uteområde for verdensarven
prosjektering av uteområdet til norsk fjordsenter i geiranger

Outdoor space for The World Heritage
Designing the outdoor space at the Norwegian Fjord Centre in Geiranger

katrina ottesen stone

Universitetet for miljø- og biovitenskap
Institutt for
Masteroppgave 30 stp. 2013

«Området representerer det mest ekstreme, dramatiske og storarta fjordlandskapet i verda og har ein eksepsjonell naturvenleik og estetisk betydning»

Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention (Møre og Romsdal fylke 2008)

Forord

Det er ikke vanskelig å forstå at Norge regnes som verdens fjordland nummer én. Kysten vår er mer gjennomskåret av fjorder enn noe annet land i verden, og rimelig nok er ordet «fjord» av norsk opphav. Kystlinjen til de norske fjordene alene er hele 21 000 km lang, noe som tilsvarer halvparten av jordas omkrets ved ekvator (Direktoratet for Naturforvaltning 2004). Den 14. juli 2005 kom to norske fjorder, Geirangerfjorden på Sunnmøre og Nærøyfjorden i indre Sogn, med på UNESCOs verdensarvliste. Samlet utgjør de verdensarven *Vestnorsk fjordlandskap*, som så langt er det eneste sted i Norge som har fått verdensarvstatus på grunnlag av naturarven. Disse fjordstrekningene omfatter noen av de lengste, dypeste, trangeste, vakreste og villeste fjordstrekningene vi har, og skiller seg ut blant alle andre fjorder i verden (Nesje 2008). Fjorder er regnet for å være blant de mest spektakulære og dramatiske landskapene på jorda, og med sin eksepsjonelle naturskjønnhet har disse to fjordene trollbundet besøkende i lange tider.

Bakgrunnen for at jeg valgte en oppgave relatert til fjordlandskap og verdensarv, er at mektig natur alltid har hatt en spesiell virkning på meg. Å sitte på en fjelltopp og skue utover landskapet jeg nettopp har besteget, å kunne se vidt utover fjell og daler og forstå hvor heldig jeg er som har dette fantastiske landskapet som mitt hjem, fyller meg med en slags andektighet. Å vite at dette landskapet har blitt til helt av seg selv, at det er jordas egen fortjeneste, er uten tvil fascinerende. Når man reflekterer over at landskapet en ser er et resultat av prosesser som begynte millionvis av år før mennesket satte sin fot på jorda, settes ens eget liv i perpektiv. Fortryllet av et vidstrakt panorama av fjell, fjord og daler kan en begynne å lure på hva vi mennesker egentlig driver med her vi lever våre liv stadig mer fjernt fra naturen.

Sommeren 2011 var jeg på båttur til Geiranger med min venninne Therese. Vi hadde stått opp tidlig en morgen for å bestige Laushornet, et fjell som tårner steilt 1415 meter over fjorden, med en nokså loddrett oppstigning de få kilometerne fra havna i Geiranger til toppen. Det var en tåkete morgen, men vi la i vei i håp om at det ville lette. Dette skjedde ikke, og vel oppe var den etterlengtede utsikten tilslørt av en tåke så tykk som skyer som fylte dalene. Å sitte og skue utover tåkeheimen som om man var over skyene, vel vitene om at landskapet stupte over tusen meter rett ned få meter unna uten å kunne se det, var likevel en opplevelse som jeg vil komme til å huske svært lenge. At dette stedet har en eksepsjonell naturskjønnehet hersker det i mine øyne liten tvil om, og jeg hadde i forkant av denne oppgaven ingen problemer med å forstå at dette stedet var verdensarv.

Sognefjorden i Sogn og Fjordane, 205 km lang og 1308 meter dyp på det dypeste, er Norges lengste og dypeste fjord (Geir Thorsnæs u.å.)

Skuende utover tåkeheimen på toppen av Laushornet i Geiranger.

Sammendrag

Denne oppgaven søker å skape et uteområde som formidler essensen av verdensarven Vestnorsk fjordlandskap. Resultatet er et uteområde som gjennom terrengforming, materialbruk og andre virkemidler formidler historien om hvordan fjordlandskapet har blitt til gjennom en lang og unik historie av geologiske prosesser, med menneskelig tilpasning og bruk av landskapet som siste fase i utviklingen,

Verdensarv er kultur- og natursteder som har så stor verdi for menneskeheten at FN har besluttet at de skal overleveres til fremtidige generasjoner. I 2005 kom Vestnorsk fjordlandskap, representert ved Geirangerfjorden og Nærøyfjorden, med på UNESCOs verdensarvliste som første og hittil eneste norske naturarvsted. Disse fjordene skiller seg fra andre fjorder på verdensarvlista og regnes som det beste eksemplet på klassisk fjordlandskap i verden (Møre og Romsdal fylke 2008; Nordgulen 2004). Dette er først og fremst på grunn av landskapsformene med tilhørende geologiske prosesser.

Den geologiske historien til det vestnorske fjordlandskapet kjennetegnes ved folding av prekambrisk grunnfjell som ble tært ned for så å bli hevet i den tertiære landhevingen, som førte til dannelse av elvedaler etterfulgt av dyp breerosjon i kvartærtida. Den kulturelle påvirkningen i form av spektakulært beliggende hyllegårder, fjordgårder og setre, utfyller og øker verdien av landskapet og har gitt det et preg som er unikt i verdenssammenheng. Det biologiske mangfoldet i verdensarvområdet er variert tatt i betraktning den næringsfattige berggrunnen, noe som skyldes at beliggenheten i skjæringspunktet mellom øst og vest, kyst og innland og høyfjell og lavland gir et mangfold av leveområder.
Siden nasjonalromantiske diktere og kunstnere begynte å hylle det vestnorske fjordlandskapet på slutten av 1800-tallet, har turiststrømmen økt jevnt. De to fjordene har til sammen over en million besøkende hvert år, og Geirangerfjorden er i dag er landets tredje største cruisehavn. Tross 150 år med turisme er de to fjordene bevart som de mest uberørte av de vestnorske fjordene. Likevel finnes visse utfordringer i verdensarvområdet. I dag er alle de gamle gårdene fraflyttet, og gjengroing av kulturlandskapet utgjør en trussel mot biologisk mangfold og bidrar til at landskapet mister noe av sin opplevelsesverdi.

Etter verdensarvstatusen i 2005, tok Norsk fjordsenter i Geiranger på seg oppgaven om å formidle verdensarven Vestnorsk fjordlandskap. Gjennom sin formidling av verdensarvverdiene ønsker de at folk skal engasjere seg i å ta vare på den, da en forsutsetning for verdensarvstatusen er at området bevares for fremtiden. Dette har gjort seg gjeldene nylig igangsatte mål og prosjekter, med en særlig satsing på barn og unge. I tråd med dette ønsker Norsk Fjordsenter seg en oppgradering av uteområdet, slik at det kan bli et ledd i å formidle verdensarvverdiene.

Abstract

This assignment aims to create an outdoor area that communicates the essence of the World Heritage West Norwegian Fjords. The result is an outdoor area that through terrain formation, use of materials and other measures communicates how the fjordlandscape has been shaped through unique geological processes with anthropogenic adaptation and use of the landscape as the final phase of the development.

World heritage are areas of culture and nature of so great importance and value to mankind that the UN has decided that they should be brought forward to future generations. In 2005 the West Norwegian Fjords, represented through Geirangerfjord and Nærøyfjord was admitted to the UNESCO World Heritage list as the first and so far only Norwegian nature heritage area. These fjords stand out from other fjords on the World Heritage list and are considered as the best example of classical fjordlandscape in the world (Møre og Romsdalen county 2008; Nordgulen 2004). This is primarily because of the lansdcape formations which corresponds with the geological processes.

The geological history of the West Norwegian Fjords is recognised by the folding of the precambrian bedrock that has been eroded and then was subject to tertiary uplift that led to an awakening of the old fluvial drainage system and glacial erosion in the Quaternary age. The cultural influence that are shown through spectaculary situated mountain side farms, fjord farms and transhumance dairy farms complement and increase the value of the landscape and have given it characteristics that are unique in global context. The biological diversity in the world heritage area is varied considered the nutrient-poor bedrock, which is caused by the location in the intersection between east and west coast and inland and the mountains and lowlands provide a diversity of habitats.

Since the national romantic poets and artists started to worship the West Norwegian fjordlandscape in the beginning of the 19th century, the tourists that visit the area has increased steadily. The two fjords combined have more than a million visitors a year, and the Geirangerfjord is today the country's third largest cruise port. Despite 150 years with tourism the two fjords are preserved as the most pristine of the West Norwegian fjords. Nevertheless there are certain challenges in the world heritage area. Today all the old farms are abandoned and the overgrowing of the cultural landscape is a threat to the biological diversity and contributes to the loss of experience value of the landscape.

After the world heritage status in 2005, the Norwegian Fjord Center in Geiranger committed to communicate the world heritage of West Nowegian Fjords. Through this communication of the world heritage values they want to make people involved in conserving the area because a premise for the world heritage status is that the area is conserved for the future. This has resulted in new aims and projects with a particular focus on children and youth. In line with this the Norwegian Fjord Centre wants to upgrade the outdoor area so that it can reflect the communication of the world heritage values.

Innholdsfortegnelse

Innledning

Sammendrag/abstract 5
Innholdsfortegnelse 6
Oppgavedefinisjon 7
Bakgrunn 8
Problemstilling 9-10
Mål 9-10
Metode 9-10

Teori

Introduksjon teori 11-12
Verdensarven 13-14
Norges verdensarv 15-16
Vestnorsk fjordlandskap 17-18
Naturarven: hvordan ble fjordlandskapet til? 19-22
Naturarven: flora og fauna 23-24
Kulturarven 25-26
Hvordan ta vare på verdensarven i fremtiden? 27-28
Veien videre: oppsummering teoridel 29-30

Analyse

Introduksjon analyse 31-32
Hvor er vi?
Kultur og naturarv i Geiranger 35-36
Fjordsenterets formidling av verdensarven 37-38
Beliggenhet i landskapet 39-40
Sol-skygge 41-42
Adkomst og forbindelser 43-44
Romlighet 45-46
Arealdisponering 47-48
Materialbruk 49-50
Veien videre: hvilke føringer gir analysen? 51-52

Prosjektering

Konsept 53-54
Illustrasjonsplan M 1:500 55
Teknisk plan 56
Foldingen 57
Elvedalene 58
Fjorden 59
Breen 60
Tunet 61-62
Diagrammer 63-66
Snitt 67
Visualisering 68
Prosess- modellarbeid 69-76
Oppsummering 77-78

Referanser 79-80

Illustrasjonsliste 81-82

Vedlegg

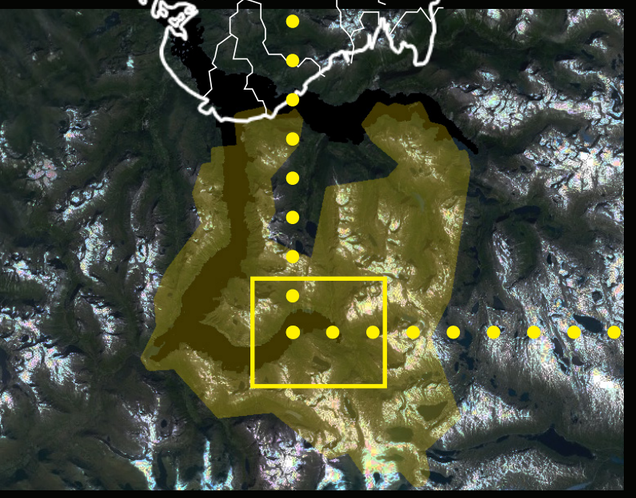
Vedlegg 1: Illustrasjonsplan M 1:300

Storseterfossen i Geiranger

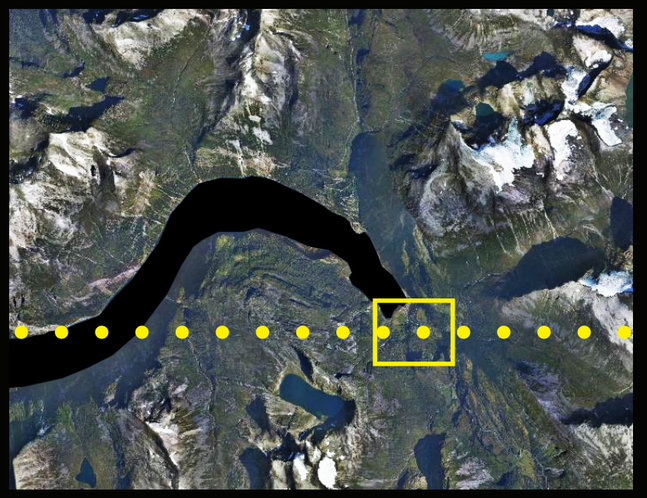
Oppgavedefinisjon

I denne oppgaven vil jeg løse en konkret prosjekteringsoppgave. Oppgaveområdet er uteområdet til Norsk fjordsenter i Geiranger, som ligger i kommunene Stranda og Norddal i Møre og Romsdal fylke. Geiranger er en bygd innerst i Geirangerfjorden, som omfattes av delområdet Geirangerfjorden verdensarvområde. De to delområdene Geirangerfjorden og Nærøyfjorden utgjør samlet verdensarven Vestnorsk fjordlandskap.

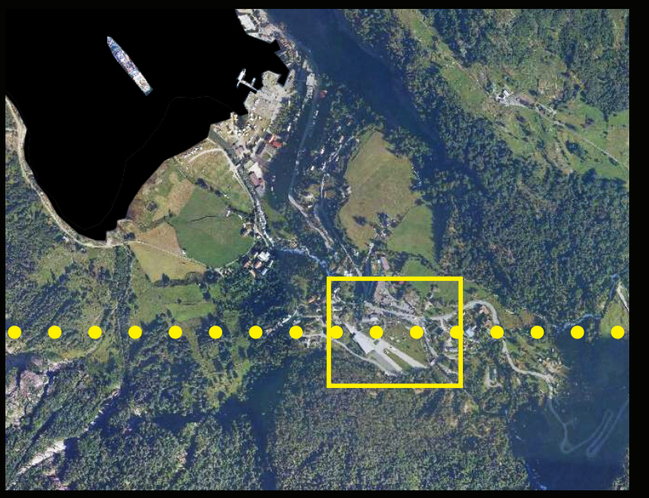
Som bakgrunn for prosjekteringen er en teoridel og en analysedel. I teoridelen skaffer meg et teoretisk grunnlag for å avgjøre hvilke momenter innenfor verdensarven Vestnorsk fjordlandskap jeg ønsker å formidle i uteområdet. I analysedelen ser jeg nærmere på hvilke føringer det spesifikke oppgaveområdet gir forhold til det nye uteområdets utforming og hvilke momenter innenfor verdensarven det skal formidle.



GEIRANGERFJORDEN
VERDENSARVOMRÅDE



GEIRANGERFJORDEN



GEIRANGER

NORSK FJORDSENTER

Bakgrunn

Norsk Fjordsenter åpnet i 2002. Etter at Vestnorsk fjordlandskap fikk verdensarvstatus i 2005 oppstod tanken om et formidlingssenter for verdensarven, noe som førte til at Stiftinga Geirangerfjorden Verdsarv overtok driften av fjordsenteret i 2010 (e-post med M. L. Rønneberg 12.03.13). Geirangerfjorden Verdsarv er en ideell stiftelse som jobber for bevaring og formidling av verdensarven Vestnorsk fjordlandskap i tråd med UNESCOs verdensarvkommisjon. Det ble da igangsatt nye prosjekter knyttet til hvordan fjordsenteret kunne formidle de aspektene som ligger til grunn for verdensarvstatusen. I takt med dette ønsker Geirangerfjorden Verdsarv å oppgradere uteområdet tilknyttet senteret. Den 5. oktober 2011 kontaktet de Institutt for Landskapsplanlegging ved Universitetet for Miljø og Biovitenskap på Ås med forslag til masteroppgave, med tittelen "Uteområde for verdensarven"

Det blir viktig at det nye området til Norsk Fjordsenter forholder seg på en god måte til bygget. Norsk Fjordsenter er tegnet av arktektene Gudmundur Jonsson og Kristin Jarmund ved Gudmundur Jonsson arkitektkontor. Det var tenkt som et signalbygg og er formet som en "pilspiss" mot Geirangerfjorden. Dette har sin opprinnelse i at Geiranger er satt sammen av ordene "geir" som betyr pilspiss og "anger", som betyr fjord (Kristin Jarmund 1996) Arkitekten hadde sterke føringer om at det var bygget som skulle være i fokus, og at uteområdet ikke skulle forstyrre inntrykket av bygget (samtale med M. L. Rønneberg, 09.03.2013). Det har siden ikke vært noen landskapsarkitekter involvert i utformingen av uteområdet, og det fremstår i dag som nokså pregløst og uten noe særlig program eller innhold.

Dagens besøkende til Fjordsenteret består i all hovedsak av turister. I høysesongen betaler så mange som 1000 gjester daglig inngang til senteret, og på det meste kan står 10-12 turistbusser være parkert på området. Fjordsenteret vil få en ekstra betydning som endepunkt for en planlagd fossevandring langs Geirangerelva fra Geiranger sentrum. I tillegg ligger fjordsenteret rett ovenfor Hotell Union, som er det mest besøkte hotellet i Geiranger. På bakgrunn av dette er det grunnlag for et stort antall besøkende til det nye uteområdet, og ved å gi det gode nok kvaliteter vil mengden besøkende kunne øke, både for uteområdet og inne på selve senteret. Gjennom å skape et nytt uteområde tilknyttet fjordsenteret, vil det kunne ble en attraktiv destinasjon også for lokalbefolkningen.

Norsk fjordsenter sett fra atkomsten for den planlagde fossevandringen

Problemstilling

Verdensarvstatusen til Vestnorsk fjordlandskap og fjordsenterets ønske om å være et formidlingssenter for verdensarvverdiene er avgjørende for valget av problemstilling. Jeg ønsker at uteområdet skal være et ledd i formidlingen av verdensarven gjennom å formidle *essensen* av den. For å kunne avgjøre hva som er essensen, blir det nødvendig å finne ut hva verdensarven Vestnorsk fjordlandskap består av, slik at jeg har grunnlag for å finne frem til de viktigste verdiene.

Problemstilling:

> *"Hvordan skape et godt uterom for Norsk Fjordsenter i Geiranger, som formidler essensen i verdensarven Vestnorsk fjordlandskap på en måte som vekker nysgjerrighet og fascinasjon hos alle aldersgrupper?"*

Mål

1. Formidle gjennom assosiasjon, refleksjon og opplevelse

Gjennom å formidle essensen av verdensarven i uteområdet vil jeg at besøkende skal lære om og få en forståelse av verdensarven. Heller enn å være "tørr" informasjon, skal formidlingen skje gjennom assosiasjon, refleksjon og opplevelse. Jeg ønsker å formidle verdensarven på en måte som er forståelig, levende og lekende og som vekker fasinasjon og nysgjerrighet hos den besøkende.

2. Skape et godt uterom som har noe å tilby alle aldersgrupper

Samtidig som uteområdet skal formidle, skal det være et sted man ønsker å være og å oppholde seg. Det skal ha gode romlige kvaliteter og soner for både avslapning og intimitet, og for lek og utfoldelse. Brukergruppen vil være variert da turistene omfatter både unge, eldre og barnefamilier. I tillegg brukes området til prosjekter med lokale barne- og ungdomskoler, og barn og unge er en viktig satsingsgruppe for Geirangerfjorden Verdsarv. Med en ny utforming vil uteområdet også kunne bli en attraktiv destinasjon for lokalbefolkningen i geirangerområdet. Det blir derfor viktig at området møter alle aldersgrupper og behov.

3. Skape et uteområde som favner om hele verdensarven Vestnorsk fjordlandskap

Verdensarven vestnorsk fjordlandskap består som nevnt av to delområder: Geirangerfjorden verdensarvområde og Nærøyfjorden verdensarvområde. For å formidle essensen av verdensarven Vestnorsk fjordlandskap, er det naturlig at det nye uteområdet får en utforming som favner om begge delområdene, og ikke geirangerbygda eller geirangerområdet alene. Uteområdet skal således gi en forståelse av verdensarven som helhet. Samtidig åpnes det for å trekke inn enkeltmomenter fra geirangerområdet, fordi man ofte knytter seg til det intime og nære, og det er her den besøkende tross alt befinner seg.

Foruten det generelle ønsket om et uteområde som formidler verdensarven, har Fjordsenteret ytret flere spesifikke ønsker for hva de kunne tenke seg innpasset av elementer. Dette vil jeg forholde meg til ved å i første omgang arbeide mot et generelt og helhetlig konsept for uteområdet. Deretter vil jeg avgjøre hvilke av disse ønskene som er i tråd med og kan bidra til å styrke det valgte konseptet.

Metode

Oppgaven har tre faser; teori, analyse og prosjektering, og det arbeides kontinuerlig mot å skape en klar sammenheng mellom disse fasene. Teori og analyse gir grunnlag for prosjekteringen, og prosjekteringen er begrunnet av teori og analyse. Det jobbes parallelt med alle deler, men siktes stadig inn mot mer prosjektering etter hvert som teori- og analysedelen begynner å komme på plass.

I teoridelen nyttes litteratur i form av bøker, rapporter, artikler og nettsider, samt brosjyrer og hefter jeg har fått av ansatte ved fjordsenteret. I tillegg ligger til grunn informasjon jeg har fått gjennom samtaler og e-poster med Merete Løvoll Rønneberg, formidlingsleder for naturarv/kulturarv ved Norsk fjordsenter og administrerende direktør i Geirangerfjorden Verdsarv, samt geolog Håkon Fossen.

I analysedelen er først og fremst befaring til stedet i okober 2012 grunnlaget for utarbeiding av stedsanalysen. Her nytter jeg digitale verktøy til å utarbeide relevante analysediagrammer, samt lage 3D modell av terrenget i Civil 3D som jeg bruker til sol-skygge analyse i Scetch-Up. I analysedelen benyttes også supplerende informasjon fra samtaler og e-poster med Merete L. Rønneberg.

I prosjekteringen er modellarbeid det viktigste grunnlaget for utarbeidelsen av det endelige designforslaget. I tillegg anvendes skissebok hvor jeg noterer og skisserer ideer som dukker opp underveis. På bakgrunn teori, analyse, skissering og modellarbeid kommer jeg frem til et konsept for utformingen av det nye uteområdet. Videre vil jeg presentere selve utformingsgrepene gjennom tekstbeskrivelser, illustrasjonsplan med tilhørende teknisk plan, snitt, visualiseringer og diagrammer. Til slutt vil jeg gi en oppsummering av hva som oppnås i det nye uteområdet gjennom å grunngi hvordan det svarer på problemstilling, teori, analyse, samt hvordan det forholder seg til fjordsenterets formidlingsfokus ønsker for det nye uteområdet.

Undertegnede på vei opp til Laushornet i Geiranger sommeren 2011

Introduksjon teori

I teoridelen innledes det med å svare på hva verdensarv er. Det gjøres rede for hva det betyr å være et verdensarvsted og hva slags kriterier som ligger til grunn for å bli skrevet inn på UNESCOs verdensarvliste. Slik danner jeg meg et grunnlag for å videre finne svar på hvorfor Vestnorsk fjordlandskap innfrir kravene til et verdensarvsted. Jeg setter meg grundig inn hva som er grunnlaget for statusen, og hva det er som gjør at Vestnorsk Fjordlandskap skiller seg fra alle andre fjordlandskap i verden. Nettopp dette gir en god pekepinn på hva som er *essensen* i verdensarven, som er det jeg ønsker å formidle.

For å få enda bredere grunnlag for å bestemme hva som er kjernen i verdensarven, setter jeg meg videre inn i Vestnorsk Fjordlandskaps *naturarv* i form av geologi og flora og fauna, samt *kulturarven*. Jeg går dypest inn i den geologiske historien fordi som vi skal se er det naturarven, og da først og fremst landskapsformene med tilhørende geologisk historie, som har gitt grunnlaget for verdensarvstatusen. Når jeg likevel går relativt grundig inn i biologi og kulturarv, er det for å få bred forståelse og fange opp alle momenter som er aktuelle å formidle i utformingen

Kriteriet for å skrives inn på UNESCOs verdensarvliste, er at verdiene i verdensarvområdet tas vare på for fremtiden. Jeg vil derfor også undersøke hvordan tilstanden er i verdensarvområdene med hensyn til bevaring av verdensarvverdiene, og hvilke momenter som er en potensiell trussel mot disse.

Jeg ønsker at det nye uteområdet skal favne om hele begge delområdene i verdensarven Vestnorsk fjordlandskap, derfor presenteres teori som i hovedsak gjelder for begge områder; den geologiske historien og de geologiske prosessene er er i stor grad de samme, og grovt sett gjelder de også for de norske fjordene som helhet. Kulturarven har også mye av den samme historien og særtrekkene. Samtidig trekker jeg inn lokale aspekter fra Geirangerområdet for å undersøke om det fins særtrekk som kan gi området en lokal forankring og en ekstra dimensjon til et bredt hovedkonsept som inkluderer begge delområder.

Geirangerfjorden sett fra utsiktpunktet Dalsnibba, 1476 moh.

«Vi er omgitt av underverk. Noen finnes i naturen og andre er skapt av mennesker. Disse stedene sier noe om hva det har vært å være menneske gjennom historien. De gir oss identitet. Den kinesiske mur, Viktoriafallene i det sørlige Afrika, det store barriererevet i Australia, Venezia og Bryggen i Bergen står alle på UNESCOs verdensarvliste. Noen av stedene er av så stor betydning at tapet av dem ville være uerstattelig for menneskeheten. Verden har derfor et felles ansvar for å ta vare på disse stedene for kommende generasjoner (Kunnskapsdepartementet u.å (a)).»

Verdensarven

Hva er verdensarv?

Arv er det vi overtar etter de som har levd før oss, og som vi overlater til neste generasjon. Verdensarven er kultur- og natursteder som har så stor verdi for menneskeheten at FN har besluttet at den skal overleveres til fremtidige generasjoner Både kulturarv og naturarv er uerstattelige kilder til kunnskap, glede og inspirasjon for alle mennesker, og er våre viktigste referansepunkt i forhold til hvem vi er og hvor vi kommer fra. (verdensarv u.å. (a)). Det som gjør verdensarven unik, er dens universelle verdi. Verdensarven tilhører alle mennesker på jorda, både i nåtid og fremtid, uavhengig av hvor den er lokalisert. Den kan være skapt av naturen, mennesket eller av begge deler (Riksantikvaren & naturforvaltning 2009). Per i dag er 962 steder med på verdensarvlisten, hvorav 745 er kulturarvsteder, 188 naturarvsteder og 29 en blanding av de to kategoriene. Disse er fordelt på 157 medlemsland (UNESCO u.å.(b)).

UNESCO og verdensarvkommisjonen

Verdensarvlisten føres av UNESCO, FNs organisasjon for utdanning, vitenskap, kultur og kommunikasjon (UNESCO u.å. (a)). 1972 vedtok de verdensarvkonvensjonen, som sørger for vern av verdens kultur- og naturarv ved at land som undertegner konvensjonen forplikter seg til å bevare og beskytte disse stedene. Konvensjonen ble vedtatt etter at kulturminner og naturområder i vesentlig grad hadde blitt truet gjennom krig, naturkatastrofer, forurensing og forfall (Riksantikvaren & naturforvaltning 2009). De 187 landene som per i dag har undertegnet konvensjonen, kan nominere kandidater til verdensarvlista. Først etter en slik nominasjon søkes det om uttalelser fra uavhengige eksperter for å avgjøre om kriteriene for verdensarvstatus er oppfylt, og endelig status kan bestemmes (Wikipedia u.å. (a)).

Kulturarv er skapt av mennesker, og omfatter både håndgripelig kultur (bygninger, monumenter, kulturlandskap, bøker og kunstverk) og uhåndgripelig kultur (folklore, tradisjoner, språk og viten) (Wikipedia u.å. (d)).

Naturarv er skapt av naturen, og inkluderer flora og fauna (biodiversitet) og geologi og landformer (geodiversitet) (Wikipedia u.å.(e)).

Verdensarvkomiteen har ansvar for implementeringen av verdensarvkomisjonen. Den bestemmer bruken av verdensarvfondet og bevilger økonomisk støtte etter forespørsler fra medlemslandene. Det er også komiteen som har det siste ordet i forhold til om et sted skal skrives inn på verdensarvlista. Komiteen går også gjennom rapporter om tilstanden til steder som allerede er innskrevet på verdensarvlista, og ber medlemsland handle dersom stedene ikke blir godt nok ivaretatt. Komiteen avgjør også hvilke steder som skal innskrives eller fjernes fra listen over truede verdensarvsteder, og den kan også vedta å fjerne land fra verdensarvlisten (UNESCO). Verdensarvkomiteen består av representanter fra 21 forskjellige land, og Norge ble medlem i 2003 (Wikipedia 2012).

Kriterier for verdensarvstatus

For at et land skal skrives inn på verdensarvlista, må det oppfylle minst ett av ti kriterier utarbeidet av verdensarvkommisjonen Kriteriene justeres jevnlig av verdensarvkomitéen for å følge utviklingen av verdensarvkonseptet (Kunnskapsdepartementet u.å.(b)).

Verdensarv er i tråd med UNESCOS verdensarvkommisjon noe som (sitat, Kunnskapsdepartementet u.å.(b)):

1. *Representerer et mesterverk av menneskelig kreativ genialitet*
2. *Viser en viktig utveksling av menneskelige verdier, over et tidsrom eller innenfor et kulturområde i verden, av utvikling innenfor arkitektur, teknologi, monumental kunst, byplanlegging eller landskapsutforming*
3. *Bærer et enestående eller sjeldent vitnesbyrd om en kulturell tradisjon eller om en levende eller utdødd sivilisasjon*
4. *Er et fremragende eksempel på en type byggverk, arkitektonisk eller teknologisk samling som illustrerer et eller flere betydelige trinn i menneskets historie.*
5. *Er et fremragende eksempel på en tradisjonell menneskelig bosetning, jordbruk eller havbruk som er representativ for en eller flere kulturer, eller viser menneskelig samhandling med miljøet, spesielt der hvor det har blitt sårbart under virkningen av irreversible forandringer.*
6. *Berører eller er direkte knyttet til hendelser eller levende tradisjoner, med ideer eller overbevisninger, eller med kunstneriske eller litterære arbeider av universell betydning.*
7. *Inneholder fantastiske naturfenomener eller områder med eksepsjonell naturskjønnhet og estetisk betydning*
8. *Er et fremragende eksempel på hovedperioder i jordens historie, inkludert bevis for liv, betydningsfulle pågående geologiske prosesser i utviklingen av landformer, eller betydningsfulle geomorfe- eller fysiografiske kjennetegn*
9. *Er et fremragende eksempel som representerer betydningsfulle pågående økologiske eller biologiske prosesser i framveksten og utviklingen av økosystem og samfunn av planter og dyr på landjorda, i ferskvann, ved kysten eller i havet*
10. *Inneholder de viktigste og mest betydningsfulle naturlige leveområdene for stedsegen bevaring av biologisk mangfold, inkludert områder som inneholder truede arter som har særlig universell verdi fra et vitenskapelig eller bevaringsmessig ståsted.*

I tillegg til å oppfylle minst et av disse kriteriene, stilles det krav om at det finnes nasjonale verneregimer for det meste av området, og en organisering av forvaltningen som sikrer at verdiene blir tatt vare på for fremtida (Møre og Romsdal fylke 2008). Det aktuelle landet blir oppmuntret til å integrere beskyttelsen av kultur- eller naturarven i regionale planprogrammer, gjøre vitenskapelige og tekniske undersøkelser i forhold til bevaring, og sørge for at verdensarven får en funksjon og mening i dagliglivet i det aktuelle samfunnet. Et sted som innskrives på verdensarvlista skal det være det beste eksempel på emnet i verden, og blir dermed nøye gransket og sammenlignet med andre lignende områder i verden (Møre og Romsdal fylke 2008).

Bergkunsten i Alta (a)

Struves Meridianbue (b)

Bergstaden Røros (c)

Bryggen i Bergen (d)

Urnes Stavkirke (e)

Vegaøyan (f)

Norges Verdensarv

Norge har seks ulike verdensarvsteder. Bergkunsten i Alta, Vegaøyan på Helgelandskysten, Bergstaden Røros, Urnes Stavkirke Bryggen i Bergen er alle kulturarvsteder, mens Vestnorsk fjordlandskap står i en særstilling som eneste norske naturarvsted. I tillegg kommer fire punkter på Struves Meridianbue (Verdensarv u.å (b)).

Bergkunsten i Alta

Bergkunsten i Alta ble innskrevet på UNESCOS verdensarvliste i 1985. Begrunnelsen er at den er det viktigste vitnesbyrdet om forhistorisk menneskelig aktivitet i Nordområdene. Bergkunsten omfatter ca. 6000 helleristninger og 50 hellemalerier, og er Nord-Europas største samling av helleristninger lagt av jeger og fangstfolk. Helleristningene er vitner om utviklingene innenfor symbolisme og religion i verdens nordområder, og gir oss innsikt i disse menneskenes liv og verdensoppfatning (verdensarv u.å.(d)).

Vegaøyan

Vegaøyan på Helgelandskysten ble innskrevet som det første norske kulturlandskapsområdet i 2004. Verdensarvkomiteen begrunnet vedtaket med at Vegaøyan viser hvordan generasjoner av fiskebønder gjennom 1500 år har opprettholdt en bærekraftig levemåte i ugjestmild, men rik natur nær Polarsirkelen. Salg av dun fra ærfuglen viser her et enestående eksempel på samspill mellom menneske og natur. Øyværingene hadde mer enn 1000 ærfugler som de bygget reir til og passet på gjennom hekkesesongen, og til gjengjeld kunne de ta duna når fuglene forlot reiret. Inntektene fra dunsalget kunne være like stort som Lofotfisket (Verdensarv u.å (e)).

Bergstaden Røros

Bergstaden Røros ble innskrevet på verdensarvlista i 1980. Begrunnelsen for vedtaket er at 333 års gruvedrift og byjordbruk her har skapt en helt særegen by på fjellvidda. Gruvebyen består utelukkende av trearkitektur. Trehusbebyggelsen er et karakteristisk eksempel på tradisjonell treakitektur, og bærer med seg mye av det fineste i norsk tradisjon (verdensarv u.å (g)).

Urnes Stavkirke

Urnes Stavkirke var sammen med Bryggen i Bergen det første norske objektet til å bli innskrevet på verdensarvlista i 1979. De norske stavkirkene er enestående i europeisk sammenheng fordi de representerer den mest avanserte typen trekonstruksjoner i Nord-Europa fra steinalderen til middelalderen. Av de få beavrte stavkirkene i verden er Urnes unik som en av de eldste og best bevarte. Den er et eksempel på det ypperste av håndverk og har særlig flotte treskjæringsarbeider, og utgjør en sammensmelting av keltiske, norrøne og romantiske tradisjoner (verdensarv u.å.(f)).

Bryggen i Bergen

Bryggen i Bergen ble grunnlagt på 1000-tallet og er en av de eldste store handelshavnene i Nord-Europa. Allerede i middelalderen var den tradisjonelle trehusbebyggelsen et livlig sentrum for internasjonal handelsvirksomhet. Bryggen er den eneste av Hansaforbundets handelsstasjoner som har bevart den originale strukturen innenfor det sentrale bylandskapet. De karakteristiske husrekkene med 61 fredete hus er et fremstående eksempel på tradisjonell arkitektur som har eksistert i nærmere 900 år (verdensarv u.å.(g)).

Struves meridianbue

Meridianbuen representerer et gigantisk oppmålingsarbeid som ble gjennomført fra 1816 til 1855 for å endelig bestemme jordklodens størrelse og form, og er det første internasjonale vitenskapelige samarbeidet på statsnivå i verdenshistorien. Verningen omfatter 34 punkter på meridianbuen som er intakte fra den tiden målingen ble utført, alle med en form for markering; et hull i fjellet, en jernbolt, en steinrøys eller en obelisk (verdensarv u.å (c)).

Vestnorsk fjordlandskap
Neste side

Storfjorden

Jostedalsbreen

Sognefjorden

GEIRANGERFJORDEN
VERDENSARVOMRÅDE

NÆRØYFJORDEN
VERDENSARVOMRÅDE

STRANDA

Storfjorden

GEIRANGERFJORDEN
VERDENSARVOMRÅDE

Geirangerfjorden

GEIRANGER

Sognefjorden

Nærøyfjorden

NÆRØYFJORDEN
VERDENSARVOMRÅDE

Aurland

Gudvangen

Flåm

Vestnorsk fjordlandskap

Hva gjør Vestnorsk fjordlandskap unikt?

Vestnorsk fjordlandskap kom med på UNESCOS verdensarvliste i 2005, som det første stedet i Norden og hittil eneste stedet i Norge som har fått verdensarvstatus på grunnlag av naturarven (Direktoratet for Naturforvaltning 2004). Vestnorsk fjordlandskap strekker seg fra Stavanger i sør og 500 km nordøstover til Åndalsnes, og ut i fra dette området ble to delområder ble valgt ut til å representere verdensarven: Geirangerfjorden og Nærøyfjorden. Begge delområdene ligger i de innerste delene av to fjordsystemer som strekker seg helt inn i de sentrale fjellmassivene som skiller Øst- og Vest-Norge, 120 km fra hverandre og på hver sin side av Jostedalsbreen.

- **Geirangerfjorden** ligger kommunene Stranda og Norddal i Møre og Romsdal, og er en av de tre innerste fjordarmene til Storfjorden.

- **Nærøyfjorden** ligger i kommunene Aurland, Vik og Lærdal i Sogn og Fjordane og i Voss kommune i Hordaland. Den er en sidefjord til Aurlandsfjorden, som igjen er en sidefjord til Sognefjorden (Direktoratet for Naturforvaltning 2004).

Hver for seg blir begge disse delområdene i geologisk sammenheng regnet som unike eksempel på det klassiske fjordlandskapet, og samlet inneholder de alle de geologiske elementene som hører denne landskapelige storformen til. I nevneverdig grad finnes fjorder bare langs kystlinjen i Norge, på Grønland, deler av Island, Alaska, Britisk Columbia og Labrador i Canada, sørlige Chile og deler av Antarktis og Grønland (Direktoratet for Naturforvaltning 2004). Vestnorsk fjordlandskap, representert ved Geirangerfjorden og Nærøyfjorden, skiller seg ut fra alle andre fjorder i verden og fra de fire andre fjordene på verdensarvlista, og regnes som det beste eksempel på klassisk fjordlandskap i verden (Møre og Romsdal fylke 2008; Nordgulen 2004). Årsaken til dette er flere:

- Nesten alle de 200 fjordene i Norge har blitt påvirket av en eller annen form for menneskelige inngrep. I tillegg til å regnes som de mest spektakulære og geologisk sett mest interessante av de vestnorske fjordene, er Geirangerfjorden og Nærøyfjorden også mest urørte av fjordene i Norge (Nature 2005).
- Av de fire andre fjordområdene på verdensarvlista, er Geirangerfjorden og Næryfjorden de lengste og dypeste.
- Disse fjordene skiller seg ut ved en særlig dramatisk og eksepsjonell skjønnhet. Selv om fjorder på Grønland og arkitske områder av Canada kan måle seg med det vestnorske fjordlandskapet når det gjelder dette, er de fleste av disse områdene periodevis eller permanent dekket av is, og de glasiale prosessene er fortsatt gjeldende (Nordgulen 2004).
- Fjordene skiller seg fra de andre fjordene på verdensarvlista ved å illustere en lang geologisk historie kjennetegnet ved elvererosjon med etterfølgende breerosjon og landheving av fjell fra jordens oldtid, som i sin tid ble foldet i den kaledonske fjellkjedefoldingen (Nature 2005; Nordgulen 2004).
- Områdene har aktive geologiske prosesser i form av elveerosjon og en betydelig skredaktivitet. De har bevis på noen av de mest dramatiske skråningsprossesser i verden (Nordgulen 2004).
- norDe geologiske prosessene er ikke påvirket av menneskelige inngrep, og særlig viktig er det at de viktigste vassdragene innenfor områdene er varig vernet mot vannkraft.
- En lang historie med tilpasningsdyktig og harmonisk menneskelig utnyttelse av landskapet tilfører en verdi til landskapet man ikke finner hos andre fjorder på verdensarvlista (Møre og Romsdal fylke 2008; Riksantikvaren & naturforvaltning 2009).

Kriterier for verdensarvstatusen

Vestnorsk Fjordlandskap ble vedtatt skrevet inn på UNESCOS Verdensarvliste etter å ha oppfylt to av naturkriteriene* i Verdensarvkommisjonen (Møre og Romsdal fylke 2008; Nordgulen 2004):

Kriterie (i): Er et fremragende eksempel på hovedperioder i jordens historie, inkludert bevis for liv, betydningsfulle pågående geologiske prosesser i utviklingen av landformer, eller betydningsfulle geomorfe- eller fysiografiske kjennetegn.
Begrunnelse:

> *"Vestnorsk fjordlandskap er klassiske, framifrå velutvikla fjordar, og vart rekna for å vere typelokaliteter for fjordlandskapa i verda. Storleiken og kvalieteten på desse fjordene kan samanliknast med andre fjordar på Verdsarvlista, og dei utmerkjer seg med sine klimatiske og geologiske tilhøve. Området syner alle element av landsformer knytt til dei indre delane av dei to lengste og djupaste fjordane i verda."*

Kriterie (iii): Inneholder fantastiske naturfenomener eller områder med eksepsjonell naturskjønnhet og estetisk betydning
Begrunnelse:

> *"Nærøyfjord- og Geirangerfjordområdet vert rekna mellom dei framifrå vakraste fjordlandskapa på kloden. Deira unike naturvenleik kjem av dei tronge delgangane med bratte krystallinske bergsider som strekkjer seg frå 500 m under vassflata til 1400 meters høgde over Norskehavet. Eit utal fossar kastar seg utfor dei stupbratte fjellveggane, medan talrike frie elvar renn frå takkete fjell, brear og bresjøar, gjennom lauv – og barskog, og ned til fjorden. Eit stort mangfold av andre naturfenomen på land og i vatn m.a undersjøiske morenar og sjøpattedyr, forsterkar naturopplevinga. Restar av eldre, nedlagde gardsbruk og stølar, tilfører det dramatiske naturlandskapet ein kulturell dimensjon som utfyller og aukar den samla verdien av området.*

Føringer for videre teoristudier

På grunnlag av dette kan det konkluderes med at Vestnorsk Fjordlandskap er innskrevet på verdensarvlista på grunnlag av naturarven representert ved *geologien og landskapsformene*, men forsterket av de biologiske og klimatiske forholdene. I tllegg er kulturarven med på å forsterke den samlete verdien av området. Dette gir grunnlag for valg av temaer jeg velger å undersøke videre. Fordi jeg ønsker å formidle essensen av verdensarven i det nye uteområdet, vil geologien få særlig fokus fordi den er grunnlaget for verdensarvstatusen. For å kunne vurdere hvilke momenter innen geologien jeg ønsker å formidle, vil jeg legge vekt på å forstå de viktigste geologiske prossessene som har skapt fjordlandskapet. I tillegg vil jeg sette meg inn biologi og kulturhistorie for å finne ut hvilke momenter her som kan supplere i å formidle essensen av verdensarven Vestnorsk fjordlandskap

**Fram til og med 2004 var kriteriene for utvelgelse av verdensarven delt i to lister: en liste med seks kulturarv-kriterier og en med fire naturarv-kriterier (Wikipedia u.å (a))*

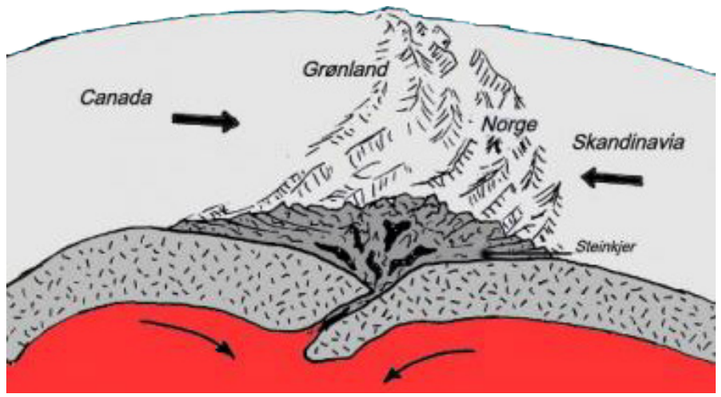
Naturarven – Hvordan ble fjordlandskapet til?

Hvordan ble fjordlandskapet til?

Som vi har sett er Vestnorsk fjordlandskap innskrevet på verdensarvlista på grunnlag av de geologiske landskapsformene. Men hvordan er dette storslåtte landskapet blitt til? Hvilke geologiske prosesser har skapt, og former fortsatt, dette landskapet? I vitenskapen har det lenge blitt diskutert hvordan fjordene ble dannet, men det er i dag bred enighet om at isbreene har vært viktigste formgiver. Før den tid, var det imidlertid en serie geologiske hendelser helt tilbake til jordas urtid som la grunnlag for breenes gravearbeid. (Andersen 2000; Dahl 2010)

Fjellkjedefolding og nedtæring

Tilgjengelig forskning viser at den eldste berggrunnen i Vest-Norge ble dannet for mer enn 1650 millioner år siden i jordas urtid, prekambrium. Berggrunnen i verdensarvområdet har siden utviklet seg gjennom flere store platetektoniske begivenheter og fjellkjededannelser. Den viktigste av disse hendelsene er den kaledonske fjellkjedefolding i overgangen mellom de geologiske tidsperiodene silur og devon for omtrent 400 millioner år siden (Direktoratet for Naturforvaltning 2004). De Skandinaviske Kaledonidene ble dannet ved platekollisjon mellom kontinentene Baltika (vår norske vestkyst) og Laurentia (Nord-Amerika og Grønland). Dette var i jordhistorien en stor platetektonisk begivenhet hvor Lapetus-havet mellom de to kontinentene lukket seg, noe som førte til subduksjon av det baltiske kontinent, dvs. det ble presset under Grønland og Nord-Amerika. Subduksjonen var aller dypest på Nord-Vestlandet, hvor jordskorpa ble presset mer enn 150 km ned mantelen (Fossen 2013). Bergartene som nådde slike dybder ble utsatt for metamorfose (omdanning) under høyt trykk. Store bergflak ble skjøvet hundrevis av kilometer mot sørøst og stablet oppå hverandre som skyvedekker. Verdensarvområdet er regnet som et eksempel i verdensklasse på godt bevarte høytrykksbergarter som i sin tid var jordskorpe som blitt utsatt for dyp subduksjon og omdannelse. I Geiranger er dette representert ved sterkt deformerte prekambriske gneiser av den Vestlige gneisregion samt forekomster av øyegneis og olivinrik perioditt. Gneisen er fleire stader godt blottet og inneholder tydelige strukturer som forteller om folding og deformasjon. I Nærøyfjordområdet finner vi høytrykksbergartene anortositt og gabro. Verdensarvområdene er særlig kjent for forekomsten av høytrykksbergarten eklogitt, som er et viktig bevis for at bergrunnen her ble utsatt for enormt trykk. (Direktoratet for Naturforvaltning 2004; Nature 2005). Den Kaledonske fjellkjeden er en av de største som har eksistert i jordas historie, og var trolig på høyde med Himalaya. I Norge strekker den seg som et belte av sterkt deformerte og omdannede bergarter fra Jæren i Sør til Nordkapp i nord, og omtrent 2/3 deler av Norges berggrunn omfattes av den Kaledonske fjellkjeden. (Fossen 2013



Fjellkjeder oppstår når tektoniske plater (platene som jordskorpen er bygd opp av) utsettes for konvergerende tektonisk press, dvs. de skyves mot hverandre. Det tektoniske presset fører til at berggrunnen foldes og forskyves. Bergartene utsettes for høyt trykk, og deformeres og omdannes til nye bergarter gjennom metamorfose (Foxley 2010).

Erosjon, Landheving og elveerosjon

Som vi nå har sett, består altså selve bergrunnen i fjordlandskapet først og fremst av gneiser av prekambrisk alder, som ble omdannet og skjøvet på plass under den Kaledonske fjellkjedefoldingen (Fossen 2013). Men selve utformingen av landskapsformene skjedde senere, og først og fremst ved isbreenes arbeid i kvartærtida (Tromborg 2006). Traseene isbreene brukte da de gravde ut fjordlandskapet, ble dannet i tertiærtida for 60- 2,5 millioner år siden. Ved inngangen til tertærtida var den Skandinaviske halvøya blitt tært ned til et lavt land med en jevn og svak bølget overflate (et peneplan), og det var lite igjen av den høyreiste Kaledonske fjellkjeden. Dette ser vi i verdensarvområdet ved at de øvre lag er erodert vekk, og de bergartene som ble ført dypest ned er de som er igjen i dag. (Nesje 2008). Under tertiærtida hevet landet seg i den tertiære landhevingen. Landet hevet seg mest i vest og nordvest, og slik fikk vi et høyt og fjellrikt område parallelt med dagens kyst (Direktoratet for Naturforvaltning 2004; Trømborg 2006). Landmassenes heving og den bratte helningen mot vest førte til at gamle elvesystemer ble vekket til live, og elvene begynte å grave ut bratte og dype elvedaler (v-daler) på sin vei mot havet. Disse elvedalene ble så utvidet og fordypet av isbreene i den etterfølgende kvartærtida. Den Kaledonske fjellkjedefoldingen hadde dessuten skapt sprekker og svakhetssoner i berggrunnen som forenklet gravearbeidet (e-post med Håkon fossen, 28 februar 2013). Hadde det ikke vært for breerosjonen i kvartærtida, ville det altså ha ligget bratte, trange elvedaler der det i dag ligger fjorder (Andersen 2000; Helland-Hansen 2004).

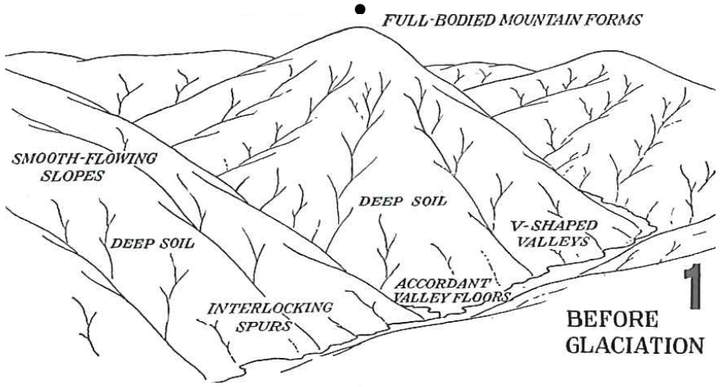
Elvedaler blir til bredaler

I kvartærtida (fra 2.5 millioner år siden og frem til i dag) ble store deler av Nord-Europa dekt av innlandsis. Det var store klimasvingninger med kanskje så mye som 20-30 istider med påfølgende mellomistider hvor innlandsisen smeltet bort. Innlandsisen hadde sin største utbredelse i siste istid, for 18 000-20 000 år siden. (Andersen 2000) For at isbreer skal kunne grave, må de kunne bevege seg. Dette skjer ved at iskrystallene dypt nede i breen under trykk blir omformet til en viskøs (seigtflytende) masse som kan bevege seg på underlaget. En isbre er i så henseende alltid «levende», og beveger seg i den retningen breoverflaten heller (Andersen 2000). Innlandsisen brøt løs og plukket med seg steinblokker og knuste steiner som skurte og slipte på berggrunnen, og slik ble det dannet landformer som er karakteristiske for

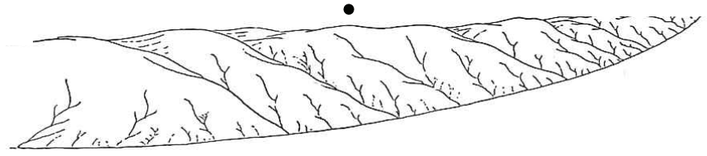
Hva er en fjord?

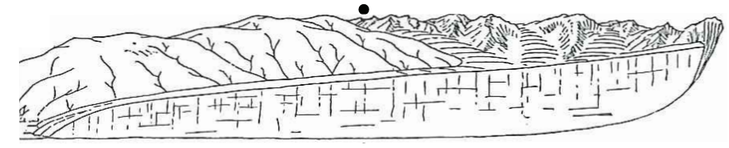
En fjord er en breutformet, overfordypet dal. Dens typiske form er lang, smal og dyp og med bratte sider, og har et typisk U-formet tverrsnitt skapt av breerosjon. (Nordgulen 2004). Den har ofte en såkalt sikksakk form, som kommer av at elvene og den etterfølgende breerosjonen har fulgt sprekker og svakhetssoner i berggrunnen. I motsetning til elver kan breer grave under havnivå, og fjorder kan derfor være svært dype. Norges dypeste fjord er Sognefjorden, som er 1308 meter dyp på det dypeste (Direktoratet for Naturforvaltning 2004; Nordgulen 2004).

Fra elvdal til til fjord - perspektiv

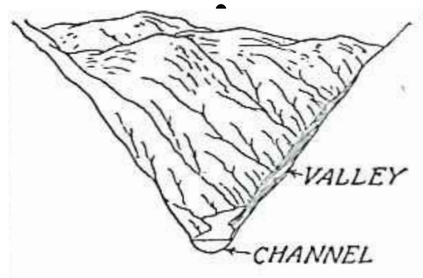


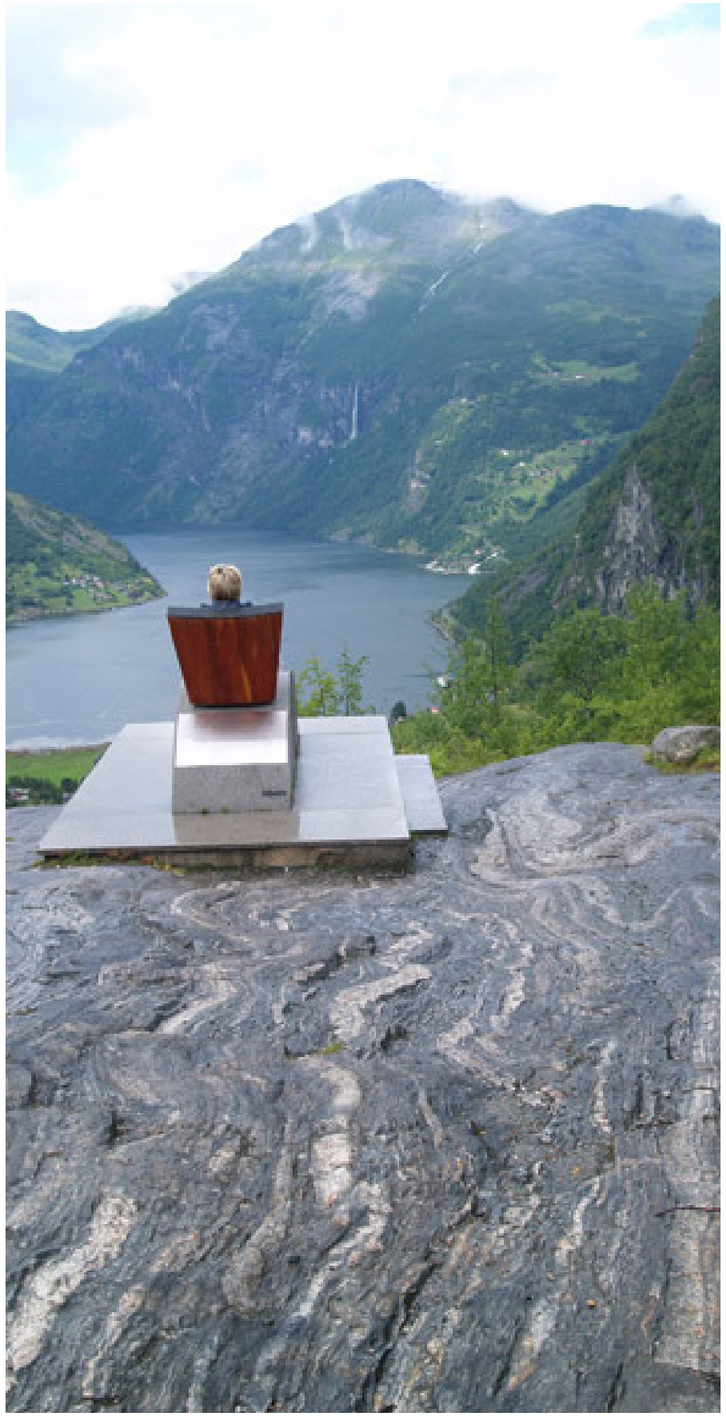
Fra elvdal til til fjord - lengdesnitt





Fra elvdal til til fjord - tverrsnitt





Blottet gneis ved utsiktpunktet Flydalsjuvet i Geiranger

breerosjon (Trømborg 2006). De V-formete elvedalene ble således i kvartærtida gravd ut til dype bredaler med U-formet tverrsnitt. Både Geirangerfjorden og Nærøyfjorden ligger innerst i to fjordsystemer (henholdsvis Storfjorden og Sognefjorden) som ble gravd ut langs sprekker og svakhetssoner i berggrunnen dannet under den Kaledonske fjellkjedefoldingen, og derfor har en typisk sikksakkform. Begge fjordene er undersjøiske hengedaler. De ble dannet ved at breene i hoveddalen gravde dypere og raskere enn i disse sidedalene, og deres dalutløp ble dermed «hengende» oppe i dalsida til hoveddalen (Helland-Hansen 2004). Dette ser vi ved at Nærøyfjorden som er opptil 500 meter dyp munner ut den 1308 meter dype Sognefjorden. Under den siste istidens maksimale utberedelse for omtrent 20 000 år siden var Skandinavia dekket av et flere kilometer tykt islag. I Geirangerfjordområdet kan imidlertid noen av de høyeste fjellene ha stukket opp som nunataker, som i dag står igjen som høye og spisse tinder i fjellandskapet (Direktoratet for Naturforvaltning 2004).

Havnivåstigning og landheving

Da innlandsisen begynte å smelte ved slutten av siste istid for omtrent 10 000 år siden, steg havnivået i verdensarvområdet med omtrent 110 meter. Dette fordi de enorme vannmengdene som var bundet i ismassene på land strømmet tilbake til havet. Slik kunne det danne seg fjorder der breene gravde ut U-daler. Store mengder silt og leire ble avsatt i havet etter hvert som breene trakk seg tilbake. Disse løsmassene kom over havnivå da jordskorpa begynte å heve seg som følge av at vekten fra ismassene ble borte. Dette ses i dag som store deltaer i fjordbunnen, blant annet i Geiranger. Denne landhevingen har fortsatt helt fram til vår tid og pågår fortsatt, og det er disse løsmassene som har dannet grunnlaget for det meste av jordbruket og skogbruket i landet vårt (Andersen 2000; Trømborg 2006). Etter hvert som isen trakk seg tilbake etterlot den seg også løsmasser i form av flere tydelige endemorener (Direktoratet for Naturforvaltning 2004).

Aktive geologiske prosesser

I mellomistidene og etter siste istid har landskapet fortsatt å utvikle seg, først og fremst gjennom elveerosjon og skredaktivitet, forsterket av et mildt klima. (Nordgulen 2004). Sprekker i berggrunnen gjør den ustabil og utsatt for steinskred. Rasviftene og rasurene i verdensarvområdene regnes for å være blant de mest spektakulære i verden. (Nature 2005). Elver, snø- og jordskred og steinsprang skal ha skapt de tallrike V-formete dalene som stuper steilt ned i fjorden (Nesje 2008).Over tid bidrar skredmaterialet som løsner fra fjordsidene til å gjøre de smale og dype fjordene bredere og grunnere (Helland-Hansen 2004). Det er likevel verdt å merke seg at mesteparten av erosjonen etter siste istid har vært liten sammenlignet med breerosjonen, og at de glasiale landskapsformene er godt bevart (Direktoratet for Naturforvaltning 2004). Uforutsigbare skred er fortsatt en reell fare i området, og det har gjennom historien vært flere ulykker hvor skred har utløst lokale flodbølger som har tatt menneskeliv. Den nyeste av disse er Tafjordulykken i 1934, da 3 millioner kubikkmeter stein falt ned i fjorden og skapte en flodbølge på opptil 62 meter, som jevnet tre bygder med jorden og drepte 41 mennesker (Direktoratet for Naturforvaltning 2004). Ved Åkerneset På vei inn til Geirangerfjorden overvåkes en fjellside som truer med å styrte ned i fjorden og skape en enorm flodbølge. Geirangerområdet med sin dramatiske topografi og store skredaktivitet, er et nøkkelområde når det kommer til vitenskapelig forskning på massebevegelser og faremomenter, inkludert sammenhengen mellom klimaforandring og forekomsten av ulike former for skred og massebevegelse. (Direktoratet for Naturforvaltning 2004; Nordgulen 2004). Selv om fjordlandskapet ikke lenger formes av innlandsis, påvirkes altså landskapet fortsatt av aktive erosjonsprosesser. Under neste istid, som er beregnet å komme om omtrent 20 000 år, vil breene grave seg dypere og lenger innover i landskapet (Nesje 2008). Breene vil da ta med seg skredmaterialet dannet under den nåværende mellomistiden og nytte det som «sandpapir» i den videre gravingen (Helland-Hansen 2004). Utformingen av fjordlandskapet er ikke endelig, men er, som resten av jorda, et dynamisk landskap i stadig forandring. Selv om forandringene i menneskelig tidsperspektiv er umerkelige, vitner den geologiske historien om en stadig gjentakende syklus av oppbyggende (fjellkjededannelser) og nedbrytende prosseser.

Som nevnt har de to delområdene Geirangerfjorden og Nærøyfjorden til sammen alle de geologiske elementene som kjennetegner et klassisk fjordlandskap. Dette fordi de to områdene uten å fremstå som dramatisk forskjellige for den besøkende utfyller hverandre geologisk sett. Nærøyfjorden kjennetegnes av å ha beholdt mye av de runde formene som kjennetegnet det før-glasiale landskapet dominert av elveerosjon, og har fjell med rundede former med høyde på 900-1400 meter. Geirangerfjorden på sin side har opptil 1700 meter høye fjell av en mer alpin karakter. Her er større innslag av blokkmark, og det er fortsatt permafrost og flere små isbreer på de høyeste toppene (Nature 2005).

Bre som kalver i fjord på Grønland. Når en bre møter havvann, slik det skjedde under issmeltingen etter siste istid, brytes isblokker løs fra isen; den "kalver".

Naturarven: flora og fauna

Den rødlistede mnemosynesommerfuglen holder til i sørvendte rasmarker innerst i Geirangerfjorden.

Geografiske og klimatiske forutsetninger

Generelt har Geirangerfjorden og Nærøyfjorden et biomangfold som er typisk for og representativt for det biologiske mangfoldet i de vestnorske fjordene (Direktoratet for Naturforvaltning 2004) En begrensning for biomangfoldet i verdensarvområdene, er at mesteparten av berggrunnen er næringsfattig gneis med kun et tynt lag av løsmasser. Vegetasjonen er likevel relativt mangfoldig tatt det skrinne jordsmonnet i betraktning (Nature 2005). Den geografiske beliggenheten og de store høydeforskjellene gjør dette mulig. Vestnorsk Fjordlandskap ligger i skjæringspunktet mellom øst og vest, kyst og innland og høyfjell og lavland, med store høydeforskjeller over korte avstander. Dette gir variert topografi og mikroklima og dermed et mangfold av leveområder (habitat). I tillegg skaper finkornet løsmasse fra sprekkdannelse og skred i fjellet og lommer av næringsrik stein (perioditt, serpentinitt og fyllit) i den næringsfattige berggrunnen bedre vekstvilkår (Direktoratet for Naturforvaltning 2004; Verdsarv u.å (g)). Klimaet i verdensarvområdet er i overgangssonen mellom oseanisk og kontinentalt, og Golfstrømmen sørger som for resten av vestlandet for relativt milde vintre (Nordgulen 2004). Her er det naturlig nok store forskjeller mellom fjord og fjell, og fjordlandskapet karakteriseres generelt av store forskjeller i lokalklima over korte avstander. Vestnorsk fjordlandskap har fem naturreservater, to i Geirangerfjordområdet og tre i Nærøyfjordområdet. Naturreservater er strengeste form for vern, og har til hensikt «å verne et område som har urørt, eller tilnærma urørt natur eller utgjør en spesiell naturtype, og som har en særskilt vitenskapelig eller pedagogisk verdi» (Direktoratet for Naturforvaltning 2004).

Planter

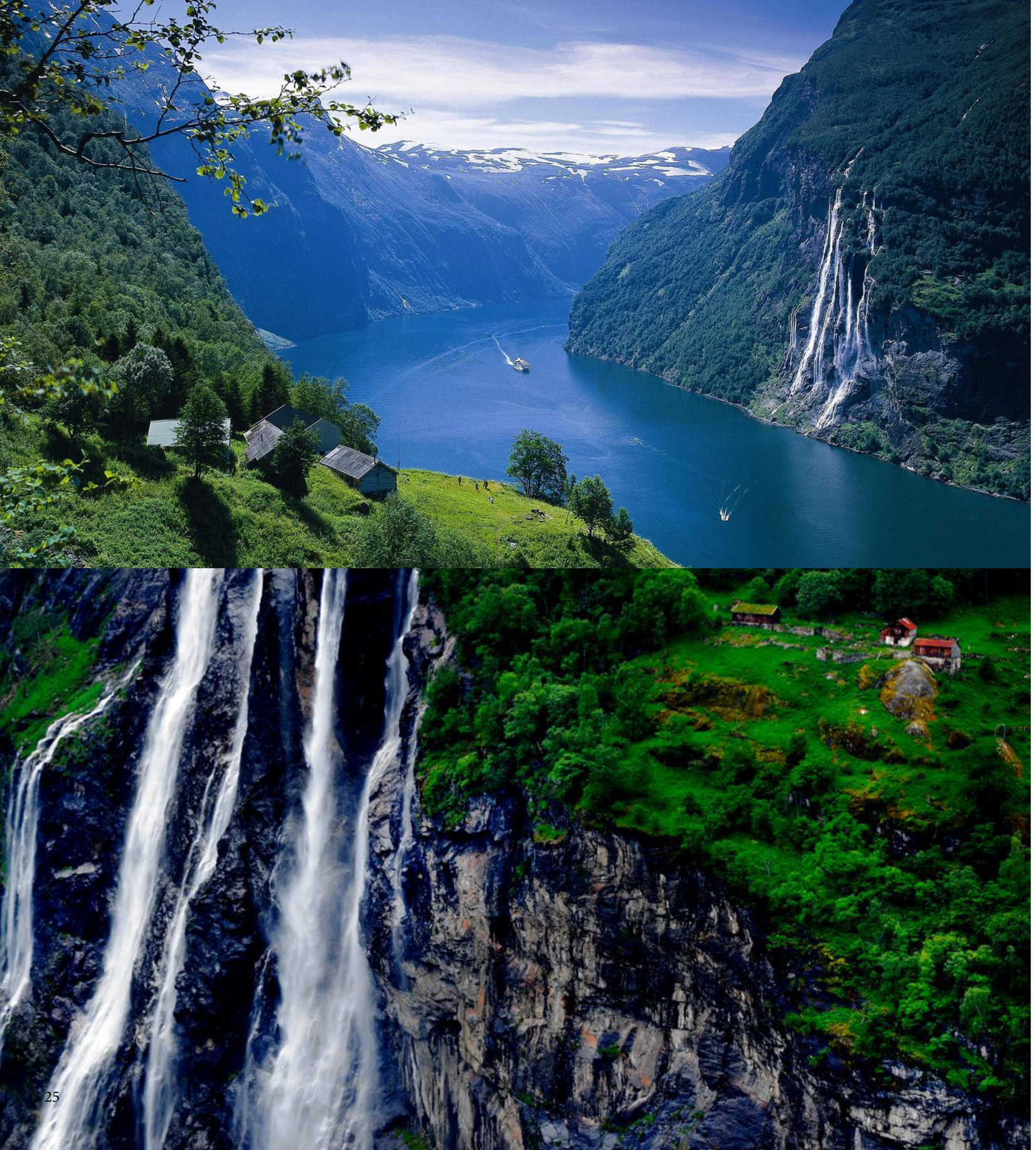
I verdensarvområdet kan man finne plantearter som hører hjemme i de fleste såkalte vegetasjonsgeografiske områdene, og en rekke sjeldne eller sårbare arter. I de beskyttede fjordarmene gjør varme somre og relativt mild vintre at kan man finne plantesamfunn som er regnet for å være kystbundne, samtidig som man også finner typisk sørøstlige arter. I fjellet er det helt andre forhold, og en alpin planteflora som i nasjonal sammenheng ikke er spesielt artsrik (Direktoratet for Naturforvaltning 2004). I sørvendte fjordsider finnes artsrik rasmark, som er en sjelden naturtype skapt av de aktive geologiske prosessene representert ved vann, skred og

massebevegelser. (Direktoratet for Naturforvaltning 2004).Her fins godt utviklete, urterike engsamfunn hvor man kan finne svært spesialiserte og sjeldne arter. En unikt på dette er den meget sjeldne urvalmuen (Papaver radicatum ssp. reticulum) som vokser i rasurene ved Bleia i Nærøyfjordområdet (Direktoratet for Naturforvaltning 2004). En annen sjelden naturtype er varmekjær edelløvskog, som vokser i sørvendte fjordsider. Her vokser treslag som alm, ask og hassel sammen med hengebjørk eller furu. Edelløvskogen dekker en mindre del av verdensarvområdet, men har et stort artsmangfold. Det rikeste av edelløvskogområdene er Hyskjet naturreservat (Verdsarv u.å (d)). Det finnes også viktige biologiske verdier i kulturlandskapet. Hundreår med beiting og slått har ført til at det har utviklet seg halvnaturlige plantesamfunn som har en stor biodiversitet og flere rødlistede arter, og som er viktig habitat for faunaen i området (Direktoratet for Naturforvaltning 2004). Typisk i slike landskap er det en kaller naturengplanter og seterplanter. I tillegg finnes mange sterkt spesialiserte sopptyper, hvorav flere har sitt eneste leveområde i gamle slåtteenger og naturbeitemarker. De viktigste områdene med tanke på sjeldne og truete arter, er de åpne og godt skjøttede kulturlandskapene rundt Herdalssetra og Botnen i Norddal.(Verdsarv u.å.(d); Verdsarv u.å (h)). En vesentlig trussel mot biodiversiteten i kulturlandskapet er gjengroing, som følger av at nesten alle gårdene er fraflyttet. Nok en særpreget biodiversitet kan vi finne i såkalte fossesprøytsoner, hvor det skapes et godt miljø for kravfulle og spesialiserte karplanter, moser og lav. Her finnes blant annet de ekstremt sjeldne Nordalsmarikåpa, som har fire av sine få leveområder innenfor Geirangerfjordområdet. (Direktoratet for Naturforvaltning 2004; Verdsarv u.å.(i)).

Fauna

De sørvendte rasmarkene er viktig leveområde for flere sjeldne insektsarter. Mest kjent er den rødlistede mnemosynesommerfuglen, som har en livskraftig og viktig populasjon i de indre deler av Geirangerfjorden, både i norsk og europeisk sammenheng. I tillegg finnes flere rødlistede billearter, blant annet stor bloddråpesvermer (Direktoratet for Naturforvaltning 2004; Kålås 2010; Verdsarv e). Vestnorsk fjordlandskap har et variert og rikt fugleliv. Fuglelivet omfatter både typiske kystarter omkring fjordene, skogsfugl i dalsidene og arter som er typiske for norsk høyfjell. De mange bratte og delvis overhengende klippene er gode habitater for rovfugl. (Direktoratet for Naturforvaltning 2004). Rødlistede fuglearter som fins i verdensarvområdet er: bergand, hubro, nattravn, teist, dvergspett, jaktfalk og storlom (Kålås 2010; Verdsarv l). Langs de mange elvene i Geirangerfjordområdet finnes den tetteste populasjonen av Norges nasjonalfugl, fossekallen (Verdsarv u.å (l)). Verdensarvområdet er et av de få områdene i Norge som har bestander av alle de fire naturlig forekommende hjortedyrene i landet (elg, hjort, villrein og rådyr) (Møre og Romsdal fylke 2008). Villreinen er den viktigste av disse, både i historisk sammenheng og fordi Norge har et særlig ansvar for denne arten. Den har levd i fjellene i her siden siste istid, og tre ulike villreinstammer har deler av beiteområdet sitt innenfor grensene til verdensarvområdet (Direktoratet for Naturforvaltning 2004). Flere rovdyr holder til i området, blant annet har brunbjørn og den kritisk truete fjellreven blitt observert (Direktoratet for Naturforvaltning 2004; Kålås 2010). Andre rødlistede pattedyr som er registrert er oter og jerv (Kålås 2010; Møre og Romsdal fylke 2008).

Slåttemark i Tafjord, ved yttergrensen til Geirangerfjorden verdensarvområde



Kulturarven

I boka «Dei gav oss ein arv» av Bergljot Engeset, journalist og forfatter født og oppvokst på Stranda, skildres kulturarvens essensielle betydning som del av verdensarven:

> *«Vi vil vise fjordene som ett landskap. Leggje ein mosaikk av former, fargar og og emne fra hele verdsarvområdet. Berre ein raskt smeltande bre skil nordre og sørlege del. Fjorden er ikkje berre ein fjord i reint geografisk forstand. Fjorden representerer også tradisjonar og livsmønster (Engeset 2007).»*

Geirangerfjorden og Nærøyfjorden har mer til felles enn geologien; de har også mye av sin kulturarv til felles. I begge områdene har naturen og landskapet satt premissene for bosetning og bruk. Begge steder vitner fjord- og hyllegårder om hundreårgamle jordbrukstradisjoner i i samspill med til tider svært ugjestmildt natur (Engeset 2007) Den lange historien med menneskelig påvirkning har forsterket heller enn forringet den estetiske verdien av landskapet Små hyllegårder som klamrer seg fast til fjellhyllene i Geirangefjorden vitner om et liv fullstendig underlagt naturens premisser, og med sin til sammenligning ubetydelige menneskelige skala, er de med på understreke landskapets storlagenhet. (Direktoratet for Naturforvaltning 2004). Kombinasjonen av et landskap skapt gjennom en lang og unik geologisk historie, og et kulturlandskap gjort mulig av et godt klima og århundrers menneskelig strev og tilpasning gjør det norske fjordlandskapet unikt, og er med på å skille det fra fjorder i andre deler i verden (Dahl 2010). Også gjennom de siste 150 år har Geirangerfjorden og Nærøyfjorden hatt en nokså like utvikling, påvirket av den stadig økende turismen (Direktoratet for Naturforvaltning 2004).

Fjord og hyllegårder

Helt siden isen begynte å trekke seg tilbake for 10 000 år siden har det vært bosetning i fjordområdene. Det bratte og skredutsatte landskapet har gitt strenge begrensninger for hvor folk kunne slå seg ned og bygge husene sine (Direktoratet for Naturforvaltning 2004). Gårdene i verdensarvområdet ble bygd enten i fjordbunnen eller på en smal stripe av land mellom fjord og fjell (fjordgårder), eller på vanskelig tilgjengelige hyller i bratte og stedvis rasfarlige fjellsider (hyllegårder). Bosetningen var basert på stor grad av selvberging, nøysomhet og maksimal utnyttelse av naturrressursene gjennom årstidene (Engeset 2007; Møre og Romsdal fylke 2008).

Øverst: Hyllegården Blomberg i Geiranger (a)
Nederst: Hyllegården Knivsflå i Geiranger (b)

For å bedre kunne utnytte det bratte terrenget, var det vanlig med slåttemark på oppbygde terrasser i landskapet, og en benyttet gjerne løpestrenger til å frakte utstyr mellom disse. Gården Homlong hadde for eksempel hele sju løpestrenger knyttet til ulike slåtteteiger fra fjord til høyfjell (Møre og Romsdal fylke 2008). Behovet for å verne seg mot den kontinuerlige faren for snø- og steinskred har resultert i noen spektakulært beliggende hyllegårder i det bratte terrenget mellom fjord og fjell. Det mest særpregete eksemplet på dette er Me-Åkerneset, med bygninger bygd på rekke tett inntil en berghammer slik at raset kunne gå over hustaket. Flere av hyllegårdene er utilgjengelige annet enn fra fjorden, og herfra lagde man vei opp til gården ved å hogge og sprenge ut avsatser i fjellsida for å få plass til trappetrinn og rekkverk (Marsh 2004; Møre og Romsdal fylke 2008). Behovet for å minimalisere transport av materialer førte til særegne bygningsmetoder hvor man benyttet seg av lokalt treverk heller enn tømmer. Det norske Grindbygget, som benyttet seg av en stavteknikk beslektet med den brukt i stavkirker, er et genuint eksempel på dette (Direktoratet for Naturforvaltning 2004).

I den første reisehåndboka for Sunnmøre skildrer Kristoffer Randers i 1883 hva han fant så spesielt med Geirangerfjorden; de merkelige fjellgårdene:

> *"hvor folk før i tiden fristet livet, utsatt for snø- og steinskred, avstengt fra utenverdenen ¾ av året, med – selv en sommerdag – livsfarlig sti opp fra sjøen hvor barna ble tjoret fast til husveggen for å ikke falle utfor, hvor slåttefolkene måtte slå tau om en utoverhengende bjørk for å berge høyet, og hvor de døde ble båret på de levendes rygg ned til sjøen, for så å føres til bygden og jordes om våren, når stien og fjorden ble farbar.»*

SETRENE

Hver gård hadde normalt flere setre. Setrene var små og enkle hus tilpasset kortere opphold om sommeren. Her var dyrene på sommerbeite, og man kunne dyrke sommerlige nyttevekster, lage ost og melk, og høste og henge opp gress til tørk (Marsh 2004). Seterdrift var vanlig i hele landet, men var spesielt utbredt i fjordlandskapet fordi det ofte var lite dyrkbar jord rundt selve gården (Direktoratet for Naturforvaltning 2004). De fleste setrene i området er preget av lite eller ingen aktivitet i dag, og mange av bygningene forfaller. Det finnes likevel flere intakte setermiljø. Det viktigste og best bevarte setermiljøet er Herdalssetra i Geirangerområdet, hvor det har vært sammenhengende seterdrift i 300 år. Den er med sine 300 melkegeiter en av de største fellessetrene for geit i landet. Herdalssetra er tildelt Olavsrosa, som er Norsk kulturarvs kvalitetsmerke for formidling av norsk kulturarv (Møre og Romsdal fylke 2008; Engeset 2007)

TURISME OG NYE TIDER

Tross sin storslåtte dramatikk, har ikke vestlandsnaturen alltid blitt sett på som vakker. Oppdagelsen av Norge som reisemål skjedde først etter en estetisk kursendring som fant sted på slutten av 1800-tallet. Fra å ble betraktet som stygg, skremmende og fiendtlig ble de vestnorske fjordene nå det essentielle motivet for norske nasjonalromantiske kunstnere og diktere (Direktoratet for Naturforvaltning 2004). Det var denne nyvunnete lovprisingen av vestlandsnaturen og menneskene som førte et enkelt liv i pakt med naturen som ble den virkelige starten på turismen til Vestlandsfjordene (Engeset 2007).

Fram til midt på1800-tallet skjedde det meste av transport til og fra fjordbygdene med båt på fjorden. Det var først da det første utenlandske turistskipet kom til Geirangerfjorden i 1869 at det ble bestemt at hesteveien fra 400-tallet fra Geiranger til Lom skulle skulle utbedres til bilvei. Det bratte landskapet stilte svært høye krav til ingeniørtekniske ferdigheter, og tyve år seneren stod Geirangervegen endelig ferdig. Veien hadde hele 29 krappe svinger for å ta opp høydeforskjellen. Geirangervegen fikk gullmedalje på verdensutsillinga i Paris for fremragende ingeniørkunst (Marsh 2004; Direktoratet for Naturforvaltning 2004). Traseen til Geirangervegen er i dag omtrent lik som da den ble bygget, og er i dag en del av fylkesvei 63 som går mellom Åndalsnes og Skjåk. Fylkesvei 63 omfatter fjellovergangen Geiranger-Trollstigen, som har status som nasjonal turistvei. (Wikipedia u.å. (g)).

Etter hvert som det kom flere turister, ble det etterspørsel etter mat, transport og husvære. Geiranger har siden det første cruiseskipet kom til bygda satset på turisme, og den lille bygda har vært en pioner innenfor reiselivsnæringen i distriktsnorge. Allerede i 1891 ble dagens Hotel Union, som ligger vis á vis Fjordsenteret bygd. Turistene som kom med det stadig økende antall cruiseskip ville gjerne komme seg opp i fjellet og se utsikten, og dette skapte et behov for et bedre lokalt transporttilbud. Geiranger Skysslag ble dannet i 1907, og snart ble det bygd karakteristiske sjuseters biler

«Knuten» i Geirangervegen. Veien krysser seg selv i en sløyfe for å redusere stigningen, og denne ble landets første trafikkmaskin.

konstruert for å kunne kjøre på de smale og svingete veiene. I 1937 ble Nibbvegen opp til utsiktspunktet på toppen av Dalsnibba fullført, som da var Nord-Europas høgstliggende bilvei. Etter hvert oppstod ønsket om et fast, håndgripelig minnested for historien til Geiranger, og Norsk Fjordsenter ble åpnet 14. juni 2002 av HM Dronning Sonja (Marsh 2004).

Tallet på turister til verdensarvområdet har økt jevn siden det første cruiseskipet kom til Geiranger i 1869. Det totale antall turister som besøker verdensarvområdet hvert år er i dag over en million, og Geiranger er landets tredje største cruisehavn med 150-200 cruiseskip hvert år. Turismen var i begynnelsen en sideinntekt for bøndene ved fjorden, men ble etter hvert også hovedinntekten for mange (Direktoratet for Naturforvaltning 2004). Per 2012 er de fleste av Geirangers 255 fastboende engasjert i turistnæringen (Wikipedia u.å.(f)). I takt med dette, samt at effektiviseringen innen jordbruket gjorde det mindre lønnsomt å drive gårdene, ble stadig flere av gårdene i verdensarvområdet fraflyttet. I 70-årene var alle de gamle fjord- og hyllegårdene langs Storfjorden fraflyttet og stod og forfalt. I de senere årene har imidlertid mange grunneiere og andre engasjerte, blant annet foreningen Storfjordens Venner, gjort en stor innsats for bevaring og restaurering av bygninger og kulturlandskap.

Hvordan ta vare på verdensarven for fremtiden?

Som nevnt forplikter verdens natur- og kulturarvsteder seg til å ta vare på verdensarven for fremtiden gjennom verdensarvkonvensjonen. Med statusen følger altså et ansvar for å bevare og beskytte stedets verdier. Generelt gjelder det at verdiene til Vestnorsk fjordlandskap er godt bevart. Som vi har sett er de to fjordene de mest urørte og best bevarte av de vestnorske fjordene, og tross 150 år med turisme har de beholdt sin landskapelige skjønnhet (Direktoratet for Naturforvaltning 2004). Til tross for dette fins det visse utfordringer som bidrar til å forandre noe av områdets karakter.

Beskyttet gjennom landskapsvern

I tråd med kravet om at det skal finnes nasjonale verneregimer for å beskytte verdiene i et verdensarvområde, ble begge delområdene i Vestnorsk fjordlandskap vernet som landskapsvernområder: Geiranger-Herdalen landskapsvernområde i 2004 og Nærøyfjorden landskapsvernområde i 2002. Etter naturvernloven kan et område legges ut som landskapsvernområde for å bevare et "egenartet eller vakkert natur- eller kulturlandskap". Landskapsvern er en mindre streng verneform enn naturreservat og nasjonalpark, og man har i større grad anledning til å gjøre avveininger mellom vern og bruk (Møre og Romsdal fylke 2008). Det er ikke lov til å gjøre inngrep som i vesentlig grad kan endre landskapets karakter, men tradisjonell utnyttelse av landskapet, som jordbruk og skogbruk, kan som oftest fortsette som før (Frislid u.å.) Selv om områdene har verdier som kvalifiserer dem til å bli naturreservater, kan ikke denne verneformen brukes fordi størstedelen av områdene er under privat eierskap, og denne verneformen i Norge bare kan brukes for statlig eid land. (Direktoratet for Naturforvaltning 2004). Det ville dessuten komme i konflikt med jordbruk og annen næring i de områdene dette gjelder. Til tross for en mindre streng verneform, er de landskapelige verdiene godt bevart, og vernet vil også i fremtiden hindre aktiviteter i form av industri eller byggeaktivitet som regnes som en trussel mot verdiene i verdensarvområdet (Direktoratet for Naturforvaltning 2004).

turisme

Turiststrømmen til Geiranger fører med seg visse utfordringer. Turismen er levebrødet for de aller flese av bygdas beboere, og inntektsgrunnlaget her er vesentlig bedre enn ved tradisjonelt landbruk. Dette fører til at stadig flere bønder legger ned gårdsdriften for å drive bare med reiseliv. Fraflytting av gårdene fører til at området mister verdier i form av kultur og biologisk mangfold, noe vi kommer tilbake til. Dette er imidlertid en tendens man ser i hele landet, og på den positive siden kan man argumentere for at turismen gir en annen inntekstkilde i bygda så folk blir boende. (e-post med M. L. Rønneberg, 13.03.13). På den negative siden fører turismen med seg blårøyk fra buss og cruiseskip og kaotiske trafikkforhold, noe som kan bidra til å forringe opplevelsen av stedet.

Gjengroing

Den største trusselen mot verdensarvområdet og den viktigste kampsaken for verdensarvområdet, er gjengroing og fraflytting av gårdene. Kulturarven er som nevnt noe av det som skiller det vestnorske fjordlandskapet fra andre fjorder i verden, og den forsterker verdien av verdensarvområdet. Mange av fjord- og hyllegårdene er godt synlige fra fjorden, og de er viktige landskapselementer med stor estetisk verdi. I tillegg til å være viktig for turismen har de en betydning for vår nasjonale identitet. Mange vil påstå at det mye av den norske identiteten ligger gjemt nettopp i det vestnorske fjordlandskapet (Møre og Romsdal fylke 2008; Engeset 2007). Når spor etter menneskelig aktivitet forsvinner mister man også verdifull informasjon om tradisjonell bærekraftig bruk av naturressurser. Gjengroing av områder som tradisjonelt har blitt brukt til beitemark og slåtteeng fører dessuten til redusert biologisk mangfold. Dette fordi artene som vokser i disse halvnaturlige plantesamfunnene trues, og man dermed mister viktige habitater for insekter, fugler og dyr. I tillegg fører det til redusert fremkommelighet når gamle stier og tråkk blir grodd igjen (Direktoratet for Naturforvaltning 2004). Beiting og slått bidrar til å holde kulturlandskapet med sine kulturhistoriske verdier åpent, og gir landskapelig variasjon. Det rettes stadig mer søkelys mot å ivareta kulturlandskapet, blant annet ved at bønder får spesielle tilskudd for å ivareta kulturlandskapet. Til tross for dette har en ikke fått flere bønder til å drive aktivt landbruk (e-post med M. L. Rønneberg, 13.03.13)

Storfjordens Venner

I 70-årene var alle de 50 fjord- og hyllegårdene langs Storfjorden i Geirangerområdet fraflyttet og stod og forfalt. Som en respons på dette ble foreningen Storfjordens Venner ble etablert i 1975 (Engeset 2007). Foreningen arbeider for å verne om kulturminner og tradisjoner, og gjenreiser og restaurerer nedlagte fjord- og hyllegårder i Geirangerfjorden, Synnylvsfjorden, Norddalsfjorden og Tafjorden, finansiert ved egne midler, dugnad og offentlige og private tilskudd. Den første gården til å bli restaurert var Skageflå. Denne hyllegården ble regnet som en av de beste gårdene i Geiranger, og er nå fullt restaurert 90 år etter at den ble fraflyttet. Gården Ytste Skotet ble gitt som gave til Storfjordens Venner etter at den ble fraflyttet, og den har nå fått nytt liv som museum, leirskole og overnattingssted. Storfjordens Venner har over 1100 medlemmer, og HM. Dronning Sonja er æresmedlem (Engeset 2007; Venner 2008) Nærøyfjorden har så langt ingen tilsvarende venneforening, men stiftingen Venner av Aurandsdalen gjør her et arbeid på frivillig basis for ivaretaking av kulturlandskap, kulturminner og stirydding (verdsarvpark 2012).

Grøn Fjord 2020

I 2010 startet Geirangerfjorden Verdsarv, i samarbeid med UNESCO World Heritage, opp prosjektet Grøn Fjord 2020. Med dette ønskes det å arbeide mot et mål om et bærekraftig reiseliv i verdensarvområdet. (Norge u.å.). Det er ikke aktuelle miljøproblemer som er motivet for prosjektet Grøn Fjord 2020. Selv om turismen er intens, begrenser den seg til tre måneder om sommeren. Med unntak av et noe forhøyet nivå av luftforurensning i Geiranger midt i turistsesongen er verdensarvområdet reint, og man kan derfor ikke si at verdensarvstatusen per i dag er truet av forurensning og miljøbelastninger. Når man likevel vil jobbe for et bærekraftig reiseliv i Geiranger, handler det først og fremst om omdømmet til verdensarvstedet, og at bygda kan ha konkurransefortrinn av en fremtidsrettet, bærekraftig turisme som ivaretar historie, kultur og bygdesamfunn (Stige 2012). Media har flere ganger stilt spørsmål vedrørende blårøyken fra cruiseskipene som enkelte dager henger som et lokk over bygda og de kaotiske trafikkforholdene i Geiranger om sommeren. Geirangerfjorden Verdsarv ønsker med prosjektet å arbeide for at Geiranger skal bli et område for å teste, vise frem og markedsføre grønn teknologi, blant annet innen transport. De ønsker at alle båtene som ferdes på fjorden skal ha et minimalt utslipp, og at alle bedrifter i nærmiljøet skal miljøsertifiseres (Stige 2012; Vestre 2012). Miljøorganisasjonen Zero og Direktoratet for naturforvaltning er blant dem som bidrar til denne satsingen, og den 16 januar 2012 ble den Presentert i en helsides annonse i The New York Times (Stige 2012).

.

Miljøbudskap hengt på installasjon av hesjestaur. Hvert år deltar lokale barneskoler i prosjektet "Staurgale" i regi av Norsk fjordsenter.

Veien videre: oppsummering teori

Verdensarv er kultur- og naturarvsteder som har så stor verdi for menneskeheten at FN har besluttet at den skal skal overleveres til fremtidige generasjoner. Mens kulturarv er skapt av mennesker, er naturarv skapt av naturen og inkluderer både flora og fauna og geologi og landformer.Norge har seks ulike verdensarvesteder, og av disse står Vestnorsk Fjordlandskap, som kom med på verdensarvlista i 2005, i en særstilling som hittil eneste norske naturarvsted. Verdensarven Vestnorsk Fjordlandskap er representert ved to delområder, Geirangerfjorden i Møre og Romsdal og Nærøyfjorden i Sogn og Fjordane. Vestnorsk Fjordlandskap representert ved disse to fjordene skiller seg fra alle andre fjorder på verdensarvlista, og regnes som det beste eksempel på klassisk fjordlandskap i verden. Vestnorsk Fjordlandskap ble skrevet inn på verdensarvlista etter å ha oppfyllt to av naturkriteriene i UNESCOS verdensarvkommisjon. Av begrunnelsen til verdensarvkommisjonen fremgår det at grunnlaget for statusen er naturarven representert ved geologien og landskapsformene, men forsterket av de biologiske og klimatiske forholdene. I tillegg tilfører kulturarven en ekstra dimensjon man ikke finner for noen andre fjorder på verdensarvlista, som øker den samlete verdien områdene.

Vestnorsk Fjordlandskap er blitt til gjennom en lang og unik historie av geologiske prosesser. Disse begynte med av folding av det prekambriske grunnfjellet i den Kaledonske fjellkjedefoldingen i overgangen mellom silur og devon, som har resultert i at berggrunnen i verdensarvområdet er sterkt deformert. Selve utformingen av landskapsformene begynte med hevingen av landet i den tertiære landhevingen, noe som førte til at elvene gravde ut bratte elvedaler (v-daler) på vei mot havet. Elvedalene ble siden gravd ut til bredaler (u-daler) gjennom isbreenes gravearbeid i kvartærtida. Da isen smeltet, dannet det seg fjorder i disse dalene. Mesteparten av erosjonen etter siste istid har vært liten sammenlignet med breerosjonen. Likevel påvirkes verdensarvområdene fortsatt av aktive geologiske prosesser i form av elveerosjon og en betydelig skredaktivitet. Verdensarvområdene har noen av de mest spektakulære skråningsprosesser i verden, og uforutsigbare skred er fortsatt en reell fare i området.

Verdensarvområdene har et mangfoldig plante- og dyreliv tatt i betraktning den fattige bergrunnen. Dette skyldes at de ligger i skjæringspunktet mellom øst og vest, kyst og innland, høyfjell og lavland og at det er store høydeforskjeller over korte avstander, noe som gir et mangfold av leveområder. Flere sjeldne naturtyper og arter fins innenfor området. De viktigste naturtyper er varmekjær løvskog og artsik rasmark i sørvendte lier, samt slåtteeng og beitemark som har blitt til gjennom hundreår med beiting og slått.

Kulturarven har form av hylle- og fjordgårder, mange av dem spektakulært beliggende på nærmest utilgjengelige steder. Her satte naturen og landskapet premissene for hvordan folk levde livene sine, og bosetningen var preget av selvberging, nøysomhet og maksimal utnyttelse av naturressursene. Den menneskelige skalaen fremhever storslagenheten i landskapet og tilfører det en verdi som er unik i verdenssammenheng.

Gjennom verdensarvkonvensjonen forplikter verdens natur- og kulturarvsteder seg til å ta vare på verdensarvverdiene for fremtida. Tross 150 med turisme er Vestnorsk fjordlandskap de best bevarte av de norske fjordene, og begge fjordene ble i takt med verdensarvkonvensjonen vernet som landskapsvernområder. Turiststrømmen til Geiranger fører imidlertid med seg utfordringer ved å sammen med effektvisering av jordbruket ha bidratt til at stadig flere bønder har lagt ned gårdsdriften til fordel for turisme. I tillegg skaper turismen i Geiranger på sommerstid til utfordringer som kaotiske trafikkforhold og blårøyk fra cruiseskip. Gjengroing av kulturlandskapet er den største trusselen mot verdensarvområdene, og fører til at landskapet mister noe av sin opplevelsesverdi, samt redusert biologisk mangfold og fremkommelighet.

BETYDNING FOR VIDERE ARBEID

Av teorien kan det konkluderes med at geologien og landskapsformene, som selve grunnlaget for verdensarvstatusen, er en selvfølgelig del av *essensen* av verdensarven Vestnorsk Fjordlandskap. Når det gjelder kulturarven, vil jeg til tross for at den ikke er selve grunnlaget for verdensarvstatusen, si at den har sin plass innunder essensen av verdensarven. Dette fordi selv om den menneskelige påvirkningen bare har vært gjeldende i en brøkdel av fjordlandskapets historie og er en ubetydelig formgiver sammenlignet med de geologiske prosessene, har den like fullt satt et preg på landskapet som er unikt i verdenssammenheng. Det at verdensarvområdet står i fare for å miste noe av sin verdi fordi kulturverdiene trues av fraflytting og gjengroing, er også et motiv for å rette søkelys mot kulturarven. Selv om de biologiske og klimatiske forholdene forsterker verdien av verdensarvområdene, vil jeg ikke si de har en fullt så sentral betydning som geologien og kulturarven når det gjelder essensen av verdensarven. Årsaken til dette er at de ikke på samme måte er unike i verdenssammenheng, og at de i mindre grad har betydning for selve storformene i landskapet. Jeg vil likevel ta med meg de biologiske verdiene videre i arbeidet og vurdere om det fins verdier herifra som kan formidles i anlegget.

"Brudesløret" i Geirangerfjorden

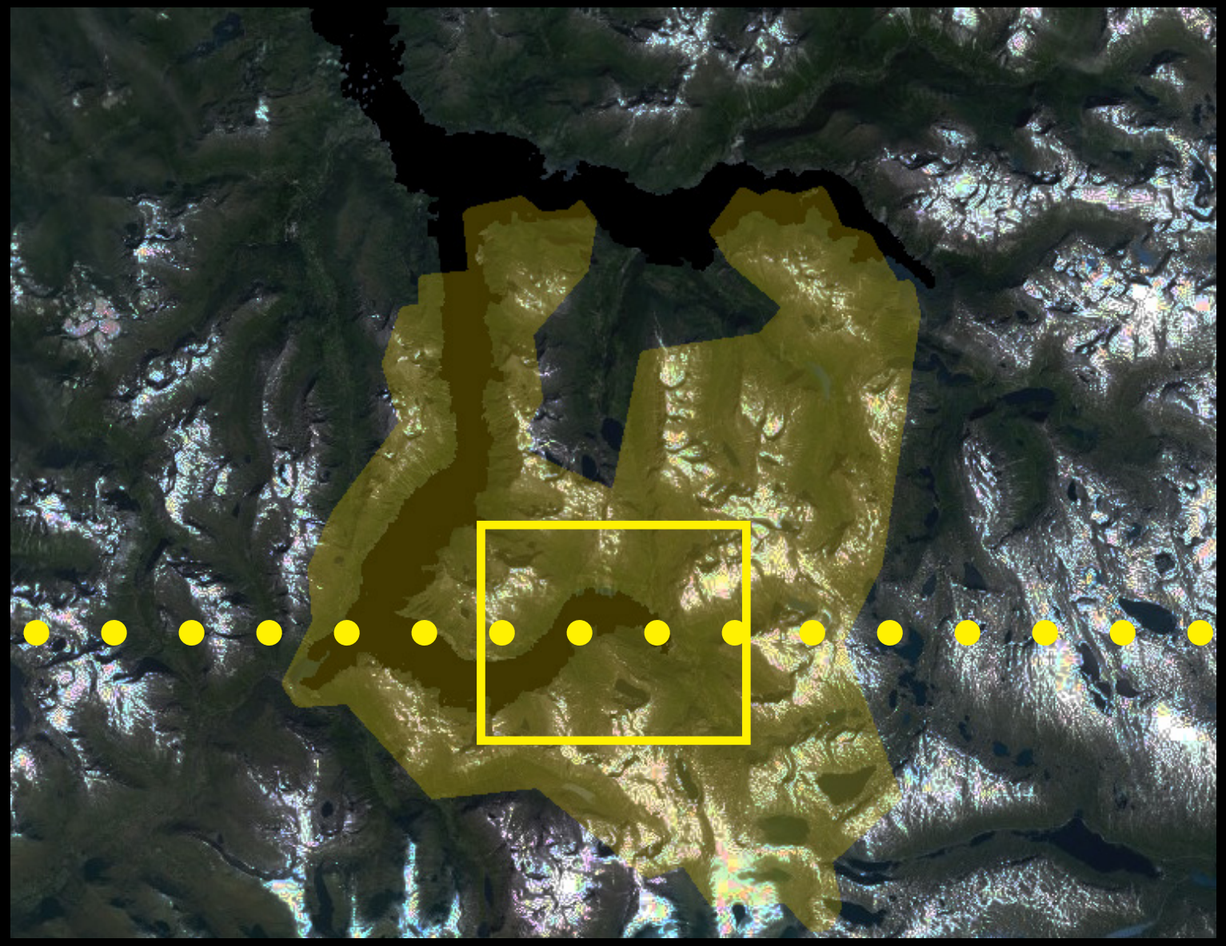
Introduksjon analyse

I analysefasen undersøker jeg to hovedmomenter. Det ene hovedmomentet er hvilke aspekter innenfor natur- og kulturarven det er hensiktsmessig og ønskelig at det nye uteområdet skal formidle. For å finne svar på dette finner jeg fram til hvilke momenter som dekkes av omgivelsene i form av omkringliggende natur og kultur, og hvilke momenter som ikke kommer like tydelig frem, og som dermed bør tydeliggjøres i det fremtidige anlegget. Dette vil være et grunnlag for å finne frem til hvordan jeg kan formidle verdensarven i uteområdet på en måte som *supplerer* det som allerede formidles av omgivelsene. De aller fleste besøkende til fjordsenteret er turister i sommersesongen. Jeg kartlegger derfor hvilke natur- og kulturattraksjoner som fins rundt fjordsenteret og ellers i geirangerområdet, for å finne ut hvilke aspekter innenfor natur- og kulturarven som den besøkende får dekket av omgivelsene. Videre i forhold til hva jeg ønsker at stedet skal formidle, ser jeg på hvilket fokus fjordsenteret har når det gjelder formidling, og hva de ønsker å formidle i større grad i fremtiden. Jeg ser også på hvilke konkrete ønsker fjordsenteret har for uteområdet. Dette vil være et grunnlag for å vurdere om det er noe av dette jeg vil ta med meg i utformingen av det nye uteområdet.

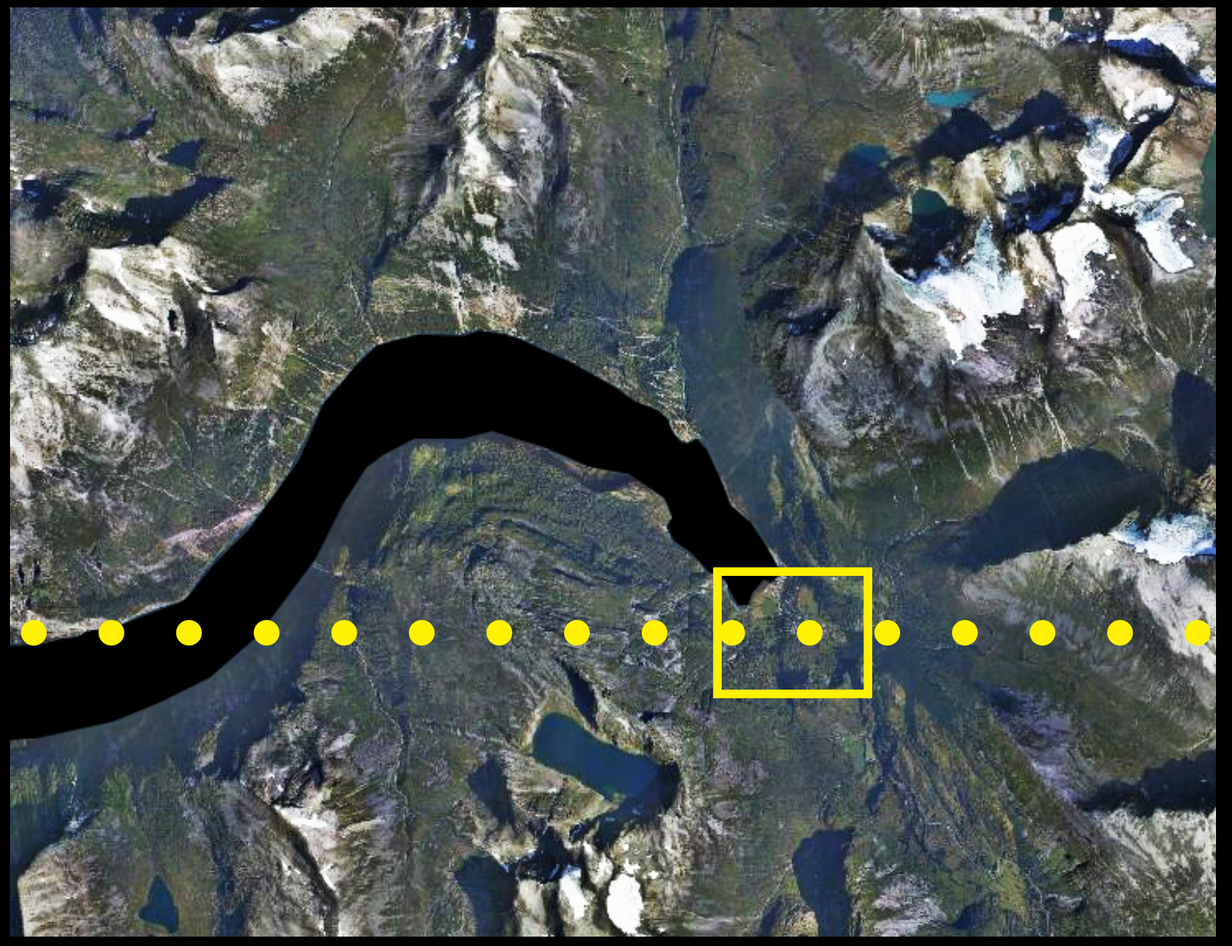
Det andre hovedmomentet i analysen er den fysiske stedsanalysen. Her undersøker jeg hvordan dagens uteområde fungerer, og hvilke fysiske forutsetinger og begrensninger stedet har, slik at jeg kan finne ut hvilke rammer jeg må jobbe innenfor for å klare å formidle det jeg ønsker. Innenfor dette undersøker jeg en rekke momenter. Jeg begynner med å se på hvordan stedet ligger i landskapet, noe som er bestemmende for utsyn og utsikt og hvorvidt det er ønskelig å bruke landskapet rundt som en direkte del av formidlingen. Videre kartlegger jeg sol-skygge-forfoldene på området. Solforholdene på plassen har vesentlig betydning for blant annet plantevalg og lokalisering av oppholdsplasser, og det er essentielt å finne ut hvordan dette påvirkes av omkringliggende fjell og bygninger. Jeg undersøker også atkomst og forbindelser, altså hvor og hvordan man kommer til stedet og hvilke forbindelser det er til omkringliggende ferdsel. Dette for finne ut hvilke forbindelser det er ønskelig å innpasse i det fremtidige anlegget. Videre vil jeg undersøke rominndelingen i dagens uteområde og avgjøre om den skaper gode rom, eller om det er ønskelig med en annen type rominndeling. Videre undersøker jeg arealdisponeringen av tomta. Her setter jeg grensene for hvilken del av tomta som disponeres av fjordsenteret jeg ønsker å prosjektere. I tillegg kartlegger jeg eierskap til tilgrensende tomter, og avgjør om det er aktuelt til å utvide fjordsenterets uteområde. Jeg ser også på disponeringen av parkeringsareal kontra grøntareal, og diskuterer ulike parkeringsløsninger. Til slutt vurderer jeg materialbruken på stedet, og avgjør om det er ønskelig med en annen materialbruk i det nye anlegget.

Norsk fjordsenter

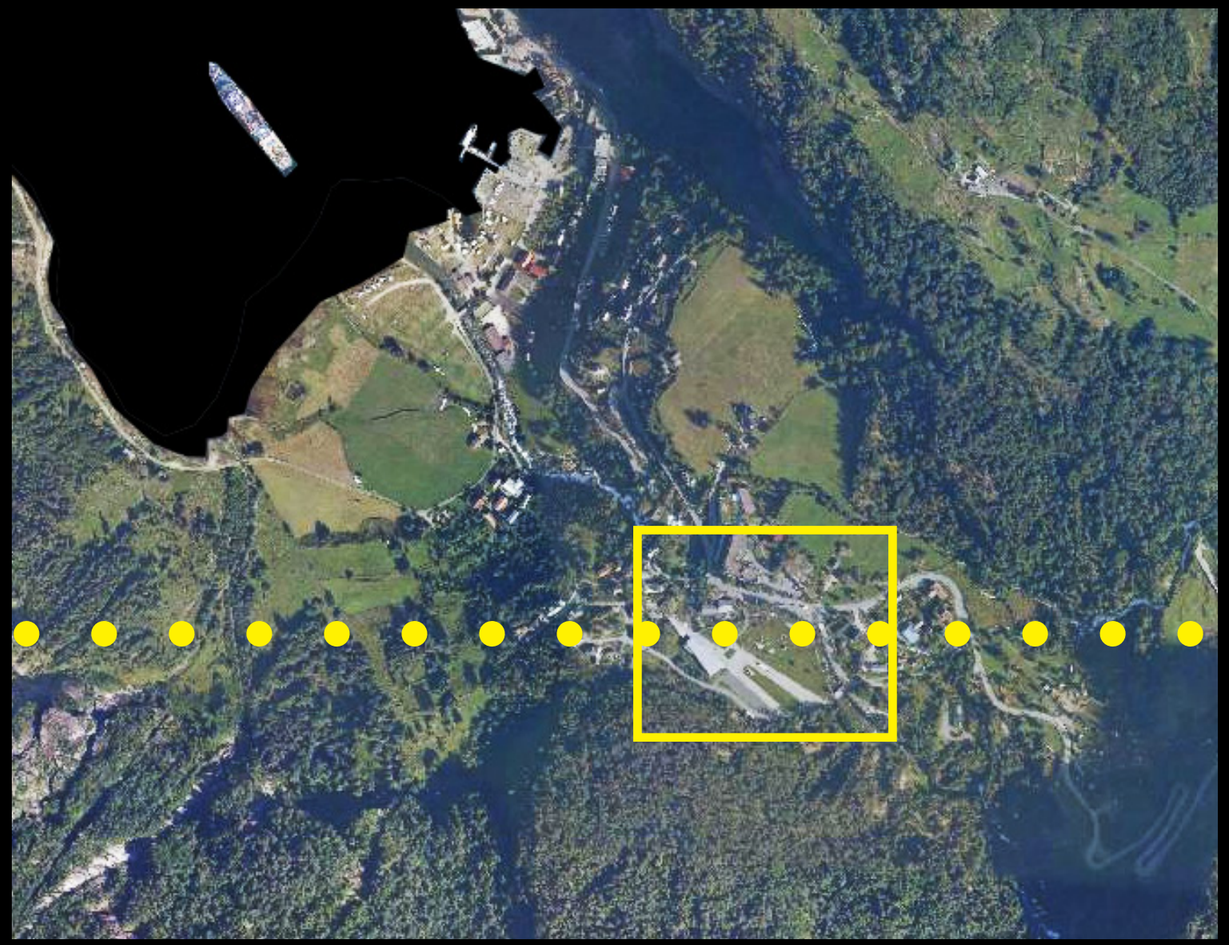
Fjord
buddy



GEIRANGERFJORDEN LANDSKAPSVERNOMRÅDE



GEIRANGERFJORDEN



GEIRANGER

NORSK FJORDSENTER

Natur & kulturarv i Geiranger

Geirangerfjorden landskapsvernområde har en rekke kultur- og naturobjekter med stor opplevelsesverdi. Disse er med på å forsvare områdets status som verdensarvsted, og har vært med å gjøre Geirangerfjorden til et av landets mest besøkte turistmål (Møre og Romsdal fylke 2008).

GÅRDER OG SETRE

Kulturarven i form av gårder og setre kommer til uttrykk allerede på vei inn i fjorden som spektakulært beliggende hyllegårder i fjellsidene. Som turist kan man gå tur opp til de fraflyttede gårdene Blomberg, Skageflå eller Knivsflå. Svært populært er det å ta den korte, men bratte turen opp til Vesterås gård, som ligger på en fjellhylle 305 moh. over Geiranger sentrum. Vesterås drives i dag som sommersturiststed med hytteutleie, restaurant og beitende sau, geit og lama. I Norddal kan man besøke Herdalssetra og oppleve aktivt setermiljø. Her kan som gjest delta på en "vandring i tid, lukt og smak" med innføring i historie og seterkultur, tradisjonell ysting og smaking av geitost og geitemelkskarameller. (Engeset 2007).

FOSSEFALL

Spektakulære fossefall kan oppleves i flere former både fra båt på vei til inn til Geiranger og ved å gå den korte turen til Storseterfossen fra Geiranger sentrum. På vei innover i fjorden kan man beskue de kjente fossefallene Friaren, Dei Sju Søstre og Brudesløret, hvorav de to sistnevnte har fritt fall på nesten 300 meter. Fra Geiranger sentrum kan man gå 45 minutter langs merket sti opp til den mektige Storseterfossen, hvor det er tilrettelagt for å kunne gå under fossen. Å leie kajakk og padle på fjorden og komme nært opp til de mektige fossefallene er en populær aktivitet (Norge u.å.). Med den nye fossevandringen langs Geirangerelva fra fjorden og opp til fjordsenteret får den besøkende i enda større grad oppleve fritt strømmende og fossende vann.

UTSIKTSPUNKTER

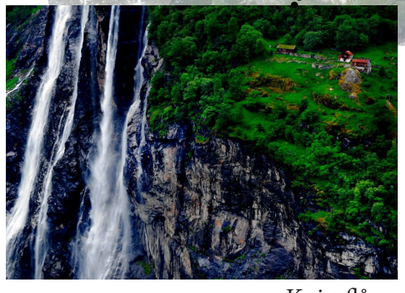
Utkikkspunktene er de mest besøkte attraksjonene i Geiranger. Med buss, bil eller til fots kan man komme seg fra bygda og opp i høyden og beskue fjell- og fjordheimen. Til fots kan man følge merket sti til utkikkspunktet Løsta og Laushornet. I turistsesongen er det flere daglige bussturer til utkikkspunktene Dalsnibba, Flydalsjuvet og Ørnesvingen (Geiranger Fjordservice u.å.) Flydalsjuvet og Ørnesvingen er en del av Nasjonal turistveg Geiranger-Trollstigen, og er således hyppig besøkt også av veifarende turister. Langs denne veien finner vi ikke langt fra Geiranger også de kjente attraksjonene Gudbrandsjuvet og Trollstigplatået.

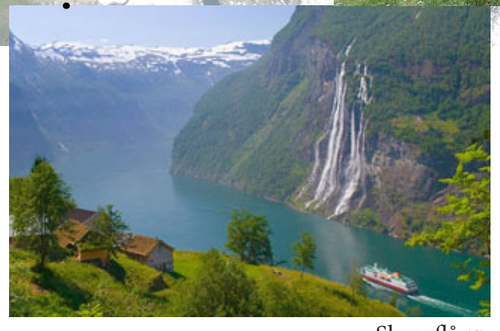
KONKLUSJON:
Naturarven i form av mektige fossefall og storslagen utsikt, samt kulturarven i form av spektakulært beliggende gårder og setre, er aspekter som den besøkende får dekket av omgivelsene, og som det vil være overflødig å formidle eller gjenskape i det nye uteanlegget.

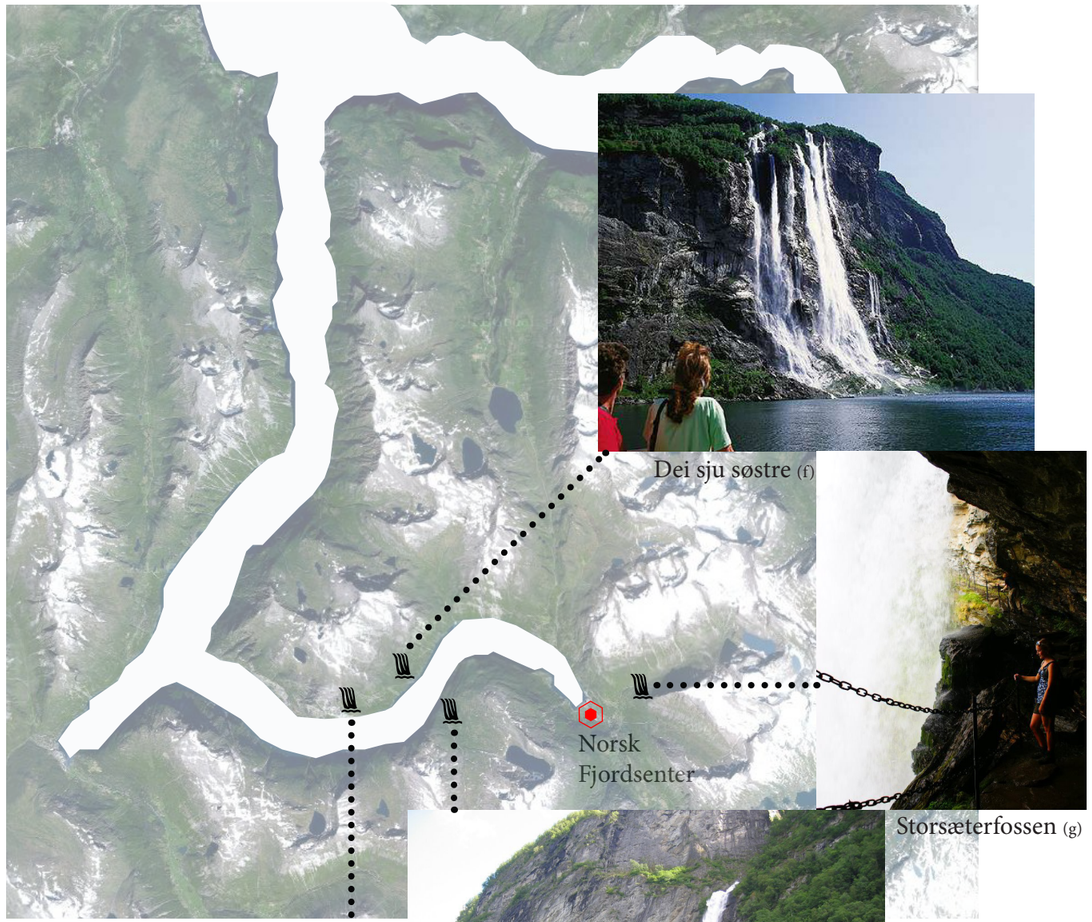
Blomberg (a)

Herdalsetra (b)

Vesterås (c)

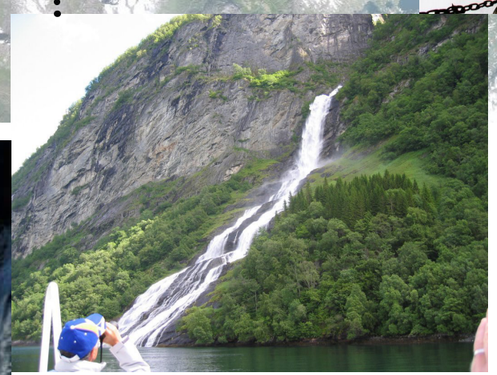

Knivsflå (e)


Skageflå (d)

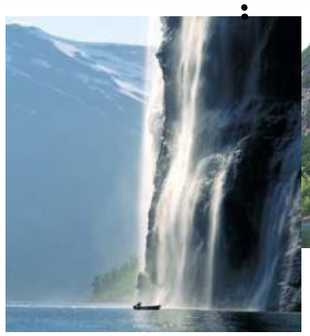


Dei sju søstre (f)

Storsæterfossen (g)

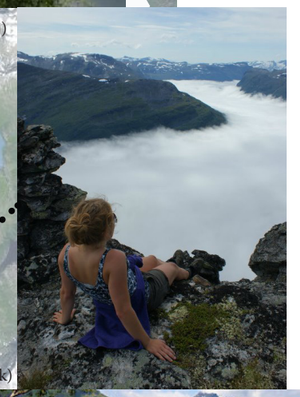


Friaren (h)



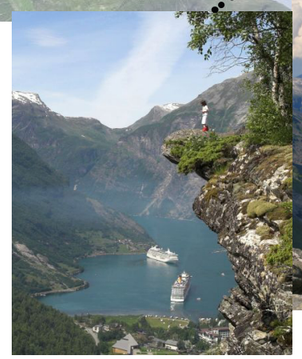
Brudesløret (i)

Ørnesvingen (j)

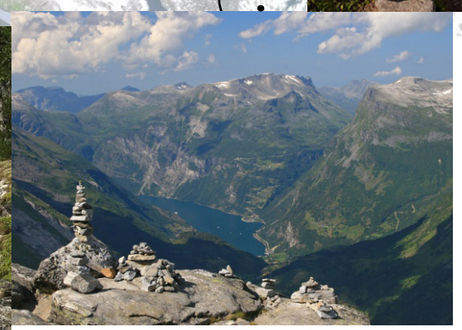


Laushornet (k)

Løsta (l)



Flydalsjuvet (n)



Dalsnibba (m)

Fjordsenterets formidling av verdensarven

«Kvifor er fjella så høge og fjorden så djup? Korleis klarte folk seg vinteren gjennom på ei einsam fjellhylle? Kva blomster kan berre trivast i urdene under dei rasfarlege fjella? Undringa er stor og spørsmåla mange når ein vitjar den særeigne naturen og kulturen langs fjordane våre. På Norsk Fjordsenter freistar vi å svare på desse spørsmåla og mange, mange fleire»(Verdsarv u.å. (m)).

Etter verdensarvstatusen i 2005 og Geirangerfjorden Verdsarvs overtakelse av driften av Norsk fjordsenter, oppstod ambisjonen om at senteret skulle være formidlingssenter for verdensarven. Stiftingen legger vekt på at naturlandskapet i seg selv er den viktigste delen av formidlingen, men at det av og til trengs litt hjelp for at en skal «se og forstå det en ser». Kunnskap trekkes frem som nøkkelen til å forstå, og slik se viktigheten av å ta vare på. Fjordsenteret ønsker å bidra til å gjøre folk kjent med verdensarven slik at de får en forutsetning for å vise omsorg for den. (Verdsarv 2012 (b)). Arbeidet med barnekonseptet "Fjordheimen" og den tidligere omtalte miljøsatsingen "Grøn fjord 2020" er direkte resultat av forpliktelsen til å ta vare på verdensarven som følger med verdensarvstatusen (e-post med M. L. Rønneberg, 13.03.13)

UTSTILLINGEN

Til tross for det nyvunnede engasjementet for å formidle alle aspekter ved verdensarven, er den innendørs utstillingen som ble bygd før verdensarvstatusen fortsatt mest dominerende inne på fjordsenteret. Utstillingen har hovedfokus på kulturarven, og historien omkring bygda Geiranger og Geirangerfjorden har særlig stort fokus. Bygninger, gjenstander og installasjoner med lyd og lyseffekter skal fortelle historien om hvordan "fjordfolket" levde livene sine ved og av fjorden og det naturen kunne gi dem. Ansatte ved fjordsenteret fremhever at dette er en historie som ikke er unik for Geiranger, men ligner historien til mange andre norske fjorder (e-post med M. L. Rønneberg, 13.03.13). Selv om senteret nå har et mer generelt fokus som formidler av verdensarven, betraktes de ansatte denne utstillingen som verdifull fordi Geiranger har unik historie som pioneren innenfor reiselivsturisme og profilering av fjordene (e-post med Merete L Rønneberg, 13.03.13)

I tillegg til kulturhistorien finnes noen innslag av naturarv i form av geologi, landskap, flora og fauna i dagens utstilling. De ansatte medgir likevel at disse fagområdene ikke er like godt dekket som kulturhistorien, og at disse fagområdene ennå ikke har fått den plassen og det fokuset de fortjener.
Innslag som omhandler naturarven er:

- Plansjer som presenterer geologien i området og dannelsen av fjordlandskapet.
- En "raskrok" der snøskred og jordras kan lokaliseres ved hjelp av blinkende lys.
- Et "snøskred man går gjennom illustrert ved lydeffekter og snøføyk.
- En geologikrok hvor de mest vanlige mineraler og bergarter i området blir presentert.
- Vegg og plansjer der flora og fauna blir presentert.
- slideshowet « Frå fjell til fjord» som er en samling naturbilder fra høyfjell til fjord som viser verdensarvområdet gjennom de fire årstidene akkompagnert av spesialkomponert musikk.

VERDENSARVEN I UNGE HENDER

Geirangerfjorden Verdsarv er spesielt opptatt av å nå frem til barn og unge i formidlingen. Målet er å medvirke til å gi dem et best mulig grunnlag for å ta vare på verdensarven i fremtida (Verdsarv 2012 (b)), noe som er en del av det ansvaret som følger med innskrivingen på verdensarvlista. Dette gjøres ved å involvere barnehager og skoler i ulike prosjekter som skal vekke engasjement. For tida er de i gang med å utvikle barneprosjektet «Fjordheimen», der bergarter, mineraler, breer, planter og dyr blir levendegjort gjennom figurer som barna selv får være med å skape. Disse figurene møter du i boka til Merete Løvoll Rønneberg, «Gaute Gneis får et oppdrag», som er den første boka i en planlagt barnebokserie om hvordan fjordheimen har blitt til (Verdsarv 2012 (a)). Et annet ledd i dette formidlingsarbeidet er prosjektet «Staurgale». Gjennom dette prosjektet inviteres skoleelever fra bygdene i nærheten til å lage installasjoner av hesjestaur, som tradisjonelt ble brukt til hesjing av gras på gårdene i området og i resten avlandet, men som sjelden brukes i dag. Installasjonene stilles så ut på uteområdet til fjordsenteret over sommeren. Tanken er at man gjennom å la barna ta i bruk hesjestaur på nye måter skal «dra linjer mellom tradisjoner, kulturarv, kreativt arbeid, formidling, samhandling og samarbeid». På installasjonene henger barna fargerike tøylapper med egne budskaper om verdensarven, naturen og miljøet.

MERKING AV STIER

Geirangerfjorden Verdarv som legger vekt på at den viktigste formidlingen av verdensarven skal skje ute i naturen. Fjordsenteret arbeider derfor for rydding, merking og skilting av stier i geirangerfjordområdet. Ved å informere om turstier og vanskelighetsgrad, skal turistene og andre lettere kunne få en trygg naturopplevelse (Marsh 2004)

(a)

(b)

Viktige mål for Norsk fjordsenter og Stiftinga Geirangerfjordens Verdsarv (Marsh 2004):

- Være et formidlingssenter for verdensarven
- Engasjere barn og unge i å ta vare på verdensarven
- Formidle naturarven Vestnorsk fjordlandskap
- Øke kunnskapen om det biologiske mangfoldet i verdensarvlandskapet.
- Være en pådriver for å ta vare på kulturarven i samarbeid med Storfjordens Venner.
- Samarbeide og forhandle med styresmakter, grunneiere og frivillige organisasjoner om tiltak for å verne om natur og kultur i verdensarvområdet.
- Være en spydspiss for en bærekraftig utvikling av verdensarven.
- Legge til rette for at naturen selv kan formidle gjennom rydding og merking av stier .

Gaute Gneis fra barneboka "Gaute gneis får et oppdrag". I boka fortelles historien om hvordan Gaute Gneis og bergartvennene hans får i oppdrag av Moder Mantel å lage fjordlandskapet (Rønneberg 2012) (a).

FJORDSENTERETS ØNSKER FOR UTEOMRÅDET

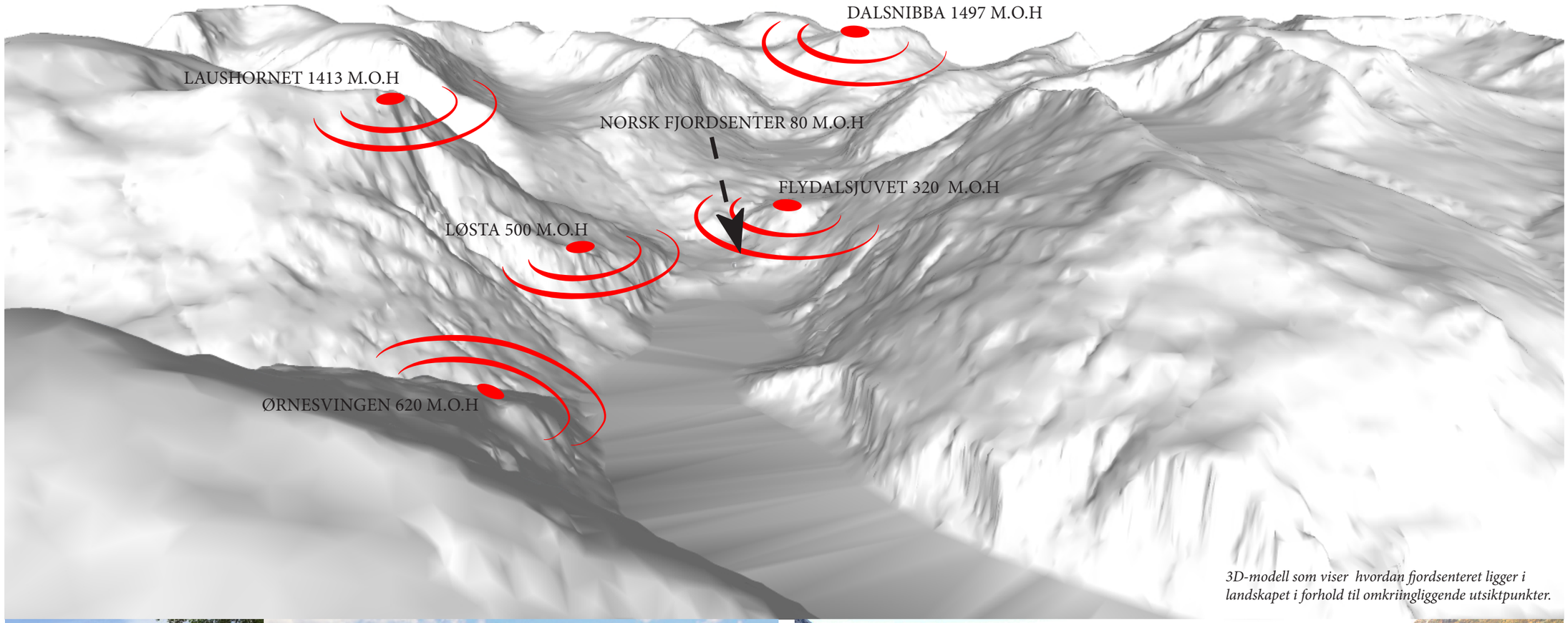
Foruten det generelle ønsket om et uteområde som formidler verdensarven, har fjordsenteret ytret flere konkrete ønsker for hva de kunne tenke seg at ble innpasset i uteområdet:

- Et tunmiljø med bygninger som tradisjonelt hører hjemme på den gamle gården.
- Plass til tidsavgrensede utstillinger
- Fast område til prosjektet "Staurgale"
- Vise frem geologi representert ved bergarter.
- Vise frem biologisk mangfold på deler av området.
- Urte-, staude- og frukthage.
- Eget område som profilerer satsingen på rydding av stier, merking og skilting i verdensarvområdet.
- Lekeområde for barn, helst utformet slik at en nytter elementer fra naturen på en kreativ og aktivitetsskapende måte. ·
- Område for rekreasjon/avslapping/sittegrupper/grillplass.
- Oppgradering av gangbrua mellom Union Hotel og fjordsenteret.
- Total oppgradering av området med finere gjerde, steinlegging av elvekanter, beplanting m.m.
- Formidling av Stiftinga Geirangerfjorden Verdsarvs miljøprofil.

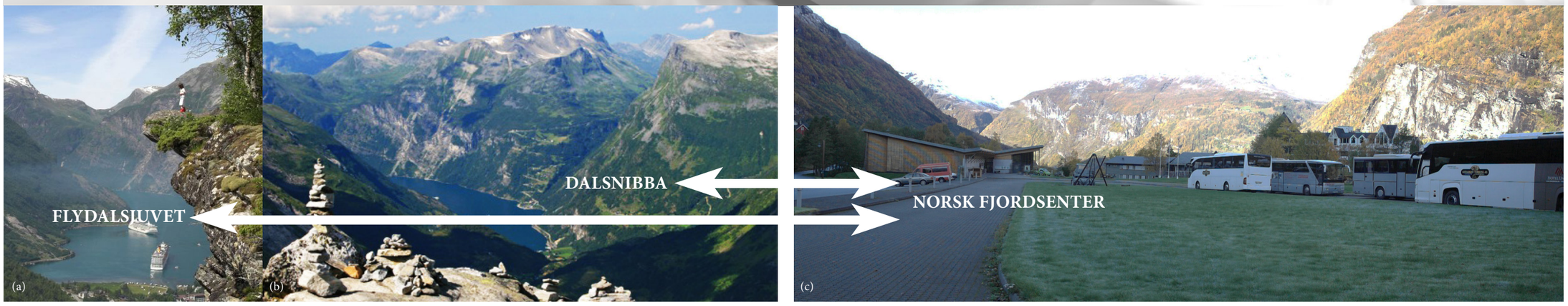
KONKLUSJON:
Norsk fjordsenters mål er å være et formidlingssenter for verdensarven. De retter sitt fokus spesielt mot barn og unge, for å engasjere dem i å ta vare på verdensarven. De ønsker at naturarven i form av geologi, landskap og flora og fauna, samt Stiftelsen Geiranger Verdsarvs miljøprofil, skal formidles i større grad enn i dag. I tillegg har de en rekke helt konkrete ønsker for hva de kunne tenke seg innpasset i uteområdet. I utformingen vil jeg forsøke å integrere de momenter som er i tråd med det valgte konseptet.

Maleri av Geiranger av lokal skoleklasse utstilt på uteområdet til fjordsenteret (b).

Beliggenhet i landskapet



3D-modell som viser hvordan fjordsenteret ligger i landskapet i forhold til omkriingliggende utsiktpunkter.



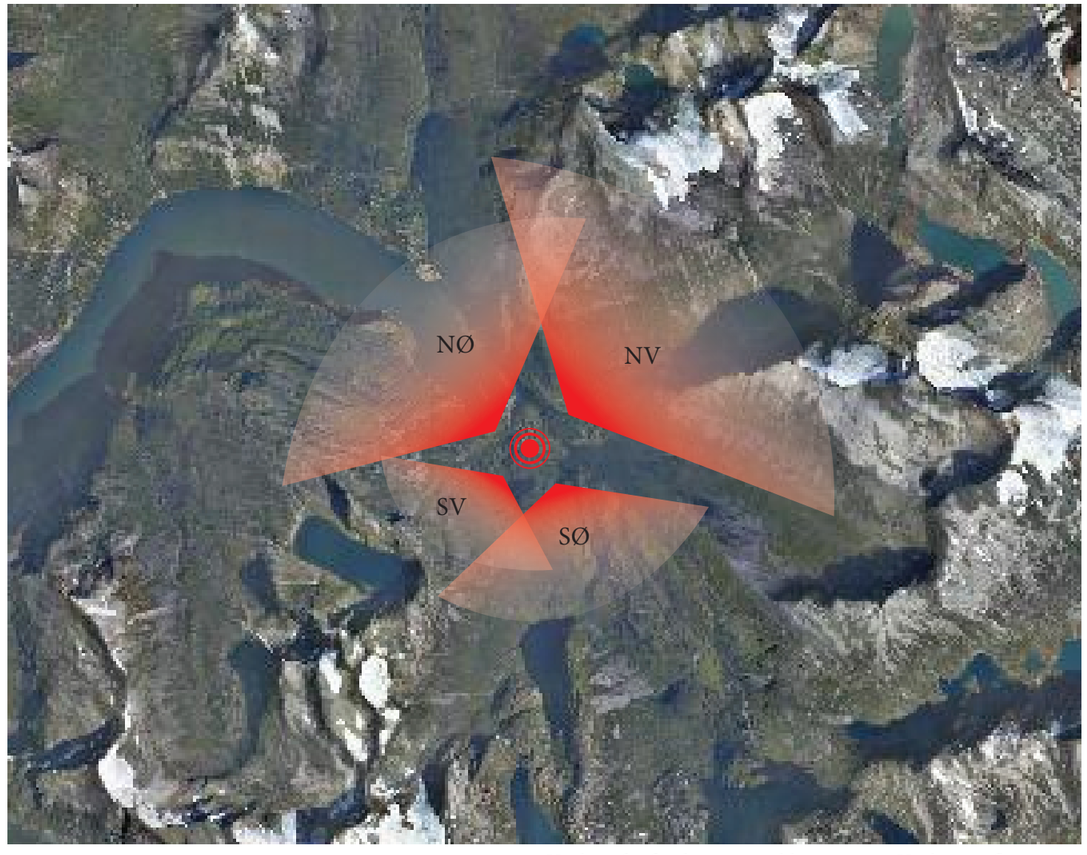
Utsyn mot Geirangerfjorden fra fjordsenteret sammenlignet med utsikten fra Flydalsjuvet og Dalsnibba.

Panorama av utsikten fra fjordsenteret.

Som vi ser av terrengmodellen ligger Norsk fjordsenter lavt i terrenget sett i forhold til det omkringliggende landskapet. På grunn av dette er utsikten på området begrenset, og man opplever ikke dramatikken i den voldsomme høydeforskjellen fra fjord til fjell slik fjordlandskapet legger til rette for. Utsikten kan ikke sammenlignes med de omkringliggende utsiktspunktene Dalsnibba, Flydalsjuvet, Ørnesvingen, Løsta og Laushornet. Man ser ikke vidt utover alpine fjelltopper slik man gjør på toppen av Dalsnibba, eller utover Geirangerfjorden med stupbratte fjellsider, fossene Dei sju søstre og hyllegården Knivsflå som i Ørnesvingen. Riktignok ser man fra fjordsenteret også fjell, men man har ikke utsyn til fjorden, og mangler overblikket og det storslåtte panoramaet.

Til tross for dette er det retninger som skiller seg ut som de beste når det kommer til utsikt. Den flotteste utsikten er mot nordvest, hvor det er høye og spisse, snøkledte tinder. Dette har en klar sammenheng med at disse fjellene er sørvendte, og således er de som blir belyst av sola. Utsikten i retning fjorden i nordøst er begrenset av at bebyggelsen i forgrunnen sørger for at man ikke kan se fjorden, men oppleves som den nest flotteste utsiktsretningen på stedet. Utsikten mot rundere former i sør oppleves som en mindre spennende utsikt, noe som forsterkes av at disse fjellene ligger på skyggesiden av dalen.

KONKLUSJON:
Utsikten på området begrenses av at området ligger lavt i landskapet sammenlignet med omgivelsene. Som vi har sett er det også steder i nærheten som tilbyr storslått utsikt. Uteområdet til fjordsenteret bør derfor finne en annen måte å formidle verdensarven på enn å peke på landskapet rundt.



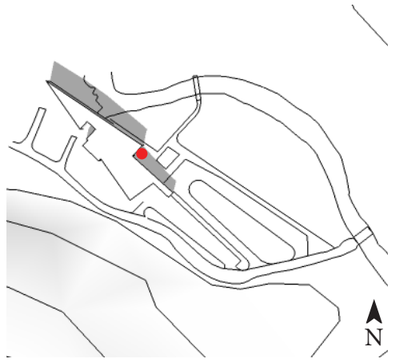
Utsikten fra fjordsenteret i ulike retninger. Utsikten er flottest mot fjellene i nordvest, og minst storslått mot sørvest.

Sol - Skygge

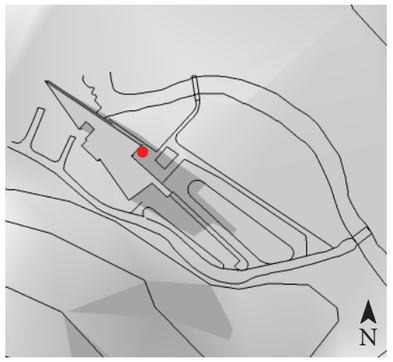
Solforholdene ved Fjordsenteret er begrenset av at stedet ligger lavt i landskapet, og at det får skyggen fra de nordvendte fjellene i bakkant. I sol-skygge analysen undersøker jeg på to aspekter: hvordan solforholdene er i turistsesongen, og hvordan de er i vekstsesongen. Mens solforholdene i turistesongen har betydning særlig for lokalisering av oppholdsplasser, har solforholdene i vestsesongen betydning for plantevalg.

SOL-SKYGGE I TURISTSESONGEN

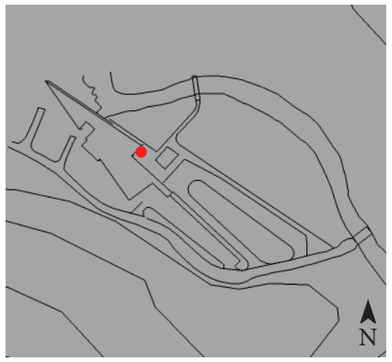
Her kartlegges solforholdene i den delen av turistsesongen hvor Fjordsenteret har aller flest besøkende, det vil i fellesferien som normalt er de tre siste uker i juli. (e-post med M. L.Rønneberg, 8.05.13) Det velges en dato i i begynnelsen av juli og en i slutten av juli for å fange opp spennvidden. I sol-skygge-bildene ser en tydelig hvordan skyggen utover ettermiddagen kommer fra de bakenforliggende fjellene i sør. Området har derfor ikke kveldssol om sommeren, og sola forsvinner fra området stadig tidligere på ettermiddagen desto senere på sommeren. Den 28.juli forsvinner sola fra området allerede klokka 17.00. Vi ser også at sola forsvinner fra området i løpet av et relativt kort tidsintervall, for eksempel går det den 28.juli bare en time fra kun en liten del av området er skyggelagt, til hele området faller i skyggen. Området på baksiden/ sørsiden av bygget faller noe raskere i skyggen, men utenom dette er det altså av mindre betyding hvor på tomta oppholdsplasser er lokalisert i forhold til solforhold. Unntaket her er området tettest inntil fremsiden/nordsiden av bygget, som ligger i skyggen fra bygget gjennom hele dagen, unntatt tidlig morgen. På bakgrunn av dette vil jeg unngå å legge oppholdsplasser tettest inntil bygget, og jeg vil flytte dagens uteplass for caféen slik at besøkende har mulighet for å sitte ute i sola og spise.



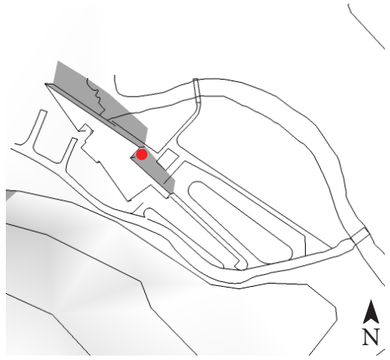
7. juli 12.00



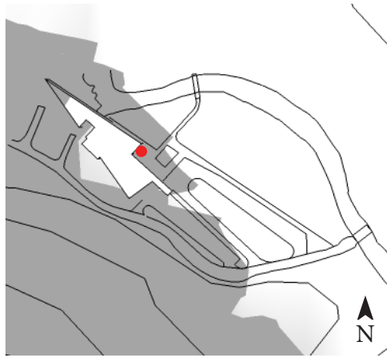
7. juli 19.00



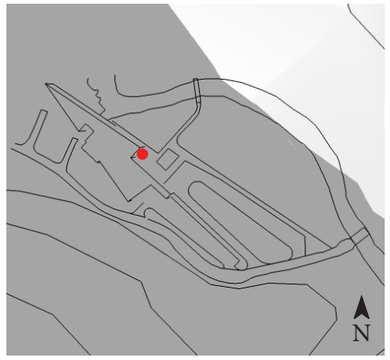
7. juli 20.00



28.juli 12.00



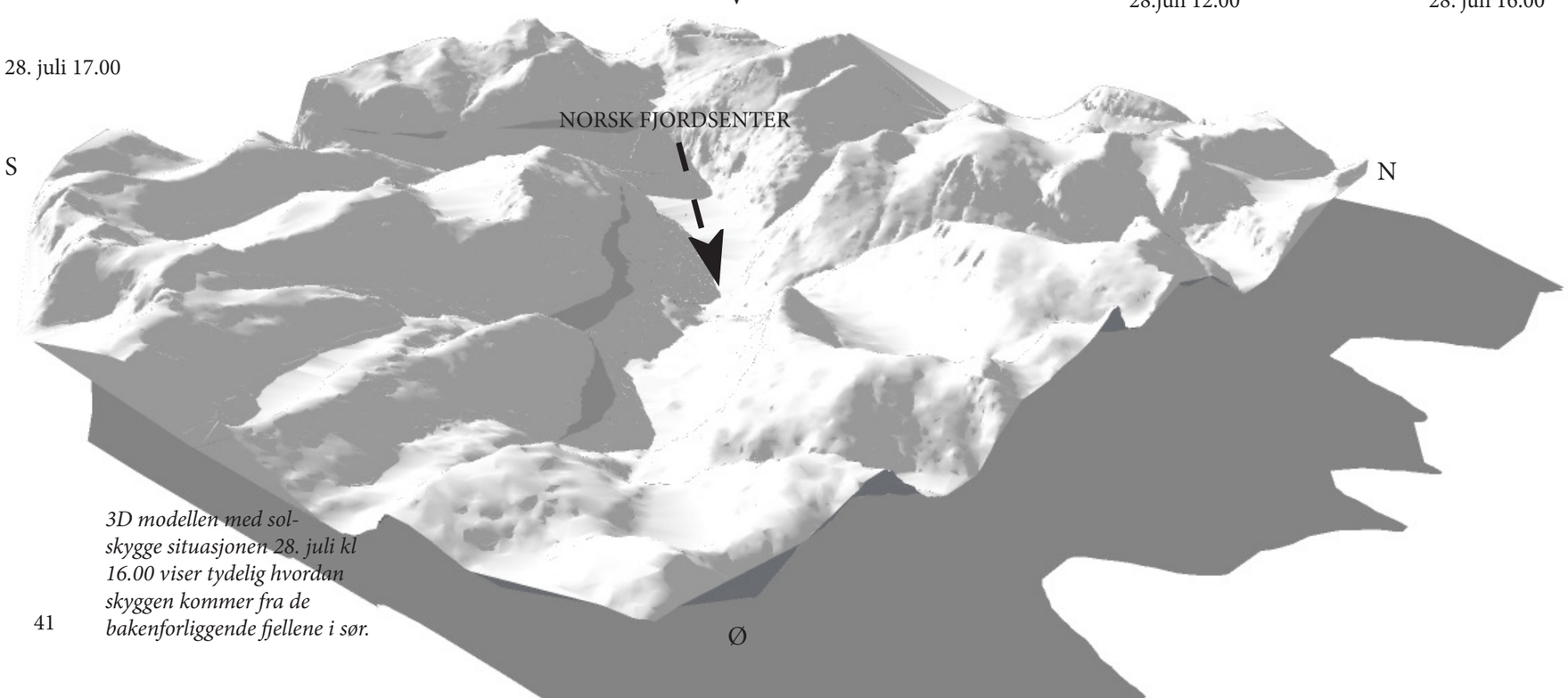
28. juli 16.00



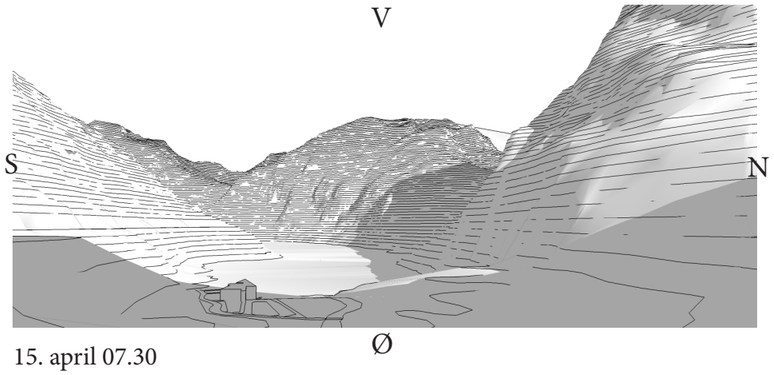
28.juli .17.00

- Dagens uteplass for caféen.

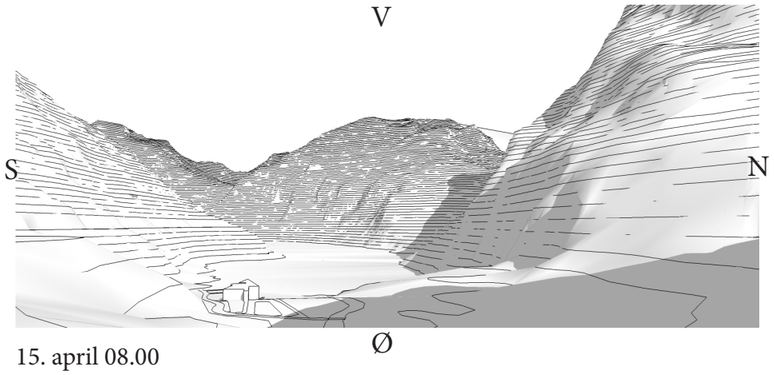
28. juli 17.00



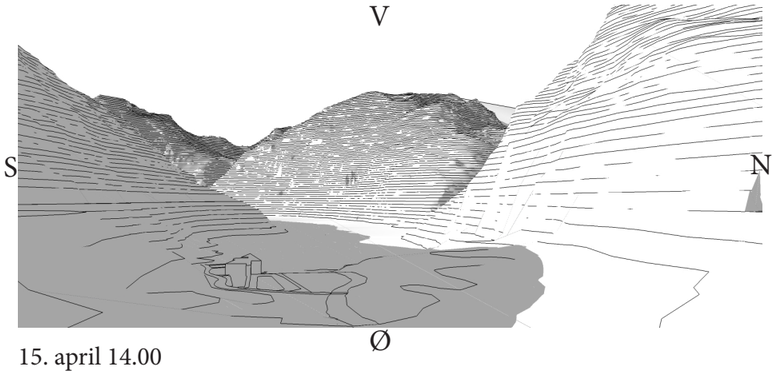
3D modellen med sol-skygge situasjonen 28. juli kl 16.00 viser tydelig hvordan skyggen kommer fra de bakenforliggende fjellene i sør.



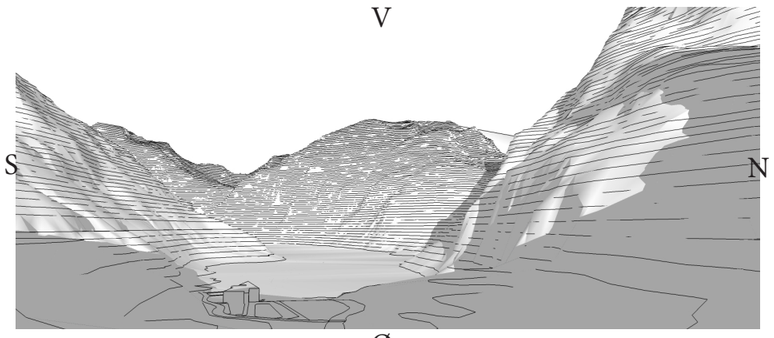
15. april 07.30



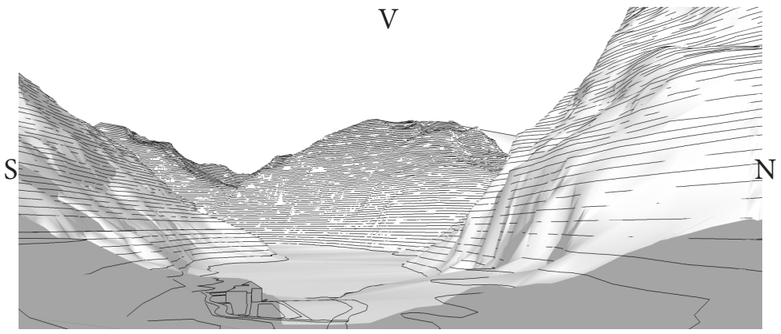
15. april 08.00



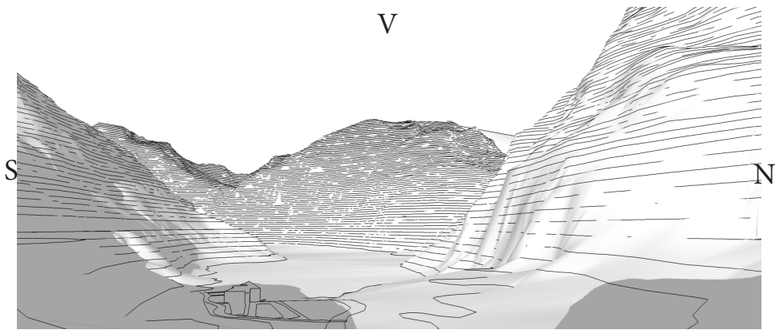
15. april 14.00



15. oktober 08.30



15. oktober 09.00



15. oktober 09.30

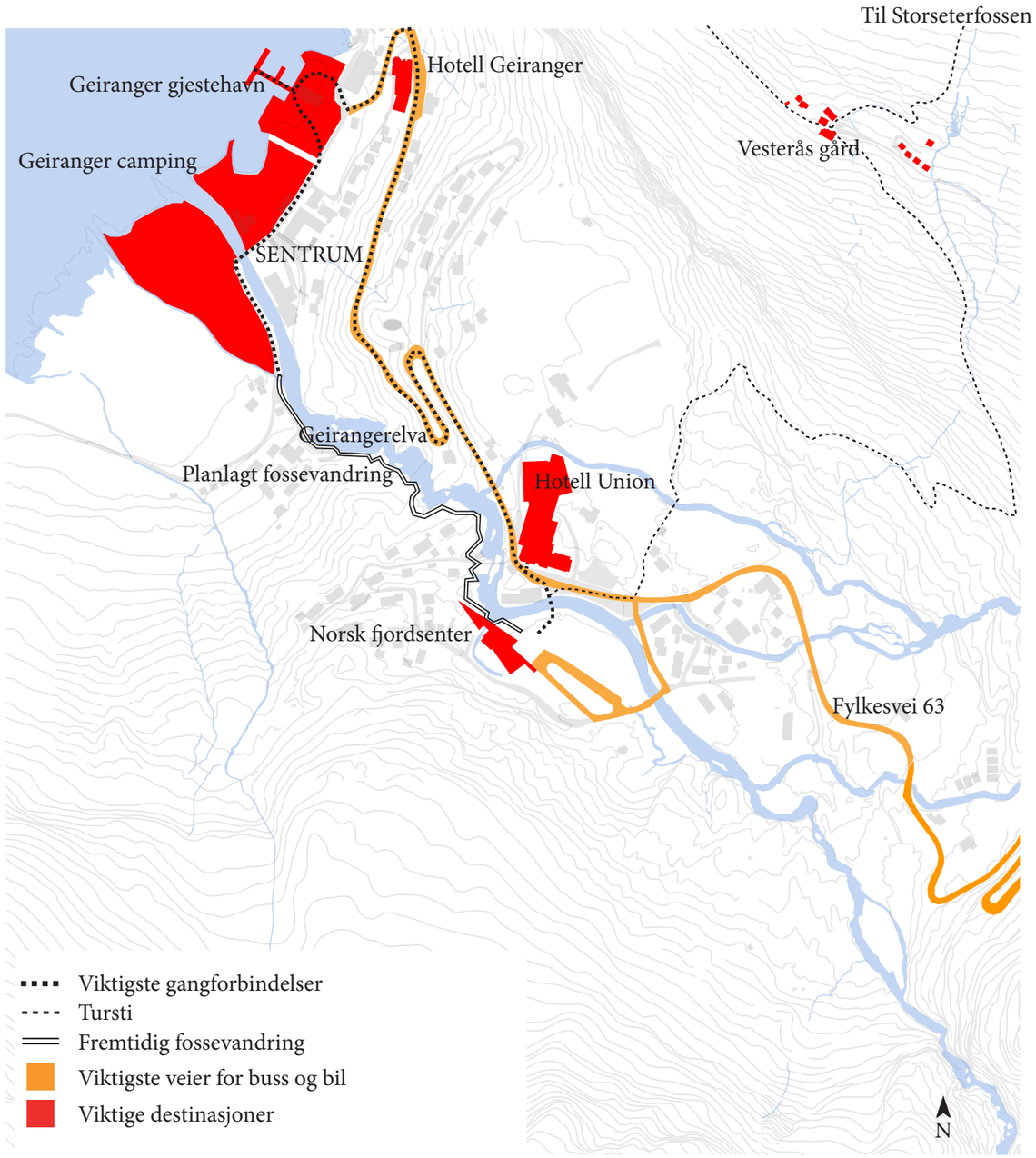
SOL-SKYGGE I VEKSTSESONGEN

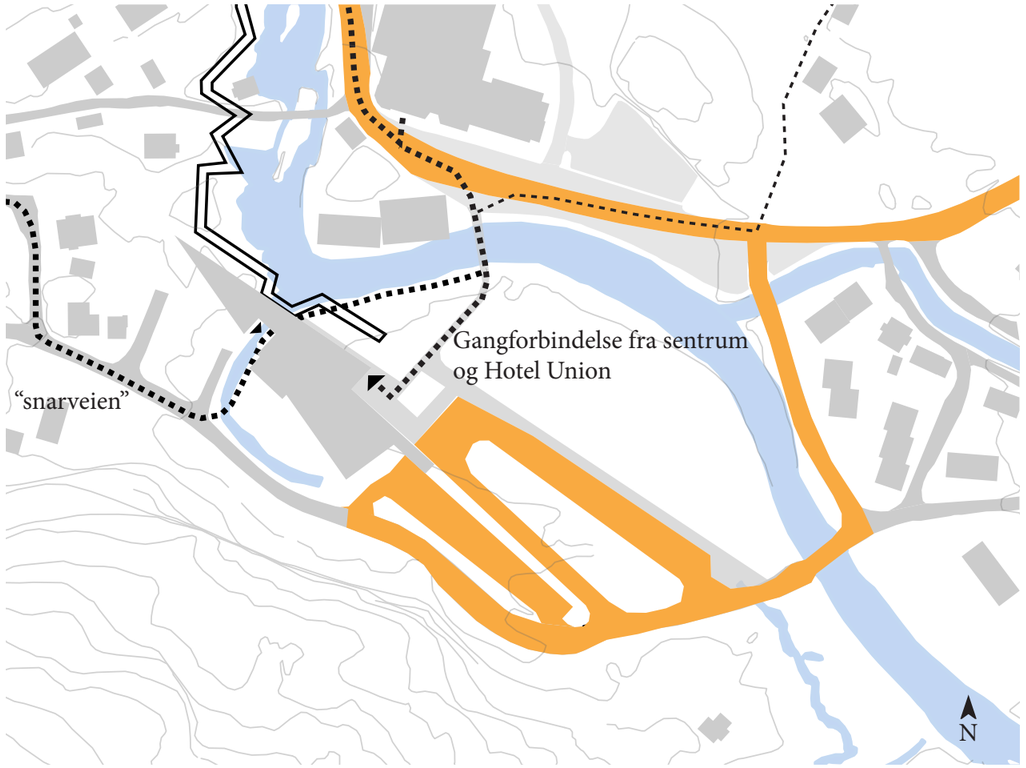
Vekstsesongen i Geiranger varer fra siste halvdel av april til siste halvdel av oktober (Morten W. Melby 2000). Jeg har valgt å vise solforholdene ved begynnelsen og slutten av vekstsesongen, slik at jeg sammen med sol-skygge-situasjonene midt på sommeren får fanget opp tidspunkt både vår, sommer og høst. Jeg unnlater å vise tidspunkt på vinteren fordi hele området er skyggelagt gjennom hele dagen fra omtrent 15. november til begynnelsen av mars.

Vi er av sol-skyggebildene at fjordsenteret fordi det ligger i en dalbunn med høye fjell, raskt faller i skyggen av fjellene både om vår og høst. Den 15 april forsvinner sola fra området allerede klokka 14.00, og den 15. oktober skinner ikke sola på noe tidspunkt på hele området. I et landskap med så store høydeforskjeller over korte avstander som for fjordlandskapet, er det bare de sørvendte fjellsiden som får de helt gode solforholdene. Fordi de verdifulle naturtypene artsrik rasmark og varmekjær edelløvskog begge finnes i sørvendte lier, vil ikke arter som er karakteristiske for disse naturtypene ha gode forhold på området, og det er derfor ikke aktuelt å bruke slike arter for å formidle biologisk mangfold i det nye området. Utenom solforholdene har herdighetssone betydning for hvilke planter som kan vokse her. Herdighetssonen i Geiranger ligger på 3-4, på en herdighetssoneskala fra 1-8 hvor 8 er lavest herdighet (hageselskap u.å.). Dette tilsier at mange planter vil kunne trives her, og selv om solfroholdene ikke er optimale med tanke på plantevekst, anser jeg dem ikke som såpass problematiske at de vil sette store begrensninger på valg av planter.

KONKLUSJON:
Det legges ikke oppholdsplasser nærmest fremsiden/nordsiden av fjordsenteret fordi det her er skygge mesteparten av dagen. Dagens oppholdsplass for caféen flyttes sik at gjester kan sitte i sola. Arter som kjennetegner naturtypene varmekjær edelløvskog og artsrik rasmark brukes ikke til å vise biologisk mangfold på området.

Atkomst og forbindelser





VIKTIGE GANGFORBINDELSER

Norsk fjordsenter ligger overfor Geiranger sentrum, rett overfor Hotell Union, som er Geirangers eldtse og mest besøkte hotell, og en vikig samarbeidspartner for fjordsenteret. Senteret er forbundet med hotellet via en gangbru som går over Geirangerelva. Det blir viktig å skape en god gangforbindelse over denne broen i det nye uteområdet fordi mange av senterets gjester vil være gjester ved Hotel Union, i tillegg til at denne broen utenom den planlagde fossevandringa er senterets gangforbindelse til sentrum.

Gående som ønsker å komme til fjordsenteret fra havna, må per i dag gå langs Fylkesvei 63. Denne har ikke og har ingen mulighet til å få fortau, og er trafikkert i turistsesongen. Det er planlagt og påbegynt en fossevandring langs Geirangerelva fra fjorden, som skal ende opp på området til Norsk fjordsenter. Fossevandringa skal binde sentrum og de øvre delene av Geiranger sammen, og skal på sikt kobles opp mot et nettverk av naturstier i bygda. Den skal også avlaste uønsket

Bussparkeringsplassen, sett fra inngangssonen til fjordsenteret, dominerer uteområdet i dag (a)

Geirangervegen, som i mangel av gangstier nyttes som gangvei til fjordsenteret (b)

fotgjengertrafikk langs fylkesveien. Fossevandringa skal gi den besøkende en unik naturopplevelse med fokus på det bratte elvefaret og severdigheter tilknyttet elva. Byggingen har imidlertid stoppet opp etter første byggetrinn pga manglende finansiering, men det jobbes med å skaffe midler til å fortsette byggingen (Bergaplass 2010) I det nye anlegget blir det viktig å skape en god forbindelse der fossevandringen møter området.

På sørsiden/baksiden av senteret går det en sti gjennom senteret, hvor det fins en personalinngang. Denne brukes av ansatte ved fjordsenteret og Hotel Union samt skolebarn som bor i de bakenforliggende områdene (e-post fra M. L. Rønneberg, 07.02.13) Denne "snarveien" anser jeg det som gunstig å bevare fordi gjennomgangstrafikken vil kunne bidra til å aktivisere området.

Adkomst med buss og bil

Atkomst til fjordsenteret med buss og bil fra Fylkesvei 63 skjer over den sørlige broen. På området er det en stor kombinert snuplass og parkeringsplass for buss, som er svært dominerende. Denne er det i følge ansatte ved fjordsenteret lite realistisk å redusere i størrelse pga. den store pågangen av cruisepassasjerer om sommeren. På det meste kan det være 10-12 busser på området. Ved siden av bussparkerngen er det en bilparkeringsplass som brukes av gjester og av fjordsenterets ansatte. Denne fylles gjerne på sommeren, men de ansatte ved senteret mener den dekker behovet slik den er i dag (e-post fra Merete L. Rønneberg, 11.02.14).

KONKLUSJON:
I det nye anlegget blir det viktig å skape gode forbindelser mellom Hotel Union og fjordsenteret, samt skape en god forbindelse til fossevandringa. I tillegg er det ønskelig at den store parkeringsplassen/snuplassen for buss blir mindre dominerende.

Fossefall i Geirangerelva, hvor den planlagde fossevandringa skal gå (c)

Betongsokler er alt som foreløpig er fullført av den planlagte fossevandringa (d)

Romlighet

Uteområdet til Norsk fjordsenter er åpent, og har få rominndelinger. Det finnes adspredte trær og busker, men plasseringen virker tilfeldig, og er i liten grad rommdannende. Unntaket er rom 3, som rammes inn av en lav steinmur med spredt trebeplantning. Området er relativt flatt, og det finnes ikke terrengforskjeller som fungerer som romdannende element. Bruk av ulike dekker (asfalt, betongstein, grus og gress) skaper et skille mellom funksjoner (parkering, sti og rekreasjonsområde), men bidrar til liten eller ingen romfølelse.

Grunnet de uklare rominndelingene, kan hele uteområdet oppfattes som et stort rom, hvor trerekka nord for elva og veien i sør med bakenforliggende bratt terreng og skog er vegger i rommet. Mens det bratte terrenget i sør oppleves som en klar vegg, er trerekka i nord en en mer utydelig vegg som gjør at rommet oppleves mer åpent i denne retningen. Rominndelingene på området skaper allikevel noen få, men uklare rom:

1 ADKOMSTROMMET

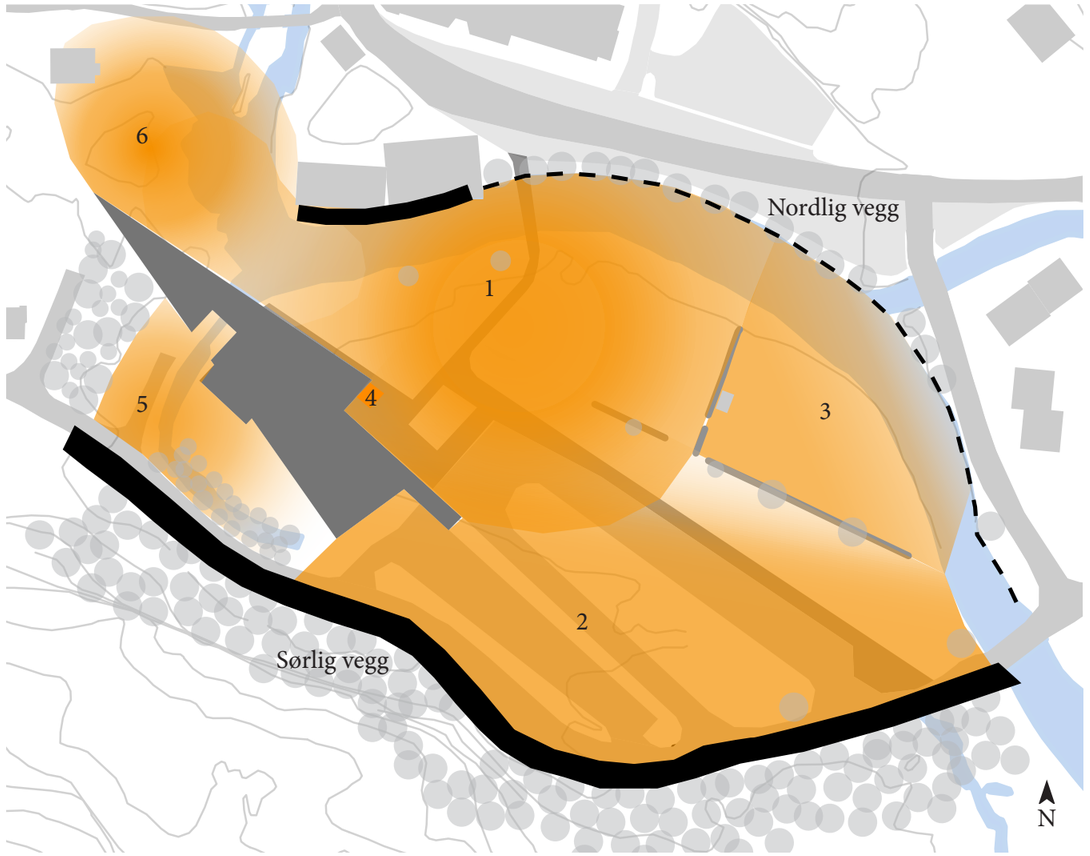
Har sentral betydning som gående gjesters første møte med stedet. Her finnes dagens funksjoner: lekeaparat, sitteplasser, bålplass samt installasjonen "Staurgale". Funksjonene er kaotisk og tilsynelatende tilfeldig plassert, og gir uttrykk for å være "slengt sammen". Ingen klare vegger, føles åpent og utflytende.

2 PARKERINGEN

Møtet med senteret for gjester som kommer med buss eller bil. Består av snuplass/parkeringsplass for buss og bil. Raden med busser fungerer som vegg når disse står på parkert, ellers avgrenset aven steinmur. Flyter over i rom 1, romfølelsen er ikke tydelig

3 TUNET

Består i dag av et lite stabbur innrammet av en lav steinmur. På dette området ønsker de ansatte å etablere et tunmiljø med bygninger som tradisjonelt hører hjemme på den gamle gården. Dette rommet er tydelig avgrenset og med klarere romfølelse.



4 CAFEEN

Provisorisk forsøk på å skape rom utenfor caféen inne på senteret. Her er det tydelig at man har ønsket seg en intim atmosfære, men resultatet er en rotete "nødløsning" hvor plantekasser og potter prøver å myke opp betongsteinflaten utenfor bygget.

5 SNARVEIEN

Her fungerer trebeplantingen som vegger, og romfølelsen er tydeligere.

6 BERGET

Dette området er den øverste delen av den fremtidige fossevandringa. Området oppleves ikke som en del av uteområdet fordi det er adskilt fra det av elva, og fordi det ikke er opparbeidet men består av berg og frittvoksende vegetasjon.

KONKLUSJON:
Uteområdet til Norsk fjordsenter er åpent, og med få og utydelige rominndelinger. I det nye anlegget vil jeg undersøke om det er ønskelig med flere og tydeligere rominndelinger.

Rom 2. Åpent, og med raden av busser som halvklar avgrensning.

Rom 1. Dagens funksjoner er kaotisk og tilsynelatende tilfeldig plassert.

4

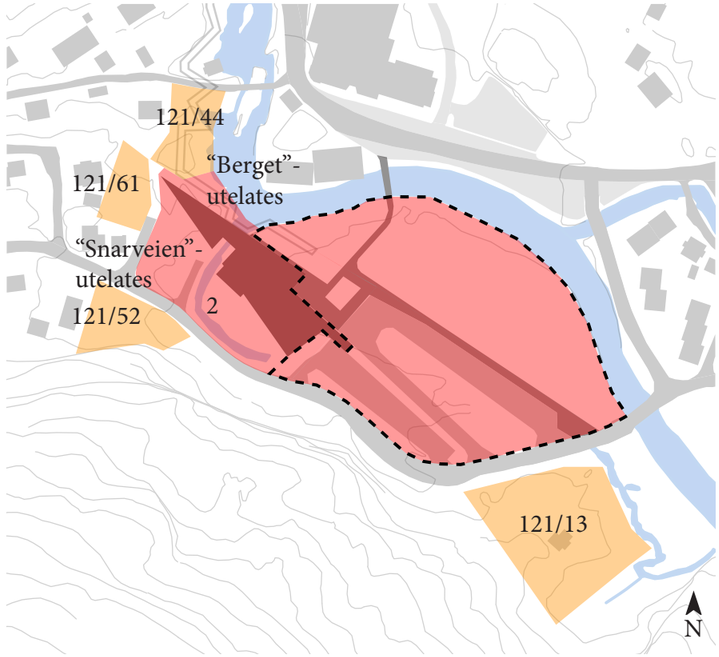
Rom 4. Forsøk på å skape en intim atmosfære utenfor cafeen på fjordsenteret.

Arealdisponering

AVGRENSNING AV PROSJEKTERINGSOMRÅDET

Uteområdet som Norsk fjordsenter disponerer, er avgrenset og Geirangerelva i nord, veien i sør, og av tilgrensende tomter i øst og vest. Området sør for tomta til fjordsenteret er ikke aktuell å bygge på grunnet svært bratt terreng med klipper. De tilgrensende tomtene er privateide med unntak av område 121/44, som eies av Stranda kommune og er område for den fremtidige fossevandringen. Jeg anser det ikke som hensiksmessig å utvide tomta til fjordsenteret, både på grunn av de private eierskapene og at de tilgrensende arealene ligger avskåret fra dagens tomt av vei, bratt terreng eller elv.

Av arealet som disponeres av fjordsenteret, velger jeg å utelate to områder i prosjekteringen. Det ene er "Berget", som er et område med bergknauser og frittvoksende vegetasjon. Dette utelates fordi det er avskåret fra resten av tomta av elva, og dermed ikke oppleves som en del av tomta. I tillegg skal den fremtidige fossevandringa ligge her, og det er derfor mer naturlig at dette arealet opparbeides i sammenheng med denne. Det andre området jeg velger å utelate, er "Snarveien", området hvor gjennomgangen og gangstien under bygget er. På dette området har arkitektene bak fjordsenteret anlagt en kunstig elv,"Stilleelva", som kommer ut i rør her og føres under bygget hvor det havner i elva i et lite vannfall. Dette området utelates fordi det oppleves som en "bakside" til bygget grunnet at byggets arkitektur henvender mot elva og nordsiden av bygget. Det vil dessuten ikke være et attraktivt sted å være fordi det som nevnt i skyggeanalysen er det mest skyggefulle stedet på tomta, og det oppleves trangt mellom et bygg som vender det ryggen og bakenforliggende bratt terreng.



Arealer som Norsk fjordsenter disponerer

Tilgrensende tomter

--- Valgt prosjekteringsområde

121/13: Privateid tomt med hytte/fritidshus.
121/44: Eies av Stranda kommune
121/52: Eies av Geiranger Fjord Hotels AS
121/61: Eies av Bjørg Moen. Denne tomta skal det ikke bygges på, skal trolig reguleres til friområde.
(E-post med Merete L. Rønneberg og Sigmund Almue, 13.02.13)

KONKLUSJON:
Tomtegrensene til uteområdet forblir slik de er i dag.
Områdene "Berget" og "Snarveien" utelates i prosjekteringen.

BAKSIDE

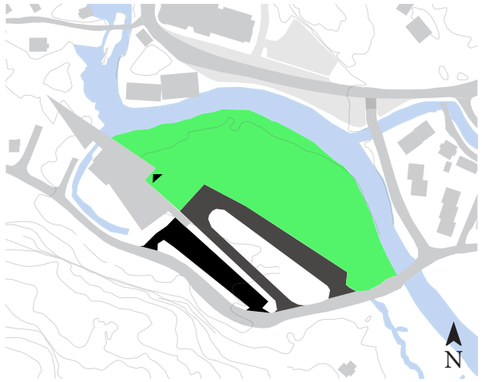
Fjordsenteret "snur ryggen" til den sørøstlige delen av tomta.

"Stilleelva"

FREMSIDE

Byggets arkitektur er tydelig rettet mot den nordlige delen av tomta.

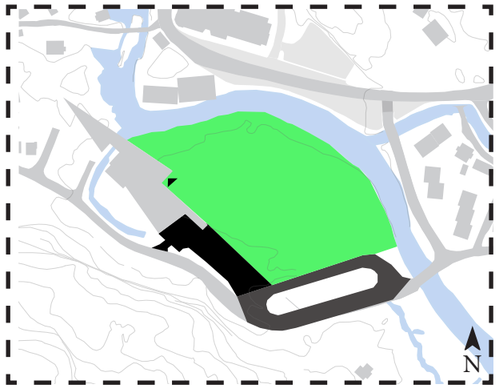
TRAFIKKLØSNING



Alternativ 0 (dagens situasjon)

\+ Enkel atkomst til hovedinngangen med buss. Enkel inn- og utkjøring fra bilparkeringsplassen.

\- Snuplassen/parkeringsplassen for buss er svært dominerende. En stor del av det sammenhengende uteområdet forsvinner i buss- og bilparkering.

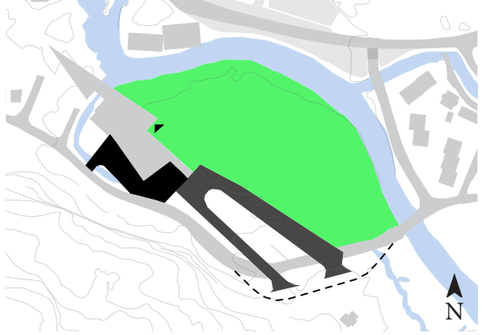


Alternativ 3 (valgt løsning)

\+ Ved å flytte snuplassen for buss vekk fra bygget, skapes et stort, sammenhengende uteområde hvor parkeringsarealene vil oppleves som underordnete.

\- Med den store busstrafikken til senteret på sommerstid kan dette være en noe mer tungvindt løsning. Området som frigjøres i øst mellom parkeringsplassene ligger mindre gunstig til enn området lenger mot elva med tanke på utsyn og nærhet til parkeringsareal og vei.

KONKLUSJON:
Bussparkeringsplassen snus og trekkes bort fra bygget slik at en får et stort, sammenhengende uteområde.



Alternativ 1

\+ Fortsatt enkel atkomst til hovedinngangen med buss. Bilparkeringen tar ikke lenger noe av uteområdet på fremsiden av bygget, og man får et stort, sammenhengende uteområde.

\- Bilparkeringen kan bli trang og kronglete. Størrelsen på bussparkeringen må reduseres, eller man må bygge utover senterets eiendom og flytte veien deretter.

Bilparkering

Buss parkering/snuplass

Sammenhengende grøntområde

Inngang til fjordsenteret

Materialbruk

Uteområdet domineres av gress, betongsstein og asfalt. Materialbruken i uteområdet synes lite påkostet sammenlignet med materialbruken i bygningen, og det er tydelig at uteområdet ikke har hatt den samme prioriteringen som bygget.

HARDE FLATER

De harde flatene består for en stor del av betongstein. Både parkeringen/snuplassen for buss og belegningen foran bygget er av betongstein. Å bruke betongstein utenfor bygget gir inngangssonen et billig preg, som sammen med betongveggen i bygget gjør at inngangssonen oppleves som monoton og grå. I det nye uteanlegget er det ønskelig å differensiere mellom belegningstype på parkeringsarealene og utenfor bygget, for å markere et hierarki av funksjoner.

Utenom betongsteinen fins asfalt på bilparkeringsplassen, gammelt treverk i stabburet på tunområdet og skulpturene av hesjestaur, samt glass, betong og tre som bygningsmateriale i fjordsenteret. I tillegg fins mosegrodd stein i den gamle steinmuren, som omkranser området hvor de ansatte ved fjordsenteret ønsker å etablere et tunmiljø. I et fremtidig tunmiljø vil det være positivt å beholde den gamle muren fordi den vil forankre de gamle gårdsbygningene til stedet og gi tunmijøet autensitet. Den har også en historisk forankring ved at slike murer tradisjonelt ble brukt i landbruket til å skille jordteiger og beiter. Stein finnes ellers i form av steinblokker oppstilt langs fylkesvei 63, som har innkjøring til området. Fylkesveien er en del av den gamle Geirangervegen, som ble bestatt med slike steiner da den ble ferdigstilt i 1889.

MYKE FLATER

Området som i dag er disponibelt som rekreasjonsområde, består utelukkende av gressflater med adspredte trær og busker. De homogene gressflatene gjør at variasjonen i plantemateriale på plassen er noe begrenset. Av treslag finnes blant annet, hegg, bjørk, gråor og morell. Den gamle steinmuren er begrodd med mose og lav, gras og urter, og skiller seg slik ut i det ellers homogene materialet av klippet gress. I overgangen mot elva er det frittvoksende gress ned mot elvesteinene.

Konklusjon:
I det nye uteområdet differensieres det mellom belegning på parkeringsarealene og inngangssonen til bygget. Det skapes en større variasjon i plantemateriale på området. I et fremtidig tunmiljø er det ønskelig å bevare den gamle steinmuren.

Flyfoto av området viser at uteområdet for en stor del består av betongstein og gressflater

Betongstein ved undergangen under bygget.

Betongsteinen sammen med betongveggene i bygget gjør at inngangssonen fremstår som grå og monoton

Eksisterende prunus padus langs den gamle steinmuren

Hesjestaur fra innstallasjonen "Staurgale" forener tradisjoner og kunst, og er et friskt materialinnslag.

Gammelt treverk i stabburet er et røft og ustriglet materialinnslag.

Den mosegrodde muren som omkranser det planlagde tunmiljøet gir tunet autensitet.

Naturstein i bygningen kan tas opp ved å bruke naturstein i belegningen

Fjordsenteret har store vinduer, og orienterer seg i stor grad mot landskapet

Gammel steinsetting langs fylkesveien

Frittvoksende gress og elvestein mot Geirangerelva

Veien videre: hvilke føringer gir analysen?

Hva skal stedet formidle?

Analysen gir tydelige føringer når det gjelder hvilken del av natur- og kulturarven jeg vil formidle i det nye uteområdet. De mange fossene og den fremtidige fossevandringen opp til fjordsenteret gjør naturlig rennende og fossende vann til et godt dekket aspekt, og jeg anser det derfor som overflødig å imitere dette på uteområdet. Stedets plassering i landskapet gjør at utsikt til omkringliggende landskap ikke vil være den viktigste delen av formidlingen. Sistnevne vil heller ikke være et behov hos den besøkende fordi det som vi har sett finnes flerfoldige utsiktspunkter høyere oppe omkring fjordsenteret hvor landskapsformene kommer til sin rett. I tillegg formidles naturskjønnheten i all sin storhet på båtturen inn til Geiranger. Anlegget skal derfor heller enn å være utovervendt og å peke på landskapet rundt, som utsiktspunktene og de nasjonale turistvegprosjektene, klare å fortelle en historie i seg selv. Plasseringen av fjordsenteret utfordrer til å formidle verdensarven på en ny måte, som støtter seg til noe mer enn landskapet på stedet og som beriker Geiranger med en annen type opplevelse.

Kulturarven i form av spektaklulært beliggende gårder og setre er også et aspekt som formidles av omgivelsene. Likevel mener jeg at det kulturelle aspektet mangler noe. De aller fleste gårdene er fraflyttede, og det er derfor få steder der man kan oppleve aktivt gårds- og seterliv. Riktignok driftes fortsatt Vesterås gård, men her er gårdsdriften byttet ut til fordel for turisme. Herdalssetra er det eneste stedet som i dag har aktiv gårdsdrift, og den er for langt unna til at den inngår som en naturlig del av det som kan oppleves i og omkring Geiranger. Fraflytting av de gamle gårdene er ikke noe som skal løses her, men jeg tror at man ved fjordsenteret kunne vise det kulturelle aspektet på en annen måte enn dagens innendørs utstilling. Selv om denne har verdi ved å formidle interessante detaljer og aspekter ved livet i Geirangerbygda, er den passiv og utstillingspreget. Et verdifullt supplement til denne vil derfor være en utendørs og "levende" formidling hvor man kan delta aktivt i gamle tradisjoner og gårdliv. Dette vil være verdifullt i forhold til formidlingen av kulturarven ved at man gjennom deltakelse og opplevelse skaper tilhørighet og engasjement, og slik ser viktigheten av å bevare. Et "tunmiljø" med bygninger som tradisjonelt hører hjemme på den gamle gården er også noe de ansatte ved fjordsenteret selv ønsker.

Et aspekt som jeg mener ikke dekkes godt nok, er geologien i form av de geologiske prosessene som har skapt fjordlanskapet. Resultatet av de geologiske prosessene er synlige i all sin storslagenhet i form av fjorder og fjell, elvegjel og rasvifter, men man må ha gode geologikunnskaper for med blotte øye å se hvordan alt dette har oppstått. Uten de geologiske prosessene som har virket gjennom millioner av år og som fortsatt former landskapet, ville ikke det vestnorske fjordlandskapet eller resten av landet sett ut som i dag. Uten elvenes utgraving av elvedaler og etterfølgende breerosjon i kvartærtida ville vi ikke hatt fjorder, og verdensarven Vestnorsk fjordlandskap ville ikke eksistert. De geologiske prosessene som har skapt fjordlandskapet er derfor helt sentrale i formidlingen av essensen av verdensarven, og dessuten noe jeg anser som et spennende aspekt å jobbe videre med.

Når det gjelder fjordsenterets fokus i forhold til formidling av verdensarven, vil jeg innpasse de elementer herifra som er i tråd med det valgte konseptet. Jeg anser særlig fjordsenterets ønske om å i større grad formidle naturarven i form av geologi som relevant for utformingen. Formidlingen til barn og unge er også et viktig moment å ta med seg videre, fordi det er disse som skal overta den arven Vestnorsk fjordlandskap representerer.

Dagens situasjon

Det er også flere momenter å ta med seg når det gjelder analysen av dagens uteområde. Generelt gjelder det at uteområdet synes nedprioritert i forhold til bygningen. Området oppleves som pregløst og uten særlig innhold. Materialbruken i uteområdet synes lite påkostet, og står dårlig i forhold til materialbruk i bygget. Funksjoner på området, som lekeapparat, benker og grillplass, er tilsynlatende tilfeldig plassert og synes "slengt sammen". Beliggenheten rett ovenfor Hotell Union og mange besøkende i sommersesongen tilsier at dette er et uteområde som burde tilby mer enn det gjør i dag. Når det i tillegg skal knyttes sammen med sentrum gjennom den planlagte fossevandringa, er det desto mer som taler for å gjøre dette til et attraktivt uteområde.

Solforhold

Solforholdene på stedet er begrenses av at stedet ligger lavt landskapet, slik at det det raskt faller i skyggen fra omkringliggende fjell. Å vise biologisk mangfold i form av naturtypene varmekjær edelløvskog og artsrik rasmark, som begge vokser i sørvendte lier, er derfor ikke aktuelt på området. Skyggeforholdene på tomta gjør det dessuten ønskelig å flytte uteplassen til caféen fra der den ligger i dag.

Adkomst og forbindelser

I forhold til adkomst til senteret blir det viktig å sørge for god atkomst til bygget fra gangbrua over elva, og sørge for at området foran hovedinngangen ønsker den besøkende velkommen. Det blir viktig at besøkende med buss ledes til inngangen på en god måte. I tillegg blir det viktig å skape en god forbindelse til den fremtidige fossevandringa.

Det romlige

Uteområdet kjennetegnes av å være åpent og har få klare vegger. I prosjekteringen av det nye uteområdet vil jeg undersøke om det bør skapes flere rominndelinger enn i dag. Jeg vil skape varierte romopplevelser som både favner det store og det nære og intime. Det blir viktig å skape oppholdsplasser som er mer innbydende enn i dag.

Arealdisponering

I det valgte prosjekteringsområdet utelates området sør for bygget der "snarveien" er, samt området nord for bygget hvor den planlagde fossevandringa kommer inn på området. Ved å flytte dagens bussparkeringsplass blir den mindre dominerende og det blir mer plass til uteområdet.

Materialer

Materialbruken på området trenger å oppgraderes slik at den blir et godt uteanlegg verdig, og står bedre i forhold til bygget. Det blir viktig å differensiere mellom ulike funksjoner i materialbruken, for eksempel mellom inngangssone og parkeringsarealer. Det bør skapes et større plantemangfold på området.

Dagens situasjon (hvordan er det i dag?)	**Ønsket situasjon (hva ønsker jeg?)**
Naturarven i form av fossende vann er godt representert, og de storslåtte landskapsformene formidles gjennom utsiktpunkter og landskapet i sin helhet.	Synliggjøre den delen av naturarven som ikke er direkte synlig, nemlig hvordan landskapsformene har blitt skapt gjennom en unik historie av geologiske prosesser.
Utsikten på stedet er begrenset, men storslått utsikt er tilgjengelig ved omkringliggende utkikkspunkter.	Skape et anlegg som tilbyr noe mer enn det som formidles av landskapet i seg selv
Uteområdet har i dag et begrenset plantemangfold med monotone gressflater og atspredte trær	Skape et mer variert plantemangfold på området
Kulturarven er representert gjennom fraflyttede gårder setre i nærheten, samt senterets innendørs utstilling.	Formidle kulturarven på en ny måte, som et aktiv og "levende" supplement til den innendørs formidlingen.
Fjordsenteret har et ønske om å være en spydspiss for bærekraftig utvikling	Inlemme momenter fra dette som underbygger/gir styrke til designet
Fjordsenteret har et spesielt fokus på å formidle til barn og unge	Formidle verdensarven til barn og unge på en måte som vekker deres fascinasjon og nysgjerrighet.
Åpent uteområde med få og utydelige rominndelinger.	Undersøke om det er ønskelig med flere og tydelige rominndelinger
Materialene har billig uttrykk og står dårlig i forhold til bygget.	Helhetlig materialbruk som støtter formidlingen og er et godt uteanlegg verdig.

Benker satt i skyggen inntil betongveggen på åpent betongdekke viser tydelig behovet for mer innbydende

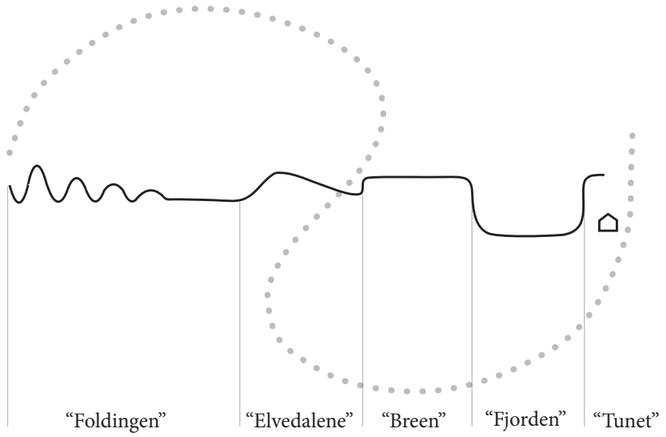
Konsept

Konsept: Fra folding til fjordlandskap

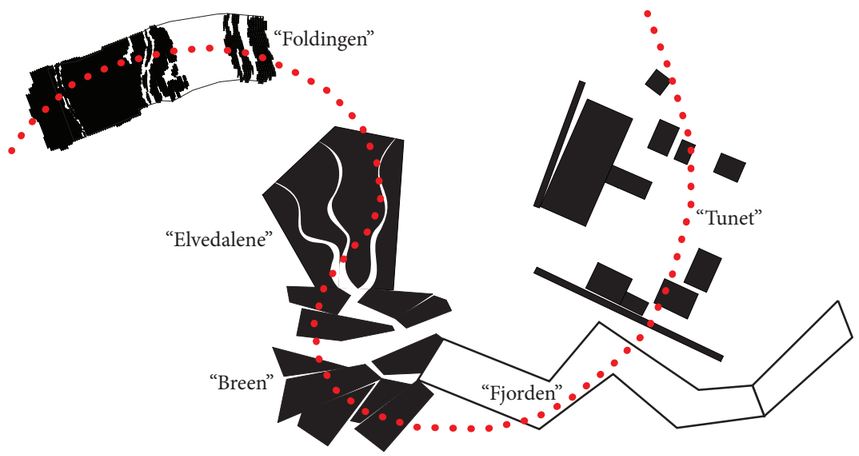
Konseptet for utformingen har jeg valgt å kalle " fra folding til fjordlandskap". Hensikten er å formidle historien om hvordan fjordlandskapet har blitt til, på en måte som engasjerer og fascinerer. Dette gjøres gjennom å levendegjøre de prosessene som har vært viktigst for utformingen av fjordlandskapet, både geologiske og menneskelige. Disse prosessene har jeg valgt å sammenstille i fire ulike "stadier" som har ført frem til det landskapet vi har i verdensarvområdene i dag. Disse stadiene vil jeg videre formidle i uteområdet gjennom fem ulike elementer: "Foldingen", "Elvedalene", "Breen", "Fjorden" og "Tunet". Elementene glir over i hverandre på en måte som gjør det forståelig at det ene danner grunnlag for det neste. På denne måten skapes en "overlagring" av de ulike stadiene, hvor geologiske prosesser som i virkeligheten foregikk på vidt forskjellige tidspunkt nå sammenstilles på et og samme område. Slik får den besøkende bevitne den milllionårlige dannelsen av fjordlandskapet innenfor et svært begrenset geografisk område. Rekkefølgen av de ulike elementene er blitt til gjennom en modellarbeid, som dokumenteres i siste del av oppgaven.

Stadier	**Elementer**
1. Den Kaledonske fjellkjedefoldingen (silur/devon) Det prekambriske grunnfjellet foldes og omdannes i den Kaledonske fjellkjedefoldingen. De høyreiste fjellene tæres så ned til et flatt landskap.	"Foldingen"
2. Landheving og formasjon av elvedaler (tertiærtida): Landskapet hever seg i den tertiære landhevingen, noe som fører til at elvene graver ut dype elvedaler på sin vei mot havet.	"Elvedalene"
3 . Breerosjon (kvartærtida): Isen legger seg over landskapet, og graver ut elvedalene til bredaler.	"Breen"
4. **Isen trekker seg tilbake og mennesket setter sitt preg på landskapet (Etter siste istid)** Isen smelter og havnivået stiger, slik at fjorder legger seg i bredalene. Mennesket bosetter seg og setter sitt preg på landskapet.	"Fjorden" "Tunet"

Elementene utformes på en måte som fascinerer, og pirrer nysgjerrigheten hos den besøkende. Ved å bevege seg i mellom de ulike elementene på området, vil den besøkende undre seg og reflektere over betydning og sammenheng. Gjennom "nøkler" på utvalgte steder på veien gis hint om hva det er en ser, og slik kan en ved å bevege seg gjennom anlegget forstå sammenhengen. I tillegg til å skape assosiasjon og refleksjon, inviterer elementene til lek og utfoldelse. På denne måten inviteres barn til å ta området aktivt i bruk, og stedet blir en plass for aktivitet, opphold og sosialt samvær.



Konseptskisse som viser hvordan de ulike elementene glir over i hverandre i en "overlagring" av prosesser som i virkeligheten har foregått gjennom millionvis av år



Plandiagram som viser hvordan de ulike elementen ligger kronologisk i forhold til hverandre i en dynamiske komposisjon

Som en del av formidlingen av historien om fjordlandskapet, legges det opp til at det ved utvalgte steder graveres "nøkler" belegning eller overflater. "Nøklene" kan ha form som sitater/ordspill/poesi/ m.m. og fungerer som hint for å forstå hvordan fjordlandskapet har blitt utformet. De vil trigge nysgjerrigheten til den besøkende, slik at en blir ivrig etter å forstå det en ser. Videre kan den besøkende velge om en vil få sine spørsmål besvart til det fulle gjennom å oppsøke en geologiutstilling inne på senteret, hvor fjordlandskapets utvikling forklares i større detalj, eller om man vil bli i åpen undring og refleksjon.

For at barn og unge skal få være med å sette sitt preg på området, settes det på en åpen betongflate mellom belegningen foran bygget og Elvedalene av plass til et større bilde lagd av lokale skoleelever. Dette kan for eksempel være en mosaikk av materiale i ulik farge og tekstur som settes i belegningen, med motiv fra landskap, kultur og natur verdensarvområdene. Dette "maleriet" kunne bli til over tid, slik det blir et samarbeidsprosjekt hvor flere skoleklasser bidrar med sin hver sin del av bildet.

høyt som HIMALAYA

Kolliderer

laurentia baltika

subduksjon

deformer

KJEMPE EROSJON

FOLDER SEG

«Vi vil vise fjordene som ett landskap. Leggje ein mosaikk av former, fargar og og emne fra hele verdsarvområdet.. (Engeset 2007"

silur - devon

trykk

Ide til "ordnøkkel" ved Foldingen

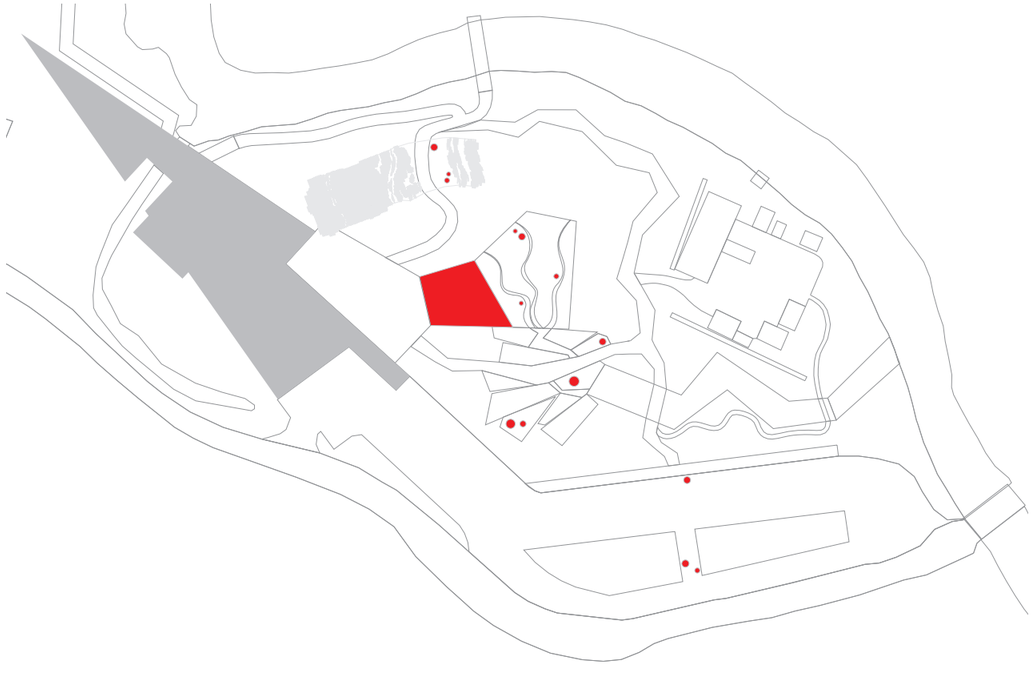


Diagram som viser forslag til hvor "ordnøklene" kan integreres i flater og belegning.

Maleri av skoleklasse i Geiranger, utstilt på uteområdet til Fjordsenteret (a).

Mosaikk av Florida (b)

Illustrasjonsplan

Eksisterende gangbro

Gangsti i tettpakket grus

Planlagt fossevandring

Teglstein i fiskebeins-mønster

"Foldingen"

Betong

Stein av gneis 10x10x70 cm

Natureng / slåttemark

Gangsti, trykkimpregnert furu

Kvernus

Takoverbygg eks. sitteplass cafe

Plantekasser med busker og sommerblomster

Heller av gneis

"Elvedalene"

Heller av granittisk gneis

Betongflate som dekoreres med motiv fra verdensarven

Temporær kunst

Renne

Grindbygg / verkstedbygg

Bolighus

Eksisterende stabbur

Smie

Kanebru som fungerer som scene

Sitteplass for skoler/ barnehager mm.

"Tunet"

Tettpakket grus

Eldhus

Bolighus

Bolighus

Plass for "Staurgale"

Bassengkant av betong

"Isflak" av hvit betong

"Breen"

Elementer i hvit betong i varierende høyde

"Fjorden"

Gangbru trykkimpregnert furu

Gangbru i behandlet tre

Overløp

Gangsti i tettpakket grus

Epletrær

Morelltrær

Rød med tre og bunndekkende stauder

Gangpassasje til bussene. Heller av gneis

Asfalt

Steinblokker satt i gresset som tar igjen steinsettingen langs Gerangerveien

Utstilling av bergarter, f.eks. båndgneis, fra området

M 1:500

N

Teknisk plan

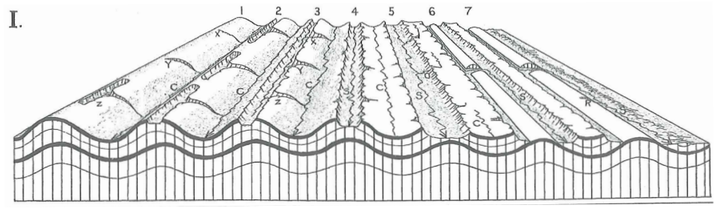
Foldingen

1. Den Kaledonske fjellkjedefoldingen (silur/devon)

Det prekambriske grunnfjellet foldes og omdannes i den Kaledonske fjellkjedefoldingen. De høyreiste fjellene tæres så ned til et flatt landskap.

Grep: En abstrahert foldestruktur som gradvis blir lavere for å symbolisere nedtæringen av landskapet. Ulike materialer symboliserer de ulike lag i berggrunnen som kommer til syne.

"Foldingen" er det første stadiet i den historiske utviklingen, og det første elementet man møter når man ankommer området fra fossevandringen eller fra Hotel Union. Den symboliserer den Kaledonske fjellkjedefoldingen, som sørget for at bergrunnen i verdensarvområdene ble foldet og omdannet til sterkt deformerte høytrykksbergarter. Dette illustreres ved å skape en abstrahert foldestruktur, hvor ulike materialer symboliserer ulike foldete lag i berggrunnen. Disse materiallagene kommer til syne etter hvert som foldene i Foldingen blir lavere, noe som illustrerer hvordan bergrunnen tæres ned gjennom erosjon, slik at underliggende bergrunnslag kommer til syne. Til slutt kommer dagens grunnfjell, som i geirangerområdet hovedsakelig består av sterkt deformert gneis, frem i dagen.



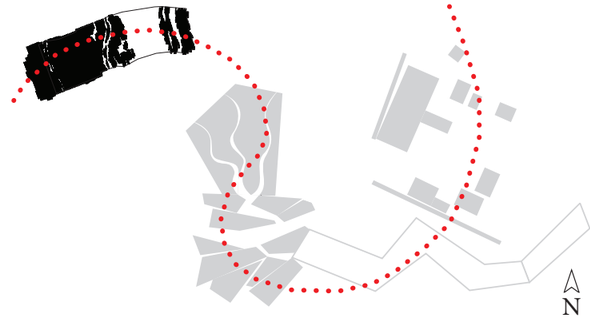
Figuren viser hvordan fjell som er blitt foldet i en fjellkjedefolding tæres ned, slik at underliggende bergrunnslag kommer opp i dagen.

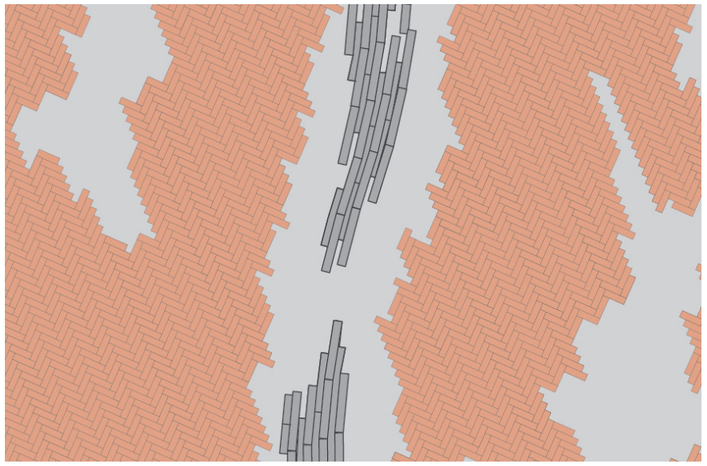
Funksjon

Foldingen er ment å pirre nysgjerrigheten til den besøkende. I det man beveger seg over disse bølgeformene, vil man undre seg over hvorfor dette er lagd på denne måten, hva disse formene og materialene og med viten "hullete" og ufullstendige overflaten skal bety. De bølgende formene inviterer dessuten barn til å leke øg løpe, mens de skiftende overflateteksturene vekker undring hos dem.

Materialer

De valgte materialene har svært ulik tekstur og utseende, noe som skaper spenning og understreker de ulike berggrunnslagene. Tegl i fiskebeinsmønster nyttes som øverste lag, hvor Foldingen er høyest. Bruk av teglstein ved Aker brygge i Oslo av 13.3 Landskapsarkitekter viser på en vellykket måte at det er mulig å skape slike formasjoner av fiskebeinsmønstret teglstein. Neste bergrunnslag symbolises ved betong. Teglsteinen kan dermed sementeres fast i betongen. Det nederste bergrunnslaget som tilsvarer dagens grunnfjell. skapes av avlange stein av gneis med mål 8x8x70 cm.

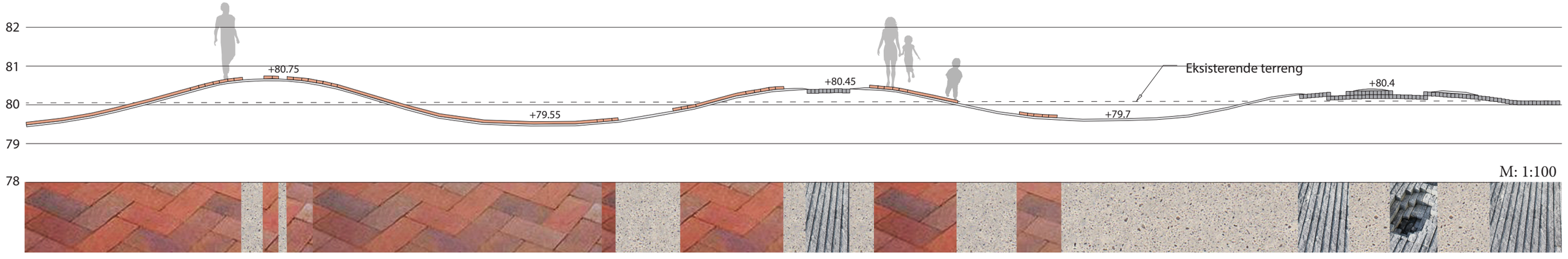




Teglstein i fiskebeinsmønster

Lys betong

Avlange stein an gneis



Elvedalene

2. Landheving og formasjon av elvedaler (tertiærtida):

Landskapet hever seg i den tertiære landhevingen, noe som fører til at elvene graver ut dype elvedaler på sin vei mot havet.

Grep: Hevet flate med vannstrømmer med stadig dypere v-formete tverrsnitt, som symboliserer elver som graver ut elvedaler.

Neste stadium i den historiske utviklingen er "Elvedalene". Dette elementet utformes som flate som er hevet på skrå, for å illustere hvordan landet hevet seg i den tertiære landhevingen. Flaten er hevet i to retninger, i nord og øst, noe som gir et mer spennende snitt. Selv om den tertiære landhevingen var størst i nordvest, velger jeg å ikke bruke dette bokstavelig og heve platået på denne måten slik at det henvender seg mot de som ankommer området fra bussparkeringen. Den hevede flaten møter terrenget gjennom skråninger som kles med natureng, for å skape en myk overgang mot terrenget og kontrastere de skarpe linjene og harde flatene. I sørøst har flaten lik helning som eksiterende terreng. På denne måten blir flaten en integrert del av terrenget, og en helning på 1:22 sørger for at den er universelt tilgjengelig. Nedover flaten renner vannstrømmer, som symboliserer elvene som gravde ut elvedaler på vei mot havet. Vannstrømmene har et v-formet tverrsnitt lik de elveformete v-dalene, og tverrsnittet øker i dybde for å illustrere hvordan elvene gravde seg stadig dypere ned i terrenget.

Funksjon

Foruten å gi assosiasjoner til elvenes utgraving av elvedaler, sørger det rennende vannets levende mykhet for at elvedalene er et estetisk element i anlegget. De ulike profilene til elvedalene sørger for spenning og variasjon. Med tanke på barn er Elvedalene et fascinerende element somom inviterer til lek med vann.

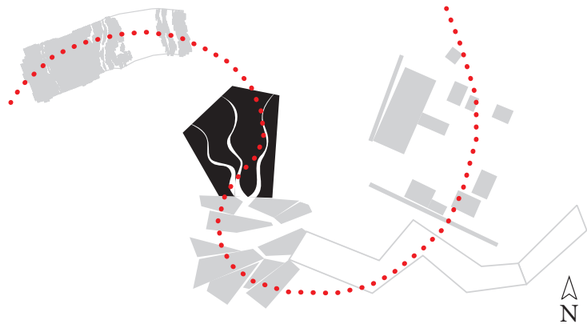
materialer

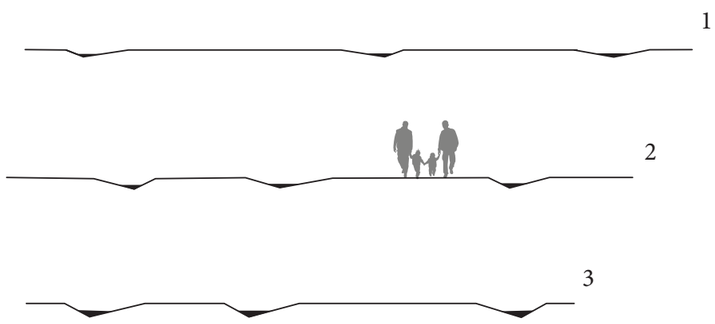
Platået i elvedalene utformes i gneis, som siste berggrunnlsag i foldingen. Dette for å symblisere grunnfjellet i verdensarvområdet. Belegningen har form som heller med varierende dimensjoner. Disse er rektangulære i form, for å skape et rolig motstykke til de ellers mange uregelmessige og kantete formene på området. Sidekantene eller "dalsidene" til elvedalene utformes også av heller av gneis.

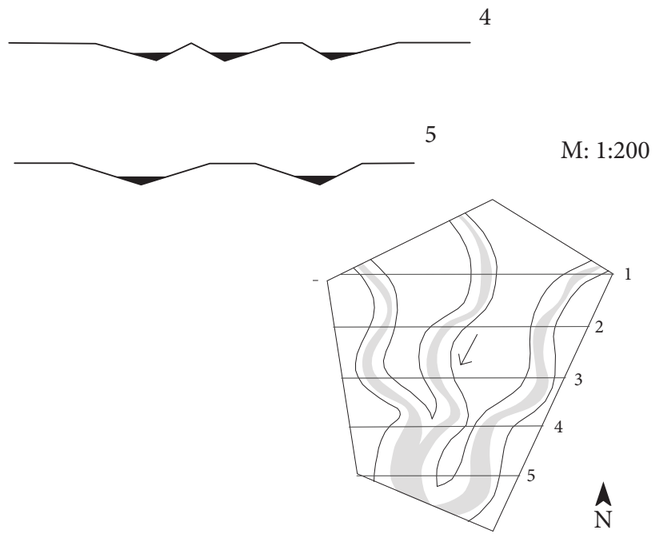
http://commons.wikimedia.org/wiki/

Inspirasjon: Diana Princess of Wales Memorial Fountain, Hyde park i London. Elvedalene utformes med varierende lengde på sidekantene/ dalsidene, slik at det som skapes ulike tverrsnitt som gir liv til vannstrømmen. Sidekantene/dalsidene til elvene lages av heller av tilhogd gneis (a).

Insprasjon: Diana Princess of Wales Memorial Fountain, Hyde park i London. Overflaten i elvedalene er på noen steder ujevn, slik at det skapes en livlig, fossende elv som inviterer til lek (b).







Prinsippsnitt gjennom elvedalene som viser hvordan tverrsnittet øker i bredde og dybde for å illustrere hvordan elvene graver ut stadig dypere v-daler. Tverrsnittet varierer også i lengden på de to dalsidene, og hvor bunnpunktet ligger. Dette for å skape spenning og et mer levende uttrykk

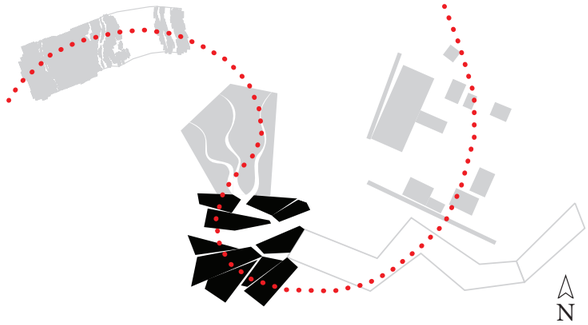
Breen

3 . Breerosjon (kvartærtida):

Isen legger seg over landskapet, og graver ut elvedalene til bredaler.

GREP: Hvite betongelementer i ulike høyder som symboliserer ismassene i breen

Neste element er "Breen", som symboliserer det tredje stadiet i den historiske utviklingen. Her legger isen seg over elvedalene, og graver dem ut til bredaler. Breen er symbolisert ved en rekke elementer i hvit betong, som er satt sammen til å representere ismassene. Komposisjonen er satt sammen med tanke på at man skal fornemme brebevegelsen nedover. Dette kommer frem ved at betongelementene har ulik høyde, slik at man trinnvis beveger seg oppover/nedover breen. Terrengets helning i breretningen er med på å forsterke denne følelsen, og gjør at høydeforskjellen mellom hvert enkelt element ikke trenger å være så stor. I tillegg bidrar betongelementenes smale fasong og horisontale retning til at man får fornemmelsen av at breen blir "dyttet" nedover i denne retningen. For å skape et sammenhengende vannelement samt trekke forbindelsen til både elvedalene og fjorden, ledes vannet gjennom Breen. Det får utløp som en breelv som går ut i Fjorden.Der Breen går over i Fjorden, plasseres en rekke mindre elementer ute i vannet som symboliserer isflak som har løsnet fra breen ved kalving. Ved ismeltingen etter siste istid trakk brefronten seg stadig tilbake etter hvert som isen smeltet og dannet fjordene. Kalving skjer når en bre går over i vann og smelting fører til at isblokker brekker løs. (Sund u.å.). Der breen munner ut i fjorden plasseres et høyt betongelement som symboliserer den kalvende brefronten.



FUNKSJON

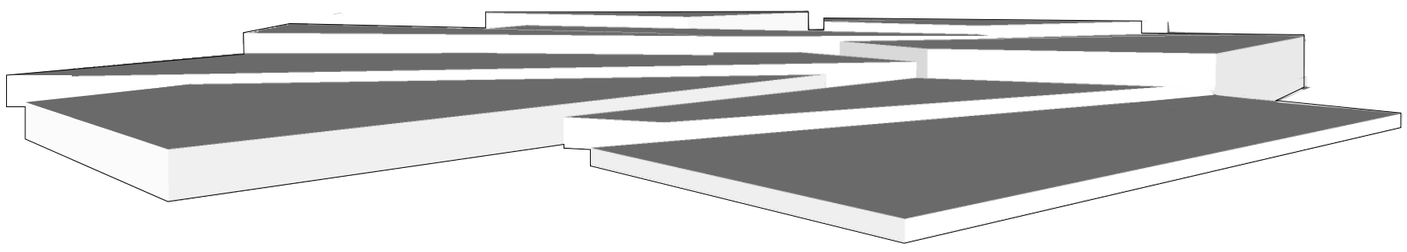
Breen skal fungere som et lekent element som skal innby til lek og utfoldelse. Isflakene i fjorden innviterer barn til å balansere og hoppe fra flak til flak, og leke i det grunne vannet. Høydeforskjellene på betongelementene i breen skal invitere barn til å hoppe og klatre i mellom dem.

MATERIALER

Breen og isflakene utformes i hvit betong for å gi en assosiasjon til is.

Monacobreen på Svalbard kalver (a)

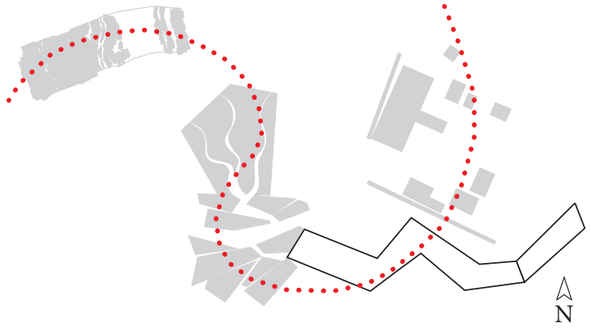
Jakobsbreen på Svalbard gir fra seg is til havet (b)



3D skisse som viser hvordan breen trinnvis blir lavere for å symbolisere brebevegelsen nedover

Inspirasjon: Roombeek the Brook av Buro Sant en Co Landskapsarkitekter (c)

Fjorden



4. **Isen trekker seg tilbake** og mennesket setter sitt preg på landskapet (Etter siste istid)

Isen smelter og havnivået stiger, slik at fjorder legger seg i bredalene. Mennesket bosetter seg og setter sitt preg på landskapet.

GREP: Et sikksakkformet vannspeil med betongelementer som symboliserer isflak fra en kalvende bre

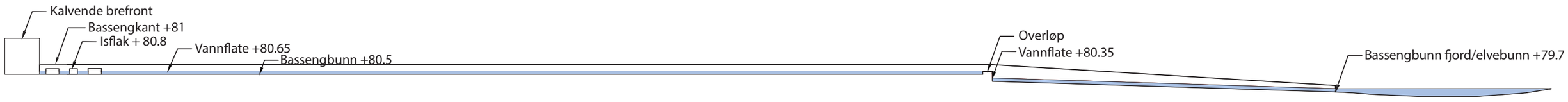
"Fjorden" representerer det siste stadiet i den geologiske utviklingen. Den er representert ved et langstrakt vannelement, som følger fjordens karakteristiske form: lang, smal, og med den karakteristisk sikksakkformen, som kommer av at isen fulgte sprekker og svakhetsoner i bergrunnen da den gravde den ut. Formen er abstrahert til å ha spisse kanter og helt rette linjer, for å tydeliggjøre dette særtrekket. Selv om fjorder karakteriseres av stor dybde, har jeg valgt å gjøre Fjorden grunn. Dette for å gjøre vannet mer tilgjengelig for den besøkende, og for at barn skal kunne leke her uten fare for drukning. Fjorden har en markert kant for å symbolisere de bratte fjordsidene, men disse er lave for å unngå at barn skader seg om de faller uti. Den første og lengste delen av Fjorden er lagd som et vannspeil, for å tydeliggjøre at dette er sjø og ikke rennende vann. Bassengkanten ligger her på høyde 81 m, som tilsvarer eksisterende terreng. For at fjorden skal kunne møte elven, som i utløpspunktet har høyde 79, 7, blir Fjorden rennende etter et overløp, som overflødig vann flommer over når fjordbassenget er fullt. For å markere at tar Fjorden som stillestående vann slutter, legges det her inn en nivåforskjell på 35 cm, som også skaper et lite vannfall. En gangbro går her over fjorden, og du får den stillestående fjorden på en side og "fjordelva" på den andre.

FUNKSJON

Fjorden illustrerer resultatet av de foregående geologiske prosessene. Den viser det stadiet fjordlandskapet nå befinner seg i og som er selve kjennemerket for fjordlandskapet. Det er derfor naturlig at fjorden får en sentral plass i anlegget. Videre er den sterkt knyttet til menneskene som etter hvert bosatte seg her, og har derfor en naturlig kobling til neste element, "Tunet". Foruten sin symbolske betydning er Fjorden i anlegget et estetisk og rekreativt element såvel som et element for lek og utfoldelse. Det grunne bassenget sørger for kontakt og nærhet til vannet, hvor man har muligheten til å gå ut og vasse, leke blant isflakene m.m.

MATERIALER

Fjordbassenget lages i betong, for å skape en jevn overflate som er behagelig å gå på med bare føtter. Isflakene, som også er i betong, monteres fast i bassengbunnen.



M: 1:100

Prinsippsnitt som viser oppbygningen av "Fjorden"
Vannet har form som et vannspeil, før det renner over et overløp og videre ut i elva

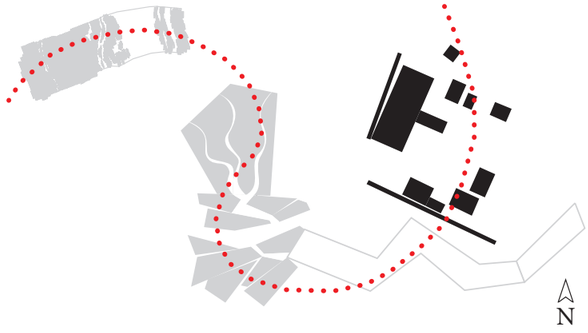
Tunet

4. Isen trekker seg tilbake **og mennesket setter sitt preg på landskapet (Etter siste istid)**

Isen smelter og havnivået stiger, slik at fjorder legger seg i bredalene. Mennesket bosetter seg og setter sitt preg på landskapet.

GREP: Tunmiljø med tradisjonelle gårdsbygg, hvor den besøkende kan delta i tradisjonelle aktiviteter som hørte gårdslivet til.

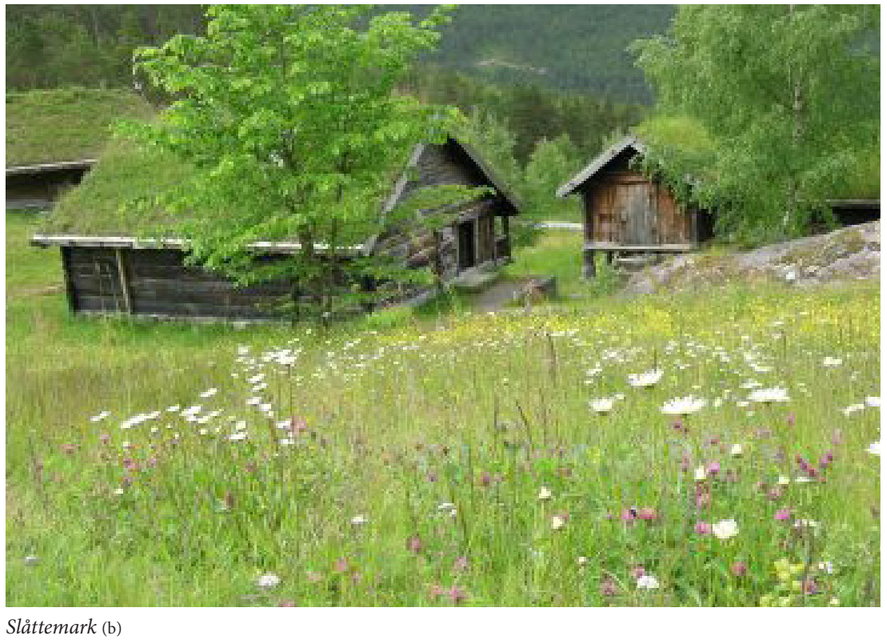
Det siste elementet i historien om fjordlandskapet er "Tunet", som representerer menneskets bosetning og utnyttelse av landskapet. Tunet har form som en fjordgård, i tråd med dets plassering ved Fjorden. Tunet huser bygninger som tradisjonelt hørte hjemme på den gamle gården; grindbygg, stabbur, eldhus, kvernus og smie. (samtale med M. L. Rønneberg, 16.03.2013). Det plasseres på området ved elven som er omkranset av den gamle steinmuren. Samtidig som dette er i tråd med fjordsenterets planer, vurderer jeg det til å være en god lokalitet for Tunet. På denne måten beholdes steinmuren, samt at Tunet ved å ligge lengst fra bygget ikke forstyrrer den moderne arkitekturen til selve fjordsenteret. Med denne plasseringen lar Tunet seg dessuten føye inn i designkonseptet som siste fase i historien.



FUNKSJON

Tunet skal gi den besøkende et innblikk i hvordan man tradisjonelt levde og utnyttet naturen i verdensarvområdene. Her formidles kulturarven på en aktiv og levende måte ved at den besøkende kan delta i tradisjonelle aktiviteter som hørte gårdslivet til. Dette kan blant annet omfatte tradisjonelle leker, lefsebaking, maling av korn, smiing av gjenstander m.m. I tillegg legges det opp til at skolebarn kan være med å slå naturenga på området på tradisjonelt vis (nærmere omtalt under vegetasjonsdiagrammet s. 66). Dette gresset kan videre selges eller gis bort som for til dyra husdyra i Geiranger. Det oppføres også en lav låvebru som kan nyttes som scene i forbindelse med barneteater og lignende tilknyttet fjordsenterets barnekonsept, Fjordheimen. Et eget areal i tilknytning til Tunet settes av til prosjektet "Staurgale", hvor skoleklasser årlig lager installasjoner av hesjestaur som stilles ut på området over sommeren. Gjennom disse aktivitene blir tunmiljøet en læringsarena som også fungerer som møteplass og et sted for lek og rekreasjon. Målet er at man gjennom å delta på disse aktivitetene skal bli oppmerksom på verdien av kulturarven og viktigheten av å bevare den. Den største trusselen mot verdensarvområdene er som nevnt fraflytting av gårdene med påfølgende gjengroing av kulturlandskapet, og det er derfor gode grunner til å rette søkelys mot kulturarven.

Steinmuren ved fjordsenteret. Slike steinmurer ble tradisjonelt brukt til å skille jordteiger, beite eller gjerde dyr inne (samtale med M. L. Rønneberg 13.03.13) (a)

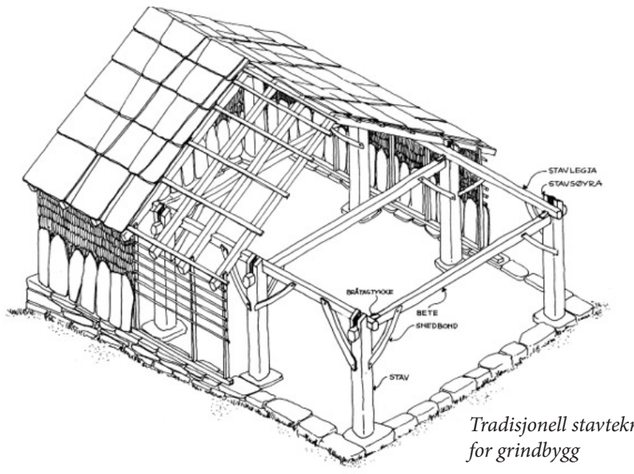


Slåttemark (b)

MATERIALER

Gårdbygningene utformes i lokalt trevirke og stein etter tradisjonelle byggeskikker. Liten tilgang på tømmer i geirangerfjordområdet og vanskelig transport gjorde at man benyttet seg av lokalt trevirke og stein man fant i nærheten. I tråd med tradisjonen brukes torv til tak. Som et alternativ kan eldre gårdsbygg hentes fra fraflyttede gårder i nærheten og settes i stand. Av plantemateriale etableres natureng og frukttrær, samt en liten urtehage (Nærmere omtalt under vegetasjonsdiagrammet s. 66).

Videre følger en kort beskrivelse av hva de ulike bygningene som er tilknyttet Tunet. Det beskrives hva bygningene tradisjonelt ble brukt til, og foreslås noen aktiviteter som kan foregå i sammenheng med disse. Detaljer omkring dette er imidlertid ikke mitt hovedfokus i oppgaven, og den foreslåtte bruken er i høy grad fleksibel. Tanken er at disse aktivitetene for eksempel kunne foregå til annonserte tider i turistsesongen, slik at man kan komme og delta på aktiviteter som lefsebaking, lære lokalt håndverk i grindbygget m.m. I tillegg kunne det arrangeres "gårdsdager" i skoleåret, hvor skoleelever og barnehagebarn kunne komme og lære om og oppleve livet på gården. Dette kunne muligens foregå i tilknytning til Staurgale-prosjektet.



Tradisjonell stavteknikk for grindbygg

GRINDBYGG

Det norske grindbygget er den eldste formen for stavteknikk som har vært kontinuerlig i bruk helt frem til vår tid. De mest kjente eksemplene på grindbygg er uthusene i Geirangerfjorden. Å frakte tømmer til gårdene var ofte svært vanskelig grunnet det bratte terrenget, og man måtte derfor benytte seg av lokale ressurser. Grindbygget var en solid konstruksjon bygd av lokalt trevirke, gjerne små og krokete bjørk- og furutrær. Bark fra bjørk og torvble nyttet til tak. Grindbygget i Tunet føres opp i tradisjonell stavteknikk.

Foreslåtte aktiviteter:

Verkstedbygg hvor en kan vise fram gamle byggeskikker og håndverkstradisjoner (for eksempel båtbygging)
Undervisningslokale, matservering m.m. (Verdsarv u.å (o))

ELDHUS

Eldhuset var vanlig fra norrøn tid, og var et av de viktigste husene på gården. Det hadde ildsted som kunne brukes til vasking, baking og matlaging, og var gjerne gårdskona sin arbeidsplass. Eldhuset var som regel et ettroms hus i laftet tømmer, men på vestlandet var det ofte bygd i stavteknikk som grindbygget. (Leksikon u.å.) Pga. av brannfare plasseres eldhuset i Tunet det et stykke unna de andre husene.

Forelåtte aktiviteter

Sted hvor kan delta i tradisjonell baking og matlaging, som lefsebaking, smørkjerning mm.

SMIE

Mange gårder hadde egen smie, som var et verksted hvor man produserte og reparerte gjenstander av jern. Her ble det smidd spiker, hengsler, beslag, verktøy med mer (Wikipedia u.å. (i)), Pga. brannfaren plasseres smia et stykke unna de andre bygningene.

Foreslåtte aktiviteter:

Barn kan være med å smi sine egne gjenstander, f.eks spiker, kniver m.m.

KVERNHUS

Kvernhuset ble nyttet til å male korn til mel. Dette ble gjort ved hjelp av en bekkekvern som ble drevet av vannkraft. Kvernhuset måtte plasseres i tilknytning til et lite vannfall, en foss eller et stryk (Wikipedia u.å. (h)). Kvernhuset i Tunet plasseres derfor nede ved elva.

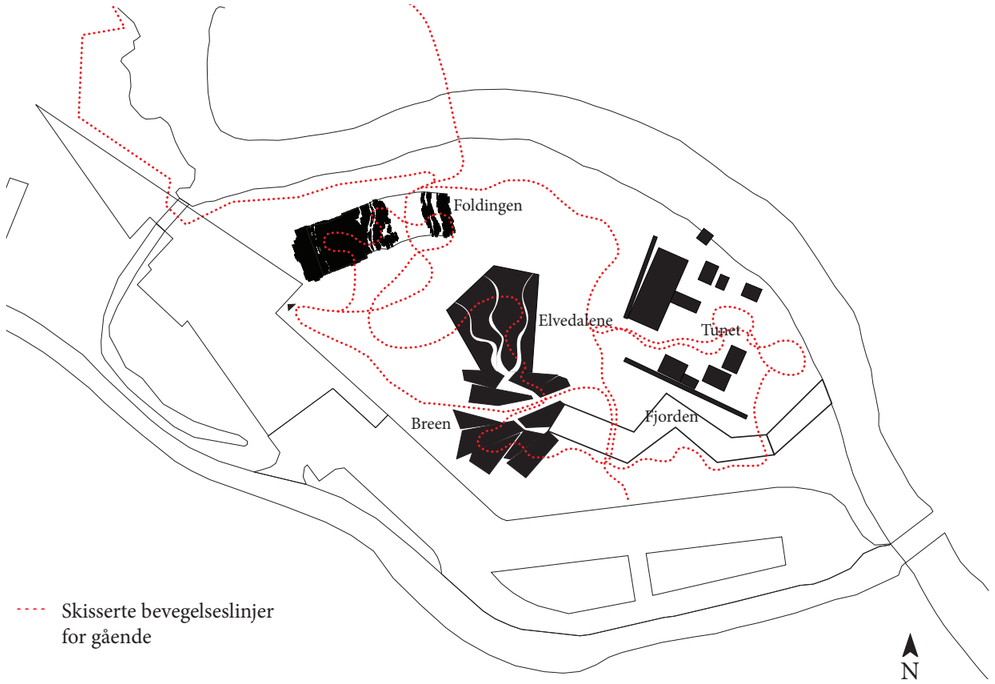
Foreslåtte aktiviteter:
Være med å male korn til mel, som siden nyttes til baking i eldhuset.

STABBUR

Stabburet ble brukt til oppbevaring av matvarer som korn, mel og kjøttvarer. Stabburet var på de fleste gårder svært enkelt, og inneholdt ett enkelt rom. Det er allerede oppført et stabbur på området, dette blir nå en del av Tunet.

Foreslåtte aktiviteter:
Her er det ikke tenkt noen spesiell aktivitet, men det eksisterende stabburet vil inngå som en naturlig del av tunmiljøet.

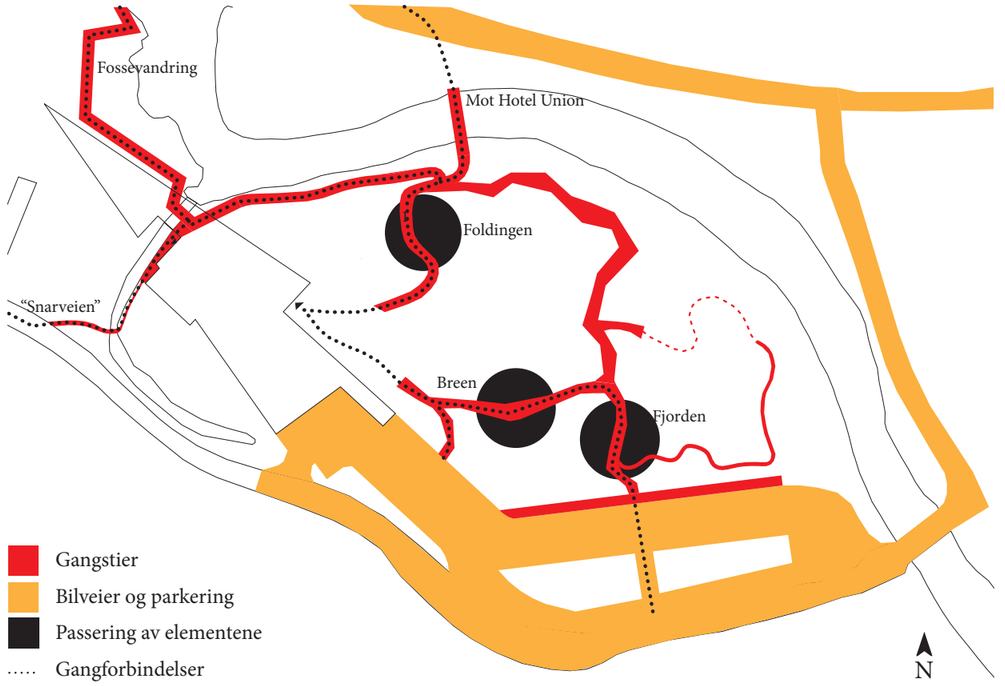
ELEMENTER, FORLØP



De fire stadiene i utviklingen av fjordlandskapet formidles gjennom fem landskapsgrep: “Foldingen”, “Elvedalene”, “Breen”, “Fjorden” og “Tunet”. Elementene har kronologisk rekkefølge etter den geologiske historien, når man ankommer fra fossevandringen eller Hotel Union. Den begynner med Foldingen nærmest bygget, går så over i Elvedalene og Breen og avsluttes med Fjorden og Tunet. Selv om rekkefølgen blir “omvendt” i forhold til den historiske utviklingen når man ankommer fra bussparkeringen, skaper dette variasjon ved at en får ulike opplevelser avhengig av hvor en ankommer området fra. Til sist i oppgaven dokumenteres modellarbeidet, som viser prosessen mot å komme frem til den endelige komposisjonen.

Samtidig som landskapsgrepene følger hverandre kronologisk, er komposisjonen dynamisk. Elementene plasseres i ulike retninger i forhold til hverandre slik at de omfavner området, og det oppleves som lekent og spennende. Det legges ikke opp til en fast rute man skal følge i bevegelsen gjennom den historiske utviklingen, men oppfordres til fri bevegelse gjennom området. Både gangveisystemet og de harde flatene nyttes i bevegelsen gjennom området, og den besøkende kan utforske det på den måten en selv måtte ønske. På denne måten vil en få ulike opplevelser avhengig av valgt løype. Den kronologiske rekkefølgen sørger likevel for at sammenhengen mellom elementene er forståelig, og fordelingen av stier og harde flater sørger for at enkelte veier blir naturlige valg for den besøkende.

GANGVEIER

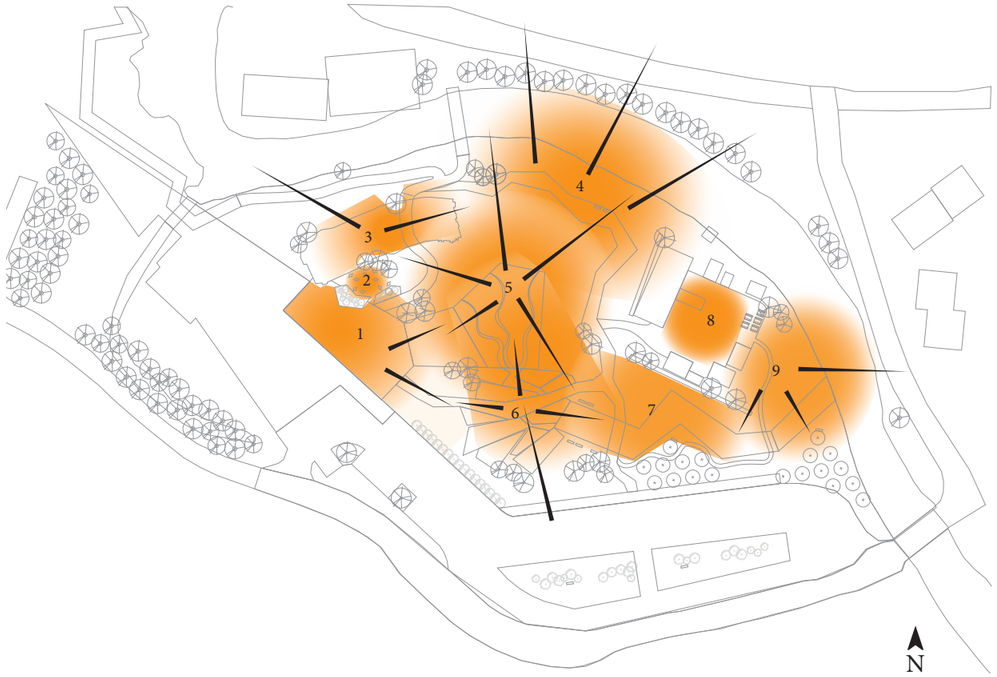


Det skapes gode gangforbindelser fra omgivelsene til området i form av universelt utformete gangstier. I tråd med analysen bevares gangforbindelsen mellom Hotel Union og fjordsenteret. Den planlagte fossevandringa inngår også i det nye gangveisystemet. Det skapes også gangsti mellom senteret og parkeringen/snuplassen for buss og bilparkeringen. Fra Tunet skapes en smalere gangvei som kan nyttes til å gå over plenen som settes av til utstillingen “Staurgale”, over Fjorden og tilbake gjennom fruktlundene.

Gangforbindelsene leder den besøkende gjennom landskapsgrepene i uteområdet. Ved atkomsten fra Hotel Union og fossevandringen ledes en gjennom Foldingen, mens en fra fra bussparkeringen ledes gjennom Fjorden og Breen. På denne måten starter opplevelsen av uteområdet starter allerede ved adkomsten.

Alle gangveier får maksimal stigning 1:20 i tråd med kravene for universell utforming av turveier. Fordi gangforbindelsene fra fossevandringen og Hotel Union ligger i de brattere delene av tomta, kurves de for å holde seg innenfor maksimal stigning.

ROM OG SIKTLINJER



Det skapes flere større og mindre rom i anlegget, med ulike romopplevelser. De fleste rommene i er åpne og uten klare vegger, slik at området oppfattes som et landskap. Rom 4 ved den åpne naturenga og rom 5 på toppen av elvedalene er særlig åpne og utflytende. Sistnevne rom oppleves å åpne seg mot området i alle retninger, og høyden her skaper lange siktlinjer. På denne måten skapes et sentralt punkt i anlegget hvor man har utsyn og oversikt, og man kan orientere seg i anlegget. Rommene i anlegget som har klarere vegger, er rom 8 som avgrenses av gårdbygningene, samt rom 2, hvor uteområdet til caféen avgrenses av trær og plantekasser. I tillegg har rom 1 og rom 7 klare vegger i to retninger, men er ellers åpne.

Der rommene åpner seg mot omgivelsene skapes siktlinjer. Det legges særlig vekt på å skape sikt til fjellene i nordvest, som er den fineste utsikten på området. Vegetasjon brukes for å begrense utsikten til parkeringsarealet, og for å hindre at den besøkende ser hele området allerede ved ankomsten. Det åpnes imidlertid en siktlinje oppover mot breen og elvedalene slik at den besøkende får et glimt av hva som venter inne på området.

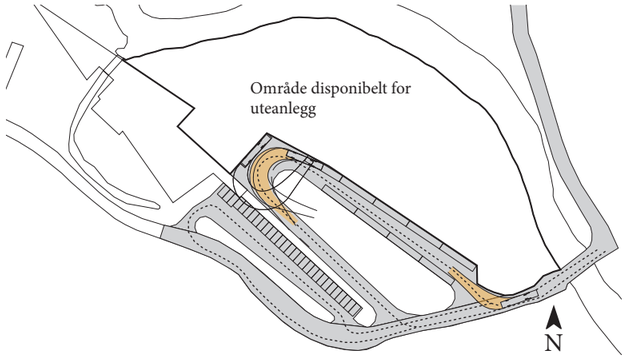
Anhenging av størrelse og grad av avgrensing, oppleves rommene forskjellig i forhold til åpenhet og intimitet. Rom 2 som omfatter uteplassen til cafeen er lite og avgrenset av plantekasser og trær for å skape en intim atmosfære, slik at man skal kunne finne roen og slappe av med noe å spise. Rom 4 er derimot stort og åpent for at man skal få følelsen av å være på slåttemark, som kjennetegnes ved å være åpen og ryddet for trær. Ved sistnevne sørger dessuten åpenheten for sikt til elva og til fjellene i nord. I forhold til dagens situasjon skapes flere rominndelinger slik jeg kom frem til at var ønskelig i analysen.

OPPHOLDSPLASSER

Det skapes flere tilrettelagde oppholdsplasser med sittemuligheter på området. Dette med tanke på en variert brukergruppe som inkluderer eldre turister som vil ha behov for å sitte ned og hvile, samt barnefamilier hvor foreldre nyter godt av å kunne sitte ned mens barna leker. Det skapes både større sitteplasser hvor folk kan samles, og intime plasser hvor folk kan sitte i fred og ro.

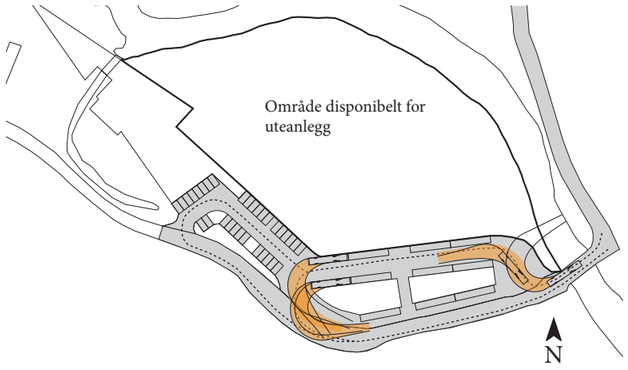
I tilknytning til den eksisterende cafeen inne på fjordsenteret skapes det en utendørs sitteplass med cafébord og stoler. Denne flyttes vekk fra hvor den er i dag og trekkes lenger ut fra bygget slik at gjestene har mulighet for å sitte i sola. Skulle de ønske å sitte i skyggen, kan de benytte seg av de eksisterende sitteplassene under takoverbygget. Ved “isflakene” lages flere sitteplasser. På denne måten blir dette et naturlig samlingspunkt hvor foreldre kan sitte ned mens barna leker i vannet. På Tunet skapes også en større sitteplass med benkebord. Her kan en slå seg ned og følge med på barna som leker mellom “Staurgale” installasjonene, nyte mat preparert på tradisjonelt vis i gårdshusene, eller barnehager eller skoleklasser kan komme hit og spise matpakkene sine mens de deltar i aktiviteter på Tunet eller bygger de årvisse Staurgale-installasjonene. I tillegg skapes tre mindre sitteplasser i form av benker hvor en kan slå seg ned og hvile eller trekke seg tilbake i fred og ro.

PARKERING



DAGENS PARKERINGSLØSNING

Antall parkeringsplasser for buss: 9-10
Antall parkeringsplasser for bil: 29



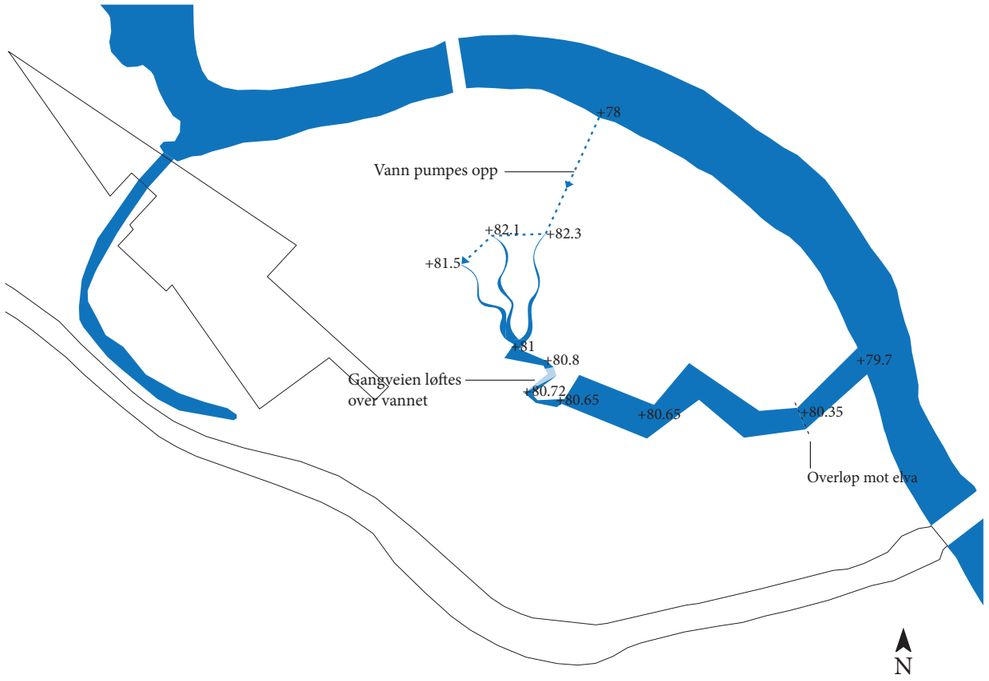
NY PARKERINGSLØSNING

Antall parkeringsplasser for buss: 11
Antall parkeringsplasser for bil: 32

Dagens parkeringsplasser flyttes fra der de ligger i dag. Bussparkeringen snus og trekkes bort fra bygget, mens bilparkeringen omstruktureres og tilpasses den nye bussparkeringen. På denne måten får vi et større sammenhengende uteområde, og parkeringsplassene dominerer ikke uteområdet slik de gjør i dag. I stedet får vi et stort, sammenhengende uteområde hvor de ulike landskapsgrepene får større spillerom og kan organiseres friere. I tillegg vil gjester til fjordsenteret gå gjennom uteområdet på vei til bygget, slik at opplevelsen av det starter allerede ved atkomsten.

Antall bussparkeringsplasser med den nye parkeringsløsningen blir elleve mot ni som før var mulig etter Statens vegvesens standardmål for bussparkeringsplasser (Vegvesen 2008). Her er det verdt å merke seg at dagens busser parkerer tettere enn anbefalt og at turistbussene som parkerer på området idag er mindre enn standardmålet, fordi det på det etter samtale med Merete L. Rønneberg på det meste står parkert 10-12 busser på området. Jeg tar likevel utgangspunkt i standardmålene for bussparkeringsplass, slik at området i fremtiden kan ta i mot alle slags busser. Om det skulle være behov for å parkere tettere, vil den nye parkeringsløsningen likevel ha plass til flere busser enn dagens løsning. Bilparkeringen omdisponeres for å tilpasses den nye plasseringen til bussparkeringen, også etter anbefalte mål fra Statens vegvesen (Vegvesen 2008). med den nye bilparkeringen blir det plass til 32 biler, mot maksimalt 29 tidligere. Den nye parkeringsløsningen er altså et bedre valg både fordi den gir det nye uteanlegget større plass, samtidig som antall parkeringsplasser kan økes om det i fremtiden skulle bli behov for noen ekstra plasser.

VANN



Vann har en sentral betydning i uteområdet. Dette fordi vann har vært skapende element i utviklingen av fjordlandskapet, som elver som gravde ut elvedalene og siden ved å fylle bredalene som fjorder da isen smeltet etter siste istid. Fjorden er også av sentral betyding som ferdselsvei for menneskene som levde her og satte sitt preg på landskapet. Vannet i anlegget hentes fra Geirangerelva, som avgrenser området. Det pumpes opp til Elvedalene, og renner som elver nedover til Breen og gjennom den. Der gangveien krysser Breen løftes veien som en bro over vannet slik at det kan renne fritt til den nedre delen av Breen. Vannet renner så ut i fjorden, hvor det tar det from av et vannspeil for å representere fjorden som stille vann. Overflødig vann havner til slutt i Geirangerelva igjen gjennom et overløp, og i den siste delen av fjorden er vannet derfor rennende.

I tillegg til å være med å illustrere dannelsen av fjordlandskapet, fungerer vannet som rekreativt og estetisk element i anlegget. Det skaper dessuten situasjoner som inviterer til lek, i form av fossende og rennende vann i elvedalene og som stille vann med isflak til å hoppe i mellom og balansere på (nærmere omtalt i beskrivelsen av hvert av de fem landskapsgrepene i anlegget).

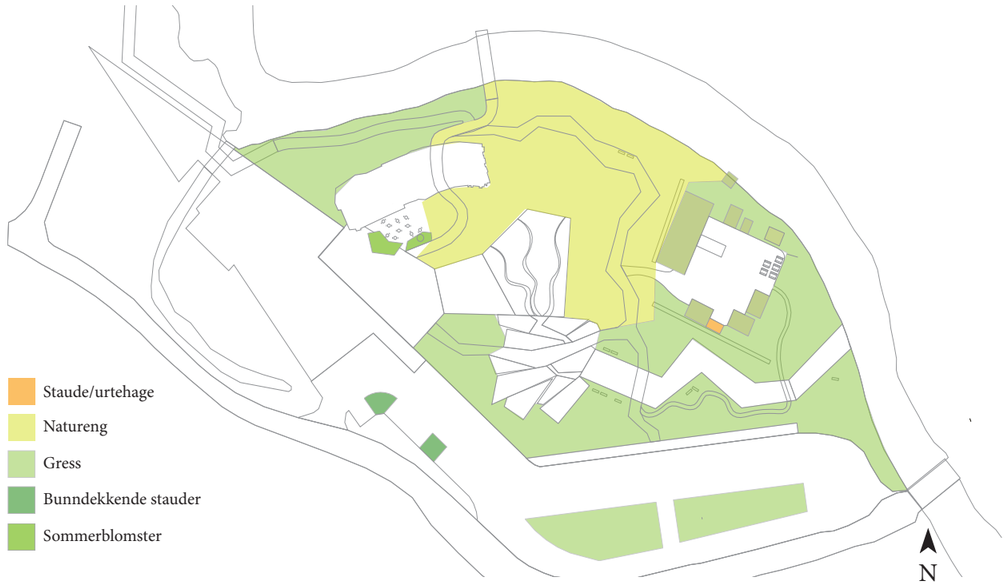
VEGETASJON

TRÆR

Trevegetasjonen på området består av planteslag som er karakteristiske for naturtypene i geirangerområdet, i tillegg til arter som jeg gjennom befaring har sett at vokser og trives i området. Stedets beliggenhet i en nordvendt dalside legger imidlertid noen begrensinger på hvilke arter jeg bruker. Treslag som er karakteristiske for den varmekjære edelløvsskogen i sørvendte lier, som alm, ask og hassel, skulle en tro ikke ville trives her og jeg er i utgangspunktet tilbakeholden med å bruke disse artene. Likevel så jeg gjennom befaring at for eksempel ask vokste og så ut til å trives i området. Det er dessuten rimelig å anta en variant av rik edelløvskog som er karakterisk for geirangerfjordområdet, gråor/almeskog, vil trives på området. Denne vokser mer skyggefullt, og her er gråor, alm og hegg dominerende treslag. Både gråor og hegg vokser dessuten på området i dag. På bakgrunn av dette plantes treslagene alm, gråor og hegg. I tillegg plantes platanlønn, som jeg gjennom befaring har sett at trives i området.Ved Tunet og i ytterkant av naturenga plantes rogn, for høstaspektet med gulfargete blader mot røde frukter. I tilknytning til Tunet plantes frukttrær, som tradisjonelt dyrkes i området. Her brukes en variant av morell, sunburst colt, som det allerede fins et nyplantet eksemplar av i området. Dette treet flyttes dermed sammen med de andre trærne. Trærne plantes i artsvise grupperinger, slik at ulike arter dominerer de forskjellige deler av området. På denne måten vil en oppleve variasjon og overganger mellom ulike arter når en beveger seg gjennom området.

STAUDEHAGE OG FRUKTHAGE

I tråd med senterets ønsker etableres det på tunmiljøet også en liten staudehage. Tradisjonelt var det vanlig å ha en slik liten hage for blomsterplanter og krydderplanter til husholdning og matlaging. Blomster og urter herifra kan for eksempel brukes til dekorasjon og matlaging i forbindelse med caféen. I nærheten av gårdstunet plantes også frukttrær, som tradisjonelt dyrkes i området.

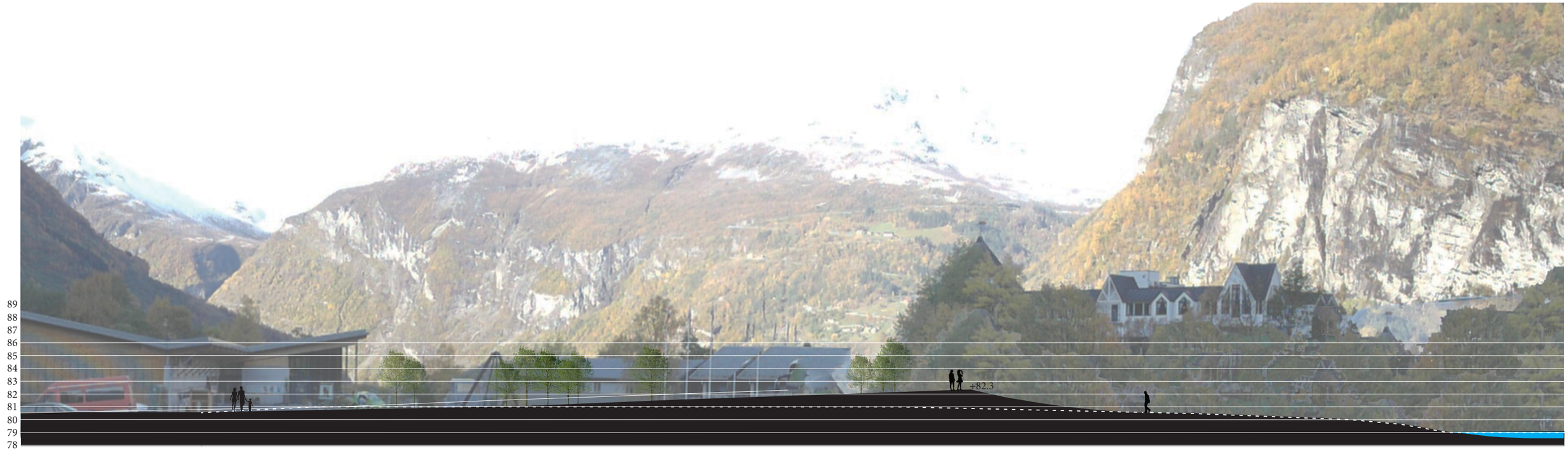


NATURENG

I tilknytning til Tunet etableres det på et større område natureng eller tradisjonell slåttemark. Slåttemark er et halvnaturlig plantesamfunn som er oppstått gjennom århundrer med beiting og slått, er en av de viktigste naturtypene i verdensarvområdene. Slåttemarka har stor biodiversitet og er viktig habitat for faunaen i geirangerområdet, og naturenga vil således være positivt for biologisk mangfold. I naturenga på området plantes typiske arter for denne naturtypen, som aurikkelsvæve, blåklokke, brudespore, engfiol, finnskjegg, flekkmure, gjeldkarve, gulmaure, hårsvæve, jonsokkoll, jåblom, kattefot, kvitkurle, kvitmaure, marinøkkel, prestekrage, smalkjempe, sølvmure, tiriltunge og mange flere (verdsarv u.å. (h)).

Naturenga etableres ved at området tilsås med frø som samles fra naturen. Tanken her er at området tilsås litt etter litt, og at skolebarn og andre frivillige, kanskje gjennom dugnad for lokalbefolkningen, kan bidra med å sanke frø fra kulturlandskapet i geirangerfjordområdet. Således vil man bruke frøkilder som er tilpasset lokale forhold, og man slipper å kjøpe dyre blomsterengblandinger som kanskje ikke representerer slåttemarka i geirangerfjordområdet like godt. Når de lokale får bidra på denne måten, vil det dessuten gi dem et eierskap til området og det vil gjøre dem oppmerksom på kvalitetene som ligger i denne naturtypen. Naturenga skal ikke gjødsles, da dette vil føre til en invasjon av andre, mer næringsrike arter. Alt organisk materiale skal derfor fjernes på sensommeren gjennom slått, på et tidspunkt da de fleste plantene har rukket å frø seg naturlig (hagepraten u.å). Når lokale skolebarn får være med å hesje, blir de oppmerksomme på viktigheten av slåtten for å hindre gjengroing. Frø som samles fra plantene i naturenga før slåtten kan videre brukes for å etablere mer natureng på området. Det vil ta tid før området er helt etablert, men resultatet vil bli stadig bedre etter hvert som plantene setter frø. Slik kan de besøkende følge med på og være en del av et langvarig og morsomt prosjekt.

A M 1:300 A’

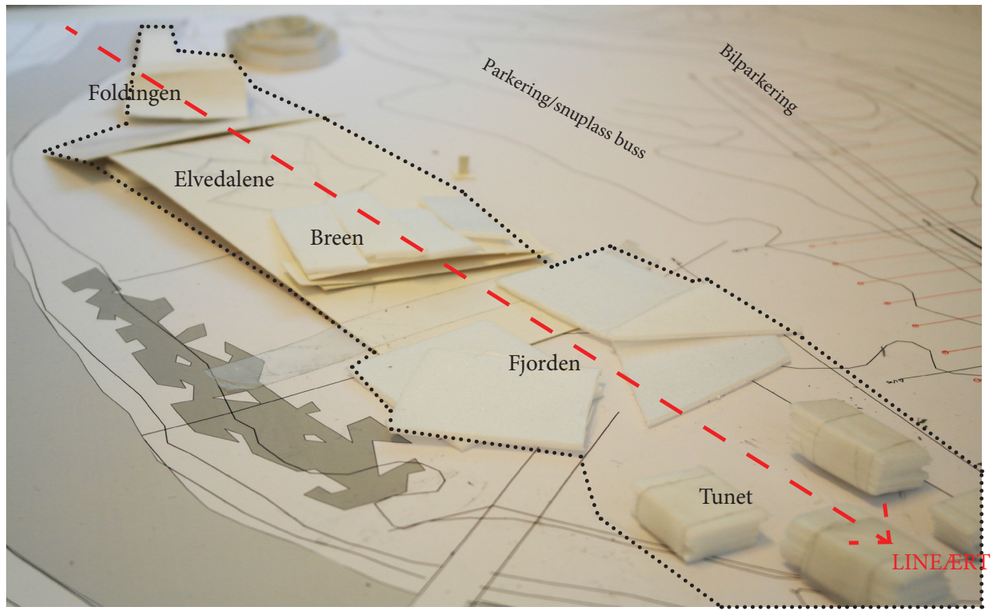


B M 1:300 B’

Visualisering som viser "Fjorden" og "Breen" med den kalvende brefronten som avgir isflak i form av hvite betongelementer til fjorden. Isflakene blir et morsomt element som inviterer til lek.

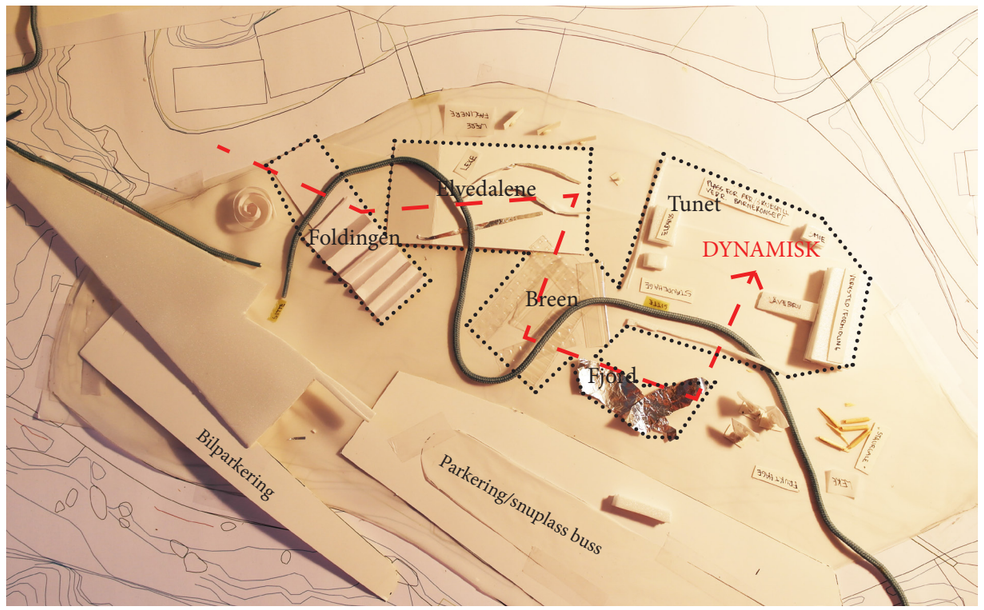
Prosess - modellarbeid - fase 1

Denne delen av oppgaven viser hvordan jeg kom frem til komposisjonen av de ulikeelementene; Foldingen, Elvedalene, Breen, Fjorden og Tunet. Jeg begynte med modellarbeidet etter at jeg gjennom teoristudier, analyse og skissering hadde kommet frem til de geologiske prosessene jeg ville formidle. Her undersøkte jeg hvordan de ulike elementene kunne utformes og hvordan de kunne plasseres i forhold til hverandre slik at det ble skapt en sammenheng mellom dem. Ved å jobbe i modell fikk elementene mobiliteten til å enkelt kunne flyttes rundt på og forme ulike utformingsforslag. I tillegg gav den tredimensjonelle dimensjonen større romforståelse.



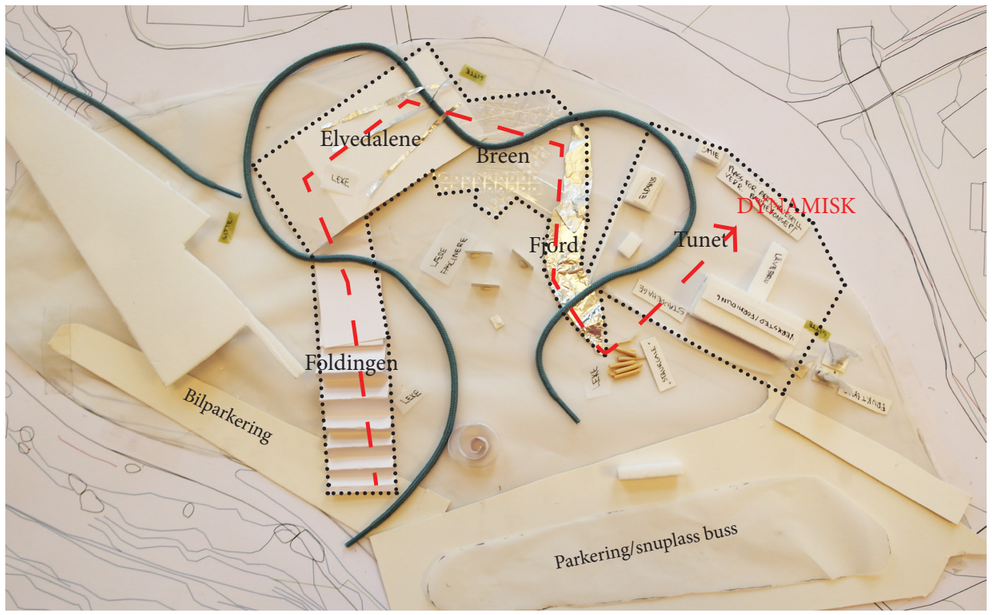
Modellforslag 1

Dette var den første modellen jeg lagde. Her ligger bussparkering og bilparkering slik de ligger i dag, og designet er begrenset til området langs elva som ikke okkuperes av disse. Elementene ligger kronologisk på rekke, noe som gjør utviklingen lett å følge men som gir et noe kjedelig og statisk uttrykk. Jeg synes forslaget utnytter områdets potensiale dårlig, og ønsket å se på muligheten for at elementene kunne omfavne uteområdet på en mer omgripende og dynamisk måte. For å få til dette trengte de mer plass.



Modellforslag 2

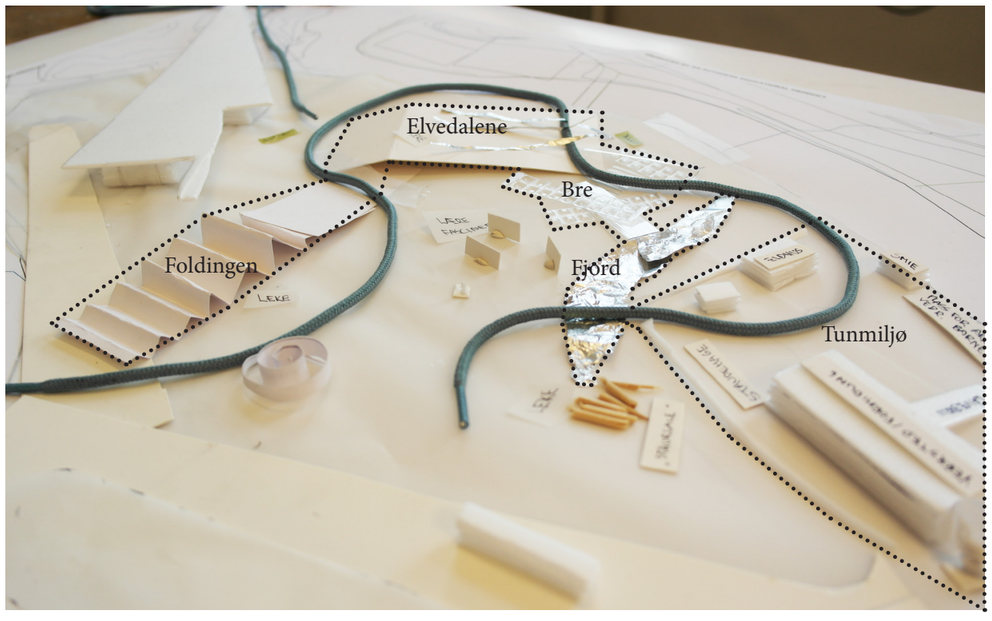
Her er bussparkeringen trukket til siden og bilparkeringen lagt på baksiden av bygget. Dette gir elementene bedre plass, og de kan følge hverandre uten å måtte ligge på en lineær rekke. Merk at her kunne plasseringen av elementene vært mer gjennomtenkt, f.eks. burde Tunet forskyves fra der det ligger i dag for å utnytte ledig plass til venstre). Fortsatt mener jeg elementene burde "omfavne" området i større grad.



Modellforslag 3

Her har jeg trukket bussparkeringen sør for bygget, og trykket bilparkeringen til siden. Dette synes jeg fungerer mye bedre. Elementene får større anledning til å "bre seg"utover og omfavne området på en dynamisk og spennende måte. Denne oppbygningen skaper også en rominndeling med flere "mellomrom" som kan ha ulike funksjoner og kvaliteter. Jeg var i grunn ganske fornøyd med dette forslaget, og mente jeg hadde funnet frem til et godt alternativ. Erfaring tilsier derimot at det oftest er lurt å undersøke videre, og ikke slå seg til ro med det som umiddelbart synes å være løsningen. Jeg valgte derfor å gjøre en mer grundig modellstudie, hvor jeg ville utarbeide flere forslag, og veie modellforslag 3 opp mot disse.

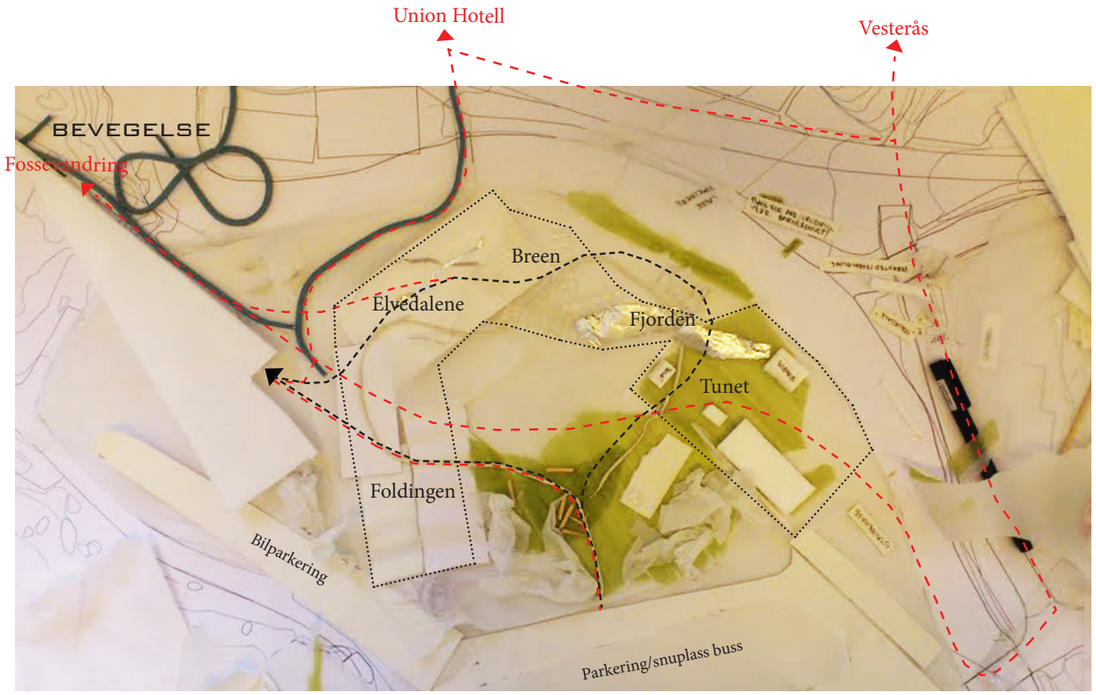
Jeg bestemte meg for å beholde parkeringsløsningen jeg valgte her, fordi jeg den gir best aledning til å få til en spennende komposisjon. Å flytte parkeringen vekk fra bygget fører også til den blir mindre dominerende, og at man går gjennom uteanlegget på vei til bygget slik at opplevelsen starter allerede her. I alle modellforslagene har det vært et mål å legge til rette for at folk skal kunne få gode opplevelser mens de beveger seg gjennom området, samt at elementene skal flyte over i hverandre og ha en fortåelig sammenheng.

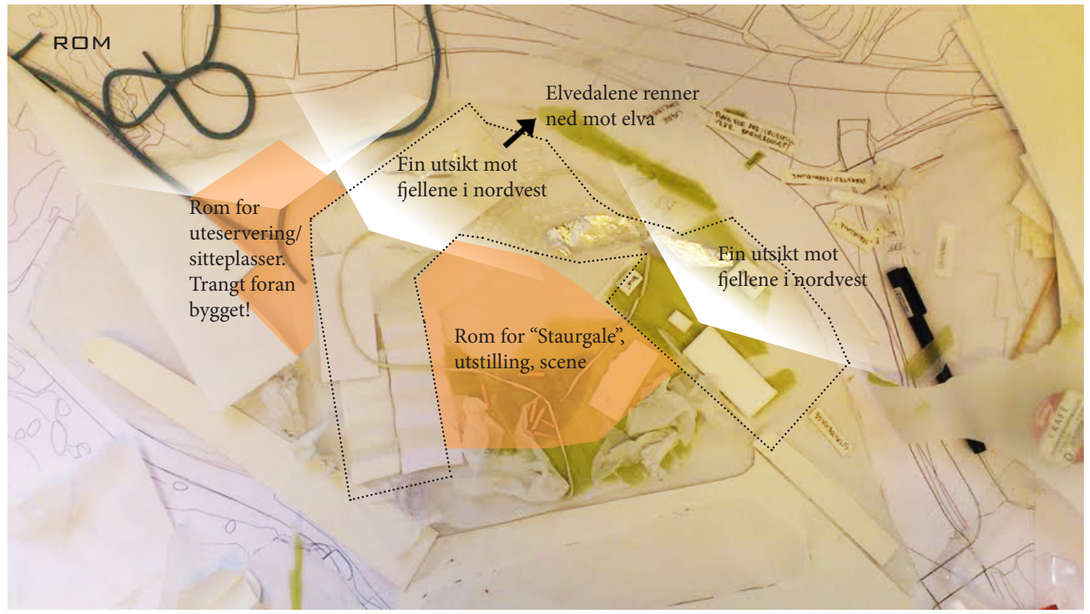


I fase 2 av modellstudiene vil jeg undersøke:

- Hvilke ganglinjer som skapes; hvordan atkomsten blir fra Hotell Union over gangbrua, fra den fremtidige fossevandringa, samt fra bussparkeringen.
- På hvilken måte den besøkende beveger seg gjennom anlegget for å oppleve de ulike stadiene i historien om fjordlandskapet.
- Hva slags utsikter som skapes, altså i hvilken retning de ulike deler av anlegget henvender seg.
- Hva slags "mellomrom" som skapes mellom elementene i anlegget (Foldingen, Elvedalene, Breen, Fjorden og Tunet).

Prosess - modellarbeid - fase 2





Modellforslag 3

+

- Når man krysser området fra vest til øst, får man oppleve elementene ved at man oppmuntres til å gå gjennom Elvedalene, Foldingen og Tunet.
- Man går gjennom Foldingen på vei til bygget fra bussparkeringen, slik at opplevelsen av elementene starter allerede her.
- Tunmiljøet får være der det er i dag. Fordi dette er et område som særlig innbyr til opphold og aktivitet, er det positivt at det ligger der sola sist forsvinner fra området. Det kan også være positivt at det henvender seg til elva.
- Elvene i Elvedalene renner i retning elva, noe som kan være effektfullt, og har utsikt mot fjellene i nordvest.

–

- Breen og Fjorden får liten plass i forhold til foldingen, som får svært stor plass.
- Atkomsten fra Hotell Union til bygget går utenom elementene. Anlegget "vender ryggen" til denne passasjen.
- Anlegget "vender ryggen" til Fossevandringa
- Det blir veldig trangt foran inngangen til Fjordsenteret! Kan bli problematisk å få til alreit oppholdsplass/ uteservering her.

..... Yttergrense elementer

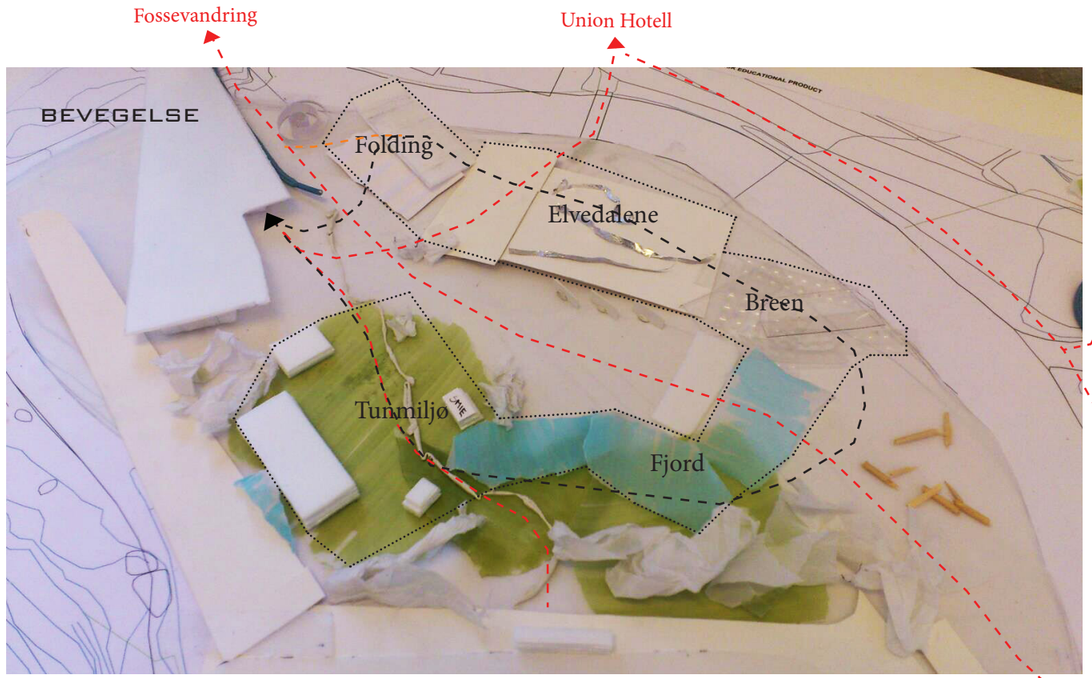
- - - Ganglinjer

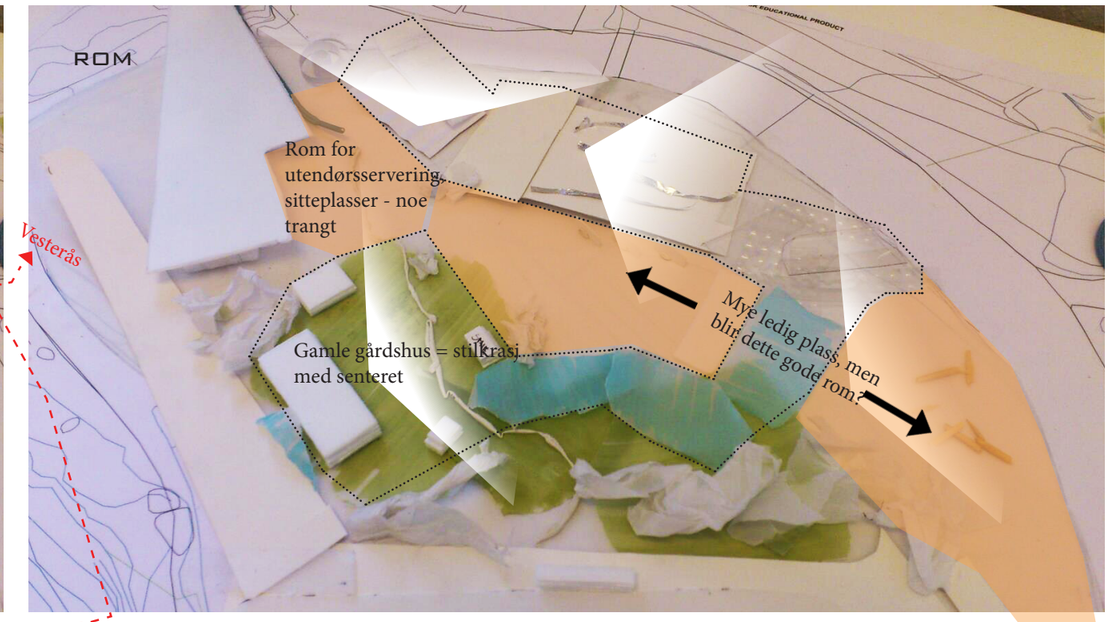
---- Ideell bevegelse for å oppleve de ulike stadiene

Ledige "mellomrom" mellom elementene

Blå skrift Særlige fordeler

Rød skrift Særlige ulemper





Modellforslag 4

+

- Man går gjennom Tunet på vei til bygget fra bussparkeringen, slik at opplevelsen av elementene starter allerede her.
- Når man ankommer bygget fra Hotell Union, opplever man elementene ved å krysse gjennom Foldingen og Elvedalene.
- At man går gjennom på vei til bygget fra bussparkeringen, kan bidra til å aktivisere tunet.

−

- Plasseringen av elementene innbyr til å krysse området fra vest til øst ved å gå midt gjennom de ulike elementene, og dermed ikke oppleve dem direkte
- Å flytte det delvis etablerte tunmiljøet innebærer å flytte stabburet og den gamle steinmuren. Dette er unødvendig hvis ikke det har klare fordeler.
- At gårdsbyggene ligger så tett på fjordsenteret, vil skape en stilkrasj som kan være uheldig.
- Man får en lang "korridor" i midten mellom elementene
- Foldingen, Elvedaler og Breen har liten plass. Det er mye ledig plass som kunne vært utnyttet bedre.

..... Yttergrense elementer

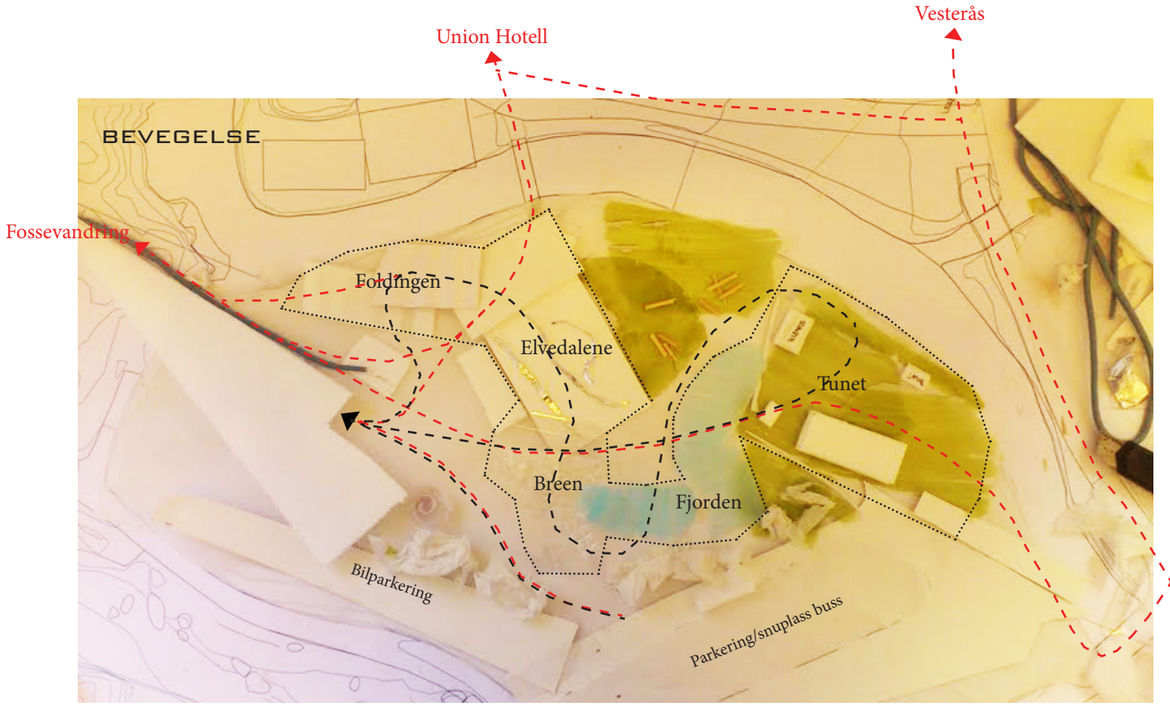
- - - Ganglinjer

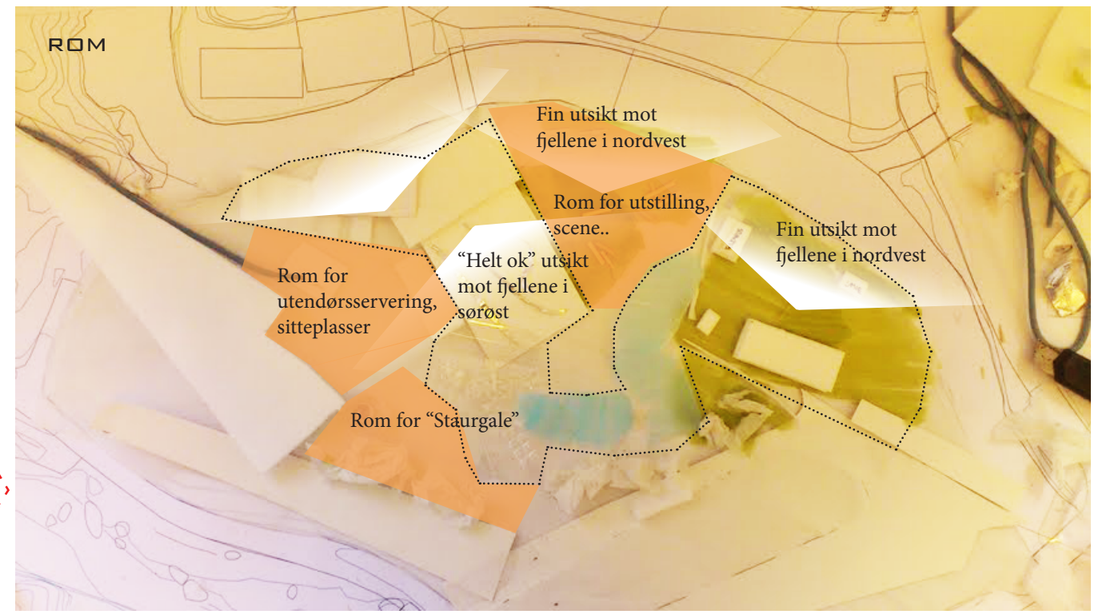
---- Ideell bevegelse for å oppleve de ulike stadiene

Ledige "mellomrom" mellom elementene

Blå skrift Særlig viktige fordeler

Rød skrift Særlig viktige ulemper





Modellforslag 5

+

- Når man krysser området fra vest til øst, får man i stor grad oppleve elementene ved at man oppmuntres til å krysse Breen/ Elvedalene, fjorden og tunmiljøet.
- Når man ankommer bygget fra Hotell Union, opplever man elementene ved å krysse gjennom foldingen og elvedalene.
- Anlegget henvender seg til fossevandringa og fjordsenteret med en kronologisk rekkefølge av elementene.
- Det oppstår definerte "mellomrom" av tilstrekkelig størrelse til å kunne ha en funksjon
- Det blir god plass foran inngangen til senteret til utendørsservering/ oppholdsplass
- Det kan bli en kvalitet at det er et stort ledig rom som henvender seg til elva.
- Tunmiljøet får være der det er i dag, og den gamle steinmuren bevares.

−

- Adkomsten til bygget fra parkeringsplassen til bygget går utenom elementene, og man opplever dem da ikke direkte på vei til bygget. Dette kan kanskje justeres ved at man går gjennom Breen
- Det blir nødvendig å lage flere muligheter for å krysse fjorden. Men dette kan også være et spennende element.
- Elvedalene renner bort fra elva og har en mindre flott utsikt. Dette blir kanskje mindre effektfullt enn motsatt.

..... Yttergrense elementer

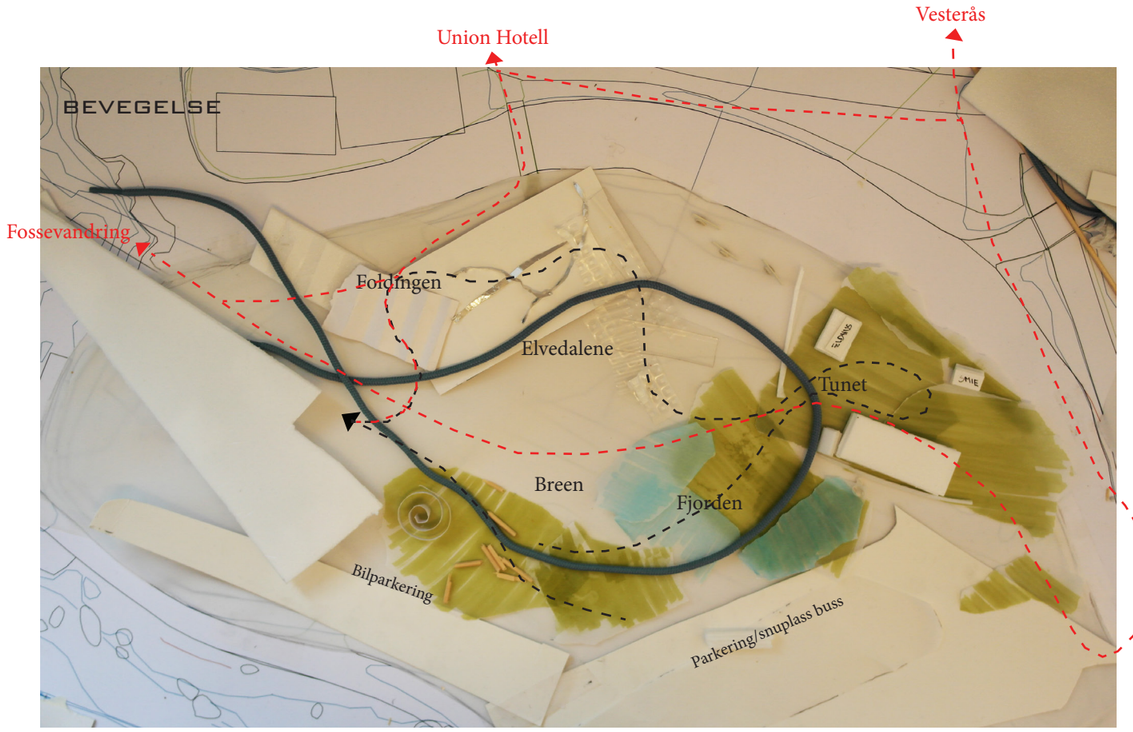
- - - Ganglinjer

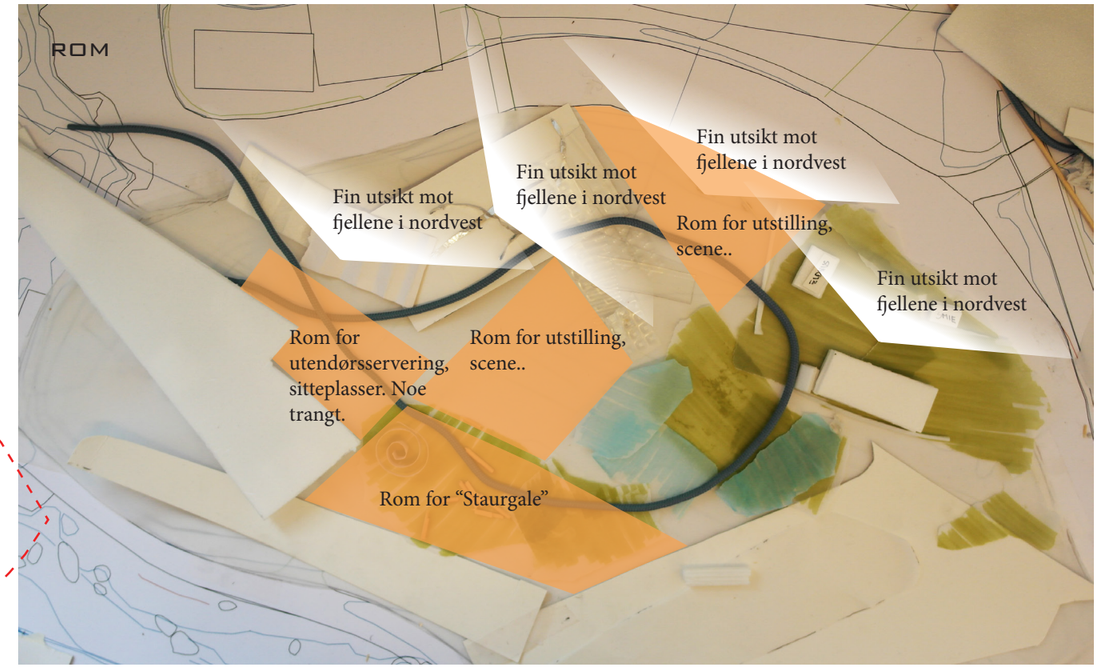
---- Ideell bevegelse for å oppleve de ulike stadiene

Ledige "mellomrom" mellom elementene

Blå skrift Særlig viktige fordeler

Rød skrift Særlig viktige ulemper





Modellforslag 6

+

- Når man ankommer bygget fra Hotell Union, opplever man elementene ved å krysse gjennom Foldingen og Elvedalene.
- Anlegget henvender seg til fossevandringa og fjordsenteret med en kronologisk rekkefølge av elementene
- Det oppstår flere mellomrom med tilstrekkelig størrelse til å få en funksjon. Disse flyter imidlertid mer over i hverandre enn for modellforslag 5.
- Det kan være effektfullt at elvedalene renner mot elva.
- Tunmiljøet får være der det er i dag, og den gamle steinmuren kan bevares.

−

- Adkomsten til bygget fra parkeringsplassen går utenom elementene, og man opplever dem da ikke direkte på vei til bygget.
- Når man krysser området fra vest til øst, får man oppleve færre elementer enn for modellforslag 5.
- Det blir nødvendig å lage flere muligheter for å krysse fjorden. Men dette kan også være et spennende element.

..... Yttergrense elementer

- - - Ganglinjer

---- Ideell bevegelse for å oppleve de ulike stadiene

Ledige "mellomrom" mellom elementene

Blå skrift Særlig viktige fordeler

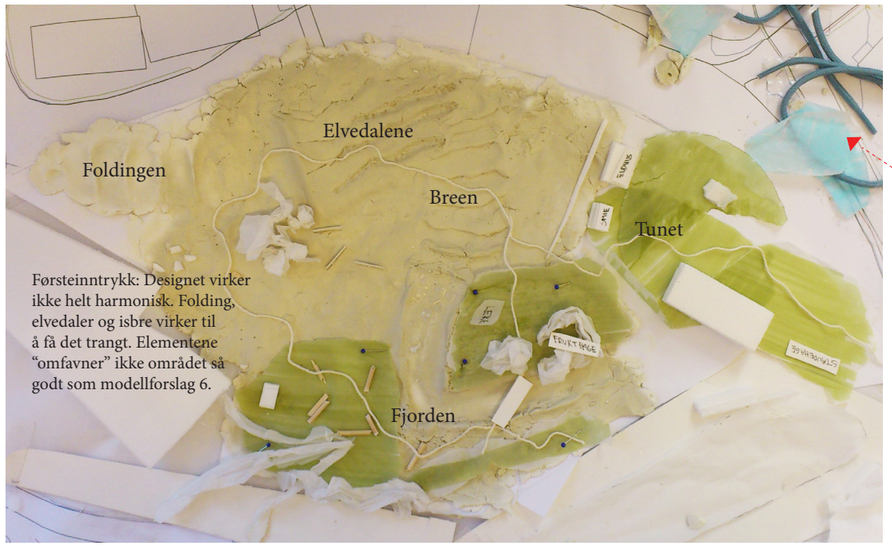
Rød skrift Særlig viktige ulemper

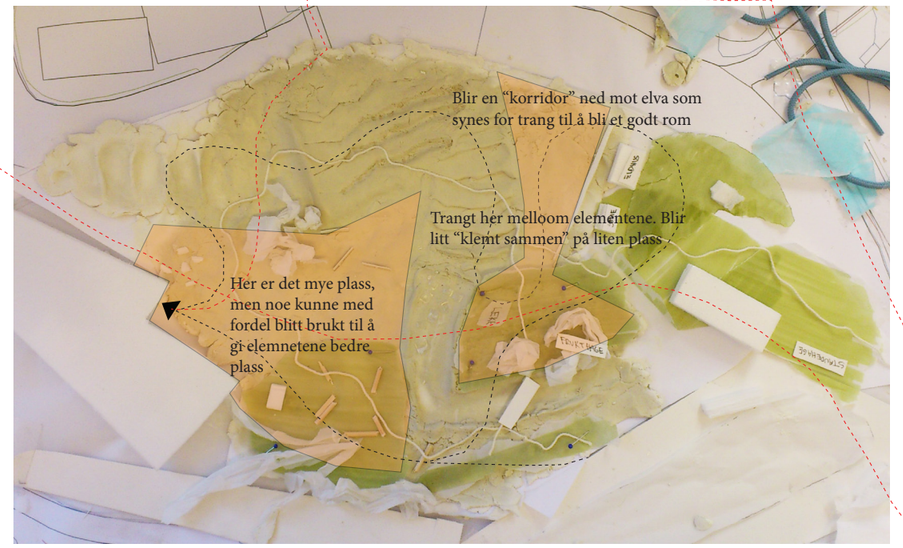
Prosess - modellarbeid - fase 3

Gjennom modellarbeidet i fas 2 fant jeg ut at modellforslag 3, som jeg ville slå meg til ro med før jeg gikk grundigere inn i modellstudiene, har flere ulemper enn jeg først forutså. Både modellforslag 5 og 6 har mange fordeler, og ettersom de er ganske like bestemte jeg meg for å sammenligne disse forslagene ved å modellere i leire. Gjennom dette håpet jeg å få et bedre bilde av hvor mye plass de ulike elementene krever, og hvordan man kan få til en overgang mellom dem.

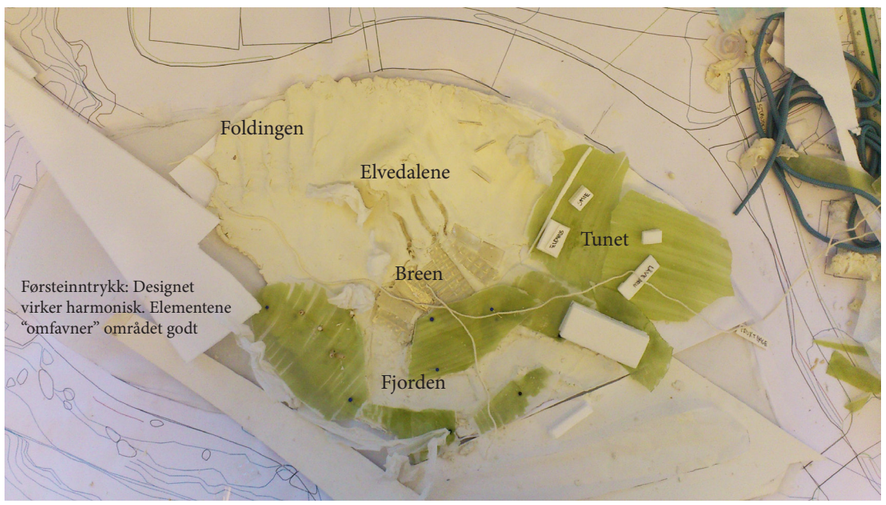
Komklusjonen ble at modellforslag 5, som jeg allerede hadde kommet frem til hadde først fordeler, var det beste. Selv om jeg kom frem til det samme, var det nyttig å få det bekreftet gjennom å arbeide med et annet materiale. Jeg fant ut elementene krevde større plass enn antatt for å skape gode overganger. Elementene måtte dermed forskyves, slik at komposisjonen ble annerledes.

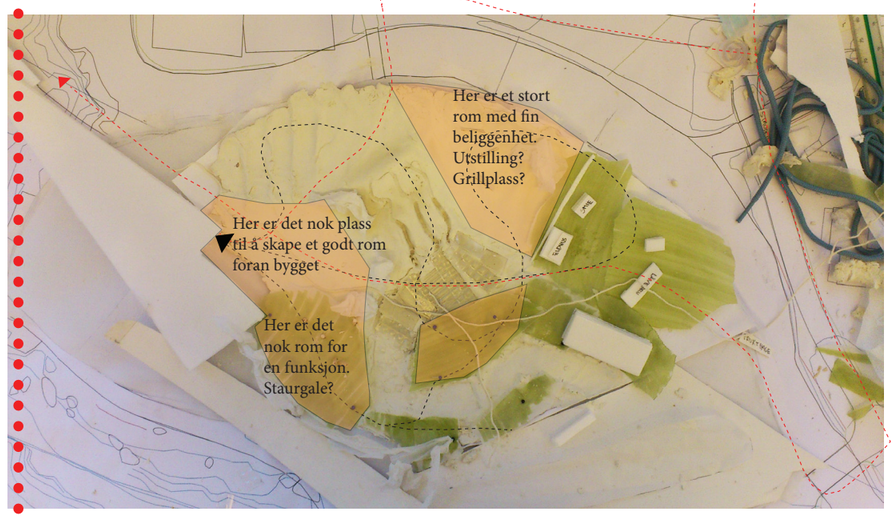
Modellforslag 6





Modellforslag 5





Siste del av modellarbeidet bestod i å lage en ny og mer nøyaktig modell av den valgte løsningen; modellforslag 5. Her bygde jeg opp terrenget i papp, og brukte en kombinasjon av leire og papp til å lage landskapet. I denne modellen jobbet jeg mer nøyaktig med utformingen av de ulike elementene, noe som førte til at de fikk en form som ligner de har i planforslaget mitt. I tillegg jobbet jeg med gangstier og vegetasjon. Det ble også nå noen endringer i komposisjonen, da jeg fant ut at jeg ville la Fjorden renne ut i elva ved å la den gå gjennom Tunet. I tillegg fant jeg ut at terrenget nordvest i området var brattere enn jeg hadde husket, og Foldingen måtte derfor forskyves noe

Modellen begynner å ligne dagens utforming

Sett fra bussparkeringen, med adkomsten som krysser Fjorden og Elvedalene

Sett fra slåttemarka med elvedalene til høyre og Tunet til venstre

Oppsummering

Hvordan knyttes konseptet til problemstilling, teori og analyse?

Konseptet svarer på problemstillingen ved å formidle nettopp *essensen* i verdensarven Vestnorsk Fjordlandskap. Dette gjøres ved å formidle det som er selve grunnlaget for verdensarvstatusen, nemlig landskapsformene skapt av den unike geologiske historien og de geologiske prosessene. Formidlingen av den geologiske historien er i tråd med analysen, der det ble konkludert med at uteanlegget skulle synliggjøre den delen av naturarven som ikke er direkte synlig, nemlig opprinnelsen til de storslåtte landskapsformene. Området blir i tråd med analysen et anlegg som formidler verdensarven på en ny måte, som tilfører noe mer enn det landskapet klarer å formidle direkte. I tråd med fastsatte mål skapes det gjennom formidlingen av de geologiske prosessene et anlegg som favner om hele verdensarven og ikke gjelder geirangerområdet alene, da de geologiske prosessene som nevnt gjelder begge verdensarvområdene. Gjennom formidlingen av kulturarven i Tunet formidles også en del av essensen av verdensarven Vesnorsk fjordlandskap. Som det ble konkludert med i teorien har den menneskelige dimensjonen gitt det vestnorske fjordlandskapet et preg som er unikt i verdenssammenheng, og det hører derfor med innunder essensen av verdensarven. Jeg mener det nye anlegget gjennom sin formidling av både naturarven og kulturarven vil kunne bidra til at folk får økt kunnskap om verdensarvverdiene, noe som i takt med Stiftinga Geirangerfjord Verdsarvs mål vil gjøre dem mer motivert til å ta vare på den.

Konseptet svarer også på målet om å formidle verdensarven på en måte som skal vekke nysgjerrighet og fascinasjon hos den besøkende. Dette gjøres gjennom å skape et landskap som formidler gjennom å fremkalle assosiasjon og refleksjon hos den besøkende. Landskapet er estetisk vakkert og fascinerende, samtidig som det er utformet på en måte som skal pirre nysgjerrigheten og gjøre at den får lyst til å forstå hvordan det hele henger sammen. Ved hjelp av "nøklene" kan den besøkende således ved hjelp av egen refleksjonsevne lese seg frem til svaret. Det nye anlegget stimulerer i tråd med problemstillingen nysgjerrigheten hos alle aldersgrupper, men har en særlig apell til barn og unge. Detter er også i tråd med problemstilling og analyse, hvor viktigheten av å engasjere barn og unge i verdensarven ble understreket. Barn og unge aktiveres i anlegget gjennom at de inviteres til å leke, å lese seg til historien om fjordlandskapets via "nøklene", delta i morsomme og lærerike aktiviteter på Tunet inkludert matlaging, tradisjonell slått og bygging av installasjoner av hesjestaur, samt å være med å utsmykke anlegget med motiv fra verdensarven.

Hvordan behandles fjordsenterets ønsker for uteområdet?

Fjordsenterets konkrete ønsker for uteområdet er formulert som en rekke enkeltønsker, uten at det er noen overordnet idé som binder dem sammen. Oppgaven har således vært å finne frem til et overordent designkonsept, for så å integrere de ønskene som var forenelige med dette konseptet. Fjordsenterets ønske om et større fokus på geologien er innfridd gjennom formidlingen av den geologiske historien. Jeg har også innfridd ønsket om å etablere et tunmiljø på området, da dette var forenelig med konseptet som siste "stadium" i historien om fjordlandskapet og dessuten er en god formidling av kulturarven. Ønsket om å formidle biologisk mangfold i større grad er innfridd gjennom å etableringen av slåttemark på området, som er en naturtype med stor biodiversitet. I tillegg plantes et større mangfold av treslag, som alle enten er karakteristiske for naturtypene i Geirangerområdet, eller er observert å vokse og trives i området. Biologisk mangfold kunne likevel vært enda bedre representert, gjennom for eksempel å ha en mer systematisk presentasjon av et større mangfold arter, eller ved å etterligne flere naturtyper på området. Jeg har likevel valgt å ikke ha en mer inngående dokumentasjon av biologisk mangfold til fordel for å fremheve valgt konsept med tilhørende landskapsgrep. Årsaken til dette er at jeg som jeg konkluderte med i teorien ikke anser de biologiske verdiene for å være en like viktig del av essensen av verdensarven Vestnorsk fjordlandskap som geologien og kulturarven. Som vist sørger dessuten solforholdene for at arter som er karakteristiske for enkelte av naturtypene i verdensarvområdene ikke vil trives på området.

Det ønsket som er brukt minst bevisst i utformingen, er fjordsenterets ønske om å ha en sterk miljøprofil; om "å være en "spydspiss" for bærekraftig utvikling. Til tross for dette har det nye anlegget et sterkere miljøbudskap enn i dag. Flyttingen av parkeringsplassen for buss sørger for at busstrafikken blir mindre synlig på området, og at parkeringsarealene ikke lenger dominerer uteområdet. Dette kan sies å være i takt med å bekjempe de kaotiske trafikkforholdene som følger med turiststrømmen i Geiranger på sommerstid. Området har dessuten mange grønne flater, og et større biomangfold enn i dag. Fordi det er et relativt begrenset uteområde, er det en utfordring å innlemme så mange og forskjellige momenter, og jeg har derfor prioritert den helhetlige utformingen, og integrert de ønsker som har bidratt til å styrke konseptet.

	Viktige momenter fra teorien	Føringer fra analysefasen	Fjordsenterets ønsker for uteområdet	Hva slags følger har dette fått for utformingen?
NATURARV - GEOLOGI	Grunnlaget for verdensarvstatusen er *naturarven* representert ved landskapsformer som er resultat av en unik geologisk historie	Synliggjøre den delen av naturarven som ikke er direkte synlig; de geologiske prosessene som har skapt landskapsformene.	Formidle geologien i større grad. Vise fram geologi representert ved bergarter	De geologiske prosessene som har vært viktigst for utformingen av fjordlandskapet er levendegjort i fem landskapsgrep.
NATURARV - BIOLOGI		Skape et mer variert plantemangfold på området, som i dag har et begrenset plantemangfold med monotone gressflater og atspredte trær	Deler av uteområdet skal vise biologisk mangfold. Plante staudehage og frukttrær som tradisjonelt høyrer heime i området.	Slåttemark etableres på området. I tillegg plantes stedegne treslag, med et større mangfold enn i dag. Staudehage og fruktrær plantes.
KULTURARV	Kulturarven i form av spektakulært beliggende gårder og setre utfyller og øker verdien av verdensarven.	Formidle kulturarven på en ny måte, som et aktiv og levende supplement til den innendørs formidlingen.	Etablere et tunmiljø med bygg som tradisjonelt hørte hjemme på den gamle gården	Et tunmiljø etableres på området som ledd i formidle kulturarven og som en naturlig del av konseptet
BÆREKRAFTIG UTVIKLING	Geirangerfjorden Verdsarv ønsker med prosjektet Grønn Fjord 2020 å arbeide mot et bærekraftig reiseliv i verdensarvområdet.	Integrere momenter fra miljø- og bærekraft som bidrar til å underbygger/ styrke designet.	Uteområdet skal vise en sterk miljøprofil. Senteret ønsker å være en spydspiss for bærekraftig utvikling i verdensarvområdet.	Busstrafikken er mindre synlig på området, og parkeringsarealene mindre dominerende. Det skapes et større biomangfold på området.
FORMIDLING		Formidle verdensarven til barn og unge på en måte som vekker deres fascinasjon og nysgjerrighet	Området skal kunne brukes mer aktivt i forhold til arrangement, skuespill/dramatisering knyttet til barnekonseptet. Få til et fast område for "Staurgale". Plass til tidsavgrensede utstillinger	Fast område settes av til "Staurgale" Barn inviteres lek, lese seg til historien om fjordlandskapets via "nøklene", delta i morsomme og lærerike aktiviteter på Tunet, være med og hesje, samt å være med å utsmykke anlegget med motiv fra verdensarven.

Referanser

Andersen, B. G. (2000). Istider i Norge, landskap formet formet av istidens breer: Universitetsforlaget.
AS, S. o. P. a. (u.å.). 2009: Infrastruktur - Natur- og fossevandring, Geiranger, Stranda kommune. Tilgjengelig fra: http://www.byark.no/page.php?p=75&c=141&subID=11&language=no (lest 11.02.2013).
Bergaplass, H. (2010). Fossevandring-start. Tilgjengelig fra: http://www.sunnmoringen.no/nyhende/article277268.ece (lest 11.02.2013).
Dahl, A. N. o. R. (2010). Det norske fjordlandskapet: Geoportalen.no. Tilgjengelig fra: http://www.geoportalen.no/nasjonalarv/fjordlandskapet (lest 15.01.2013).
Direktoratet for Naturforvaltning, N. G. U. (2004). The West Norwegian Fjords. Norwegian Nomination 2004. UNESCO World Heritage List. Miljøverndepartementet.
Engeset, B. (2007). Dei gav oss ein arv: Norsk kulturformidling.
Fossen, H. (2013). Den moderne fjellkjedens dype røtter. GEO, Nr 1-2013.
Foxley, A. (2010). Distance and Engagement. Walking, Thinking and Making Landscape. Sveits: Lars Muller Publishers.
Frislid, R. (u.å.). Landskapsvernområder. Store Norske Leksikon: Norsk nettleksikon.
Geir Thorsnæs, S. A. (u.å.). Sognefjorden: Store Norske Leksikon. Tilgjengelig fra: http://snl.no/Sognefjorden (lest 10.05.2013).
Geiranger Fjordservice, G. S. o. G. F. (u.å). Geirangerfjorden - The Ultimate Highlights.
Hagepraten, H.-. (u.å.). Blomstereng - er det flere som ønsker tips? Tilgjengelig fra: http://www.hagepraten.no/viewtopic.php?f=3&t=20244 (lest 03.05.2013).
hageselskap, D. n. (u.å.). Her finner du klimasonene i ditt fylke. Tilgjengelig fra: http://www.nrk.no/programmer/tv/gronn_glede/planteguiden/herdighet.html (lest 15.03.2013).
Helland-Hansen, W. (2004). Naturhistorisk Vegbok Hordaland. Bergen: Bergen Museum - Nord 4.
Jørgensen, K. (2010). Ny Norsk Landskapsarkitektur. 1 utgave, 1. opplag 2010 utg.: Gyldendal Norsk Forlag.
Kristin Jarmund, G. J. (1996). Norsk fjordsenter Geiranger, Rev. prosjekt for bygningen, dreiebok for utstillingen. Arkitektens beskrivelse: Gudmundur Jonsson arkitektkontor.
Kunnskapsdepartementet. (u.å (a)). Verdensarven. Tilgjengelig fra: http://www.unesco.no/verdensarven (lest 10.10.2013).
Kunnskapsdepartementet. (u.å (b)). Verdensarvlisten. Tilgjengelig fra: http://www.unesco.no/verdensarven/verdensarvlisten (lest 10.01.2013).
Kålås, J. A., Viken, Å., Henriksen, S. and Skjelseth, S. . (2010). Norsk rødliste for arter 2010. Trondheim: Artsdatabanken.
Leksikon, D. S. N. (u.å.). Eldhus. Tilgjengelig fra: http://snl.no/eldhus.
Leksikon, S. N. (u.å.). Jostedalsbreen. Tilgjengelig fra: http://snl.no/Jostedalsbreen (lest 19.01.2013).
Lysholm, N. B. o. H. (2010). Nasjonale Turistveger: Det norske utenriksdepartementet, Det norske kulturdepartementet og Norsk form.
Marsh, G. M. (2004). Geiranger - Levande historie og natur: Norsk Fjordsenter Geiranger.
Morten W. Melby, G. G. (2000: VVV-rapport 2001-42). Verdier i Geirangelva, Stranda kommune i Møre og Romsdal. Trondheim: Direktoratet for naturforvaltning i samarbeid med Norges vassdrags- og energidirektorat. 42 sider, 6 kart s.
Møre og Romsdal fylke, A. o. m. (2008). Forvaltningsplan vestnorsk fjordlandskap, delområde Geirangerfjorden.
Nature, I. U. f. C. o. (2005). West Norwegian Fjords, Geirangerfjord and Nærøyfjord. IUCN World Heritage Report May 2005.
Nesje, A. (2008). De norske fjordene. Verdensarv - men hvordan er de egentlig dannet? Institutt for geovitenskap, Universitetet i Bergen.
Nordgulen, Ø. (2004). Fjords - Comparative analysis, 2004.050: Norges Geologiske Undersøkelse. 17 s.
Norge, I. (u.å.). Bærekraftig reiseliv. Tilgjengelig fra: http://www.innovasjonnorge.no/Reiseliv/Finansiering/Baerekraftig-reiseliv/ (lest 05.03.2013).
Norge, N. m. o.-O. r. f. (u.å.). Geirangerfjorden. Tilgjengelig fra: http://www.visitnorway.com/no/Reisemal/Vestlandet/Geirangerfjorden-og-Trollstigen/Aktiviteter-ved-Geirangerfjorden-og-Trollstigen/Attraksjonar-ved-Geirangerfjorden-og-Trollstigen/Geirangerfjorden/ (lest 11.01.2013).
Riksantikvaren & naturforvaltning, D. f. (2009). Vestnorsk Fjordlandskap.
Rønneberg, M. L. (2012). Gaute Gneis får et oppdrag - historia om Moder Mantel og Bergfolket : alle greier noko - men ingen greier alt åleine. 1 utg. Fjordheimen nr. 1. Møre og Romsdal: Verdsarv Geirangerfjorden.
Språkrådet, U. i. O. i. s. m. (2010). Bokmålsordboka, opplagsord: formidle. Tilgjengelig fra: http://www.nob-ordbok.uio.no/perl/ordbok.cgi?OPP=formidle&bokmaal=+&ordbok=bokmaal (lest 04.04.2013).
Stige, P. O. (2012, 24.01.2012). Satsar på grøn cruiseturisme. Sunnmørsposten.
Sund, M. (u.å.). Kalvende breer: Svalbard Glaciers. Tilgjengelig fra: http://www.svalbardglaciers.org/kalvende_breer.html (lest 02.05.2013).
Trømborg, D. (2006). Geologi og landformer i Norge: Landbruksforlaget.
UNESCO. (u.å. (b)). World Heritage List. Tilgjengelig fra: http://whc.unesco.org/en/list/ (lest 18.01.2013).
UNESCO. (u.å. (c)). Word Heritage. Tilgjengelig fra: http://whc.unesco.org/en/about/ (lest 10.01.2013).
Vegvesen, S. (2008). Håndbok 017 Veg- og gateutforming.
Vegvesen, S. (u.å (b)). Nasjonale turistveger, Geiranger-Trollstigen. Tilgjengelig fra: http://www.nasjonaleturistveger.no/stream_file.asp?iEntityId=2148.
Vegvesen, S. (u.å. (a)). Nasjonale Turistveger. Tilgjengelig fra: http://www.vegvesen.no/Vegprosjekter/Om+vegprosjekter/Turistveger (lest 17.02.2013).

Venner, S. (2008). Storfjordens Venner. Tilgjengelig fra: http://www.storfjordens-venner.no/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=2&lang=nb (lest 21.01.2013).
verdensarv, N. (u.å (f)). Urnes stavkirke. Tilgjengelig fra: http://www.norgesverdensarv.no/urnes-stavkirke.134754.no.html (lest 13.01.2013).
verdensarv, N. (u.å. (a)). Hva er verdensarv? Tilgjengelig fra: http://www.norgesverdensarv.no/ (lest 12.01.2013).
Verdensarv, N. (u.å. (b)). Verdensarven i Norge. Tilgjengelig fra: http://www.norgesverdensarv.no/verdensarvsteder-i-norge.127102.no.html (lest 12.01.2013).
verdensarv, N. (u.å. (c)). Struves meridianbue. Tilgjengelig fra: http://www.norgesverdensarv.no/struves-meridianbue.134749.no.html (lest 12.01.2013).
verdensarv, N. (u.å. (d)). Bergkunsten i Alta. Tilgjengelig fra: http://www.norgesverdensarv.no/bergkunsten-i-alta.134751.no.html (lest 12.01.2013).
Verdensarv, N. (u.å. (e)). Vegaøyan. Tilgjengelig fra: http://www.norgesverdensarv.no/vegaoeyan.134750.no.html (lest 12.01.2013).
verdensarv, N. (u.å. (g)). Bergstaden Røros. Tilgjengelig fra: http://www.norgesverdensarv.no/bergstaden-roeros.134752.no.html.
Verdsarv, S. G. (2012 (a)). Barneformidlingskonseptet "Fjordheimen". Tilgjengelig fra: http://www.verdsarvfjord.no/index.php?option=com_content&view=article&id=81&Itemid=141&lang=nn (lest 21.02.2013).
Verdsarv, S. G. (2012 (b)). Vår felles Fjordarv - Vår grøne framtid. Møre og Romsdal.
Verdsarv, S. G. (u.å (h)). Kulturlandskap. Tilgjengelig fra: http://www.verdsarvfjord.no/index.php?option=com_content&view=article&id=147&Itemid=113 (lest 22.01.2013).
Verdsarv, S. G. (u.å (i)). Fossar og elvar. Tilgjengelig fra: http://www.verdsarvfjord.no/index.php?option=com_content&view=article&id=150&Itemid=113 (lest 22.01.2013).
Verdsarv, S. G. (u.å (j)). Sjeldne og typiske dyrearter. Tilgjengelig fra: http://www.verdsarvfjord.no/index.php?option=com_content&view=article&id=140&Itemid=124 (lest 23.01.2013).
verdsarv, S. G. (u.å (k)). Slik skapte isen landskapet. Tilgjengelig fra: http://www.verdsarvfjord.no/index.php?option=com_content&view=article&id=91&Itemid=112 (lest 16.01.2013).
Verdsarv, S. G. (u.å (l)). Fuglar i fjordlandskapet. Tilgjengelig fra: http://www.verdsarvfjord.no/index.php?option=com_content&view=article&id=146&Itemid=124 (lest 23.01.2013).
Verdsarv, S. G. (u.å (m)). Norsk Fjordsenter. Tilgjengelig fra: Norsk Fjordsenter (lest 23.02.13).
Verdsarv, S. G. (u.å (n)). STAURGALE - fra nytteverdi i landskapet til kreative byggverk? Tilgjengelig fra: http://www.verdsarvfjord.no/index.php?option=com_content&view=article&id=210&Itemid=179&lang=nn.
Verdsarv, S. G. (u.å. (a)). Ny landheving, tertiær (65-2,5 millioner år). Tilgjengelig fra: http://www.verdsarvfjord.no/index.php?option=com_content&view=article&id=129&Itemid=112 (lest 15.01.2013).
Verdsarv, S. G. (u.å. (b)). Naturreservat. Tilgjengelig fra: http://www.verdsarvfjord.no/index.php?option=com_content&view=article&id=180&Itemid=108 (lest 22.01.2013).
Verdsarv, S. G. (u.å. (c)). Hyskje naturreservat. Tilgjengelig fra: http://www.verdsarvfjord.no/index.php?option=com_content&view=article&id=178&Itemid=108 (lest 22.01.2013).
Verdsarv, S. G. (u.å. (d)). Variert vegetasjon. Tilgjengelig fra: http://www.verdsarvfjord.no/index.php?option=com_content&view=article&id=144&Itemid=113 (lest 22.01.2013).
Verdsarv, S. G. (u.å. (e)). Soleksponert rasmark. Tilgjengelig fra: http://www.verdsarvfjord.no/index.php?option=com_content&view=article&id=148&Itemid=113 (lest 22.01.2013).
Verdsarv, S. G. (u.å. (f)). Fjellområda. Tilgjengelig fra: http://www.verdsarvfjord.no/index.php?option=com_content&view=article&id=149&Itemid=113 (lest 22.01.2013).
Verdsarv, S. G. (u.å. (g)). Kort om naturtilhøva. Tilgjengelig fra: http://www.verdsarvfjord.no/index.php?option=com_content&view=article&id=154&Itemid=113 (lest 22.03.2013).
Verdsarv, S. G. (u.å. (o)). Grindbygget dominerte uthusa. Tilgjengelig fra: http://www.verdsarvfjord.no/index.php?option=com_content&view=article&id=98&Itemid=114 (lest 15.04.2013).
verdsarvpark, N. (2012). 08.11.2012. naroyfjorden. Tilgjengelig fra: http://naroyfjorden.no/venner-av-aurlandsdalen-partnar (lest 21.01.2013).
Vestre, T. (2012, 11.06.2012). Grønn satsing i Geiranger. NRK nyheter, Møre og Romsdal.
Wikipedia. (u.å (a)). Verdensarven. Tilgjengelig fra: http://no.wikipedia.org/wiki/Verdensarven (lest 10.01.2013).
Wikipedia. (u.å (b)). Geirangerfjorden. Tilgjengelig fra: http://no.wikipedia.org/wiki/Geirangerfjorden (lest 16.01.2013).
Wikipedia. (u.å (c)). Fjord. Tilgjengelig fra: http://no.wikipedia.org/wiki/Fjord (lest 16.01.2013).
Wikipedia. (u.å (e)). Natural heritage. Tilgjengelig fra: http://en.wikipedia.org/wiki/Natural_heritage (lest 18.01.2013).
Wikipedia. (u.å (f)). Geiranger. Tilgjengelig fra: http://no.wikipedia.org/wiki/Geiranger (lest 21.01.13).
Wikipedia. (u.å (i)). Smie. Tilgjengelig fra: http://no.wikipedia.org/wiki/Smie.
Wikipedia. (u.å. (d)). Cultural heritage. Tilgjengelig fra: http://en.wikipedia.org/wiki/Cultural_heritage (lest 18.01.2013).
Wikipedia. (u.å. (g)). Geirangervegen. Tilgjengelig fra: http://no.wikipedia.org/wiki/Geirangervegen (lest 22.01.2013).
Wikipedia. (u.å. (h)). Bekkekvern. Tilgjengelig fra: http://no.wikipedia.org/wiki/Bekkekvern (lest 15.04.2013).

Personkilder:
Merete Løvoll Rønneberg, formidlingsleder for naturarv/kulturarv ved Norsk fjordsenter og administrerende direktør i Stiftinga Geirangerfjorden Verdsarv.
Håkon Fossen, professor ved Universitetsmuseet i Bergen, Institutt for geovitenskap

Illustrasjonsliste

Forside: Hentet 14.01.13 http://imgur.com/r/earthporn/BekNG
Forord: Hentet 28.02.13 http://www.westcoastpeaks.com/Peaks/stedjeaasen.html
bilde til høyre: tatt av Therese O. Storli, juli 2011
s.8: Tatt av Katrina O. Stone, oktober 2012
s.10: Tatt av Therese O. Storli, juli 2011
s.12: http://steppschuh.deviantart.com/art/Norwegen-Geirangerfjord-1-242611610
s.13: Hentet 14.01.13 http://www.danmex.org/html-en/pic-detail.php?pic_id=2
s.15: a) hentet 14.01.13 http://www.norgesverdensarv.no/bergkunsten-i-alta.134751.no.html
b) hentet 14.01.13 http://www.norgesverdensarv.no/struves-meridianbue.134749.no.html
c) hentet 14.01.13 http://polarbearstale.blogspot.no/2011/11/rros-in-norway.html
d) hentet 14.01.13 http://www.forskning.no/kortnytt/339736
e) hentet 14.01.13 http://www.norgesverdensarv.no/urnes-stavkirke.134754.no.html
f) hentet 14.01.13 http://www.norgesverdensarv.no/vegaoeyan.134750.no.html
s.17: Hentet 17.01.13 http://www.steinkjer-kommune.net/eggevandring/byahalla/index.php?art_id=583
s.20: Alle hentet fra boka Distance and Engagement: Walking, thinking and making landscape av Alex Foxley
s.22: http://thoschmiphotos.blogspot.no/2012/12/greenland-from-above.html
s.23: Hentet 15.01.13 http://www.butterfly-guide.co.uk/species/papilionidae/pap1.htm
s.24: Hentet 15.01.13 http://friluftsgiv.blogspot.no/2012/07/tur-til-muldal-i-tafjord.html
s.25: a) Hentet 18.01.13 http://www.coolpicturegallery.us/2011/11/cool-pictures-of-geirangerfjord.html
b) Hentet 18.01.13 http://www.touristphoto.no/sunnmore5.htm
s.26: Hentet 18.02.13 http://www.nasjonaleturistveger.no/no/geiranger-trollstigen
s.28: Tatt av Katrina O. Stone, oktober 2012
s.30: Hentet 08.05.13 http://www.tumblr.com/tagged/brudesl%C3%B8ret?language=pt_BR
s.32: Tatt av Katrina O. Stone, oktober 2012
s.35-36: a) Hentet 16.01.13 http://www.stranda-hamnevesen.no/node/452
b) Hentet 23.01.13 http://www.photosight.org/photo.php?photoid=104057
c) Hentet 16.01.13 http://www.flickr.com/photos/22233635@N00/1453408917/
d) Hentet 18.01.13 http://www.geirangerfjorden.net/ntaxi.htm
e) Hentet 18.01.13 http://www.touristphoto.no/sunnmore5.htm
f) Hentet 18.01.13 http://www.fjordnorge.dk/norsk/fosser.htm
g) Tatt av Therese O. Storli juli 2012
h) Hentet 18.01.13 http://breidablikk.info/Turar.htm
i) Hentet 18.01.13 http://www.fjordnorge.dk/norsk/fosser.htm
j) Hentet 19.01.13 http://imgll.trivago.com/uploadimages/10/03/10031492_l.jpeg
k) Tatt av Therese O. Storli juli 2012
l) Hentet 13.02.13 http://www.geirangerfjorden.net/nfottur.htm
m) Hentet 19.01.13 http://focusgallery.nl/gallery2/v/Kristin_Stam/album21/dalsnibba.jpg.html
n) Hentet 19.01.13 http://kathika.com/wp-content/uploads/flydalsjuvet-*saipal536-ll.jpg
s.37: a) Tatt av Katrina O. Stone oktober 2012
cb) Hentet 29.02.13 http://www.verdsarvfjord.no/index.php?option=com_content&view=article&id=201&Itemid=137&lang=nn
s.38: a) Hentet 29.02.13 http://www.sunnmoringen.no/kultur/article519216.ece
b) Tatt av Katrina O.Stone, høst 2011
s.39: a) Hentet 19.01.13 http://kathika.com/wp-content/uploads/flydalsjuvet-*saipal536-ll.jpg

b) Hentet 19.01.13 http://focusgallery.nl/gallery2/v/Kristin_Stam/album21/dalsnibba.jpg.html
c) Tatt av Katrina O. Stone, oktober 2011
s.40: Tatt av Katrina O. Stone, oktober 2011
s.44: a) Tatt av Katrina O. Stone, oktober 2011
b) Tatt av Katrina O. Stone, oktober 2011
c) Hentet 03.03.13 http://www.byark.no/page.php?p=75&c=141&subID=11&language=no
d) Hentet 03.03.13 http://www.byark.no/page.php?p=75&c=141&subID=11&language=no
s.45-46: Tatt av Katrina O. Stone, oktober 2011
s.47: Tatt av Katrina O. Stone, oktober 2011
s.49-50: Tatt av Katrina O. Stone, oktober 2011
s.52: Tatt av Katrina O. Stone, oktober 2011
s.54: a) Tatt av Katrina O. Stone, oktober 2011
b) Hentet 08.05.13 http://www.ibabuzz.com/education/2009/12/
s.58: a) Hentet 02.05.13 http://www.gardenvisit.com/garden/diana_memorial_fountain
b) Hentet 02.05.13 http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Diana,_Princess_of_Wales_Memorial_Fountain.JPG
s.59: a) Hentet 01.05.13 http://www.svalbardglaciers.org/kalvende_breer.html
b) Hentet 02.04-13 http://www.forskning.no/artikler/2012/november/340977
c) Hentet 02.04.13 http://www.landezine.com/index.php/2011/06/roombeek-the-brook-by-buro-sant-en-co-landscape-architecture/
s.61 a) Tatt av Katrina O.Stone, høst 2011
b) Hentet 02.05.13 http://www.kulturlandskap.museum.no/sff/kulturlandskap.nsf/0/BFFB98682E2A06B9C12571160032D1CE?OpenDocument
s.62 Hentet 03.03.13 http://www.verdsarvfjord.no/index.php?option=com_content&view=article&id=98&Itemid=114