

## NOTAT

KUNDE / PROSJEKT Opo – Sandvinvatnet, konsekvensutredning	PROSJEKTLEDER Jan-Petter Magnell	DATO 04.09.2017
PROSJEKTNUMMER 28584001	OPPRETTET AV Ann Katrine Birkeland	REV. DATO

### Kulturminner og -miljø



### Informasjon om prosjektet

I samband med konsesjonssøknad til NVE om etablering av flaumkraftverk i Opo – Sandvinvassdraget i Odda skal Sweco på oppdrag frå Sunnhordland kraftlag konsekvensutgreie flaumtunnel med kraftproduksjon i Odda. Det er utgreidd to alternativ, alternativ vest og aust inkludert deponi og riggområde.

Det er registrert 13 kulturmiljø i tiltaksområda og dei tilstøytande influensområda. Kulturmiljøa varierar frå bygningsmiljø i by, gards- og tunmiljø, samferdsle-miljø og automatisk freda forsvarsanlegg. I tillegg til dette er store delar av tiltaksområda og influensområda underlagt det nasjonale kulturlandskapsområdet Indre Sør fjorden. I dette notatet er det berre omtalt dei kulturmiljøa som vert negativt påverka av tiltaket i anleggs- og driftsfasen.

Begge dei to alternativene er vurdert til å ha lite negativt omfang og konsekvens for kulturmiljøa, men vestalternativet er vurdert til å vere det beste alternativet, då det har negativ innverknad på færrast kulturmiljø og har færrast enkelttiltak med negative konsekvensar.

## Alternativa

### Felles tiltak

Begge alternativene inneheld ein terskel i utløpet til Sandvinvatnet ved Eidefossen, samt deponi ved Sørfjordsenteret og Stranda. Terskelen er med på å regulera minstevassføringa i Sandvinvatnet og Opo. Det er vurdert konsekvensar for landskap, inkludert vassføring i vatnet og fossen i eigen fagrappport.



*Figur 1 Illustrasjonen viser terskelen ved utløpet Sandvinvatnet/ Opo. Norconsult.*



*Figur 2 Illustrasjon viser deponiet ved Sørfjordsenteret. Norconsult.*



*Figur 3 Illustrasjon over deponi-alternativet ved Stranda. Norconsult.*

### **Alternativ vest**

Alternativet har neddykka inntak for flaum-/kraftverkstunnelen i Sandvinvatnet ca. 250 m. sør for Odda camping. Tilkomsttunnelen kjem ut like ved. Sjølve tunnelen vil gå på vestsida av Odda sentrum med overflateutlaup i Sørfjorden med to tilkomsttunnelar (jf. Figur 1). Det vil bli eit deponiområde ved Odda camping, eventuelt ved Tveitæ.



*Figur 4 Illustrasjonen viser deponi ved Odda camping.*



### **Alternativ aust**

Alternativet i aust vil regulera same volum i Opo som alternativ vest. Alternativet skil seg derimot ved at flaumtunnelen går inne i fjellet aust for Opo, og har utlaup i Hjadlakleivane. Ved å sleppa vatnet ut igjen i elva her, vil ein framleis kunna oppleve elva tilnærma nullsituasjonen i den nedste delen av elva. Tilkomst til kraftstasjonen og flaumluker vil bli samla med felles tunnelpåhogg ved Hjadlakleivane/ Hjøllo tippen. Det vil bli eitt tverrslag ved Mjølstå nær inntaket i Sandvinvatnet. Sjølve inntaket vil vere under vatn.





*Figur 6 Illustrasjon over deponi-alternativet ved Vasstun. Norconsult.*

### **Riggområde**

Det er vurdert seks alternativ for riggområde, Tveitø i Jordal, to ved Smelteverkstomta der den eine er under taket i dicylageret og det andre i det planerte arealet vest for dette. Det er også forslag om riggområde på Eitheim, Odda camping og Hjøllotippen.

### **Kulturmiljø påverka av tiltaka**

#### **Felles**

##### **Endra vasstand**

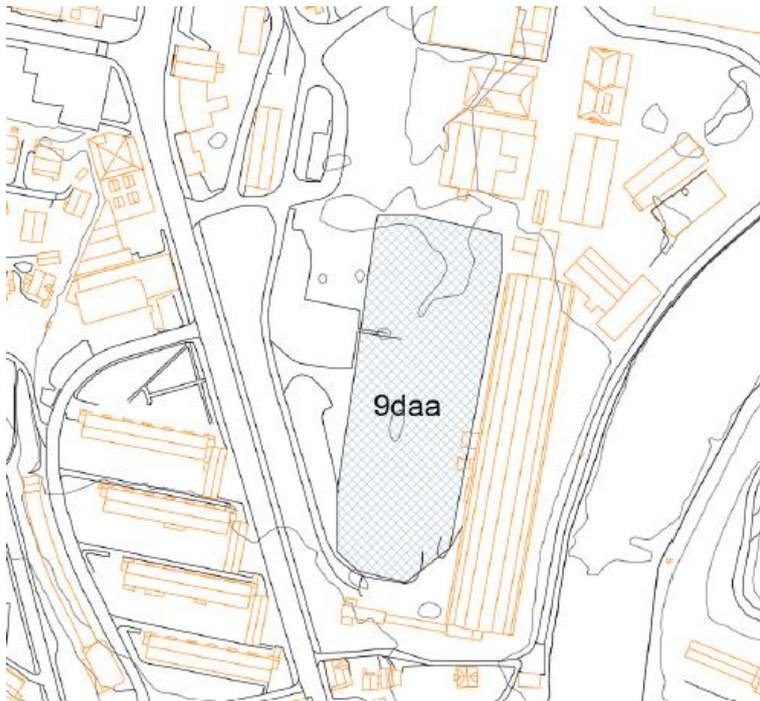
Sidan tiltaket skal simulere ein naturleg auke og minsking av vasstanden vil ikkje dette ha negativ påverking på kulturmiljøa langs Sandvinvatnet eller langs Opo. Det vil derimot ha ein positiv innverknad på enkeltelement innan kulturmiljøa, ved at ein kan hindra øydeleggingar som en flaumsituasjon vil kunne medføre.

#### **Alternativ vest**

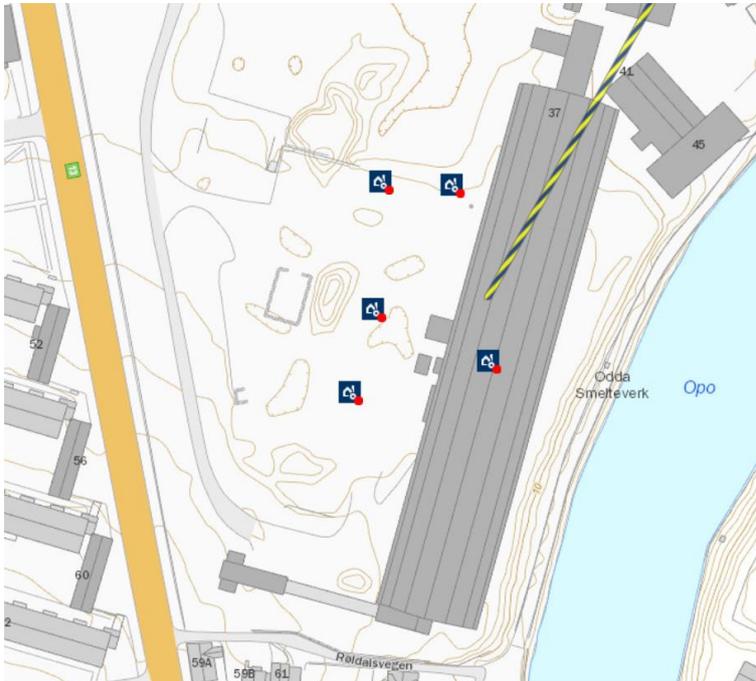
Alternativet medfører ingen fysiske inngreip i automatisk freda kulturminne.

## Anleggsfasen

I anleggsfasen vil eit av alternativa for riggområde bli lagt innanfor Smelteverkstomta. Samanliknar ein dette med kartutsnittet frå Askeladden ser ein at fleire av dei mindre bygningane som er vedtaksfreda har vorte rivne den siste tida. Tiltaket vil truleg fysisk påverka kulturmiljøet ved at ein planerar arealet, men tiltaket er vurdert å ha lite omfang på miljøet då det aktuelle riggområdet er lagt til eit areal der det allereie har blitt gjort fleire inngreip den siste tida.



*Figur 7 Planlagt riggområde. Norconsult.*



Figur 8 Kartutsnitt Askeladden (06.09.17). Riksantikvaren.

Bygdabøen er vurdert som eit godt bevart kulturmiljø med bustadblokker teikna av Torgeir Alvsaker/ arkitektkontoret Vaardal- Lunde i 1952 med tilhøyrande parkanlegg. Det er vurdert at tiltaket vil ha noko visuell påverknad på miljøet, men miljøet er vurdert som svært robust for slike tiltak med tanke på at det alltid har ligge tett opp til omfattande anleggs- og industriverksemd.



Figur 9 Kulturmiljøet fotografert 1975-1980. Norsk Vasskraft- og Industristadmuseum.

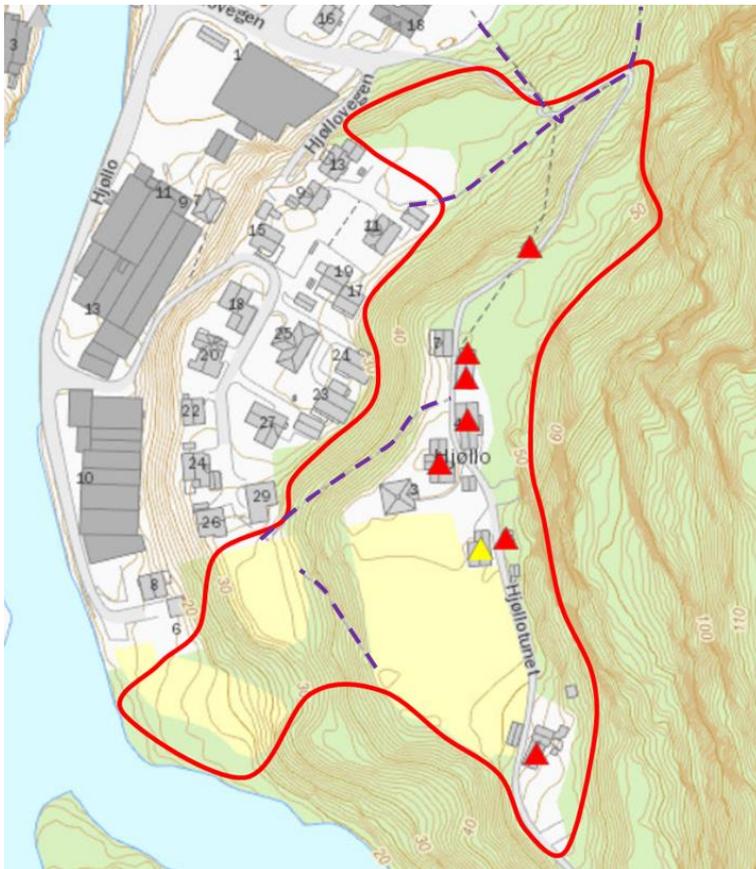
## Driftsfasen

I driftsfasen vil tiltaket med deponi ved Sørfjordsenteret ha visuell påverknad på bygningsmiljøet Kleivavegen – Bustebakken. Miljøet er omtalt som prioritert bygningsmiljø i Odda (kulturminneplanen 2017-2022). Arbeidet vil påvirke kulturmiljøet visuelt sett frå Almerket/ Odda sentrum. Omfang og konsekvens er vurdert til middels negativt.

## Alternativ aust

Alternativet medfører ingen fysiske inngreip i automatisk freda.

Under prosjekteringsprosessen vart det forkasta eit alternativ for utlaup tverrslag-tunnel like nord for Hjøllø-tunet på grunn av potensiale for funn av automatisk freda fossile åkrar og inngreip i kulturmiljøet/ tunet på Hjøllø.



Figur 10 Skissa viser avgrensinga for kulturmiljøet, med tilhøyrande vegfar. Kartgrunnlaget er frå Askeladden.



Figur 11 Skissa visar ferdsselsvegar mellom Hjøllo og Ragde og Hjællotippen.

### Anleggsfasen

Utlaupet i Opo og tilkomst kraftverk er vurdert til å ha stort negativt omfang for kulturmiljøet på Hjøllo ved at tunnelpåhogget ved Hjæklakleivane vil ha fysisk innverknad på gamle ferdsselsvegar/ stiar som går frå Hjøllo til Ragde og Hjøllo til Hjællotippen.

Tiltaket er synleg frå Smelteverkstomta, men det er vurdert at tiltaket ikkje vil ha negativ innverknad på kulturmiljøet, då dette er vurdert til å vera robust for denne påverknaden.

Omfang og konsekvensar for riggområde på Smelteverkstomta, samt deponi ved Sørfjordsenteret er som for alternativ vest.

#### Driftsfasen

Det er forutsett at stisystemet på Hjøλλo vil bli reetablert etter anleggsfasen. Omfang og konsekvens er vurdert til lite negativt.

Smelteverkstomta vil bli noko visuelt påverka av tiltaket utløp i Opo/ tverrslag Hjadlakleivane. Miljøet er vurdert til å vere robust for slike tiltak, og omfanget og konsekvensen er vurdert til intet – lite negativt.

#### Vidare arbeid

SKL ynskjer tilbakemelding på om fylkeskonservatoren ser det naudsynt med § 9-undersøkingar i tiltaksområda. Sweco vurderar det som lite potensiale for funn av hittil ukjente automatisk freda kulturminne, men det kan vera andre tilhøve som ein kanskje vil synfara. Om fylkeskonservatoren ynskjer det, kan kulturminnerådgjevar frå Sweco delta på synfaringa.

Sweco jobbar med ein endeleg rapport for konsekvensutgreiing. Denne vil bli oversendt når konsesjonssøknaden blir sendt inn.