

Norges vassdrags- og energidirektorat
v/ Laila Perine Høivik
Pb5091 Majorstua
0301 Oslo

Bergen, 02.03.2017

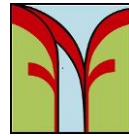
Innspill melding Opo og Sandvinvatnet – flomsikring og kraftverk (saknummer 201606897)

Under behandling av proposisjon og innstilling av varig vern av Opovassdraget mv. har fokuset vært på verneverdier i nedre deler av Opovassdraget. FNF Hordaland ønsker å påpeke det generelle verneverdikriteriet for verneplan - at vassdrag vernes fra fjell til fjord. Verneformålet er også underkommunisert - vernet er først og fremst et vern mot vannkraftutbygging. Inngrep langs Opoelva er derimot overkommunisert. Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag (RPR) er tilpasset ulike interesseavveininger i ulike avsnitt av vassdragsbelte. Klasse 1 beskrives som vassdragsbelte i og ved byer og tettsteder, som har eller kan få stor betydning for friluftsliv. Dette leser vi som en beskrivelse av nedre deler av Opovassdraget. Spesielt etter at flomvernarbeidet til NVE har åpnet opp området. Gjeldende kommuneplan for Odda inkluderer differensiert forvaltning og inkluderer Opoelva i klasse 1. I kapittel 5 skjerper kommunen forvaltningskravet i RPR og beskriver forvaltning av klasse 1 områder slik: Det er ikke lov å utføre inngrep som er til skade for pedagogiske verdier, friluftslivverdier medrekna fiske og framkomsttilhøve i og langs vasstrengen, eller opplevingsverdier. ¹(vår understrekning).

FNF Hordaland ber, som tidligere kommunisert, at alle aktuelle flomtiltak er tilstrekkelig utredet før konsesjonsbehandlingen av meldt tiltak forseres. FNF Hordaland viser til NVEs gjennomgang på folkemøte hvor oppfølging av mulighetsstudien ble presentert. Vi anmoder NVE om snarest å utarbeide et dokument som formaliserer prosessen videre og avklarer hvordan SKLs melding/søknad og utredningen av realistiske alternativ fra mulighetsstudien skal integreres i en prosess, i tråd med Stortingets forutsetning. Vi ber om tilbakemelding fra NVE gjeldende dette punktet. Dette er viktig for å sikre en åpen, effektiv, forutsigbar og kunnskapsbasert forvaltningsprosess.

KU program for meldt tiltak må detaljeres opp mot Opoelvas potensial for storlaks, som landskapselement og vurderinger av vassdragsøkologi.

¹ Kommuneplan Odda 2007-2019, <https://www.oddakommune.no/Handlers/fh.ashx?Mid1=774&FilId=1839>
Kommuneplan 2007-2019 Arealdelen Detaljkart Odda-Tyssedal
<https://www.oddakommune.no/Handlers/fh.ashx?Mid1=774&FilId=1840>



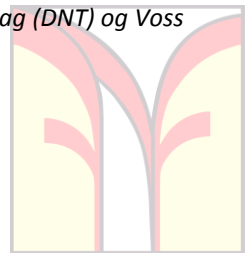
«NVE og Odda kommunes mulighetsstudie for flomdempende tiltak i Opovassdraget skal være ferdigstilt i disse dager. Mulighetsstudiet vil gi oss noen svar på hva man kan gjøre for å sikre vassdraget så godt som mulig, og må selvfølgelig inngå som en sentral del i en konsesjonsbehandling.»

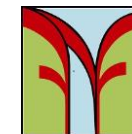
Odd Henriksen (H) i debatten i stortinget 7.12.2016

«Vi vedtar at det skal åpnes for en konsesjonsbehandling av dette. Vi sier samtidig at mulighetsstudien fra Multiconsult skal legges ved, vi sier at verneverdiene skal ivaretas, og vi sier at laksens plass i vassdraget skal ivaretas. Det ligger altså noen rammer rundt det som skal gjøres – som følger saken i dette.»

Per Rune Henriksen (Ap) i debatten i Stortinget 7.12.2016

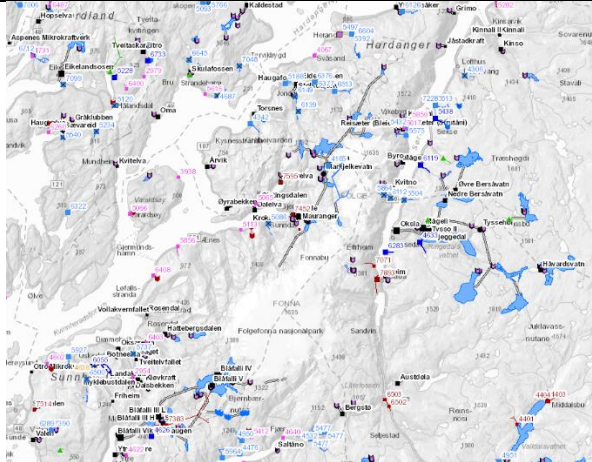
FNF Hordaland er et samarbeidsforum for natur- og friluftslivsorganisasjoner i Hordaland, som arbeider for å ta vare på natur- og friluftslivsinteressene i fylket. Per i dag er det 10 organisasjoner tilsluttet FNF Hordaland: Bergen og Hordaland Turlag (DNT), Naturvernforbundet Hordaland, Norges Jeger- og Fiskerforbund Hordaland, Bergen og Omland Friluftsråd, Norsk Ornitologisk Forening Bergen lokallag, Hordaland fylkeskystlag, Norsk Botanisk Forening Vestlandsavdelingen, Syklistenes Landsforening Bergen og omegn, Voss Utferdslag (DNT) og Voss Kajakklubb. Sammen representerer organisasjonene rundt 39.000 medlemmer i fylket.

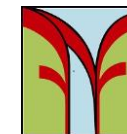




Tema	Beskrivelse	Kilder
Overordnet premiss Mulighetsstudie – andre alternativ	KU programmet må inneholde referanser til utredningsarbeidet som blir gjort av flomlukealternativet og masseuttak oppstrøms Sandvinsvatnet og i tilløpselv(er). - NVE må legges føringer for hvordan kunnskapsgrunnlaget skal integreres i saksbehandlingen av meldt tiltak. I tråd med komiteens merknader: «<i>Flertallet merker seg videre at departementet tilrår at det åpnes for konsesjonsbehandling og at mulighetsstudiet kan inngå i en slik behandling, og støtter det.</i>» - Vurdering og utredning av alternative tiltak har vært med hele veien: i energi- og miljøkomiteens merknader til energimeldingen, presisert i anmodningsvedtaket fra stortinget som ber regjeringen om en proposisjon om varig flomvern av Opo og inkludert i regjeringens proposisjon. - NVE understreker i sitt svar til OED datert 21.07.2016, at vurderinger av SKL sitt tiltak opp mot andre tiltak IKKE er gjort. Status per tid er at dette fremdeles ikke er gjort.	<i>Innst. 110 S (2016–2017) Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om Varig flomvern i Opovassdraget mv.</i> <i>Innst. 401 S (2015–2016) Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om kraft til endring</i> <i>NVEs vurdering av SKLs forstudie – kraftverk og flomtunnel i Opovassdraget» 21.07.2016 Arkiv: 312/048.Z</i> 
Overordnet premiss Konsesjonsbehandling i vernet vassdrag	I KU programmet må NVE presisere premissene for konsesjonsbehandlingen iht. direktoratets tidligere uttalelser, komiteens merknader i forbindelse med behandling av varig flomvern av Opo og innstillingen til energimeldingen kraft til endring. <i>«Ved en konsesjonsbehandling vil det bli et vesentlig spørsmål om kraftverket skal vurderes som et ordinært kraftverksprosjekt, der mengden kraftproduksjon vurderes tett opp mot nødvendig minste vannføring, eller om den berørte elvestrekningen fortsatt skal vurderes som spesielt verdifull, slik at det legges mer vekt på relativt høy vannføring enn</i>	<i>NVEs vurdering av SKLs forstudie – kraftverk og flomtunnel i Opovassdraget» 21.07.2016 Arkiv: 312/048.Z</i> <i>Innst. 110 S (2016–2017) Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om Varig flomvern i Opovassdraget mv.</i> <i>Innst. 401 S (2015–2016) Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om kraft til endring</i>

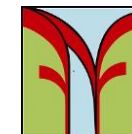


	<i>kraftproduksjon og flomsikring.»</i> Det påpekes også i komiteens innstilling at dette IKKE er en vanlig konsesjonsbehandling men at: «<i>Flertallet legger vekt på at verneverdier skal veie tungt, men at den skisserte utbygging omfatter en svært liten del av verneområdet</i>». Vi ønsker også at KU programmet viser til høyeste og laveste minste vannføring fra et bedriftsøkonomisk perspektiv. Ingen er tjent med at det brukes mye ressurser fra NVE, SKL og høringspartnere dersom realitetene er at SKL ikke har mulighet til å avgi en minste vannføring som kan ivareta verdiene i Opo.	
Samlet belastning	Innføring av verneplan sammen med samlet plan var de fremste virkemidlene for å unngå for høy samlet belastning. Når man nå åpner for konsesjonsbehandling av kraftverk i Opo må samlet belastning vurderes iht naturmangfoldlovens §10. En slik vurdering må også inkludere - ev. konsekvenser av småkraftpakken i Odda som er på høring i disse dager. - Intensjonsavtalen som er inngått mellom Lingalaks og SKL må også inngå her, spesielt behovet for vanntilførsel til smoltanlegget og deponering av eventuelle masser dersom dette anlegget også skal legges i fjell.	 Figur 1 Hentet NVE Atlas: Kartlagt utbygd og ikke utbygd kraftverk
Verneverdier - Våtmarksområde ved Sandvin	- Regulering av vannstand i Sandvin må utredes for konsekvenser for våtmarksbiotopen ved Sandvin som er et viktig rasteområde for fugl. Reguleringen vil også kunne ha konsekvenser for dyrelivet i	<i>NVEs vurdering av SKLs forstudie – kraftverk og flomtunnel i Opovassdraget» 21.07.2016 Arkiv: 312/048.Z</i> <i>NOF Hordaland pers. komm.</i>



- Dyreliv i strandsonen <i>Regulering av Sandvinsvatnet</i>	strandsonen. Dette må utredes. - På folkemøte 15. februar ble det opplyst at reguleringshøyden på 0,9 m i Sandvinsvatnet skal brukes for optimalisering av kraftverkskjøringen (punktum). Det er viktig at det fremkommer detaljert opplysninger om kjøringens mønster slik at konsekvenser for landskapsopplevelse, friluftsliv (bading) og våtmark kan vurderes.	<i>VVV-rapport 1999 – 1 verdier i Opo m/Låtefoss, Odda kommune i Hordaland</i>
Verneverdier - Anadrom fisk	Opo er tilkomst for anadrom fisk til vassdraget og således den viktigste delen av vassdraget for anadrom fisk. Det bør også utredes hvorvidt det er ål i Opo og Sandvinsvatnet slik det fremgår i Rådgivende biologers rapport "Laks og Sjøaure i Opovassdraget, Odda kommune». Bedriftsøkonomisk har SKL lite å gå på i forhold til minstevannføring og folkemøte 15. februar bekreftet det organisasjonene har antatt, at SKL ser for seg Opo som en fisketrapp og åpning av uutnyttet gyte- og oppvekstområder i Storelvi som avbøtende tiltak. Det er verdt å merke seg at Eidesfossen ikke regnes som et absolutt vandringshinder for anadrom fisk gitt gunstige vannføringer. Det er potensial for anadrom fisk som må legges til grunn i en KU og ikke dagens situasjon der både lakse- og sjøaurebestander er vesentlig redusert. Viktigste faktor i nedgangen er påvirkninger fra omfattende oppdrettsaktivitet i Hardangerfjorden.	<i>Innst. 110 S (2016–2017) Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om Varig flomvern i Opovassdraget mv.</i> <i>Kålas og Sægrov 1996, "Laks og Sjøaure i Opovassdraget, Odda kommune».</i> <i>VVV-rapport 1999 – 1 verdier i Opo m/Låtefoss, Odda kommune i Hordaland</i> <i>Reguleringsføresegner for: Smelteverkstomta – Sentrum Odda kommune</i> <i>Kambestad, 2015 «Fiskeundersøkelser og plan for biotopjusterende tiltak i Opo etter flommen høsten 2014»</i>





FNF Hordaland er kjent med at Odda jakt- og fiskelag, Norges Jeger – og Fiskerforbund Hordaland og Reidar Borgstrøm alle har innspill til aspekter som må utredes innenfor dette tema. Vi vil likevel understreke behovet for utredninger som inkluderer nedgang for fisk og utfordringer med inntaket til kraftverket, samt at utredning baseres på vannføringsregime som er forenelige med storlaks og ikke minste vannføring som tillater en laksestamme.

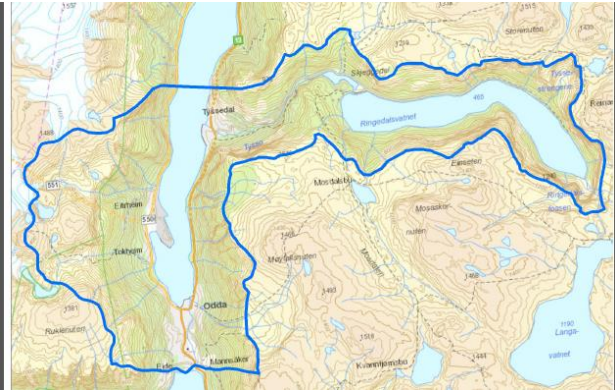
Energi- og miljøkomiteen har gitt rammer for hensyn til anadrom fisk: «*Flertallet viser også til at Opo er en regionalt viktig storlakselv, og legger til grunn at varig flomvern må ta hensyn til dette. Flertallet understreker (**IGJEN**, red anm.) at inngrep som reduserer vassdragets verneverdier må søkes unngått*».

Som nevnt i innledningen har kommunen inkludert og skjerpet forvaltningskrav fra RPR i gjeldende kommuneplan. Det fremkommer også i reguleringsføresegner til Smelteverkstomta -sentrum under 6.1 Bruk og vern av sjø og vassdrag at «*Det er ikkje tillate å gjere tiltak i elvestrengen som kan vere ein trussel mot dyrelivet, særskild knytt til bestanden av anadrom laksefisk. Det kan likevel gjennomførast naudsynte tilak knytt til kryssingar for samferdsletiltak eller førebygging mot flaumskader. Tiltaka skal likevel gjennomførast på en slik måte, og på eit tidspunkt, der risiko for negative konsekvensar for dyreliv i elva er minst.*»

FNF Hordaland minner om at minstevannføring i Opo ikke vil være en konsekvens av flomforebygging, men en konsekvens av kraftutbygging.

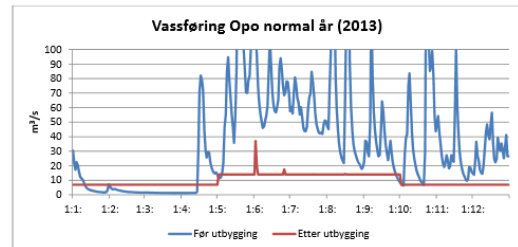




Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse i Hordaland	«Indre Sjørfjorden er i nasjonal samanheng eit framståande døme på eit heilskapleg industrilandskap med tilhøyrande vasskraftlandskap som vart etablert i den andre industrialiseringa. Enkelte industriminne i dette landskapet er eineståande i nasjonal og internasjonal samanheng og difor freda. Industrilandskapet er konsentrert og heilskapleg. Indre Sjørfjorden har høg kunnskapsverdi, høg opplevingsverdi og høg bruksverdi.» «Landskapet bør i kommuneplanens arealdel gjevast omsynssone c) med særleg omsyn til landskap og kulturmiljø, med generelle føresegner og retningslinjer som formulerer målsetjinga for forvaltinga av området, og rammer for bruken av det. Reguleringsplan bør sikre landskapsverdiene i tettstadutviklinga.» FNF Hordaland påpeker at Riksantikvaren anser arbeidet som et verktøy for landskapsplanlegging og at KU arbeidet må ivareta Riksantikvaren sin oppfordring: «Vi oppfordrer kommunene til å synliggjøre og ivareta landskapsverdiene i sine arealplaner og ha et bevisst forhold til disse verdiene når områder skal utvikles. Dette gjelder også planlegging av store tiltak som samferdsel og kraftutbygging.»	Riksantikvaren 2016, Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse  Avgrensning av området hentet fra rapporten. 
Friluftsliv, Landskap og folkehelse	FNF Hordaland viser til at spesielt by/tettstedsnære friluftslivsområder er under press. I tillegg er det et mål i folkehelse/friluftslivspolitikken at ingen skal ha lenger enn 500 meter til nærmeste tursti. Langs Opo er det stedvis tett bebyggelse og NVEs sikringsarbeid som inkluderer en tilrettelagt lyssatt sti opp langs Opo vil åpne området som et sentrumsnært friluftslivsområde. Turveiens	M98-2013 Kartlegging og verdisetting av friluftslivsområder





	verdi er avhengig av en levende elv. En konsekvensutredning for friluftsliv bør inneholde en verdivurdering etter metode fra M98 av område for friluftsliv. Som NVE skriver i sin vurdering: «Det må likevel påpekes at en kraftutbygging slik den er skissert vil gi elvestrekningen en <u>totalt endret karakter</u>, både med hensyn til vannføringsvariasjon og som landskapselement i Odda sentrum.»(Vår understrekning). Vi ber om at det legges ved bildeserier fra hele strekningen (her kan Odda jakt og fiskelag være behjelpelig ved foreslåtte minstevannføringer).	 Fig. 3.3. Alt. 1 Vassføring i Opo Vannføringskurve før og etter utbygging basert på høyeste minstevannføringsregime foreslått i forstudien til SKL
Reiseliv	Odda kommune har ambisjoner om å videreutvikle kommunen som en reiselivsdestinasjon. Vi viser til høring på Sea walk som er en minimalistisk cruisehavn. Vi ber også om at en konsekvensutredning som inkluderer reiseliv inkluderer vurdering av konsekvensene av omsøkt tiltak på reiselivspotensiale. Dette gjelder et varig flomvern med kraftverk som permanent vil innføre minstevannføring i Opo med unntak av korte perioder på sommeren i et normalår. Eksempelvis vil den nye gangveien være en flott tur opp til Sandvinsvatnet, etter at man har vært på en omvisning på smelteverkstomten og før man begynner en flott tur opp til Buerbreen (merket sti). Dette vil være en særdeles innholdsrik om enn litt krevende dagsprogram for turister. Odda har stor tilstrømming av Trolltunga turister, utfordringen ligger i og få dem til å bli lenger, og å sikre et tilbud for et marked av dagsbesøkende turister (ref. cruise ambisjonene).	Odda kommune planstrategi 2016-2019 Seawalk i Odda Sentrum – høring av dispensasjonssak 





Økonomi	Som påpekt av NVE, SKL melding og forstudie, departementets proposisjon og under Stortingets behandling, debatt og innstilling så er bedriftsøkonomien i prosjektet usikker. 1. Det forutsetter at man rekker fristen for elsertifikater. 2. Det setter også klare begrensninger for minstevannføring. NVE skriver blant annet: «...<i>det er vanskelig å si om bedriftsøkonomisk lønnsomhet kan kombineres med tilstrekkelig vannføring til å ivareta verdiene i den berørte elvestrekningen.</i>» Organisasjonene er sterkt kritisk til at bedriftsøkonomiske hensyn ble avgjørende for saksbehandlingen i Stortinget og anmoder NVE om å sikre at slike hensyn ikke setter tidsbegrensninger for nødvendig KU arbeid.	 Finner du elven? Opo 15.02.2016 kl 15:18, vannføring Sandvenvatn 48.1.0 2,9 m³/s Foto: FNF Hordaland
Samfunnsøkonomi og flom	Legger man til grunn 1000 årsflom og 40% klimapåslag som et krav med referanse til bygg i klasse F3 så vil regional og nasjonal liste over utsatte kritiske bygg trolig bli lang. NVE har allerede sikret eller igangsatt tiltak som vil sikre løpet (Odda sentrum) for 1040 m³/s som er en 200 årsflom med 40% klimapåslag. Dette er 34% høyere vannføring enn det noen gang har vært målt i Opo. Investeringene beløper seg til nærmere 100 millioner kroner. Vurdering av alternativ må inkludere en oppdatert behovsvurdering av nødvendig flomsikring etter at NVEs pågående arbeid er ferdigstilt. Dette inkluderer opprensning	Odda kommune planstrategi 2016-2019





	og masseuttak oppstrøms Sandvinsvatnet og tilløpselver som er tiltak som må gjennomføres uavhengig av valg av tiltak i utløpet av Sandvinsvatnet. FNF Hordaland presiserer at vurderingen av flomsikringsalternativ ved utløpet må tas basert på modelleringer som inkluderer effekter av andre tiltak som uansett skal utføres oppstrøms. Spørsmålet kan ikke være om tunnel gir bedre flomsikring enn lukealternativet, men om lukealternativet ivaretar flomsikring på en forsvarlig måte, og samfunnsøkonomisk sammenligning av alternativene. Det er verdt å merke seg at det er manglende kunnskap og kartlegging av konsekvenser for flom oppstrøms Vasstun bro. Behovet er påpekt blant annet i kommunens planstrategi 2016-2019. Mulighetsstudien til Multiconsult utredet heller ikke flomfare og tiltak oppstrøms Sandvinsvatnet. FNF Hordaland forutsetter at en slik kartlegging og utredning av flomfarer og tiltak oppstrøms Sandvinsvatnet inkluderes som en naturlig del av utredningen rundt masseuttak og opprenskning. Dette understreker behovet for å avvente NVE sitt arbeid med å utrede alternativ før man forserer konsesjonsbehandlingen av omsøkt tiltak.	
Reaktivering av forurensning	Minstevannføring vil (som det ble opplyst av kommunen på folkemøte 15. februar) kunne eskalere utfordringen med sekundær forurensning fra smelteverkstomten ved styrtregn. Dette må utredes og inkludere påvirkning på anadrom fisk og vurderinger knyttet til når slike hendelser oftest opptrer og fiskens bruk av elven. Styrtregn og nedbør generelt er forventet å øke i tråd med klimascenariet som er lagt til grunn.	





Tunnelutløp i Sørfjorden	Det er allerede påpekt som en utfordring, men utslippet fra kraftverket vil kunne reaktivere forurensede sedimenter i Sørfjorden. Et scenario med minstevannføring i Opo og betydelig vannføring ved utløpspunktet vil forvirre oppgående anadrom fisk. Disse aspektene og helt sikkert andre aspekt ved et eventuelt tunnelutløp må utredes.	NIVA 2013 – «Kvantifisering av tungmetalltilførsler i indre del av Sørfjorden, Hardanger»
---------------------------------	---	---

Konklusjon

Minstevannføring og konsekvenser er kjernen i det som må utredes. Skal Opo være en elv eller en fisketrapp? En bekk eller et landskapselement? Et naturlig og dynamisk økosystem som inngår i verneplan eller en statisk, kontrollert vannstreng med tappekran.

Foreslåtte minstevannføringsalternativ i SKL sin forstudie er hhv 14 m³/s sommer og 7 m³/s (Alternativ 2) OG 12,6 m³/s og 3,2 m³/s vinter (Alternativ 1). Fremstillingen i SKL sin forstudie presenterer som NVE poengterer ikke alternativ 1 som SKL har definert som det laveste, men alternativ 2 med en dobling av minstevannføringen om vinteren. Disse to alternativene vil være en dramatisk struping av Opo som ikke kan godtas! Eksempelvis fra og med 26.12.2016 og frem til 23.02.2017 har timesverdien fra målestasjonen i Sandvinsvatnet vært høyere enn 7 m³/s 72% av tiden. I forhold til alternativ 1 så har timesverdiene vært høyere 93% av perioden (<http://www2.nve.no/h/hd/plotreal/Q/0048.00001.000/>).

Elefanten i rommet er at samfunnsøkonomiske optimale løsninger, i dette tilfelle, ikke finnes på en bedriftsøkonomisk skala. Her må man velge! Dette valget må synliggjøres i KU arbeidet. NVE må sikre en skikkelig utredning inkludert vurdering av samfunnsnytte og finansiering av alternativ slik at disse kan inngå i videre konsesjonsbehandling av omsøkt tiltak.

På vegne av FNF
Hordaland
Ørjan Sælensminde
FNF Koordinator
Hordaland



ELEKTRONISK KOPI TIL

Odda kommune Hordaland Fylkeskommune Fylkesmannen i Hordaland



Forum for natur og friluftsliv Hordaland

Tverrgt. 4-6, 5017 Bergen

55 33 58 19 / 40 49 70 74

hordaland@fnf-nett.no

www.fnf-nett.no/hordaland

Vedlegg 1



Gangveien langs Opo –
Foto: FNF Hordaland

Bilde av øvre del av gangvei
og elva 15.02.2017 vannføring
målestasjon 48.1.0 ca. 2,9
m³/s

Forum for natur og friluftsliv Hordaland

Tverrgt. 4-6, 5017 Bergen

55 33 58 19 / 40 49 70 74

 hordaland@fnf-nett.no

 www.fnf-nett.no/hordaland

Vedlegg 2



«Alt kjem til å bli bra» –
Foto: FNF Hordaland

Bilde av smelteverkstomten og en
fin måte og oppsummere
organisasjonenes forhåpninger til at
flomvern kan sikres uten at elven
legges brakk.

Forum for natur og friluftsliv Hordaland

Tverrgt. 4-6, 5017 Bergen

55 33 58 19 / 40 49 70 74

 hordaland@fnf-nett.no

 www.fnf-nett.no/hordaland