



## FOLGEFONNSENERET

SØKNAD TIL HANDLINGSPROGRAM FOR NÆRINGSUTVIKLING I  
HORDALAND (HNH):

STØTTE TIL UTSTILLINGS- OG OPPLEVINGSMODULAR I  
FOLGEFONNSENERET – EIN NY ATTRAKSJON I HORDALAND

SØKJAR:

KVINNHERAD KOMMUNE –  
PÅ VEGNE AV STIFTINGA FOLGEFONNSENERET, UNIVERSITETET I  
BERGEN, HAVFORSKNINGSINSTITUTTET OG FOLGEFONNA  
NASJONALPARKSENTER

VISJON OG FØREMÅL:

*«Folgefonnssenteret skal utviklast til ein sentral for turisme, verdiskaping og kunnskap i Hordaland gjennom å fremja og formidla kunnskap og kompetanse om berekraftig utvikling med fokus på naturverdiar, oppleving, undervising, forsking, vern, forvaltning og næringsutvikling knytt til geologi, bre, klimaendringar, energi, naturmangfald, kulturminne og matproduksjon i spennet frå Hardangerfjorden til Folgefonna»*

# **Prosjektbeskrivelse**

## **SAMANDRAG**

Vi søker om støtte på 3 mill kroner til å utvikle utstillingane på Folgefonnsenteret slik at senteret kan bli ein sterk turistattraksjon og eit nav for utvikling av nyskapanda reiseliv i Hordaland og samstundes ein vesentleg utviklar av naturfagsundervisning for skuleverket i fylket. Folgefonnsenteret er under etablering i Rosendal som eit nasjonalt flaggskip for kunnskapsformidling med fokus på vatnet sin syklus på Jorda, klima, biodiversitet og bærekraftig forvaltning av naturressursar. Bygginga av senteret er støtta av alle kommunane på Folgefonnhalvøya, avd Hordaland Fylkeskommune og lokalt næringsliv, med Kvinnherad Kommune som eigar av bygget. Utstillingane i senteret vil skapa ein attraksjon med kontinuerleg og oppdatert forsknings- og kunnskapsformidling retta mot allmenhet, barn og unge og skulesektor. Utstillingene skal være forstålege, spennande, og moderne, ved bruk av tidsaktuelle digitale og interaktive format. Dei skal inspirere til aktivt friluftsliv og å ta i bruk den unike naturen i bre- og fjordlandskapet. Innhaldet i utstillingane blir utvikla av Bjerknessenteret, Havforskningsinstituttet og Folgefonna Nasjonalparksenter i fellesskap og i samarbeid med leiande leverandørar av utstillingsdesign. Det blir no arbeid med å finansiere utstillingane i senteret, med mål om å nå 10 mill kroner som er den rammen som trengs for å få høg kvalitet og tilstrekkeleg attraksjonsverdi. Forskningsrådet og Miljødirektoratet har til saman løyvd 2 mill, og det blir arbeid med å søke ytterlegare støtte frå private og frå forskjellige stiftinger. Bidraget frå Fylkeskommunen er tenkt brukt til å sikre den sentrale visualiseringsinstallasjonen om vatnkretsløpet, og ymse andre visuelle innhaldselement. Ein vellukka etablering av Folgefonnsenteret er venta å gi store regionale ringverknader og fell godt saman med Fylkeskommunen sin handlingsplan for næringsutvikling (2015).

## **BAKGRUNN**

Folgefonnsenteret er under etablering i Rosendal som eit nasjonalt flaggskip for kunnskapsformidling, med fokus på vatnet sin syklus på Jorda, klima, biodiversitet og bærekraftig forvaltning av naturressursar. Alle kommunane på Folgefonnhalvøya, saman med næringslivet i regionen står bak tiltaket og har gått saman om å etablere ei stifting for senteret. Vatnet sin syklus er det sentrale elementet som knyter tematikken saman, og som også bidrar til å trekkja globale problemstillingar inn i formidlinga. Bak det faglege innhaldet i utstillingsdelen står Folgefonna Nasjonalpark, Bjerknessenteret for klimaforskning og Havforskningsinstituttet med sine nasjonale og internasjonale nettverk. Forskarane vil vera aktivt involvert i både utforming av utstillingar og i den kontinuerlege formidlinga retta mot allmennhet, barn og ungdom.

Rosendal er eit av dei sentrale turistmåla på Vestlandet, med nasjonal tyding. Dette skuldast både dei unike kulturverdiane på staden, med Baroniet, men også dei unike kultur- og naturlandskapa på Folgefonnhalvøya, med Folgefonna i sentrum. Området er også sentralt i sterke framtidretta næringer som kraftproduksjon/fornybar energi og havbruk. Det skjer no ei sterk omlegging av reiselivsnæringa med stor vekt på natur og opplevingar, med potensiale for betydeleg vekst, gründerverksemd og nye reislivsprodukt.

Folgefonnsenteret vil spele ei sentral rolle i denne utviklinga, og vil verte eit nav som knyter kunnskap og forskning omkring natur og klima til eit opplevingssenter som vil skape ringverknader i regionen og i fylket. På denne måten vil vesentlege sider ved den pågående

samfunnsomforminga i ”det grønne skiftet” kunne speglast i motiverande kunnskapopplevninger og utviklast i samspel med den nye formen for reiseliv i nettverk med nye verksemder. Kompetansen frå verdsleiande forskning vil såleis kunne gjødsle og utvikle kompetansegrunnlaget for etablering av ny verksemd i regionen.

Utstillingane i senteret vil skapa ein attraksjon med kontinuerleg og oppdatert forsknings- og kunnskapsformidling retta mot allmenhet, barn og unge og skulesektor. Utstillingene skal være forståelege, spennande, og moderne, ved bruk av tidsaktuelle digitale og interaktive format. Dei skal inspirere til aktivt friluftsliv og å ta i bruk den unike naturen i bre- og fjordlandskapet. Leiande firma på utstillingsdesign er trekt inn i utviklingsarbeidet. Dei vil bidra i produksjonen av utstillingane. Idékonseptet er unikt i sin tverrfaglighet og i vektlegginga av den pedagogiske vekslinga mellom formidling inne i senteret og ute i naturen med breen, fjorden, vassdraga og kulturlandskapet. Innhaldet i senteret er fordelt på fire temaområde: 1) Vatnet sin syklus 2) Klimaendringar og deira relasjon til samfunnsrisiko 3) Akvatiske økosystem og berekraftig bruk av desse 4) Økosystemtenester illustrert ved globale og lokale døme i og rundt Folgefonna nasjonalpark.

Rosendal har gode kommunikasjonar frå Bergen og Flesland. Etableringa av senteret vil ytterlegare styrkja Folgefonnhalvøya sin status som leiande reiselivs- og turistmål, og vil løfte og aktualisere realfaglig kunnskapsformidling, og stimulere til kompetanseutvikling og nye arbeidsplasser i regionen.

## **MÅL OG MÅLGRUPPER**

Målet med Folgefonnsenteret er å etablere eit framragande senter for kunnskapformidling med fokus på store tema innafor naturkunnskap. Det skal vera ei nasjonal og internasjonal samarbeidsplattform og eit flaggskip for tverrfagleg forskningsformidling med fokus på vatn, is, klima, biologisk mangfald og berekraftig utvikling. Sentralt i senteret vil det vera ei dynamisk utstilling som formidlar oppdatert tverrfagleg kunnskap i tidsaktuelt format relatert til dei nemnde tema.

Folgefonnsenteret skal løfta innsatsen på nasjonal kunnskapsformidling kvantitativt og kvalitativt, stimulera nysjerrighet og interesse for naturkunnskap og auka forståinga for samanhengar i naturen. Senteret skal samstundes styrkja interessa for forskning, forvaltning og næringsliv og for berekraftig bruk av ressursane på Jorda, og bidra til å trekka unge og vaksne ut i naturen. Senteret skal ha utgangspunkt i Folgefonna nasjonalpark, bre- og klimaforskning ved Bjerknessenteret, marin forskning ved Havforskningsinstituttet og i næringslivet.

Målgruppene er barn og unge, allmennhet generelt, reiselivsnæring og beslutningstakarar i privat og offentleg sektor. Folgefonnsenteret skal stimulera lysta til å stilla spørsmål og å finna svar gjennom observasjonar, forskning og læring. Folgefonnsenteret skal halda eit internasjonalt og fagleg høgt nivå på formidlinga.

Eit vesentleg mål for senteret er at det skal verte eit nav der nye verksemder i det regionale reiselivet, særleg knytt til ”opplevingsturisme” kan utvikle produkt, kome i kontakt med kundar og finne saman.

## BYGGET

Følgefonnsenteret er plassert ved sjøfront på kommunal grunn på ein framtrédande plass i Rosendal sentrum. Området gjennomgår no omfattande utvikling og oppgradering. Følgefonnsenteret er teikna av arkitektfirmaet B&B i Bergen og kontraktsum for oppføring er ca 30 mill kroner. I tillegg er det investert ca 10 mill kroner i nytt kaianlegg med anløp for snøggått frå Bergen og Flesland. Bygg og ny sjøfront ved Følgefonnsenteret er fullfinansiert av Kvinnherad kommune, Hordaland fylkeskommune og næringsliv (Sunnhordland kraftlag, Norsafe AS, Skålafjæro AS, Hellesøy Verft AS og Kompensasjonsmidlar).

Nybygget blir lokalisert mellom Guddalsbua (noverande nasjonalparksenter/turistinformasjon) og Skipsbyggingsmuseet og vil saman med desse utgjera ei byningsmessig eining på ca 1000 m<sup>2</sup>. Av dette utgjer nybygg inklusive trapperom 654 m<sup>2</sup>. Guddalsbua vil bli ombygd til nye funksjonar, hovudsakleg kontor, kinosal/auditorium, møterom og skulelaboratorium. Skipsbyggingsmuseet blir uendra. Nybygget vil få mottak/turistinformasjon og utstillings/formidlingsavdeling. Skipsbyggingsmuseet blir reorganisert for å ta med heile den maritime historia til regionen.



Følgefonnsenteret med Guddalsbua til venstre og Skipsmuseet til høgre. Skisse av arkitektfirma B&B, Bergen.

## ORGANISERING OG EIGARSKAP

Bygningsmassen i Følgefonnsenteret er finansiert av Kvinnherad kommune, Hordaland fylke og næringsliv, og vil bli eigd av Kvinnherad kommune. Kommunane rundt Folgefonna: Odda, Ullensvang, Jondal, Kvinnherad og Etne står bak, og saman med Universitetet i Bergen er det under etablering ei almennyttig stifting med ansvar for drifta av Følgefonnsenteret som eit senter for forskingsbasert kunnskapsformidling.

Styret for Folgefonnstiftinga skal ha slik samansetjing: 1 medlem frå kvar av kommunane Kvinnherad, Jondal, Ullensvang, Odda, Etne, og 1 medlem frå Bjerknnessenteret/Universitetet i Bergen, 1 medlem frå Havforskningsinstituttet, 1 medlem frå Folgefonna Nasjonalparksenter.

Følgefonnsenteret skal driva kunnskapsformidling i tråd med staten sine føringar og vernemotiva for Folgefonna Nasjonalpark. Stiftinga skal også stimulera interessa for friluftsliv i nasjonalparken, for kulturlandskap, kulturminne, lokale kultur- og handverkstradisjonar og betydninga desse har for lokal næringsutvikling.

Drifta skal dekkast av tilskot frå staten, leigeinntekter frå kontorfellesskapet i bygget, billettinntekter og diverse arrangement og fagmøte i senteret.

## **INNHALDET I FOLGEFONNSEENTERET**

Følgefonnsenteret er eit samarbeid om formidling mellom *Folgefonna nasjonalparksenter*, *Bjerknessenteret for klimaforskning* og *Havforskinginstituttet*. Folgefonnsenteret skal innehalda ein interaktiv utstillingsdel, auditorium og kinosal, skulelaboratorium og eit kontorfellesskap for forskning og forvaltning. Kontorfellesskapet vart etablert i 2011 i midlertidige lokale i Rosendal. Dette blir relokalisert til Folgefonnsenteret når det står klart.

Innhaldet i utstillinga er gruppert i følgjande 12 tema/stasjonar og knytt til opplevingar ute i naturen:

1. Vatnet sin syklus på Jorda
2. Folgefonna - breen
3. Atmosfæren og klima
4. Vatn og landskap
5. Vassdragsnaturen og kraftproduksjon
6. Fjorden: sirkulasjon, vårblostring, planter, dyr, fysikk, mekanismar, brukarane
7. Bygdene, kulturen og næringsveggar
8. Naturmangfald og økologi
9. Friluftsliv
10. Folgefonna nasjonalpark
11. Forskaren: bre, klima, marin mv.
12. Djupdykk: Havet og den djupe fjorden

Utstillingsmodulane og ideane er utvikla i samspel mellom forskerne/innhaldsinstitusjonene og Fuggibaggi Visuell design i Bergen, og Gagarin frå Island. Fuggibaggi har bl.a. ansvaret for utstillingsdesign i VilVite-senteret i Bergen, og Gagarin er ein leiande internasjonal leverandør av digitale interaktive løysingar, herunder som leverandør av sentrale utstillingslement i fleire norske naturparksenter og attraksjonar.

I utviklinga av innhaldet i senteret vil ein vektleggja vekselverknadar mellom kunnskapsformidling i senteret og aktiv bruk av naturmiljøet på Folgefonnhalvøya. Det er difor ønskeleg å ha eit tett samarbeid med representantar frå skulesektor (frå barneskular og vidaregåande skular i regionen) og friluftsansjonar som Kvinnherad turlag, Bergen og Hordaland turlag og Den norske turistforening.

For utvikling av det pedagogiske innhaldet og utstillingane, er det inngått intensjonsavtalar med andre kompetansmiljø, ma Snøballfilm, Skolelaboratoriet ved UiB, Akvariet i Bergen og Vil Vite senteret i Bergen. Folgefonnsenteret skal også bidra med materiale og samarbeid med andre nasjonale senter for kunnskapsformidling.

Vatn er ein føresetnad for alt liv og alle menneskesamfunn på Jorda, og ingen andre stader i solsystemet vårt er det slike mengder med vatn som på Jorda. Filmane og bøkene "En reise i vannets fremtid" og "En reise i vannets historie" som professor Terje Tvedt (Universitetet i Oslo/Bergen) har stilt til disposisjon for Folgefonnsenteret representerer eit viktig bidrag til

senteret av høg kvalitet. Utdrag av dette materialet vil vera eit viktig element i formidlinga om vatn. Tvedt er vinnar av Forskingsrådet sin formidlingspris.

## **SAMSVAR MED HANDLINGSPROGRAM FOR NÆRINGSUTVIKLING**

### **Søknaden treff alle dei tre hovudstrategiane i Handlingsprogrammet:**

- Hovudstrategi 1: Meir entreprenørskap og innovasjon.
  - Det skal etablerast ein sentral ny turistattraksjon som også skal fungere som nav for nye entreprenørar og gründerar innanfor opplevingsturisme. Senteret vil bidra med kunnskap og treffpunkt for nye verksemder og deira kundar, og ikkje minst gje eit betydeleg kunnskaps- og kompetansegrunnlag for desse.
  - Innsatsområde Internasjonalisering: Folgefonnsenteret vil bli trekt inn i internasjonale og nasjonale nettverk. Bjerknessenteret og Havforskningsinstituttet har betydeleg finansiering fra programma i NFR og EU (H2020) der senteret vil kunne spele ein rolle i framtidige prosjekt.
  - S. 11
- Hovudstrategi 2: Fleire med meir relevant kompetanse.
  - Senteret vil trekke forskningsverksemd, kurs og konferansar til regionen, og det kan etablerast nye kompetansearbeidsplassar.
  - Innsatsområdet Samspel mellom dei sterke universitets- og forskningsmuljøa og regionalt næringsliv vil bli styrka.
  - Utstillingane og produktet Folgefonnsenteret fell godt saman med Handlingsplanen sitt avsnitt om Meir entreprenørskap og innovasjon der ein understreker følgjande: «sterkare samspel mellom FoU-institusjonar og næringslivet og slik realisere eit enno større utbytte hos alle aktørane». Utviklinga av Folgefonnsenteret er eit godt døme på dette.
- Hovudstrategi 3: Ein velfungerande bergensregion og attraktive regionale senter.
  - Senteret vil styrke banda mellom forsknings- og utdanningsinstitusjonane i Bergen og resten av fylket. Det vil knytte band mellom aktivitetar i alle Folgefonnkommunane og verksemder i dei, særleg innanfor reiseliv, men også i skulesamanhang. Ettersom Rosendal både er det sentrale reiselivsnavet i den sørlege delen av fylket og også administrativt sentrum i Kvinnherad Kommune vil ei vellykka etablering av Folgefonnsenteret gje Rosendal sine senterfunksjoner eit ytterlegare løft.

I Handlingsprogrammet er Reiselivsnæringa i Handlingsprogrammet trekt fram ein an bransje med særskilt fokus. Folgefonnsenteret vil sterkt styrke destinasjonsutviklinga i Rosendal, men også ha ringverknader for andre reisemål rundt Folgefonna.

Ein må også trekkja inn den viktige rolla Folgefonnsenteret vil få i å formidla kunnskap om klimautfordringane, både dei globale og dei regionale, og såleis bidra til å utvikle Hordaland til ein leiande region både når det gjeld klimaomstilling og klimatilpasning. Dette fell godt saman med klima.

Den regionale næringsplanen for Hordaland 2013-2017 tek opp fleire utfordringar der Folgefonnsenteret vil bidra positivt:

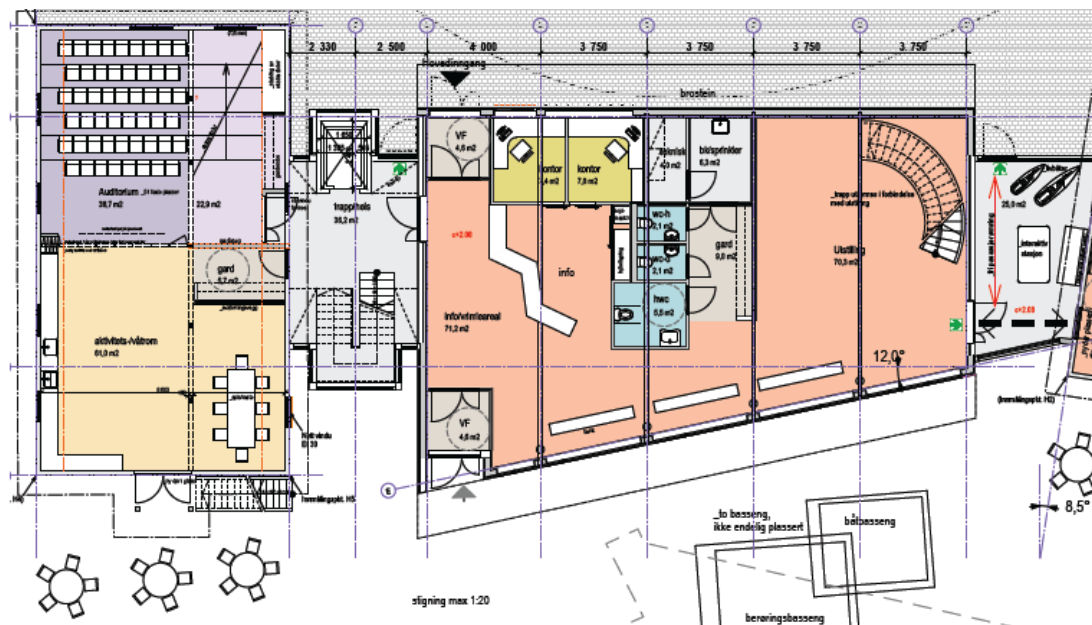
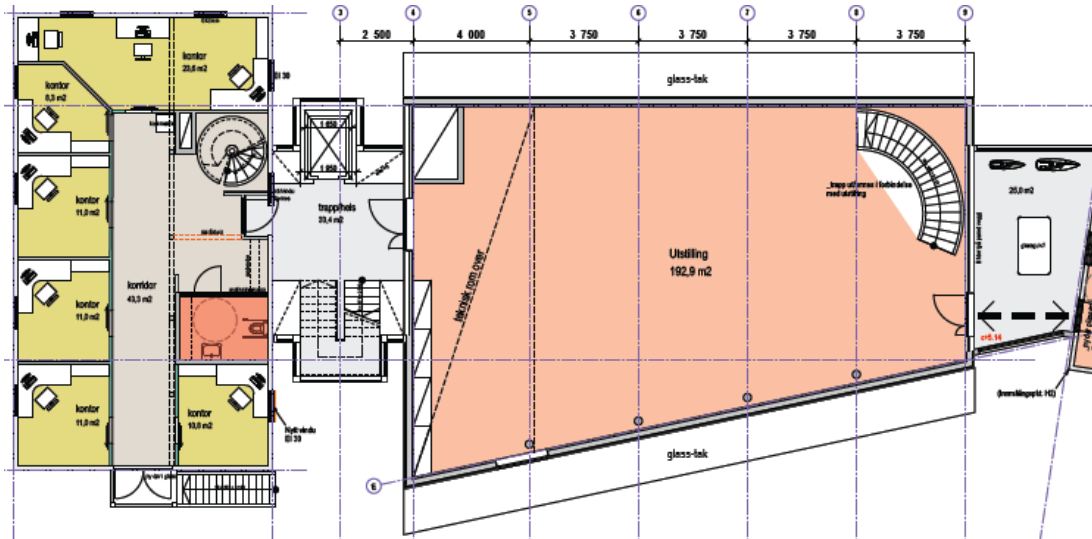
2.2.4 påpeiker at Bergen sine utdannings- og forskningsmiljø har verdi for heile fylket. Folgefonnsenteret er eit godt døme for korleis denne samhandlinga kan utviklast.

2.2.6 påpeiker at nye kompetansearbeidsplassar er viktige for å skape attraktive lokalsamfunn som held på og trekk til seg kompetanse. Her vil Folgefonnsenteret som inneheld

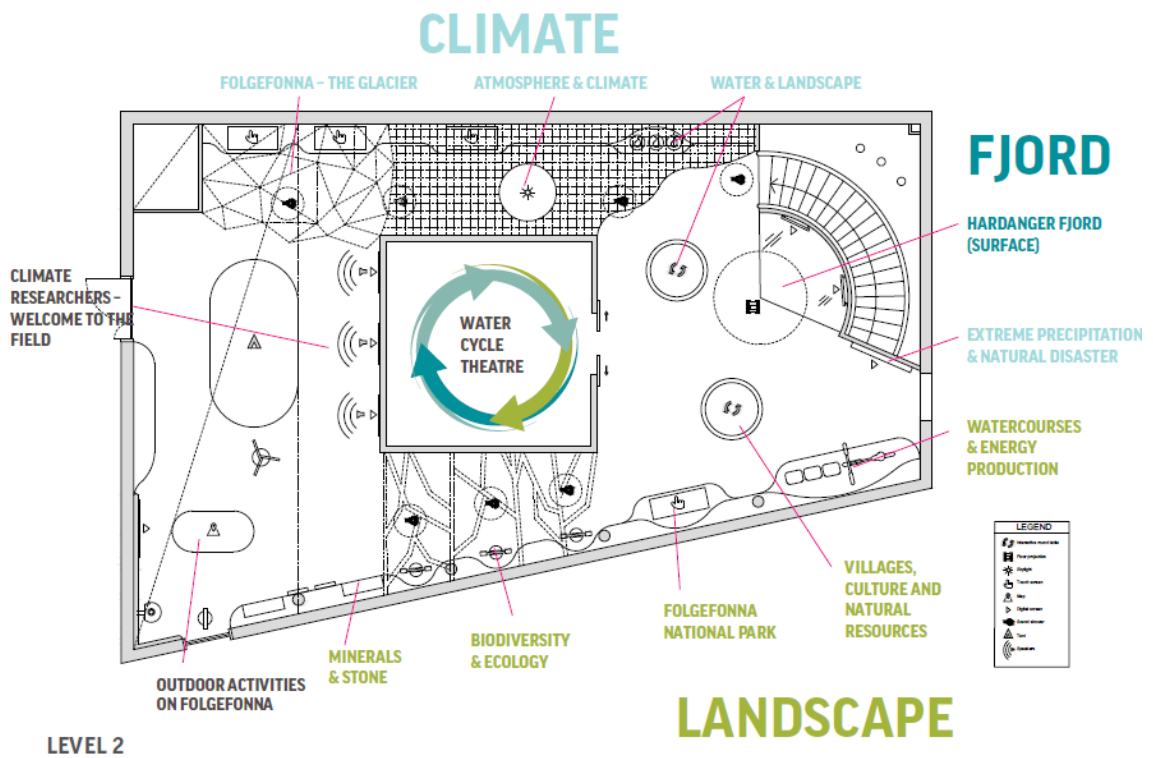
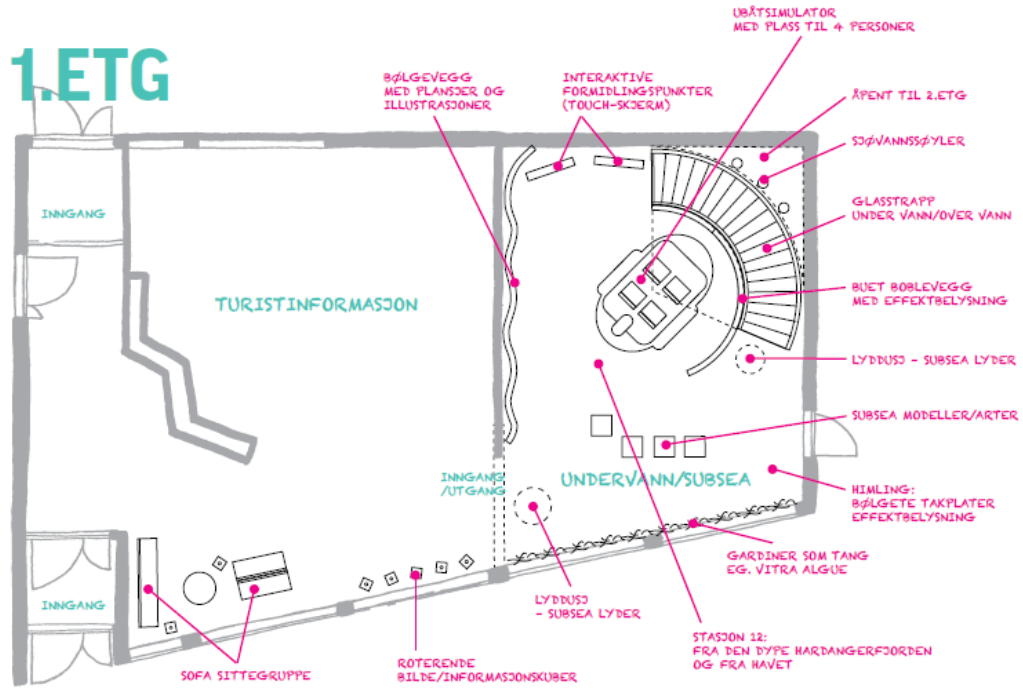
kontorarbeidsplassar for forskning og forvaltning og vil bli sentral for nye typer reiselivsarbeidsplassar, kunne få ei positiv rolle.

Vidare vil Folgefonnssenteret bidra til grunnlag for entreprenørskap og innovasjon til støtte for lokale gründarar (Pkt 4.3).

Innretningen mot naturvitskapsopplæring i skulen vil kunne gje gode ringverknader i høve til framtidig kompetanse i fleire teknisk orienterte næringer.



Planteikningar av 1. etasje (øverst) med auditorium og skulelaboratorium og 2. etasje (nederst) med kontor for forskings- og forvaltningsetatar i Folgefonnssenteret, plassert på ny sjøfront i Rosendal. Stort møterom blir lokalisert i tredje etasje i Guddalsbua (til venstre).



Organisering og plassering av utstillingsdel i 1. og 2. etasje i nybygget i Folgefonsenteret.



## RESSURSBEHOVET FOR FORMIDLINGSDELEN - SØKNADSSUM

Kostnaden for utvikling av innhaldet i senteret er avhengig av ambisjonsnivå og økonomisk støtte. Kalkylane varierer frå 10 til 20 millionar kroner og målet å framskaffa 10 mill. i første omgang. Noregs Forskingsråd har innvilga 0,5 mill kroner til utarbeiding av ein oversikt over aktuelt materiale (film, foto, illustrasjonar, tekstar) som eksisterer hos dei tre innhaldsleverandørane. Forskingsrådet har også innvilga 0,5 mill kroner til formidling av klimaspørsmål. Miljødirektoratet har innvilga 1,0 mill. kroner til innhaldet med vekt på tema som står sentralt i forvaltinga av Folgefonna nasjonalpark. Det blir søkt om ytterlegara 1 mill frå Miljødirektoratet til formidling av klimakunnskap.

Skal senteret bli vellukka og oppfylle måla sine, må innhaldet halde topp kvalitet. Vi søker difor Hordaland fylkeskommune om 3,0 mill kroner til utvikling av utstillingane. Dette skal dekke delfinansiering av produksjon og tilrettelegging av innhaldet i utstillinga, der 2 millionar skal nyttast til utforming av den sentrale atraksjonen som skal visualisere vatnet sitt kretslaup og vere ein sentral bergebjelke i å gjere senteret til ein turistattraksjon. Vidare vil 0,25 millionar nyttast til ”Naturoppleving og aktiv bruk av naturen” der vi saman med lokale aktivitetsfirma/turoperatørar, turlag og skulesektor tilrettelegg guideopplegg for 5 vandrarruter og ekskursjonsmål i Folgefonna regionen, 0,25 millionar kroner til den marine hovudattraksjonen i første høgda, og 0,5 millionar kroner bli disponert til professor Terje Tvedt for klipping/redigering/tilrettelegging av hans eksisterande materiale slik at det passar inn i profilen til Folgefonna senteret.

Vidare er det søkt om støtte fra diverse stiftingar som Sparebankstiftelsen DNB, Visjon Vest m.fl., og det er kontakt med potensielle private donorar.

Oversikt over prioriterte tema og fordeling av eventuelt tildelt støtte

Stasjon og tema	Temaområde	Utstyr	Produksjon	Sum
<b>Naturkunnskap og samanhengar i naturen</b>				
1 Vatnet sin syklus på Jorda	1	1.000	1.000	2.000
10 Folgefonna nasjonalpark	4		250	250
12 Havet og den djupe fjorden	2		250	250
<b>Undervisingsopplegg</b>	1-4		500	500
Summert		1.000	2.000	3.000

## NASJONAL OG INTERNASJONALT SAMARBEID

**Folgefonna nasjonalparksenter** er lokalisert i Rosendal, men omfattar eit desentralisert samarbeid mellom innfallsportar og besøksmål i dei fem kommunane på Folgefonna halvøya. Folgefonna nasjonalparksenter skal formidla kunnskap om natur og miljø med fokus på naturarven, og stimulera til friluftsliv og berekraftig verdiskaping. Nasjonalparksenteret har autorisasjonen sin frå Miljødirektoratet og samarbeider med andre nasjonalparksenter. **Havforskningsinstituttet** som er Europas nest største marine forskingsmiljø, er eigd av Nærings- og fiskeridepartementet. Instituttet sitt føremål er å forska, overvaka og gje råd knytt til marine økosystem og akvakultur. **Bjerknessenteret for klimaforskning**, som er Nordens største forskingsmiljø på klima, er eit samarbeid mellom Universitetet i Bergen, Uni Research AS, Havforskningsinstituttet og Nansensenteret for miljø og fjernmåling.

Samarbeidspartane i prosjektet har omfattande internasjonale nettverk. Kvart år blir det arrangert ei lang rekkje faglege møte, workshops og sommarskular, og fleire av desse kan leggjast til Folgefonnsenteret. Det vil bidra til å utvikla nytenkjande formidling og få unge forskarar direkte med i formidlingsarbeid.

## **SAMARBEIDSPARTAR I FOLGEFONNSEENTERET**

### **Økonomiske bidragsytarar byggeprosjekt:**

Hordaland fylkeskommune, Kvinnherad kommune,  
Norsafe AS, Sunnhordland kraftlag AS, Skålafjoro AS, Hellesøy verft AS

### **Fagleg ansvarlege:**

Folgefonna nasjonalparksenter,  
Bjerknessenteret, Havforskningsinstituttet

### **Andre fagmiljø:**

Miljødirektoratet, Statens naturoppsyn,  
Fylkesmannen i Hordaland

### **Andre faglege samarbeidspartar:**

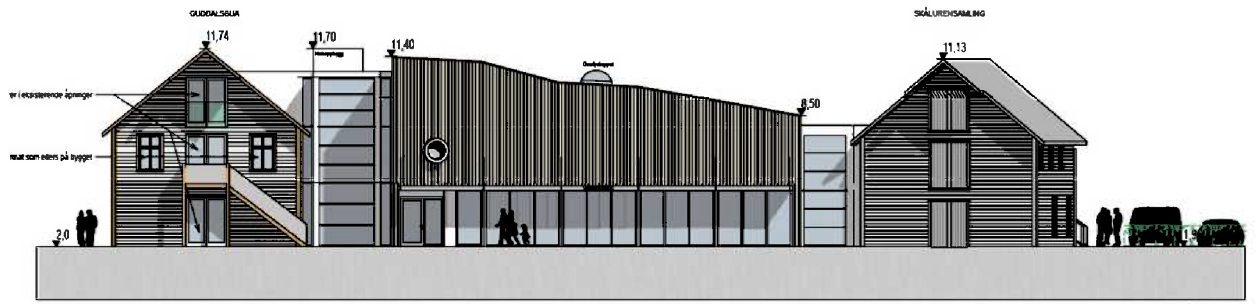
Hjortsenteret,  
IMBER (Integrated Marine Biogeochemistry and Ecosystem Research)

### **Utstillingsfagleg samarbeid:**

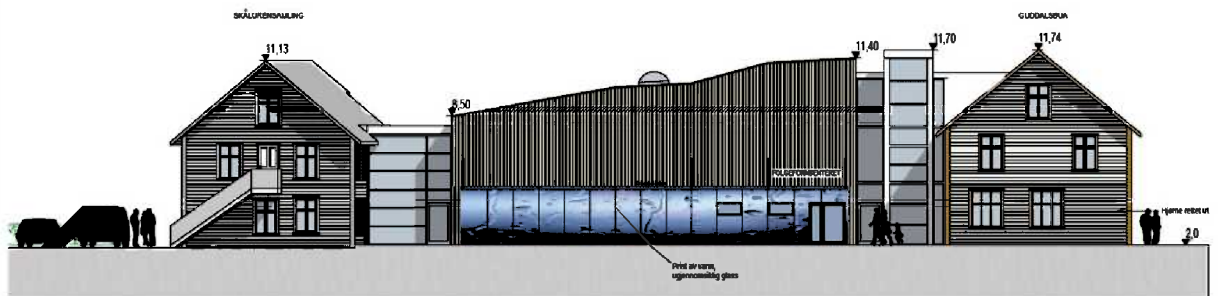
Fuggibaggi Design  
Gagarin  
Akvariet i Bergen  
Snøballfilm  
Vil Vite Bergen  
Skolelaboratoriet, Universitetet i Bergen

### **Andre samarbeidspartar:**

Kvinnherad vidaregåande skule  
Folgefonna breførarlag as  
Åkrafjorden oppleving  
Åkrafjordtunet  
Kvinnherad turlag



Fasade mot sjø, sør-vest



Fasade mot Skåtjøen, nord-øst

Teikningar av Folgefonnsenteret utvendig