



Norges vassdrags- og energidirektorat
Konsesjonsavdelingen
Postboks 5091 Majorstua
0301 Oslo

Dale 31.03.2023

SØKNAD OM PLANENDRING FOR SKURDALSÅA KRAFTVERK MED KRAFTSTASJON I DAGEN OG ØKT SLUKEEVNE

Viser til NTE ENERGI AS sin søknad av 30.06.2016 og gitt vassdragskonsesjon av 21.04.2017.

Saksnummer 201208274.

Hywer samarbeider med NTE om planlegging og utbygging av Skurdalsåa kraftverk. Det søkes nå om planendring; bygging av kraftstasjon i dagen fremfor i fjell, økt slukeevne fra 2,26 m³/s til 3,8 m³/s.

1. Bygging av kraftstasjon i dagen

1.1. Bakgrunn for søknaden

I bakgrunnen for vedtak har NVE gitt konsesjon med forutsetning at kraftstasjon plasseres i fjell på kote 530. NVE har tidligere bedt NTE om en vurdering av å bygge en kraftstasjon i dagen ved eksisterende bekkeinntak i stedet for det omsøkte alternativet med kraftstasjon i fjell. Multiconsult utarbeidet et notat i etterkant av NVE sluttbefaring av Skurdalsåa kraftverk den 17.10.2016.

Løsningen med stasjon i dagen hadde tidligere vært vurdert av utbygger, med den løsningen man planla i 2016 mistet man ca. 20 meter av avfallet mellom Skurdalssjøen og overføringstunnelen til Fjergen, som utgjorde ca. 12 % av den totale brutto fallhøyde. Basert på dette ble det beregnet et rent produksjonstap på ca. 1,6 GWh.

Løsningen Hywer/NTE planlegger nå er å plassere stasjonen i dagen på vestsiden av elva litt nedstrøms bekkeinntaket på kote 535. Avløp fra stasjon er tenkt ved å bore en sjakt for avløpet ned i tunnelen, som gjør at man kun taper noen få høydemeter fall, med et beregnet produksjonstap på 0,16 GWh.

1.2. Søknad om planendring

NTE Energi AS søker med dette om planendring for å kunne bygge kraftstasjon i dagen. Positive konsekvenser er reduserte inngrep med ny bru, vei og påhugg, reduserte mengder tippmasser grunnet utsprengt portal og kraftstasjon, lavere kostnad per kilowatttime, og større sannsynlighet for at prosjektet blir realisert.

1.3. Forslag til utforming av kraftstasjonen

Plassere stasjonen i dagen på vestsiden av elva litt nedstrøms bekkeinntaket med stasjonsgolv på kote 535 og nivå på undervann på kote 532, for så å bore en avløpskanal ned i overføringstunnelen.

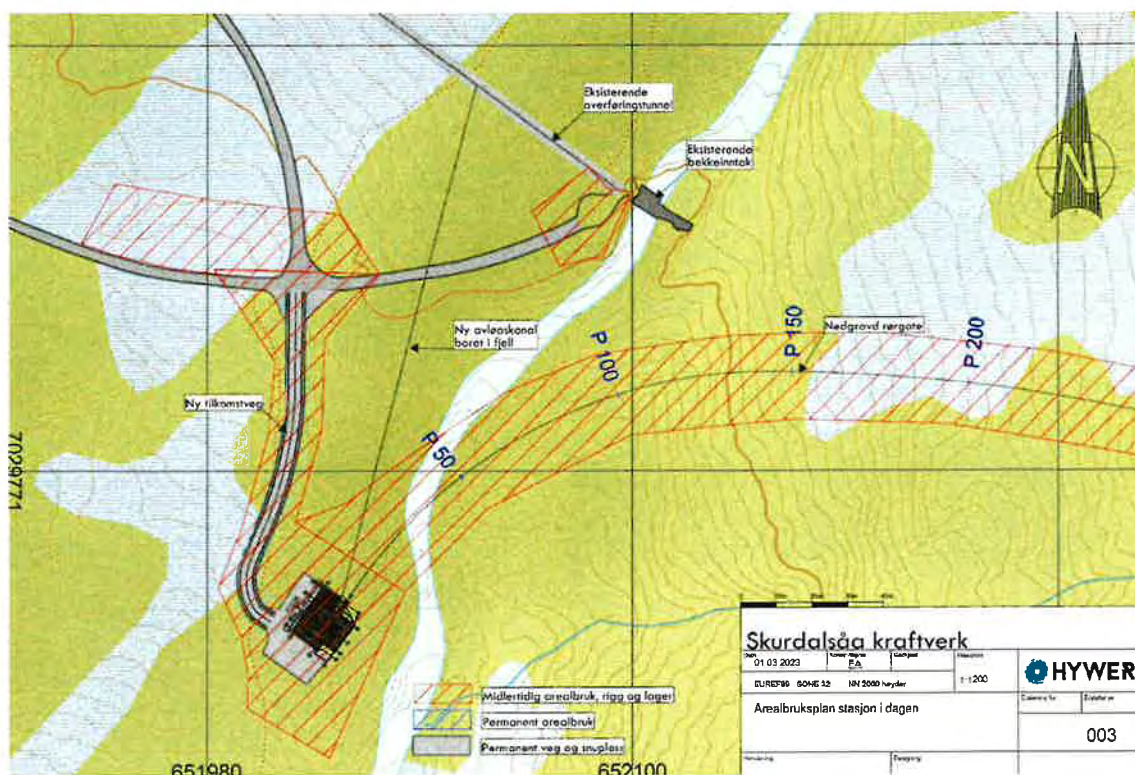
Under har vi illustrert forslag til ny løsning med kraftstasjon i dagen, samt konsesjongitt løsning med kraftstasjon i fjell. Vi har også vist midlertidig og permanent arealbruk for begge løsningene.



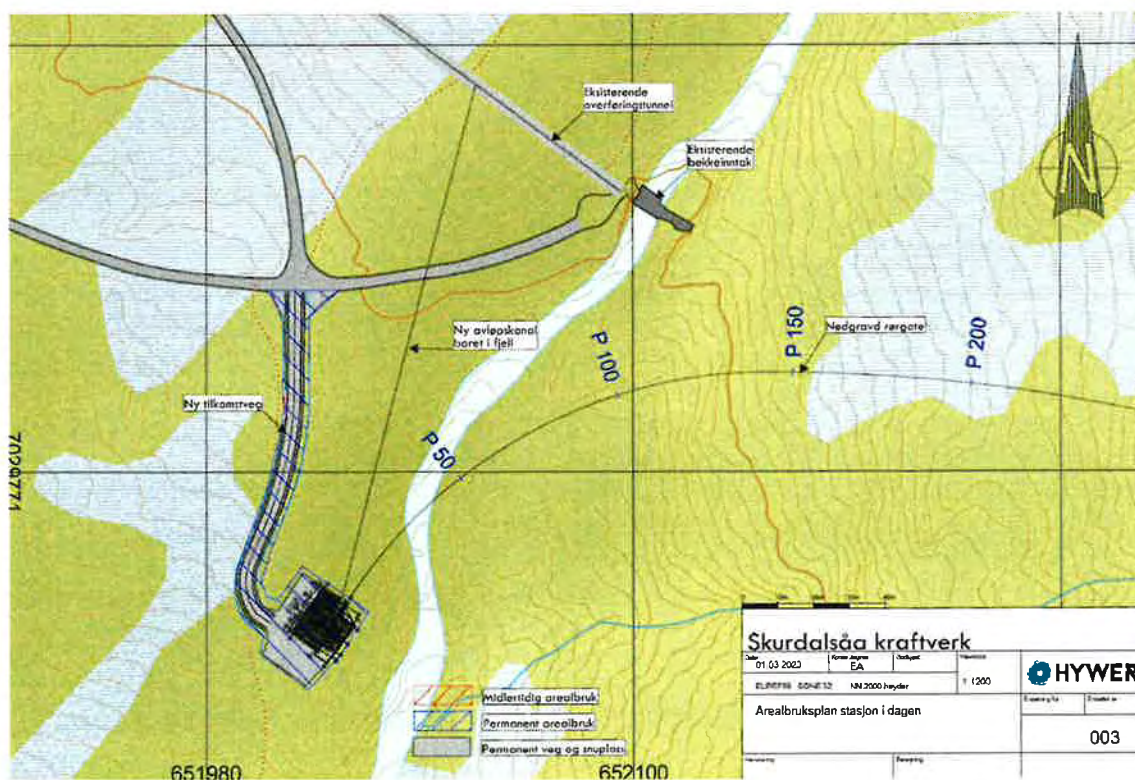
Figur 1: Illustrasjon av kraftstasjon i dagen.



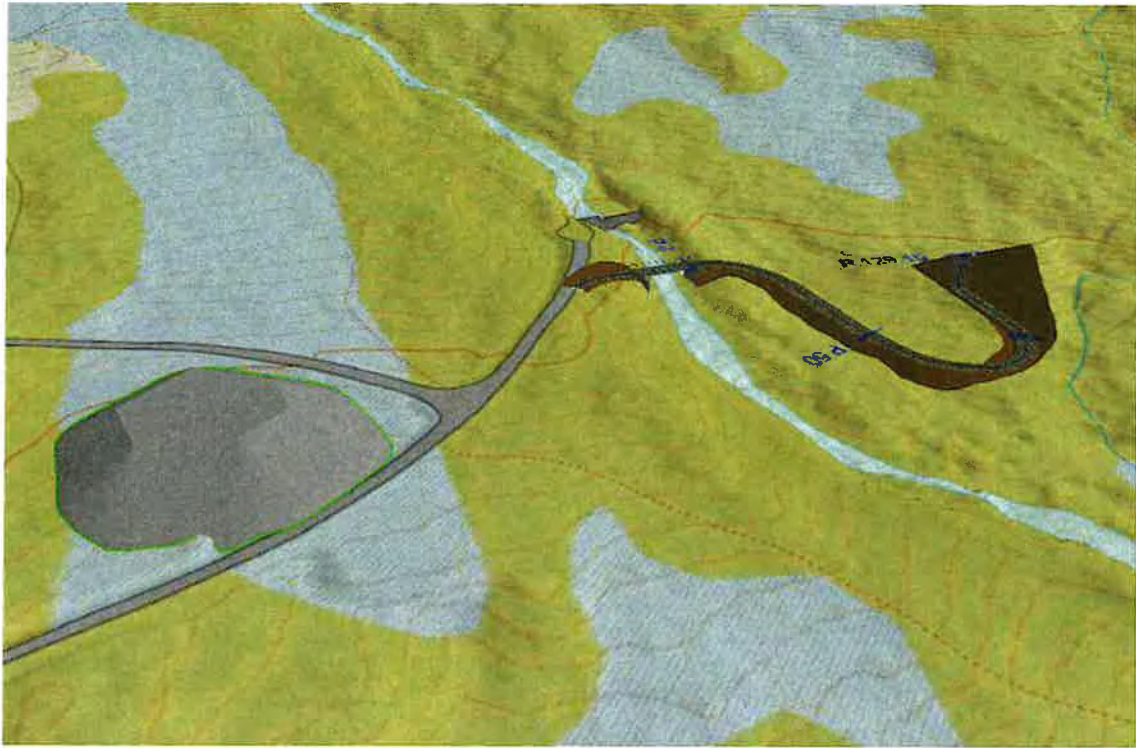
Figur 2: Illustrasjon av kraftstasjon i dagen.



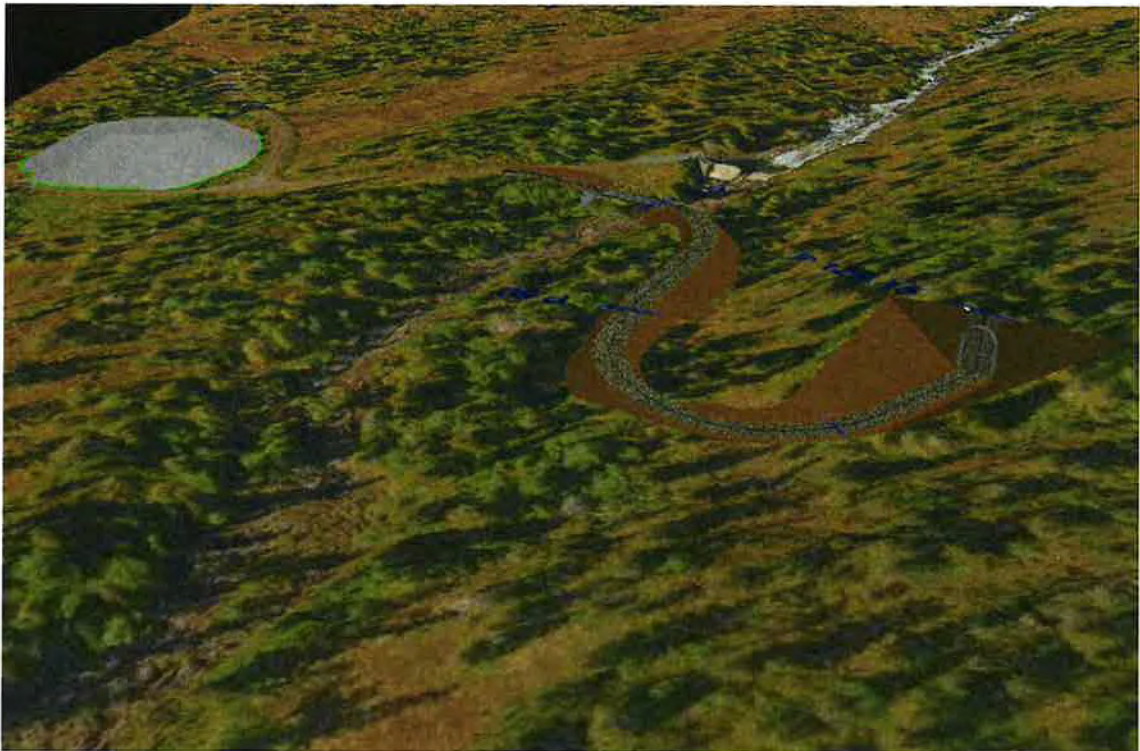
Figur 3: Midlertidig arealbruk kraftstasjon i dagen.



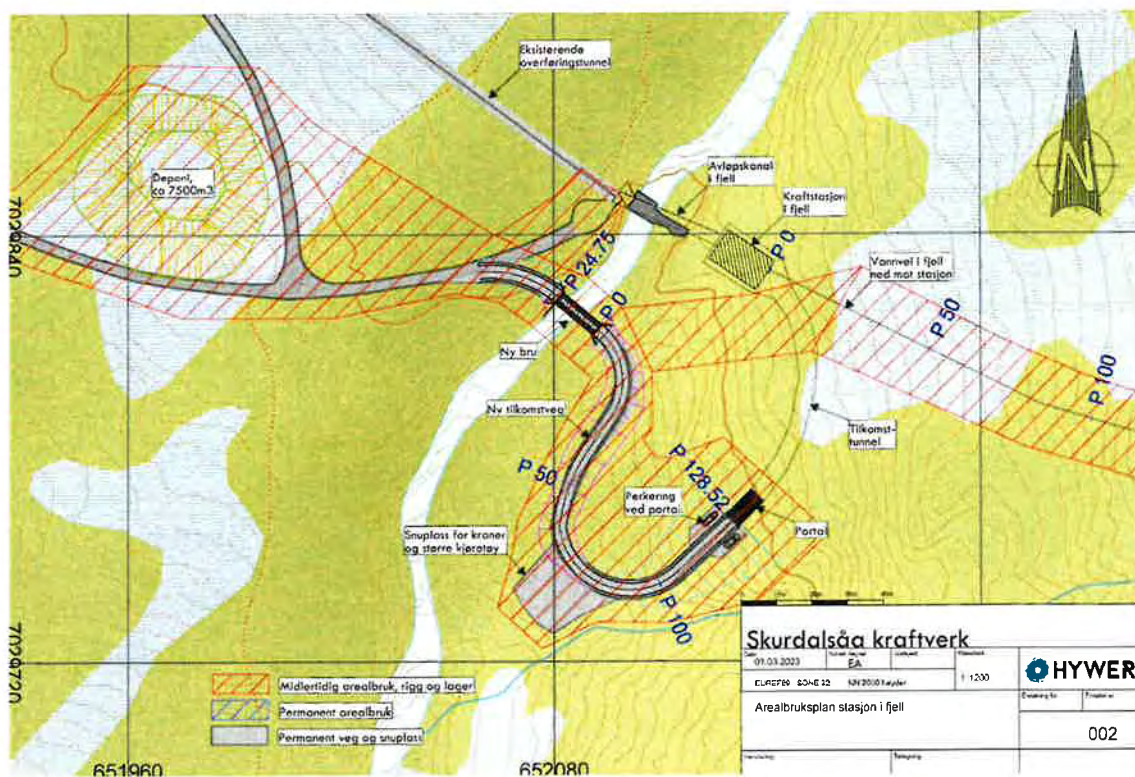
Figur 4: Permanent arealbruk kraftstasjon i dagen.



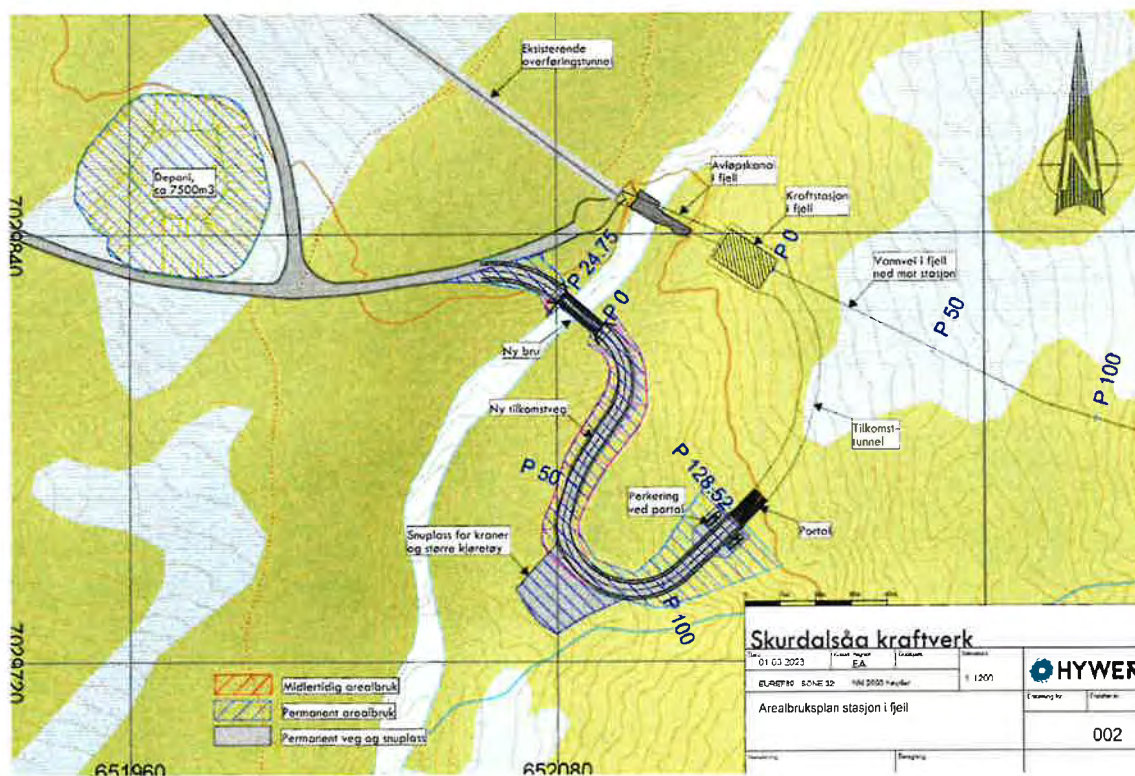
Figur 5: Visualisering av konsesjonsgitt løsning med kraftstasjon i fjell



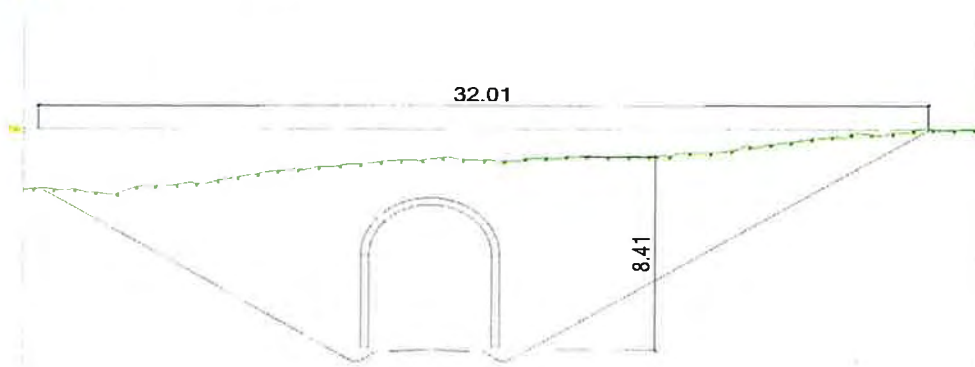
Figur 6: Deponi, ny bru, vei og påhugg vil utgjøre et stort inngrep. Deponi har antatt volum på ca. 7500m³



Figur 7: Midlertidig arealbruk kraftstasjon i fjell.



Figur 8: Permanent arealbruk kraftstasjon i fjell.



Figur 9: Snitt av påhugg.

1.4. Landskap

De synlige elementene i landskapet er listet opp for henholdsvis kraftstasjon i dagen kontra utforming som kraftstasjon i fjell.

Synlige elementer ved kraftstasjon i dagen:

- ✓ Kraftstasjonsbygg på ca. 100m² i dagen. Plasseres inn mot terreng for å bli minst mulig synlig. Stasjons ytre, det vil si fasade, vindusinndeling, materialer, farger og murer skal harmonere med de naturlige omgivelsene.
- ✓ Adkomstvei vil være eksisterende vei til bekkeinntak Tevla før ny vei svinger nedover mot kraftstasjonen.
- ✓ Parkeringsareal foran kraftstasjon.

Synlige elementer ved bygging av kraftstasjon i fjellhall:

- ✓ Adkomstvei vil være eksisterende vei til bekkeinntak Tevla.
- ✓ Ny bru over Skurdalsåa nedstrøms dagens bekkeinntak.
- ✓ Ny vei som må sprenges ned i terrenget med to svinger inn mot adkomsttunellen.
- ✓ Snuplass for større kjøretøy.
- ✓ Forskjæring inn til påhugget for adkomsttunellen.
- ✓ Portalbygg i betong med adkomstport med en størrelse tilstrekkelig for inn- og uttransport av turbin og generator.
- ✓ Flettverksgjerde rundt skjæring, portal og adkomstvei inn til portalbygg.
- ✓ Parkeringsplasser i forskjæringen i front av portalbygg.
- ✓ Det kreves et mye større midlertidig areal for lagring og behandling av sprengtstein.

Størrelsen på synlig inngrep ved bygging av kraftstasjon i fjell mener vi er større enn kraftstasjon i dagen. Størrelsen vil avgjøres av nødvendig overdekning av fjell for adkomsttunellen. Fjellet i området har en slak helning og forskjæringen vil dermed måtte gå et stykke inn for å vinne tilstrekkelig overdekning. Det antas en nødvendig overdekning på 4 meter og en porthøyde på 4 meter som vil gi en total høyde på synlig fjellskjæring på omtrent ca. 8 meter. Lengden på den synlige inngrepet vil avgjøres av helningen på terrenget, vinkelen på vangene i forskjæringen samt areal til parkeringsplasser vil anslagsvis bli ca. 30 meter. Synlig fasade ved bygging av kraftstasjon i fjellhall vil være omtrent 8 meter høy og 30 meter lang.

Størrelsen på synlige elementer ved bygging av stasjon i dagen blir et bygg på ca. 100m². En synlig fasade på med ca. 6 meter høyde og 10 meter bredde.

En utforming av kraftstasjonen i dagen vil dermed gi et mindre synlig inngrep målt i areal i forhold til bygging av kraftstasjon i fjell.

1.5. Virkning for miljø, natur og samfunn

Oversikt over området som ble befart i forbindelse med utarbeidelsen av konsesjonssøknaden.



Figur 10: Området som ble befart i forbindelse med utarbeidelsen av konsesjonssøknaden

Selv om kraftstasjonen plasseres like utenfor befart område, betrakter vi dette området som likt befart område. Området ved opprinnelig planlagt ny bru, vei til adkomsttunnel og påhugg ligger nedstrøms dagens eksisterende inntak til Tevla kraftverk. Ny plassering er også planlagt nedenfor eksisterende inntak til Tevla, men på motsatt side av elva.

Hele området på begge sider av elva preges av frodig Blåbærskog. Tresjiktet er dominert av gran og dun bjørk. Blåbærskog og fattige nedbørsmyrer dominerer influensområdet.



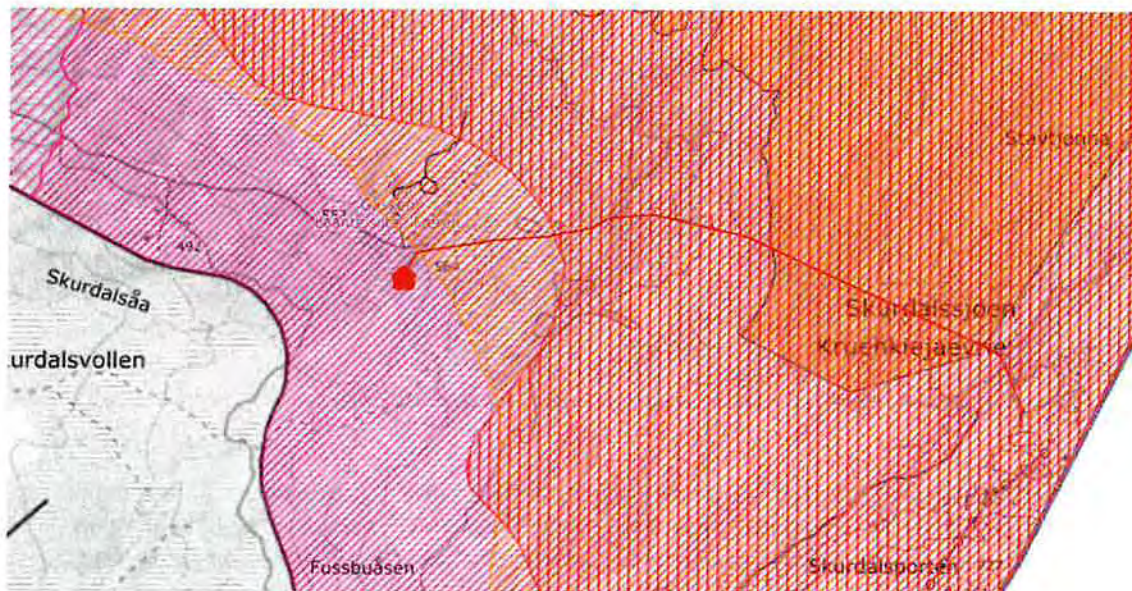
Figur 11: Landskapsbilde sett oppstrøms opprinnelig planlagt adkomsttunnel.

1.6. Inngrepsfrie områder (INON)

INON blir ikke berørt av tiltaket. Dette skyldes eksisterende vei til bekkeinntaket til Tevla kraftverk og reguleringen av Skurdalsvatnet.

1.7. Reindrift

Området er del av Feren reinbeitedistrikt og brukes vesentlig til høstbeite og parrings land. Tiltaksområdet er avmerket i Reindriftskart som høstbeite (skrå skravur lilla), sommerbeite (loddrett skravur, rød), høstvinterbeite (skrå skravur oransje) i figur 4.



Figur 12: Tiltaksområdet er avmerket i Reindriftskart.

Det er spor etter et større oppsamlingsområde rett nordvest for planlagt kraftstasjonsområde. Ny løsning trekkes lengre unna dette området. Gjerdet i oppsamlingsområdet er i dårlig forfatning. Området vurderes å inneha middels verdi for reindrift. Vei inn til inntak Tevla og ny kraftstasjon skal holdes stengt for allmennheten. Vi vurderer en kraftstasjon i dagen som bedre løsning for reinbeitedistriktet med tanke på at en vei og portal inn til kraftstasjon i fjell vil være et inngrep som vil bli et hinder i terrenget for rein og scooterferdsel.

1.8. Friluftsliv

Turstiene i området er i liten grad i kontakt med vassdraget. Det er ikke etablerte stier langs vassdraget, noe som tyder på at bruken av området stort sett begrenser seg til sporadisk friluftsliv. Vei inn til inntak Tevla og ny kraftstasjon skal holdes stengt for allmennheten.. Konsekvensen for friluftslivet i området vurderes å være liten negativ.

1.9. Kulturminner

Ingen kjente registrerte kulturminner blir berørt av tiltaket. Konsekvensen for temaet vurderes derfor å fortsatt være ubetydelig.

1.10. Støy

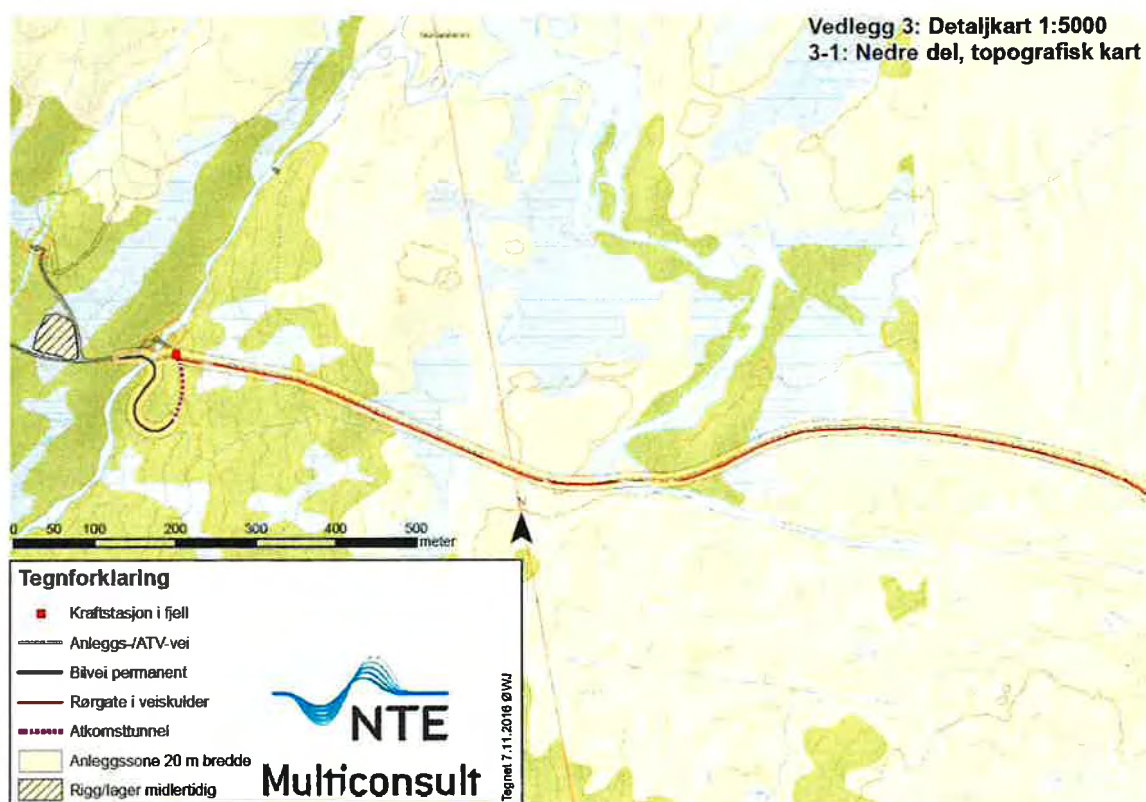
Et argument for kraftstasjon i fjellhall er reduksjon av støy i området. Turbin, generator og transformator lager noe støy under normal drift. For småkraft er slik støy normalt ikke ansett som problematisk. Relevante lover og krav om støyisolering skal overholdes. Støykildene er vanligvis utløpskanalen (turbinstøy) og støy fra ventilasjonsåpninger. På Skurdalsåa vil det bli valgt en

francisturbin med dykket sugerør. Her vil francisturbin ikke forårsake støy. Støy fra selve utløpskanalen er derfor kun begrenset til vann som renner. Det vil være noe støy fra generator og ventilasjonsanlegg. Det vil derfor bli valgt støydempende materiale på tak og vegger i maskinsalen i tillegg til at ventilasjonsåpningene i hovedsak vil bli vendt bort fra tilkomstvegen og heller i retning mot elva.

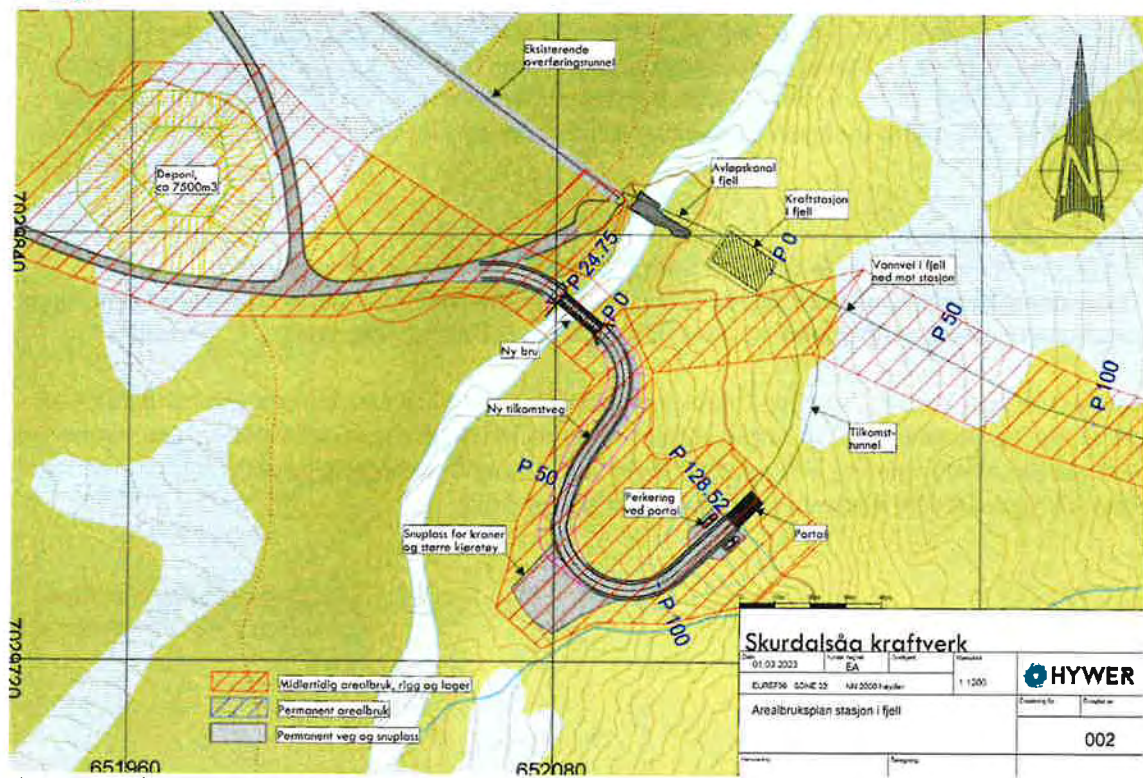
1.11. Tippmasser

Bygging av kraftstasjon i fjellhall med adkomsttunnel vil medføre en større mengde tippmasser sammenlignet med den omsøkte planen. Tunnel inn mot stasjon, stasjonshall og avløp til eksisterende tunnel vil gi et omfang av et deponi på ca. 7500m³ sprengstein.

Detaljkart i opprinnelig søknad og konsesjonsgitt løsning viser ikke nødvendig arealbruk med tanke på deponi og behandling av sprengstein fra forskjæring inn til påhugget, adkomsttunnelen, tunnel inn mot stasjon, stasjonshall og avløpskanal. Her er det kun angitt midlertidig areal for rigg og lager, se figur 13. Figur 14 viser midlertidig arealbruk ved stasjon i fjell.



Figur 13: Arealbrukskart konsesjonsgitt anlegg

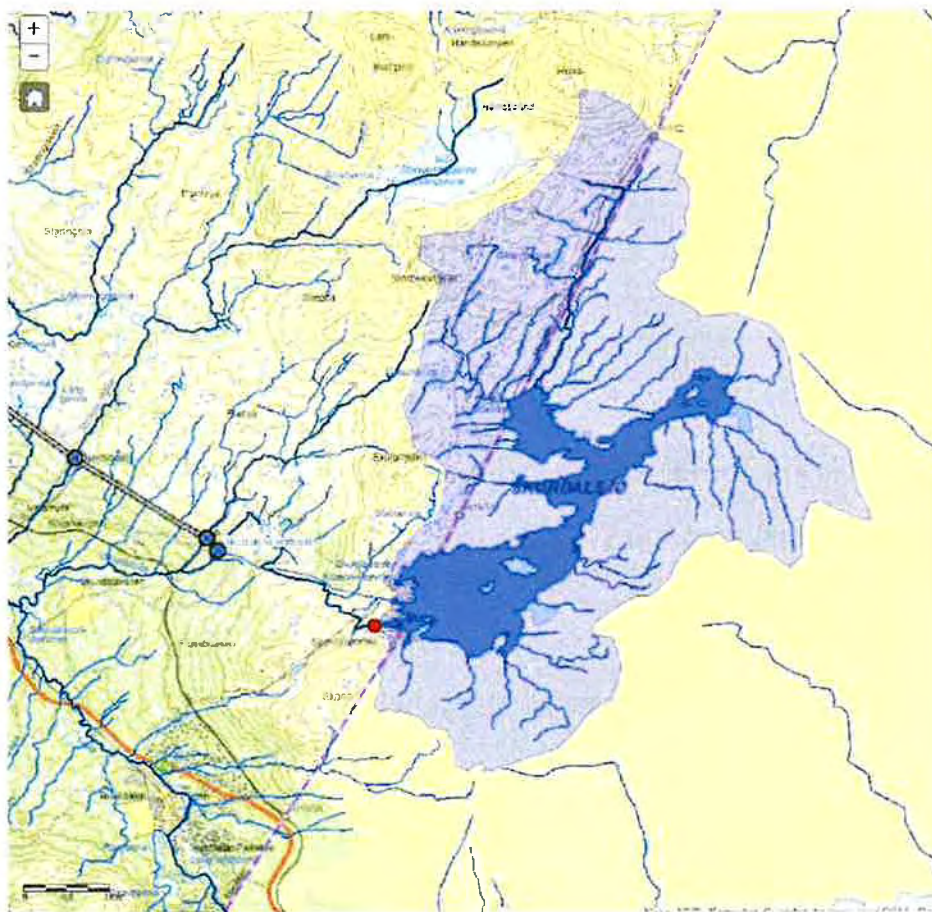


Figur 14: Revidert arealbrukskart for konsesjonsgitt anlegg

2. Økt slukeevne fra 2,26 m³/s til 3,8 m³/s.

2.1. Bakgrunn

Feltet er i dag regulert og overført til magasinet Fjergen, ca. 11 km nordvest for Skurdalssjøen. Skurdalssjøen er regulert, og har et magasinivolum på ca. 19,0 mill. m³, med HRV=694,5, LRV=688. Eksisterende inntak for overføringen er plassert nedstrøms tenkt plassering av Skurdalsåa kraftverk. Det er usikkerhet omkring avrenningstallene og størrelsen på nedbørfeltet for Skurdalsåa. Det skyldes i hovedsak at store deler av feltet ligger i Sverige. På grunn av usikkerheten i nedbørfelt og avrenning er det gjort en tilsigsberegning for Skurdalssjøen for perioden 2013-2015, basert på registrerte magasin vannstander i Skurdalssjøen og luke stillinger på hoved dammen. Det er også noe usikkerhet i beregnet middel vannføring på grunn av usikre luke stillinger i denne perioden.



Figur 15: Nedbørfelt Skurdalsåa kraftverk

2.2. Hoveddata

Skurdalsåa kraftverk er planlagt med inntak i magasinet Skurdalsjø og utløp i inntaket til overføring Fjergen. Skurdalsjø er regulert mellom 694.5 moh (HRV) og 688.0 moh (LRV). Skurdalsåa kraftstasjon er planlagt med undervann på kote 530 og fallhøyden vil bli påvirket av vannstanden i Skurdalsjø.

Hoveddata for Skurdalsåa kraftverk er presentert i Tabell 1.

Tabell 1: Hoveddata

Skurdalsåa kraftverk	Alt 1	Alt 2	
Nedbørfelt	24.3		km ²
Spesifikk avrenning, Nevina (61-90)	32.0		l/s km ²
Middelvannføring, Nevina (61-90)	0.78		m ³ /s
Spesifikk avrenning, se Tabell 4	42.0		l/s km ²
Middelvannføring, se Tabell 4	1.02		m ³ /s
HRV Skurdalsjø	694.5		moh.
LRV Skurdalsjø	688.0		moh.
Reguleringshøyde	6.5		m
Magasinivolum	19.0*		mill. m ³
Gravitasjonssenter magasin	692.3		moh.
Undervann	530.0		moh.
Brutto fallhøyde, gravitasjonssenter	162.3		m
Turbin/-er	1 Francis	1 Francis alternativt 1 Pelton	
Maks slukeevne	2.3	3.8	m ³ /s
Falltapsfaktor, antatt 5 % falltap	1.54	0.57	s ² /m ⁵
Netto fallhøyde ved Qmaks gravitasjonssenter	154.2	154.2	m
Minstevannføring, Q5 sommer/vinter	0		l/s
Maks generator effekt	3.0	5.0	MW

* I NVE Atlas er de oppgitt et volum lik 22.8 mill. m³. 19.0 mill. m³ er benyttet i simuleringene

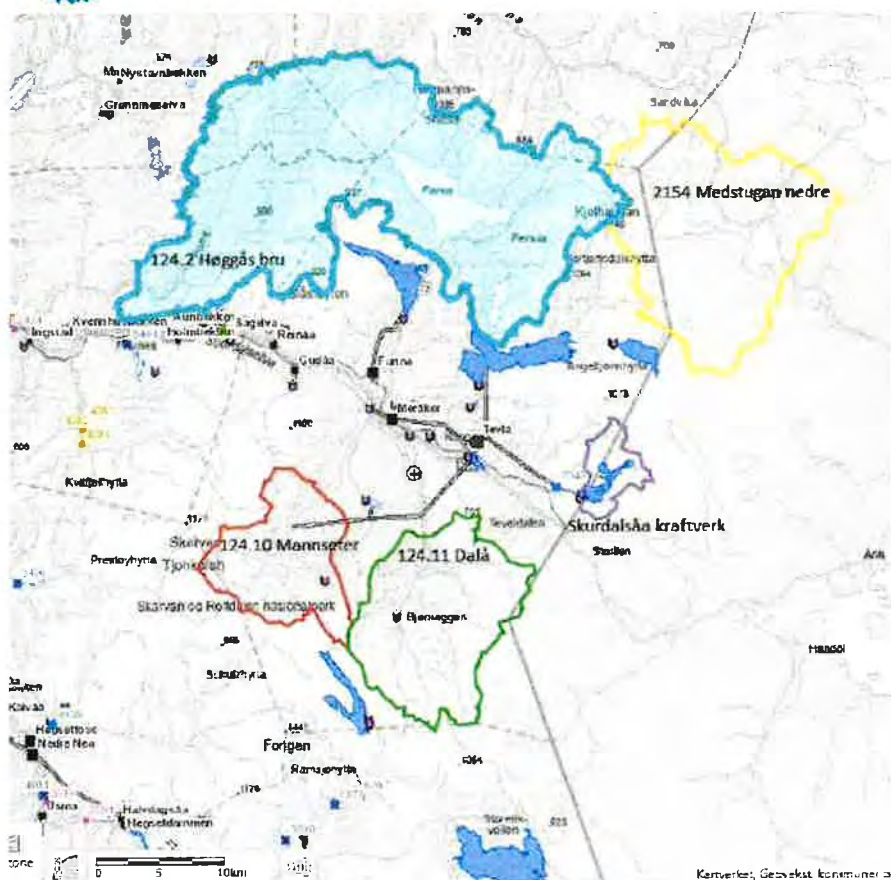
Hydrologiske parametere for nærliggende målestasjoner til Skurdalsåa kraftverk, er presentert i Tabell 2. Data for nedbørfelt og hydrologiske parametere er hentet fra Nevina.

Tabell 2: Hydrologiske parametere

Felt	Periode	Nedbør- felt	Bre	Eff. sjø	Snau- fjell	Avrenning (61-90)	Høyde- intervall
		km ²	%	%	%	l/s km ²	moh.
124.10 Mannseter	1962-2002	96.8	0	0.15	39.0	38.7	340-1063
124.2 Høggås bru	1912-dd	495.0	0	2.4	25.2	42.7	97-1246
124.11 Dalå	1963-1983	154.0	0	0.01	30.5	35.0	404-1109
2152 Medstugan Nedre (Sverige)	1974-dd	224.2				36.4*	
Skurdalsåa kraftverk		24.3	0	13.6	35.8	32.0	684-1005

* Perioden 1993 – 2022

Figur 16 viser lokalisering og nedbørfelt for de aktuelle målestasjonene og Skurdalsåa kraftverk



Figur 16: Aktuelt sammenligningsfelt og Skurdalsåa kraftverk

Det er utført en vurdering av spesifikk avrenning basert på resultater fra Nevina og målt vannføring for aktuelle målestasjoner i området.

Tabell 3: Periodejustering av tilsig.

Felt	Nedbør- felt km ²	Avrenning			b/a	c/a	Kilde
		l/s km ²	m ³ /s	mill. m ³			
124.10 Mannseter (61-90)	96.8	38.7	3.75	a) 118.2			Nevina
124.10 Mannseter (63-90)	96.8	46.4	4.49	b) 141.6	1.20		Hydra II
124.10 Mannseter (63-96)	96.8	43.3	4.19	c) 132.2		1.12	Hydra II
124.2 Høggås bru (61-90)	495.0	42.7	21.14	a) 666.8			Nevina
124.2 Høggås bru (61-90)	495.0	42.5	21.03	b) 663.4	0.99		Hydra II
124.2 Høggås bru (93-22)	495.0	42.5	21.02	c) 663.1		0.99	Hydra II
124.11 Dalå (61-90)	154.0	35.0	5.39	a) 170.0			Nevina
124.11 Dalå (63-83)	154.0	34.9	5.37	b) 169.4	1.0		Hydra II
2154 Medstugan nedre, Sverige (75-90)	224.2	39.4	8.83	b) 278.5			SMHI
2154 Medstugan nedre, Sverige (93-22)	224.2	36.4	8.15	c) 257.1			SMHI
Skurdalsåa kraftverk (61-90)	24.3	32.0	0.78	a) 24.5			Nevina
Skurdalsåa kraftverk, (91-20)	24.3	42.0	1.02	c) 32.2		1.31	Anbefalt

Følgende kan leses ut fra Tabell 3:

- ✓ For 124.2 Høggås bru er målt tilsig lik resultater fra Nevina, samt at avrenningen de siste 30 år er lik avrenningen i perioden 1961-1990. Resultater fra Nevina ser ut til å være riktig for 124.2 Høggås bru.
- ✓ Målt avrenning for 124.10 Mannseter i perioden 1963-1990 er 20 % høyere enn Nevina.
- ✓ Målt avrenning for 124.10 mannseter i perioden 1963-1996 er 12 % høyere enn Nevina.
- ✓ Målt avrenning for 124.11 Dalå i perioden 1963-1983 er lik resultater fra Nevina.
- ✓ Resultater fra Nevina er ikke tilgjengelig for 2154 Medstugan nedre. Målt avrenning for 2154 Medstugan nedre er 8 % lavere de siste 30 år.
- ✓ Sammenlignet med de andre feltene er spesifikk avrenning for Skurdalsåa 10-30 % lavere enn målt avrenning i nabofelt.
- ✓ Ut fra figur 16 og tabell 3 hvor Skurdalsåa er lokalisert mellom 124.11 Dalå og 2154 Medstugan nedre, så kan det virke sannsynlig at spesifikk avrenning for Skurdalsåa er i området 34.9 - 36.4 l/s km².

Informasjon om spesifikk avrenning fra konsesjonssøknaden, datert 2016:

I konsesjonssøknad for Skurdalsåa kraftverk utarbeidet av NTE, er det henvist til en tilsigsberegning. Tilsigsberegningen er utført for perioden 2013-2015 og er basert på registrerte magasin vannstander i Skurdalsjøen og lukestillinger på hoveddammen. I følge NTE var spesifikk avrenning i måleperioden 45 l/s km². Vannføring gjennom luka og friskeilstrømning på lave vannstander ble kalibrert mot vannføringsmålinger. Det er noe usikkerhet i resultatene, pga lukestilling, da luka styres manuelt. Etter periodejustering av spesifikk avrenning ble det i konsesjonssøknaden operert med spesifikk avrenning lik 48.4 l/s km². NTE Energi benytter 45 l/s km² for Skurdalsjøen i sine produksjonsmodeller, og det opplyses om at dette er et godt anslag. Når det måles vannstandsendringer i et magasin med lengre overløp så kan små endringer i vannstand gi store utslag i vannføring. I utgangspunktet er det noe usikkerhet i lukeåpning og vannstandsmåling. Det at NTE har utført vannføringsmålinger som en kalibrering av data, reduserer risikoen for feil i måleresultatene

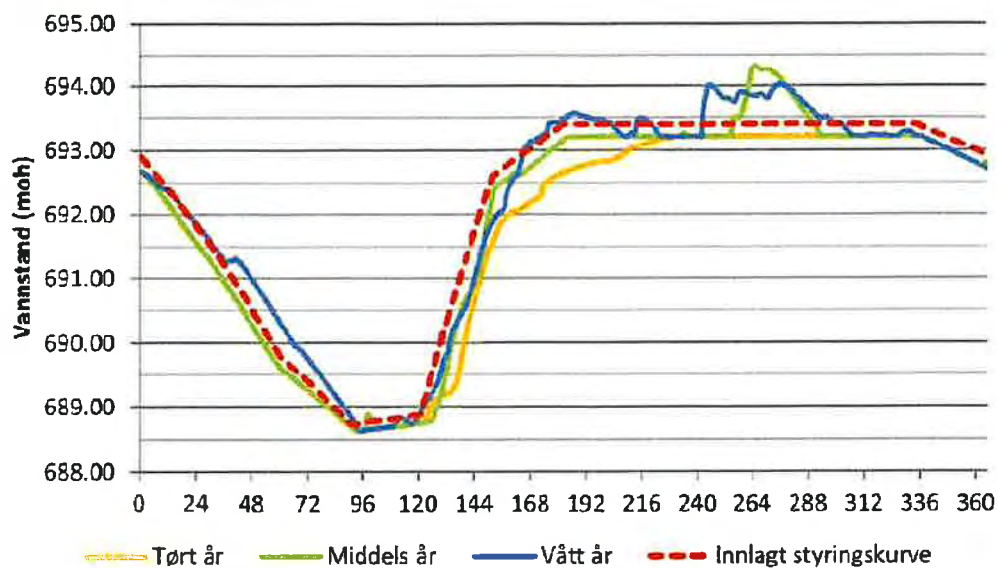
Figur 17 viser et utklipp fra konsesjonssøknaden som gjelder valg av spesifikk avrenning for Skurdalsåa kraftverk

Målt middelavløp fra Skurdalsjøen i perioden 2013-2015 er 1,12 m³/s, som tilsvarer en spesifikk avrenning på 45,0 l/s/km². For å ta hensyn til hvordan denne korte perioden har vært i forhold til en lengre periode justeres målt middelvannføring opp 5 % til 48,4 l/s/km², i henhold til forholdet mellom middelavrenning i lang periode (1913-2015) og kort periode (2013-2015) for målestasjon 124.2 Høggås bru (valgt pga. lang måleserie). Forholdstallet mellom lang og kort serie er omtrent det samme enten man ser på siste 30 år, siste 50 år eller hele serien til Høggås bru (omtrent mellom 104 % og 106 % av kort serie). En spesifikk avrenning på 48,4 l/s/km² tilsvarer en middelvannføring på 1,18 m³/s for Skurdalsåa kraftverk.

Figur 17 Utklipp av tekst fra konsesjonssøknad

I videre beregninger er det valgt å benytte spesifikk avrenning for Skurdalsåa lik 42.0 l/s km². Dette er et gjennomsnitt av resultatene fra målestasjonene 124.11 Dalå og 2154 Medstugan nedre, og anslaget som NTE benyttet i konsesjonssøknaden. Målt avrenning hos NVEs målestasjoner og måleresultatene til NTE er vektlagt i dette anslaget.

Magasinfyllingskurver



Dag

Figur 18 Magasinfyllingskurver for Skurdalsjø for tørt, median og vått år

Resultater fra produksjonssimulering basert på 2154 Medstugan nedre og 124.2 Høggås bru er vist i tabell 4.

Tabell 4: Produksjon Skurdalsåa kraftverk

Alt.	Målestasjon	Avrenning	Maks slukeevne	Effekt	Produksjon			Flomtap
		mill. m ³			sommer	vinter	år	
1	2154 Medstugan nedre	32.2*	2.3	3.0	5.84	5.97	11.8	0.0 lavere mag. v.st.
1	124.2 Høggås bru	32.2*	2.3	3.0	4.64	7.26	11.9	0.0
2	2154 Medstugan nedre	32.2*	3.8	5.0	5.11	6.87	12.0	0.0
2	124.2 Høggås bru	32.2*	3.8	5.0	4.06	7.91	12.0	0.0
2	2154 Medstugan nedre	37.1**	3.8	5.0	6.25	7.54	13.8	0.0 lavere mag. v.st.
1	124.2 Høggås bru	37.1**	2.3	3.0	6.29	5.55	11.8***	5.3
2	124.2 Høggås bru	37.1**	3.8	5.0	5.14	8.68	13.8	0.0



* Anslag på avrenning anbefalt av Sweco

**Anslag på avrenning benyttet i konsesjonssøknaden

*** Produksjonssimuleringene i konsesjonssøknaden gir 13.2 GWh. Årsak til avvik er trolig valg av sammenligningsfelt og styringskurve for magasinet.

2.3. Søknad om planendring

NTE Energi AS søker med dette om planendring om økt slukeevnen fra 2,26 m³/s til 3,8 m³/s. Dette på grunn av usikkerhet i grunnlaget og for å kunne optimalisere flomdemping. Det ønskes også å tas høyde for økte vannmengder som følge av klimaendringene. All fleksibilitet vil bidra positivt når kraftnettet får mer uregulerbar strøm i form av solenergi og vindkraft. Vinterproduksjon vil økes som følge av mildere klima, samtidig som vår- og sommerproduksjonen blir lavere på grunn av flere og lengre tørkeperioder. Med endringen ønsker man å utnytte dagens regulering best mulig og dermed unngå flomtap.

Vannføring i Skurdalsåa vil som følge av tapping av magasinet i all hovedsak forsvinne. Dette vil føre til at vannføringen i elva i all hovedsak vil være et resultat av restvannføringen. Restfeltet mellom inntaket og utløp er beregnet til ca. 3,6 km². Vannføringen i elven styres gjennom konsesjon for reguleringen av Skurdalssjøen og har ingen krav til minstevannføring.

NVE har vektlagt at den naturlige vannføringsdynamikken i Skurdalsåa allerede er vesentlig endret, som følge av regulering av Skurdalsåa. Vannføringen i Skurdalsåa vil ikke bli endret med økt slukeevne. Nedstrøms bekkeinntaket vil situasjonen også være uendret.

Tabell 5: Hoveddata for vannføring og slukeevne

		Konsesjongitt	Planendring
Middelvannføring	l/s	1180	1180
Alminnelig lavvannføring	l/s	108	108
5-persentil sommer	l/s	181	181
5-persentil vinter	l/s	83	83
Maksimal slukeevne	m ³ /s	2,26	3,80
Maksimal slukeevne i % av middelvananføring	%	191	323
Installert effekt	MW	3	5

2.4. Fordeler

- Endringen sikrer økt etterspurt GWh, miljøvennlig og fornybar kraftproduksjon årlig.
- Ingen endring på vannføringsdynamikken i forhold til gitt konsesjon.

3. Energiproduksjon, skatteinntekter, og vannføring

De omsøkte planendringer vil kunne utnytte vannet i Skurdalssjøen bedre og dermed øke energiproduksjonen til Skurdalsåa kraftverk og dermed skatteinntektene fra anlegget uten at dette merkes nevneverdig på vannføringen i Skurdalsåa oppstrøms bekkeinntaket.

4. Oppsummering

NTE Energi AS har med dette beskrevet virkningene av å tillate bygging av kraftstasjon i dagen og vi håper at dette er tilstrekkelig underlag til at NVE kan behandle søknaden om planendring. Endelig utforming av kraftverk er avhengig av detaljer som først bearbeides i detaljprosjekteringen, og man søker om at NVE bemyndiges til å godkjenne endelig utforming i detaljplanene. Det er viktig å få avklart endelig stasjonsplassering og dette er avgjørende for videre arbeid med prosjektet. En fullstendig detaljplan som inkluderer arealbruken i hele



anleggsområdet, vil bli utarbeidet så snart en har fått avklart stasjonsplasseringen. Vi mener NVE bør legge vekt på at endringen med økt slukeevne vil gi enda mer produksjon av fornybar kraft i Norge og bidra mer i den politiske satsingen på fornybar energi.

Med vennlig hilsen

HYWER AS

Per Gunnar Alseth

NTE ENERGI AS

Ketil Sølvberg