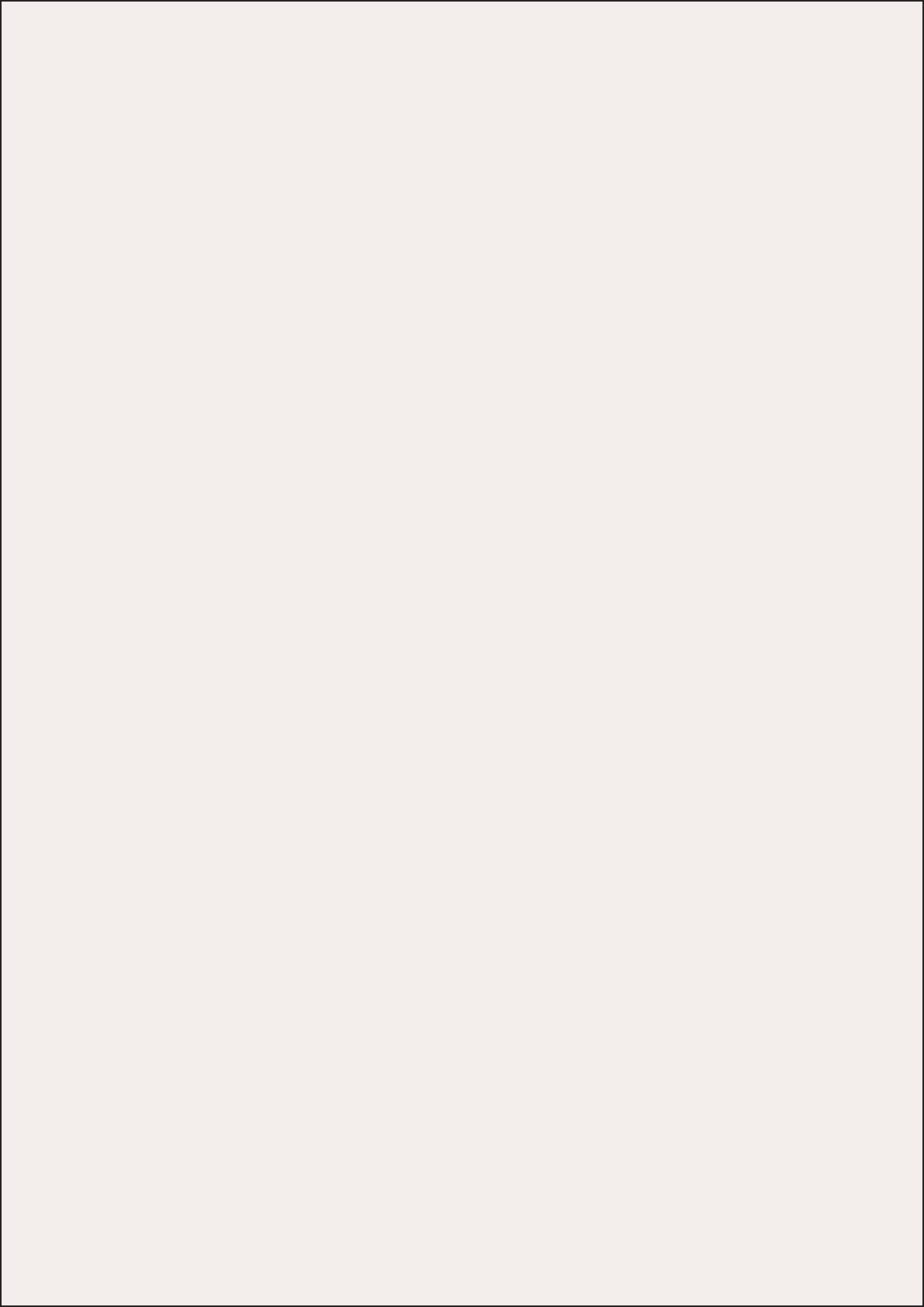
4. Utsikt fra Vikastien.

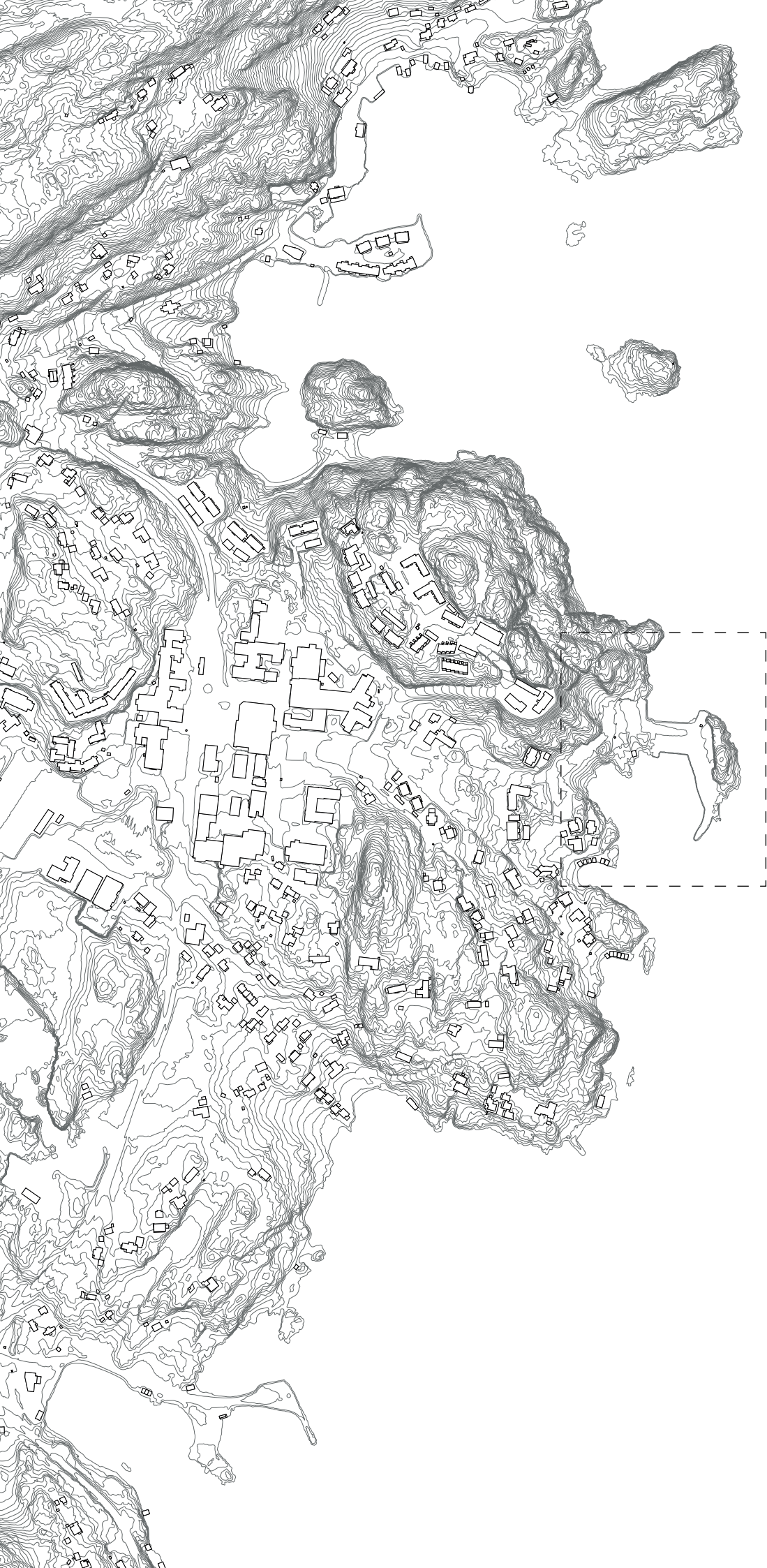
STEDSKVALITETER I FILLAN

- Tydelig sentrumskjerne – gåavstand til det meste
- Stort engasjement for stedet fra lokale ildsjeler, idrettslag og foreninger.
- Aurntjønna og tilhørende klubbhus og brygge
- Kyststien fra Gammelfillan til Vikan
- Arenaer for aktivitet: Hitra idrettspark, aktivitetsparken i sentrum
- Kystmuseet i Sør-Trøndelag sin rolle som formidler

UTFORDRINGER

- Bilen tar mye plass. Sentrum er bygget tett på fylkesveg 714 som går tvers gjennom sentrum, og en bilvei går som en sløyfe gjennom sentrum.
- Sentrum henvender seg mer til fylkesvegen enn til sjøen. Kan oppfattes som en gjennomfartsåre.
- Gangveien stopper ved kystmuseet i nord og Lervågen i sør, noe som hindrer trygg ferdsel til fots ut fra sentrum.
- Ekspansiv utbygging – boligbygging spiser opp kollene som rammer inn sentrum, som blir brukt som friluftsområder.
- Lite grønne oppholdsarealer i sentrumskjernen.
- Store deler av sjøkanten er utilgjengelig for ferdsel.
- Sesongbasert. Stort trykk om sommeren og i påsken med tilreisende. Mer stille resten av året.





VIKAN

Vikan befinner seg i gåavstand ca. 500 meter øst for Fillan sentrum. Vikan strekker seg utenfor prosjektområdets avgrensning, men i denne oppgaven blir stedsnavnet Vikan forstått som selve prosjektområdet.

Tidligere var dette området et sund med sandbunn ut til Vikaholmen. I 2010 ble vestre del av Vikaholmen planert, og det ble fylt på med masser ut til holmen. Under fyllingen er det lagt en kulvert som skal sikre tilstrekkelig gjennomstrømming for å holde vannet i viken rent. Det ble i tillegg anlagt en molo plastret med store steiner på sørsiden av holmen som fungerer som bølgebryter. I 2018 ble moloen utvidet. Ved å lage en fylling ut til holmen fikk man to kunstige vik; en mindre vik i nord kalt Litjvika, og en større vik i sør hvor Vikan småbåthavn er etablert. Det planerte området, fyllingen og moloen er grusdekt og ligger omtrent 2,8 moh. – 3 moh.

Begrunnelsen for inngrepene var å skape en beskyttet havn for Fillan, og for å skape et byggeområde som knytter sentrum mot sjøen. Inngrepsgraden ble regnet som stor, men at det var ingen sårbare naturverdier i området. Totalvurdering var at det var et stort behov for båtplasser, da særlig gjestehavn til kommunesenteret (Plan for småbåthavner i Hitra kommune, 2009).

Den resterende delen av Vikaholmen er regulert til LNF-formål. Her er det muligheter for å fiske, men ulendt terreng gir en krevende adkomst. Holmens høyeste punkt ligger på kote 13,5. Det går et gjerde langs toppen av skjæringen på grunn av den store høyden. Ved havneområdet finner vi også Vikanfjæra. Ved fjæra står et privat naust. Ved siden av naustet er det avsatt tomt til et skolenaust.

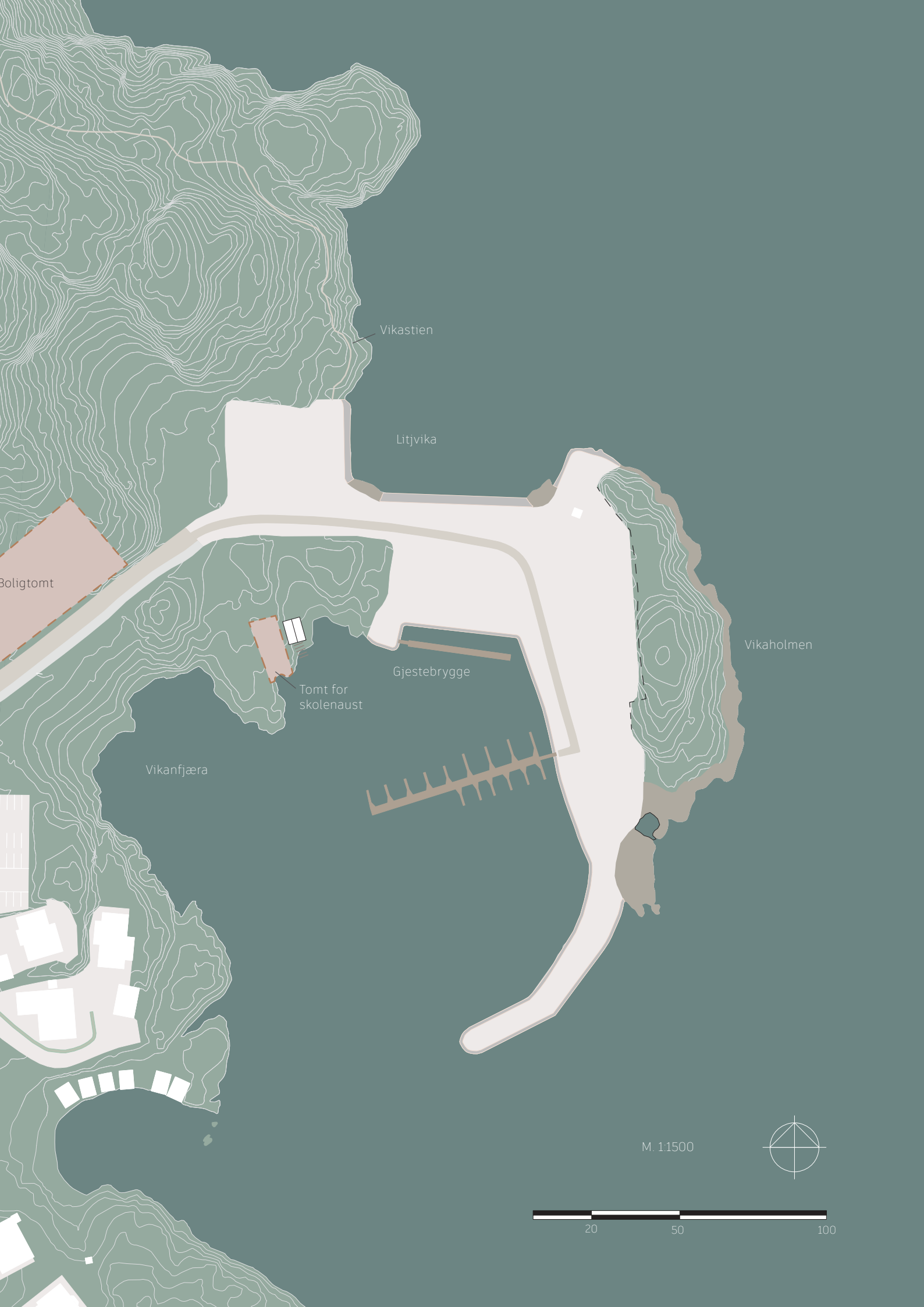
I miljødirektoratets naturbase er Vikan kartlagt som et viktig friluftsområde. Bakgrunnen for dette er av området har svaberg og badestrand, at det er lunt og fint og brukes mye av skoler, og at en planlagt kyststi vil gå gjennom området. Området scorer imidlertid middels på opplevelseskvaliteter (Miljødirektoratet, u.å.)



Gård

Kombinert
boligformål

Kombinert
boligformål



Vikastien

Litjvika

Boligtomt

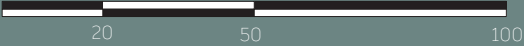
Tomt for skolenaust

Gjestebrygge

Vikanfjæra

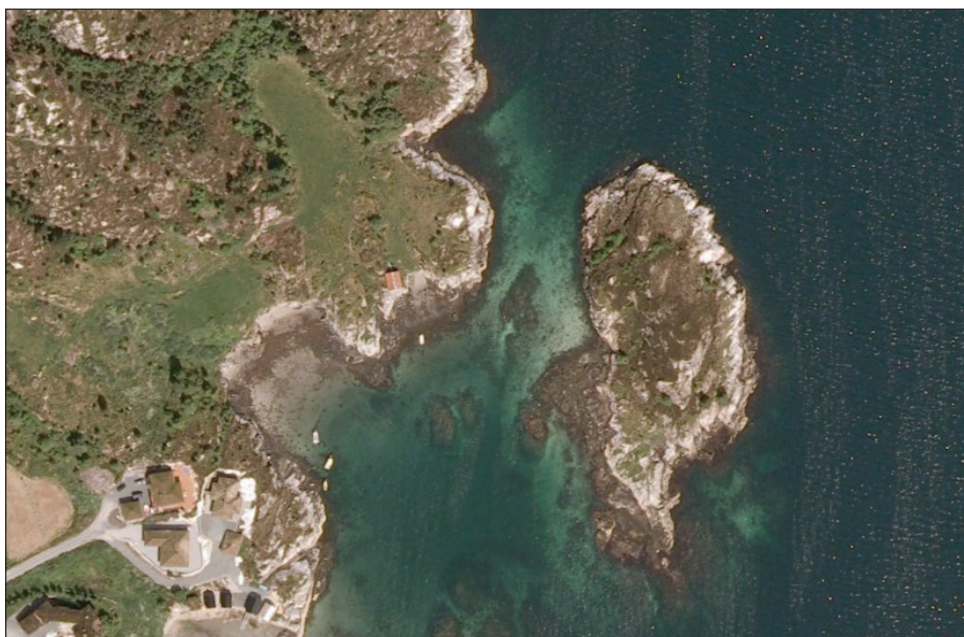
Vikaholmen

M. 1:1500



VIKAN FØR OG ETTER INNGREP

Flyfoto fra 2009



Figur 3.5 Kart fra Norge
i bilder

Flyfoto fra 2015



Figur 3.6 Kart fra Norge
i bilder

VIKAN SMÅBÅTHAVN

Småbåthavnen eies av Vikan båtforening som leier grunn av kommunen. Båtforeningen ble etablert i 2010. Havnen består av en flytebrygge for medlemmer med 32 båtplasser, og en mindre gjestebrygge med 4 gjesteplasser.



Småbåthavnen ønsker nå å utvide antall båtplasser. Det er planlagt å anlegge en ny landgang og flytebrygge på utsiden av eksisterende brygge. Denne flytebryggen skal ha 15 båtplasser. Når disse båtplassene er solgt planlegges det å forlenge den nye flytebryggen med 15 nye plasser. Videre er det planer om å anlegge nytt båtopptrekk ved siden av eksisterende naust.



FUNKSJONER

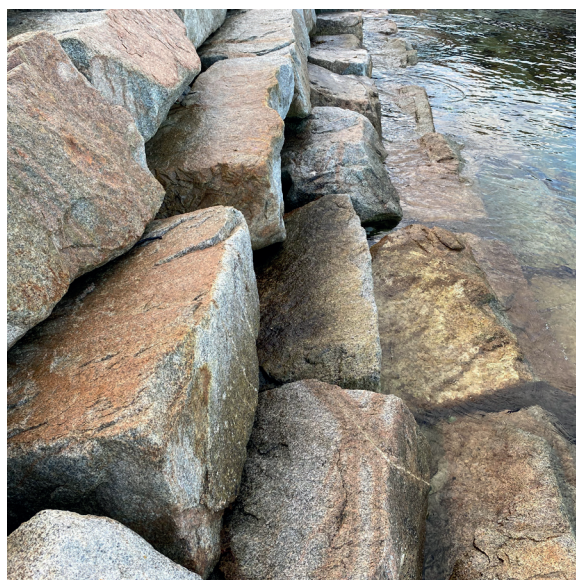
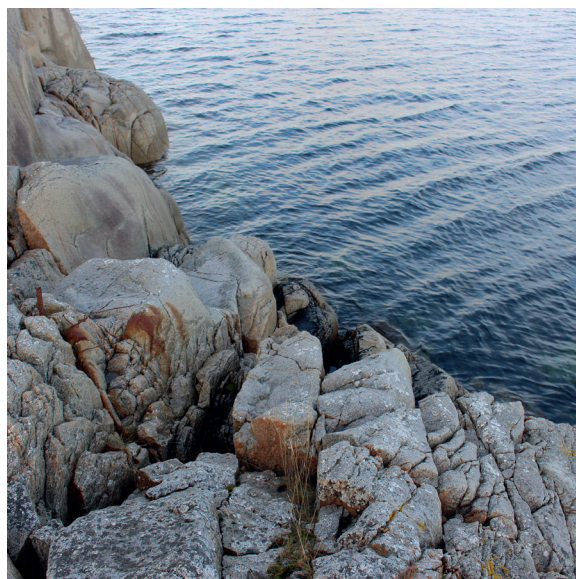
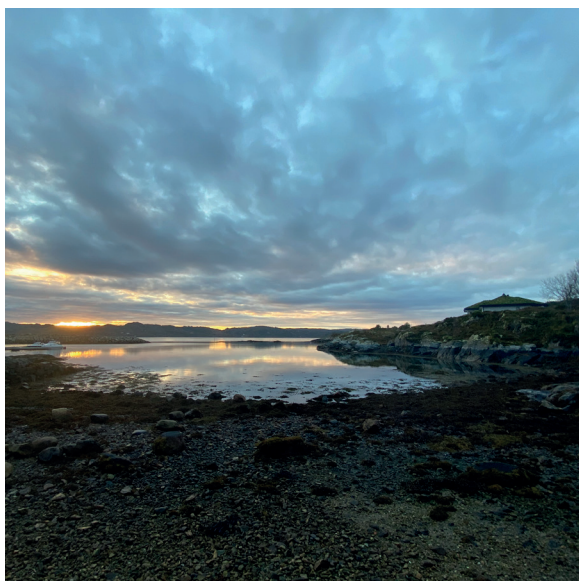
Området brukes i dag i all hovedsak som småbåthavn. I tillegg finner vi et privat naust. Ved siden av naustet er det avsatt tomt til skolenaustr. Hitra idrettslag har nylig startet en seilgruppe og gått til innkjøp av tre A-joller (små seilbåter). Foreløpig vil båtene være lagret i Aurn, men på sikt er det ønskelig å ha base i Vikan med tilgang til en båtslipp, opplyser et styremedlem i Hitra IL om.

På østsiden av holmen kan man av og til se folk fiske. Stedet har gode forhold, men veien dit er kronglete.



MØTE MED HAVET

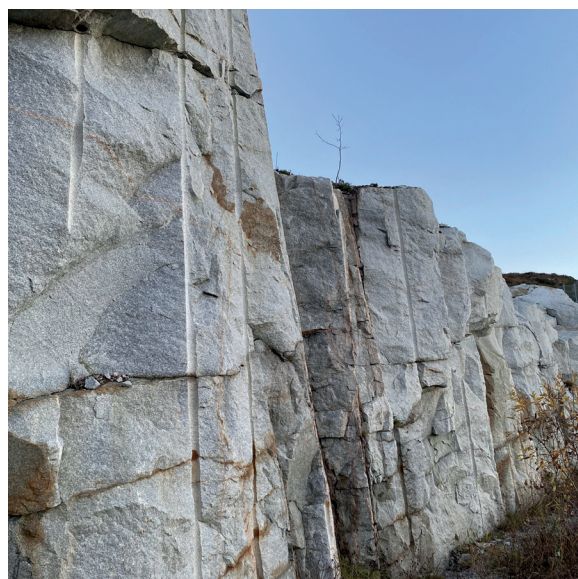
I de uberørte områdene møtes land og vann ved fjære eller svaberg. I områdene hvor det er gjort inngrep, og da i hovedsak massefylling, er det anlagt forstøtningsmur med sprengstein; vertikalt, skrånende og trappevis.



ROM OG AVGRENSNINGER



De mest fremtredende fysiske avgrensningene er sjøen og holmeveggen. Fyllingen har skapt to vikar som fremstår som hvert sitt rom.



BEVEGELSESLINJER



VEIER

Vikaholmveien ender med en asfaltstripe som går frem til landgangen til flytebryggen. Asfaltstripes er den mest dominerende bevegelseslinjen på området.

Ned til naustet går en gresskledd sti bred nok for en bil. Her ønsker båtforeningen å få på plass en båtopptrekk.



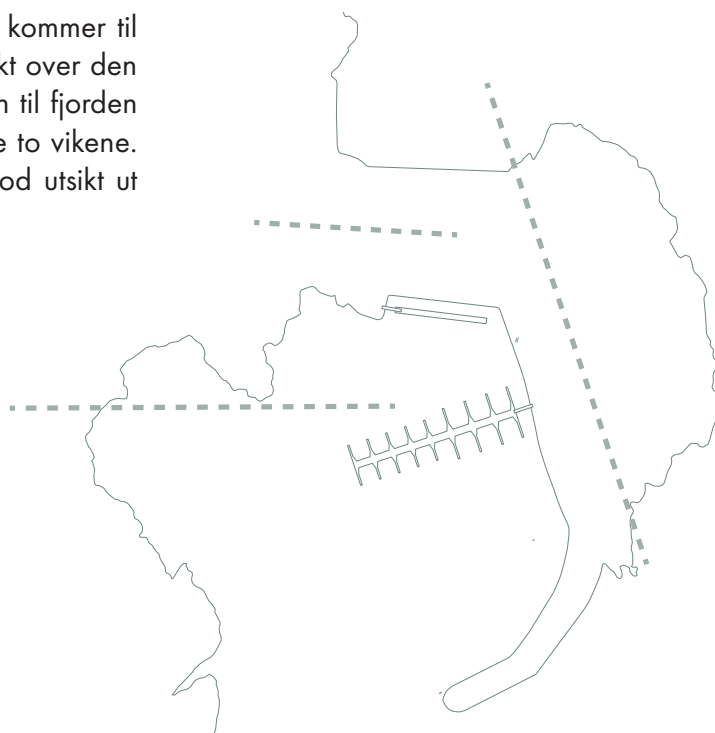
STIER

Vikastien fra nord slutter på grussletten og har ingen naturlig retning videre.

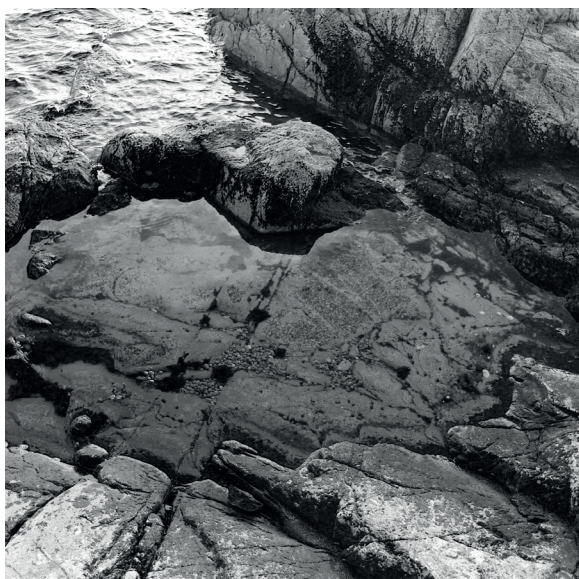
Over holmen går en smal, opptrådd sti.

SIKTLINJER

Området åpner seg opp når man kommer til veien over fjæra. Her har man utsikt over den største viken. Holmen tar mye utsyn til fjorden og gjør at blikket fester seg mot de to vikene. På østsiden av holmen har man god utsikt ut mot fjorden.



FJÆREPYTTER OG TIDEVANNSBASSENG



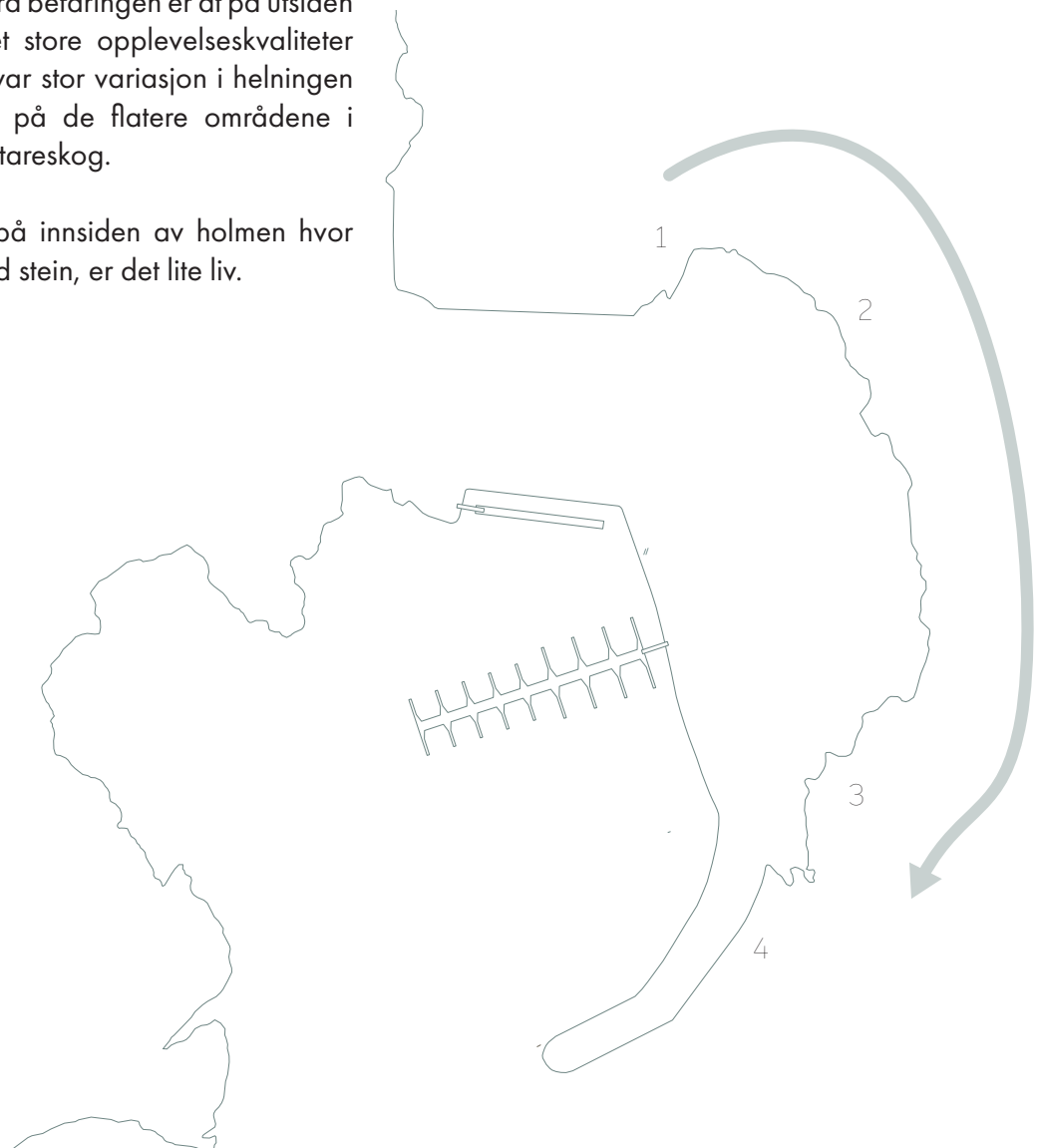
På sørsiden av holmen finner man fjæreplytter og tidevannsbasseng. Bassenget ser ut til å ha blitt delvis fylt igjen med sprengstein og grus.

UNDERVANNSBEFARING

Undervannsbefaringen ble utført ved hjelp av fridykking fra Litjvika rundt holmen og inn til småbåthavnen. Målet med befaringen var å se landskapet og marint liv i fjæresonen og sjøsonen.

Hovedinntrykket fra befaringen er at på utsiden av holmen er det store opplevelseskvaliteter under vann. Det var stor variasjon i helningen på terrenget, og på de flattere områdene i sørøst finner man tareskog.

Ved moloen og på innsiden av holmen hvor det er plastret med stein, er det lite liv.





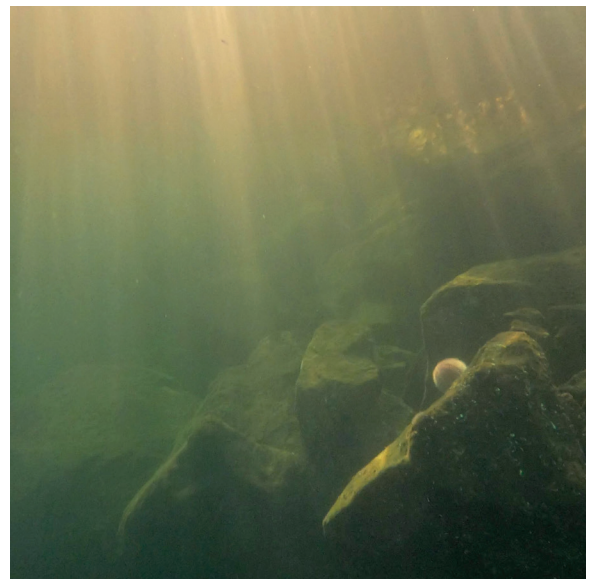
1. Bratt terreng med rødalger.



2. Tang på strandberg.



3. Tareskog.



4. Det er lite som vokser ved moloen.

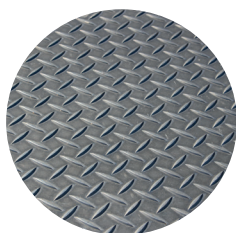
MATERIALITET

Det berørte området oppleves svært ensformig og grått med en planert grusflate. Andre materialer vi finner her er treverk og aluminium. Det uberørte området er mye mer variert med kupert terreng og vegetasjon.

BERØRT



Skjæring og storstein
og strandberg
i granitt



Dekksplater i
aluminium ved
landgang



Flytebrygger kledd
med planker

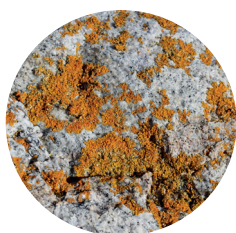


Grusdekke

UBERØRT



Steinstrand



Strandberg i granitt
med lav



Vegetasjon



Marin vegetasjon

BYGNINGSTYPOLOGI



Det stilles strenge krav til fasaden for husene næmest Vikan, blant annet etasjebegrensning, torvtak og fall på tak. Dette gjør at husene glir godt inn i terrenget.

Langs Vikaholmveien er det avsatt areal til kombinert boligformål med næring i første etasje. Tomtene er solgt til forskjellige



Innover i Fillfjorden finner vi gamle, værbitte naust bygget i tråd med tradisjonell byggeskikk.



Jordkjeller

LOKALE FORHOLD

KLIMA

Vikan har et typisk kystklima med milde somre og vintre. Området er værhard og er tidvis utsatt for mye vind og regn.

Bølger

Fillfjorden er skjermet i så stor grad at det først og fremst er vindsjø som fremkommer her. Den dominerende bølgeretningen er fra fjordens munning i nord. Bølgene blir sjeldent svært store, og dette gjør at bølgeslagssonen og sjørøkksonen enkelte steder på strandbergene er nærmest ikke-eksisterende.

Vind

Dominerende vindretning på vinteren er fra sørøst. Dominerende vindretning om sommeren er hovedsakelig fra sørvest, men sørøstlig vind er betydelig også her.

Sol og skygge

Det er lite høydedrag i sørlig retning, så området vil ha gode solforhold store deler av dagen.

KYSTLANDSKAPET

LANDSKAP

Topografi

De uberørte områdene er i all hovedsak koller og svaberg med ulik helningsgrad. Enkelte steder er det nedsenkninger ved svabergene som skaper tidevannsbassenger ved høyvann.

Topografi under vann

Det finnes lite tilgjengelige kart med detaljert info om dybdene på stedet. Det vi har å forholde oss til er dybder på 10 og 20 meter under havoverflaten. Det vi kan lese ut ifra dem er at det blir fort bratt ut fra holmen. Under befarung kunne man se at det er langgrunt i fjæra, før det fort blir mange meter dypt ved småbåthavnen og moloen.

VANNTILSTAND

I vika ligger et utløp for avløp av felles septiktank i Vikan. På bakgrunn av det hadde det vært interessant å vite hvordan vannkvaliteten i sjøen er, men det er ikke gjort noen undersøkelser av vannkvaliteten i Fillan per dags dato.



FLO OG FJÆRE

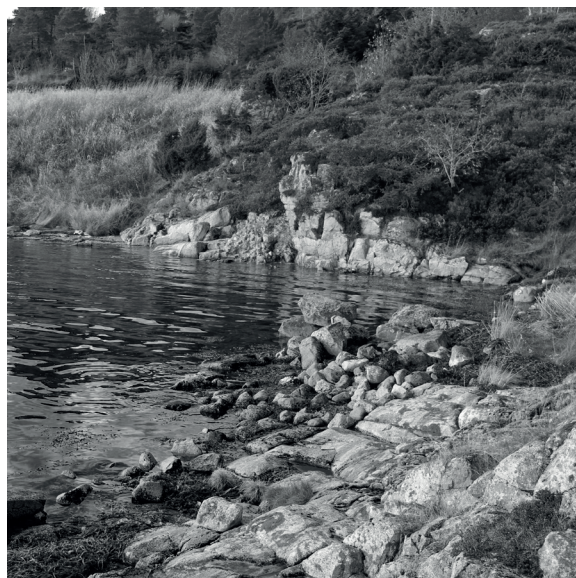
Tidevannstabellen viser tidevannsnivåene i Fillan, og er basert på tall fra kartverket. no. Nivåene er målt ut ifra sjøkartnull som referansenivå, og viser hvor normalnull blir i forhold til tidevannet.

Tidevannstabellen viser at differansen mellom middel høyvann og middel lavvann på Hitra er 1,6 m. Ved springflo og springfjære kan differansen være over 2 meter. Disse store tidevannsforskjellene er viktige å ta hensyn til i planleggingen.

Det ble gjort registrering av flo og fjære i Vikan 26 oktober 2021. Det var lavvann kl. 09.04 og vannstanden var 107 cm over sjøkartnull. Vannstanden var da over 30 cm høyere enn vannstanden for middel lavvann for Fillan, så tidevannsforskjellene og dens innvirkning på landskapet kan være større enn det som ble registrert denne dagen. Det var høyvann kl. 15.20 og vannstanden var da 238 cm over sjøkartnull.

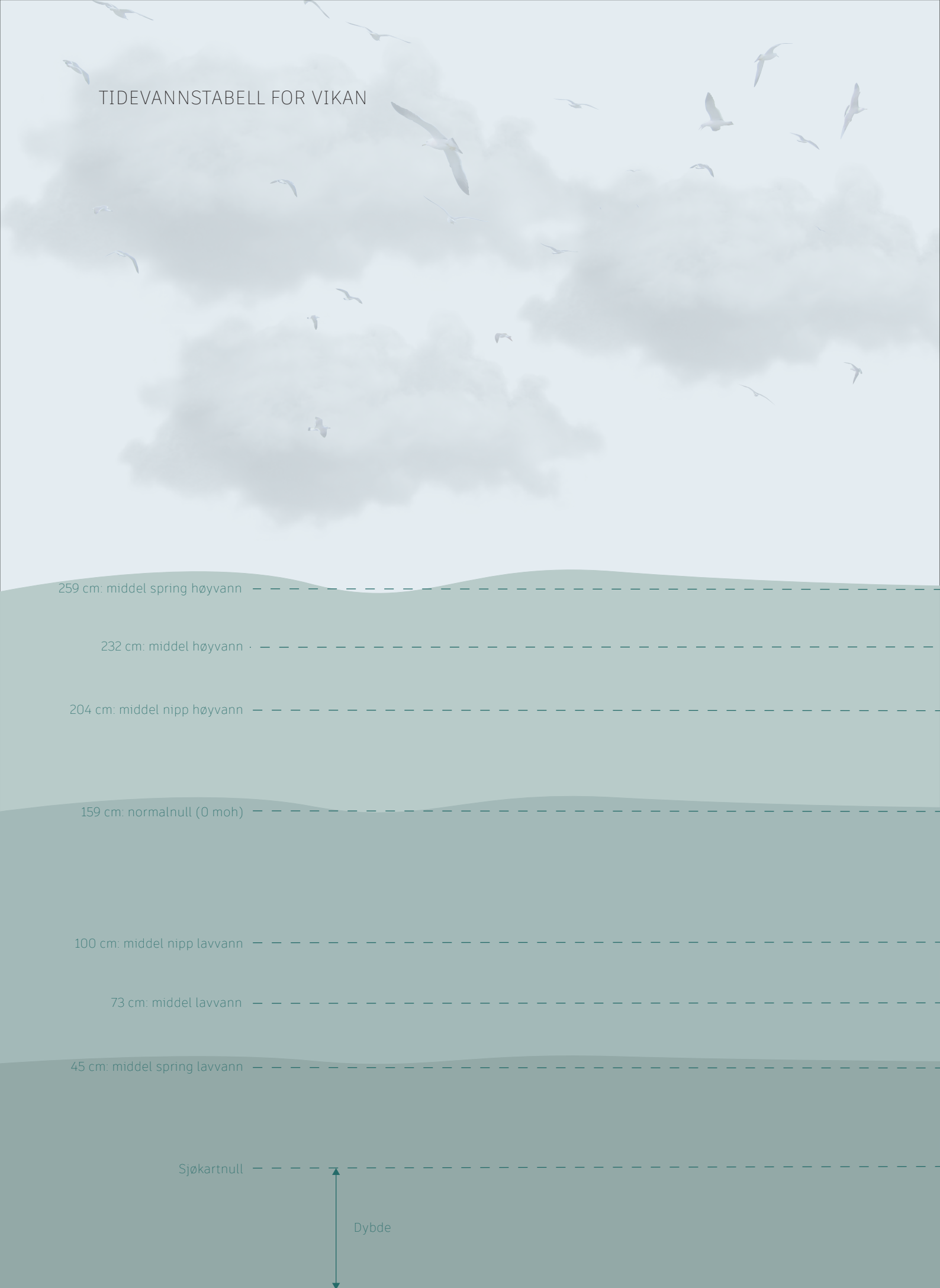
Store deler av Vikan-området ligger på en høyde nærmere 3 moh. Ut i fra tidevannstabellen ser vi at middel lavvann er 73 cm under sjøkartnull. Dette er 86 cm under 0 moh. Dette vil si at ved lavvann vil høyden ned til vannet mer.

LANDSKAPET VED FLO OG FJÆRE



Vikanfjæra ved flo og fjære

TIDEVANNSTABELL FOR VIKAN



Figur 3.7. Basert på data fra Kartverket.

200 ÅRS FLOM

I tillegg til tidevann, må man ta høyde for mer ekstreme flomsituasjoner. Kartet viser vannstand ved flom med 200 års gjentakintervall. Vannstanden vil da stige til rett under kote 3. Dette er tatt hensyn til i reguleringsbestemmelsene

som sier at bygg ikke skal ha lavere gulvhøyde enn kote 3,0. Dette gjelder ikke naust og andre bygg der konsekvensen er liten (Hitra kommune, 2019).

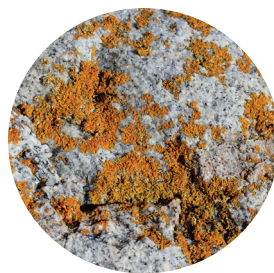
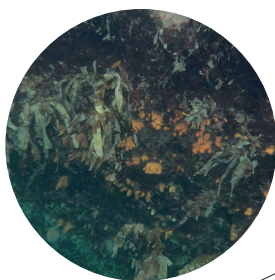


Figur 3.8. Basert på data fra Kartverket.

VEGETASJON

Området ligger utsatt til for været, og vegetasjonen her består av arter som tåler salt og vind. I områdene som er preget av inngrep finnes svært lite vegetasjon. Vegetasjonen i de uberørte områdene er tilknyttet fjæra, strandbergene, holmen og kollene som området grenser til. I fjæra finner vi tangarter som grisetang og blæretang mm. På strandbergene er vegetasjonen avhengig av de ulike sonene. I bølgeslagssonen vokser det lite, mens i sjørokksonen finner vi blant annet messinglav. Over strandbergene på holmen er det lyngvegetasjon. Vikanfjæra er skjermet i så stor grad at det ikke er noen bølgesone eller sjørokkzone her. Dermed er det en brå overgang fra fjæresone til engvegetasjon med innslag av blant annet hundekjeks, engsyre og smørblomst.

Tresorter som trives på området er blant annet furu, gran, bjørk, rogn og einer.



Den ulike vegetasjonen man finner på holmen; fra sjøsonen til lyngvegetasjonen på toppen.

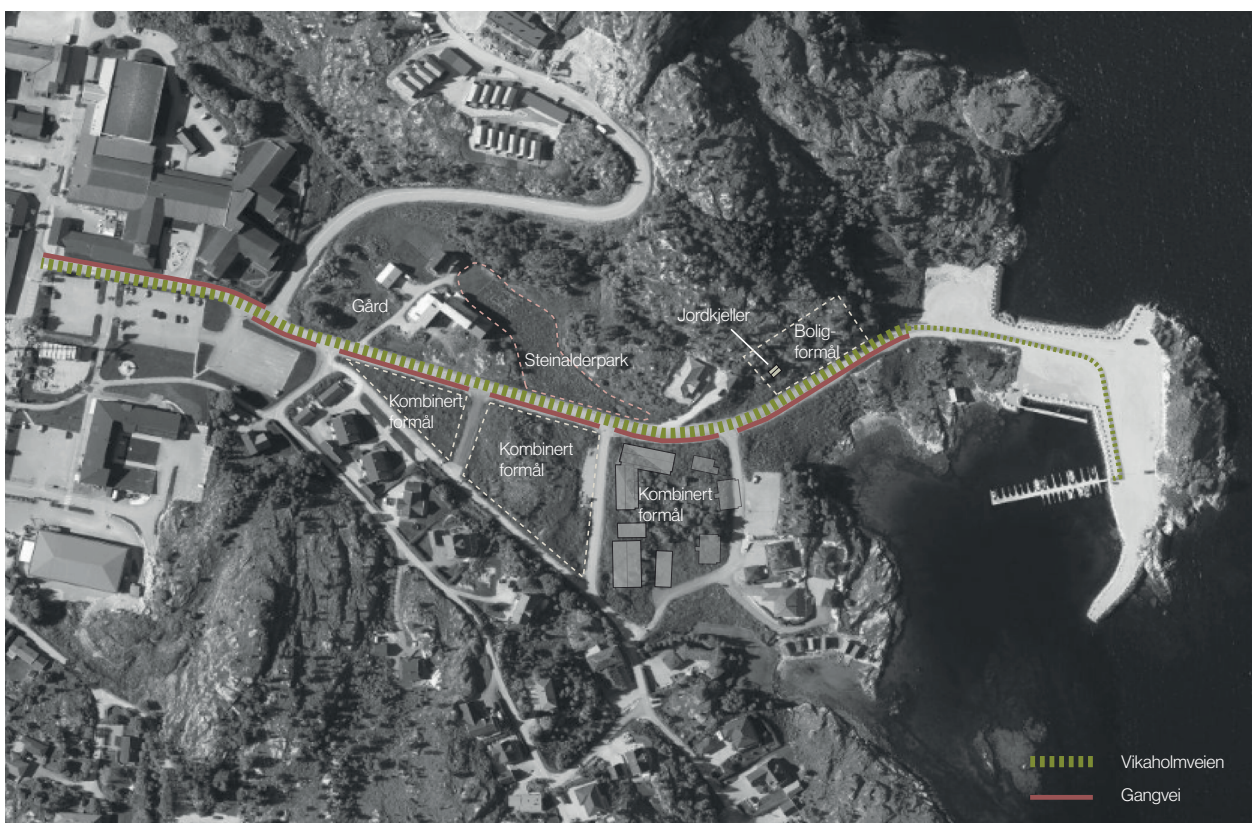
VIKAHOLMVEIEN

Den viktigste forbindelsen mellom Vikan og sentrum er Vikaholmveien som går fra sentrum frem til småbåthavnen i Vikan. Veien har en strekning på ca. 500 meter og fartsgrensen er 30 km/t. Veien har to kjørefelt frem til parkeringsplassen i Vikan hvor en enkelt asfaltstripe går frem til småbåthavnen. Ned til Vikan passerer man en gård og avkjørsler til parkering og boligfelt.

Det er opphøyd gangvei ved siden av hovedveien. Gangveien blir gjentatte ganger avbrutt av avkjørsler. Opphøyde kanter ved endene av gangveiene gjør ferdsel tungvint for rullestolbrukere.

Tomtene på sørsiden av veien er avsatt til kombinert formål med leilighetsbygg med næring i første etasje. De første byggene er allerede på plass.

Langs nordsiden av veien finner man en gård hvor man ofte kan se hester stå ute og beite. Nedenfor gården ønsker kommunen å etablere en steinalderpark for barn da dette området er bevist å ha vært en steinalderbosetning. Like før man kommer til parkeringsplassen i Vikan finner man en jordkjeller. Denne skal rives siden det skal bygges et leilighetsbygg på tomten jordkjelleren står på.



Figur 3.7. Kart fra Norge i bilder

STEDSKVALITETER

- Nærhet til sentrum
- Utsikt utover Fillfjorden
- Variert landskap med fjære og svaberg
- Gode solforhold
- To viker
- Opplevelseskvaliteter under vann med blå skog og dyreliv

UTFORDRINGER

- Store inngrep og fremtredende skjæring.
- Stor, grusdekt flate som oppleves ensformig og livløs.
- Store flater som gjør at man føler seg eksponert
- Noen av opplevelseskvalitetene er bortgjemt eller lite tilgjengelig, f.eks. fiskeplass og blå skog.

KOMMUNENS ØNSKER

VIKAN

I reguleringsplanen for Vikan nord fra 2011 er områdene i Vikan hvor det er gjort inngrep, avsatt til kombinert byggeformål og skal forbeholdes forretning, bevertning, overnatting og allmennyttig formål. Vikanfjæra er regulert som offentlig friområde, og den gjenværende delen av holmen er regulert som friluftsområde. Det er regulert for gjestehavn ved nordsiden av holmen.

Kommunen utlyste i juni 2021 en arkitektkonkurranse kalt «Kystlandsbyen Vikan» hvor kommunen ønsket forslag for utforming av Vikan som ville gi et attraktivt område, gi koblinger til omkringliggende områder, og gjøre stedet allment tilgjengelig. Det ble lagt vekt på at forslagene skulle være fremtidsrettede, bærekraftige og identitetsskapende. Det ble trukket frem at utviklingen av Vikan, og forbindelsen mellom Vikan og Fillan sentrum er avgjørende for at Fillan skal knyttes mot sjøen (Hitra kommune, 2021).

Kriteriene til konkurransen var at det skulle vises forslag til ny bebyggelse og byrom. Det stiltes kriterier om forbindelser til sentrum og offentlig tilgjengelig sjøfront. Forslagene skulle også være realiserbare og kunne tåle fremtidens klima (Hitra kommune, 2021).

Boligbebyggelse på området er ikke forenlig med mitt tema og vil derfor ikke bli tatt hensyn til i oppgaven, da oppdragsbeskrivelsen for konkurransen ble kunngjort etter at jeg hadde valgt min retning for oppgaven. Nylig ble vinnerbidraget for konkurransen kunngjort, men vinnerbidraget ble lansert kort tid før innlevering, og er derfor ikke inkludert i oppgaven.

VIKAHOLMVEIEN

Tomtene sør for Vikaholmveien er avsatt til kombinert byggeformål med forretning/kontor/bolig (Hitra kommune, 2011). På nordsiden av veien er det planlagt å anlegge en steinalderpark da dette området har vært en steinalderbosetning.

KYSTSTI

Det planlegges en sammenhengende kyststi fra Leirvågen til Gammelfillan.

MEDVIRKNING

Medvirkning er et viktig ledd for inkludering i tråd med Hesters prinsipp om *fairness*. Gjennom å gi lokalbefolkningen muligheten til å delta i planprosessen og få komme med egne innspill, vil det skapes engasjement rundt prosjektet, og innbyggerne vil kunne få en sterkere tilknytning og eierskap til stedet. Derfor er det utført et fokusgruppeintervju med 7 fillensere, og et barnetråkk for 6. klasse ved den lokale barneskolen i Fillan.

INTRO

I fokusgruppeintervjuet ble det samlet 7 deltakere da anbefalt antall deltakere er 5-10 (Førde et al., 2013). Deltakerne er i alderen 25-65 år, har ulik yrkesbakgrunn og ulik tilknytning til Fillan. Noen har bodd her hele livet, men andre er tilflyttere. Noen av deltakerne betraktes som nøkkelinformanter ved at de er sentrale for problemstillingen (Førde et al., 2013). Ved siden av sine egne tanker som privatpersoner, representerer de blant annet skole, barnehage og lokale idrettslag.

Noen har bakgrunn som lærere og førskolelærere. Intervjuet fulgte en intervjuguide som først omhandlet spørsmål om hva som er gode steder i Fillan og hva de eventuelt savner i Fillan. Deretter fulgte spørsmål som er mer rettet mot Vikan; om de bruker området i dag og hva de ønsker seg i Vikan.

Deltakerne fikk vite at oppgaven omhandler Vikan og at et av oppgavens mål er at Vikan skal knyttes sterkere sammen med Fillan sentrum. De fikk også vite at den gjenværende delen av Vikaholmen ønskes å bevares. Det ble ikke gitt mer utfyllende informasjon om oppgaven utover dette, for at intervjuet skulle være så åpent som mulig, og at deltakernes svar i minst mulig grad skulle farges av oppgavens tema. Dette førte til en god samtale med mange spennende tanker og idéer, men hvor ikke alt vil være relevant for dette prosjektet. Det er derfor gjort et utdrag med de punktene som er mest relevant for videre arbeid med oppgaven.

GODE STEDER I FILLAN

Stedene som oppleves som gode steder i Fillan er først og fremst steder tilrettelagt for aktivitet. Her nevnes Hitra idrettspark og turområder som blant annet Aurn og andre friområder. En lærer sier at hun har tatt med skoleklasser på orientering og terrengløp i friområder i Fillan i over 20 år, og sett hvordan disse områdene forsvinner litt etter litt til boligutbygging.

Om Fillan sentrum blir det sagt at de opplever at sentrum har gode kvaliteter, blant annet sentrumsparken for barn, men at det er for mye biltrafikk i sentrum. En deltaker beskriver det slik;

«Det syns jeg er minuset med Fillan; at uansett hvor du går, så må du passere en vei hvor det kommer biler.»

KYSTSTI

Deltakerne forteller at Vikastien er populær, også blant barnehagene. Det de kan tenke seg er at Vikastien ikke stopper ved Vikan, men forlenges ved å kobles til Vikaholmveien slik at det blir en runde som knyttes til Fillan. Det er ønskelig med elementer langs veien som gjør det triveligere å gå der. Det påpekes at det er viktig at det er noe som trekker barna til naturområdene i «hauan» slik at de ikke bare trenger å være i sentrum.

Det trekkes også frem at kommunen har planlagt en kyststi fra Gammelfillan til Lervågen. Da bør ikke kyststien ende på en grusplass i Vikan som den gjør i dag, men ha en tydelig sti videre.

KYSTLANDSBY

Kommunen ønsker at utvikling i Vikan skal bidra til å styrke Fillan sin identitet som kystlandsby. Deltakerne blir i derfor spurt hva de tenker om kystlandsby-begrepet. Deltakerne er enige om at de ikke synes Fillan er en kystlandsby. De trekker frem at landsby er et fint ord, men at da tenker de hus som står tett sammen og ikke blokker med leiligheter som det blir bygget i Fillan i dag. Kystlandsby-begrepet gir flere av deltakerne heller assosiasjoner til sørlandsdyll.

UTVIKLING I VIKAN

Flere av deltakerne er kritiske til deler av boligutviklingen i Vikan og inngrepet i Vikaholmen.

«De var litt hardhendte når de raste her fordi det var så fint det sundet imellom her. [...] Jeg og ei venninne pleide å padle med kajakk gjennom der. Men nå er det gjort, og det må man forholde seg til.»

Det påpekes at det skulle vært strengere regulering med tanke på størrelse og utforming av nye boligbygg.

«Det blir søkt dispensasjoner og så får de det. Hvis det skal være en kystlandsby, så skal det så lite til for å ødelegge det. Ett bygg som ikke passer inn, så er det ikke noe igjen av det.»

BRUK AV VIKAN

Læreren synes Vikanfjæra er en fin badestrand ved lavvann og at hun ofte tar med skoleklasser dit. I tillegg har hun pleid å bruke jordkjelleren ved veien som fortellerrom for elevene. To førskolelærere sier de sjelden tar med barnehagebarn dit siden det ikke er noen enkel ankomst til fjæra for barna. De må klatre over svaberg som ofte er glatte og da er det stor sjanse for at barna ender i sjøen. Vikanfjæra blir derfor sistevalget. De benytter en annen fjære i nærheten, men husene ligger så nære denne fjæra at de føler de går i hagen til folk for å komme frem.

Skolen har tomt til naust ved badestranda hvor tanken var å anskaffe små båter med seil på slik at elevene kunne seile i Fillfjorden. Det påpekes at «du blir lei av å padle i Aurn i 10 år», og at man håpet at ungdomsskolen skulle komme seg til Vikan og få litt mer utfordringer inne i Fillfjorden.

ØNSKER FOR VIKAN

Flere av deltakerne kan tenke seg at det blir tilrettelagt for bading gjennom hele året. De fleste er glade i Aurn, men kan ikke tenke seg å bade i Aurntjønna siden den gjøres opp. De ønsker seg en bade plass i «rimelig nærhet» til Fillan, og at det kan bli lagt til rette for vannaktiviteter og andre aktiviteter. En av

deltakerne ønsker seg badstue slik at hun kan isbade med venninnene sine.

En annen mener Hitra mangler noe som trekker til seg turister. Hun mener at vi kan trenge en ting som er litt spesielt. En «snakkis» istemmer noen. Det trekkes frem ønske om en restaurant som Under som kan være en turistmagnet. Men det stilles spørsmål til om det er rom for flere restauranter i øyregionen eller om de kommer til å «spise opp hverandre til slutt». Det påpekes at det går greit i sesong, men at det kan være vanskelig for alle å overleve når de skal drives gjennom hele året. I den sammenheng nevnes Simens isbar i Trondheim som er åpent kun om sommeren:

«Det hadde vært fint om det var et fint badeanlegg og hvor man kan kjøpe is og bade. Et godværs-tilbud rett og slett.»

«Med vogner og sånn» istemmer en annen. Det er ønskelig med møteplasser som kan lokke båtturister. Noen er enige om at de foretrekker å reise med båt til restauranter ved sjøen i øyregionen enn å spise på restaurant i Fillan sentrum.

En tilflytter som har bodd på Hitra i mange år sier at hun er fascinert av været på Hitra og kan tenke seg en viewpoint slik at man kommer nær bølgene og kan studere sjøen. Flere er enige i at det er en god kvalitet å kunne sitte inne med følelsen av å være ute.

VIKAHOLMEN

Vikaholmen er registrert som friluftsområde og i den forbindelse blir deltakerne spurt om de benytter holmen som friluftsområde i dag. Det er det ingen av dem som gjør, men de vet at flere turister og tilflyttere med innvandringsbakgrunn fisker fra holmen. Det påpekes at de fleste hitterværingene har tilgang til båt, men at det har ikke nødvendigvis nye tilflyttere. Det er enighet i at å legge til rette for fiskeplasser ved å skape gode forbindelser til holmen vil kunne skape et fint samlingspunkt på holmen.

OPPSUMMERING

En fellesnevner for deltakernes ønsker for Vikan er at det tilrettelegges for aktiviteter og opplevelser, og at det ønskes å knytte Vikan til sentrum og til kyststi. Det fremkommer at Vikan oppleves som et område med potensial og at det er mye lokalt engasjement med ønsker å bidra med stedsutviklingen.

BARNETRÅKK

Barnetråkk er en digital tjeneste fra Doga (Design og arkitektur Norge). Tjenesten er et samarbeid med skoler og kommuner, og er et verktøy for medvirkning hvor man kan inkludere barn i planprosessen. Barnetråkket fungerer slik at elevene logger inn på barnetråkk sin egen nettside med hver sin pc/pad hvor de får tilgang til et kart over nærmiljøet sitt. På kartet registrerer elevene hvilke steder de tilbringer tid på i fritiden. De kan i tillegg registrere hvilke steder de liker og ikke liker, og eventuelt hvorfor. Høsten 2021 ble det utført barnetråkk for elevene ved 6. trinn på Fillan barneskole. Det var 16 elever i alderen 10-11 år som deltok i registreringen.

Hovedfunn fra registreringene

Barna oppholder seg mest i nabolagene de bor i og arenaer for aktivitet og organisert idrett. Det er svært få som oppgir at de tilbringer tid ved sjøen. Det er gjort noen registreringer ved Aurn. Det trekkes frem som et fint sted, men noen reagerer på at vannet ikke er rent og vil ha flere leker her. Ingen av barna oppgir at de tilbringer tid i Vikan på fritiden.

De stedene i Fillan hvor barna oppholder seg mest og trives best er ved idrettsparken og Dyet; et anlegg med sykkelløype og strandvolleyballbaner som blir skøytebane om vinteren. En kommentar til fotballbanen på idrettsparken var at her kan man «hæng med gutta». Aktivitetsparken i sentrum blir og oppfattet positivt. Nærliggende naturområder blir også satt pris på. Det kommer og frem at barna setter pris på estetiske kvaliteter og naturopplevelser da det ble registrert kommentarer som fin skog og fin utsikt.

Det som oftest kommer frem som negative faktorer er støy, trafikk, søppel og steder hvor det er mørkt. Det var blant annet mange negative markeringer på fylkesvegen som går forbi skolen. Den oppleves som utrygg.

Viktige faktorer som skal til for at barna trives:

- Tilrettelagt for aktivitet hele året.
- Fine naturomgivelser
- God belysning
- Fravær av trafikk og støy



04. PROSJEKTERING

PRINSIPPER

Prosjekteringen baserer seg på områdestudie, medvirkning og teori. På bakgrunn av Hesters prinsipper rundt økologisk demokrati, har jeg lagt fem prinsipper til grunn for løsningsforslaget.

Tilpasning til omgivelsene

Fjordparken tilpasses stedets naturlige omgivelser i tråd med Hesters prinsipp om particularness. Fjordparken etableres der det allerede er gjort inngrep. I de uberørte områdene gjøres det små tilpasninger for å tilrettelegge for ferdsel uten at det ødelegger stedets karakteristikk eller gjør irreversible inngrep i naturen. Det samme gjelder landskapet under vann; utformingen skal derfor ikke være ekspansiv og sørge for mer fylling i sjøen. Det må også tas hensyn til tidevann og vær.

Løfte frem stedskvaliteter

Utformingen bør ta utgangspunkt i Hesters prinsipp om positiv omdømmebygging og løfte frem de eksisterende stedskvalitetene og bygge opp under stedets iboende identitet. Her kan man identifisere de fremste kvalitetene på stedet og løfte de frem.

Skape et tilpasningsdyktig sted

Hitra er en turistkommune, og man må dermed regne med at Vikan blir mye mer besøkt om sommeren. Vikan må derfor kunne tåle de ulike sesongene, både små og store anledninger. Her kan man benytte seg av Hesters forslag om en åpen plass som gir muligheter til å tilpasse stedet etter ulike anledninger hvor man gir rom for forandringer.

Kunnskapsformidling og bevisstgjøring

Stedet har et sammensatt landskap med ulike kvaliteter som kan brukes til stedsbasert læring knyttet til Hesters prinsipp om inhabiting science. Her kan det legges til rette for at ulike lokale aktører samarbeider for å skape en god kunnskapsformidling rundt kystnatur og forvaltning. Hester legger vekt på at en god forståelse er bygget både på lokalkunnskap og fagkunnskap.

For å fremme bevisstgjøring og engasjement rundt kystnaturen, bør det legges til rette for aktiviteter knyttet til sjøen.

Inkluderende stedsutvikling

Utgangspunktet er at Fjordparken skal være tilgjengelig for alle. Dette kan gjøres ved å gi stedet en universal utforming med hardt belegg og ramper. I tillegg bør det legges til rette for lavterskeltilbud hvor aktiviteter ikke koster mye og ikke krever store ferdigheter.

En inkluderende stedsutvikling innebærer også å ta hensyn til lokalbefolkningens ønsker som kom frem gjennom medvirkningsprosessen.

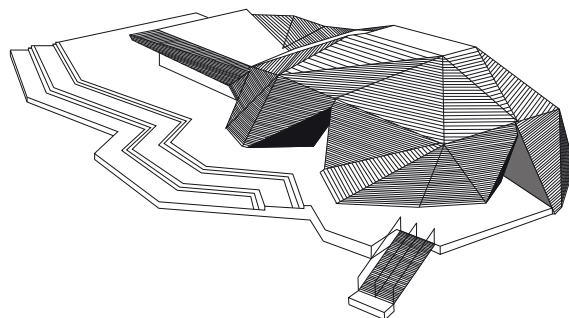
REFERANSEPROSJEKTER

Referanseprosjekter for Vikan fjordpark er prosjekter i Norden som har bidratt til å tilgjengeliggjøre sjøen, er tilpasset kystlandskapet og samspiller med klimatiske og kulturelle forhold.

Löyly Sauna

Helsinki, 2016, Avanto

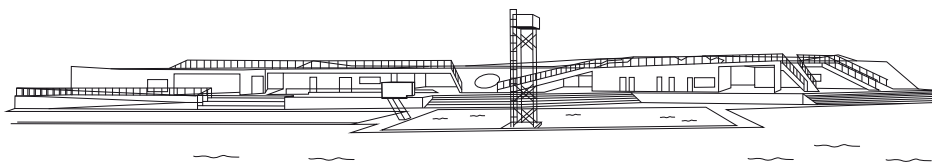
Bygget er en offentlig badstue bygget i Heranesaari; et industriområde i Helsinki som er under utvikling og hvor planen er at området skal knytte Helsinki sterkere til havet. Konstruksjonen er en rektangulær boks som er dekket av en «kappe» i treverk med en fasetert form. Tanken er at når treverket gråner vil konstruksjonen etterligne en stein langs kysten. (Löyly/Avanto Architects, u.å.) Bygget utforsker forholdet mellom ute og inne, og det er oppholdsrom på taket. Saunaanlegget har i tillegg et større uteareal vendt mot sjøen som gjenspeiler byggets form.



Vestre fjordpark

Aalborg, 2017, ADEPT

Fjordparken er et multifunksjonelt anlegg med fem bygg som er knyttet sammen med et tak som også fungerer som uterom. Anlegget er base lokale klubber og foreninger, blant annet kajakk-klubber og sportsdykkeforeninger. Anlegget inviterer til kontakt med sjøen med sjøbad, og er tilrettelagt for aktiviteter (Vestre fjordpark, u.å.)

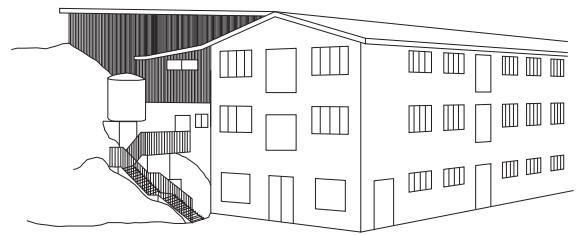


Trevarefabrikken

Henningsvær, 2014

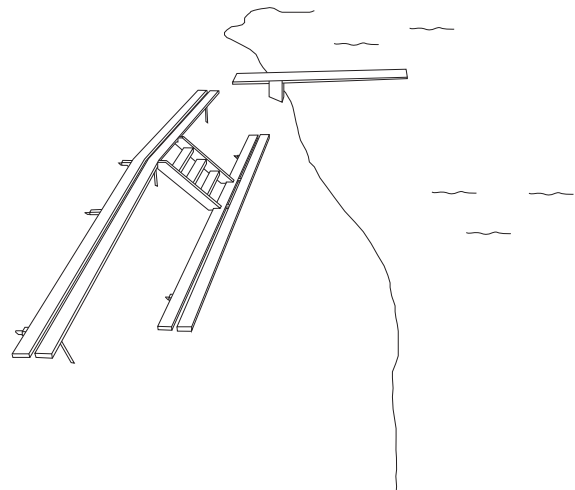
I 2014 gjorde to brødre fra Bergen et impulskjøp av en nedlagt fabrikk fra 1940-tallet i Lofoten. Etter mange timers dugnadsarbeid har fabrikkens blitt et svært populært kulturhus med kafé, konsertscener, utstillingslokaler, sauna og overnattingstilbud (Hansen, 2017).

Fabrikkens har et rustikt preg og ligger ved et steinbrudd. Eierne har klart å bruke dette til sin fordel, og ved å spille videre på stedets kulturhistoriske arv og iboende kvaliteter som rustikt og ujølete, har stedet fått et godt omdømme.



Badeparken i Drøbak

Badeparken strekker seg over 600 meter langs fjorden. Strekningen har variert kystlandskap med både sandstrand og svaberg. Det er opparbeidet areal med badehus, trapp og rampe. Men det som er spesielt iøynefallende med badeparken er hvordan sjøkanten ved de bratte svabergene har blitt tilgjengeliggjort med enkle grep. Her er det festet trebenker til berget og satt opp stupebrett og stige, uten at det går utover landskapets karakter.



PROSJEKTINDELING

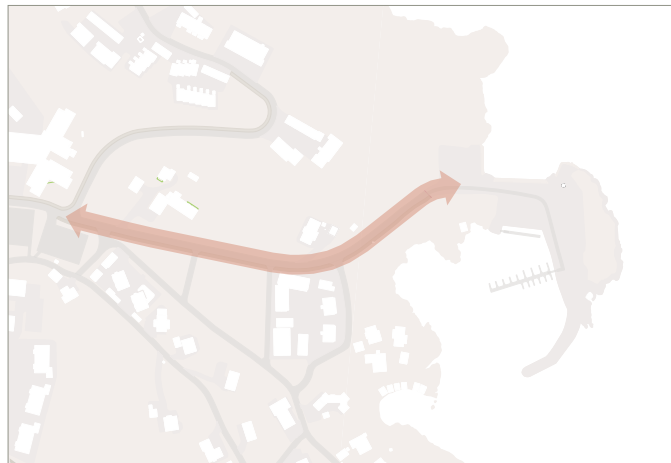
Prosjekteringen tar utgangspunkt i småbåthavnområdet i Vikan. Men for å tilgjengeliggjøre sjøkanten i Fillan på en best mulig måte, bør man trekke inn Hesters prinsipp om *connectedness*, og se Vikan i et helhetlig perspektiv med resten av Fillan og kystlinjen.

Første del av prosjekteringen ser derfor på utformingen av Vikan. Del to ser på Vikaholmveien som er forbindelsen mellom Vikan og Fillan sentrum. Del tre ser på Vikan som koblingspunkt for en mulig kyststi i Fillan.

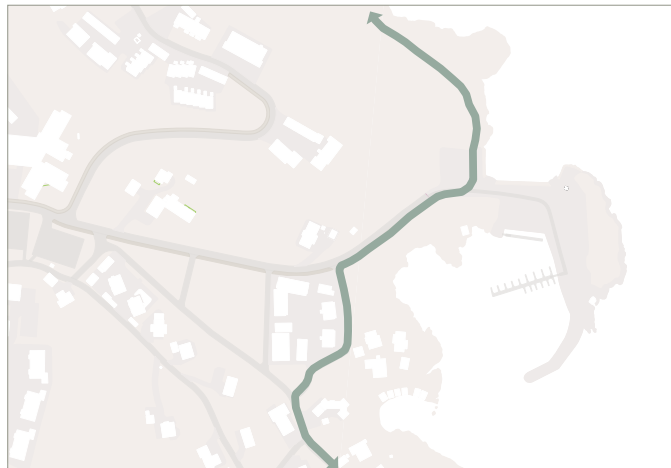
1. VIKAN



2. VIKAHOLMVEIEN



3. KYSTSTI





Vikaholmveien



Vikan Fjordpark

M. 1:1500



20

50

100

DEL 1. VIKAN FJORDPARK

Det pågår en fortetting i Fillan for å unngå å bygge ut større arealer med uberørt natur andre steder på øya. Det er ønsket om en høy arealutnyttelse i sentrum, og derfor har man blant annet «annen byggegrense» i Fillan hvor det kan bygges 19 meter fra strandlinjen. Prinsippene er i utgangspunktet gode, men for en øykommune er det viktig å ha tilgjengelig strandsone i nærheten av der folk bor, tilknyttet folks nærmiljø. Det er ingen tvil om at det er mye flott kystnatur på Hitra, men man skal ikke måtte benytte bil eller ha tilgang til båt for å få flotte opplevelser ved sjøen. I områdestudiet fremkommer det at selv om Fillan har en lang kyststrekning, regnes mesteparten av strandsonen som utilgjengelig på grunn av utbygging og bratt terreng. Vikan er et av få områder i gangavstand til Fillan sentrum hvor det kan tilrettelegges for opphold i strandsonen. Det er allerede gjort store inngrep på området, og skjæringen fremstår som et sår i landskapet. Det er derfor hensiktsmessig å transformere det allerede berørte området til et nærmiljø som ivaretar felleskapets interesser.

For å knytte Vikan til Fillan sentrum må Vikan bli en viktig sosial arena med elementer som trekker folk til stedet. I medvirkningsprosessen fremkom ønsket om et badeanlegg med badstue, steder for aktivitet, turstier som er knyttet sammen, og rom for å observere været. I tillegg var det et ønske om et element som man vil vise frem og være stolt av. Det trengs et tydelig grep som tilgjengeliggjør strandsonen for allmennheten. Derfor foreslås det å gjøre Vikan til en Fjordpark.

INNEDELING

Fjordparken deles inn i ulike soner med ulike bruksfunksjoner; *Havnepromenaden, Sjøbadet, Flerbruksbygget, Holmen, og Fjæra*. Stedene skal tilgjengeliggjøre strandsonen, skape møteplasser, og legge til rette for stedsbasert læring.

Det er valgt å skille ulike funksjoner, som for eksempel småbåthavn og sjøbad, for å unngå konflikter mellom ulike brukergrupper.

UTFORMINGSPRINSIPP

Det overordnede utformingsprinsippet er å skille mellom berørt og uberørt natur. Det bygges der det allerede er gjort inngrep, mens de uberørte områdene vil tilrettelegges for ferdsel uten at det gjøres store inngrep





Sjøbadet

Parkering

Sjøgata

Kulturhuset

Holmen

Havnepromenaden

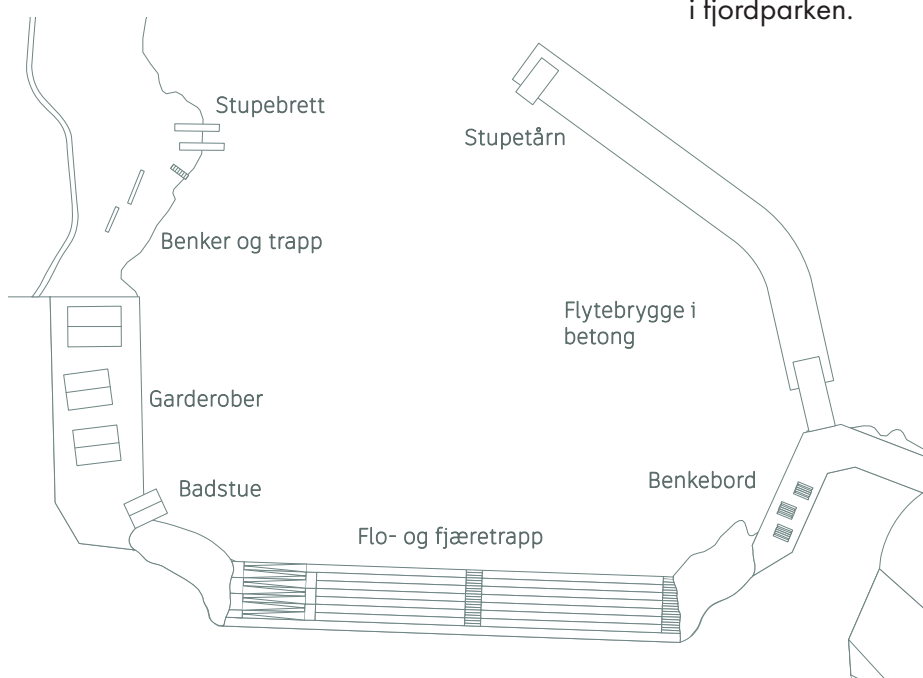
Vikanfjæra

SJØBADET

Badeanlegget er plassert i Litjvika på nordsiden slik at sjøbadet og småbåthavnen blir tydelig avdelt, og man unngår konflikter og farlige situasjoner mellom badende og båter. Her er det rom for flo- og fjæretrapp, badstue, stupebrett og flytebrygge.

Det foreslås en flytebrygge i betong som bølgebryter ut fra nordenden av holmen vil bli et romdannende element som rammer inn sjøbadet. Bølgebryteren er ment som et prinsipp og det er ikke vurdert konstruksjonsmessige forhold i detalj.

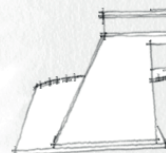
Sjøbadet skaper et møte med sjøen med en flo- og fjære-trapp hvor trinnene er i sittehøyde og lager en tribune ned mot vannet. I tillegg anlegges det vanlige trapper, og en rampe for universal adkomst.



Langs de bratte svabergene som rammer inn Litjvika i vest, er det dypt vann. Her foreslås det derfor å tilrettelegge for å hoppe i havet ved å feste benk, trapp og stupebrett til berget. Inspirasjon til dette er hentet fra badeparken i Drøbak hvor enkle installasjoner har skapt mulighet for aktivitet samtidig som landskapets karakter er bevart.

På vestsiden av viken anlegges en folkebadstue og 3 garderobebygg. Badstuen gjør sjøbadet mer attraktivt for helårsbruk, er bra for folkehelse, og kan bli et populært møtested.

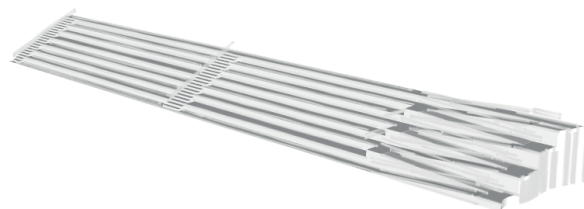
Flo- og fjæretrappen er i betong, mens vestsiden og østsiden av viken kles i treverk likt flerbruksbygget og havnepromenaden for å skape en helhet i fjordparken.





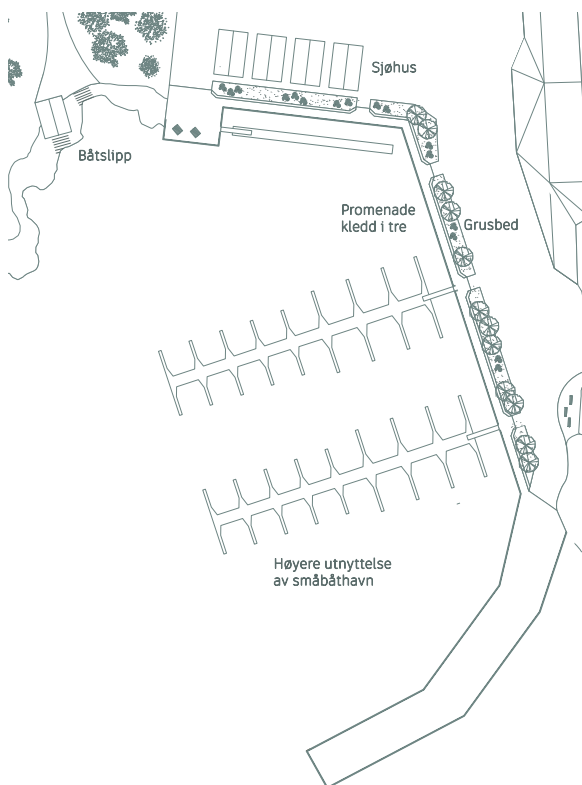
FLO OG FJÆRETRAPP

Trappen har inntrinn på 90 cm og en høyde på 45 cm. I tillegg foreslås to trapper med inntrinn 30 cm og høyde på 15 cm for enklere ferdsel. For å oppnå universal utforming, foreslås en rampe med fall på 1:15.



HAVNEPROMENADEN

Havnepromenaden omfavner viken med småbåthavn og fremhever dette rommet. Hele promenaden er kledd i trykkimpregnert furu for et helhetlig uttrykk. Promenaden er vendt mot sørvest og har gode solforhold. Derfor er foreslå det benker langs promenaden hvor man kan sitte i ettermiddagssolen og se ut mot båthavnen. På grunn av båttrafikk legges det ikke opp til direkte kontakt med vannet i bukten. Terrenget vil derfor være uforandret i dette området.



Småbåthavn

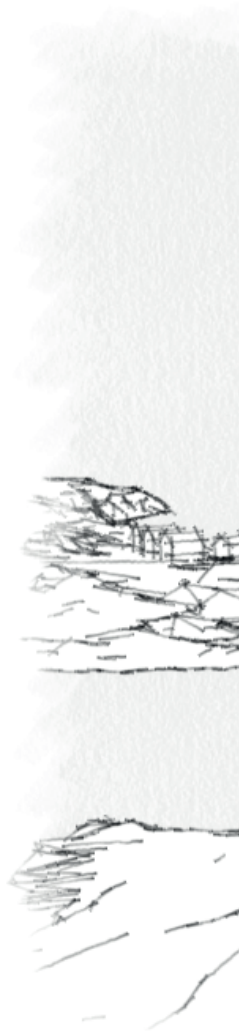
Småbåthavnen er i dag ikke fullt utnyttet. Vikan båtforening ønsker å utvide småbåthavnen. Dette vil være hensiktsmessig da det er behov for flere båtplasser. Da bør kapasiteten til eksisterende havner utnyttes mer før man etablerer nye havner. I tillegg vil dette tilgjengeliggjøre Vikan i større grad også fra sjøveien. Det foreslås derfor å tillegge småbåthavnen en ekstra flytebrygge. Båtforeningen planlegger å anlegge et båtopptrekk ved siden av nauset. Et båtopptrekk her kan også brukes av lokale idrettslag.

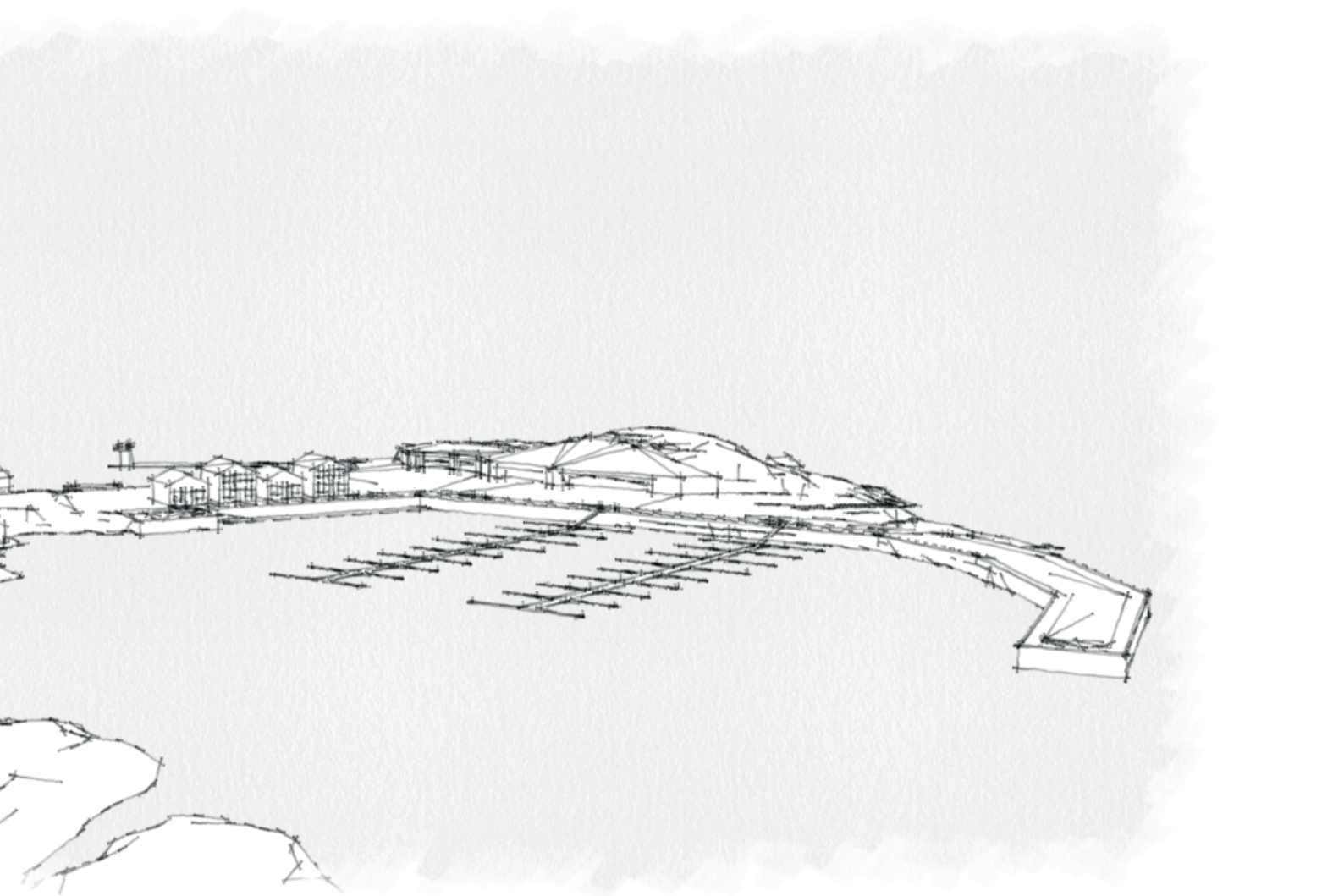
Sjøhus og naust

Det foreslås sjøhus ved promenaden som kan oppbevare utstyr til småbåthavnen, og utstyr til aktiviteter for skoler og lokale idrettslag.

Marin landskapsarkitektur:

Forholdene ved småbåthavnen er slik at det er dypt i tillegg til at det er sandbunn. Det vil og være forstyrrelser fra båtene i havnen. Dette er ikke optimale leveforhold og det fremstår derfor som lite hensiktsmessig å iverksette store tiltak for å fremme biodiversitet i dette området. Det kan derimot sørges for å unngå unødig lysforurensning ved at lys vendes inn mot land og ikke lyser direkte på sjøen. I tillegg bør utformingen ta hensyn til klimatiske forhold



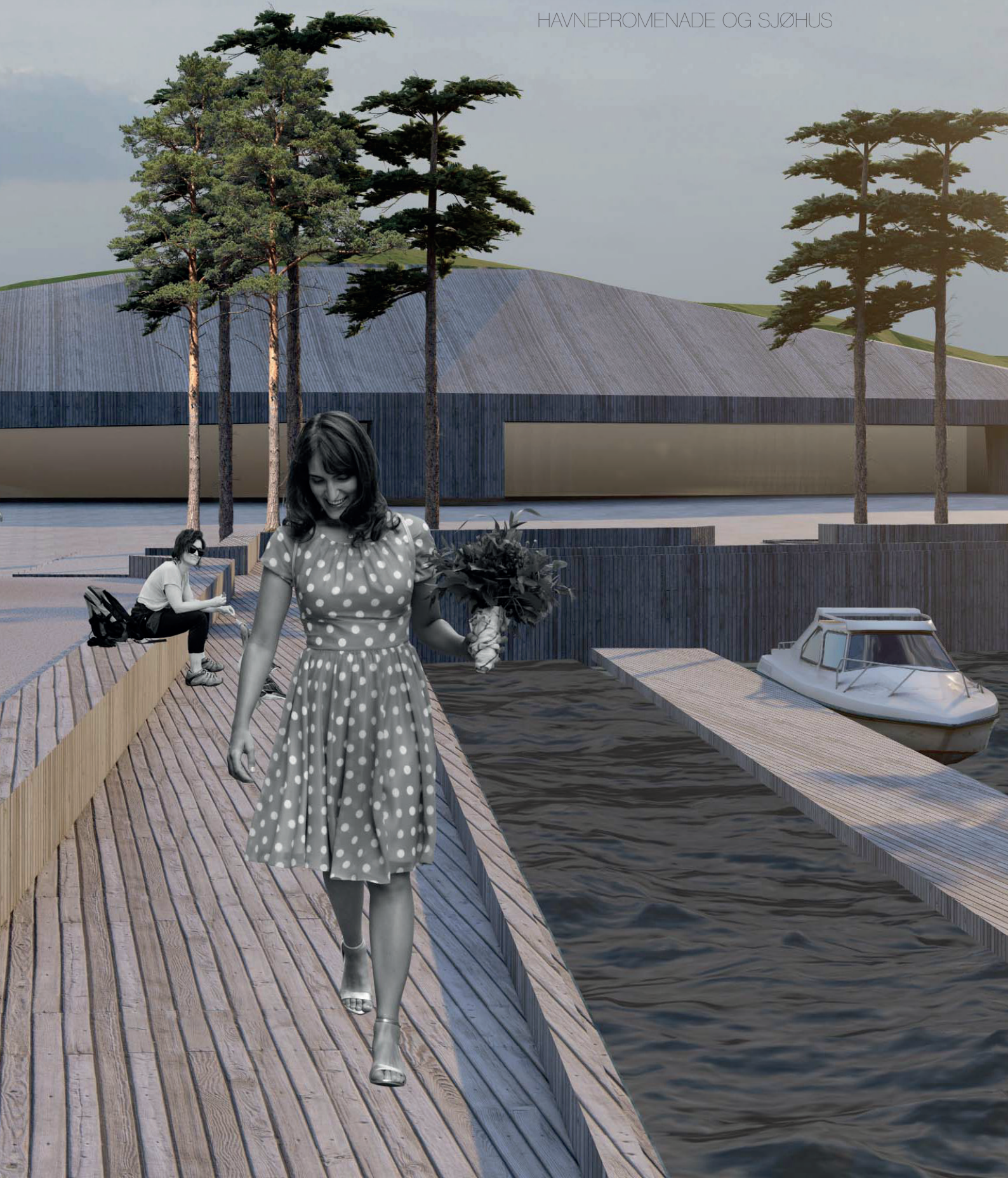


Kommentar til avløp

I dag er det et utslipp for avløp fra septiktank ut i viken. Det bør ikke være utslipp ute i viken. Helst bør det være lukket anlegg.



HAVNEPROMENADE OG SJØHUS



HOLMEN

Den gjenværende holmen er i stor grad lite berørt og utgangspunktet for prosjektering av holmen er derfor å tilrettelegge for ferdsel uten å gjøre store inngrep i naturen.

Stinett

Det er en svak opptråkket sti over holmen i et bratt terreng. Denne stien kan forbedres ved å anlegge trapper tilpasset stedet ved de bratteste partiene.

Fiskeplass og uværshytte

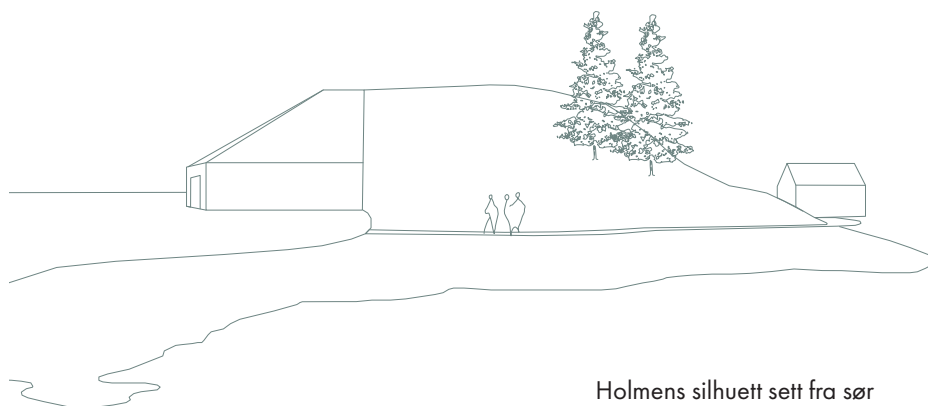
Østsiden av holmen blir brukt som fiskeplass, men det er litt kronglete å komme frem dit. Her foreslås det å lage en trasé som er universalt utformet ved anlegge en trebro som følger kote 3 fra sørsiden av holmen, og er tilpasset berget.

Fiskeplassen er en svært værutsatt. Derfor passer det godt med en uværshytte her. Uværshytten plasseres i ytterkanten av fiskeplassen på påler med store vinduer vendt ut mot fjorden.

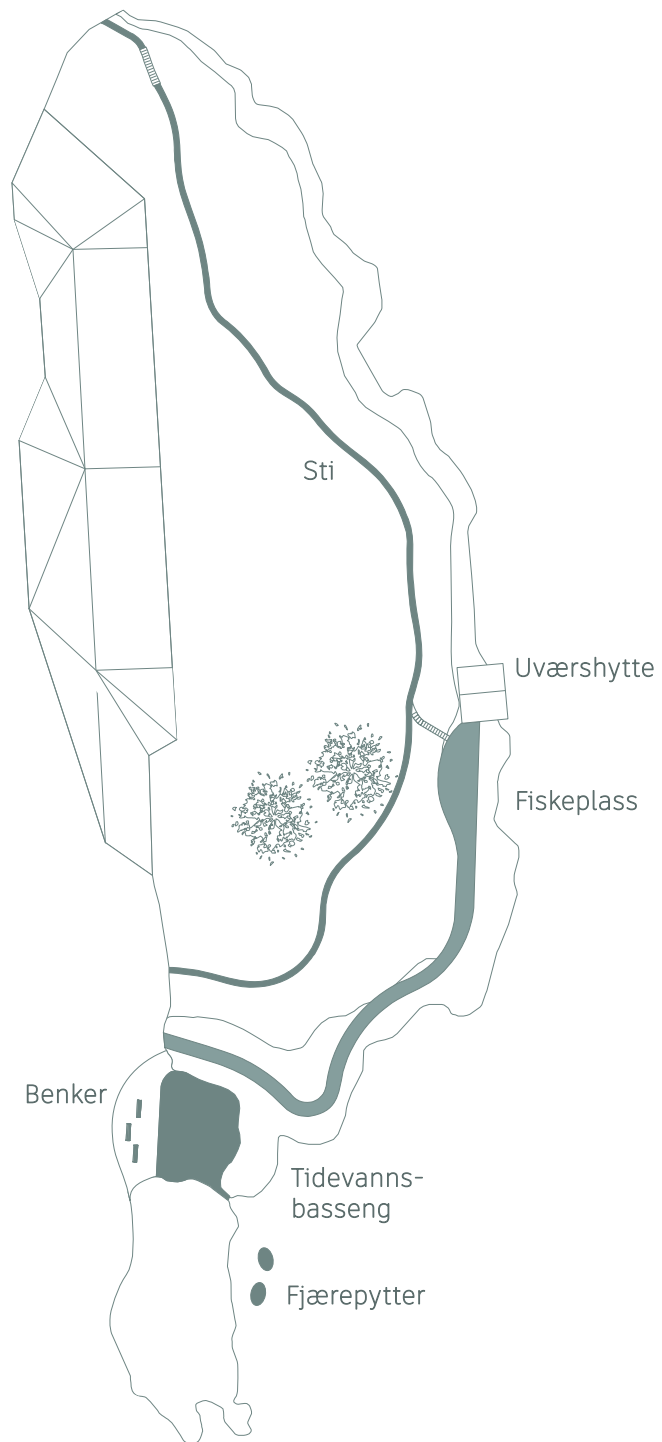
Tidevannsbasseng og fjærepytter

På den sørlige delen av holmen ligger et tidevannsbasseng. Dette ser ut til å ha blitt delvis fylt igjen av grusmasser. Ved å ta ut grusmasser slik at tidevannsbassenget blir dypere og bredere, blir det badeanlegg. Bassenget vil være et møte mellom konstruksjon og naturlig landskap hvor bassenget vil ha delvis naturlig avgrensning mot svaberg, delvis mot betongkant betongkant med en trapp for tilkomst til vannet.

På bergene rundt tidevannsbassenget finner man fjærepytter som bidrar til stedet opplevelseskvaliteter. Derfor foreslås det å fremheve dette området ved å legge til rette for opphold med benker.



Holmens silhuett sett fra sør

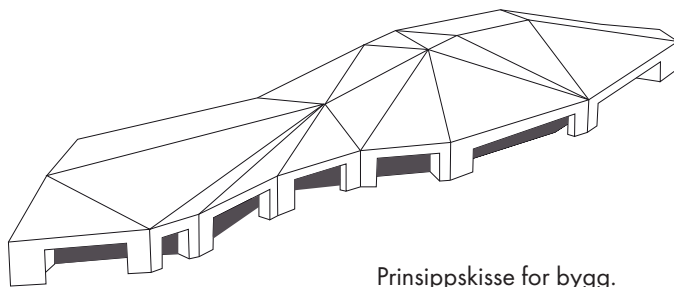




UVÆRSHYTTE OG FISKEPLASS



FLERBRUKSBYGGET



Prinsskisse for bygg.

Sammenlignet med andre attraktive grender på Hitra, mangler Fillan det attraktive bygget ved sjøen med tilhørende uterom.

Derfor foreslås det et særegent flerbruksbygg som kan være et plaster for Vikan. Bygget kan være et grendahus som benyttes av flere lokale aktører; skole og barnehage, kystmuséet, frivillighetsentralen, lokale foreninger osv. Her er det mange muligheter for bruk av bygget; det kan være arrangementer, kurs og utstillinger. Det er mulig å ha lokaler som kan leies ut til pop up-utesteder og utesteder som driftes i sesong.

Bygget er inspirert av Vestre fjordpark som har et hovedbygg og flere tilhørende bygg som knyttes sammen med et tak. Her kan noen av rommene være fleksible og brukes til ulike anledninger, mens andre kan være faste baser for foreninger som for eksempel dykkerklubber og lignende.

Utforming

Området har en svært fremtredende skjæring som har en høyde på 10 meter på det høyeste. Utgangspunktet for utformingen av flerbruksbygget var derfor at den må forholde seg skjæringen til holmen på en positiv måte. Jeg ville se på hvordan en skjæring som oppleves som et sår i landskapet, kan bli brukt til noe konstruktivt, fremfor å bli forsøkt å skjules. Det foreslås derfor å integrere skjæringene i bygget ved bygget legges helt inntil skjæringen slik at den benyttes som en vegg i bygget.

Konseptet for utformingen av bygget er at den

skal gjenspeile den gjenværende holmen slik at man gjenskaper holmens opprinnelige silhuett, og området vil fremstå mindre hardt. Löyly sauna i Helsinki er brukt som inspirasjon for utformingen.

Holmen fremstår i dag som lite tilgjengelig. Bygget kan tilgjengeliggjøre holmen i større grad ved at det tilrettelegges for opphold på taket ved den nordlige siden av holmen hvor holmen har minst helning. Adkomsten vil være via stien fra holmen. Slik vil man kunne ha kveldssola i ryggen og se utover Fillfjorden.

Et annet viktig prinsipp for bygget er at det har dynamiske overganger mellom uterom og innerom, slik at man har ulike ly og lemuligheter, og har fasader som er mulig å åpne og lukke ut ifra bruk av bygg og behov for plass.

SJØGATA

På fyllingen mellom de to vikene er det satt av areal til en større møteplass. Fillan har få store uterom som kan samle store folkemengder, og arrangementer blir derfor lagt innendørs, på den lokale fotballbanen eller på parkeringsplass i sentrum. Vikan kan derfor tilføre noe ekstra til sentrum ved å ha et større åpent uterom som kan bli brukt til arrangementer og lignende, gjerne tilknyttet flerbruksbygget. Her kan man også ha marked med plass til boder og food trucks.

MATERIALER OG VEGETASJON

MATERIALVALG

For å skape et helhetlig uttrykk foreslås det å bruke få materialer i Fjordparken. Som belegg kan skiferheller fra et lokalt uttak være et miljøvennlig alternativ. Flerbruksbygg, bygg ved sjøbad, sjøhus, promenade, uværshytte og gang til fiskeplass kles i trykkimpregnert furu som vil grånes med tiden. Flo og fjæretappen kan støpes i betong. Samme type betong brukes på oppholdsplassen ved tidevannsbassenget.

VEGETASJON

Området er i dag åpent og grusbelagt. Det foreslås derfor et vegetasjonsbelte ved promenaden som vil være et romdannende element og tilføre farge og tekstur. Hovedidéen bak beplantingen er at den skal tåle vind og salt, og kreve lite skjøtsel. Det foreslås derfor grusbed med spredt beplantning av få arter som gjør mye ut av seg. En gylden palett med tindved (*Hippophae rhamnoides*), hagerørkvein (*Calamagrostis x acutiflora* 'Karl Foerster'), og kalifornialewisia (*Lewisia cotyledon*) vil være en kontrast til de grå materialene. Furu vil passe godt inn da det er mye furu i området, og vil være et innslag av eviggrønt. Kanarifuru (*Pinus canariensis*) vil passe inn i den gylne paletten og gjøre mye ut av seg.



Furu



Hagerørkvein



Tindved



Lewisia

ARENA FOR STEDSBASERT LÆRING

Vikan er i kort avstand til skole og barnehage i Fillan og er derfor ideell å benytte som arena for å lære om kysten og kystøkologien.

FOR DE MINSTE

De minste barna trenger trygge rammer og et landskap å ferdes i som ikke gir for store utfordringer. Fine steder for de minste vil derfor være Vikanfjæra og området med tidevannsbasseng og fjæreplytter.

Vikanfjæra

Fjæra er blir svært bred ved lavvann og gir mye rom for barna å boltre seg på og oppdage livet i fjæra. Her kan de lete i tangen og finne krabber og skjell.

Fjæra oppleves som lite fremkommelig i dag, men kan enkelt bli fremkommelig ved at det tilrettelegges med en sti fra veien.

Tidevannsbasseng og fjæreplytter

Rachel Carson beskrev tidevannsbasseng som «miniatyrhav» (Ferrara, 2014). Her kan barna lære om livet i havet innenfor trygge rammer. Tidevannsbassenget er flyktige da de er tomme for vann ved lavvann. Da kan de brukes til å utforske. Ved høyvann kan de brukes til å vasse/bade.

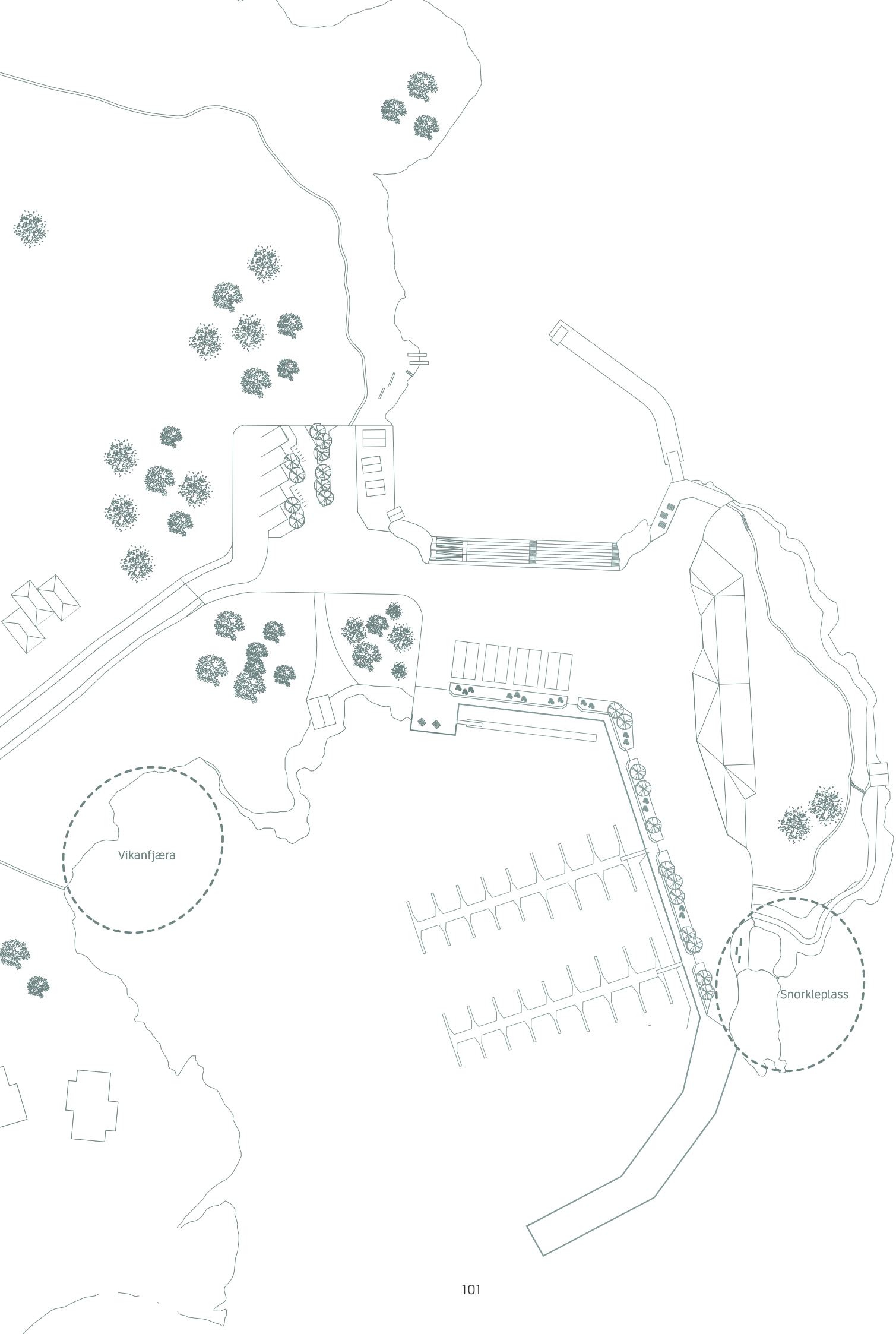
Fjæreplytter kan bli brukt til å lære barna om marint liv ved at de har et helt unikt økosystem grunnet de skiftende forholdene. Tidevannsbassenget og fjæreplyttene vil ha et

varierte liv, og det vil stadig være nye arter å oppdage.

FOR DE ELDRE BARN

For eldre barn kan det gi et større læringsutbytte ved å benytte arenaer som er mer utfordrende. Her kan det tilrettelegges for aktiviteter ute i fjorden. Skole og barnehage kan ha mindre båter lagret i sjøhus i Vikan som de eldre barna kan benytte for å utforske fjorden.

I sjøen rett ved tidevannsbassenget er det et spennende undervannslandskap med blå skog. Her kan barna bli kjent med livet i sjøen ved å snorkle og utforske området under vann.



Vikanfjæra

Snorklepass

DEL 2. VIKAHOLMVEIEN

For å knytte Vikan tettere til Fillan sentrum, må man se nærmere på Vikaholmveien som forbindelsesledd. Det er viktig at veien ikke blir kun en transportetappe for å komme seg til Vikan, men ha kvaliteter i seg selv som inviterer til opphold. Prosjekteringen av veien starter ved gården da veien herfra henvender seg i større grad til sjøen. Veien oppleves i dag svært overdimensjonert i bredde ved tanke på veiens bruksfunksjon. Veien bør i større grad oppleves som en gate som det vil være trivelig å rusle langs.

Utforming av vei

Tomtene på sørsiden av veien er avsatt til boligformål. Opplevelseskvalitetene vil dermed først og fremst være på nordsiden av veien med gård og hvor det er planlagt en steinalderpark. Det bør legges til rette for å gå på nordsiden av veien slik at barnehager og skoleklasser kan gå til gården og steinalderparken uten å være nødt til å krysse veien.

Kulturhistorie

Det foreslås å ta vare på jordkjelleren da den tilhører Vikans historie og representerer en type tradisjon. Selv om den ikke er verneverdi, har den fortsatt en verdi for stedet.

Bygningstypologi

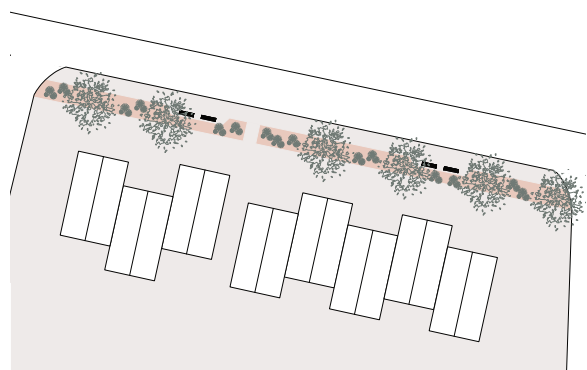
Det har blitt strenge reguleringskrav til den eldste boligbebyggelsen i Vikan. Dette bør videreføres til den nye bebyggelsen det er regulert for også slik at man får et helhetlig uttrykk med bygg som er bedre tilpasset stedet. I stedet for store leilighetsbygg, foreslås mindre bygg med saltak som minner om mer tradisjonell byggeskikk ved kysten.

Attraktivitet

Det kan gjøres små tiltak for å gjøre veien mer attraktiv. Dette kan for eksempel være benker langs gangveien. Dette vil gjøre veien tilpasset de som er dårlige til beins og trenger en liten hvilepause.

Vegetasjon

For å gi strekningen et helhetlig uttrykk, foreslås det å ha en lik beplantning langs hele strekningen. Dette kan være en trerekke som går langs veien med samme type trær som man finner i fjordparken. På sørsiden av veien er det leilighetsbygg som ikke henvender seg til veien, og hvor det går en bratt skråning fra bygg ned til vei. Her kan man ha et belte med blomstereng for å skape et varmere, mer helhetlig uttrykk.



Detaljutsnittet viser sammenhengende beplantning i rosa med lommer for benker, og åpninger for ankomst til bygg.



Gård

Steinalde

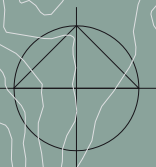
M. 1:1000

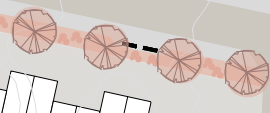
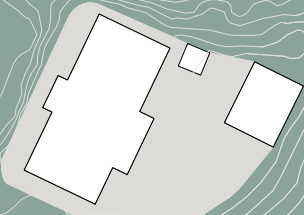
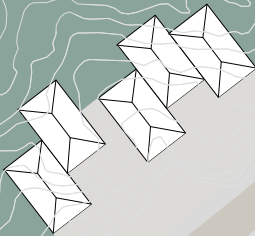
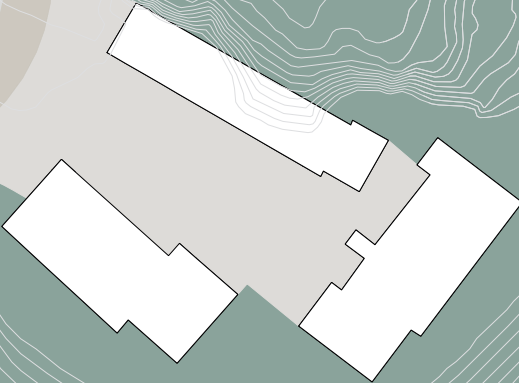


10

20

50

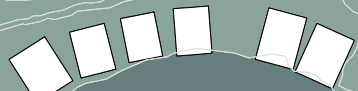




Jordkjeller

Rasteplass og sti til fjæra

erpark



DEL 3. KYSTSTI

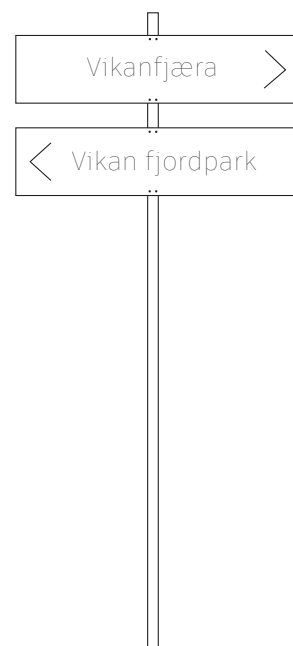
Det er ønsket om å lage en sammenhengende kyststi som går fra Gammelfillan til Lervågen. I dag går det en kyststi fra Gammelfillan som stopper ved Vikan. Målet er å la denne kyststien fortsette videre. Store deler av strandsonen fra Vikan til Lervågen er privatisert. Dermed er det ikke mulig å lage en kyststi som har store opplevelseskvaliteter nede ved sjøkanten hele veien. Utgangspunktet for kyststien er derfor at kyststien skal koble sammen de eksisterende turområdene langs kyststrekningen.

VIKAN SOM KOBLINGSPUNKT

På fokusgruppeintervju kom det frem at det oppleves negativt at kyststien stopper umotivert ved grusen i Vikan. Kyststien bør derfor ha en tydelig retning videre. Ankomsten til Vikan blir et veiskille hvor man kan velge å gå til fjordparken eller fortsette videre langs kysten, eller oppover langs Vikaholmveien.

GREP

- Koble sammen veier gjennom nabolag til en sammenhengende kyststi.
- Synliggjøre kyststien og stiene ned til turområdene med merking og skilting.
- Legge til rette for hvilepauser langs veien ved å sette opp benker.
- For å unngå konflikt bør etableringen av kyststien gjøres i samarbeid med kommunen, grunneiere og lokale idrettslag.





Gammelfyllan

Lervågen

- Bilvei
- Eksisterende tursti
- - - Forslag til forbindelser

Figur 4.1. Kart fra Norge i bilder



05. AVSLUTNING

KONKLUSJON

I denne oppgaven har jeg jobbet ut ifra to problemstillinger:

1. *Hvordan kan strandsonen tilrettelagt som sosial arena, styrke Fillan som tettsted?*
2. *Hvordan kan et stedsutviklingsprosjekt bidra til en bærekraftig strandsoneforvaltning?*

Prosjekteringen er i stor grad basert på Randolph Hesters prinsipper for økologisk demokrati. For å kunne benytte meg av Hesters prinsipper og kunne tilpasse prosjektet etter stedets forhold ble det viktig å bli godt kjent med stedet. Det ble gjort 8 registreringer på området totalt, blant annet over og under vannoverflaten, fra båt, ved ulike årstider og ved ulike tidevannsnivå. Det var viktig å se om noe var blitt oversett, om det var stedskvaliteter som bør løftes frem. Det ble lagt vekt på å forstå kystlandskapet.

STRANDSONEN SOM SOSIAL ARENA

Fillan er et tettsted ved kysten hvor kystkulturen er viktig for stedets identitet. Likevel er store strekninger av kyststrekningen i Fillan lite tilgjengelig. Derfor ble det viktig å tilgjengeliggjøre strandsonen i Fillan med en kyststi som knytter sammen attraktive strandsonerealer, i tillegg til en fjordpark som vil være en inkluderende sosial arena som omfavner mange ulike brukergrupper. Slik kan man få en funksjonell strandsoner som

ivaretar felleskapsinteresser. Med tanke på at Fillan har en sammensatt befolkning med ulike bakgrunn, var det viktig at fjordparken ble et inkluderende sted. Det vil også kunne være et fleksibelt sted med rom for samarbeid mellom ulike aktører. Fillan er heldig som har mange lokale ildsjeler og aktive lokale idrettslag og foreninger. Fjordparken kan være en arena for samskaping mellom disse.

Det var viktig med en medvirkningsprosess slik at lokalbefolkningen får delta i stedsutviklingen. Slik kan man få et større eierskap til stedet. Tilbakemeldingene i fokusgruppeintervjuet om et sjøbad forsterket idéen om en fjordpark. I tillegg vil fjordparken tilføre Fillan attraktivt uterom som bygger på kystkulturen og forsterker Fillans identitet som kystgrend. For at området skal bli en sosial arena, ble det også viktig å tilrettelegge for aktivitet da dette var ønsket både fra fokusgruppeintervju og barnetråkk.

Tanken har vært at fjordparken som rekreasjonsområde, og som bygger på stedets iboende kvaliteter, vil kunne bli et trekkplaster for Fillan som skaper en positiv omdømmebygging for tettstedet.

BÆREKRAFTIG STRANDSONEFORVALTNING

Kunnskap og bevisstgjøring

En bærekraftig forvaltning av strandsonen krever kunnskap, og derfor tar prosjekteringen stilling til hvilke arealer som egner seg som arena for stedsbasert læring til ulike alderstrinn. Prosjekteringen har også hatt som utgangspunkt at for at vi skal bry oss om noe, må vi kjenne til det. Fjordparken vil kunne tilrettelegge for aktivitet i strandsonen og sjøen, og på den måten skape økt bevissthet rundt verdier i strandsonen og sjøen, og hvordan vi skal ta vare på det. Det er derfor også tenkt at flerbruksbygget kan brukes av blant annet kystmuseet i Sør-Trøndelag som har base i Fillan og har hatt prosjekter rundt kunnskapsformidling om marin forsøpling. Tanken er at ved å invitere ulike aktører kan man oppnå større engasjement.

Uberørt strandsonereale som en kvalitet

Det er ulike oppfatninger på Hitra om strandsonen er under press eller ikke. Jeg opplever at strandsonen er under press fordi jeg ikke bare tar utgangspunkt i hva som blir bygget, men også inkluderer ønsker for videre utbygging. Det er mye uberørt strandsonereale på Hitra, men strandsonen er svært attraktiv og det er interesser fra lokale aktører om utbygging. Sett fra det perspektivet vil en god strandsoneforvaltning på Hitra bygge på prinsippet om arealnøytralitet hvor Hitra, i motsetning til Oslofjorden, ikke trenger å igangsette store restaureringsprosjekter, men kan velge å unngå videre inngrep i strandsonen.

I forbindelse med marin landskapsarkitektur er det derfor ikke lagt vekt på restaurering, men heller løfte frem det uberørte marine landskapet som en steds kvalitet det er verdt å ta vare på.

Fjordparken trekker frem uberørt strandsonen som en kvalitet. Prosjektet viser hvordan man kan tilrettelegge for opphold i strandsonen og tilgjengeliggjøre sjøkanten uten å gjøre store inngrep i naturen. En god strandsoneforvaltning vil også ivareta allemannsretten. Derfor har det vært viktig at fjordparken og kyststien er mest mulig inkluderende med tiltak som universal utforming og skilting.

Tilstrekkelig informasjon om marint landskap

Jeg oppdaget i forbindelse med områdestudiet at det var vanskelig å finne gode kartdata når det kom til strandsonen. For eksempel var det vanskelig å finne detaljerte dybde data. Det finnes dybde data, men det eies av forsvaret. For å prosjektere i strandsonen på en forsvarlig måte er man avhengig av en tilstrekkelig forståelse av det marine landskapet. Derfor er mye av prosjekteringen basert på egne observasjoner over og under vann.

Alt i alt presenterer oppgaven en ny, bærekraftig måte å jobbe med strandsonereale på i rurale strøk, og jeg har troen på prosjektet og de prinsippene den er bygget på.

REFLEKSJON

Jeg oppdaget både fordeler og utfordringer ved å velge prosjektområde på hjemstedet mitt. Jeg hadde god kjennskap til området fra før og sitter på mye lokalkunnskap. Jeg kjenner mange i lokalsamfunnet og visste hvem jeg kunne henvende meg til angående ulike tema. Samtidig opplevdes det som en balansekunst å være en del av lokalbefolkningen og samtidig være planlegger. Jeg måtte passe på å ikke være forutinntatt, og være åpen for ny informasjon og andre perspektiver.

En ting jeg ser jeg kunne jobbet mer med er å få et mer sammensatt bilde av folks forhold til stedet. I ettertid ser jeg at det hadde vært hensiktsmessig å stille spørsmål rettet mot stedsidentitet i fokusgruppeintervjuet, og på den måten benyttet intervjuet til å få et bredere bilde av Fillans stedsidentitet.

En annen ting jeg kunne dratt fordel av er å ha vært tydeligere på oppgavens avgrensning tidlig i prosessen slik at jeg kunne jobbet mer målrettet i områdestudiet og litteraturdelen.

Jeg hadde hele tiden en idé om at prosjektet skulle tilgjengeliggjøre sjøkanten i tråd med bærekraftig strandsoneforvaltning, men det tok lang tid før jeg landet på konseptet fjordpark. Veien frem dit har vært svært lærerik og spennende.

LITTERATURLISTE

- Aarsæther, N., (2016) *Attraktive Lokalsamfunn – hva er det og for hvem?*, i Villa, M., Haugen, M. S., (red.), Lokalsamfunn. Oslo: Cappelen Damm akademisk, s. 95-114.
- Astad, I., Aune, M., Melting, E. & Nordbotten, A. (2020). *Hitra i tall*. Hitra: Hitra kommune.
- Barane, J., Hugo, A. & Clemetsen, M. (2015). *Kunnskap for ei felles framtid: lokal forankring av læreplanen*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Bernt, J., F. (2021) *Forvaltning i Store norske leksikon*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/forvaltning> (Hentet 01.12.2021)
- Bjerkely, H. J. (2018). *Norske naturtyper: økologi og mangfold*. 2 utg. Oslo: Universitetsforl.
- Clemmensen, J., T. (2021). *Landskapsarkitektur i antropocæn*. Tromsø: Tromsø kommune. Tilgjengelig fra: <https://www.youtube.com/watch?v=K7hq8yrKcJk> (Hentet: 07.12.2021)
- Earle, S., A. (2018) Tilgjengelig fra: <https://twitter.com/sylviaearle/status/1020813685080711168> (Hentet: 30.11.2021).
- Fagerli C. W. (2021) *Fjorden Kaller*. Oslo. Tilgjengelig fra: <https://kalk.no/aktuelt/se-opptakene-fra-fjorden-kaller-her> (Hentet: 01.12.2021).
- Ferrara, E. (2014). *Rachel Carson - Undersea. Visions for sustainability* 3:62-67
- Follestad, A., (2014), *Effekter av kunstig nattbelysning på naturmangfoldet – en litteraturstudie*. Rapport Norsk institutt for naturforskning. Tilgjengelig fra: <https://brage.nina.no/nina-xmlui/handle/11250/2388109> (Hentet: 06.12.2021).
- FN. (2021) *Ansvarlig forbruk og produksjon*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/ansvarlig-forbruk-og-produksjon> (Hentet 01.12.2021)
- Fyhri, A., Hauge, Å. L. & Nordh, H. (2012). *Norsk miljøpsykologi*. Oslo: SINTEF akademisk forlag.
- Førde, A., Ringholm, T. (2012) *Planlegging for lokal utvikling; kreativitet og forankring* i Aarsæther, N., Falleth, E., Nyseth, T., Kristiansen, R., (red) *Utfordringer for norsk planlegging: kunnskap, bærekraft, demokrati*. Kristiansand: Cappelen Damm Høyskoleforl.
- Førde, A., Aure, M. & Universitetet i Tromsø Sted, m. o. m. (2013). *Å finne sted: metodologiske perspektiver i stedsanalyser*. Trondheim: Akademika forl.
- Halleraker, J., H. (2021) *Naturforvaltning i Store norske leksikon* Tilgjengelig fra: <https://snl.no/naturforvaltning> (Hentet: 01.12.2021)

Hammervik, T. (2021) Det blir ikke hytter på rekke og rad langs stranda, Hitra-Frøya, 19 oktober. Tilgjengelig fra: <https://www.hitra-froya.no/nyheter/i/7dRor8/det-blir-ikke-hytter-paa-rekke-og-rad-langs-stranda> (Hentet: 02.12.2021).

Hansen, C, K (2017) Impulskjøpt kulturhus, Dagens Næringsliv, 17. august. Tilgjengelig fra: <https://www.dn.no/d2/reise/impulskjøpt-kulturhus/2-1-139254> (Hentet: 26.11.2021).

Harvold, K., (2021) Strandsonen under utvikling, i Hauge, K. B., Stokke, K. B. (red), Integrert kystsoneforvaltning. Oslo: Universitetsforlaget, s. 99-102

Harstveit, K. (2019) Kystklima. Store norske leksikon Tilgjengelig fra: <https://snl.no/kystklima> (Hentet: 01.12.2021).

Hitra kommune, (2011), Reguleringsplan for Vikan Nord. Tilgjengelig fra: <https://tema.webatlas.no/hitra/planinnsyn?planid=201506> (Hentet: 27.11.2021)

Hitra kommune (2017) Kommuneplanens arealdel for Hitra kommune 2016-2028 – planbeskrivelse. Tilgjengelig fra: https://www.hitra.kommune.no/wp-content/uploads/sites/86/2021/10/Planbeskrivelse-til-merknadsbehandling_forelopig-rettet-etter-KST.pdf (Hentet: 02.12.2021).

Hitra kommune (2019) Kommuneplanens arealdel for Hitra kommune 2016-2028 – planbestemmelser og planretningslinjer. Tilgjengelig fra: https://www.hitra.kommune.no/wp-content/uploads/sites/86/2021/10/Planbestemmelser_rettet-etter-endelig-vedtak.pdf (Hentet: 02.12.2021).

Hitra kommune (2021) Framtidens kystlandsby. Tilgjengelig fra: <https://www.mercell.com/nb-no/anbud/158965280/idekonkurranse-kystlandsbyen-vikan-anbud.aspx> (Hentet: 27.11.2021)

Hester, R. T. (2006). Design for ecological democracy. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Iversen, J., (2021) Bærekraftig utvikling. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling> (Hentet: 01.12.2021).

Klima og miljødepartementet (2021) Tilgang til strandsonen. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/friluftsliv/innsiktsartikler-friluftsliv/strandsonen/id2076261/> (Hentet: 29.11.2021)

Kunnskapsdepartementet (2012) 'Kunnskap for en felles framtid. Revidert strategi for utdanning for bærekraftig utvikling (2012-2015).' Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rapporter_og_planer/strategi_for_ubu.pdf

Løyly/Avanto Architects, (u.å.) Tilgjengelig fra: <https://www.archdaily.com/790432/loyly-avanto-architects> (Hentet: 26.11.2021)

Miljødirektoratet. (u.å.) kartlagt friluftsområde. Tilgjengelig fra: <https://faktaark.naturbase.no/?id=FK00004661> (Hentet: 17.11.2021)

Nielsen, O. (2007) Spør meterologen. Tilgjengelig fra: https://www.miljolare.no/tema/luftkvalitet/kampanjer/regnsjekken07/sporsmal/?q_id=3126 (Hentet: 01.12.2021).

Plan- og bygningsloven. (2008). Lov om planlegging og byggesaksbehandling. (LOV-2008-06-27-71) Tilgjengelig fra: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71/KAPITTEL_1-1#%C2%A71-7 (Hentet 29.11.2021)

Regjeringen (2011) Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen. Tilgjengelig fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/differensiert-forvaltning-strandsonen/id636763/> (Hentet: 29.11.2021)

Rinde, E., Olsen, M., Steen, H., Dahl, E., Espeland, S., H., Albretsen, J., (2018) Marine naturverdier i Telemark – status, trusler og muligheter. Innspill til kystsoneplan for Telemark. Rapport Norsk institutt for vannforskning. Tilgjengelig fra: <https://niva.brage.unit.no/niva-xmlui/handle/11250/2588703> (Hentet: 06.12.2021).

Rinde, E., Sørensen, E., T., Walday, M., G., Fagerli, C., W., Hartvig, C., Staalstrøm, A., Barkved, L., J., Simmons, H., Borchgrevink, H., B., (2019), Reetablering av biologisk mangfold i Oslos urbane sjøområder. Rapport Norsk institutt for vannforskning. Tilgjengelig fra: <https://niva.brage.unit.no/niva-xmlui/handle/11250/2631547?locale-attribute=no> (Hentet: 06.12.2021).

Statistisk sentralbyrå (2020) Strandsoner 2020 (potensielt tilgjengelig strandsone, helling). Tilgjengelig fra: <https://kart.ssb.no/share/93ba0f6fe704> (Hentet: 10.11.2021)

Sørensen, E., (2021) Landskapsarkitektur over og under vann. Tilgjengelig fra: <https://www.nmbu.no/aktuelt/node/34706> (Hentet: 06.12.2021).

Tavaha. (u.å.) Tilgjengelig fra: <https://nordicoceanwatch.no/nb/tavaha/> (Hentet: 01.12.2021)

Tietjen, A., Jørgensen, G. (2018) There is more to it than meets the eye: strategic design in the context of rural decline, Transaction of the Association of European Schools of Planning, 2(2018), s. 9-31. DOI: 10.24306/TrAESOP.2018.01.002

Vestre fjordpark, (u.å.) Tilgjengelig fra: <https://www.adept.dk/project/vestre-fjordpark> (Hentet: 26.11.2021)

Våres hav (2018) Tilgjengelig fra: <https://museumogsamfunn.no/portfolio-items/vaares-hav/> (Hentet: 01.12.2021).

FIGURLISTE

TEORI

- 2.1 - Hester, R. T. (2006). Design for ecological democracy. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- 2.2 - Fyhri, A., Hauge, Å. L. & Nordh, H. (2012). Norsk miljøpsykologi. Oslo: SINTEF akademisk forlag.
- 2.3 - Barane, J., Hugo, A. & Clemetsen, M. (2015). Kunnskap for ei felles framtid: lokal forankring av læreplanen. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- 2.4 - Barane, J., Hugo, A. & Clemetsen, M. (2015). Kunnskap for ei felles framtid: lokal forankring av læreplanen. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

OMRÅDESTUDIE

- 3.1. Kartillustrasjon er basert på kartdata fra Norge digitalt. Tilgjengelig fra: <https://www.geonorge.no/Geodataarbeid/Norge-digitalt/>. Lastet ned i september 2021.
- 3.2, 3.4, 3.5, 3.6 og 3.9. Ortofoto lastet ned fra Norge i bilder. Tilgjengelig fra: <https://norgebilder.no/>. Lastet ned i september 2021.
- 3.3. Statistisk sentralbyrå (2020) Strandsoner 2020 (potensielt tilgjengelig strandsone, helling). Tilgjengelig fra: <https://kart.ssb.no/share/93ba0f6fe704> (Hentet: 10.11.2021)
- 3.7. Figur basert på tall fra kartverket. Tilgjengelig fra: <https://www.kartverket.no/til-sjos/se-havniva/resultat?id=498388>
- 3.8. Figur basert på tall fra kartverket. <https://www.kartverket.no/til-sjos/se-havniva/>

PROSJEKTERING

- 4.1. Ortofoto lastet ned fra Norge i bilder. Tilgjengelig fra: <https://norgebilder.no/>. Lastet ned i september 2021.



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

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway