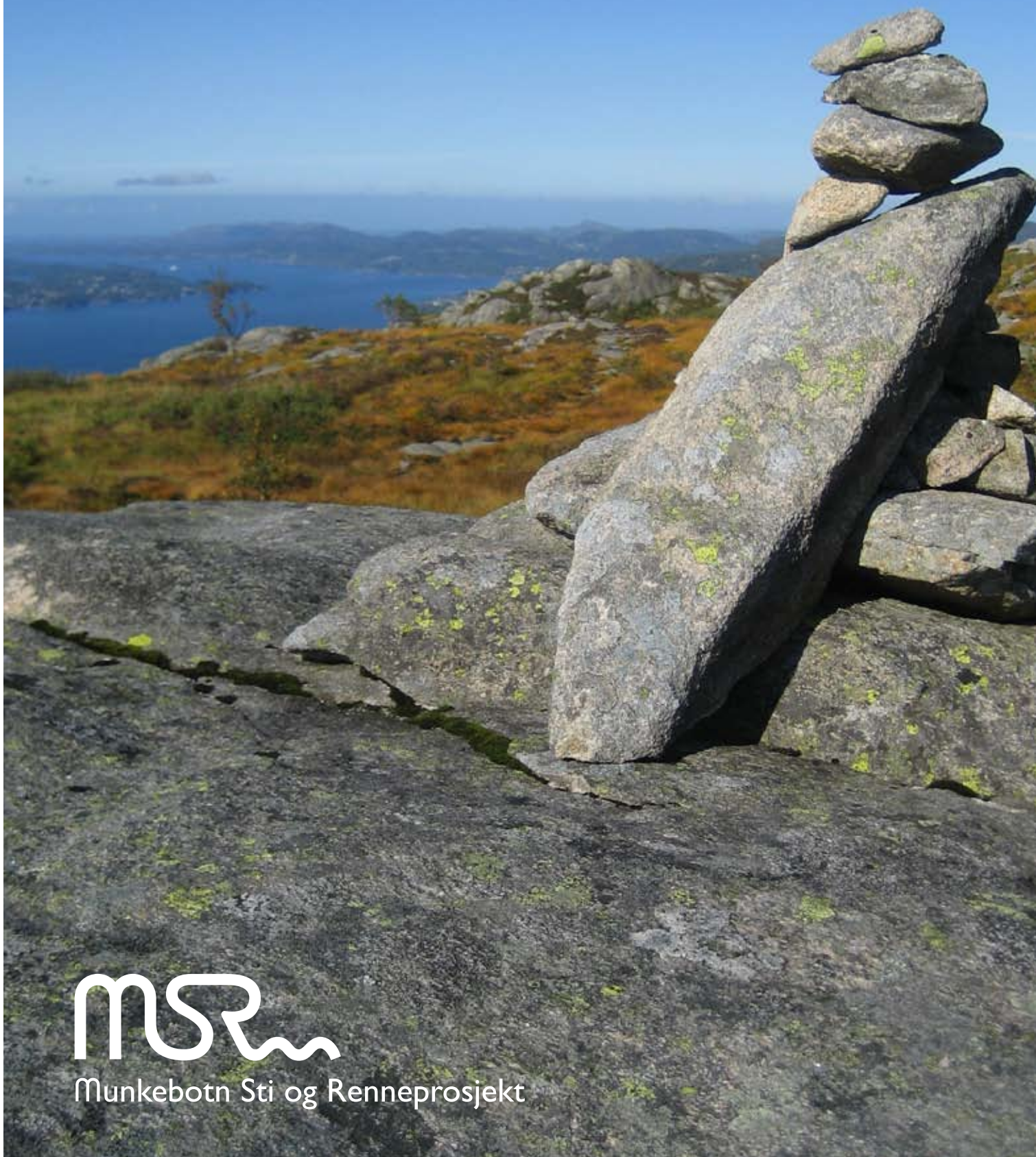


# PROSJEKT BESKRIVELSE



Munkebotn Sti og Renneprojekt

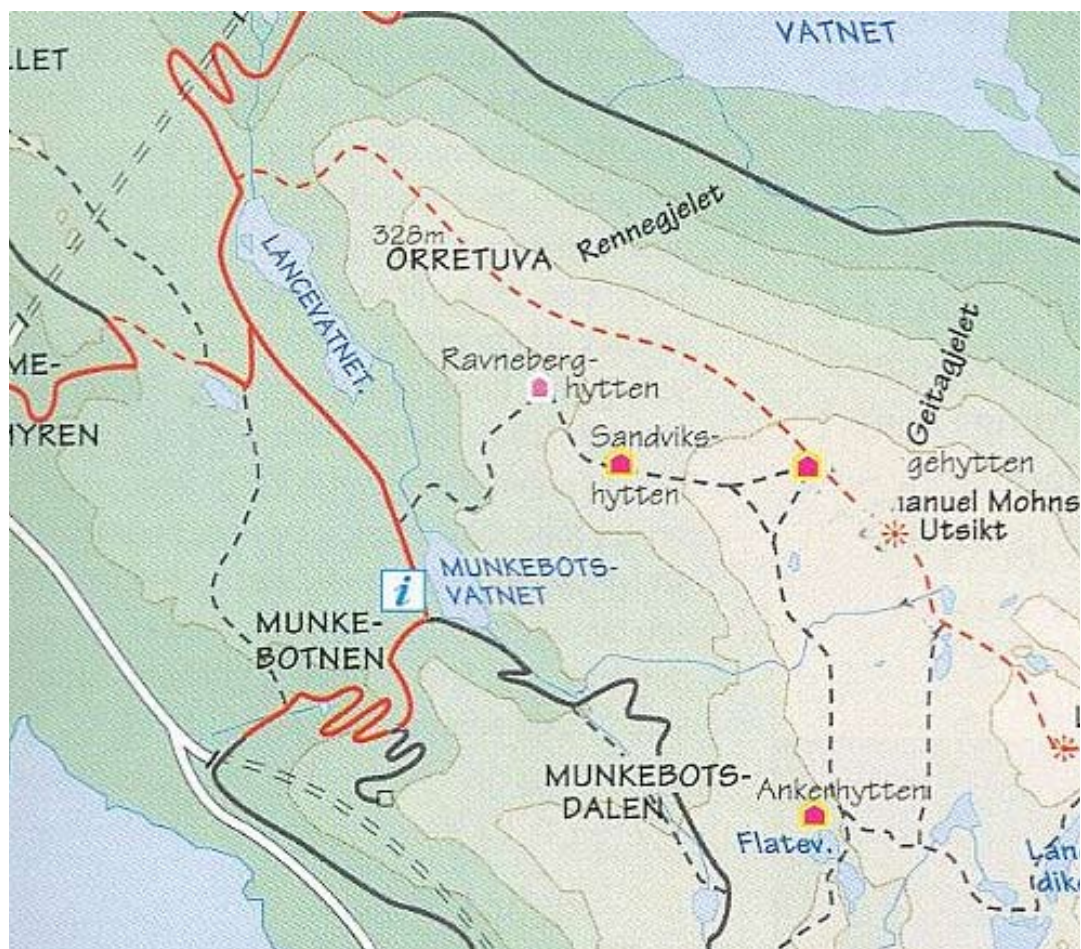
# SAMMENDRAG

En tur fra Munkebotnsvannet til Sandvikshytten skal bli en vandring i Bergens møllehistorie, krigshistorie, naturfag og samfunnsfag. Skoleklasser og andre turgåere vil gå på en lett farbar og godt vedlikeholdt sti, som går langs replika av både jernrenne og trerenne som ser ut nøyaktig slik de gjorde da de ble bygget på slutten av 1800-tallet. Langs stien vil det være diskrete skilt som forteller om vannkrigen som disse rennene utløste, om den viktige møllehistorien, sabotasjen under krigen, geologien, zoologien og naturen i området. Besøkende vil også få henvisninger til det ene punktet hvor – hvis lyset faller riktig – du kan se 'munken' som har gitt navn til Munkebotn.

Munkebotn Sti og Renneprojekt skal restaurere rennene og oppruste stien fra Munkebotnsvannet til Sandvikshytten, og gjøre turen til en inspirerende og lærerik opplevelse for små og store.



Storemøllen i Sandviken anno 1820.



Kart over området.

# INNHOILDSFORTEGNELSE

<b>1. INTRODUKSJON.....</b>	<b>4</b>
Formål med rapporten	4
Bakgrunn	4
<b>2. MÅL OG RAMMER.....</b>	<b>4</b>
Visjon	4
Mål	4
Formål – hvorfor er dette viktig?	5
Bidra til å formidle kunnskap om nærmiljøets historie, biologi og geologi.	5
Bidra til å fremme helsebringene turvaner hos barn, ungdom og voksne.	5
Bidra til å stimulere nysgjerrighet, kunnskapsproduksjon, identitetsfølelse og trygghet.	5
Kultur og friluftstilbud til turister	5
Rammer	5
Prosjektets tidsrammer	5
Geografisk ramme	5
Deltakere	6
Målgrupper	6
Økonomi	6
<b>3. KORTFATTET PROSJEKTBEKRIVELSE.....</b>	<b>6</b>
<b>4. ORGANISERING</b>	<b>6</b>
styringsgruppe	6
ressursgruppe	6
prosjektleder	6
sandviksguttenes forening	7
<b>5. GJENNOMFØRING.....</b>	<b>7</b>
kategorisering av arbeidsoppgaver	8
<b>6. RISIKOVURDERING.....</b>	<b>8</b>
kritiske suksessfaktorer	8
Finansiering	8
Akseptable verdier for risikoelementer	8
Begrenset bruk av fremmedelementer	8
<b>7. KVALITETSSIKRING.....</b>	<b>8</b>
standard på renner	9
standard på sti og trapper	9
standard på informasjonstavler og opplysningsmateriell	9
<b>8. SAMARBEID MED ANDRE PROSJEKTER.....</b>	<b>9</b>
møllemuseet på gamle bergen museum	9
prosjekt sandviken: et nasjonalt verdiskapingsprogram	10
dræggeguttenes forening	10
<b>9. KOSTNADER OG FINANSIERING.....</b>	<b>11</b>
kostnader	11
finansiering	11
<b>10. KONTAKTOPPLYSNINGER.....</b>	<b>12</b>

# 1. INTRODUKSJON



Nedre del av stien.

## FORMÅL MED RAPPORTEN

Denne rapporten er ment å gi leseren en god forståelse av hva Munkebotn Sti- og renneprosjekt er, hvordan det skal gjennomføres, og hvorfor det er viktig. Dersom noe er uklart eller man ønsker en grundigere innføring i noen av punktene, henviser vi til [www.munkebotn.no](http://www.munkebotn.no) hvor det meste er grundig utdypet. For spørsmål er man også hjertelig velkommen til å ta kontakt med formann for Sandviksguttenes forening, Kjell Lervik.

## BAKGRUNN

I området mellom Munkebotsvannet (også kalt Meyervannet) og Sandvikshytten går en gammel sti som benyttes av turgjengere til Byfjellene. Langs denne stien ser man rester etter det gamle rennesystemet som ble bygget på slutten av 1800 tallet for å øke tilsiget til Munkebotsvannet. Munkebotsvannet var kraftkilden for Storemøllen, det tradisjonsrike møllebruket ved dagens Gamle Bergen. Rennene er i dag i forfall, men på Gamle Bergen har man bygget opp igjen et møllemuseum på grunnen til den gamle Midtmøllen. Stien og rennene er et levende minne om møllehistorien i

Bergen, som ved siden av handelen med fiskeprodukter, er et av de viktigste kapitler i byens næringslivshistorie. Sandviksguttenes forening ønsker å restaurere rennesystemet og oppruste turstien, og gjøre bergenserne, og de som kommer på besøk til byen, kjent med denne delen av Bergenshistorien.

# 2. MÅL OG RAMMER



Utsikt fra stien.

## VISJON

Vi skal gjøre turen fra Munkebotn til Sandvikshytten til en inspirerende og lærerik tur, som gir de besøkende kunnskap om Bergens historie, natur og dyreliv.

## MÅL

- › Restaurere rennene.
- › Oppgradere stien
- › Tilrettelegge kulturminner, kulturmiljøer og informasjon om historie, biologi og geologi
- › Utarbeide informasjon både fysisk og virtuelt

## FORMÅL – HVORFOR ER DETTE VIKTIG?



Rasteplass ved begynnelsen av stien.

### **Bidra til å formidle kunnskap om nærmiljøets historie, biologi og geologi.**

Det er viktig at barn og unge som opplever et oppvekstmiljø i endring får kunnskap om sitt nærmiljøets historie og oppbygging. Overlevering av denne kunnskapen vil også kunne knytte bånd mellom generasjoner ved at de eldre som kjenner historien overleverer den til barn og unge med hjelp av de fysiske kunnskaps- og opplevelses-elementene langs stien.

### **Bidra til å fremme helsebringene turvaner hos barn, ungdom og voksne.**

Tilrettelegging av fysisk aktivitet for barn og unge er et av satsningsområdene som åtte departementer har gått sammen om i en strategi for å sikre barn og unges miljø og helse.

Ved å gjøre turstien til noe mer enn bare en vanlig tur på fjellet, vil dette prosjektet bidra til å gjøre søndagsturen mer spennende.

### **Bidra til å stimulere nysgjerrighet, kunnskapsproduksjon, identitetsfølelse og trygghet.**

I tillegg til kunnskap og opplevelser når man selv går tur opp stien, vil det være et perfekt sted for skoleklasser å gå, for å få tverrfaglig kunnskap innenfor historie, nærmiljøet, samfunnsfag og naturfag. Nysgjerrigheten stimuleres ved en annerledes og deltakende læringsopplevelse, og gjennom kunnskap om fortiden utvikles identitet. Man ser det nære og lokale i et større perspektiv, og gjennom dette stimuleres leselyst og videre læring.

## **Kultur og friluftstilbud til turister**

Turister etterspør i stadig større grad kultur og friluftsopplevelser. Prosjektområdet ligger i forlengelsen av kulturaksen Bryggen, Skuteviken, Rosegrenden, Kystkultursenteret, Reperbanekvartalet, Strandens Grend, og er direkte knyttet til Gamle Bergen med Møllemuseet. På denne måten fungerer prosjektet som et meget godt supplement til det øvrige kultur og friluftstilbudet i området, og bidrar til å gjøre dette mer helhetlig.

## **RAMMER**

### **Prosjektets tidsrammer**

Forprosjektet består i å utarbeide prosjektbeskrivelsen, undersøke hvordan prosjektet best kan gjennomføres, og å skaffe finansiering. Forprosjektet har løpt siden høsten 2007 og forventes avsluttet i løpet av vår/sommer 2008.

Hovedprosjektet iverksettes høsten 2008, og er planlagt ferdigstilt innen vår/sommer 2009.

### **Geografisk ramme**

Natur- og kulturstien skal bestå av en historisk trase på ca 1 km fra Munkebotsvannet til Sandvikshytten.



Klatretreet – rester av den opprinnelige furuskogen.

## Deltakere

Sandviksguttenes forening  
Byantikvaren  
Byfjellsforvalteren  
Profesjonelt prosjektutviklingselskap.

## Målgrupper

Barn og unge – både privat og skoleklasser  
Kultur- og friluftinteresserte besøkende – både lokale, nasjonale og internasjonale

## Økonomi

Totalkostnad for prosjektet er beregnet til 1,5 millioner kroner. Se forøvrig eget punkt om økonomi.

## 3. KORTFATTET PROSJEKTBEKRIVELSE



Sandviksgutter på vei til Sandvikshytten ca 1937  
– jernrennen i bakgrunnen.

Munkebotn sti og renneprosjekt skal restaurere tre- og jernrennen i området mellom Meyervannet og Sandvikshytten slik at de ser ut slik de gjorde da de ble bygget på slutten av 1800-tallet.

I tilknytning til dette arbeidet skal stien langs rennene opprustes slik at den er farbar for turgåere på vei til byfjellene. Man skal også utarbeide omfattende informasjonsmateriell rundt området historie, natur, geologi, biologi og zoologi, som kan brukes i undervisningsøyemed for skoleklasser og den vanlige turgåer. Dette skal være tilgjengelig hovedsakelig på nettet, men også i kortfattet versjon i en folder og diskret skilting langs stien. Grundig og omfattende arbeid i forbindelse med informasjonsmateriell er allerede utført og kan ses på [www.munkebotn.no](http://www.munkebotn.no)

## 4. ORGANISERING



Denne trappen trenger utbedring.

### STYRINGSGRUPPE

Styringsgruppen skal bestå av representanter fra kommunen, byantikvaren og hovedsponsor. Styringsgruppen vil ha øverste beslutningsmyndighet i prosjektet.

### RESSURSGRUPPE

Ressursgruppen skal bestå av lokale ressurspersoner fra for eksempel:

Bergen Skog- og Træplantningsselskap  
Turn og idrettsforeningen Viking  
IL Sandviken  
Eidsvåg IL  
Hellen skole, Rothaugen skole

Noen av disse er man allerede i dialog med.

### PROSJEKTLEDER

Prosjektleder er ikke fastsatt på søketidspunktet. Prosjektlederstillingen vil begrense seg til tiden det tar å få satt i stand rennene og å oppgradere stien i kjerneprosjektet. Prosjektleder rapporterer til styringsgruppen.

## SANDVIKSGUTTENES FORENING

Sandviksguttene forening står som initiativtaker i prosjektet. Foreningen har innhentet grunnlagsmateriale og igangsatt tiltak for å tilrettelegge for oppstart av prosjektet. Den videre utvikling vil bli satt ut til profesjonelle utøvere som kan sikre kontinuitet i prosjektet. Sandviksguttene forening vil fortsatt stå som pådrivere og bidra i prosjektgjennomføringen.

## 5. GJENNOMFØRING



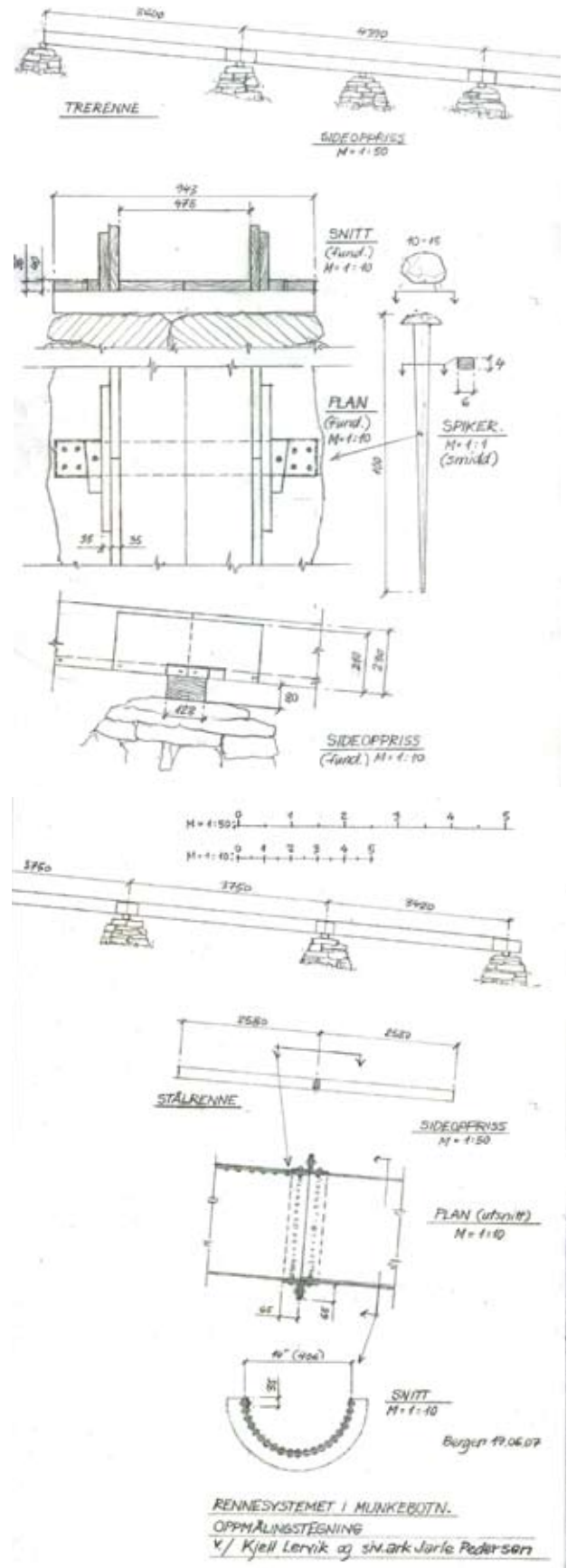
Trerennen langs stien slik den er i dag.

Kjernen i prosjektet er den gamle trerennen og stien langs denne. Stien er i dette området farbar uten større arbeider mens rennen trenger omfattende restaurering.

Jernrennen er demontert og de fleste tørrmursstøttene er borte. En bit av jernrenne, antakelig av samme type som fantes ved stiens nederste parti, ligger ved øverste del av trerennen. Denne vil danne modell for en gjenoppbygging av jernrennen.

Sandviksguttene forening har fått laget arkitekttegninger av begge rennene, og også en replika av to

seksjoner av trerennen, slik at arbeidet kan starte så snart finansiering foreligger.



Stiens øverste del trenger en god del utbedring. Det gjelder særlig en del myrlendte partier, noen vanskelig forserbare knauser og en tretrapp som må skiftes eller utbedres.

Skilting og informasjonsarbeide utføres parallelt.

## KATEGORISERING AV ARBEIDSOPPGAVER

Ved å kategorisere forskjellige arbeidsoppgaver etter vanskelighetsgrad, kan man vurdere hvilke deler av gjennomføringen som må settes ut til profesjonelle aktører, og hvilke som kan settes ut til for eksempel idrettslag, foreninger eller skoler.

Enkle oppgaver som tilbæring av byggematerialer skal være definert som kategori A. Murarbeider på f. eks. trapper eller snekring på enkle trestier vil være kategori B. Avanserte operasjoner som f. eks. istandsetting av tre- og jernrenner vil være kategori C. Dersom en jobb inneholder flere kategorier kan man vurdere å bryte den opp i flere underjobber dersom dette er hensiktsmessig.

## 6. RISIKOVURDERING



Fra stien er det god tilgjengelighet til resten av fjellheimen.

### KRITISKE SUKSESSFAKTORER

#### Finansiering

Prosjektet har så langt i hovedsak vært basert på dugnadsinnsats, med noe økonomisk støtte fra Riksantikvaren, og et meget grundig forarbeid har blitt utført. For å sikre en vellykket gjennomføring basert på dette arbeidet, er det vesentlig at det raskest mulig blir organisert en profesjonell prosjektledelse. Prosjektet vil igang-

sattes når det foreligger tilsagn om 60 % av budsjetterte kostnader.

### Akseptable verdier for risikoelementer

Det skal foretas en klassifisering og avgrensning av de områdene som inneholder renner som er bygget opp i terrenget. Her skal det utarbeides en risiko og sårbarhetsanalyse (ROS) for alle menneskeskapte og naturlige risikoelementer (NS 5814). Dersom noen av disse overskrider akseptable verdier må objektene sikres. Dersom dette ikke kan forsvares ut fra kulturhistoriske eller estetiske hensyn skal man unnlate å gjennomføre istandsetting.

### Begrenset bruk av fremmedelementer

Det skal legges begrensninger på introduisering av nye, kommersielle elementer som f. eks. badeland eller skulpturpark. Det er ikke nødvendigvis noen motsetning mellom turopplevelsen, det historiefortellende og nye kulturelle eller kommersielle elementer. Disse bør imidlertid holdes klart atskilt fra stien slik at publikum har et valg. Det skal være mulig å oppsøke kulturminnene og stien uten å måtte forholde seg til andre, ny-introduserte elementer. Unntatt fra dette er en diskret skilting, merking og oppsetting av informasjonstavler.

## 7. KVALITETSSIKRING



Øverst: Gammel og ny trerenne. Nederst: En bit av jernrennen som blir brukt som utgangspunkt for nye jernrenner.



Det skal i starten av prosjektet avgjøres hvilken standard de istandsatte rennene, turstien, informasjonsmateriellet og dokumentasjonen skal tilfredsstillere.



Modellen av trerennen plassert ut i bekken der den originale rennen tidligere lå.

### **STANDARD PÅ RENNER**

Rennene skal bygges opp slik at de tilfredsstiller krav til autenticitet. I den grad noen av materialene fortsatt er i en slik tilstand at de kan benyttes skal de inkorporeres i de istandsatte konstruksjoner. For trerennenes vedkommende vil dette være minimalt, om noe. For jernrennene finnes det to lengder på enden av trerennen som sannsynligvis vil kunne benyttes.

### **STANDARD PÅ STI OG TRAPPER**

Byfjellsforvalteren har utgitt en veiledende beskrivelse som gjelder byfjellsområdet. For øvrig bør det være en rimelig forutsetning at normalt vante turgjengere skal være i stand til å ta seg opp og ned stien. Det er også en målsetning at myrlendte partier opparbeides slik at man kan gå tørrskodd under normale værforhold.

### **STANDARD PÅ INFORMASJONSTAVLER OG OPPLYSNINGSMATERIELL**

Byfjellsforvalterens standard for skilting skal følges. I tillegg skal det utarbeides materiell i form av foldere og internettsider.

Man regner med at noen av byfjellsforvalterens ferdig-produserte plakater kan brukes.

I sammenheng med at skoler/lærere deltar i utarbeidelsen av det pedagogiske opplegget rundt stien kan de også delta i utarbeidelsen av skilttekster.

## **8. SAMARBEID MED ANDRE PROSJEKTER**



Sandvikspilen

Munkebotn sti- og renneprosjekt passer godt inn i opprustningsarbeidet forøvrig på byfjellene i Bergen. På Rundemannen foreligger det planer om å ruste opp de gamle tele-installasjonene som kulturminne, og den 18.mai ble nye Brushytten nedenfor Rundemannen åpnet, med varrestue og innendørs servering. Fløybanen er også nylig oppgradert.

I tillegg vil prosjektet samarbeide tett med følgende tre prosjekter/konsepter.

### **MØLLEMUSEET PÅ GAMLE BERGEN MUSEUM**

Prosjektet må først og fremst sees i sammenheng med møllemuseet ved Gamle Bergen. Vannrennene hadde som hensikt å øke tilsiget til Munkebotsvannet som var kraftkilden til Storemøllekomplekset. Møllemuseet er bygget på murene av den gamle midtmøllen. Her bidro Sandviksguttenes forening med dugnadsarbeid.

Høst/vår 1995/96 rev medlemmer av foreningen den gamle bygningen, ryddet ut mange kubikkmeter masse i grunnmuren og støpte sålen oppå.



Møllemuseet i Gamle Bergen

## PROSJEKT SANDVIKEN: ET NASJONALT VERDISKAPINGSPROGRAM

Byråd Lisbeth Iversen fremmet i desember 2005 "Prosjekt Sandviken" som Bergen kommunes bidrag til Miljøverndepartementets verdiskapingsprogram innen kulturminnevern.

Utviklingen av bydelen Sandviken er basert på sjørelatert næring. Sandviksbukten ble tatt i bruk som stapelhavn for Bergen fra 1600-tallets slutt, og kombinasjonen av bolig og næring gjør at Sandviken er spesielt godt egnet for et verdiskapingsprosjekt. Målet er at kulturminner og



Ankerdel fra D/S Voorbode som eksploderte på Vågen 20.04.1944 og ble slengt 400 m opp og 3 km avgårde.

kulturmiljø i langt sterkere grad enn i dag skal være utgangspunkt for merkevarebygging og utvikling av levende lokalsamfunn og næringsliv i Sandviken.

## DRÆGGE GUTTENES FORENING

Dræggeguttene forening/Dræggehyttens venner har på eget initiativ satt i gang med å utbedre stien. Våren 2007 ble steinkloppen ved Ravneberghytten reparert. De har også fått laget en ny tretrapp til et bratt parti nedenfor Ravneberghytten. Denne ca. 8 meter lange trappen ble satt på plass 1. mai 2008.



Den nye tretrappen nedenfor Ravneberghytten som Dræggeguttene har fått laget.

## 9. KOSTNADER OG FINANSIERING

### KOSTNADER

INNVARIABLER		
Trerennen	Antall	Pris per enhet
Støtter	18	2000
Lengde (meter)	70	2000
Replika	1	8000
Trakt (laget)	1	35000
<b>Jernrennen</b>		
Støtter	15	2000
Lengde (meter)	75	3000

KOSTNADER	ANTALL	ENHETSPRIS	TOTALT
<b>Trerennen</b>			
Støtter	18	2000	36000
Renne	70	2000	140000
Replika	1	8000	8000
Trakt	1	35000	35000
<b>Totalt trerennen</b>			<b>219000</b>
<b>Jernrennen</b>			
Støtter	15	2000	30000
Renne	75	3000	225000
<b>Totalt jernrennen</b>			<b>255000</b>
Istandsettelse av stien			300000
ROS-studie			90000
Prosjektadministrasjon			300000
Informasjonsmateriell			100000
Prosjektreserve (20%)			252800
<b>Total prosjektkostnad</b>			<b>1516800</b>

### FINANSIERING

FINANSIERING	TOTALT
Næringsliv (sponsor - 60%)	910080
Offentlige midler	606720
<b>Totale inntekter</b>	<b>1516800</b>

## 10. KONTAKTOPPLYSNINGER

**Sandviksguttenes forening ved formann Kjell Lervik.**

**E-post: [lervikkj@online.no](mailto:lervikkj@online.no)**

**Telefon: 900 32 287**

**Prosjektets kontonr:**