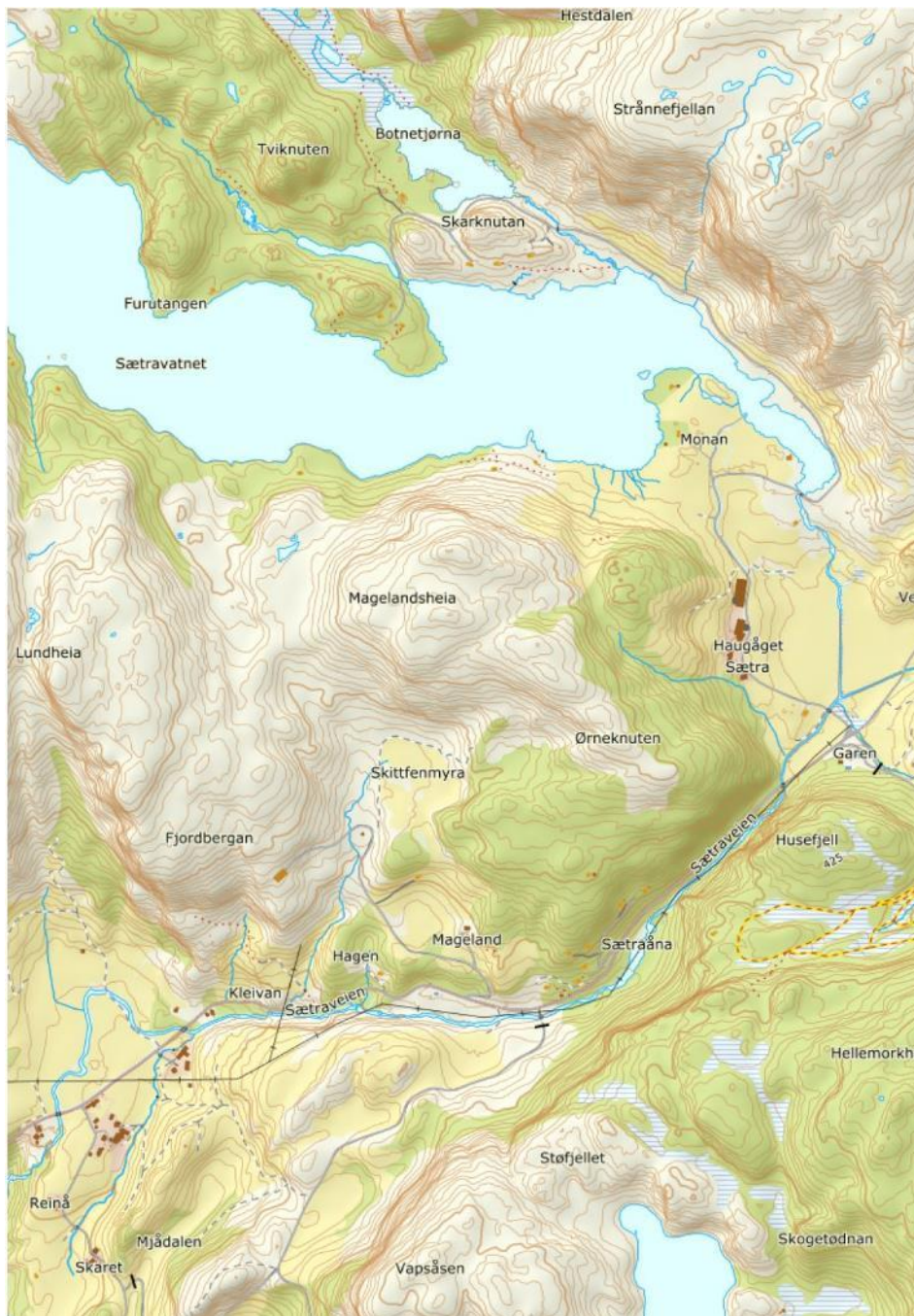


Melding om å bygge Sætra mikrokraftverk i Sætraåna, Lund kommune i Rogaland fylke

Det er tenkt bygget et mikrokraftverk i fallet på 25 m fra Sætravatnet ned til sletta nede på Sætra. Kraftverket ligger på Sætra, i Lund kommune i Rogaland.

<https://www.norgeskart.no/#!?project=seeiendom&layers=1002,1015,1014&zoom=15&lat=6518745.58&lon=9693.38>



Sætravatnet har vatnløpenummer 21015 ligger 380 moh og har et areal på 0,5649 km². Nedbørfeltareal 4,28 km².

Elva fra Sætravatnet heter Sætraåna og tilhører vassdragsområde 026, elvehierarki Sætraåna/Liåna /Moisåna/Sira. Vassdragsnummer 026.BBAD.

Det legges ikke ved kart over området men henvisning til norgeskart – se over. (kopier linken over og lim den inn i nettleseren.

Det opplyses at Neset Kraft AS har sendt inn søknad om regulering av Sætravatnet. Det vil være Neset Kraft AS som styrer vassdraget og som til enhver tid bestemmer vannmengde og produksjon i Sætra mikrokraftverk .

-Kart over området-

Opplysninger om melder

Tiltakshaver	
Navn: Sætra Kraft SUS	
Adresse: Botnestølveien 32	
Postnummer: 4462	Poststed: HOVSHERAD
Telefon: 41627542	E-postadresse: Setra@online.no
Kontaktperson tiltakshaver/konsulent	
Navn: Rolf Svan Amundsen	
Telefon: 91718848	E-postadresse: Rolf@siram.no

Informasjon om kraftverket

Mikrokraftverk bygges for å forsyne gårdsbrukene til eierne med elektrisk kraft. Kraft fra eget kraftverk med installert ytelse mindre enn 100 kVA er ekstra verdifull, da forbruker ikke behøver å betale el.avgift på forbruket.

Neset Kraft AS har bygget Østre-, Vestre og Nedre Neset kraftverk. Inntaket til Vestre Neset kraftverk blir liggende kun et par hundre meter nedstrøms utløpet fra mikrokraftverket.

Neset Kraft AS har sendt inn søknad om regulering av Sætravatnet. Neset Kraft AS søker om en mindre regulering av Sætravatnet på 80 cm sommer og 90 cm vinter. De søker om å bygge om utløpet av Sætravatnet ved å rive dagens utløpskonstruksjon/dam og etablere en dam rett nedstrøms dagens konstruksjon.

Det henvises til Neset Kraft AS sin «Søknad om regulering av Sætravatnet», som er under behandling av NVE.

Tiltakshaverne har god dialog med Neset Kraft AS og Neset Kraft AS er kjent med at det søkes om å bygge mikrokraftverk og at den nye dammen vil fungere som inntaksdam for mikrokraftverket.

Det er ikke aktuelt å bygge mikrokraftverket om ikke Neset Kraft AS får konsesjon for regulering av Sætravatnet.

I denne søknaden forutsettes det at et NVE har alle opplysninger om dam og magasin.

Neset Kraft AS vil styre mikrokraftverket og Neset Kraft AS vil kjøre mikrokraftverket med tanke på optimal produksjon i nedenforliggende kraftverk.

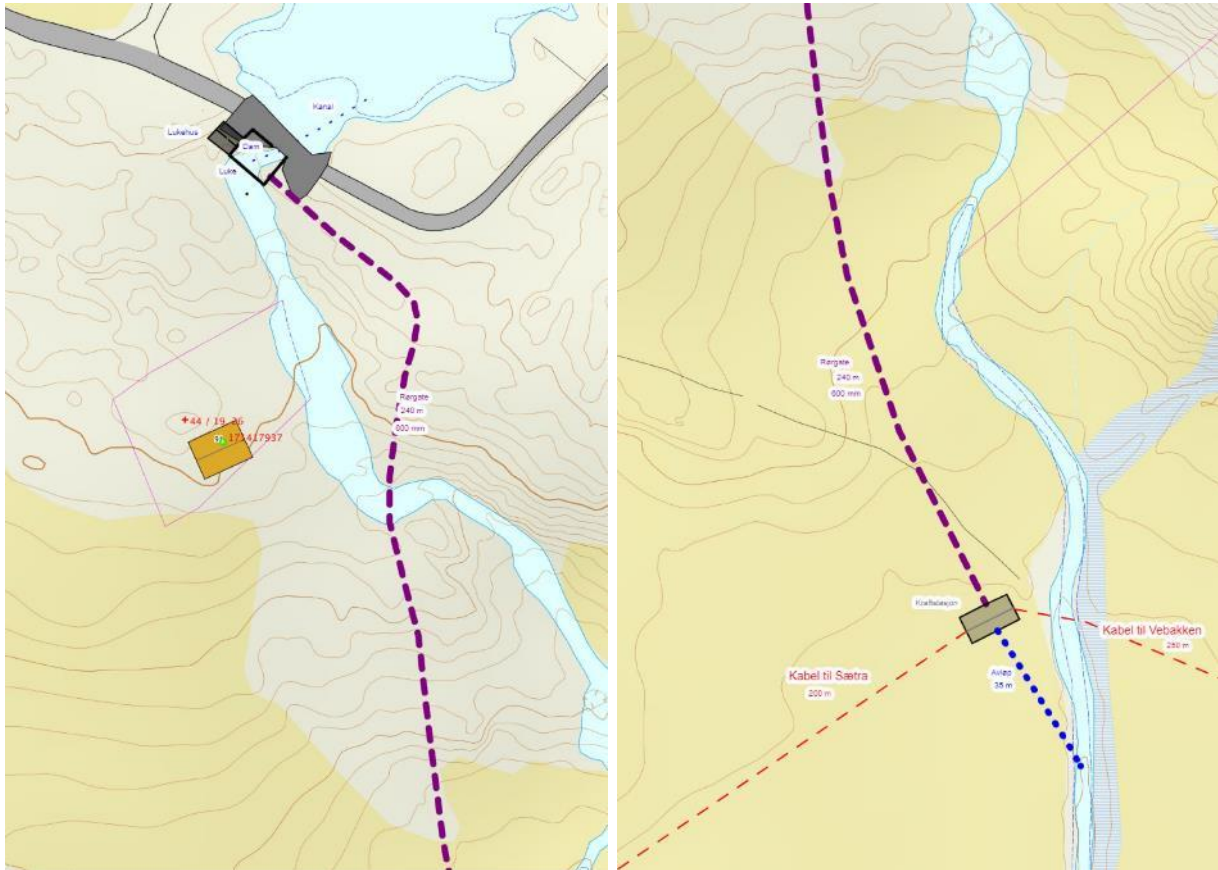
I stedet for at vannet slippes i luke vil altså vannet slippes i rørgate ned til mikrokraftverket for kraftproduksjon. Dette vil i forhold til Neset Kraft AS sin søknad IKKE påvirke vannstanden i Sætravatnet, men vil påvirke vannføringen i den berørte elvestrekningen på omtrent 275 m.

Utbyggingen er tegnet inn på Norgeskart: (klipp ut linken og lim denne inn i nettleseren)

<https://www.norgeskart.no/#!?project=seeiendom&layers=1002,1015,1014&zoom=17&lat=6518953.20&lon=9579.02&drawing=4b71b97ce7878978bae233daf864bbdcf92bbabf>

Det bemerkes at tegningen av kraftstasjonsbygget i Norgeskart er større enn hva det virkelige kraftstasjonsbygget vil bli. Bygget blir på rundt 15 m² og bygges som en liten trebu.

I dammen som Neset Kraft AS bygger etableres det et enkelt inntak med en rist og en enkel manuelt styrt ventil for mulig stengning av rørgata. Rørgaten blir lagt med GRP rør med diameter 600 mm og lengden vil bli omtrent 240 m. Røret graves ned og vil få 80 – 100 cm overdekning. Røret vil krysse elven omtrent 85 m nedstrøms dammen. Ved elvekrysningen støpes det en betongplate over røret og krysningen bygges slik at vann ikke skal kunne renne ned langs røret.



Et mikrokraftverk på 100 kVA etableres i bunn av fallet. Mikrokraftverket vil produsere strøm for bruk i tiltakshavernes gårdsbruk. Det legges elektrisk kabel til hvert av gårdsbrukene og gårdsbruket kobles dermed til mikrokraftverket. Ved Sætra Gård kobles mikrokraftverket også til nettet og det settes opp en toveis strømmåler for avregning mot det lokale nettet. Lokalnettet er eid av Dalane Energi AS.

De synlige inngrep som gjøres er stort sett midlertidige da rørgate graves ned, men elven fra dam til utløp av mikrokraftverket vil få fraført vann. Bygget som mikrokraftverket blir plassert i vil være et nytt element i området, men dette vil være svært beskjedent med et areal på rundt 15 m², en kanal fra mikrokraftverket til elva/bekken vil være synlig.

Det er ikke lagt med en varighetskurve for mikrokraftverket da det er Neset Kraft AS som styrer dette og Neset Kraft AS har sendt egen søknad med god oversikt over hva de har tenkt å slippe av vann fra dam/Sætravatnet.

Hoveddata		
TILSIG		
Nedbørfelt	4,3 km ²	
Årlig tilsig til inntaket	9,1 Mm ³	
Feltets middelvrenning	67,2 l/s/km ²	
Middelvanntføring	289 l/s	
Alminnelig lavvanntføring	10 l/s	
5 % percentil sommer (1/5-30/9)	5,6 l/s	
5 % percentil sommer (1/10-30/4)	71 l/s	
Planlagt minstevanntføring	40 l/s	Hele året
Restvanntføring	6,7 l/s	
VANNUTTAK		
Inntak	380,2 – 381,1 moh.	Se Neset Kraft AS sin søknad
Avløp	356 moh.	
Brutto fallhøyde	24,5 m	
Volum på inntaksmagasin	4.500.000 – 5.000.000 m ³	Se Neset Kraft AS sin søknad
Midlere energiekvivalent	0,06 kWh/m ³	
Lengde på berørt elvestrekning	275 m	
Lengde på rørgate	240 m	
Høyde på inntaksdam	2,5 m	Se Neset Kraft AS sin søknad
Diameter på rør	600 mm	
Antall rørgater	1 stk.	
Maksimal slukeevne	550 l/s	
Min slukeevne	55 l/s	
Installert effekt	100 kW	100 kVA
Brukstid	4600 t	
Produksjon	320.000 kWh	
Produksjon sommer	85.000 kWh	
Produksjon vinter	235.000 kWh	
Utbyggingskostnad	8,11 kr/kWh	
Generator	100 kVA	Synkrongenerator
Transformator	150 kVA	
Nettilknytning	Dalane Energi AS	
Lengde nedgravd kabel	200 m	Til Nettilknytning ved Sætra Gård
Lengde nedgravd kabel	250 m	Mikrokraftverk - Vebakken
Spenning	230 V	

Beskrivelse av allmenne interesser og forholdet til offentlige planer og føringer

Allmenne interesser blir ikke berørt av inngrepet. Det er ingen spesiell bruk av dette område og få verdier for allmennheten. Elva får mindre vannføring og det estetiske inntrykket endres noe.

Hytteieren ved elva har ingen fallrett, men vil bli berørt i det elva får fraført vann. Dette vil kunne oppleves negativt.

For øvrig vises det til Neset Kraft AS sin søknad om regulering av Sætravatn.

Naturens mangfold

Det henvises til Sweco AS sin biologisk mangfoldrapport, som følger søknaden til Neset Kraft AS.

Det er ikke et område der funn av rødlistede arter er sannsynlig. Rørgata vil ligge i et område med sauebeite og dels inntil landbruksområde/dyrka mark med vekt på grassproduksjon.

Tiltaket vil påvirke vannføringen i Sætraåna på en strekning på 275 m. Det er foreslått en forholdsvis høy minstevannføring.

Landskap

Se Neset Kraft AS sin søknad om regulering av Sætravatnet.

Elva er godt synlig fra områdene omkring da elva løper ned gjennom beitemark der det er lite vegetasjon. Elva har ingen spesielt vakre fosser, eller stryk, men er godt synlig.

En hytte ligger inntil elva rett nedstrøms dammen. Denne vil bli berørt i det elva får mindre vannføring. Dette kan oppfattes som negativt. Det vil bli mindre støy fra elva.

Brukerinteresser

Se Neset Kraft AS sin søknad om regulering av Sætravatnet

Oppstrøms ved dammen går det en vei inn til hytteområde på innsiden av Sætravatnet. Det blir ikke fisket i elva og jakt eller friluftsinnteresser vil ikke bli berørt.

Den nevnte hytteeieren som har hytte inntil elva henter drikkevann fra elva. Det kan enkelt og uten særlige kostnader legges en ledning fra dammen fram til hytte og vannforsyningen blir da sikrere enn tidligere og kvaliteten på vannet den samme. Dette vil tiltakshaver løse i samarbeid med Neset Kraft AS og hytteeier.

Det er ikke reindrift i området.

Kulturminner

Se Neset Kraft AS sin søknad om regulering av Sætravatnet.

Det er ikke kjente kulturminner som berøres av tiltaket.

Skred

Det vil ikke bli endringer i skredfare, ras erosjon el.

Offentlige planer og nasjonale føringer

Se Neset Kraft AS sin søknad om regulering av Sætravatnet.

Vassdraget er ikke vernet, det er ikke anadrom fisk i vassdraget og området er omkranset av ulike menneskelige inngrep og er dermed ikke å betrakte som en del av store sammenhengende naturområder med urørt preg (SNUP)

Vannkvaliteten blir ikke påvirket av inngrepet.

Dam og trykkrør – vurdering av konsekvensklasse

Se Neset Kraft AS sin søknad om regulering av Sætravatnet.

Tiltakshaver er kjent med at Neset Kraft AS i sin søknad har søkt om at den nye dammen ved Sætravatnet plasseres i bruddkonsekvensklasse 0.

Rørgaten vil ligge langt fra veier, bygninger etc. og et dambrudd vil kun kunne berøre egen kraftstasjon. Nedenfor ligger søknad om plassering av rørgate i bruddkonsekvensklasse 0.

Grunneiere

Grunneiere er:

Grunneier Sætra Gård	Gnr.; 44 Bnr.; 1	Svein Arne Hamre -	Tiltakshaver
Grunneier Vebakken	Gnr.; 44 Bnr.; 5	Leif Håkon Korsbø -	Tiltakshaver
Grunneier hytte	Gnr.: 44/19	Livar Haaland	

Tilleggsinformasjon

Det presiseres at det søkes om et **mikrokraftverk** og at dette etableres samtidig med og er avhengig av en ombygging av utløpet av Sætravatnet.

Bygging og drift av kraftverket vil gjøres i nært samarbeid med Neset Kraft AS.

Mikrokraftverket vil nok ikke bygges om ikke Neset Kraft AS får tillatelse til ombygging av utløpet av Sætravatnet.

Vedlegg

Kart.

Det henvises til Norgeskart:

<https://www.norgeskart.no/#!?project=seeiendom&layers=1002,1015,1014&zoom=17&lat=6518953.20&lon=9579.02&drawing=4b71b97ce7878978bae233daf864bbdcf92bbabf>

Grunneiere:

Det henvises til www.seeiendom.no.



Gnr.; 44 Bnr.; 1



Gnr.; 44 Bnr.; 5



Gnr.; 44 Bnr.; 19

Bilder:





Klassifisering:



Klassifisering av trykkrør

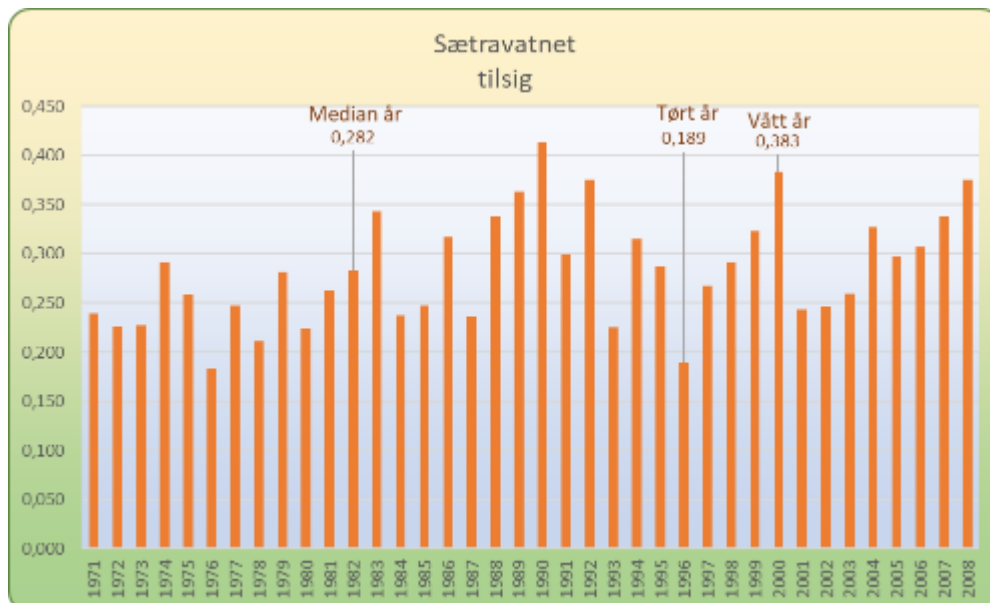
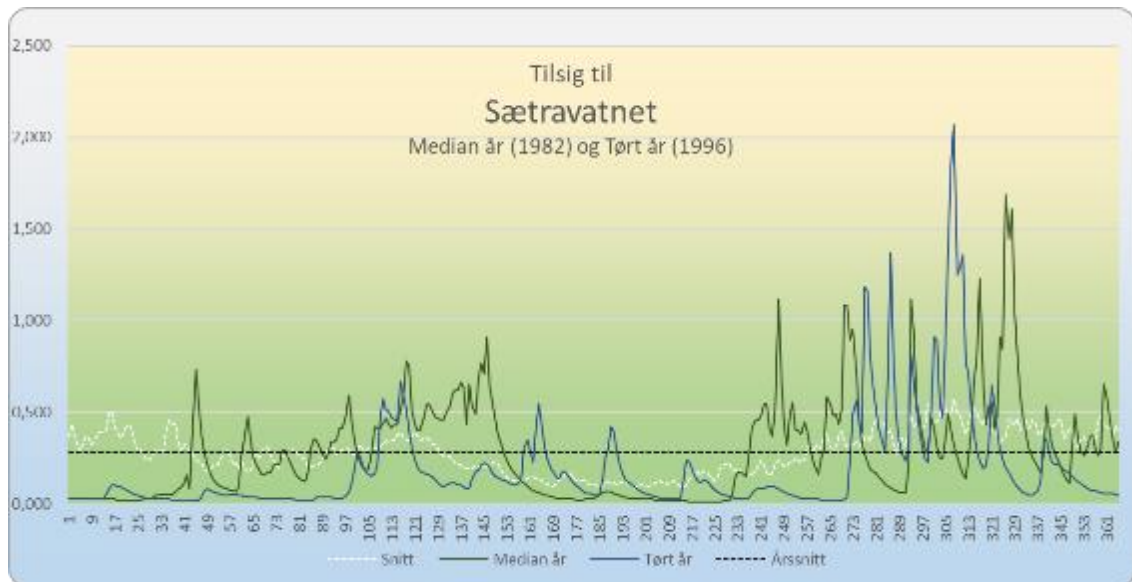
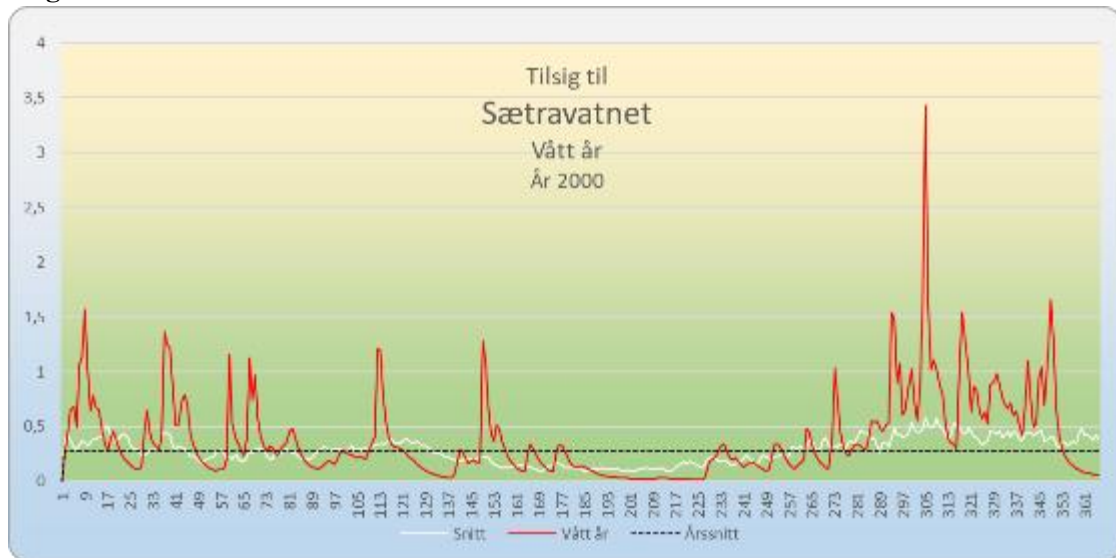
Iht. forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg (damsikkerhetsforskriften) kapittel 4.
Gjelder både eksisterende og planlagte anlegg.
Gjelder bare trykkrør i tilknytning til kraftanlegg.

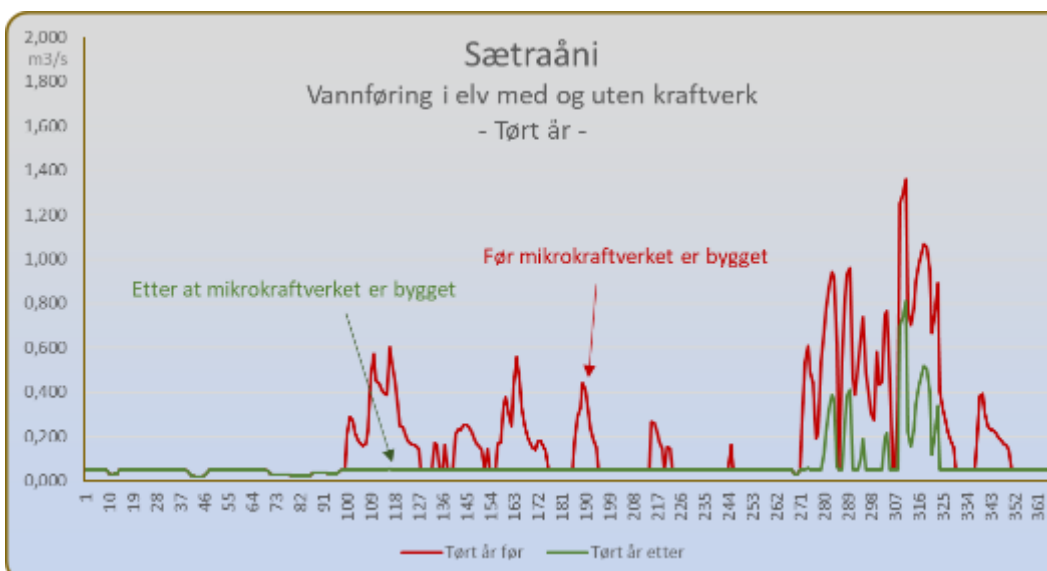
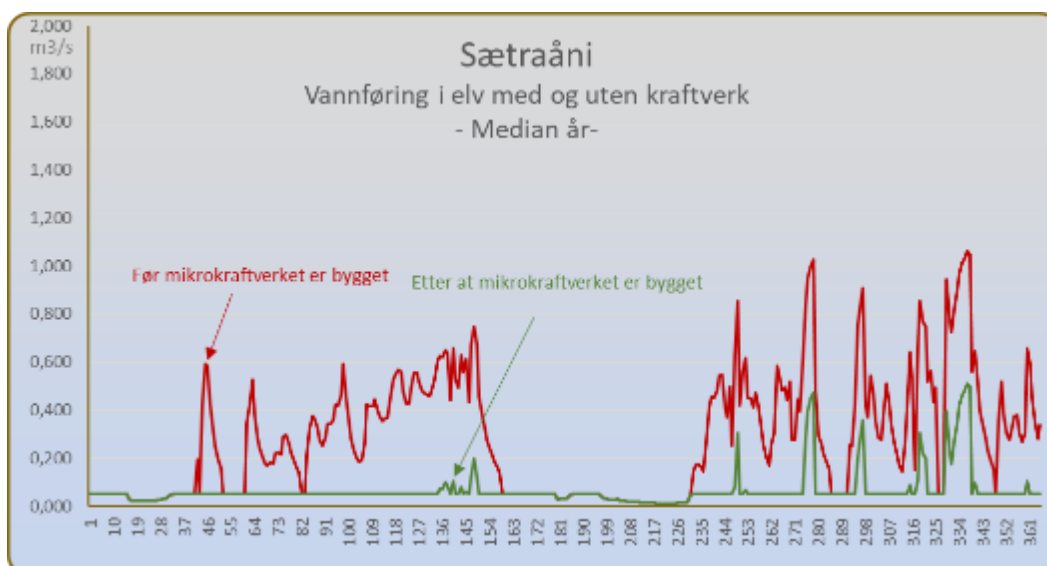
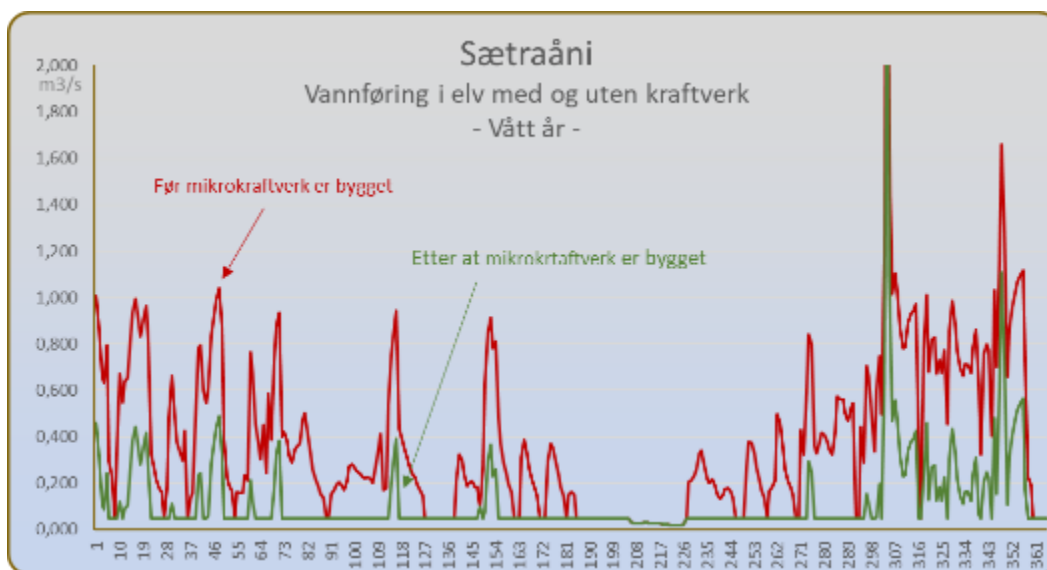
Det skal fylles ut ett skjema for hvert rør. Skjemaet besvares så komplett som mulig, jf. veiledning side 3

Anleggseier	Navn: Sætra Kraft SUS		Org.nr.:	
	Postadresse: Botnestølveien 32, 4462 HOVSHERAD		E post: Rolf.Amundsen@ciemenskraft.no	
Anleggets navn, beliggenhet og byggeår	Navn på kraftverk: Sætra minikraftverk			
	Fylke: Rogaland	Kommune: Lund kommune	Planlagt ferdig år/byggeår: 2020	
Rørfundament	Groft i fjell: X	Groft i løsmasser	Frittliggende (på konsoller)	
Magaslin	Oppdempt magasinivolum (m ³) ved høyeste regulerte vannstand (HRV), dvs. den vannmengde som kan renne ut hvis det oppstår rørbrudd: 500000 m3			
Opplysninger om rør	Materialtype: GRP	Maksimal trykk-høyde: 25 m	Lengde: 240 m	Min. og maks. diameter: 600 mm
Bruddvannføring og kastlengder (sted for rørbrudd angis i vedlegg 4)	Bruddvannføring totalt rørbrudd (m ³ /s): 2,8	Kastlengde totalt rørbrudd (m): 9,9	Kastlengde fra mindre sprekk/hull i røret (m): 12,5	
Opplysninger om evt. brudd-konsekvenser, jf. veiledning	Fare for at boliger berøres (ja/nei)? Hvis ja, oppgi antall: Nei	Fare for skade på infrastruktur (ja/nei)? Hvis ja, spesifiser (veg, jernbane mv.): Nei	Fare for annen skade, f.eks. eiendom eller miljø (ja/nei)? Hvis ja, spesifiser: Nei	
Eiers forslag til klasse	Klasse 4: ☐ Klasse 3: ☐ Klasse 2: ☐ Klasse 1: ☐ Klasse 0: X			
Underskrift	Sted og dato: Porsgrunn 15.11.2018		Navn: Rolf Svan Amundsen	

Frittliggende, nedgravde og innstøpte rør, der produktet av trykk (MPa) og diameter (m) er mindre enn 0,2, settes i klasse 0 (1 MPa tilsvarer 100 m vanntrykk), se damsikkerhetsforskriften § 4-1.

Hydrologi:





Utbyggingskostnad

7,0 %		
10,0 %	Sætravatnet kraftverk	100 kVA
1	Rigg og drift	25 000
2	Inntak med grind, ventil konus etc	100 000
3	Graving av rørtrase, legging rør, igjenfylling	300 000
4	GRP rør PN-6, 600 mm, 240 m	250 000
5	Utløp	30 000
6	Vei til kraftstasjon	50 000
7	Grunnarbeider	30 000
8	Kraftstasjonsbygg	100 000
9	Turbin og generator	900 000
10	Kontrollanlegg, hjelpeanlegg, tele etc	200 000
11	Lavspentanlegg	50 000
12	450 m kabelgrøft	150 000
13	Tilkoblingskostnad	20 000
14	Administrasjon 7%	154 350
15	Uforutsett 10 %	235 935
	SUM	2 595 285
	PRODUKSJON (kWh)	320 000
	UTBYGGINGSKOSTNAD (kr./kWh)	8,11
	Inntekter	
35	Strømpris 35 øre/kWh	112 000
5	El.sert 10 øre/kWh	16 000
20	El.avgift 20 øre/kWh	64 000
20	Nettleie 20 øre/kWh	64 000
	Sum årlig inntekt	256 000
	Driftskostnader	25 000
	Inntekter	231 000
15	Kapitalisert	3 465 000

Prosjektet ansees å være lønnsomt.

Produksjonen er simulert med utgangspunkt i tilsigsserie fra 1971 – 2008.