

# Kommentarer til høringsinnspill - Vilkårsrevisjon Sundsbarmreguleringen

---

## Innhold

1	Vilkårsrevisjon Sundsbarmreguleringen – Om dokumentet .....	3
2	Vannforvaltningsplanen .....	3
3	Generelle kommentarer .....	5
3.1	Innføring av standard naturforvaltningsvilkår.....	5
3.2	Hva kan kreves av utredninger i forbindelse med en revisjonssak? .....	5
3.3	Kvalitet på revisjonsdokumentet og revisjonsprosessen .....	6
3.4	Tidligere skjønn – allmennyttige tiltak .....	6
3.5	Krav om miljøfond og dekking av kostnader ved vilkårsrevisjonen .....	8
3.6	Resipientforhold og begroing i vassdrag .....	9
3.7	Tilsyn og rydding av vegetasjon i vassdraga.....	10
3.8	Erosjonsprosesser i elver.....	10
3.9	Terskler .....	11
3.10	Kulturminner .....	11
3.11	Friluftsliv .....	12
3.12	Fisk og fiske – spredning av arter .....	12
3.13	Storaure og fiske i Vallaråi og Dalaåi .....	13
3.13.1	Vallaråi.....	13
3.13.2	Dalaåi .....	19
3.14	Sundsbarmvatn.....	21
3.14.1	Båtutsett.....	21
3.14.2	Erosjonsforebyggende tiltak o.l. i Sundsbarmmagasinet .....	21
3.14.3	Fisk og fiske i Sundsbarmmagasinet.....	21
3.14.4	Merking av skjær og vannstandsmåling .....	21
3.15	Hydrologi og produksjon .....	22
3.15.1	Opprusting og utvidelse (O/U) .....	22
3.15.2	Minstevassføringskrav.....	22
3.15.3	Krav om magasinrestriksjoner .....	30
3.15.4	Andre tappe- eller kjørerestriksjoner .....	31

Dokumentet er revidert for skrivefeil i kap. 3.13, august 2019.

3.15.5	Flom og klima .....	32
3.15.6	Systemtjenester - økonomi .....	33
3.16	Vassførings- og vannstandsmålinger .....	34
3.17	Seljordsvatn og Bøelva .....	34
3.18	Fotoer av magasiner og berørte elvestrekninger .....	35
4	Sammenfatning av innkomne uttalelser - kommentarer .....	36
4.1	Høringsuttalelse fra Vinje kommune, datert 23.11.2016.....	36
4.2	Høringsuttalelse fra Tokke kommune, datert 28.11.2016 .....	36
4.3	Høringsuttalelse fra Seljord kommune, datert 15.12.2016. ....	37
4.4	Høringsuttalelse fra Kviteseid kommune, oversendt 19.12.2016. ....	38
4.5	Høringsuttalelse fra Bø kommune, datert 12.12.2016. ....	39
4.6	Høringsuttalelse fra Fylkesmannen i Telemark, datert 08.09.2015 .....	40
4.7	Uttalelse fra Telemark fylkeskommune, datert 13.01.2017. ....	41
4.8	Uttalelse fra Midtre Telemark vannområde, udatert .....	42
4.9	Uttalelse fra Naturvernforbundet i Telemark, datert 09.12.2016 .....	43
4.10	Uttalelse fra Norges- Jeger og Fiskerforbund, Telemark, datert 15.12.2016.....	43
4.11	Uttalelse fra Kviteseid Jeger og Fiskerforening, datert 14.12.2016 .....	44
4.12	Uttalelse fra Tokke Jeger og Fiskerforening og Nome Jeger og Fiskerforening, udatert .....	45
4.13	Uttalelse fra Bø Fiskelag, datert 12.12.2016 .....	46
4.14	Seljordsvatn Grunneigarlag, datert 06.01.2017 .....	46
4.15	Uttalelse fra Telemark Bondelag, datert 29.11.2016 .....	48
4.16	Uttalelse fra Åmotsdal Bygdeutvikling, datert 06.12.2016 .....	48
4.17	Mannal båt- og grunneigarforening, datert 20.11.2016 .....	48
4.18	Uttalelse fra Aase Bunkholt og Magne Nødland, datert 12.12.2016 .....	49
4.19	Uttalelse fra Veglaget vegen Sanden-Mannal, Millionvegen, datert 01.12.2016 .....	49
4.20	Uttalelse fra Lars Berge Haugann, datert 12.01.2017 .....	50
4.21	Torjus Sølvred Moen, datert 12.12.2016 .....	50
4.22	Torstein J Groven, oversendt i e-post datert 12.12.2016 .....	51

Dokumentet er revidert for skrivefeil i kap. 3.13, august 2019.

## 1 Vilårsrevisjon Sundsbarmreguleringen – Om dokumentet

NVE vedtok den 24.09.2015 at konsesjonsvilkåra for Seljord- og Sundsbarmreguleringene skal revideres.

På bakgrunn av krav fra kommunene og føringer fra NVE har Sundsbarm kraftverk DA (SK) utarbeidet et revisjonsdokument datert 01.04.2016. Revisjonsdokumentet har vært ute på offentlig høring og NVE inviterte alle som har interesse av saken til å uttale seg innen 15. desember 2016.

NVE har i e-post av 17.07.2016 bedt SK om eventuelle kommentarer til de innkomne merknadene ved NVEs høring av revisjonsdokumentet for Sundsbarmreguleringene. Det er i alt kommet inn 22 uttalelser, jfr. kap. 4, hvor innkomne merknader er sammenfattet.

På bakgrunn av revisjonsdokumenta og uttalelsene til disse skal NVE gi en innstilling til Olje- og energidepartementet, med forslag til nye konsesjonsvilkår. Flere av høringspartene har signalisert at de ønsker en befaring før NVE sluttbehandler saken. Etter hva SK/Skagerak erfarer er det vanlig at NVE arrangerer en befaring som er åpen for de som har avgitt uttalelse i saken. SK ser frem til en felles befaring hvor en i fellesskap blir gjort kjent med reguleringsanlegg og berørte vassdragsavsnitt, og hvor det blir gitt anledning til å kunne se på og å drøfte forhold høringspartene har tatt opp i høringsuttalelsene.

I kap. 2 nedenfor har vi redegjort for sentralt godkjent vannforvaltningsplan.

Generelle merknader og temaer som går igjen i flere høringsuttalelser er kommentert samlet i kap. 3. Flere av høringspartene etterlyser nærmere opplysninger/informasjon. For å imøtekomme disse innspillene har vi valgt å supplere tidligere innsendt materiale. Suppleringene fremgår av kap. 3. Nye rapporter og tilleggsinformasjon ligger vedlagt. Vi ber NVE om å ta kontakt dersom en ønsker å få oversendt øvrige rapporter/undersøkelser som det henvises til.

## 2 Vannforvaltningsplanen

Vannforvaltningsplanen for Midtre-Telemark vannområde var ikke endelig godkjent da revisjonsdokumentet ble utarbeidet i 2016. Regulanten vil påpeke at det er endelig godkjent vannforvaltningsplan for 2016-2022 som er førende for arbeidet med vilårsrevisjonen.

Nedenfor har vi supplert tidligere innsendt materiale over berørte vannforekomster. Oversikten er basert på endelig godkjent plan for vannforvaltning i vannregion Vest-Viken for planperioden 2016-2021, vedtatt av Klima- og miljøverndepartementet 04.07.2016. Oversikten angir økologisk tilstand og miljømål for hver enkelt vannforekomst med tilhørende frist.

Med to unntak har alle elveavsnitt som berøres av revisjonen, og som er definert som SMVF (sterkt modifiserte vannforekomster), fått fastsatt miljømål som er lik dagens tilstand, jfr. [Tabell 1](#). Unntakene er Vann-ID 016-618-R, Ofteåi i Tokke kommune, og Vann-ID 016-690-R, Flatdøla i Seljord kommune. Begge disse vannforekomstene har fått miljømål satt lik GØP (godt økologisk potensiale) med frist 2033. Ofteåi og Flatdøla er oppgitt å ha moderat økologisk tilstand (MØP) i dag.

Miljømålene for berørte reguleringsmagasiner er satt lik dagens tilstand i tråd med departementets vedtak.

Dokumentet er revidert for skrivefeil i kap. 3.13, august 2019.

**Tabell 1 Oversikt over vannforekomster med miljømål**

Hovedvassdrag	"Delfelt"	Vannforekomst	ID	Kommentar	Naturlig/SMVF	Økologisk tilstand	Miljømål	
Seljordsvassdraget/Bøelva	Bøelva	Bøelva	016-2408-R	Bø kommune konsesjonær	Naturlig	Moderat	God økologisk tilstand	
		Seljordsvatn	016-11-1-L		Naturlig	Moderat	God økologisk tilstand	
		016-11-2-L	Bø kommune regulant	Naturlig	God	God økologisk tilstand		
		016-2905-R	Utløp i Vallaråi Nedre	Naturlig	God	God økologisk tilstand		
		016-2274-R	Ligger oppstrøm Kivleåa	SMVF	Moderat	Moderat økologisk potensiale. Dagens tilstand.		
	Vallaråi	Vallaråi nedre	016-2557-R	Fra Seljordsvatn til nedstrøms Satagjuvet	SMVF	Moderat	Moderat økologisk potensiale. Dagens tilstand.	
		Vallaråi øvre	016-2556-R	Fra Nedstrøms Satagjuvet til Flatsjø	Naturlig	God	God økologisk tilstand	
	Flatdøla og Åmotsdals-/Bjåen-/Sandsetåi	Flatdøla	Flatdøla	016-27-L		Naturlig	Moderat	God økologisk tilstand
			016-690-R	Fra Flatsjø til Rjukanfoss	SMVF	Moderat	Godt økologisk potensiale	
			016-693-R	Fra Rjukanfoss til samløp Grovenåi/Bjåenåi	SMVF	Moderat	Moderat økologisk potensiale. Dagens tilstand.	
		016-1643-R	Utløp fra Sundsbarmvatn	SMVF	Dårlig	Moderat økologisk potensiale. Dagens tilstand.		
Sundsbarmvatn		Sundsbarmvatn	016-28-L		SMVF	Dårlig	Moderat økologisk potensiale. Dagens tilstand.	
		Valeåi	016-2284-R		SMVF	Svært dårlig	Dårlig økologisk potensial. Dagens tilstand.	
		Grovenåi nedre	016-309-R		SMVF	Dårlig	Moderat. dagens tilstand.	
		Rindebekken nedre	016-337-R		SMVF	Moderat	Godt økologisk potensiale. Dagens tilstand	
		Bjåenåi nedre	016-695-R	Fra Åmotsdalsåi til inntak Bjåen	SMVF	Dårlig	Godt økologisk potensiale. Dagens tilstand	
		Bjåenåi øvre	016-1954-R	Fra inntak Bjåen til Sandesetåi	Naturlig	God	God økologisk tilstand	
Sandsetvatnet	Sandesetåi	016-1953-R		SMVF	Moderat	Godt økologisk potensiale. Dagens tilstand		
	Sandsetvatnet	016-29-L		SMVF	Moderat	Godt økologisk potensiale. Dagens tilstand		
Dalaåi	Dalaåi	Sundskilen	016-8-2-L		Naturlig	Moderat	God økologisk tilstand	
		Dalaåi	016-2906-R		SMVF	Moderat	Godt økologisk potensiale. Dagens tilstand	
		016-985-R		SMVF	Dårlig	Dårlig. Dagens tilstand.		
		016-133-R	Nedenfor inntak Haukembekken	SMVF	Dårlig	Moderat. Dagens tilstand.		
		016-80-L		Naturlig	God	God økologisk tilstand		
	Hovdevatn/Bergsvatn/Ljosdalsvatn	Hovdevatn/Bergsvatn	016-618-R		SMVF	Moderat	Godt økologisk potensiale.	
		Ljosdalsvatn	016-81-L		SMVF	Moderat	Godt økologisk potensiale. Dagens tilstand	
		016-106-L		SMVF	Moderat	Godt økologisk potensiale. Dagens tilstand		
	Morgedalsåi	Morgedalsåi	016-1632-R		SMVF	Moderat	Godt økologisk potensiale. Dagens tilstand	
		Morgedalsjønni	016-13712-L		SMVF	Moderat	Godt økologisk potensiale. Dagens tilstand	
Ruskedalsbekken		016-1937-R	Også omtalt Hegnabekken/Hegnaåi	SMVF	Moderat	Godt økologisk potensiale. Dagens tilstand		
Lindtjønn/Liervatn/Nystaulvatn	Liervatn	016-99-L	Omfatter også Lindtjønn	Naturlig	God	God økologisk tilstand		
	Nystaulvatnet	016-100-L		Naturlig	God	God økologisk tilstand		
	Selsvassbekken og Mjåvassbekken	016-1624-R	2 stk. bekkeinntak	SMVF	Dårlig	Moderat. Dagens tilstand		

## 3 Generelle kommentarer

### 3.1 Innføring av standard naturforvaltningsvilkår

Mange av høringspartene kommer med krav som faller inn under det som normalt dekkes av standard vilkår for naturforvaltning. Skagerak antar at disse vilkårene vil bli gjort gjeldende i denne saken. Tiltak som vil kunne pålegges i medhold av standardvilkårene er blant annet:

- Erosjonssikring (NVE)
- Terskelbygging (NVE)
- Biotopjustering (NVE)
- Naturfaglige undersøkelser, herunder friluftsliv (Miljødirektoratet/Fylkesmannen)
- Fiskeutsettinger, rognplanting, fisketrapper og så videre (Miljødirektoratet/Fylkesmannen)
- Bidrag til kulturminnevern i vassdrag (Riksantikvaren/NVE)

Eksisterende konsesjon datert 05.07.1963 har i forhold til mange andre eldre konsesjoner nokså moderne konsesjonsvilkår. En har derfor allerede i dag bestemmelser om bl.a. rydding av elveløp og terskler, jfr. vilkårenes pkt. 13, 2. ledd, og om fiskeutsetting/-undersøkelser, jfr. vilkårenes pkt. 15, 1. og 2. ledd.

Innføring av standard naturforvaltningsvilkår vil gi ansvarlige myndigheter utvidet mulighet til å fastsette krav om tiltak som gir miljøforbedringer som ikke går utover kraftproduksjonen.

Det presiseres i regelverket at eventuelle pålegg må vurderes nøye med hensyn til kostnad og nytte av tiltaket. SK er innstilt på å imøtekomme krav og ønsker som har stor nytteverdi og begrensede kostnader.

### 3.2 Hva kan kreves av utredninger i forbindelse med en revisjonssak?

Vurderingen ved revisjon er ikke den samme som ved en ny vannkraftkonsesjon. For nye inngrep skal det gjøres en sammenligning av et omsøkt inngrep sett opp mot eksisterende tilstand før inngrepet er foretatt. Ved en revisjon skal det gjøres en sammenligning av et allerede utbygd kraftanlegg sett opp mot anlegget med foreslåtte avbøtende tiltak. Det relevante sammenligningsgrunnlaget ved en revisjon er med andre ord ikke tilstanden før reguleringen.

Flere av høringspartene kommer med krav om undersøkelser/kartlegginger o.l. som en del av behandlingen av revisjonssaken. Vi kan ikke se at det er grunnlag for å kreve undersøkelser utover det som følger av OEDs retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår, datert 25.05.2012. Utgangspunktet er derfor at en skal ta utgangspunkt i kjent kunnskap ved gjennomføring av vilkårsrevisjoner.

Vi viser til kap. 3.1 hva angår undersøkelser som gjøres/pålegges med hjemmel i standardvilkår for naturforvaltning.

I forbindelse med vassdragsskjønnene som i hovedsak ble gjennomført på 60 og 70-tallet ble det gjennomført en rekke miljøundersøkelser som lå til grunn for fastsettelse av erstatningsutmålinger og avbøtende tiltak, jfr. kap. 3.3. Eksempler på temaer er fisk og fiske, reiseliv, resipientkapasitet, vannforsyning, isproblematikk, erosjon, forsumpning, jordbruk og skogbruk. SK vil påpeke at

skjønnsprosessene for Sundbarmutbyggingen var svært grundige og at mange av de miljøfaglige vurderingene som ble gjort den gang gir en god beskrivelse av dagens miljøtilstand.

Bruk av Naturbasen og Vann-nett gir mye miljøinformasjon om områdene som berøres av revisjonsaken. De senere årene har en også fått mye ny kunnskap og nytt veiledningsmaterieell som er nyttige hjelpemidler ved oppfølging av konsesjonsvilkår, i regi av bl.a. Sintef, Cederen, Uni Research, Miljødirektoratet og NVE.

### **3.3 Kvalitet på revisjonsdokumentet og revisjonsprosessen**

Noen høringsparter mener det er vanskelig å finne frem i og å forstå dokumentet.

Vi har forståelse for at mange opplever det som vanskelig å få oversikt over revisjonsaken, bl.a. som følge av mye fagstoff. Utarbeidelsen av revisjonsdokumentet følger OEDs/NVEs mal. Sundsbarmrevisjonen omfatter et stort geografisk område med mange berørte vassdragsavsnitt og det er krevende for alle involverte å få oversikt over alle sider av saken.

For å gjøre deler av stoffet mer tilgjengelig og anvendbart har vi bl.a. valgt å revidere/supplere tidligere innsendte hydrologiske beregninger, jfr. kap. 3.15.

Neste steg i revisjonsprosessen vil normalt være NVEs befaring av reguleringsområdet. Dette er en god anledning til å gjennomgå og synliggjøre sentrale problemstillinger ved revisjonen.

### **3.4 Tidligere skjønn – allmennyttige tiltak**

Flere av høringspartene tar opp forhold som er behandlet i forbindelse med vassdragskjønnene som ble gjennomført under og etter byggingen av reguleringsanleggene. I revisjonsdokumentets kap. 7, er det gitt en oversikt over aktuelle skjønn og de viktigste avbøtende tiltakene. Etter ønske fra flere av høringspartene har vi valgt å gi en mer utførlig beskrivelse av skjønnsforutsetninger og allmennyttige tiltak.

SK vil understreke at det kun er forhold av allmennyttig karakter som er tema ved en vilkårsrevisjon. Seljord kommune og noen av rettighetshaverne rundt Sundsbarmmagasinet ønsker ombygging/opprusting av eksisterende båtutsett, båthus og veger som er bygd av SK. SK vil understreke at det kun er båtutsett og veger som er åpne for allmennheten som vil være tema ved en vilkårsrevisjon. Se for øvrig kap. 3.14.1.

Skjønnene omhandler i hovedsak privatrettslige forhold. Antall tiltak av allmennyttig karakter som er behandlet av skjønnsretten er imidlertid stort. De avbøtende tiltakene er initiert av SK selv, pålagt av myndigheter som skjønnsforutsetninger (jfr. bl.a. konsesjonsvilkårenes pkt. 13, 2. ledd) eller direkte pålagt av skjønnsretten. Mange av tiltakene har dessuten en privatrettslig begrunnelse, bl.a. veger og terskler, men må likevel sies å ha en betydelig allmenn nytte.

I overskjønnet fra 1979, sesjon X, rettsbok 10, er det laget en god beskrivelse av hvilke temaer som er behandlet av skjønnsretten. Det er også gitt en god oversikt over de viktigste skjønnsforutsetningene og viktige miljøfaglige vurderinger som ble lagt til grunn ved de ulike skjønnene. I vedlegg 1 ligger en kopi av de 45 første sidene i rettsdokumentet. Sentrale temaer er bl.a. forurensing, terskler, fiske, reiseliv og minstevassføringspålegg.

Det er kommet innspill om at en del temaer som ble utsatt ved vassdragsskjønnenes sesjon 3, ikke er blitt behandlet i senere skjønn, jfr. uttalelsen fra Kviteseid Jeger og Fiskerforening. I ovennevnte overskjønn fra 1979 gis det en god oversikt over hvilke temaer som er behandlet i de ulike sesjonene, se bl.a. innledningskapittelet på side 3. De utsatte temaene som Kviteseid Jeger og Fiskerforening etterlyser, bl.a. i nedre deler av Dalaåi, Sundkilen, Ofte vann og Morgedalsåi, er behandlet i overskjønnet fra 1979, sesjon X, jfr. bl.a. side 37 om fiske og båtdrag. De utsatte temaene i skjønnets sesjon 3 ble altså sluttbehandlet i sesjon 10. De aktuelle delene av skjønnene fokuserer på erstatningsutmåling til grunneierne, dvs. privatrettslige forhold.

Vurderingene fra de fagsakkyndige og skjønnsmennene er nyttige for å forstå allmenne/miljømessige virkninger av Sundsbarmutbyggingen.

Det er gitt konsesjon for 2 aggregater i Sundsbarm kraftverk, hver på 100 MW, jfr. brev av 27. 09.1966, hvor industridepartementet godkjenner planendringssøknad fra SK datert 23.06.1966. Ved gjennomføring av vassdragsskjønnene og fastsetting av erstatninger/avbøtende tiltak ble følgende forutsetninger for vannbruk i kraftstasjonen lagt til grunn, jfr. overskjønnet fra 1979, sesjon X, rettsbok 10, kap. VII, pkt. 11.0, side 26: "*Forbruket av vann gjennom Sundsbarm kraftstasjon pr. uke (7 sammenhengende døgn), skal ikke overstige 4,5 % av 420 mill. m<sup>3</sup> = 18,9 mill m<sup>3</sup>. Turbinene kan overbelastes til 54 m<sup>3</sup> pr. sek.*"

I revisjonsdokumentets kap. 5.2.1 er manøvreringen av Sandsetvatn kort beskrevet. Denne beskrivelsen er gjort noe mer utførlig i kap. 2.2.3 i vedlagt notat om kraftproduksjon og magasindisponering. SK vil påpeke at utdraget av manøvreringsreglementet i kap. 5.2.1. i revisjonsdokumentet ikke er et utdrag fra manøvreringsreglementet, men en kombinasjon av myndighetsfastsatt manøvreringsreglement og skjønnsforutsetninger. Myndighetsfastsatt manøvreringsreglement er vedlagt revisjonsdokumentet. I overskjønnet, jfr. vedlegg 1, side 21 og 22, beskrives skjønnsforutsetningen for manøvrering av Sandsetvatn.

Nedenfor har vi laget en kort sammenfatning av viktige skjønnsiltak med allmenn nytte:

- Minstevassføringspålegg med 6 målepunkt, jfr. kap. 4.2 i revisjonsdokumentet
- Minstevassføringspålegg i Bøelva, supplert med egen avtale med Bø kommune, jfr. vedlegg 2.
- Bygget terskler:
  - Fastsatt av departementet/skjønnsforutsetning 24 stk.
  - Skjønns pålegg 13 stk.
- Bygget/utbedret/vedlikeholdt veier:
  - Ca. 100 km med nye bilveger
  - Ca. 15,5 km nye traktorveger
  - Ca. 25 km veger ble oppgardert
  - Ca. 25 km private veger ble tatt i bruk.
- Broer:
  - Ca. 30 nye broer ble bygd.
- Bygget båthus og utslipp for båter i Sundsbarm (privat).
- Bidratt til etablering av vassverk, erstatningsbrønner, kloakkrensaneanlegg, svømmehall og vanningsanleggsanlegg (offentlig og privat).
- Flytting av stier langs Sandsetvatn og bidrag til bygging av klopper.

- Bidratt til et stort antall vassdragsforebyggingstiltak i Bøelva og en rekke andre vassdragsavsnitt og magasin.
- Bidratt til mudring av Gvarvelvas utløp i Norsjø.

### 3.5 Krav om miljøfond og dekking av kostnader ved vilkårsrevisjonen

#### **Miljøfond**

Flere av kommunene ber om at konsesjonæren må pålegges å betale et miljøfond til fremme av fiske, miljø og friluftsliv. Av OEDs retningslinjer fremgår det at økonomiske krav normalt ikke omfattes av revisjonssaker. Det må foreligge helt spesielle hensyn før det kan være aktuelt å pålegge næringsfond og andre økonomiske vilkår i revisjonssaker. Dette gjelder også økonomisk kompensasjon for miljøulempen.

Skagerak kan ikke se at det foreligger spesielle hensyn som tilsier at det er aktuelt å etablere et miljøfond i denne saken. Eventuelle tiltak av hensyn til fiske, miljø og friluftsliv bør håndteres innenfor gjeldende konsesjonsvilkår og rammen av standard naturforvaltningsvilkår, jfr. kap. 3.1. Vi vil også vise til at det i skjønnsdokumentene er fastsatt en rekke avbøtende og kompenserende tiltak for å avbøte både private og allmenntilgjengelige konsekvenser for fiske, miljø og friluftsliv, jfr. bl.a. kap. 3.4.

#### **Dekning av utgifter**

Tokke kommune ber om at SK må dekke kommunens utgifter ved gjennomføring av denne revisjonssaken. I OEDs retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer skisseres følgende rammer:

*"Det har vært reist krav om at kommunene må få dekket nødvendige utgifter til juridisk bistand i forbindelse med vilkårsrevisjon. Muligheten for å få dekket utgifter til juridisk og teknisk bistand ved revisjon av reguleringskonsesjoner, vil i mangel av nærmere bestemmelser bero på en tolkning av vassdragsreguleringsloven § 6. ...*

*Det er ingen automatikk i at slike utgifter blir dekket. ...Arbeidet med å påvise behov for revisjon vil være av beskjedent omfang og bør bygge på lokalkompetanse og egen erfaring. Det vil normalt ikke være behov for spesiell juridisk kompetanse. ...Det vil derfor først være utgifter påløpt etter dette tidspunktet som eventuelt kan kreves refundert. Det anbefales å avtale dette med konsesjonær på forhånd. Ved eventuell uenighet av hva som med rimelighet kan dekkes, avgjøres dette av NVE. Det forutsettes at det ikke er behov for omfattende juridisk bistand i disse sakene. De viktigste problemstillingene i en revisjon vil være av natur- og miljøfaglig karakter."*

SK vil understreke at det, som påpekt av OED, normalt ikke vil være behov for å innhente spesiell juridisk eller sakkyndig kompetanse ved gjennomføring av vilkårsrevisjoner. Vi kan ikke se at det foreligger slike behov i denne saken. Skagerak behandler henvendelser om dekking av kostnader i tråd med OEDs retningslinjer.



### 3.6 Resipientforhold og begroing i vassdrag

Vannkvalitet, resipientforhold og begroingsforhold i de berørte vannforekomstene er godt kartlagt/dokumentert både før, under og etter utbyggingen av Sundsbarm kraftverk. Det er gjort en rekke avbøtende tiltak for å sikre god vannkvalitet og gode resipientforhold i forbindelse med reguleringen, bl.a. bygging av kloakkrensaneanlegg og fastsetting av minstevassføringskrav for å sikre tilstrekkelig resipientkapasitet.

Vannkvaliteten i de fleste vannforekomstene må i dag betegnes som god, noe som også fremgår av Vann-nett. I overskjønnet fra 1979, sesjon X, rettsbok 10, kap. VII, om forurensing, jfr. vedlegg 1, side 36 og 37, er det gjort en oppsummerende vurdering av konsekvensene for resipientforhold og tilgroing, jfr. utklippet nedenfor:

Et særlig spørsmål er om reguleringa har ført til øket tilgroing. Mindre vassføring fører til konsentrasjon av nærings-salter og dermed til større alge- og plantevekst i vassdraga. Det er særlig 3 steder hvor de saksøkte har pekt på problemer med tilgroing: Sundkilen, Morgedal, og Vallaråi ved utløpet i Seljordsvatn.

Alt før reguleringa var det grodd til meget i disse områder, jfr. de fotografier som er lagt frem. Generelt har det i noen tid vært en økende tendens til tilgroing, også i uregulerte vassdrag.

Skjønnsretten har vurdert forholdene for de enkelte områder og eiendommer, og kommet til at tilgroingen innerst i Sundkilen og ved utløpet av Vallaråi, på vestsiden, kan ha blitt noe forverret på grunn av reguleringa. Retten har derfor gitt erstatning for vanskeliggjort båtdrag der.

Nedstrøms Morgedalstjønn var det før reguleringa betydelig kloakkutslipp i Morgedalsåi - med uheldig virkning for Skarstjønn og Bakketjønn. Også Morgedalstjønn var sterkt påvirket. I alle tre tjønn var det meget tilgroing. Retten regner for disse tjønn med at det er andre faktorer enn redusert gjennomstrømning som har ført til den groing som er nå.

Tilgroing med sly (alger) på fiskegarn er et annet problem. Retten har kommet til at dette bare i Sundkilen i noen grad har sammenheng med reguleringa. Retten har der gitt

Vi vil for øvrig vise til våre kommentarer og underlagsmateriale i kap. 10.2.1 og vedlegg 9 i revisjonsdokumentet vedrørende begroingsproblematikk i Morgedalstjønni. Som det fremgår av utklippet var begroing i Morgedalstjønni allerede et problem før en bygde ut Sundsbarm kraftverk. SK har ikke ytterligere kommentarer og vil understreke at vi i samarbeid med øvrige interessenter vil bidra til løsninger innenfor rammene av standard naturforvaltningsvilkår, jfr. kap. 3.1. Vi er også positive til å vurdere en flytting av målepunktet for minstevassføring opp til Lintjønn som foreslått av flere høringsparter, jfr. kap. 3.15.2. SK anser tiltak som reduserer avrenningen av næringsstoff og som bedrer vannkvaliteten som viktigst for å redusere begroingen i Morgedalstjønni.

SK er ikke kjent med at begroingssituasjonen i Oftevatn har endret seg vesentlig senere år, slik et par av høringspartene hevder. Vannforekomsten er definert som en naturlig vannforekomst i Vann-nett. Etter hva SK erfarer er dagens vannkvalitet i Oftevatn god. Det skjønnsfastsatte minstevassføringskravet på 40 l/s, målt i Høydalsmo sentrum, er fastsatt av hensyn til å sikre tilstrekkelig resipientkapasitet i vassdraget. Økt minstevassføring vil etter vår vurdering ha begrenset

betydning for vannkvalitet og begroings-situasjonen i Oftevatn. Vi vil imidlertid være positive til å vurdere å flytte målepunktet for minstevassføring fra Høydalsmo opp til Hovdevatn, og å øke minstevassføringen som foreslått av flere høringsparter, jfr. kap. 3.15.2.

### **3.7 Tilsyn og rydding av vegetasjon i vassdraga**

Flere av høringspartene er opptatt av rydding av elveløpene for vegetasjon og ber om at det etableres ordninger som er underlagt NVEs miljøtilsyn. SK har etablerte rutiner for regelmessig tilsyn og rydding av de ulike vassdragsavsnittene i tråd med gjeldende konsesjonsvilkår, jfr. vilkårenes pkt. 13, 2. ledd. Ordningen inngår som en del av SKs internkontrollsystem og gjennomføres i tråd med gjeldende retningslinjer og veiledningsmaterieil fra NVE. SKs internkontrollsystem blir regelmessig evaluert av NVE.

Hensikten med ryddingen er å holde flomløp åpne. Samtidig er det viktig å beholde kantvegetasjon langs vassdrag av hensyn til bl.a. planter, dyr og biologisk mangfold. Avveiningen mellom hensynet til flomavledningsevne og hensynet til kantvegetasjon/biologisk mangfold kan være vanskelig. De senere årene har de blitt et sterkere fokus på å beholde mest mulig kantvegetasjon.

Det er laget en egen rodeplan for praktisk gjennomføring av tilsyn av de ulike vassdragsavsnittene. I disse planene er det pekt ut elvestrekninger hvor der kan være fare for oversvømming av boliger, viktige veger eller dyrka mark. Det blir gjennomført systematisk tilsyn hvert 4-5 år. For øvrig gjøres det tilsyn/tiltak ved behov og etter anmodning fra grunneiere. Slik vi oppfatter det er dette i samsvar med NVEs retningslinjer og de rutiner bl.a. Kviteseid kommune etterspør.

SK setter pris på å få innspill fra grunneierne vedrørende behov for rydding/hogst, men vil understreke at all rydding vil skje i tråd med gjeldende retningslinjer. Det må også understrekes at regulant ikke har rett eller plikt til å foreta hogst av kantvegetasjon for å tilrettelegge for fiske, friluftsliv e.l.

SK er enig med grunneieren langs Grovåi som ber om at det bør foretas noe hogst i elveløpet av hensyn til flom. Tiltaket er lagt inn i våre arbeidsplaner og vil bli foretatt sommeren 2018.

### **3.8 Erosjonsprosesser i elver**

Erosjon, sedimenttransport og sedimentasjon er naturlige prosesser som pågår kontinuerlig i alle elver. Disse prosessene er med på å forme elveløpet og dets bunnsstrat, og danner også grunnlag for mye av den biologiske produksjonen i vassdragene.

Vassdragsutbygginger kan påvirke takten til disse prosessene ved etablering av bl.a. reguleringsmagasin (lagring av vatn), overføring av vann fra et vassdrag til annet og ved produksjonsmønsteret til kraftverket.

Etter utbyggingen av Sundsbarm kraftverk har vassføringen og flommene i elvene som blir overført til kraftverket blitt redusert. Dette har resultert i at erosjonsprosessene langs vassdraga skjer langsommere/svakere enn tidligere avhengig av størrelsen på tilsiget fra de ulike restfeltene. Evnen til å transportere sedimenter er også redusert som følge av redusert vannføring og hastighet. Problemer med flom, oversvømmelser og erosjon er derfor redusert på berørte elvestrekninger (Ofteåi, Dalaåi, Morgedalsåi og Flatdalsvassdraget).

I Bøelva og Vallaråi er situasjonen litt annerledes. Flommene er også her redusert som følge av Sundsbarmmagasinets betydelige magasineringskapasitet. Erosjonsproblemer forårsaket av flommer skjer derfor i mindre grad enn før Sundsbarmutbyggingen. Som følge av overføringene fra Dalaåi /Morgedealsåi er vannføringen blitt noe høyere enn tidligere i Bøelva, selv om noe vann også er overført til Hjartdøla fra Heiåi/Åmotdalsåi. Vannføringen i Vallaråi/Bøelva svinger i takt med produksjonsmønsteret i Sundsbarm kraftverk. Isleggingsforholdene er også blitt noe endret som følge av høyere og mer varierende vannføring om vinteren. SK har derfor bistått sammen med NVE i finansieringen av en rekke forbyggingstiltak i Bøelva. En forutsetning for slike bidrag er at vår virksomhet har vært medvirkende til behovet for tiltaket.

I etterkant av større flommer i Vallaråi har det vært en tendens til at det hopper seg opp masser i Lakshøl. Dette er uheldig for viktige gyteområder for auren da disse arealene har en tendens til å bli tørrlagt i perioder med liten vassføring. Slike masser kan også gi en viss oppstuingseffekt i avløpet for Sundsbarm kraftverk. SK ønsker derfor å fjerne slike masser etter hvert som de utgjør et problem for gyteområdene.

SK gjennomfører ikke tiltak som innebærer fjerning av sedimenter eller forebygging av elvebredder uten at dette på forhånd er avklart med og godkjent av NVE. Eventuelle forespørsler om denne type tiltak vil bli videreformidlet til NVE.

### **3.9 Terskler**

I alt har SK bygd 37 terskler i Dalaåi, Oftåi, Kvernassåi, Morgesdalsåi, Amotsdalsåi, Manddalsåi, Vallaråi og Flatdøla. Av disse er 24 stk. myndighetspålagte og 13. stk. skjønnspålagte. Av disse utfører vi tilsyn og vedlikehold på 33 terskler. I vedlegg 3, har vi lagt ved en oversikt med beskrivelse av de ulike tersklene som er underlagt vårt tilsyn. De skjønnspålagte tersklene er i hovedsak begrunnet utfra privatrettslige hensyn. De fleste av tersklene må likevel sies å ha betydelig allmenn nytte.

De fleste tersklene er i dag fiskeførende. Det er i hovedsak betongterskler som ligger ved eller like ved naturlige vandringshinder som ikke er fiskeførende.

Nytteeffekten av tersklene har etter vår vurdering vært god og etter sin hensikt. Noen terskler er bygd om og/eller modifisert i etterkant, bl.a. for å sikre fiskevandring. SK er innstilt på å videreføre arbeid med å modifisere eksisterende terskler innenfor rammene av standard naturforvaltningsvilkår.

Det var en del terskler/vanninntak o.l. også før SK ble bygd. Det er også bygget et par terskler i senere tid for å tilrettelegge for bading og fiske, bl.a. en i Flatdal sentrum og et par i nedre deler av Dalaåi.

### **3.10 Kulturminner**

Sundsbarmreguleringene omfatter store områder, og det regionale kulturminnevernet hos Telemark fylkeskommune vurderer det som sannsynlig at det finnes bevarte ikke kjente, automatisk fredede kulturminner under HRV. Telemark fylkeskommune ber av denne grunn om at det gjennomføres arkeologiske registreringer i aktuelle områder. Fylkeskommunen hevder at det i forbindelse med den opprinnelige konsesjonen ikke ble gjennomført arkeologiske undersøkelser i områdene som ble regulert. Dette kan medføre at en revisjon av konsesjonen faller under ordningen med sektoravgift. Telemark fylkeskommunene understreker imidlertid at dette forutsetter at Riksantikvaren finner at revisjonen faller inn under ordningen om sektoravgift.

Av OEDs retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår, datert 25.05.2015, side 25, punkt 9.2, fremgår det at en slik sektoravgift bare kan pålegges dersom det tidligere ikke er foretatt undersøkelser. Standardvilkår om undersøkelsesplikt for kulturminner kom inn i vilkårssettene fra og med ca. 1960. Konsesjonen for Sundsbarmreguleringen m.v. er fra 05.07.1963, og av konsesjonsvilkårenes pkt. 24, 3. og 4. ledd, fremgår det at:

*"Konsesjonæren skal i god tid på forhånd undersøke om faste fortidsminner som er fredet i medhold av lov av 29. juni 1951 nr. 3 eller andre kulturhistoriske lokaliteter blir berørt, og i tilfelle straks gi melding herom til vedkommende museum.*

*Viser det seg først mens arbeidet er i gang at det kan virke inn på fortidsminne som ikke har vært kjent, skal melding som nevnt i foregående ledd sendes med en gang og arbeidet stanses."*

Undersøkelsene ble avsluttet i 1968 og ble gjennomført av *"De arkeologiske muséers registreringstjeneste"*. Registreringene ble sammenstilt av Irmelin Martens i rapporten: *"Arkeologiske undersøkelser i 1968 for Sundsbarm kraftverk, Telemark "*, jfr. vedlegg 4.

Da det tidligere er foretatt kulturminneundersøkelser mener SK at det ikke er adgang til å pålegge kulturminneavgift.

### **3.11 Friluftsliv**

Etter utbyggingen av Sundsbarm kraftverk er tilgjengeligheten til tur- og skogsområder blitt langt bedre enn tidligere som følge av bygging av mange mil med nye veger og et stort antall broer.

Flere av tersklene som er bygd er begrunnet ut fra ønsket om å tilrettelegge for friluftsliv. Spesielt viktig var det å opprettholde gode fiskeplasser samt å lage nye fiskehøler i områder hvor dette manglet.

Ved Sandsetvatn ble det satt krav om å legge om eksisterende stier (reksteveger) og å erstatte/flytte eksisterende klopper rundt vannet som følge av oppreguleringen. Skjønnnet på å ikke SK ansvaret for å vedlikeholde stier/klopper rundt Sandsetvatn. SK har likevel som praksis at en dekker utgiftene ved innkjøp av miljøvennlig kløppemateriale for grunneiere som ønsker å erstatte eksisterende klopper.

SK bidrar til oppkjøring av skiløyper inn Kivledalen og langs Sundsbarmmagasinet. Etter forespørsel har en også bidratt til oppkjøring av skiløyper i Morgedal.

### **3.12 Fisk og fiske – spredning av arter**

Mennesker har i løpet av de siste 100-150 åra forårsaket omfattende spredning av ferskvannsfisk. I de siste ti-åra har spredningen av ørekyt og gjedde vært spesielt fremtredende. Det foreligger lite konkret informasjon om hvordan spredningen av de enkelte artene har skjedd. Men i de fleste tilfeller er eneste sannsynlige årsak aktive og ulovlige handlinger fra mennesker. Dette kan ha sammenheng med at bestander blir etablert med en forventning om å etablere et attraktivt fiske eller at fisk blir brukt som agn (ørekyt). Det blir også hevdet at ørekyt kan ha spredt seg med utsett av settefisk.

Spredning av ørekyt har også skjedd i nedbørsfeltet for Sundsbarm kraftverk. Årsakene til dette er trolig sammensatte/flere. SK er ikke kjent med at ørekyt har spredt seg med settefisk som satt i tråd med konsesjonsvilkår.

I Sundsbarmvatn har SK ved flere anledninger fått henvendelser fra grunneiere og andre som ønsker å utføre tynningsfiske av abbor og ørekyt. SK har da bidratt til innkjøp av nødvendig utstyr. SK ønsker å støtte denne type tiltak også i årene som kommer. Initiativene bør komme fra grunneier, grunneierlag eller frivillige lag og organisasjoner som har nødvendige tillatelser til å utøve denne type tynningsfiske.

### 3.13 Storaure og fiske i Vallaråi og Dalaåi

Storaure i Vallaråi og Seljordsvatn var tema ved gjennomføring av vassdragsskjønnene for Sundsbarmutbyggingen, jfr. bl.a. overskjønnet fra 1979, kap. VIII, om fiske, side 37-39, jfr. vedlegg 1.

Etter hva SK erfarer og hva som fremgår av våre arkiv var ikke "storaure" et tema i vassdragsskjønnene som ble gjennomført i Dalaåi/Sundkilen. Hovedfokuset for vassdragsskjønna i nedre del av Dalaåi var sikfiske og delvis "sportsfiske etter aure".

I kap. 3.13.1 kommenterer vi innkomne innspill vedrende "storaurebestanden" i Seljordsvatn og dens bruk av Vallaråi som gyteelv. Vi legger også frem SKs plan for videre undersøkelser og arbeid med habitatforbedrende tiltak i Vallaråi. I kap. 3.13.2 kommenterer vi innspill vedrørende fisk og fiske i nedre deler av Dalaåi og redegjør nærmere for gjennomførte og forestående undersøkelser for å bedre kunnskapsstatusen om fisk og fiske i nedre deler av Dalaåi og Sundkilen.

#### 3.13.1 Vallaråi

##### 3.13.1.1 Om Vallaråi

Lakshølfossen utgjør et naturlig vanndringshinder for fisk i Seljordsvatn som benytter Vallaråi som gyteområde. Sundsbarm kraftverk har avløp i Lakshøl like nedenfor fossen.

Sundsbarm kraftverk har inntak i et stort inntaksmagasin, Sundsbarmmagasinet på ca. 5,9 km<sup>2</sup>, og har avløp i Seljordsvatn på ca. 16,6 km<sup>2</sup>. Vannstanden i magasinene blir av denne grunn i liten grad påvirket av "topplastkjøring". Som nevnt i kap. 3.15 var det en forutsetning for reguleringskonsesjonen at SK skulle bygges for topplastkjøring, hovedsakelig om vinteren men også om sommeren.

Tabell 2 viser vannføringen i Lakshølfossen før og etter utbyggingen av Sundsbarm og Hjartdøla kraftverk. Som vi ser er restvassføringen i dag om lag halvparten av hva vassføringen hadde vært uten reguleringer/overføringer.

Tabell 2 Vallaråi ovenfor avløpet til Sundsbarm kraftverk. Naturfelt før og etter utbygging av Sundsbarm kraftverk.

	Feltareal (km <sup>2</sup> )	Årsmiddel (m <sup>3</sup> /s)	Al. lav. vf. (m <sup>3</sup> /s)	5-pers, år (m <sup>3</sup> /s)	5-pers, som (m <sup>3</sup> /s)	5-pers, vinter (m <sup>3</sup> /s)
Før reg.	514,9	16,27	1,47	1,36	1,44	1,30
Etter reg.	245,2	7,73	0,76	0,70	0,77	0,65

Tabell 3 viser vassføringen i Vallaråi like etter avløpet fra Sundsbarm kraftverk.

Tabell 3 Vallaråi nedenfor avløpet til Sundsbarm kraftverk. Naturfelt før og etter utbygging av Sundsbarm kraftverk.

	Feltareal (km <sup>2</sup> )	Årsmiddel (m <sup>3</sup> /s)	Al. lav. vf. (m <sup>3</sup> /s)	5-pers, år (m <sup>3</sup> /s)	5-pers, som (m <sup>3</sup> /s)	5-pers, vinter (m <sup>3</sup> /s)
<b>Før reg.</b>	514,9	16,27	1,47	1,36	1,44	1,30
<b>Etter reg.</b>	245,2*	19,34	1,20	1,37	0,95	2,20

\* Eksklusiv tilførte felt.

På strekningen mellom Lakshøl og Seljordsvatn er elveløpet godt definert med bratte elvekanter og flat elvebunn. Vanndekt areal er derfor nokså lik ved ulike vannføringer, jfr. bildene på [Figur 1](#).



Figur 1 Vallaråi fra Sundsbarm kraftverk til utløp i Seljordsvatn. Bilder hentet fra HIT skrift nr. 4/2011.

Elveløpet er således godt egnet for å håndtere varierende vannmengder fra Sundsbarm kraftverk. I perioder med liten vassføring i restfeltet vil det kunne bli liten vassføring i Vallaråi når det ikke er drift ved Sundsbarm kraftverk, jfr. [Figur 2](#). Perioder med lav vassføring var også vanlig før utbyggingen av Sundsbarm kraftverk, jfr. [Tabell 2](#). SK, NVE og fylkesmannen m.fl. har de siste årene hatt fokus på habitatforbedrende tiltak som bidrar til å opprettholde vanndekt areal ved lave vassføringer, at en unngår stranding av og uttørking av rogn og samtidig bedrer oppvekstforholdene for aure. Det ble gjort denne type habitatforbedrende tiltak på denne elvestrekningen i 2012 og 2013.



Figur 2 Vallaråi med og uten driftsvassføring fra Sundsbarm kraftverk. Bilder hentet fra HIT skrift nr. 4/2011.

Det er etter hva SK erfarer lite statistikk over hvor mye aure som er fisket i Vallaråi og i Seljordsvatn, både før og etter vassdragsutbyggingen. Det er dermed vanskelig å si hvor stor betydningen utbyggingen har hatt på bestandsstørrelsen. Det som er sikkert er at Seljordsvatn fortsatt har en livskraftig stamme og at det er flere faktorer som påvirker bestandsstørrelsen herunder hvor hardt stammen beskattes. SK konstaterer at det skjer et aktivt fiske både i Seljordsvatn og Vallaråi store deler av året.

SK ønsker å bidra til at Vallaråi og Seljordsvatn fortsatt skal ha en livskraftig stamme av storvokst aure.

### **3.13.1.2 Kunnskapsgrunnlaget**

Vi er enig med bl.a. fylkesmannen som påpeker at tidligere gjennomførte fiskebiologiske undersøkelser i Vallaråi danner en god kunnskapsbase for aure generelt. Undersøkelsene har også gitt bidrag til å påpeke bestandsbegrensende faktorer.

De tidligere undersøkelsene er i all hovedsak gjennomført i regi av Bø-miljøet ved Høgskolen i Telemark, nå Høgskolen i Sørøst-Norge, med Jan Hegggenes som ansvarlig. SK har bidratt til finansieringen av undersøkelsene.

Vi ser at flere av høringspartene viser til NINA-rapport 1233: "*Kunnskapsstatus og forslag til ferskvassøkologisk undersøkingsprogram i Vallaråi i Telemark*". Rapporten som er utarbeidet av Morten Kraabøl på oppdrag av Seljord kommune er slik vi ser det i all hovedsak basert på samme kunnskapsgrunnlag som er presentert i HiT skrift nr. 4/2011 "*Fiskebiologiske undersøkelser i forbindelse med pålegg om fysiske utbedringer i Vallaråi, Seljord i Telemark.*" Rapporten er utarbeidet av Jan Hegggenes, Frode Bergan og Espen Lydersen ved daværende Fakultet for allmennvitenskapelige fag (Bø). Denne rapporten ligger som vedlegg 8 i tidligere innsendt revisjonsdokument.

Flere av høringspartene mener at en i forbindelse med vilkårsrevisjonen burde ha gjort ytterligere undersøkelser. Vi vil i denne sammenheng vise til kap. 3.2 og påpeke at mange av disse kravene går ut over hva som kan pålegges ved en vilkårsrevisjon.

SK vil likevel påpeke at vi tidligere har stilt oss positive til å bidra til å gjennomføre flere av de etterlyste undersøkelsene innfor rammene av gjeldene og framtidige konsesjonsvilkår (standard naturforvaltningsvilkår). SK forutsetter imidlertid at også andre sentrale aktører som Statens vegvesen, Seljord kommune, Bø kommune og miljøforvaltningen bidrar. Vi er således positiv innstilt på å bidra til undersøkelser av bl.a:

- 1) Genetiske studier på aure
- 2) Prøvefiske i Seljordsvatnet og deltaområdet

Undersøkelser som evaluerer og dokumenterer effekten av gjennomførte tiltak bør også videreføres.

Undersøkelsene bør gjøres som en oppfølging av tidligere undersøkelser, jfr. HiT skrift nr. 4/2011.

### **3.13.1.3 Habitatforbedrende tiltak i Vallaråi**

På bakgrunn av anbefalinger i HiT skrift nr. 4/2011, ble det i 2012 og 2013, gjort en rekke habitatforbedrende tiltak i Vallaråi, jfr. kart i vedlegg 5:

- Fjerning av grusøyr ned til naturlig elvebunn utenfor avløpstunnelen
- Senking av elvekantareal nedstrøms bro til kraftverket
- Steinsetting ute i elva på et område på ca. 3x50 meter
- 3 stk. motstrømskiler inn i forbygde elvekanter kombinert med lave, grovsteinede buner

Målet med tiltakene som er gjennomført innfor rammene av eksisterende konsesjonsvilkår og i tråd med vedtak og anbefalinger fra NVE og fylkesmannen har vært å:

- opprettholde vanddekt areal ved lave vassføringer
- unngå stranding av og uttørking av rogn
- bedre oppvekstforholdene for aure

Jan Hegggenes har stått ansvarlig for å planlegge utformingen av tiltakene.

Høgskolen i Sørøst-Norge (HSN), ved Fakultet for teknologi, naturvitenskap og maritime fag, har hatt i oppdrag å evaluere effekten av tiltakene. Sluttrapport ventes i løpet av våren 2018. Foreløpige



resultater fremgår av en masteroppgave ved HSN utarbeidet av Andreas Røed og Jonas Dahl Torp: *"Elverestaurering i Vallaråi, Seljord i Telemark. Effekter av elverestaurering på tetthet og vekst av brunørret"*. Endelig sluttrapport fra HSN vil bli oversendt NVE straks den er ferdig utarbeidet.

Resultatene fra masteroppgaven, og de muntlige tilbakemeldingene vi har fått fra HSN så langt, indikerer at tiltakene har hatt en positiv effekt og viser en økning både i tetthet og størrelse til auren. Undersøkelsen indikerer også økt overlevelse for egg og yngel og at kilene favoriserer aure fremfor ørekyt. De foreløpige resultatene sammenfaller godt med evalueringen av habitatforbedrende tiltak som er gjort i andre vassdrag de senere årene.

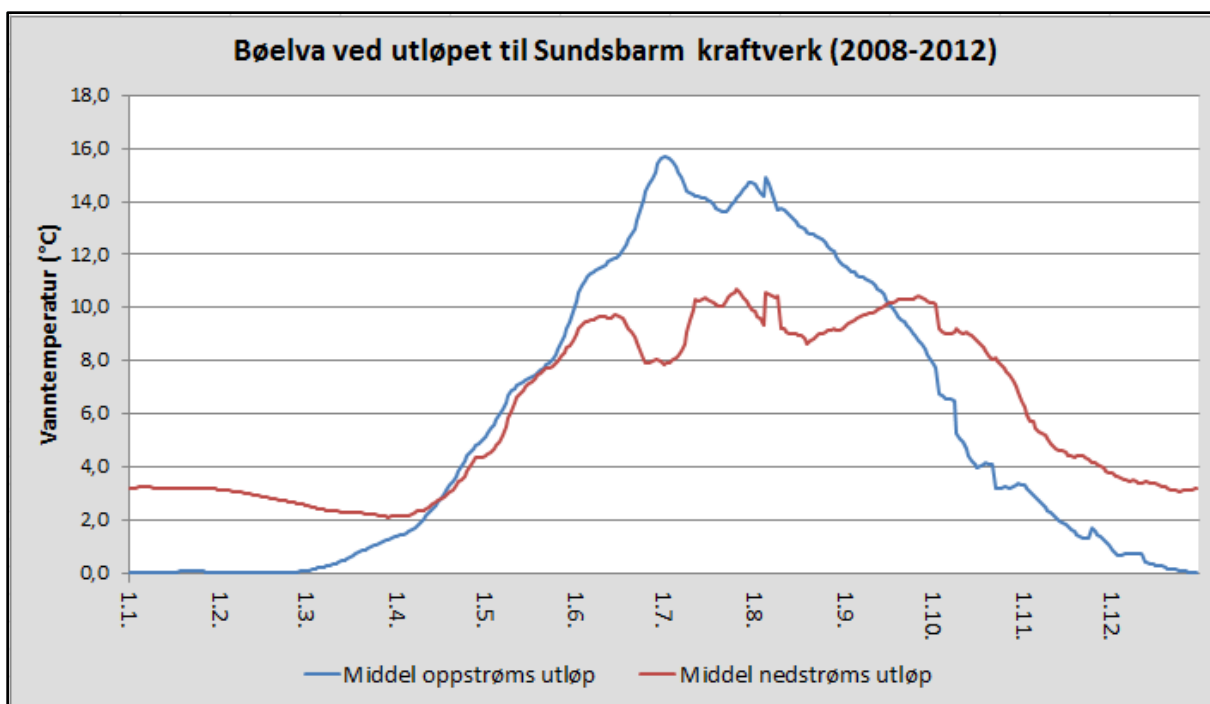
Det er også viktig å foreta tilsyn av gjennomførte tiltak for å sikre at tiltenkt funksjon opprettholdes i etterkant av flommer o.l. Det er spesielt viktig å opprettholde vanddekt areal ved lave vassføringer. Effekten av tiltakene er så god at SK ønsker å vurdere ytterligere tiltak i Vallaråi.

Flere av høringspartene ønsker at det skal lages en ny tiltaksplan for Vallaråi. SK ser ikke behov for å lage en ny tiltaksplan, men vil gjerne bidra til å videreføre og å oppdatere eksisterende planer utarbeidet etter innspill fra HIT/HSN. Vi er også enig i at en bør vurdere habitatforbedrende tiltak og restaurering av tidligere inngrep i Kivleåi.

Planleggingen og gjennomføringen av tiltak må baseres på kvalifiserte fiskefaglige vurderinger og forankres hos NVE og fylkesmannen og gjennomføres innenfor rammene av standard naturforvaltningsvilkår. SK ønsker en god dialog og et godt samarbeid med kommune, grunneiere, rettighetshavere og frivillige om planlegging og gjennomføring av tiltak. Vi vil understreke at andre aktører som påvirker levevilkårene for aure og storaure i Vallaråi, Seljordsvatn og øvre deler av Bøelva også bør bidra til gjennomføring av restaurerings- og habitattiltak. Forvaltningen/rettighetshavere bør også se nærmere på hva som er en bærekraftig beskatning av storaurestammen. SK konstaterer at fisket i Sundsbarmvatn og Vallaråi er attraktivt og at det utøves et aktivt fiske.

#### ***3.13.1.4 Temperatur og ønske om bygging av nye inntak i Sundsbarmmagasinet***

I vedlegg 6, har vi utarbeidet et nytt notat som bedre beskriver sammenhengen mellom vanntemperatur i Vallaråi, driftsvannføring fra Sundsbarm kraftverk og vannføringen fra restfeltet. Det er utført temperaturmålinger i Vallaråi, både oppstrøms samløpet og i avløpstunellen fra Sundsbarm kraftverk, h.h.v. måleserie 16.183.0.1003 Vallaråi ovf. Sundsbarm kraftstasjon og måleserie 16.223.1003 Sundsbarm kraftstasjon (avløpstunellen). Det er i underkant av 4 år med sammenfallende data på døgnoppløsning (2008 – 2012). Målingene viser at det er varmere vann i avløpstunellen fra midten av september og utover vinteren og kaldere vann om sommeren. Fra midten av april til begynnelsen av juni er det ubetydelig forskjell. [Figur 3](#) og [Tabell 4](#) sammenfatter dette.



Figur 3 Gjennomsnittlige vanntemperatur (døgn) like oppstrøms og like nedstrøms utløp Sundsbarm kraftverk.

Tabell 4 Gjennomsnittlige vanntemperatur (døgn) like oppstrøms og like nedstrøms utløp Sundsbarm kraftverk.

Måned	Oppstrøms utløp	Avløpstunnel	Differanse
Januar	0,06	3,22	3,16
Februar	0,03	2,91	2,88
Mars	0,63	2,33	1,70
April	2,84	2,92	0,08
Mai	7,17	6,65	-0,52
Juni	12,33	9,09	-3,24
Juli	14,45	9,60	-4,85
August	13,32	9,37	-3,96
September	10,21	9,99	-0,21
Oktober	4,84	8,60	3,76
November	2,07	4,81	2,74
Desember	0,43	3,37	2,95

Vanntemperaturen kan påvirke oppvekstvilkårene for aure både positivt og negativt, jfr. HiT skrift nr. 4/2011. For å bøte på negative temperaturkonsekvenser har noen av høringspartene foreslått å bygge om inntaket i Sundsbarm slik at en tar inn overflatevann fra Sundsbarmvatn i vekstsesongen for aure. Ingen av disse høringspartene har sett på de kostnadmessige og praktiske konsekvensene av tiltaket.

Det er etter hva SK er kjent med lite kunnskap og erfaring med denne type tiltak i Norge. I NVE rapport nr. 3/2010 "Temperaturforhold i elver og innsjøer. Tiltak for regulering av temperatur.

Simuleringsmodeller", er det sett nærmere på hvilke løsninger som er tilgjengelig og i hvilke sammenhenger de kan benyttes.

Reguleringshøyden i Sundsbarmmagasinet er høy, 38 meter. For å kunne tappe fra overflatenivå må det derfor lages inntak på flere nivå. SK har ikke sett på hvordan dette eksakt kan gjøres i praksis, men

konstaterer at bygging av inntak i flere høyder i Sundsbarmmagasinet trolig må bygges med tradisjonell teknologi. Med de reguleringshøyder og vannmengder som skal håndteres vil det bli nødvendig med etablering av nye vannveier, inntak, inntaksrister og lukesystem som kan håndtere/regulere ulike inntaksnivå/-høyder. Det må også etableres nødvendig infrastruktur/veger for å kunne bygge og drifte inntakene. I og med at vannet tas inn fra overflatenivå må det tilrettelegges for grindrensk. Inntakene vil være krevende både å bygge og å drifte da terrenget er utilgjengelig. Det vil også være utforende å få til løsninger som ivaretar sikkerheten til driftspersonell på en akseptabel måte.

Det må også påpekes at vannets oppholdstid i vannvegen er lang. Fjelltemperaturen er om lag 7 grader hele året. Dette resulterer i at vannveien vil påvirke vanntemperaturen mot 7 grader. Denne effekten er nevneverdig om sommeren når kraftverket går med begrenset drift og vannet har lang oppholdstid i tunnelen.

Vi vil derfor understreke at produksjonsmønsteret i SK og tapping av magasin vann uansett vil påvirke temperaturforholdene i Vallaråi og at det er usikkert hvor stor utjevningseffekt tiltaket vil gi.

SK er ikke kjent med at det foreligger relevante erfaringstall for kostnadene ved denne type tiltak. Vi vil også påpeke at det foreligger lite erfaring og kunnskap om hvordan en faktisk bør utforme denne type inntaksarrangement. Ut fra NVE rapport nr. 3/2010 og den kunnskap vi har om denne type bygg- og anleggstiltak vil vi antyde kostnader på i størrelsesorden 50-150 MNOK, eksklusiv produksjonstap i byggeperioden. Usikkerheten er imidlertid svært stor og vi kan ikke utelukke at kostnadene vil bli enda høyere. Kostnadene er uansett så høye at vi anser tiltaket som uaktuelt.

Seljord kommune ønsker at det skal gjøres flere temperaturmålinger på flere stasjoner lengre ned i Vallaråi. SK kan gjerne bidra til dette, men er usikker på nytteverdien da målingene neppe vil bidra til ny relevant kunnskap.

### **3.13.2 Dalaåi**

SK er enig med flere av høringspartene i at kunnskapsgrunnlaget om fisk i nedre deler av Dalaåi er relativt begrenset. Dalaåi er en del av et større sammenhengende fiskeområde, som inkluderer bl.a. Sundkilen, deler av Telemarkskanalen, Kviteseidvatn, Bandak, og Flåvatn. Forvaltning og beskatning av fiskestammene i dette området må ses i sammenheng.

Vi har derfor bedt Gustafsen Naturanalyser om å gjøre en vurdering av fiskebestandene i nedre deler av Dalaåi og Morgedalsåi, jfr. vedlegg 7. Nedenfor gjengir vi Gustafsens hovedvurderinger så langt.

Undersøkelsene til Gustafsen viser at Dalaåi har en rekrutterende bestand av aure. Undersøkelsene gir ikke grunnlag for å avgjøre hvorvidt elva har eller har hatt bestand av storvokst aure. Det ble funnet ørekyt, noe som ikke er overraskende. Mengden ørekyt synes å avta oppover elva.

Lågbroa ved Mogen er i ferd med å smuldre opp og utgjør ikke noe vandringshinder. Den kan ha vært det tidligere ved lavere vannføringer. Det ble ikke funnet andre vandringshindre. Dalaåi antas å være tilgjengelig for aure i en lengde på 8,5 km opp til Piparhylen. Morgedalsåi ble ikke nærmere undersøkt, men antas å være tilgjengelig for oppvandrende fisk opp til Sagfossen, ca. en kilometer fra samløpet med Dalaåi.

De to vannprøvene som ble tatt i vassdraget i september viser svært gode forhold. Dette er stikkprøver som er analysert spesielt med hensyn til forsursproblematikk. Tronhus (2013) vurderte miljøtilstanden, basert på bunndyrprøver, som svært god både med hensyn til eutrofiering og forsuring.

I følge lokale kilder skal det ha vært mer stor aure i Dalaåi før reguleringen reduserte vannføringen (John Straume, pers med.). Det hevdes at bestanden gikk tilbake etter utbyggingen av vassdraget. Gustafsen kan på grunnlag undersøkelsene hverken bekrefte eller avkrefte dette. Det ble gitt erstatning for tapt fiske etter sik og sportsfiske etter aure til grunneierne i forbindelse med reguleringen.

Det er ukjent om aurebestanden i elva kan karakteriseres som "Storaure", det vil si en egen gytepopulasjon som genetisk er disponert for å bli stor. Dalaåi kan gjerne ha stor aure uten at det defineres som "Storaure". For å oppnå stor aure i elva må det være en tilstrekkelig stor rekruttering slik at mange nok kommer igjennom det trange nåløyet. Først er det konkurranse mot ørekyt de første årene. Deretter må det være tilstrekkelig tilgang på små byttefisk som niøye og stingsild. En god bestand av sik i flere årsklasser er også viktig næringskilde for oppvoksende aure.

En fraføring av mer enn halvparten av vanntilførselen til en elv vil påvirke aurens muligheter for rekruttering. Gustafsen mener det foreløpig er vanskelig å svare på i hvilken grad dette gjelder og om det er mulig å bedre situasjonen. Vannføringskurvene viser at vannføringen varierer på en tilsvarende måte i det regulerte vassdraget som før reguleringen, særlig i nedre deler av vassdraget. Det er fortsatt flomtopper, men de er svakere. Lavvannsføring er nærmere det opprinnelige som følge av minstevannføringskrav.

Gustafsen anbefaler grundigere undersøkelser på et mer helhetlig nivå, der Sundkilen, deltaområdet og elva vurderes i sammenheng. Det vil etter planen bli utført undersøkelser med elektrisk fiskebåt i løpet av våren 2018.

Gustafsen mener at en bør vurdere nytteverdien av tiltak som kan bedre oppgangen av fisk fra Sundkilen. På enkelt strekninger bør en også vurdere utgraving for å skape et dypere midtparti i elva. Konsekvensene av slike tiltak bør utredes nærmere også med hensyn til andre brukerinteresser.

SK ønsker å bidra til gode betingelser for fisk og fiske i nedre deler av Dalaåi. Vassføringen i Dalaåi er fortsatt god og elva har mange partier med høler og habitater som er godt egnet for både fiske og gyting. Slik vi oppfatter Gustafsen er oppvandringsmulighetene i de flate partiene fra Mylla/Skibsted og nedover en mulig begrensende faktor for fiskeoppgangen i perioder med lav vassføring. På denne strekningen er elveløpet bredt og vannet fordeler seg enkelte steder på flere løp. Strekningen fra Mylla til Sundkilen er ca. 1 km lang. SK er positiv til å vurdere tiltak som kan bedre muligheten for oppgangen av sik og aure. Eventuelle tiltak må gjennomføres innenfor rammene av standard naturforvaltningsvilkår og etter en grundig vurdering av nytte og kostnader. Det er i denne sammenheng også viktig å vurdere om tiltakene kan være til ulempe for andre hensyn i vassdraget, som bl.a. flomkapasitet, biologisk mangfold og friluftsliv.

## **3.14 Sundsbarmvatn**

### **3.14.1 Båttutsett**

Som beskrevet i revisjonsdokumentet, kap. 10.2.2, ble det i tråd med vedtatte skjønnspålegg etablert båttutsett og -hus både ved Sanden- og Mandalsdammen. Disse er private og ikke åpne for allmennheten. Det er kun spørsmål av allmennyttig karakter som er tema ved en vilkårsrevisjon, jfr. kap. 3.2.

I tillegg er det en rekke muligheter for båttutsett både i Langlim, Mandalsdamområdet og ved Sandendammen. SK kan ikke se at det er behov for å etablere nye båttutsett. SK er positivt innstilt til å bidra med enkle tiltak for å sikre god funksjonalitet på båttutsett som er åpne for allmennheten.

For å sikre tilfredsstillende vilkår for båttutsett har SK en selvpålagt praksis som innebærer at vannstanden i Sundsbarmmagasinet som minimum skal være på kote 598 moh. fra 1. juni til 1. august.

### **3.14.2 Erosjonsforebyggende tiltak o.l. i Sundsbarmmagasinet**

Våre rutiner for rydding av rekved o.l. i Sundsbarmmagasinet er beskrevet i kap. 10.2.2 i innsendt revisjonsdokument. I 2015-2016 ble det gjort en større jobb i Sandenområdet med fjerning av rekved o.l. Produksjonen av rekved avtar desto eldre magasinet blir. SK vil også i årene som kommer overvåke situasjonen og gjøre nødvendige tiltak. Arbeidet inngår i SKs internkontrollsystem som er underlagt NVEs tilsyn.

Sundsbarmmagasinet er relativt lite erosjonsutsatt og det har vært begrenset behov for erosjonssikring. Det har blitt gjort tiltak ved fare for skade på hytter og dyrka mark.

### **3.14.3 Fisk og fiske i Sundsbarmmagasinet**

Sundsbarm kraftverk har fulgt opp gjeldene konsesjonsvilkår iht. fisk og har gjennomført pålagte tiltak og samarbeidet med øvrige interessenter. Anlegget er bygd etter konsesjon og reglement.

Reguleringen påvirker levevilkårene for bunndyr og fisk i Sundsbarmmagasinet. Det er begrenset med tiltak som er mulig å gjennomføre for å kompensere for dette. Pålegg om fiskeutsetting har derfor tidligere vært nødvendig. SK har inntrykk av at både antall fisk og kvaliteten på fisken har bedret seg de senere årene. SK er enig med Seljord kommune i at en bør tilstrebe mest mulig naturlig rekruttering. De siste 15 årene har det ikke vært behov for utsetting av fisk.

SK er og har vært positiv til å bidra til tiltak som kan bedre gyteforholdene i Sundsbarm kraftverk.

Vi vil for øvrig vise til kap. 3.12 om spredning av arter og tiltak for å avbøte på dette.

### **3.14.4 Merking av skjær og vannstandsmåling**

Dybdekart ble ved en forglemmelse ikke vedlagt revisjonsdokumentet. I vedlegg 8 har vi vedlagt tilgjengelig dybdekart fra reguleringsområdet.

Vi kan ikke se at det er praktisk mulig å merke skjær og grunner på en slik måte at det vil øke sikkerheten ved å ferdes med motorbåter på de aktuelle magasinene/vannene. Dybdekart/draft er tidligere distribuert til fiskeforeninger. Skagerak vil i årene som kommer jobbe med å ta i bruk ny teknologi for utarbeidelse og distribusjon av kartinformasjon som kan gjøre det enklere å manøvrere på selskapets ulike magasiner.

### 3.15 Hydrologi og produksjon

Det er kommet inn en rekke krav om slipp av minstevassføring, magasin- og tapperestriksjoner. For å vurdere innkomne krav har vi oppdatert og komplementert tidligere innsendt hydrologiske grunnlagsdata, jfr. vedlegg 9, "*Hydrologi og potensielt produksjonstap som følge av minstevassføringslipp*", og vedlegg 10, "*Kraftproduksjon og magasinindisponering*".

#### 3.15.1 Opprusting og utvidelse (O/U)

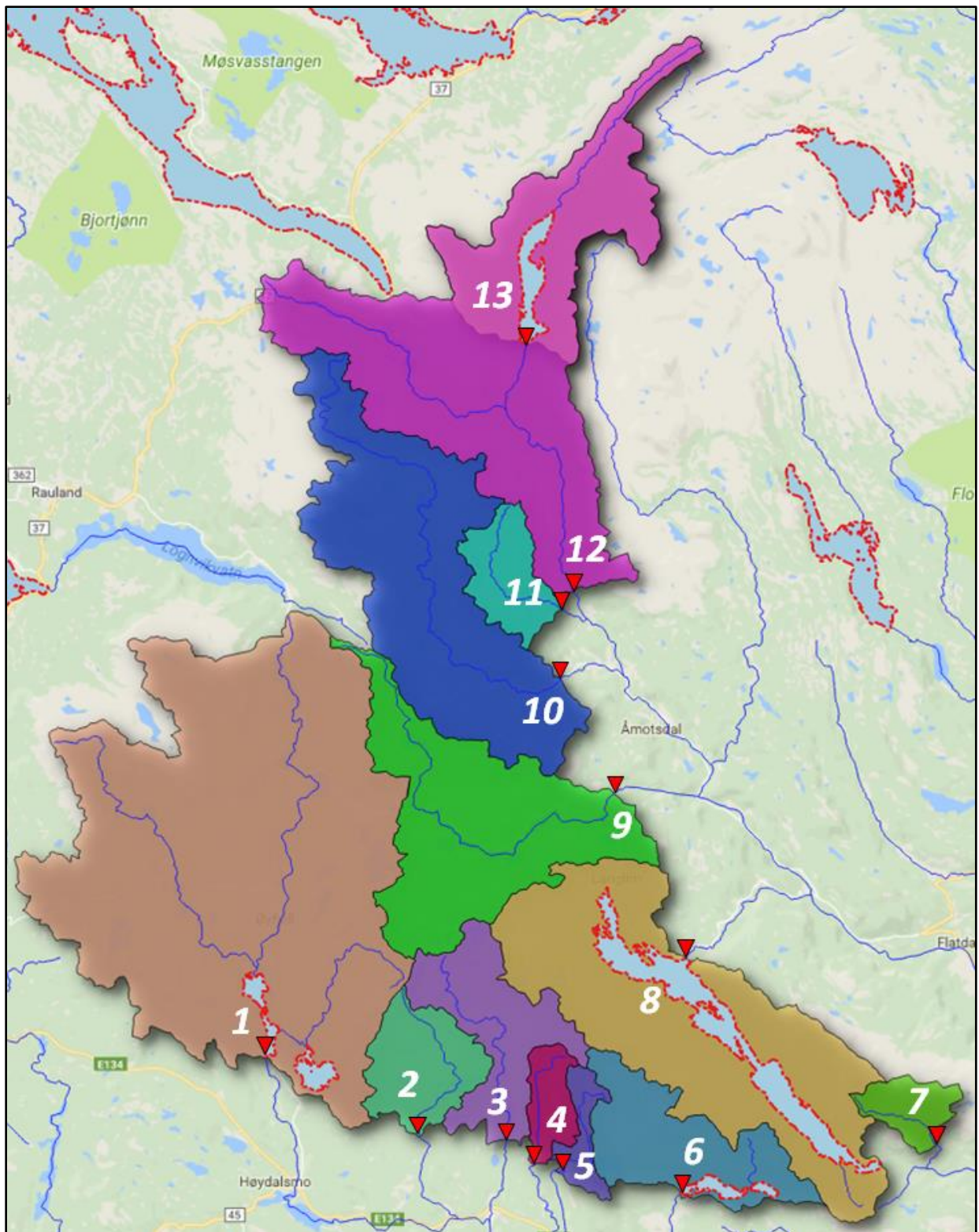
Seljord kommune frykter at muligheten for å installere større kapasitet i kraftverket kan forsterke vannføringsendringene i elven. Muligheten for O/U-prosjekter er omtalt i kap. 11.3 i tidligere innsendt revisjonsdokument.

SK har som tidligere meddelt ingen planer om å installere ny effekt i Sundsbarm kraftverk. Vi vil imidlertid påpeke at et nytt aggregat vil kunne innebære fordeler for miljø og samfunn, bl.a. som følge av økt flomavledningskapasitet og mulighet for et jevnere kjøremønster ved lave vassføringer. Flere aggregater vil også gjøre det mulig å ha revisjon på ett aggregat om gangen, dvs. at det vil bli færre perioder med full revisjonsstans av kraftverket. Dette vil være fordelaktig både for magasinindisponering og for vassføringen i Vallaråi.

#### 3.15.2 Minstevassføringskrav

##### **Generelt**

Nedenfor har vi vurdert innkomne forslag om slipp av minstevassføring ved høring av revisjonsdokumentet. Vi vil bemerke at kravene til størrelsen på slippene i liten grad er spesifiserte. I vedlegg 9 har vi beregnet alminnelig lavvassføring, Q95 over året og Q95 sommer/vinter for de naturlige nedbørsfeltene før utbygging (Q95 tilsvarer 5-persentil i tabellen). Vi har i samme vedlegg også beregnet produksjonstapet ved å slippe tilsvarende mengder minstevassføring forbi de ulike inntakene. [Figur 4](#) viser potensielle slippsteder for minstevassføring. I [Tabell 5](#) er det beregnet potensielt produksjonstap ved ulike slippmengder fra de ulike slippstedene.



Figur 4 Nedslagsfelt Sundsbarm kraftverk med potensielle slippsteder i dam og bekkeinntak (1 – 13).

Tabell 5 Potensielt produksjonstap ved slipp av minstevassføring fra forskjellige slippsteder. Vassføringsindekser for naturfeltene (NVE 61 – 90) og energiekvivalent 1,141 kWh/m<sup>3</sup> er hentet fra NVE Atlas og NVE NEVINA.

Slippsted	5-persentil (år) over hele året	5-pers vinter i perioden 1.10-30.4 5-pers sommer i perioden 1.5-30.9	Alminnelig lavvassføring hele året
1. Ofteåi – Dalaåi	11,0 GWh	8,7 GWh	7,9 GWh
2. Haukombekken - Dalaåi	1,1 GWh	0,7 GWh	0,8 GWh
3. Kvernassåi – Dalaåi	1,6 GWh	1,1 GWh	1,2 GWh
4. Selvassbakken - Morgedalsåi	0,5 GWh	0,3 GWh	0,4 GWh
5. Mjåvassbakken – Morgedalsåi	0,3 GWh	0,2 GWh	0,2 GWh
6. Hegnåi – Morgedalsåi	2,0 GWh	1,4 GWh	1,6 GWh
7. Finndalsåi – Kileåi - Bøelva	0,2 GWh	0,2 GWh	0,2 GWh
8. Manddalsåi – Bøelva	8,3 GWh	6,0 GWh	6,1 GWh
9. Valeåi – Bøelva	4,1 GWh	2,9 GWh	3,1 GWh
10. Grovåi – Bøelva	2,5 GWh	2,1 GWh	2,2 GWh
11. Rindebekken – Bøelva	0,3 GWh	0,2 GWh	0,3 GWh
12. Bjåen – Bøelva	4,2 GWh	4,9 GWh	3,9 GWh
13. Sandsetvatn - Bøelva	0 GWh	0 GWh	0 GWh
<b>Sum</b>	<b>36,1 GWh</b>	<b>28,7 GWh</b>	<b>27,9 GWh</b>

Vi vil understreke at det ved en revisjon skal gjøres en sammenligning av et allerede utbygd kraftanlegg sett opp mot anlegget med foreslåtte avbøtende tiltak. Det relevante sammenligningsgrunnlaget ved en revisjon er med andre ord ikke tilstanden før reguleringen. Adskillig lavere slipp av minstevassføring vil derfor være mer aktuelt.

En stor del av høringspartene, og da spesielt de som har gitt innspill vedrørende minstevassføringslipp i Ofteåi/Dalaåi og Morgedalsåi, ønsker at dagens punkt for måling av minstevassføring skal flyttes nærmere slippstedet. I vilkårsrevisjonsdokumentet har SK sagt seg positiv til å vurdere dette, jfr. kap. 10.2.

Tabell 6 Gjeldende skjønnpålagte minstevassføringskrav.

GROVÅI 50 l/s 1. mai - 30. sept.	ÅMOTSDALSÅI 100 l/s 1. mai - 30. sept.	FLATDALSÅI 200 l/s 1. mai - 30. sept.	OFTÅI 40 l/s 1. jan. - 31. des.	DALAÅI 150 l/s 1. mai - 31. okt.	MORGEDALSÅI 100 l/s 1. mai - 31. okt.
	50 l/s 1. okt. - 30. april			50 l/s 1. nov. - 30. april	50 l/s 1. nov. - 30. april

I Tabell 6 gis en oversikt over dagens skjønnpålagte minstevassføringskrav mellom inntak og kraftverksavløp. Dagens minstevassføringsregime har etter SKs vurdering fungert godt og bidratt til å sikre resipientkapasitet, landskaps- og miljøverdier. SK vil påpeke at Sundsbarmreguleringen er en relativt ny utbygging og at utgangspunktet for vurdering av minstevassføringslipp er annerledes enn i andre/eldre utbygginger hvor det i langt mindre grad er satt krav til slipp av minstevassføring.

Det er kommet inn ønsker om slipp av minstevassføring fra de fleste av dagens inntakspunkt. De fleste av kravene, og spesielt kravene som er begrunnet, gjelder ønsker om økt minstevassføring i hovedvassdragene; Dalaåi og Morgedalsåi i Vestvassdraget og Flatdøla/Åmotsdalsåi i Østvassdraget. I alle disse vassdragene er det mulig å etablere minstevassføringsløsninger som utnytter eksisterende slippunkt og reguleringsmagasin.



Kravene om slipp fra bekkeinntakene (pkt. 2-5, 7 og 9-11) er i liten grad spesifisert og begrunnet. Mange av disse nedbørsfeltene er små. Berørte elvestrekninger mellom inntak og hovedvassdraga er også i de fleste bekkene/elvene relativt korte. Ved disse inntakene er det heller ikke mulig å benytte eksisterende arrangement til slipp av minstevassføring. Kostnadene ved å etablere minstevassføringsarrangement på disse stedene vil således være svært høye samtidig som de gevinster som oppnås etter vår vurdering er lave. Vi finner derfor ikke grunnlag for å vurdere innføring av nye minstevassføringslipp fra bekkeinntakene.

På bakgrunn av innkomne innspill og kunnskap i saken har SK vurdert et nytt minstevassføringsregime som ivaretar ønskene om å flytte punktene for minstevassføring lengre opp i vassdraget og som bidrar til å bedre miljøtilstanden i hovedvassdragene, både i Dalaåi, Morgedalsåi og Flatdøla/Åmotsdalsåi. Med dette forslaget tas det sikte på å slippe så mye vann fra henholdsvis inntak Grovåi (pkt. 10), dam/inntak Bjåen (pkt. 12), Lintjønn/Hegnåi (pkt. 6) og Ofteåi/Hovdevatn (pkt. 1) at dagens målepunkt blir overfløydige, jfr. [Tabell 6](#).

### **Ofteåi og Dalaåi - Vestvassdraget**

I godkjent vannforvaltningsplan har Ofteåi, Vann-ID 016-618-R, fått et miljømål satt lik GØP (godt økologisk potensiale) med frist 2033. Ofteåi er oppgitt å ha moderat økologisk tilstand (MØP) i dag. Øvrige vannforekomster i Dalaåi som er berørt av Sundsbarmutbyggingen har fått miljømål som er satt lik dagens tilstand.

[Tabell 7](#) viser at restfeltet som regel gir tilstrekkelig tilsig for å opprettholde dagens minstevassføringskrav i Ofteåi.

**Tabell 7 Dalaåi ved Høydalsmo / punkt for måling av minstevassføring i Ofteåi. Naturfelt før og etter utbygging av Sundsbarm kraftverk.**

	Feltareal (km <sup>2</sup> )	Årsmiddel (m <sup>3</sup> /s)	Al. lav. vf. (m <sup>3</sup> /s)	5-pers, år (m <sup>3</sup> /s)	5-pers, som (m <sup>3</sup> /s)	5-pers, vinter (m <sup>3</sup> /s)
<b>Før reg.</b>	132,0	2,361	0,221	0,223	0,309	0,181
<b>Etter reg.</b>	8,2	0,157	0,051	0,051	0,055	0,049

SK vurderer som nevnt ovenfor å flytte dagens målepunkt i Ofteåi fra Høydalsmo og opp til Hovdevassdammen og samtidig å øke minstevassføringen til:

- 50 l/s om vinteren (1.10-30.4)
- 150 l/s om sommeren (1.5-30.9)

Dette vil gi en vesentlig økning av vassføringen i Ofteåi fra dagens 40 l/s (hele året) målt i Høydalsmo og gi grunnlag for en vesentlig bedring av miljøtilstanden og bidra til at målsetningen om GØP nås. Den visuelle opplevelsen av vassdraget vil også bli bedret ved at vanddekt areal og synligheten av vassdraget økes.

Slippet vil også bidra til å bedre vannutskiftingen og dermed vannkvaliteten i Oftevatn, jfr. kap. 3.6.

Også i øvre deler av Dalaåi, fra Oftevann og ned til Mostøyl, vil en få en merkbar økning i vassføringen og da spesielt om sommeren. I nedre deler av Dalaåi vil økningen i minstevassføring være relativt liten

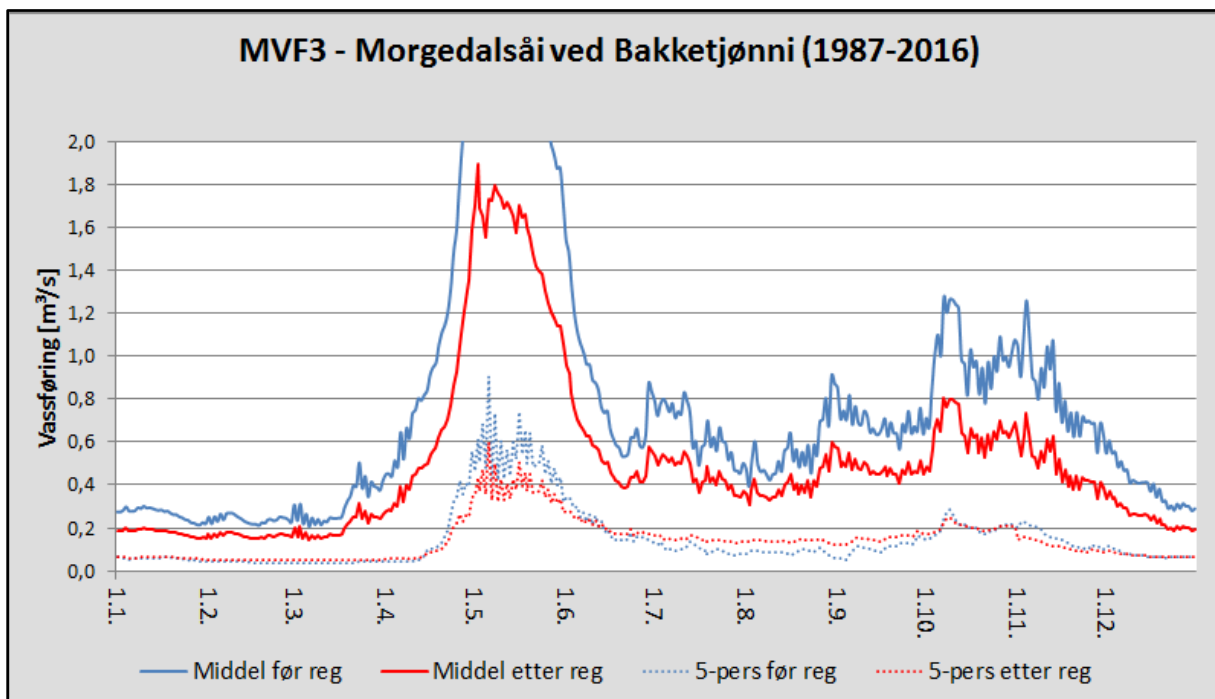
i forhold til vassføringen fra restfeltet, jfr. vedlegg 8. I tørre perioder med lite tilsig fra restfeltet vil imidlertid økningen være merkbar her også og da spesielt om sommeren. Vårt forslag om å øke minstevassføringen i Morgedalsåi vil også gi et lite bidrag til å øke vassføringen i Dalaåi fra samløpet og ned til Sundkilen.

Produksjonstapet ved minstevassføringsslippet fra Hovdevatn er beregnet til ca. 3,25 GWh. Det tilsvarer en årlig tapt produksjonsverdi på ca. 975 000 kroner ved en strømpris på 30 øre/kWh.

### **Hegnåi og Morgedalsåi**

I godkjent vannforvaltningsplan har alle vannforekomster i Morgedalsåi med sidefelt fått et miljømål som er lik dagens tilstand.

Figur 5 nedenfor viser at lavvassføringene i Morgedalsåi store deler av året er høyere i dag enn før reguleringen. Figuren viser også at restvassføringen fra Morgedalstjønni er høy i forhold til situasjonen før utbyggingen. Årsaken til dette er at restfeltene i Morgedalsåi er store og at skjønnsretten fastslo et minstevassføringskrav fra Lintjønn som må betegnes som høyt, jfr. bl.a. vedlegg 1 side 34-36 i overskjønnet i fra 1979. Bakgrunnen for det høye kravet var i all hovedsak den forurensnings- og begroings-situasjonen en hadde i Morgedalsåi, Skarstjønn og Bakketjønn før Sundsbarmutbyggingen, jfr. kap. 3.6.



Figur 5 Årsfordeling av middelvassføring og 5-persentil i Morgedalsåi ved Bakketjønni, før og etter regulering – høy oppløsning.

Kviteseid kommune m.fl. ønsker at en skal flytte punktet for måling av minstevassføring opp til slippstedet ved Lintjønn. I vilkårsrevisjonsdokumentet, kap. 10.2.1, stiller SK seg positiv til å kunne flytte målepunktet, forutsatt at "...en eventuell flytting vil øke faren for gjenfrysing av Hegnabekken med påfølgende oversvømmelsesproblemer slik at dette etter vårt syn kun bør gjelde i sommerhalvåret".

SK har gjort en vurdering av å flytte dagens målepunkt i Morgedalsåi fra Bakketjønni og opp til Lintjønnndammen, med følgende forutsetninger for vassføringslipp:

- 30 l/s om vinteren (1.10-30.4). Ved fare for gjenfrysing av Hegnabekken skal vassføringsslippet stoppes.
- 75 l/s om sommeren(1.5-30.9)

Foreslåtte vassføringslipp er høyt ift. Q95 vinter (ca. 20 l/s) og sommer (ca. 50 l/s) for Hegnåi og er vesentlig høyere enn dagens slipp.

Det vil gi en liten, men nevneverdig økning av minstevassføringen ved utløpet av Morgedalstjønni (ved dagens målepunkt) i forhold til dagens situasjon. Dette gir et bidrag til bedring av vannkvalitet og resipientkapasitet i Morgedalsåi, Skarstjønn, Bakketjønn og Hemmestveittjønn.

Tidligere kartlegginger av biologisk mangfold og vedlagt hydrologirapport viser at både miljøtilstand og vassføring på strekningen nedstrøms Hemmestveittjønn må betegnes som god. En flytting av målepunkt som skissert vil bidra til en økning av vassføringen her også. Restvassføringen er imidlertid så stor at det bare vil være i tørre perioder en vil kunne merke økningen.

Produksjonstapet ved minstevassføringsslippet fra Lintjønn er beregnet til ca. 1,55 GWh. Det tilsvarer en årlig tapt produksjonsverdi på ca. 465 000 kroner ved en strømpris på 30 øre/kWh.

#### **Åmotdalsåi, Flatdøla og Vallaråi - Østvassdraget**

I godkjent vannforvaltningsplan har Flatdøla, Vann-ID 016-690-R, fått et miljømål satt lik GØP (godt økologisk potensiale) med frist 2033. Flatdøla er oppgitt å ha moderat økologisk tilstand (MØP) i dag. Øvrige vannforekomster som er berørt av Sundsbarmutbyggingen har fått miljømål som er satt lik dagens tilstand.

Vannforekomst Flatdøla ligger mellom Rjukanfoss i Åmotdalen og Flatsjø nederst i Flatdal. Dagens målepunkt for slipp av minstevassføring ligger ved Rjukanfoss. Her er det et krav om slipp av 200 l/s om sommeren, jfr. [Tabell 6](#).

**Tabell 8 Bøelva ved Flatdal / punkt for måling av minstevassføring i Flatdalsåi. Naturfelt før og etter utbygging av Sundsbarm kraftverk.**

	Feltareal (km <sup>2</sup> )	Årsmiddel (m <sup>3</sup> /s)	Al. lav. vf. (m <sup>3</sup> /s)	5-pers, år (m <sup>3</sup> /s)	5-pers, som (m <sup>3</sup> /s)	5-pers, vinter (m <sup>3</sup> /s)
<b>Før reg.</b>	361,8	10,647	0,931	0,885	0,964	0,853
<b>Etter reg.</b>	92,2	2,351	0,247	0,236	0,288	0,214

Restfeltet ved Rjukanfoss er stort jfr. [Tabell 8](#). Det er derfor sjelden behov for å slippe vann frå Bjåen for å oppfylle minstevassføringskravet.

SK har gjort en vurdering av å flytte dagens målepunkt i Flatdøla/Åmotdalsåi opp til inntak Bjåen og å opprettholde dagens minstevassføringskrav frå Grovåi, med følgende forutsetninger for vassføringslipp:

- 50 l/s om vinteren (1.10-30.4) fra inntak Bjåen. Forutsatt tilstrekkelig tilsig.
- 150 l/s om sommeren(1.5-30.9) fra inntak Bjåen. Forutsatt tilstrekkelig tilsig.
- 50 l/s om sommeren(1.5-30.9) fra Grovåi. Forutsatt tilstrekkelig tilsig.

Det vil være svært sjelden at en ikke vil kunne oppfylle kravet til minstevassføring, jfr. vedlegg 9. Ved inntak Bjåen vil en mer eller mindre kunne garantere for slippmengden.

I praksis vil det foreslåtte regimet bidra til at vassføringen målt ved Rjukanfoss øker med inntil 150 l/s om sommeren og inntil 50 l/s om vinteren. Det vil gi en vesentlig bedring av lavvassføringen i Flatdøla. Som følge av det store restfeltet vil krav til minstevassføring ha begrenset betydning for opplevelsen av vassdraget i perioder med normal eller høy vassføring. Bedringen av vassføringen i lavvassperioder i Flatdøla vil bedre miljøtilstanden, resipientkapasiteten og opplevelsen av vassdraget i perioder med lavt tilsig og bidra til at målsetningen i vannforvaltningsplanen om GØP nås.

I Åmotsdalsåi vil en oppleve økningen i vassføring sterkere enn i Flatdøla da restfeltet er mindre. Her vil en også få en merkbar økning i perioder med normal vassføring. Den visuelle opplevelsen av vassdraget vil også bli bedret ved at vanddekt areal økes og synligheten av vassdraget økes.

**Tabell 9 Bøelva ved Åmotsdal / punkt for måling av minstevassføring i Åmotsdalsåi. Naturfelt før og etter utbygging av Sundsbarm kraftverk.**

	Feltareal (km <sup>2</sup> )	Årsmiddel (m <sup>3</sup> /s)	Al. lav. vf. (m <sup>3</sup> /s)	5-pers, år (m <sup>3</sup> /s)	5-pers, som (m <sup>3</sup> /s)	5-pers, vinter (m <sup>3</sup> /s)
<b>Før reg.</b>	156,0	4,859	0,413	0,403	0,431	0,392
<b>Etter reg.</b>	24,0	0,619	0,091	0,088	0,130	0,076

I Vallaråi vil slipp av minstevassføring uansett størrelse ha begrenset betydning for den visuelle opplevelsen av vassdraget som følge av restfeltets betydelige størrelse, jfr. [Tabell 2](#) og [Tabell 3](#). Men også her vil økningen av minstevassføringslippene fra Bjåen gi en viss positiv effekt i perioder med lavt tilsig og da spesielt om sommeren. Sammen med allerede gjennomførte og planlagte habitatforbedrende tiltak vil dette bidra til å bedre forholdene for auren i Vallaråi.

Produksjonstapet ved minstevassføringsslippet fra Grovåi/Bjåen er beregnet til ca. 3,54 GWh. Det tilsvarer en årlig tapt produksjonsverdi på i overkant av en million kroner ved en strømpris på 30 øre/kWh.

### ***Mandalsåi***

Mandalsåi har i stor grad tilpasset seg en situasjon med mindre vassføring enn før utbyggingen og det er sjelden overløp fra dammen. Det er i dag ikke arrangement i Mandalsdammen som muliggjør slipp av minstevassføring. I perioder hvor vannstanden er lavere enn LRV + ca 18,6 meter er det ikke mulig å slippe minstevassføring som følge av at vannstanden er lavere enn naturlig terskel for utløpet fra Sundsbarmvatn.

Allerede ca. 750 meter på nedsiden av Mandalsdammen er det en god årvis vassføring i Mandalsåi, som følge av bidrag fra relativt store nedbørsfelt både nord og sør for elva. Restvassføringen ned mot Åmotsdalsåi er såpass stor at Skagerak har vurdert muligheten for å bygge et småkraftverk.

Etablering av minstevassføringsarrangement i Mandalsåi vil bli svært kostbart og kompleks samtidig som nytten vil bli begrenset.

### ***Sandsetåi (slipp i fyllingsperioden)***

Det er også foreslått et minstevassføringslipp fra Sandsetåi. SK vil påpeke at det meste av året er vassføring i Sandsetåi tilnærmet lik den naturlige, fordi vannstanden i Sandsetvatn er på HRV (luken er stengt) eller fordi vannstanden er på LRV (luken er åpen), jfr. vedlegg 10.

Sandsetvatn fylles normalt opp til HRV under vårmeltingen og ligger med naturlig overløp i sommerhalvåret. Sandsetvatn tappes ned i perioden 20.oktober – 15.desember og tappeluken står åpen fram til vårmeltingen starter. Da stenges luka, og alt tilsig går til oppfylling. Oppfyllingsperioden sammenfaller med snøsmeltingen og en periode med høyt tilsig. Restfeltet vil da sikre en god vassføring i Sandsetåi så å si fra utløpet av Sandsetvatn.

Et minstevassføringskrav fra Sandsetvatn vil ikke innebære et produksjonstap, da vatnet uansett vil kunne utnyttes til kraftproduksjon i Sundsbarm kraftverk. Hovedulempen ved et minstevassføringslipp fra Sandsetvatn i fyllingsperioden er at oppfyllingen vil gå saktere. Et eventuelt krav om minstevassføringslipp må uansett gis under forutsetning av at det er tilstrekkelig tilsig til Sandsetvatn.

Etter SKs vurdering er fordelene ved å etablere en minstevassføringsordning fra Sandsetvatn lav, sett i forhold til kostnaden ved å drifte en slik ordning og ulempene ved at magasinutfyllingen skjer mer langsomt.

### ***Oppsummering minstevassføring***

På bakgrunn av innkomne innspill og kunnskap i saken har SK i dette kapittelet vurdert et forslag til nytt minstevassføringsregime. Forslaget ivaretar ønskene om å flytte punktene for måling av minstevassføring lengre opp i vassdraget og om å bedre miljøtilstanden i hovedvassdragene. Med dette forslaget tas det sikte på å slippe så mye vann fra henholdsvis inntak Grovåi, dam/inntak Bjåen (pkt12), dam Lintjønn/Hegnåi (pkt. 6) og dam Hovdevatn/Ofteåi at dagens målepunkt blir overflødig, jfr. [Tabell 6](#).

Det vurderte minstevassføringsregimet vil gi et produksjonstap i Sundsbarm kraftverk på 8,34 GWh. Dette innebærer en økning i produksjonstapet som følge av minstevassføringslipp på ca. 3,5 GWh i forhold til dagens minstevassføringsregime. Det vurderte minstevassføringsregimet gir en årlig tapt produksjonsverdi på ca. 2,5 MNOK ved en strømpris på 30 øre/kWh. Det utgjør en økning på i overkant av 1 MNOK i forhold til dagens regime.

Minstevassføringsregime som er vurdert vil bedre miljøtilstand, resipientkapasitet og øke synligheten av vassdragene og spesielt i de delene av vassdragene som ligger nærmest slippstedene. Regimet vil etter SKs vurdering bidra til at målsetningene i godkjent vannforvaltningsplan om GØP i Ofteåi og Flatdøla nås.

Slipp av minstevassføring påvirker fyllingstakt og regime for disponering av reguleringsmagasinene. SK vil påpeke at krav til minstevassføring som er vesentlig større enn vurdert vil kunne gi merkbare og uønskede konsekvenser for fyllingsgraden i magasinene og da spesielt i tørre år, jfr. vedlegg 10. Etter SKs vurdering er utgjør vurdert minstevassføringregime en god avveining av produksjonsinteresser og miljøinteresser i og ved berørte vassdrag og reguleringsmagasiner.

### 3.15.3 Krav om magasinrestriksjoner

#### **Bakgrunn**

Det er ikke kommet krav om magasinrestriksjoner for andre magasin enn Sundsbarmvatn.

De fleste kravene om magasinrestriksjoner ved høringen av revisjonsdokumentet er uspesifiserte. Seljord kommune har tidligere bedt om at Sundsbarmmagasinet skal være fylt til minst kote 608 i tida 15/6 – 1/9, av hensyn til allmenne interesser m.a. fiske og friluftsliv. Kommunen konstaterer ved høringen av revisjonsdokumentet at Sundsbarmvatn også er viktig for flomdemping, og at det er utfordrende å balansere hensynene til strømproduksjon, flomdempning og allmenne interesser. Som et alternativ til tidligere krav ber Seljord kommunene om at en vurderer en mildere restriksjon, hvor alt tilsig etter en viss dato skal gå til oppfylling av magasinet.

SK vil presisere at miljømålene for reguleringsmagasiner i den endelig godkjente vannforvaltningsplanen er satt lik dagens tilstand. I revisjonsdokumentets kap. 4 og vedlegg 2 og 10 er det gitt en presentasjon av de ulike reguleringsmagasinene. I revisjonsdokumentets kap. 10.2.2 er det gjort en samlet vurdering av krav om magasinrestriksjoner. Seljord kommunes krav var opprinnelig basert på at magasin vannstanden i sommermånedene, dvs. fra 15/6 – 1/9, ikke skulle være lavere enn 2,5 meter under høyeste regulerte vannstand. Kravet vil i praksis innebære at en ikke kan utnytte magasinenes reguleringshøyder, jfr. vedlegg 10. SK vil påpeke at restriksjoner som i praksis innebærer at en ikke kan utnytte magasinenes LRV ikke kan pålegges ved en vilkårsrevisjon, jfr. bl.a. Ot.prp. nr. 50 (1991-92).

SK vil presisere at vår praktiske manøvrering av Sundsbarmvatn i mange år er nokså lik kommunens forslag til manøvreringsreglement, dvs. at det meste av tilsiget går til magasin fylling om våren og forsommeren. Vi vil imidlertid understreke at de hydrologiske forholdene er svært ulike år om annet. Det kreves en fleksibilitet i manøvreringsreglementet for å kunne husholdere med vannressursene på en best mulig måte med tanke på både miljø-, landskaps-, flom- og kraftproduksjonshensyn og da spesielt i perioder med spesielle tilsigs- og etterspørselsforhold.

Skagerak har laget en ny og utvidet vurdering av konsekvensene ved Seljord kommunes nye forslag til magasinrestriksjon. I vedlegg 10 har vi vurdert/simulert hvordan de foreslåtte restriksjonene vil påvirke vannhusholdningen i magasinene i år med lavt, normalt og høyt tilsig. Vi har også sett på hvordan krav om økte slipp av minstevassføring vil påvirke fyllingsgraden i de ulike magasinene.

I et år med store snømagasiner vil en myk magasinrestriksjon hindre oss i å produsere under oppfylling og dermed øke faren for produksjonstap og skadeflommer. En magasinrestriksjon vil i realiteten føre til at vannstanden må holdes noe høyere enn kravet, for å sikre vann til minstevassføring nedstrøms. Samtidig vil en magasinrestriksjon redusere muligheten for å holde igjen vann i Sundsbarmmagasinet i perioder med, eller fare for, høy vannstand/vannføring i Seljordsvatnet og vassdraget nedstrøms. Nivået (kotehøyden) på en magasinrestriksjon vil ikke bare påvirke Sundsbarmvatn, men også de andre magasinene og vassdragene som inngår i Sundsbarmreguleringen ved at overføringsmulighetene til Sundsbarmmagasinet i flomperioder blir redusert. Når Sundsbarmvatn når HRV + 10 cm, skal overføringene fra både vestfeltet og østfeltet stenges. Disse feltene vil da fremstå som uregulerte og potensialet for skadeflommer i blant annet Høydalsmo, Kviteseid, Morgedal og Åmotsdal/Flatdal/Seljord vil øke betraktelig.

I hele oppfyllingsperioden om våren og første del av sommeren vil det ikke være mulig å levere systemtjenester dersom det innføres magasinrestriksjoner. I tørrår vil denne effekten vedvare langt utover sensommeren. Se også kap. 3.15.6 om systemtjenester og økonomi.

Det er viktig at et manøvreringsreglement utformes slik at det gir praktiske og gode driftsvilkår. Dette legger et viktig grunnlag for en stabil og forutsigbar drift som er viktig for både regulant, kraftverkseier og for allmenheten. Manøvreringsreglementet må kunne fungere i alle år, og det må være slik at produksjonspotensialet og fleksibiliteten ivaretas i størst mulig grad. Hensynet til miljøet må balanseres med ønsket om å ha best mulig fallhøyde og samtidig flomdempingskapasitet. En formalisering av magasinrestriksjoner vil medføre behov for å planlegge med tilstrekkelige marginer, som igjen øker flomtapene, med tilhørende produksjonstap og økt fare for skadeflom. Et manøvreringsreglement må være utformet slik at man kan håndtere stor usikkerhet og variasjon i tilsig på en best mulig måte. Reglementet må også gi regulanten anledning til å agere proaktivt både med tanke på flom og tørke. Å formalisere praksis kan gi utilsiktede effekter som ingen er tjent med. SK fraråder derfor innføring av nye magasinrestriksjoner i Sundsbarmvatn.

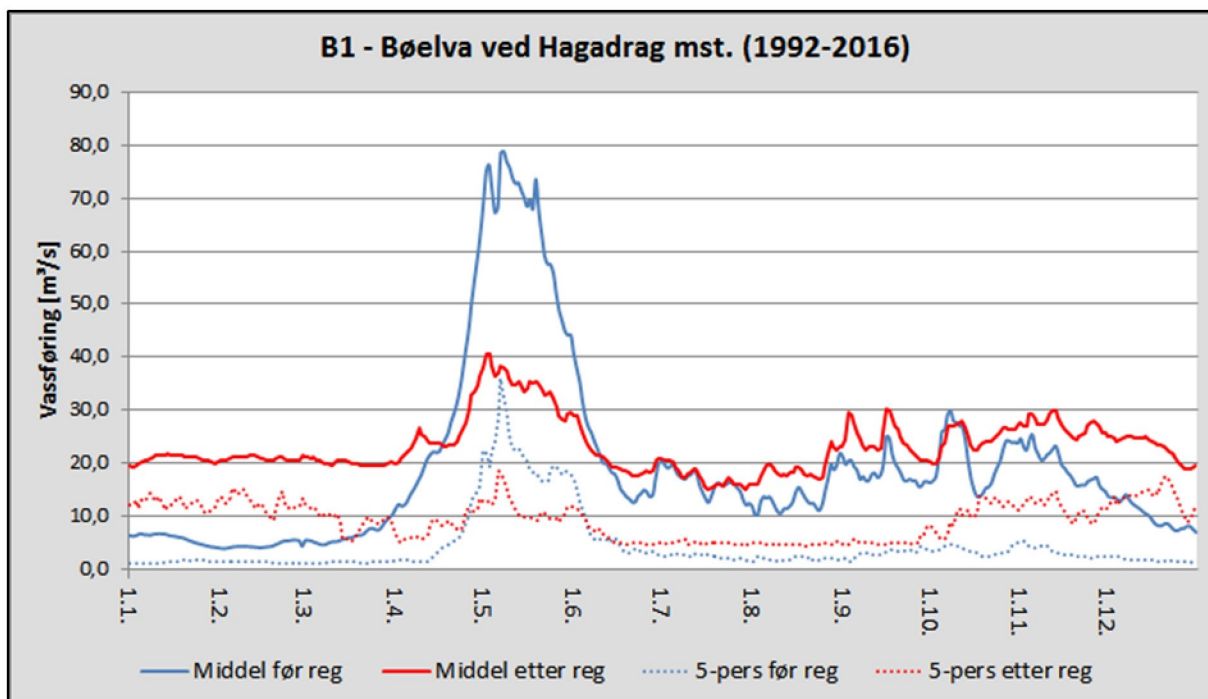
#### **3.15.4 Andre tappe- eller kjørerestriksjoner**

##### ***Minstevassføringskrav i Bøelva***

Bø kommune er eier av reguleringsanlegget i Seljordsvatn. Vi forutsetter at innspill vedrørende denne reguleringen kommenteres av regulant.

Det er kommet forslag om å øke minstevassføringskravet i Bøelva. Økt minstevassføringskrav i Bøelva vil gi direkte konsekvenser for produksjonsmønsteret i Sundsbarm kraftverk og dermed også magasinindisponeringen. Dersom dagens minstevassføringskrav i Bøelvene ikke nås med tilsig fra restfeltet, må Sundsbarm kraftverk produsere for å sørge for nok vann til å sikre minstevassføringskravet ut fra Seljordsvatn. Kravet om økt minstevassføring i Bøelva vil ikke redusere kraftproduksjonen i Sundsbarm kraftverk, men flytte produksjonen til perioder hvor en normalt ikke ville ha produsert. Omfanget av start-/stoppkjøring som beskrevet i vedlegg 10 vil øke i omfang. Kravet vil også redusere vannstanden i Sundsbarmmagasinet.

Gjeldende minstevassføringskrav i Bøelva, jfr. vedlegg 1 og 2, er for øvrig svært høyt og betydelig høyere enn typiske lavvassføringer for vassdraget, jfr. [Figur 6](#). Se for øvrig vedlegg 2 i tidligere oversendt revisjonsdokument, figur 37 m.fl., som viser vannstand i Seljordsvatn i perioden 1884 -2016.



Figur 6 Årsfordeling av middelvassføring og 5-persentil i Bøelva ved Hagadrag målestasjon, før og etter regulering.

SK vil sterkt frarå ønsker om økt minstevassføring i Bøelva. Se for øvrig kap. 3.17 om miljøforhold i Bøelva.

### 3.15.5 Flom og klima

Sundsbarreguleringen har som nevnt i vedlegg 10 og kap. 3.15 en svært viktig flomdempende funksjon i hele reguleringsområdet.

Sundsbarmagasinet er relativt lite, men viktig rolle i manøvreringen av hele Skiensvassdraget, ikke bare for Seljordsvatn og Bøelva, men også i forhold til Norsjø og de nedre delene av vassdraget. Multiconsult presenterte i mars 2018 rapporten "Verdien av vassdragsreguleringer for reduksjon av flomskader" som er utarbeidet på oppdrag fra Energi Norge. Denne rapporten har på en god måte synliggjort verdien av reguleringsanleggene i Skiensvassdraget, og viser at verdien av flomdempningskapasiteten er betydelig.

Klimaprofil Telemark (utarbeidet av Norsk Klimaservicesenter 2016) rapporterer blant annet at de forventer økt sannsynlighet for:

- Episoder med kraftig nedbør - både i intensitet og i hyppighet
- Flere og større regnflommer
- Jord-, flom- og sørpeskred

Ut i fra dette kan vi forvente at tilsigsstatistikken vi har lagt til grunn for analysene i denne sammenhengen ikke har med høytilsigsperiodene som vi med all sannsynlighet kan forvente å få i framtiden. Klimaendringene vil øke behovet for flomdemping, mens strenge krav om oppfylling vil gjøre dette vanskelig. Magasinkrav vil kunne gjøre det vanskeligere å bidra med flomdemping, og umuliggjøre at Sundsbarm Kraftverk står i perioder med mye nedbør og tilsig lokalt i Seljord. Merk at det ikke bare vil være Sundsbarmvatnet som er utsatt. Dersom Sundsbarmvatn er fullt, skal luker i Ljosdalsvatn stenges og man får økt fare for overløp og flom fra Hovdevatn og nedover Ofteåi og



videre nedover vassdraget helt til Kviteseid. Det blir også større sannsynlighet for overløp fra Lintjønn og flomvassføring nedover Hegnåi. Likeledes vil man få økt sannsynlighet for at man må stenge bekkeinntakene – noe som vil føre til at disse bekkene og elvene som normalt har liten vannføring vil oppleves som uregulerte vassdrag.

NVE stiller krav til regulant at man skal følge med og være proaktiv. Da er det viktig å ha nødvendig fleksibilitet til å kunne være det. Vi mener derfor det er viktig å ta høyde for de klimaendringene som kommer og justere dagens praksis for magasinindisponering og kraftverksproduksjon etter hvert som verden forandrer seg. Det er ikke nødvendig å innføre formelle magasinrestriksjoner om sommeren for å få til dette. Vi arbeider hele tiden med å finne en god balanse mellom å foredle vannressursene, ivareta miljøhensyn, sørge for god fallhøyde og nok vann til minstevassføringer, samt å forebygge flom.

### **3.15.6 System- og balansetjenester - økonomi**

Sundsbar kraftverk er som før nevnt designet og bygd for å kunne levere fleksibilitet i form av topplast og systemtjenester for å bidra til balansen i kraftnettet. Balanse i nettet er avgjørende for leveringskvaliteten i nettet både hva angår frekvens og spenning. For å kunne anvende kraftverket til slike formål er det viktig at man ikke begrenser muligheten til å kunne produsere og dermed levere systemtjenester. Behovet for systemtjenester for å holde kraftsystemet i balanse vil sannsynligvis øke i årene framover på grunn av utbygging av mer (fornybar) ikke regulerbar produksjon som sol og vind både i Norge, i Norden og på kontinentet. Flere utenlandskabler gjør at kraftnettet i Norge blir mer påvirket av fornybar produksjon på kontinentet. I Statnetts Systemdrifts- og markedsutviklingsplan (SMUP) 2017-2021 blir det understreket at «tilstrekkelig fleksibilitet er viktig for markedsklareringen i energimarkedet og for balanseringen i systemdriften». Videre blir det påpekt at «Samtidig vil en økt andel mer uforutsigbar og uregulerbar kraftproduksjon gi større endringer etter markedsklareringen og frem mot driftsøyeblikket, og dermed gi økte ubalanser som må håndteres i systemdriften». Statnett peker på ulike aktuelle tiltak, hvor tilgang til tilstrekkelig roterende masse og reserver blir påpekt.

Sundsbar kraftverk er viktig for levering av balansetjenester og fleksibel produksjon hele året. En innføring av magasinrestriksjonene som er spilt inn for Sundsbarmmagasinet, vil medføre at Sundsbarm kraftverk i praksis ikke kan produsere og levere balansetjenester til nettet i oppfyllingsperioden om våren, samt at det vil kunne begrense muligheten til leveranse i år der sommertilslaget ikke er stort nok til at man kan produsere uten å gå under magasinrestriksjonen. Dette vil kunne innebære økte priser i markedet ved at en viktig aktør ikke kan bidra med leveranse av kraft eller balansetjenester. Det vil også kunne gi dårligere leveringskvalitet i form av dårligere spenning og frekvensproblemer dersom ikke andre kraftverk er i stand til å levere tilsvarende tjenester.

Det er vanskelig å prissette de økonomiske kostnadene ved magasin- og tapperrestriksjoner. Grovt sett kan man dele kostnadene for regulant/produsent og samfunnet ved magasinrestriksjoner i Sundsbarmvatn inn i fire kategorier:

- Økt fare for skadeflommer. I Sundsbarmfeltet er det mange flomveier som vil kunne få skader ved overløp fra bekkeinntak i tillegg til høyt tilsig lokalt. Også vannveiene nedstrøms Sundsbarmvatn, Hovdevatn, Lintjønn og Bjåen er utsatt i en flomsituasjon.
- Økonomiske produksjonstap siden en ikke har fleksibilitet til å produsere når samfunnet har størst etterspørsel.

- Redusert leveringskvalitet og -sikkerhet i kraftnettet. Herunder frekvens- og spenningsutfordringer i sentral- og regionalnett.
- Produksjonstap som følge av økte flomtap. For eksempel vil 10 cm overløp i en uke i Sundsbarmvatn og Hovdevatn tilsvare et produksjonstap på hhv 2,5 og 1,5 GWh, tilsvarende en kostnad på vel 1,2 MNOK ved en strømpris på 30 øre/kWh.

Det vurderte minstevassføringsregimet i kap 3.15.2 vil gi et produksjonstap i Sundsbarm kraftverk på 8,34 GWh. Dette innebærer en økning i produksjonstapet som følge av minstevassføringslipp på ca. 3,5 GWh i forhold til dagens minstevassføringsregime. Det vurderte minstevassføringsregimet gir en årlig tapt produksjonsverdi på ca. 2,5 MNOK ved en strømpris på 30 øre/kWh.

### **3.16 Vassførings- og vannstandsmålinger**

Bunkholt/Nødland mener i brev at vannstandsmåling og –rapportering i Sundsbarmvatn er unøyaktig og mangelfull.

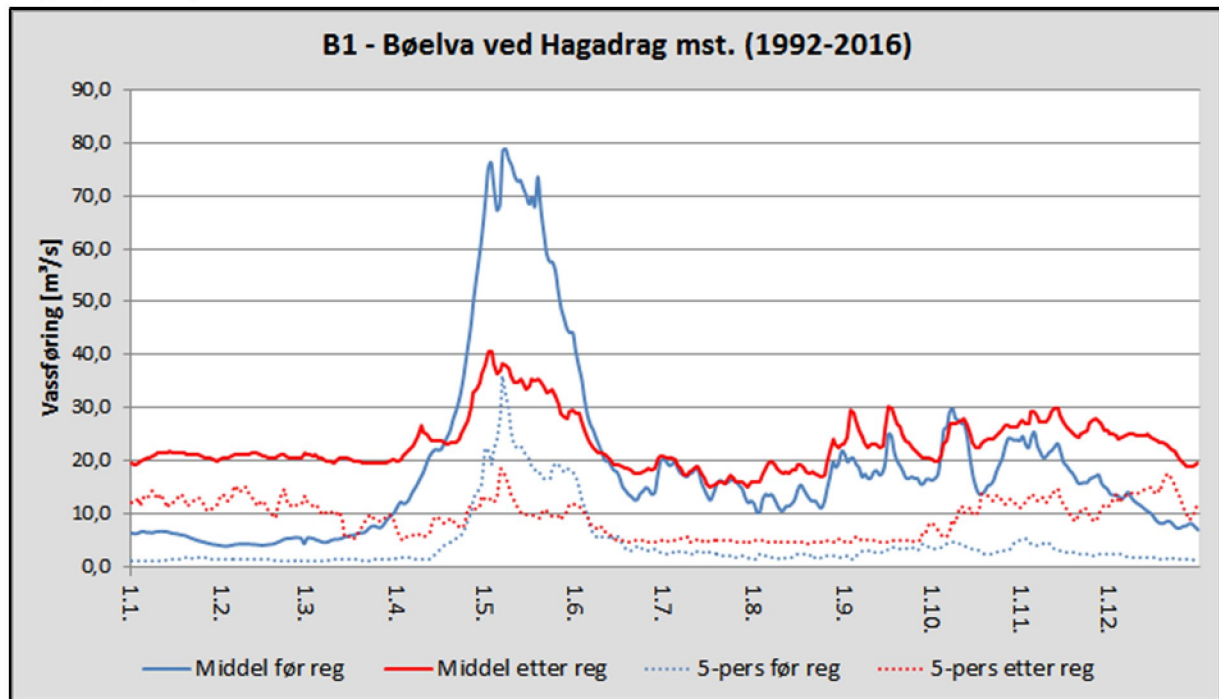
Målingene er automatiske og tilgjengelige til enhver tid. Ved teknisk svikt som følge av tordenvær e.l. kan det oppstå svikt/feilmålinger. Målingene blir automatisk overført til NVE og gjort tilgjengelig for allmennheten i sann tid. Alle denne type målinger, også målinger gjort i NVE regi, er avhengig av korrigering av eventuelle feilmålinger. I etterkant vil således en kunne oppleve at en del målerverdier blir supplert og eventuelt korrigert. Etter hva vi erfarer har det aldri vært uenighet mellom NVE og SK om målte og korrigerede målerverdier ved Sundsbarmvatn.

### **3.17 Seljordsvatn og Bøelva**

Bø kommune er eier av reguleringsanlegget i Seljordsvatn. Vi forutsetter at innspill vedrørende denne reguleringen kommenteres av regulant.

Noen av innspillene som er kommet inn ved høringen vedrører konsekvenser av Sundsbarmreguleringen på vassføringen i Bøelva for bl.a. landbruk og grunnvann. Innspillene tar opp forhold som er grundig behandlet i vassdragsskjønnene for Sundsbarmutbyggingen, jfr. vedlegg 1. Vi vil også som flere av høringspartene påpeke at reguleringen innebærer en rekke fordeler for landbruket langs Bøelva, noe som fremgår av [Figur 6](#). Figuren viser bl.a. en betydelig reduksjon av vårflommen og en forhøyning av vassføringen i tørre perioder av året. SK er klar over at effekten av reguleringen, avhengig av teigenes beliggenhet, kan være ulik, men vil understreke at dette ble hensyntatt ved gjennomføring av vassdragsskjønnene, jfr. bl.a. side 39 og 41 i vedlegg 1.

Det blir hevdet at Sundsbarmreguleringen er begrensende for oppgangen av laks og ungfiskproduksjonen av laks i Bøelva. Ut i fra



Figur 6 er det vanskelig å forstå begrunnelsen for dette. Figuren viser at både lavvass- og normalvassføringer er høyere enn før reguleringsanleggene ble etablert. Den eneste ulempen vi eventuelt kan se for laks er at flommene og spesielt vårflommen er noe redusert.

Vi vil også vise til overskjønnet fra 1979, side 38-39, hvor denne problemstillingen er drøftet. Retten finner ni år etter at reguleringen ble tatt i bruk ikke grunnlag for å konstatere at reguleringen får betydning for laksefiske.

SK vil understreke at skjønnsretten la til grunn en minstevassføring på 3 m<sup>3</sup>/s. I 1983 ble Bø kommune og SK enig om å øke dette kravet til 4,5 m<sup>3</sup>/s, med de forutsetninger som fremgår av vedlegg 2. I senere år har også SK endret praksisen for kjøring av kraftverket om vinteren for å redusere faren for problem med isgang i Bøelva. Dette gjøres ved at kraftverket kjøres med jevn belastning i perioder med fare for islegging i Bøelva. Forholdene for laks er således bedre i dag enn ved skjønnet i 1979.

### 3.18 Fotoer av magasiner og berørte elvestrekninger

Fotodokumentasjon er som nevnt av bl.a. Midtre Telemark vannområde viktig. I innsendt revisjonsdokumentet har vi presentert en rekke bilder fra utvalgte fotopunkt i reguleringsområdet. I vedlegg 11 har vi bearbeidet bildematerialet og supplert med tekst. Vi vil jobbe videre med vedlegget og supplere med flere bilder med ulik vannstand i Sundsbarmmagasinet.

## 4 Sammenfatning av innkomne uttalelser - kommentarer

Det er i alt kommet inn 22 uttalelser. Nedenfor har vi sammenfattet hver enkelt uttalelse.

Generelle merknader og temaer som går igjen i flere høringsuttalelser er kommentert samlet i kap. 3. Noen få uttalelser er kommentert i etterkant av hver enkelt uttalelse. Dette gjelder i all hovedsak forhold av privatrettslig karakter.

### 4.1 Høringsuttalelse fra Vinje kommune, datert 23.11.2016

Vinje kommune behandlet saken i plan- og miljøutvalget den 23.11.2016. Utvalget har ingen merknader til revisjonen.

### 4.2 Høringsuttalelse fra Tokke kommune, datert 28.11.2016

Tokke kommune behandlet saken i kommunestyret den 28.11.2016 og fattet følgende vedtak (sitat):

*"...Tokke kommune er samd med revisjonsdokumentet i at det er få skader og ulemper som fylgje av reguleringa som ikkje vart lagt til grunn på konsesjonstidspunktet (1963), men legg til grunn at standardvilkår vert innført slik at styresmaktene har heimel for å pålegge avbøtande tiltak for ev nye skader og ulemper som måtte vise seg.*

*Kommunen vil i tillegg peike på at føremålet med ein vilkårsrevisjon er meir enn å vurdere om dei erfarte skadane og ulempene samsvarer med kva som vart vurdert som venteleg på 60-talet. Ein vilkårsrevisjon skal ha som mål å justere opp konsesjonsvilkåra til dagens miljøstandard – mellom anna uttrykt i forvaltningsplanane som er utarbeida i medhald av vassforskrifta. Her er målet for denne vassforekomsten uttrykt som: "eit fungerande akvatisk økosystem".*

*I høve til dette målet vil Tokke kommune peike på den minimale minstevassføring i Ofteåi (fast 40 l/s heile året), og dei tersklar som er bygd i Høydalsmo sentrum for å betre utsjånaden til ei elv med slik minimal vassføring. Konsesjonæren må få pålegg om å få gjennomført ei uavhengig naturfagleg studie av minstevassføringa i Ofteåi og dei etablerte tersklar sett opp i mot målet i forvaltningsplanen om eit fungerande akvatisk økosystem.*

*Særleg må minstevassføringskravet og om (betong)tersklane hindrar fiskevandring vurderast nøye.*

*Vert tilrådinga i ei slik studie at minstevassføringa bør endrast – til dømes til meir miljøbasert vassføring, og at tersklane bør byggast om for å lette fiskevandring, så må konsesjonæren få nye endra konsesjonsvilkår og pålegg som sikrar at dette vert gjennomført.*

*Konsesjonæren må påleggast å betale ein sum til eit miljøfond til fremje av fiske, miljø og friluftsliv knytt til vassdraget, samt dekke kommunane sine utgifter til gjennomføring av denne revisjonssaka i tråd med praksis for vilkårsrevisjonar".*

### 4.3 Høringsuttalelse fra Seljord kommune, datert 15.12.2016.

Seljord kommune behandlet saken i kommunestyret den 15.12.2016 og fattet følgende vedtak:

- " 1. Seljord kommune ber om at kommentarene som er gjeve i saka blir tekne med i revisjonen av konsesjonen til Sundsbarmreguleringa og reguleringa av Seljordsvatnet.*
- 2. Seljord kommune ber særleg om at NVE tek utgangspunkt i NINA-rapport 1233 om kunnskapsstatus og forslag til ferskvassøkologisk undersøkingsprogram i Vallaråi. For å unngå påverknader frå partsinteressene som inngår i ein vilkårsrevisjon bør det opprettast ei styringsgruppe som består av representantar frå regulanten, dei ålmenne interessene og forvaltningsmyndigheitene.*
- 3. Konesjonæren må opprette eit fond til avbøtande tiltak til fordel for fisk, miljø og friluftsliv. Fondet må fordelast til kvar kommune og skal vera til avbøtande tiltak for dei skader og ulemper reguleringa har på miljøet og friluftslivet.*
- 4. Det er viktig å få gjort ei god og grundig hydrologisk vurdering av utløpet til Seljordsvatnet.*
- 5. Kommunen ber om at NVE saman med fylkesmannen, konsesjonæren og dei involverte kommunane gjennomfører ei synfaring i heile det aktuelle området (Sundsbarmreguleringa og Seljordsvatnet) som eit ledd i sakshandsaminga i denne revisjonssaka. Det vil styrke saka å gjere ei synfaring i terrenget for å få det beste inntrykket av forholda i dag."*

Seljord kommune mener vidare at det også er viktig at konsesjonæren tar ansvar og følger opp klimautfordringene. Mer nedbør resulterer i høyere produksjon og gir etter kommunens vurdering rom for pålegg om minstevassføring mm.

Kommunen mener det er viktig at en tar utgangspunkt i forholdene slik de er i dag når det gjelder vurderingen av behovet for endring av konsesjonsvilkåra. De mener at når Sundsbarm ble regulert, var det først og fremst for å skaffe strøm til vinterforbruk.

Revisjonsdokumentet er etter kommunens vurdering vanskelig tilgjengelig og myntet på hydrologer. De savner en bedre redegjørelse om aktuelle o/u prosjekt, bl.a. eventuelle planer om å installere større kapasitet i kraftstasjonen, noe som kan føre til kraftigere endringer i vassføring i Vallaråi og tapping av Sundsbarm.

Seljord kommune mener minstevassføring i Grovåi, Valaråi, Flatdøla og Åmotsdalsåi må være tema i denne revisjonen. En bør også vurdere minstevassføring nedstrøms Sundsbarm- og Sandsetvatn.

Kommunen har tidligere bedt om at Sundsbarmmagasinet skal være fylt til minst kote 608 i tida 15.6.-1.9, av hensyn til allmenne interesser m.a. fiske og friluftsliv. Kommunen konstaterer at Sundsbarm også er viktig for flomdemping, og at det er utfordrende å balansere hensynene til strømproduksjon, flomdempning og allmenne interesser. Som et alternativ til tidligere krav ber Seljord kommunene om at en vurderer en mildere restriksjon, hvor alt tilsig etter en viss dato skal gå til oppfylling av magasinet.

Seljord kommune mener at konsesjonæren har ansvar for at de gamle kloppene på vestsida av Sandsetvatn blir fornya og forlenga.

Kommunen viser til at det kan oppstå farlige situasjoner når de som ferdes på Sundsbarmvatn ikke vet hvor skjær og grunner finnes. Seljord kommune mener det ikke holder å lage draft/sjøkart. Arbeidet med å distribuere det og holde det vedlike er etter deres vurdering konsesjonærens ansvar.

Seljord kommune mener at konsesjonær har vært for lite samarbeidsvillig når det gjelder å finne gode, funksjonelle og moderne måter å løse båtutslipp og lagring av båter. Seljord kommune mener at det må sees på som allmenne interesser så lenge det er såpass mange grunneiere/brukere.

Kommunen mener det er en tendens til erosjon langs strendene ved Sundsbarmvatnet. I vik og bukter samler det seg en god del rekved. Kommunene mener det må utføres jevnlig tilsyn og vedlikehold i samråd med myndighetene, og viser til hjemmelen i eksisterende konsesjonsvilkår pkt. 13 til å pålegge konsesjonæren opprensning med jevne mellomrom i de regulerte elveløpene. Kommunen mener det må utarbeides langsiktige vedlikeholdsplaner. De mener også det må gjennomføres en befaring og at det eventuelt må gis pålegg om tiltak på tersklene. Tersklene må være tilpasset fiskens behov for vandring og gyting.

Kommunen ønsker at Vallaråi skal være selvproduserende for storauren og mener at arbeidet som både er gjort av regulanten og Statens vegvesen i området har vært ugunstige. Kommunen er uroet for at effektkjøring av kraftverket resulterer i stranding og uttørking av rogn og lavere vanntemperaturer i vekstsesongen for aure. Lavere vanntemperatur er også uheldig for badeforholda i Seljordsvatnet. Kommunen foreslår bl.a. følgende tiltak i Vallaråi:

- Habitatforbetrande tiltak
- Etablering av fisketrapp i Lakshølfossen
- Tiltak på tersklene nedenfor og rundt Satajuvområdet slik at fisken kan gå lenger opp og finne egnede gyteplasser
- Logging av temperaturen på flere stasjoner ned igjennom elva helt til Bjørgesanden
- Endret reglementet for kjøring av kraftverket
- Ombygging av inntaket i Sundsbarmmagasinet slik at en tapper overflatevatn (høyere temperatur)
- Biotopforbedrende tiltak i Kivlåi, sett i sammenheng med tiltak i Vallaråi (over).

Seljord kommune er opptatt av fisk og fiske, og at en følger opp dette innenfor rammene av standard naturforvaltningsvilkår. Tiltak mot abbor og ørekyt som har spred seg til Sundsbarmvatn blir nevnt spesielt.

#### **4.4 Høringsuttalelse fra Kviteseid kommune, oversendt 19.12.2016.**

Kviteseid kommune behandlet saken i kommunestyret den 15.12.2016 og ber om at følgende punkt blir med ved revisjon av konsesjonen:

*"1. Konsesjonæren må i revidert konsesjon påleggast å utføre habitatforbetrande tiltak i nedre del av Dalaåi etter plan. Arbeidet må sikre at storaure og sik kan komme opp åa slik den gjorde før reguleringa. Konsesjonæren må også ha ansvaret for å vedlikehalde tiltaket. Planen må også ta omsyn til behovet for flaumsikring (200 års flaum ). Konsesjonæren må påleggast å*

*sikre tilstrekkeleg vassføring i Dalaåi både sommar og vinter med tanke på gyteområde for storaure.*

*2. Restaurerende tiltak må gjennomførast i Morgedalsvassdraget etter ny plan. Konesjonæren må ha ansvaret for å vedlikehalde tiltaket. Ein krev større minstevassføring i Morgedalsvassdraget for å betre miljøet for fisk og bremse gjengroingsproblemet. Minstevassføringskravet må gjelde frå dam Lintjønn.*

*3. Konesjonæren må gjennomføre fiskeundersøking i nedre del av Dalaåi og Ågapet.*

*4. Konesjonæren må opprette eit fond til avbøtande tiltak til fordel for fisk, miljø, friluftsliv og kulturminne. Fondet må fordelast til kvar kommune og skal vera til avbøtande tiltak for dei skader og ulemper reguleringa har på miljøet og friluftslivet."*

Kviteseid kommune har for øvrig mange av de samme synspunktene som Seljord kommune hva angår bl.a. klimaeffekter og økt betydningen av friluftsliv.

Opphoping av masser i elveleiene og gjengroing, er endringer på miljøet som det etter kommunens vurdering ikke ble tatt nok hensyn til når konsesjonen ble gitt. Det er også blitt nye krav til miljøhensyn ved vassdragsreguleringer som det må tas hensyn til ved revisjonen. Kommunen mener at mindre vassføring har resultert i opphoping av masser i elvene og vegetasjon som etablerer seg på stadig større areal i elveleiet. Dette er til hinder for at fisk skal komme opp elveleiet, og er negativt for friluftslivet og bidrar til flom.

#### **4.5 Høringsuttalelse fra Bø kommune, datert 12.12.2016.**

Bø kommune behandlet saken i kommunestyret den 12.12.2016 og fattet følgende vedtak:

*" Bø kommune ynskjer ikkje ei endring av reguleringsreglement for damluka i Seljordsvatnet av fylgjande grunnar :*

- 1. Biologisk mangfald, fisk, friluftaktivitetar og landbruk får tilstrekkeleg tilførsel av vatn via minstevassføringa.*
- 2. Det vil ha marginal avgjersle med tanke på ein flaumsituasjon i Seljordsvatnet.*
- 3. Alle restriksjonar som blir lagt på bruken av magasinet kan få negative konsekvensar for kraftproduksjonen."*

I rådmannens saksframlegg blir det redegjort for hvordan Sundsbarmsvatnets regulering påvirker/demper flomsituasjonen i Seljordsvatn og i Bøelva.

#### **Våre kommentarer:**

Vi har ingen kommentarer til Bø kommunens uttalelse i saken. SK vil understreke Sundsbarmvatnets flomdempende effekt for nedenforliggende områder, jfr. bl.a. 3.15.5 og 0.

## 4.6 Høringsuttalelse fra Fylkesmannen i Telemark, datert 08.09.2015

Fylkesmannen (FM) oppsummerer høringsuttalelsen på følgende måte:

*"Fylkesmannen er ikke enig i Skagerak kraft sin vurdering om at utbyggingen ikke har ført til nevneverdige ulemper som ikke er ivaretatt gjennom skjønn og vilkår, samt skader som man ikke forutså på konsesjonstidspunktet.*

*Det er ikke gjort greie for biologiske tilstandsvurderinger knytta til vannforekomstene som er påvirket av reguleringene.*

*Det er framsatt krav om endring av målepunkter for plassering av minstevannsslipp, biotopjusteringer og terskeltiltak."*

FM vurder følgende faktorer/konsekvenser som viktige for revisjonssaken:

- Reguleringen av Sundbarmvatn:
  - fiskeoppgang og gyting i tilsigsbekker
  - bunndyr ved tørrlegging
  - erosjon og oppvirvling av finpartikler
  - fisking, bading og båtutsetting
- Konsekvenser for reproduksjonen av storauren i Seljordsvatnet ved endret vannføring og vanntemperatur i Vallaråi nedstrøms Sundsbarm kraftverk.
- Økt begroing og til dels dårligere resipientforhold i Flatdøla, Morgedalsåi og Dalaåi.
- Verdifulle kulturlandskapsområder som Langlim ved Sundsbarmvatn og Flatdal

FM viser til aktuelle tiltak som framkommer gjennom den nasjonale gjennomgangen av Sundsbarmreguleringen:

- Endret inntaksarrangement i Sundsbarmvatnet og endret kraftverkskjøring av hensyn til storauren i Seljordsvatn.
- Minstevannføring Flatdalsvassdraget pga resipientkapasitet og kulturlandskap
- Minstevannføring i Dalaåi av hensyn til storauren i Kviteseidvatn
- Magasinrestriksjoner i Sundsbarmvatn av hensyn til fisk, bunndyr, friluftsliv og kulturlandskap

FM støtter videre framsatte krav fra kommunene og mener det bør være et prinsipp at vannmengden som slippes skal måles så nær stengselet som mulig.

Vi siterer følgende fra FM's vurderinger av Vallaråi:

*"Fiskefaglig vurdering av revisjonsdokumentet fremstår som uhensiktsmessig teknisk og sentrale vurderinger for fisk og resultatfremstilling av gjennomførte undersøkelser er i liten grad belyst... Storørreten bruker Vallaråi som gyteelv, og det er kjent at det er redusert tilgjengelige gyteområder og oppvekstmuligheter i dette området som følge av reguleringen, manøvreringspraksis og kanalisering av elveløpet... I forhold til de tiltak som er gjennomført mener vi disse tiltakene ikke er tilstrekkelig målrettet mot storørret og det er ikke utført tilstrekkelig overvåking av rekrutteringen av storørret..."*

*Vi viser til NINA (rapport 1233)- Kunnskapsstatus og forslag til ferskvannsekologisk undersøkelsesprogram i Vallaråi i Telemark - Faglige innspill til villkårsrevisjon av Sundsbarm kraftverk i vurderinger av tiltak. «De tidligere gjennomførte fiskebiologiske undersøkelsene i Vallaråi danner en relativt god kunnskapsbase for ørret generelt, og undersøkelsene har gitt betydelige bidrag til å utarbeide en diagnose/påpeke bestandsbegrensende flaskehals i elve-systemet. Tiltaksplanene er imidlertid gjennomført uten at miljøbasert vannføring er vurdert,*



og de har derfor en begrenset verdi med tanke på revisjonen av nye tiltak. Tiltaksplanen bør derfor forventes til det innhentes et bredere kunnskapsgrunnlag, og den bør i tillegg ha en profil som i større grad er i samsvar med formålet med vilkårsrevisjoner. Følgende tema bør utredes nærmere: 1) Genetiske studier på ørret, 2) Miljøbasert vannføring og fysiske habitattiltak, 3) Økt storørretførende elvestrekning, 4) Bunndyrundersøkelser, 5) Diettundersøkelser hos ørret, 6) Prøvefiske i Seljordsvatnet og deltaområdet.»

Vi siterer følgende fra FMs vurderinger av Dalaåi:

*"Det foreligger ikke tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag for å si noe om hvilke virkninger redusert vannføringen fra Dalaåi og Sundkilen har på storørret i Kviteseidvatn og denne fiskens bruk av gyteområder (ref. Revisjonsdokument pkt.4.2.1). Det vises til NML §9 føre-var-prinsippet... Undersøkelser viser at denne kan vandre store strekninger og det er behov for kartlegging av denne fiskens muligheter og preferanse for bruk av Sundkilen/Dalaåi som beite, gyte- og/eller oppvekstområde. Minstevannføringen tar ikke hensyn til en gytevandring og det må antas at dagens opphoping av steinmasser i innløpselva hindrer oppgang av stor fisk. Fravær av naturlige flomtopper gir en økt nedslamming av bunnsubstratet og bidrar dermed til redusert habitatpreferanse for storørret. Slike forhold er ikke redegjort for. Moderne vilkår må inkludere vannføringen i Dalaåi som sikrer mulighet for oppgang av storørret og at det igangsettes undersøkelser og tiltak for økt naturlig rekruttering av storørret."*

#### **4.7 Uttalelse fra Telemark fylkeskommune, datert 13.01.2017.**

Fylkeskommunen uttaler følgende vedrørende omsynet til kulturminner:

*"I forbindelse med den opprinnelige konsesjonen ble det ikke gjennomført arkeologiske undersøkelser i områdene som ble regulert. Dette kan medføre at en revisjon av konsesjonen faller under ordningen med sektoravgift... Riksantikvaren har ansvar for forvaltningen av midlene.*

*Seljord- og Sundsbarmreguleringene omfatter store områder, og det regionale kulturminnevernet vurderer det som svært sannsynlig at det finnes bevart ikke kjente, automatisk fredede kulturminner under HRV. Vi anbefaler derfor at det gjennomføres arkeologiske registreringer i aktuelle områder.*

*Forutsetningen for dette er imidlertid at Riksantikvaren finner at revisjonen faller inn under ordningen om sektoravgift. Vi vil følge opp dette med Riksantikvaren, og vil gi fylldigere uttale når dette forholdet er avklart."*

Når det gjelder omsynet til vassforvaltning uttaler fylkeskommunen i brev av 06.12.2016 følgende:

*"... Vi er kjent med at berørte kommuner og også vannområdet uttaler seg til revisjonssakene. Gjennom deltakelse i vannområdet, synes det klart at det fra flere hold pekes på en rekke forhold der det 1) bes om ytterligere undersøkelser og vurderinger, 2) bes tatt hensyn til viktige allmenne interesser både lokalt og mer generelt, 3) bes om konkrete tiltak/opprettinger for å bedre miljøforholdene i vassdragene.*

*Vi ser det som viktig at overnevnte blir gjenstand for nøye vurderinger gjennom revisjonsbehandlingen slik at miljømålene for vannforekomstene kan nås, og at allmenne interesser for friluftslivet blir godt ivaretatt".*

## 4.8 Uttalelse fra Midtre Telemark vannområde, udatert

Midtre Telemark vannområde sammenfatter egen uttalelse på følgende måte:

1. *"Dokumentet er lite leservennlig for allmennheten*
2. *Hvilke tema ble behandlet under skjønnsprosessene og hvilke kompensasjoner ble gitt til allmennheten?*
3. *Nasjonal prioritering av konsesjoner som kan komme til revisjon innen 2022 har forslag til tiltak for å bedre miljøtilstanden i vannforekomster i Sundsbarmkonsesjonen.*
4. *Kunnskapsgrunnlaget i berørte vannforekomster er foreløpig for dårlig. Det vil være behov for ytterligere undersøkelser i mange av vannforekomstene for å kunne sette faktisk miljøtilstand.*
5. *De tiltak som er foreslått i Regional plan for vannregion Vest-Viken 2016 - 2021 er satt i tråd med forslagene i Nasjonal Prioritering av konsesjoner som kan komme til revisjon innen 2022. Dermed er det mye som tyder på at miljømålene skal endres til dagens tilstand for alle vannforekomstene som er påvirket av Sundsbarmreguleringen.*
6. *Innkommende krav fra allmenheten vitner om at allmenheten ikke deler regulantens oppfatning av at reguleringen ikke har forvoldt skade og at dagens vilkår fungerer tilfredsstillende.*
7. *Fotopunktene er generelt for lite beskrivende.*
8. *Vannområdet bistår gjerne i å tilrettelegge en befaring.*
9. *Vassdragsavsnittet Morgedal (bestående av Morgedalstjønni, Liervatnet, Nystaulvatnet, Selsvassbekken og Mjåvassbekken, Ruskedalsbekken (Hegnabekken), og Morgedalsåi): behov for flere undersøkelser med forskjellig innhold, gjennomgang av terskler for å sikre fri fiskevandring, flytting av måleterskelen opp til dam ved Lintjønn, opprydding og opprensning i vassdraget, automatisk avlesning av minstevannføring.*
10. *Vassdragsavsnittet Dalaåi (bestående av Hovdevatnet-Bergsvatnet, Ljosdalsvatnet, Oftevatnet, Dalaåi, Ofteåi, Eirungåi nedre og Kvernassåi) har følgende forslag til tiltak/oppfølging: flere biologiske undersøkelser for å fastsette tilstanden, flytte måleterskelen i Ofteåi fra Høydalsmo til dam Hovdevatnet-Bergsvatnet, gjennomgang av terskler for å sikre fri fiskevandring, automatisk avlesning av vannføring, tiltak mot gjengroing, opprydding, opprenskning og restaurering av elveløp, fjerne masser som stuves opp.*
11. *Vassdragsavsnitt Åmotsdalsåi (bestående av: Sandsetvatnet, Bjåenåi nedre, Bjåenåi øvre, Rindebekken nedre, Grovenåi nedre, Valeåi, Manddalsåi, Åmotsdalsåi, Flatdøla og Sandsetåi) har følgende forslag til tiltak: Flere undersøkelser av varierende art, b.la. for å fastsette dagens tilstand, fri fiskevandring, opprenskning og opprydding i elveløp, vurdere behov for slipp av minstevannføring, vurdere behov for økt minstevannføring, vurdere å flytte måleterskler nærmere utslippspunkt, magasinrestriksjoner i Sundsbarmmagasinet, tapping fra høyere sjikt i Sundsbarm for å motvirket temperatursvingninger, fiskepassasje i Lakshølfoss blant andre.*

#### **4.9 Uttalelse fra Naturvernforbundet i Telemark, datert 09.12.2016**

Naturvernforbundet er særlig opptatt at følgende forhold(sitat):

- " 1. Vilkår for storaurestamma i Seljordsvatnet med Vallaråi*
- 2. Vilkår for storaure og sik i Sundkilen/Dalaåi*
- 3. Gjengroing og eutrofiering i Morgedalsåi*
- 4. Minstevassføring i regulerte elver og bekker*
- 5. Erosjonsproblemer med mer i Sundsbarm*

...

*For å bedre rekrutteringsmulighetene for storauren er det nødvendig med flere habitatforbedrende tiltak, spesielt utlegging av buner og stor stein for å skape variasjon, standplasser og kulper der fisken kan stå. Selv om det er gunstig for kraftproduksjon er vi skeptiske til forslag om å grave ut og senke elvebunnen de nærmeste 500 meterne nedstrøms kraftstasjonen. Vi er klar over at det er flere som må ta sin del av ansvar for forholdene i Vallaråi, og håper det skal kunne gå an å få med seg også Statens vegvesen på tiltak som kan bedre forholdene i elva.*

*Reguleringen har skapt et endret temperaturregime i Vallaråi, der særlig tapping over korte tidsrom gir store fluktueringer i vanntemperaturen over kort tid. Dette er dokumentert for flere år siden, og det er grunn til å tro at dette kan være et enda større problem i dag. Vi viser her til endringer i kraftmarkedet og til muligheter for å installere større kapasitet i kraftverket, noe som kan forsterke vannføringsendringene som preger elva. Potensialet for opprusting og kapasitetsutvidelse burde ha vært omtalt i revisjonsdokumentet. Vi etterlyser også nye temperaturmålinger og vil ha utplassert temperaturloggere forskjellige steder i elva fra ovenfor kraftverket og ut til Seljordsvatnet ved Bjørgesanden. Tiltak for tapping av overflatevann istedenfor fra kaldere bunnlag har vært etterlyst i flere revisjonssaker. De tekniske og økonomiske mulighetene for slike løsninger må utredes.*

*Vi er kjent med NINA rapport 1233 (2016) og mener forslaget om tiltak for å gi tilgang til nye gytestreknings ovenfor kraftverket er interessant og vil kunne redusere konflikten med kraftproduksjonen i vassdraget.*

*... Vi mener minstevassføringa bør gjelde fra dammen til Nystaulmagasinet og at det må lages en plan for regelmessig opprensning i Morgedalsåi. Vi etterlyser også plan for habitatforbedrende tiltak i Dalaåi og oppfølging av anbefalte tiltak.*

*I Sundsbarm må det gjennomføres erosjonsforebyggende tiltak, i samsvar med plan. Pålegg om rensk av drivved, løse røtter osv. må følges bedre opp. De nye konsesjonsvilkåra bør ta høyde for endringer i manøvreringen av magasinet, som følge av et friere kraftmarked og endret etterspørsel etter kraft..."*

#### **4.10 Uttalelse fra Norges- Jeger og Fiskerforbund, Telemark, datert 15.12.2016**

Norges- Jeger og Fiskerforbund, avdeling Telemark, støtter i brev av 15.12.2016 opp om de innspill Kviteseid JFF har sendt inn til brev av 14.12.2016 og ønsker å presisere følgende (sitat):

*"Vestvanna i Telemarksvassdraget (Flåvatn, Kviteseidvatn, Bandak) innehar en sterkt truet storørretstamme som består av få individer. Det har i flere år vært forsket på denne storørretstammen og i disse dager pågår det et begrenset arbeid i Tokkevassdraget for å bedre vilkår for gytevandrende fisk i Tokkeåi. Denne storørretstammen har også i tidligere tider*

benyttet Dalaåi og Morgedalsåi som gyte- og oppvekstområder. Etter reguleringen av disse vassdragene med påfølgende lite vann i disse elvene er ørreten på det nærmeste borte fra disse elvene. En økt minstevannføring i disse elvene sammen med biotopforbedrende tiltak vil sannsynligvis bidra til å bedre livsvilkårene for denne ørretstammen. Det bemerkes også fra Kviteseid JFF at elvene tidligere hadde en god oppgang av sik, og at nevnte tiltak også vil bedre situasjonen for denne arten.

Storørreten i Seljordsvannet synes også å være i tilbakegang. Årsakene kan sikkert være komplekse, men også denne fisken benytter de regulerte elvene som gyteområder og Vallaråi er nok den elva som i størst grad benyttes som gyteområde. Også her er det nødvendig med nok vann og ikke minst biotopforbedrende tiltak som skaper naturlige gyteområder, skjulsteder m.m for oppvandrende fisk, men også for yngel/ungfisk. Vi registrerer at regulanten påpeker at det her gjøres et arbeid, men fra lokalt hold påpekes det at det kan gjøres langt mer for å bedre forholdene. ".

#### **4.11 Uttalelse fra Kviteseid Jeger og Fiskerforening, datert 14.12.2016**

Vi siterer følgende fra uttalelsen:

"...

Situasjonen har IKKE blitt en tilvant situasjon for natur- og brukerinteresser. Det har blitt over tid en mer og mer frustrerende situasjon å oppleve at det ikke er vann i elva på de tider det er og bør være mest aktiviteter i og rundt Dalaåi og Morgedalsåi.

Det har også blitt overført fremmede arter som ørekyt som en av konsekvensene av reguleringen.

Ser fra bilder som Sundsbarm kraftverk legger frem som dokumentasjon på god vannføring (punkt 10.2.1), er tatt på lokasjoner med naturlige eller menneskeskapt kulper. Elva er til tider tørr og har liten/ingen gjennomstrømning. Det kan legges frem bildedokumentasjon som viser dette.

Det ble i skjønn bestemt at nedre delene av Dalaåi og utløp til Sundkilen skulle undersøkes nærmere. Dette er aldri blitt utført. Viser til Rettsbok nr.3, underskjønn 1966 – sesjon III, side 50: "Retten har videre etter partenes anmodning utsatt behandlingen av fisket i Dalaåi på strekningen fra samløpet med Morgedalsåi og til Sundkilen".

Viser også til side 52, utsatte saker:

Pkt 2: "Alle spørsmål vedr. fisket i Oftevatn og Dalaåi på strekningen fra samløpet med Morgedalsåi og Sundkilen. Videre i Morgedalstjønn og tjønnene videre ned til og med Hemmestveittjønn".

Pkt 5: "Alle spørsmål rundt Sundkilen hvor også Tokkereguleringen gjør seg gjeldende...."

...Når fremtidsprognoser viser at det kan påregnes mer nedbør østafjells og noe endret reguleringsregime, vil et eventuelt produksjonstap jevnes ut.

Ved en større vannføring i Dalaåi og Morgedalsåi vil også vannet utnyttes bedre. Det er flere eksisterende kraftverk nedstrøms Dalaåi/Sundkilen som kan utnytte større vannføring, enn det som kan utnyttes i Seljordsvatnet og Bøelva.

*Følgende punkt må tas med ved revisjon av konsesjonen:*

- 1. I revidert konsesjon må Sundsbarm kraftverk pålegges å utføre habitatforbedende tiltak i nedre del av Dalaåi fra samløp med Morgedalsåi. Arbeidet må sikre at storørret og sik kan vandre og gyte i elva slik den gjorde før reguleringen. Sundsbarm kraftverk må også pålegges å vedlikeholde tiltak som må iverksettes for å sikre dette.*
  - 2. Det samme må utføres i Morgedalstjønn og videre ned til og med Hemmestveittjønn.*
  - 3. Tilstrekkelig vannføring må sikres for at sik og storørret kan vandre opp i elva og at gyteplasser sikres med økt og stabil vannføring.*
  - 4. Målesterskel ved E134 i Morgedal må flyttes til utløp Lintjønn. Denne må ha overvåking slik at minstevannføring sikres til enhver tid. Pålagt minstevannføring må gjelde fra dette punktet.*
  - 5. Minstevannføring i Dalaåi og Morgedalsåi må økes. Det må vurderes hvor mye vann som skal overføres i henholdsvis Dalaåi og Morgedalsåi.*
  - 6. Det må utføres biologiske undersøkelser i Dalaåi/Sundkilen og det må utarbeides en forvaltningsplan som skal forvaltes av en egen styringsgruppe. Kostnadene med dette skal legges på Sundsbarm kraftverk.*
- ..."*

#### **4.12 Uttalelse fra Tokke Jeger og Fiskerforening og Nome Jeger og Fiskerforening, udatert**

Tokke Jeger og Fiskerforening og Nome Jeger og Fiskerforening kommer med følgende forslag til tiltak:

- Dalaåi: Biologiske undersøkelser for kartlegging av storørrestammen i Dalaåi, beregning av populasjonsstørrelse, tiltak for å sikre at stammen er bærekraftig, miljøtilpasset vannføring i Dalaåi med lokkeflommer og sikring av gyte og oppvekstområder for storørret uten vandringshinder.
- Valaråi/Seljordsvatn: Genetiske undersøkelser av ørret, beregning av populasjonsstørrelse, sikring av tilstrekkelig vannføring i storørretførende del av Vallaråi i tilfelle driftsstans ved Sundsbarm kraftverk, kartlegging av akseptable vanntemperaturendringer, etablering av vandringsløsninger som gir tilgang til nye gyteområder og innføring av miljøbasert vannføring ovenfor dagens vandringshinder tilpasset storørret.
- Seljordsvatnet med gyte/oppvekstområde øvre del av Bøelva: Biologiske undersøkelser for kartlegging av storørrestammen i, beregning av populasjonsstørrelse og vurdering av tiltak for å sikre at stammen er bærekraftig.
- Det må stilles krav til prosess på hvordan nødvendig kunnskapsinnhenting skal foregå.
- Det må gjennomføres fiskeribiologiske undersøkelser for å kartlegge niøyebestander og hvordan regulering påvirker disse bestandene i Sundkilen, Dalaåi, Vallaråi og Bø elva.
- Det må gjennomføres fiskeribiologiske undersøkelser for å kartlegge sikbestander og hvordan regulering påvirker disse bestandene i Sundkilen, Dalaåi, Vallaråi og Seljordsvatnet.
- Ofte vann og store deler av Morgedalsvassdraget: Områder verst rammet av gjengroing må mudres. Nødvendig vannmengde må tilbakeføres opprinnelig elveleie for å redusere slamming og gjengroing. Det må etableres mulighet for spyleflommer for å motvirke gjengroing. Terskler må fjernes og fri fiskevandring gjenopprettet.
- Vannmålere må plasseres ved slippunkt for miljøvannføring. Data fra målepunkt må gjøres tilgjengelig for allmennheten på WEB.
- Hva som forårsaker problem med redusert vannkvalitet for Morgedal vassverk må kartlegges med nødvendige utbedringsforslag. Utbedringstiltak må gjennomføres.

- Det er viktig å få tilbake naturlig «puls» i et ødelagt økosystem. Det kan gjøres ved å la vann helt eller delvis renne forbi bekkeinntak. Gevinst ved å la vann renne forbi bekkeinntak må utredes.

#### **4.13 Uttalelse fra Bø Fiskelag, datert 12.12.2016**

Bø Fiskelag ser i brev av 12.12.2016 positivt på at konsesjonen for Sundsbarm er åpnet for revisjon. Fiskelaget bemerker at de ikke har interesser i det berørte området men ser helt klart behovet for økt minstevassføring i de berørte elver.

Fiskelaget mener at økt minstevassføring og tilbakeføring av vatn til sine opprinnelige områder vil føre til mindre vann i Sundsbarmmagasinet og dermed også i Seljordsvatnet og Bøelva. Bø Fiskelag mener det er viktig for helheten i vassdraget at ulike reguleringskonsesjoner blir vurdert samlet.

#### **4.14 Seljordsvatn Grunneigarlag, datert 06.01.2017**

Advokatfirmaet Moen Erikstein AS har i brev av 06.01.2016 uttalt seg på vegne av Seljordsvatn Grunneigarlag. Laget består av grunneiere ved Seljordsvatn og langs Vallaråi, Kivleåi og Bygdaråi. Uttalelsen fokuserer i sin helhet på storørretstammen i Seljordsvatnet. Vi siterer følgende fra uttalelsen:

*"... er det oppsiktsvekkende at Sundsbarm Kraftverk i revisjonsdokumentet fremstiller situasjonen slik: «Kravene knyttet til fiske er allerede i stor grad ivaretatt ved gjeldende praksis, og tapt fiske ble erstattet ved skjønn. Ytterligere pålegg vil gi et betydelig produksjonstap uten miljømessige fordeler». Intet av dette er korrekt. Den faktiske situasjon er beviselig en helt annen; Storørretens behov er åpenbart ikke ivaretatt ved gjeldende praksis, og det er et stort potensial for forbedring av viktige miljøverdier med antatt lite eller moderat krafttap i forhold til forventet miljøgevinst.*

*Med hensyn til Sundsbarm Kraftverks anførsler om at tapt fiske «ble erstattet ved skjønn» bemerkes at heller ikke dette er korrekt med hensyn til storørreten; Det var tidlig klart at kraftverksdriften ville innvirke negativt på storørretstammen. Således angir rettsboken fra overskjønnet (overskjønn 1979 - sesjon X, Rettsbok nr. 10, side 38) at det etter Sundsbarmreguleringen er blitt "store endringer i vassføringa og elveløpet i Vallaråi som har betydning for fiskeoppgang, gyting og utøvelse av fisket". Konsesjonsbetingelsene pkt. 15 bestemmer derfor følgende:*

*"Konsesjonæren plikter årlig å sette ut yngel og/eller settefisk etter nærmere bestemmelse av vedkommende departement. Om departementet finner det nødvendig å foreta fiskeribiologiske undersøkelser i regulerings- og overføringsområdet, plikter konsesjonæren å bære utgiftene til disse undersøkelser".*

*Det er følgelig ikke dekkende når det anføres at tapt fiske ble erstattet ved skjønn. Det faktiske forhold er at skjønnsretten har pålagt Sundsbarm Kraftverk en aktiv handleplikt for å motvirke regulerings skadevirkninger for fisket. Med grunnlag i den prekære faktiske situasjonen for storørreten i Vallaråi, kan det uten videre konstateres at skjønnsrettens virkemidler ikke har virket etter hensikten.*

*Den foreliggende situasjon synes i avgjørende grad å være et resultat av at Sundsbarm Kraftverk hittil har manglet den nødvendige forståelse og respekt for de vilkår som er satt og for de hensyn som ligger bak disse. Grunneigarlaget har siden stiftelsen i 1994 erfart at Sundsbarm Kraftverk i nær sagt alle relevante henseender har stilt seg negativ til å etterleve sine rettslige forpliktelser. Dette bør ha til følge at vilkårsrevisjonen bør definere et sett av direkte pålagte, konkrete og samvirkende tiltak med liten eller ingen mulighet for unndragelsesfare.*

*Da kraftverket ble bygget i 1969-1970 ble elveleiet i Vallaråi kanalisert fra kraftverksutløpet og 500 meter nedstrøms i form... Dette har virket og virker fortsatt begrensende på den naturlige rekrutteringen av ørret. Livsmiljøet har blitt ytterligere forverret ved at både vannførings- og temperaturforholdene avviker fra det naturlige... NVE anmodes hermed om å vurdere en løsning med endret inntaksarrangement i Sundbarmvatn som en del av vilkårsrevisjonen.*

*Hertil kommer problemer knyttet til Sundsbarm Kraftverks effektkjøring. Effektkjøringen medfører risiko for stranding og uttørking av rogn på utsatte gyteplasser som helt eller delvis tørrlegges ved lav Vannføring... NVE anmodes om å utrede hvilke muligheter og hvilket handlingsrom som foreligger for å innføre en pålagt miljøbasert Vannføring...*

*Rapporten fra Norsk institutt for naturforskning angir at det foreligger et kunnskapsbehov og peker på at foreliggende tiltaksplaner har begrenset verdi opp mot vilkårsrevisjonen ettersom de er gjennomført uten at miljøbasert Vannføring er vurdert... NVE anmodes om å gjennomføre en samlet, bred, flerfaglig vurdering før det iverksettes noen nye tiltak i Vallaråi.*

*Den storørretførende delen av elvestrekningen er relativt kort og sterkt påvirket av kraftverksdriften. Det foreligger derfor muligvis begrensede muligheter for å iverksette tilstrekkelig effektive mottiltak der. NVE anmodes derfor om å vurdere mulighetene for å forlenge den storørretførende elvestrekningen...*

*Det finnes for tiden intet aktivt tiltak til sikring av storørreten. Ordningen med opptak og utsetting av yngel og/eller settefisk som Sundsbarm Kraftverk ble pålagt ved skjønnet er brakt til opphør og bør snarest settes i gang igjen. Ordningen er innstilt av Fylkesmannen grunnet usikkerhet om metodikkens innvirkninger på storørreten. Det kan imidlertid ikke ses at Sundsbarm Kraftverk av den grunn kan si seg fri fra sitt rettslige ansvar. ..."*

#### **Våre kommentarer:**

Konsesjonsbetingelsene inngår som en skjønnforutsetning og er dermed et viktig grunnlag for fastsettelse av erstatningsutmålinger og eventuelle avbøtende tiltak. Vi vil imidlertid understreke at det i de gjennomførte skjønnene, herunder overskjønn 1979 - sesjon X, Rettsbok nr. 10, ikke er fastsatt regler om utsetting av fisk e.l.

Sundsbarm kraftverk (SK) har gjennomført og vedlikeholdt de tiltak og foretatt/foretar de erstatningsutmålinger som er fastsatt av skjønnsretten. Vi har derfor svært vanskelig for å forstå grunneierlagets påstander om at forpliktelser fastsatt ved skjønn ikke er fulgt opp.

SK har til alle tider fulgt opp de pålegg som er gitt med hjemmel av konsesjonsbetingelsenes, pkt. 15, fastsatt 05.07.1963. Dersom grunneierlaget er misfornøyd med praktiseringen av konsesjonsbestemmelsenes pkt. 15 bør kritikken rettes mot ansvarlige myndigheter og ikke SK.

Øvrige deler av uttalelsen er kommentert i kap. 3.

#### **4.15 Uttalelse fra Telemark Bondelag, datert 29.11.2016**

Fylkesstyret i Telemark Bondelag konkluderer i sak 54/2016 med følgende:

*"Regulering av vassdrag vil i de fleste tilfeller medføre ulike negative ulemper. Dette er noe av prisen samfunnet må betale for å kunne nytte fornybar energi. Samtidig er det vesentlig at det er et kontinuerlig fokus på tiltak som kan bøte på og minimalisere de negative effektene ved vassdragsregulering. Det kan synes som sommervannstanden i Bøelva over tid har blitt høyere, og at det har sammenheng med kjøring av Sundsbarm kraftverk. Denne høyere sommervannstanden skaper utfordringer for drift av betydelige arealer med dyrka jord langs Bøelva. Telemark Bondelag mener det er nødvendig å utarbeide grundigere analyser som viser hvordan kjøring av Sundsbarm kraftverk i sommerhalvåret, påvirker vannstand i vassdraget Seljordsvatnet – Bøelva".*

#### **4.16 Uttalelse fra Åmotsdal Bygdeutvikling, datert 06.12.2016**

Åmotsdal Bygdeutvikling påpeker følgende i uttalelsen:

*"Sidan reguleringa har elveløpet gjennom bygda vorte utsett for mykje attgroing, buskas og tre på begge sider har hatt ein kraftig vekst, slik at elveløpet har vorte innsnevra, og bremsar på fri flyt av vatnet. Det er særleg merkbart når det er flaum i vassdraget. Det same gjeld og problem med å taka seg inn til elvebreidda med tanke på fiskeing og vatning av dyr. Det bør og ryddast rundt dei naturlege kulpane i elva, som er dei einaste plassar det er mogleg å få fisk etter reguleringa, slik at ungar og andre kan ha gleda av å få gå mod ei fiskestang og kanskje fa eit napp! Dette gjeld heile vassdraget gjennom bygda nedanføre tunnelinntaka.*

*Åmotsdal Bygdeutvikling meiner det må vera regulanten sitt ansvar å halde elvelaupet ope og reint, bade når det gjeld førebygging av flaumskader og korleis det ser ut reint utsjånadsmessig.*

*Ein har og merka seg at minstevassføringa nedanføre tunnelinntaket til tider er svært låg, volumet på vassføringa må fylgjast opp i samsvar med konsesjonsvilkåra."*

#### **4.17 Manndal båt- og grunneigarforening, datert 20.11.2016**

Manndal båt- og grunneigarforening ber om at følgende innspill blir vurdert:

*"Ved reguleringa av Sundsbarmvatnet har alle som brukar vatnet og området rundt blitt sterkt berørt. Reguleringshøgda på 38 meter fører til at tilkomst til vatnet store delar av året er svært vanskeleg og kan karakteriserast som ein nasjonal skamplett i høve til øydelegging av natur, kultur og miljø.*

*Særleg sterkt har grunneigerar og lokalbefolkning i området i alle år blitt berørt...*



*Grunneigarar i dette området ved Manddal dam har i alle år hatt tilgang til båthus via ein «tralleskinnebane» for utsetting og opptak av båt. Denne løysinga har aldri vore funksjonell og sikkerhetsmessig god. For å setje ut og ta opp båtar med dagens løysing må ein vera 3 personar.*

*Den er ved fleire høve blitt modifisera, seinast no i haust, noko som slett ikkje har betra konseptet. Det er framleis med stor risiko for alvorlege ulykker / personskader denne løysinga vert nytta.*

*Vi ber difor om at dette nå må endrast på, og at det etablerast ei løysing som på ein sikker og hensiktsmessig måte gjer det mogleg for lokalbefolkninga og hytteeigarar å benytte båt på Sundsbarmvatnet. ..."*

Manddal båt- og grunneigarforening har lagt fram tre alternative forslag til løysingar for utsetting og opptak av båtar.

#### **4.18 Uttalelse fra Aase Bunkholt og Magne Nødland, datert 12.12.2016**

Bunkholt/Nødland mener i brev at vannstandsmåling og –rapportering i Sundsbarmvatn er unøyaktig og mangelfull. De mener videre at konsesjonæren ikke ivaretar bygdefolkets interesser i tvistesaker.

Bakgrunnen for uttalelsen er knyttet til skader på grunnmuren på en hytte på eiendommen Slettstul, Gnr./b.nr., 51/9 i Seljord kommune, som de mener kan være forårsaket av varierende vannstand i Sundsbarmvatn.

De anmoder konsesjonæren om å møte bygdefolket med større forståelse, bedre oppfølging og interesse, vilje til dialog og en mer løsningsorientert og mindre smålig innstilling.

##### **Våre kommentarer:**

Regulanten foretar vannstandsmålinger og – innrapporteringer i tråd med gjeldende reglement/prosedyrer. Påstanden om feilaktige måleverdier er kommentert i kap. 3.15.6.

Som Bunkholt/Nødland påpeker selv er ikke skadene på hytteeiendommen et tema for revisjonssaken. Den aktuelle hytteeiendommen og temaene ble behandlet ved vassdragsskjønnene i etterkant av Sundsbarmutbyggingen. SK har i mange år hatt dialog med Bunkholt/Nødland og vært på felles befaringer av eiendommen. Saken ble også brakt inn for forliksrådet i Seljord. Etter hva SK oppfatter er det ingen uoppgjorte forhold knyttet til den aktuelle eiendommen.

#### **4.19 Uttalelse fra Veglaget vegen Sanden-Manddal, Millionvegen, datert 01.12.2016**

Hovedfokuset i uttalelsen er den såkalte millionvegen mellom Sanden- og Manddalsdammene på østsiden av Sundsbarmvatn. Vegen ble bygd av regulanten som et vilkår fastsatt ved stortingets behandling av konsesjonssøknaden. Vegen er ikke omtalt i selve konsesjonsdokumentet. Grunneierne eier i dag vegen og er misfornøyde med regulants bidrag til drift av vegen. De stiller også spørsmålstegn ved hvorvidt regulant fortsatt har vegrett.

Når det gjelder fiske krever veglaget at det må stilles krav til å regulere forekomsten av tryte og at rekved må bli rydda i bekkeos rundt vannet for å gi auren gode gyteforhold.

Veglaget ber også om at skjær blir merket fysisk og ikke bare på kart. Veglaget viser til at mange av de gamle vegene ned til vannet har blitt vaska bort og at det er viktig at det blir gjort tiltak for trygge båtutsett flere steder rundt vannet.

**Våre kommentarer:**

Private veger er ikke tema ved vilkårsrevisjoner, jfr. kap 3.4.

#### **4.20 Uttalelse fra Lars Berge Haugann, datert 12.01.2017**

Lars Berge Haugann er som er eier av gnr./bnr 72/1 i Kviteseid kommune er ikke fornøyd med erstatningen som ble gitt da retter til utbyggingen ble ervervet. Eiendommen er beliggende ved Lintjønn.

Berge Haugann ber om:

- Tiltak mot ørekyt.
- At en ser på avlingsskade fra bygging av vassgrøft.
- Gransking av en jordskiftesak vedrørende vegrett til Linjønndammen.

**Våre kommentarer:**

Problemstillinger knyttet til fisk og fiske er kommentert i kap. 3.12. Øvrige forhold i Haugans uttalelse gjelder etter kva vi kan se en avgjort jordskiftesak og privatrettslige forhold.

#### **4.21 Torjus Sølverud Moen, datert 12.12.2016**

Torjus Sølverud Moens eiendom, Gnr./b.nr. 51/2, ligger på østsiden av Sundsbarmvatn. Sølverud Moen oppsummer uttalelsen med følgende:

*"Rammene for konsesjonstildelinga for regulering av Sundsbarm-vassdraget frå 1963 og skjønnsutmålingar til impliserte partar er ikkje på alle område tilpassa dagens utnytting av Sundsbarm kraftverk og hovudmagasinet Sundsbarmvatnet. Dette må det ved fastsetjing av reviderte konsesjonsvilkår takast omsyn til. Som grunneigar av Nordre Slettstaul har eg trekt fram:*

- 1. trong for betre tilpassa tilgang til Sundsbarmvatnet frå eigedommar med stor avstand mellom den faktisk strandlinja i barmarksperioden og strandlinja for høgste vasstand*
- 2. trong for reduksjon av og kontroll over nye fiskeartar som er kome frå andre delar av reguleringsområdet for Sundsbarm kraftverk, og spesielt med omsyn til å gjennomføre tiltak som reduserer den store bestanden av åbor i Sundsbarmvatnet*
- 3. trong for at regulanten og Sundsbarm kraftverk bidreg til at vegen på austsida av Sundsbarmvatnet er tilpassa underliggende konsesjonsvilkår og at vegen blir utbetra av regulanten slik at den sikrar utøving av relevante næringsinteresser som skogbruk og utnytting av utmarksbeite*

*Forslaga vil naturleg nok kunne ha mindre økonomisk effekt for regulanten utan at forslaga medfører forventta produksjonstap. Tiltaka er foreslått med utgangspunkt i at dei skal rette opp for erfarte skader og ulemper som ikkje var sett på som pårekelege ved konsesjonstildeling og innanfor den tidshorizonten da skjønn var gjennomført, samstundes som underliggande konsesjonsvilkår om veg til eigedommane på austsida av Sundsbarmvatnet vert oppretthalde."*

#### **4.22 Torstein J Groven, oversendt i e-post datert 12.12.2016**

Torstein J Groven er grunneier av G.nr./b.nr. 134/6 beliggende ved Grovåi/Grovenåi i Åmotsdal i Seljord kommune. Groven er uroa over økt flomfare som følgje av attgroing av gamle elveløp. Groven har lagt ved en rekke fotografier og kart for å illustrere dette.

Groven har ikke etter hva vi kan se fremmet noen konkrete krav i revisjonssaken, men vi antar at det er knyttet til et ønske om økt hogstfrekvens i gamle elveløp, jfr. høringsuttalelsen til Åmotsdal Bygdeutvikling.

#### **Våre kommentarer:**

SK er enig med Groven om at det er behov for noe rydding av vegetasjon på deler av det omtalte elvestrekket. SK vil sommeren 2018 foreta rydding i elveløpet i det aktuelle området. Vi vil for øvrig vise til kap. 3.7.

## Vedlegg:

1. Overskjønn fra 1979, sesjon X, rettsbok 10, side 1-45. Skjønnsetninger m.m.
2. Avtale mellom Bø kommune og Sundsbarm kraftverk, datert 30.12.1983, ang. bruk av Seljordsvatnreguleringen og minstevassføring i Bøelva.
3. Oversikt over terskler hvor Sundsbarm kraftverk har vedlikeholdsansvar, datert 12.04.2018.
4. *"Arkeologiske undersøkelser i 1968 for Sundsbarm kraftverk, Telemark."* Sammenstilt av Irmelin Martens.
5. Oversikt over planlagte tiltak i Vallaråi i 2012 og 2013, Skagerak skisse datert 05.06.2012.
6. Vanntemperatur i Vallaråi – Bøelva ved utløp av Sundsbarm kraftverk, Skagerak notat datert 30.04.2018.
7. *"Dalaåi, Effekter av reguleringstiltak for fisk"*, Gustavsen Naturanalyser, ved Per Øyvind Gustavsen, datert 05.03.2018.
8. Dybdekart fra berørte magasiner, utarbeidet på 50-, 60-, og 70-tallet.
9. *"Hydrologi og potensielt produksjonstap som følge av minstevassføringslipp"*, Skagerak notat datert 11.04.2018.
10. *"Kraftproduksjon og magasindisponering"*, datert 15.05.2018.
11. Fotodokumentasjon, oppdatert vedlegg 3 i tidligere innsendt vilkårsrevisjonsdokument, oversendt NVE 2016.