

Deres ref.:
Vår ref.: 11326408

Dato: 21.06.2013

Endringsmelding Steindal kraftverk

Det vises til samtale med saksbehandler Steinar Pettersen i høringsperioden for Steindal kraftverk, der det ble godkjent at Småkraft AS kunne komme med en endringsmelding for Steindal kraftverk i god tid før en sluttbefaring av prosjektet.

Det søkes nå på vegne av Småkraft AS om følgende endringer:

Alternativ A:

- Steindalselva (fra kote 210) og Støylselva (fra kote 200) utnyttes i separate aggregater i felles kraftstasjonsbygning ved eksisterende Skolten kraftverk på kote 23.
- Overføring av Litjeelva utgår.
- Eksisterende Skolten kraftverk produserer på restfeltet.

Alternativ B:

- Inntakene blir flyttet ned til kote 200 både i Steidalselva og i Støylselva. Kraftstasjonen plasseres på kote 98, som tidligere omsøkt.
- Overføring av Litjeelva utgår.
- Eksisterende Skolten kraftverk går som før.

Vennlig hilsen
BKK PRODUKSJON AS



Eirik Bjørkhaug

Vedlegg:

Endringsmelding
Situasjonsplankart alternativ A
Situasjonsplankart alternativ B
Biologisk mangfoldrapport
Bilder

NOTAT

Skrevet av: Eirik Bjørkhaug

Dato: 21.06.2013

Seksjon/avd.: Prosjekt / Energi - Vassdragsplanlegging

Dok. ID: 11326620

Fordeles til: NVE, konsesjonsavdelingen v/Steinar Pettersen

Endringsmelding Steindal kraftverk

Det søkes på vegne av Småkraft AS om følgende endringer:

Alternativ A:

- Steindalselva (fra kote 210) og Støylselva (fra kote 200) utnyttes i separate aggregater i felles kraftstasjonsbygning ved eksisterende Skolten kraftverk ved kote 23. Nye kraftverk blir Steindalselva kraftverk og Støylselva kraftverk
- Overføring av Litjeelva utgår.
- Eksisterende Skolten kraftverk produserer på restfeltet.

Alternativ B:

- Inntakene blir flyttet ned til kote 200 både i Steindalselva og i Støylselva. Kraftstasjonen plasseres på kote 98, som tidligere omsøkt.
- Overføring av Litjeelva utgår.
- Eksisterende Skolten kraftverk går som før.

Hovedtabell:

TILSIG		A		B
		Steindalselva kraftverk Kote 210-23 uten Litjelv	Støylselva kraftverk Kote 200-23 uten Litjelv	Steindal kraftverk (Steindalselva og Støylselva) kote 200-98 uten Litjelv
Nedbørfelt	km ²	13,8	10,4	24,5
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	49,5	32	82,9
Spesifikk avløp	l/s/km ²	107	107	107
Middelvanntføring	m ³ /s	1,57	1,015	2,63
Alminnelig lavvanntføring	l/s	107	69	179
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	123	80	206
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	124	80	208
Restvanntføring ¹	l/s	642	642	642
KRAFTVERK				
Inntak	moh	210	200	200
Magasinvolument	m ³	-	-	-
Avløp på kote	moh	23	23	98
Lengde på berørt elvestrekning	m			
- Steindalselva		1860	-	1660
- Støylselva		-	1400	1400
- Kleivaelva		600	600	300
- Litleelva		-	-	-
Brutto fallhøyde	m	187	177	102
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,439	0,415	0,242
Slukeevne, maks	m ³ /s	3,14	2,03	5,25
Slukeevne, min	m ³ /s	0,157	0,102	0,263
Planlagt minstevanntføring, sommer	l/s	100	100	200
Planlagt minstevanntføring, vinter	l/s	50	50	100
Tilløpsrør, diameter	mm	1300	1000	1200-1600
Tilløpsrør, lengde	m			
- Del Steindalselva		1870		1670
- Del Støylselva			945	945
- Del Kleivaelva		680	680	360
- Overføringen av Litleelva		-	-	-
Installert effekt, maks	MW	4,69	2,92	4,25
Brukstid	timer	3325	3354	3363
MAGASIN				
Magasinvolument	mill.m ³	-	-	-
HRV	moh.	-	-	-
LRV	moh.	-	-	-
Naturhestekrefter	nat.hk	-	-	-
PRODUKSJON				
Produksjon, vinter (1/10 – 30/4)	GWh	9,07	5,53	8,23
Produksjon, sommer (1/5 – 30/9)	GWh	6,81	34,06	6,14
Produksjon, årlig middel	GWh	15,88	9,59	14,37
ØKONOMI				
Utbyggingskostnad	mill.kr	37,6	27,1	50,8
Utbyggingspris	kr/kWh	2,37	2,83	3,54

¹ Restvanntføringer er beregnet ved kote 98 og det er forutsatt at både Støylselv og Steindalselv blir utnyttet samlet eller hver for seg.

Steindal kraftverk, Elektriske anlegg		A		B
		Steindalselva	Støylselva	Steindal
GENERATOR				
Yting	MVA	5,21	3,24	4,72
Spenning	kV	6,6	6,6	6,6
TRANSFORMATOR				
Yting	MVA	5,21	3,24	4,72
Omsetning	kV/kV	6,6/22	6,6/22	6,6/22
NETTILKNYTING (kraftliner/kablar)				
Lengd	m	Eksisterende linjetrasé	Eksisterende linjetrasé	60
Nominell spenning	kV	22	22	22
Luftline el. jordkabel		Luftlinje	Luftlinje	Luftlinje

Alternativ A:

Steindalselva (fra kote 210) og Støylselva (fra kote 200) utnyttes i separate aggregater i felles kraftstasjonsbygning ved eksisterende Skolten kraftverk på kote 23.

Eksisterende Skolten kraftverk vil produsere på resttilsaget.

Alternativ B:

Inntakene blir flyttet ned til kote 200 både i Steindalselva og i Støylselva. Kraftstasjonen plasseres på kote 98, som tidligere omsøkt.

Eksisterende Skolten kraftverk går som før.

Reguleringer og overføringer

Overføring av Litjeelva utgår for begge alternativer.

Inntak

Alternativ A:

Inntaket til Steindalselva kraftverk vil bli som beskrevet i konsesjonssøknaden ved kote 210.

Inntaket i Støylselva kraftverk vil bli flyttet ned ca. 100 meter til kote 200.

Alternativ B:

Begge inntakene flyttes ned til kote 200.

Vannvei

Alternativ A:

Vannveiene vil gå langs eksisterende veier som beskrevet i konsesjonssøknad, men som separate rør i samme grøft i midtre del og sammen med eksisterende vannvei for Skolten kraftverk i nederste del (ca. 320 meter).

Alternativ B:

Som omsøkt, men med inntak ved kote 200.

Kraftstasjon

Alternativ A:

Steindalselva kraftverk

Det vil bli installert en peltonturbin med effekt 4,69 MW, største og minste slukeevne vil bli henholdsvis 3,14 m³/s og 0,157 m³/s.

Støylselva kraftverk

Det vil bli installert en peltonturbin med effekt 2,92 MW, største og minste slukeevne vil bli henholdsvis 2,03 m³/s og 0,102 m³/s.

Kraftstasjonene vil bli samlokalisert med eksisterende Skolten kraftverk ved kote 23.

Alternativ B:

Det vil bli installert en peltonturbin med effekt 4,25 MW, største og minste slukeevne vil bli henholdsvis 5,25 m³/s og 0,263 m³/s.

Kraftstasjonene vil bli samlokalisert med inntaket til Skolten kraftverk ved kote 98.

Nettilknytning

Alternativ A:

Kraftverkene vil bli tilknyttet eksisterende 22 kV kraftlinje slik som for eksisterende Skolten kraftverk.

Alternativ B:

Som omsøkt.

Kostnader

Nye alternativ	A		B
	Steindalselva kraftverk 210-23 uten Litjeelv	Støylselva kraftverk 200-23 uten Litjeelv	Steindal kraftverk 200-98 uten Litjeelv
Overføringsanlegg	0	0	0
Inntak/dam	2,2	2,2	4,4
Driftsvannvei	19,0	11,0	23,0
Kraftstasjon, bygg	1,6	1,6	3,2
Kraftstasjon, maskin og elektro	9,0	7,0	11,0
Kraftlinje (eksl anleggsbidrag)	0,4	0,4	0,7
Transportanlegg	0	0	0
Uforutsatt, planlegging, administrasjon, erstatning og finansutgifter	5,4	4,9	8,5
Sum utbyggingskostnader	37,6	27,1	50,8

Priser pr. 1.1.2012

Arealbruk og eiendomsforhold

Alternativ A:

Økt arealbruk vil bli vannvei langs eksisterende vannvei til Skolten kraftverk (ca.320 m). Redusert arealbruk vil komme som følge av at kraftstasjonen nå vil bli samlokalisert med eksisterende kraftstasjon og nettilknytning.

Ut over dette så vil arealbruken bli som beskrevet i konsesjonssøknad.

Eiendomsforhold vil bli som beskrevet i konsesjonssøknad. Det er i tillegg inngått avtale med eierne av Skolten kraftverk om felles utnyttelse av nedre del.

Alternativ B:

Eiendomsforhold vil bli som beskrevet i konsesjonssøknad, men med inntak på kote 200 i Steindalselva og kote 200 Støylselva.

Hydrologi

Alternativ A:

Restfeltet ved kote 98 er beregnet til å utgjøre et middeltilsig på 560 l/s. Overføring av Litjeelva utgår, noe som medfører en økning i middeltilsiget på 82 l/s. Dette vil komme som tillegg der Litjeelva renner inn ca. 300 meter nedstrøms inntaket i Støylselva. Resttilsiget ved kote 98 er beregnet til 642 l/s. I tillegg kommer planlagt minstevannføring på 100 l/s om sommeren og 50 l/s om vinteren for hver av elvene.

Skolten kraftverk vil produsere på dette tilsiget og fortsatt slippe minstevannføring som er på 120 l/s for dette kraftverket.

Slukeevnen til eksisterende Skolten kraftverk er 2,2 m³/s og pålagt minstevannføring er 120 l/s jf. NVEs vedtak av 13.2.2001 (NVE 200101498-1)

Alternativ B:

Overføring av Litjeelv utgår, noe som medfører en økning i restfeltet på 82 l/s i snitt over året der dette vil komme som tillegg der Litjeelva renner inn i Støylselva ca. 300 meter nedstrøms inntaket i Støylselva.

Inntakene blir flyttet ned til kote 200 både i Steindalselva og i Støylselva. Dette gir en helt marginal økning i nedbørfeltene til inntakene (0,2 km²) sammenlignet med omsøkt løsning.

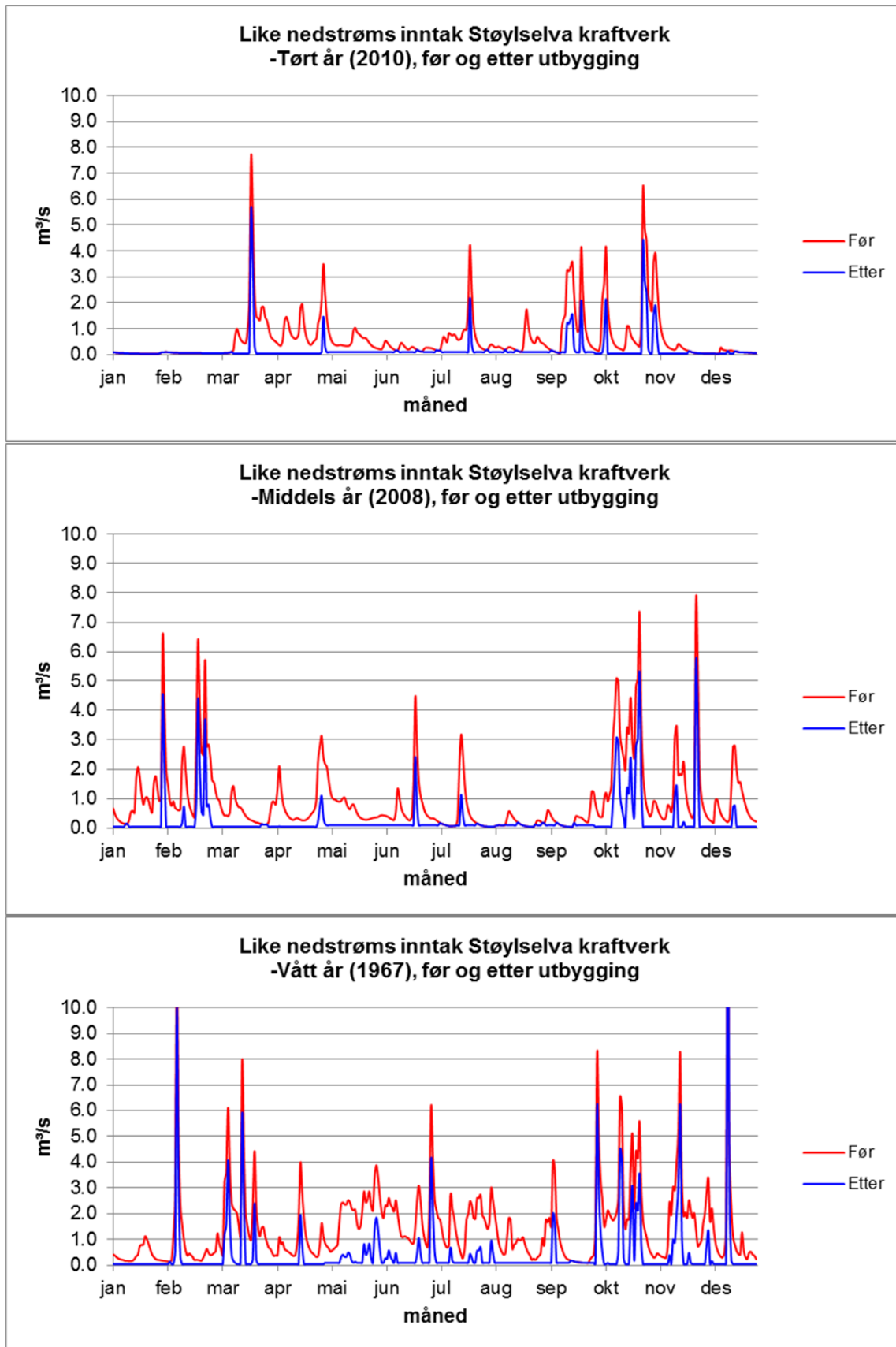
Skolten kraftverk vil gå som i dag uten endringer i tilsig til inntaket (kote 98).

Kurver

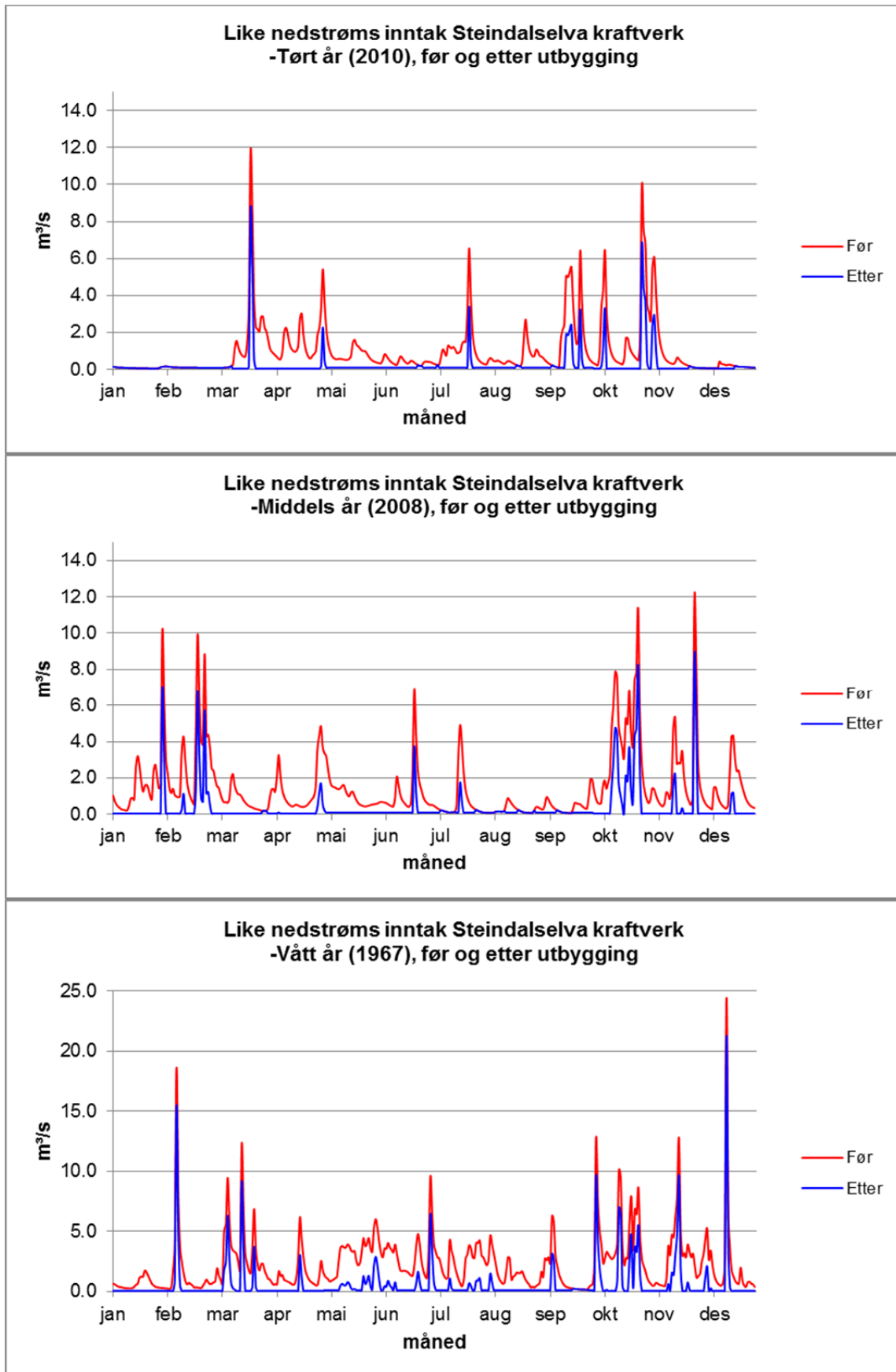
Før- og etter situasjonen nedstrøms inntakene i Støylselva og Steindalselva er tilnærmet like for begge alternativ, jf. beregning over.

Kleivaelva kote 98 viser før- og etter situasjonen ved inntaket til eksisterende Skolten kraftverk ved alternativ A, og situasjonen like oppstrøms utløpet til Steindal kraftverk ved alternativ B.

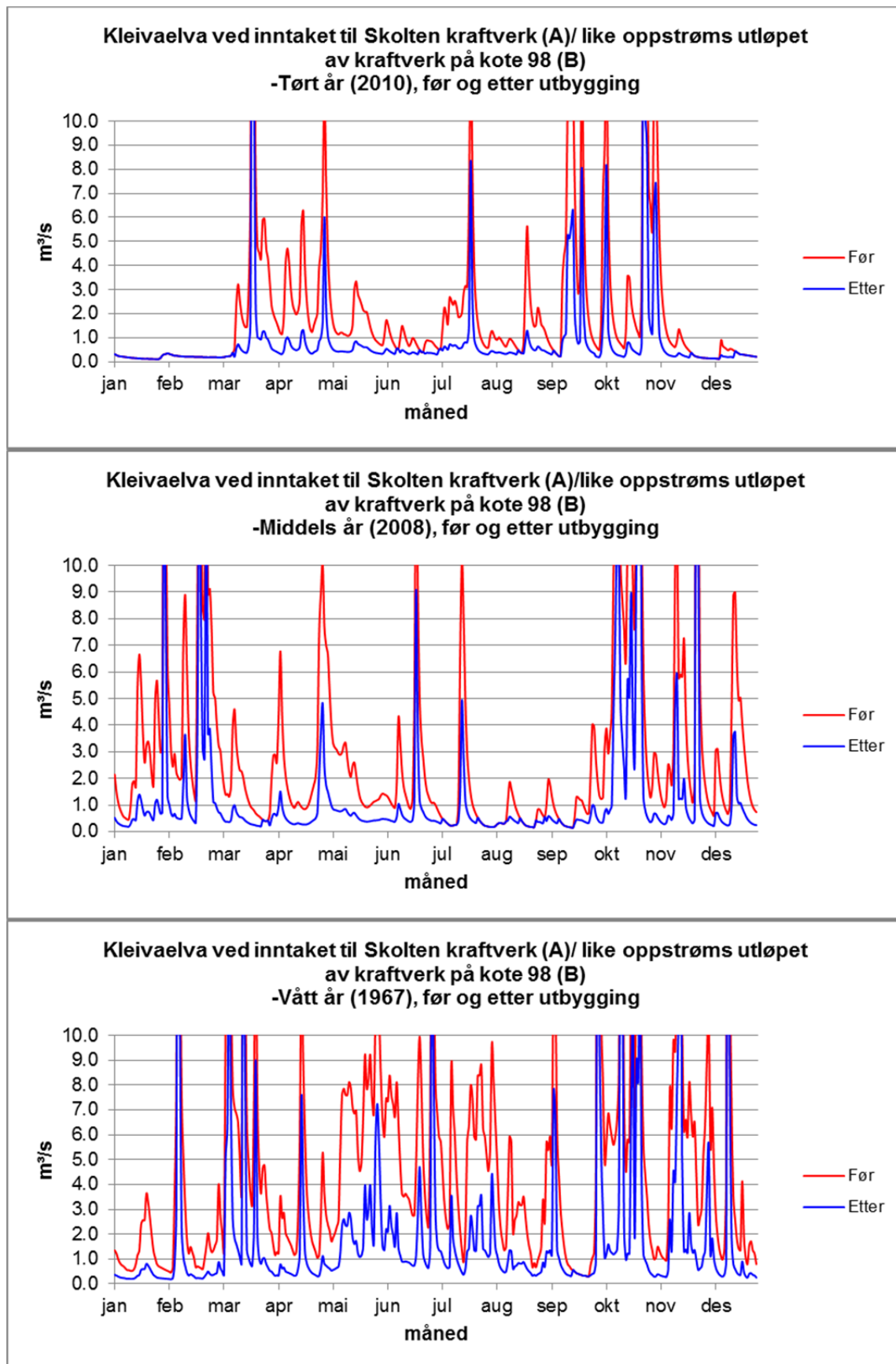
Støylselva like nedstrøms inntak kote 200

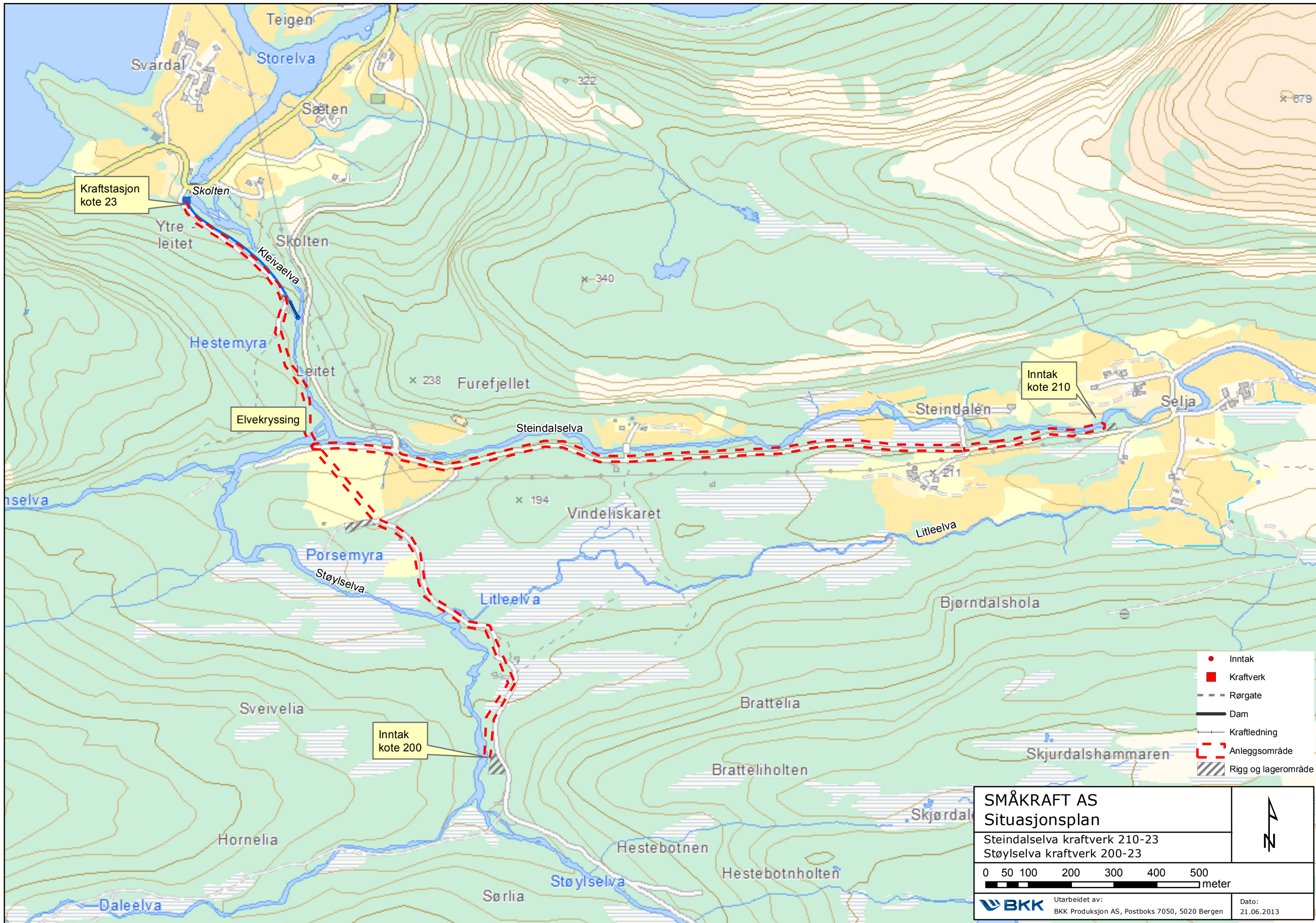


Steindalselva like nedstrøms inntak kote 210.



Kleivaelva ved kote 98





Kraftstasjon
kote 23

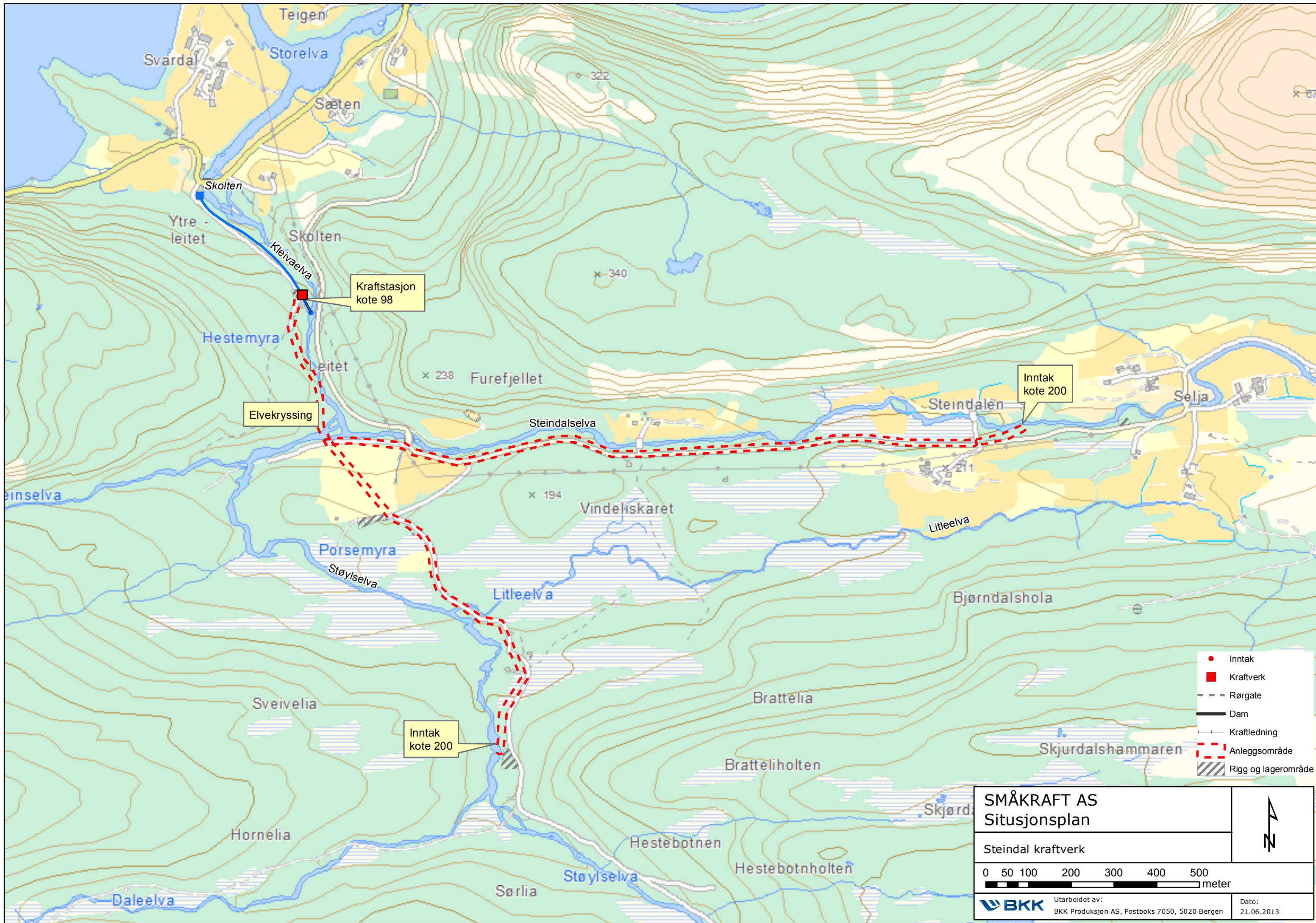
Elvekryssing

Inntak
kote 200

Inntak
kote 210

- Inntak
- Kraftverk
- Rørgate
- Dam
- Kraftledning
- Anleggsområde
- Rigg og lagerområde

SMÅKRAFT AS		
Situasjonsplan		
Steindalselva kraftverk 210-23		
Støylselva kraftverk 200-23		
	Utarbeidet av: BKK Produksjon AS, Postboks 7050, 5020 Bergen	Dato: 21.06.2013



SMÅKRAFT AS Situsjonsplan		
Steindal kraftverk		
0 50 100 200 300 400 500 meter		
	Utarbeidet av: BKK Produksjon AS, Postboks 7050, 5020 Bergen	Dato: 21.06.2013

Tilleggsnotat - Vurdering av konsekvens for biologisk mangfold ved endra planer ifbm planer om bygging av småkraftverk i området Steindalselva/Stølselva/Kleivelva ved Steindalen- Svardal i Flora kommune, Sogn og Fjordane.

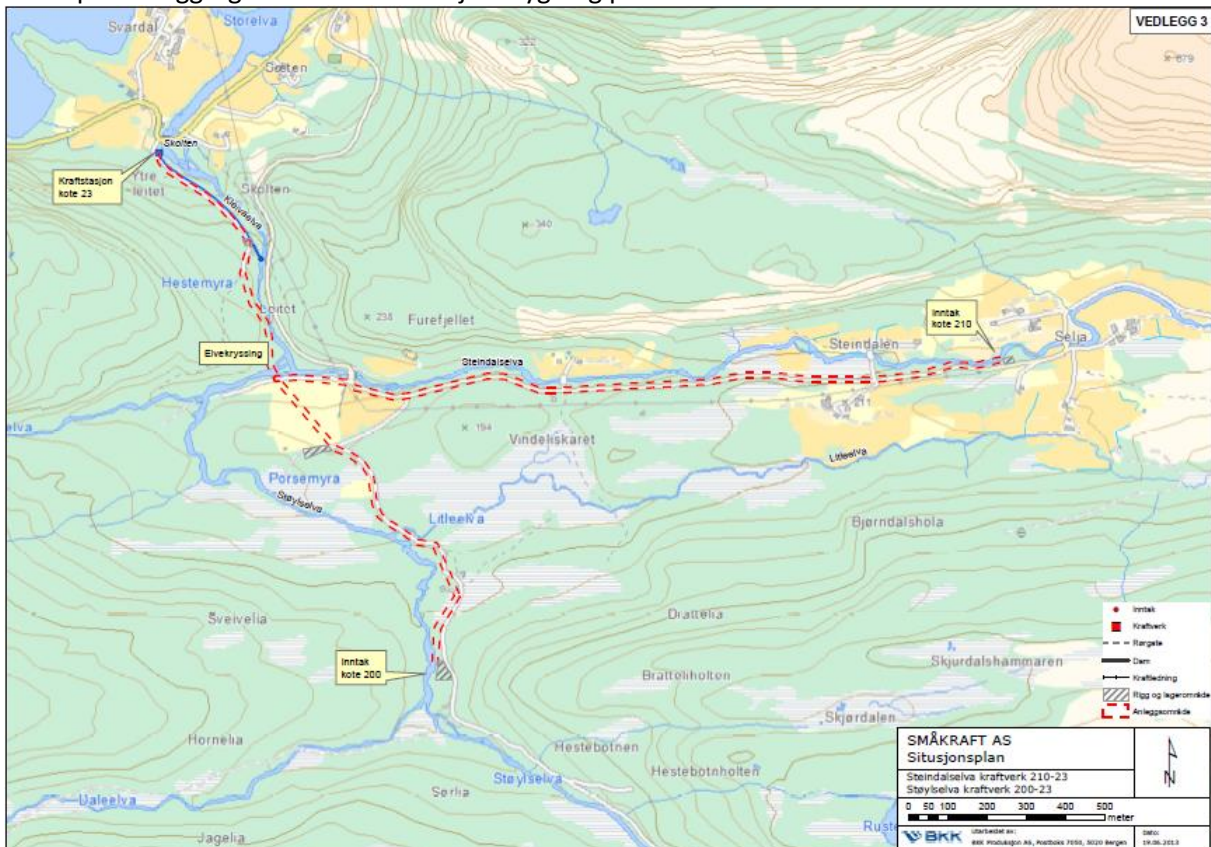
I forbindelse med endring av planene for Steindalen kraftverk er det gjennomført tilleggsbefaring av influensområdet. Faun rapport 049-2012 beskriver verdi, omfang og konsekvens for det opprinnelige alternativet som i stor grad tilsvareer dagens alternativ B.

Den 21. september 2012 ble området Steindalselva fra kote 300 til kote 124 befart, og Stølselva fra kote 210 til kote 124. 13. juni 2013 ble Kleivelva befart fra kote 124 til 23, samt at Stølselva og Steindalselva ble oppsøkt.

I dette tilleggsnotatet beskrives de to alternativene, men hovedvekt på området fra kote 124 til kote 23, da både Stølselva og Steindalselva fra kote 210 til 124 er beskrevet i Faun rapport 049-2012.

Alternativ A:

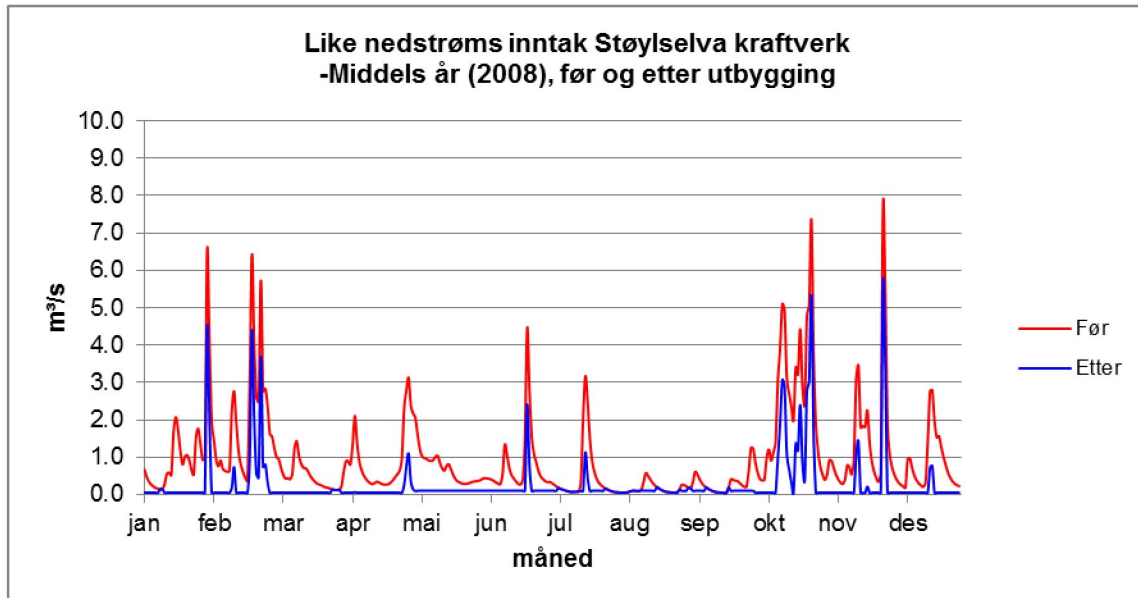
Overføring av Litleelva til Steindalselva utgår. Det søkes nå om å utnytte Steindalselva og Stølselva i to separate fall, med separat vannvei helt ned til kraftstasjon på kote 23. Steindalselva kraftverk vil få inntak på kote 210 og utløp på kote 23. Stølselva kraftverk vil få inntak på kote 200 og utløp på kote 23. Vannveiene vil gå som tidligere beskrevet i søknaden men som to separate rør hele veien. Fra kote 98 til kote 23 vil vannveiene gå parallelt med eksisterende vannvei til Skolten kraftverk, og det blir separate aggregat i felles kraftstasjonsbygning på kote 23.



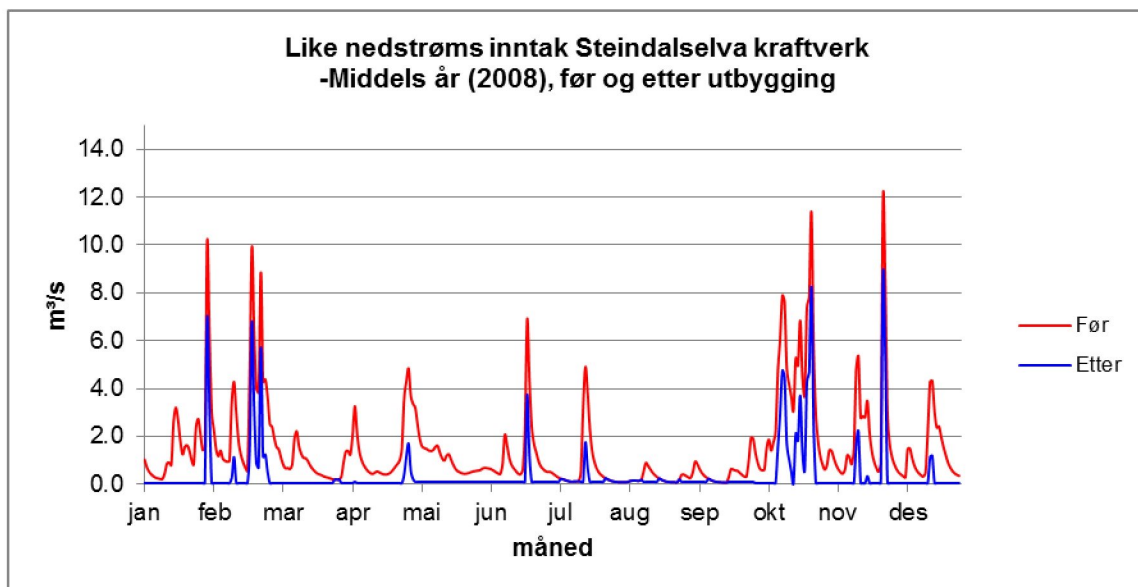
Figur 1: Situasjonsplan for alternativ

Overføringen av Littleelva utgår, noe som medfører en økning i restfeltet på 82 l/s i snitt over året. Dette vil komme som tillegg der Littleelva renner inn i Støylselva ca. 300 meter nedstrøms inntaket i Støylselva. Skolten kraftverk (kote 98-23 i Kleivelva) produserer på resttilsaget ved kote 98. Det blir her redusert vannføring men minstevannføring som er på 113 l/s hele året vil bli sluppet som før.

Minstevannføring blir som omsøkt 100 l/s om sommeren og 50 l/s om vinteren for hver av elvene.



Figur 2: Figuren viser vannføring før og etter utbygging, like nedstrøms inntak i Støylselva et middels år.



Figur 3: Figuren viser vannføring før og etter utbygging, like nedstrøms inntak i Steindalselva et middels år.

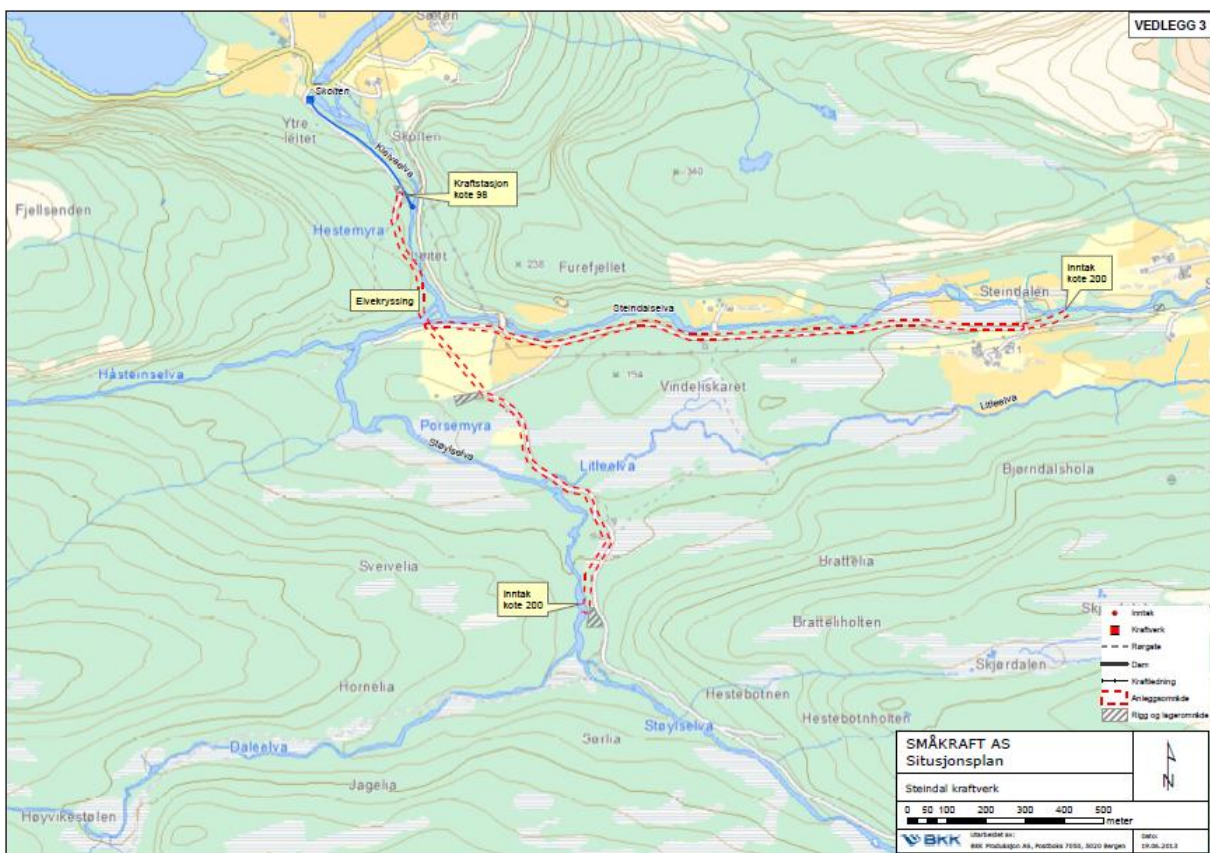
Som vi ser av figur 2 og 3 vil vannføringsendringene gi størst utslag etter snøsmeltingen og før høstregnet begynner. Det vil fremdeles være tydelige flomtopper spredd gjennom året, særlig i de mest nedbørsrike periodene og vårmseltinga.

Alternativ B:

Som omsøkt tidligere men Littleelva utgår og begge inntakene flyttes ned til kote 200. Dette alternativet har altså kraftstasjon på kote 98 med utslipp av vann rett ovenfor inntaket til Skolten kraftverk, og vannveiene kobles sammen ved ca kote 124. Inntakene blir flyttet ned til kote 200 både i Steindalselva og i Støylselva. Dette gir en helt marginal økning i tilsig til inntakene (0,2 km²).

Ved at overføringen av Littleelva utgår, øker vannføringen i restfeltet med 82 l/s i snitt over året. Dette vil komme som tillegg der Littleelva renner inn i Støylselva ca. 300 meter nedstrøms inntaket i Støylselva. Rørdimensjonene blir ikke forandret da endringene er så små. Minstevannføring blir som omsøkt 100 l/s om sommeren og 50 l/s om vinteren for hver av elvene. Skolten kraftverk går som før.

Alternativ B er altså i stor grad som før, men med noe større restvannføring etter Littleelva, og inntakene blir rundt 200 i luftlinje lenger ned enn tidligere, altså kortere rørgater.



Figur 4: Situasjonsplan for alternativ B

Metode

Rapporten er utarbeidet i hht. NVE veileder nr 3/2009 – "Dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk 1–10 MW (Korbøl, Kjellevold & Selboe 2009) som bygger på Statens vegvesens håndbok 140 om konsekvensanalyser. For nærmere beskrivelse av metoden se www.nve.no og www.vegvesen.no eller Faun rapport 049-2012

Vurderingene i dette tilleggsnotatet følger samme metode.

Beskrivelse av influensområdet

Faun rapport 049-2012 oppsummerer naturgrunnlaget som fattig, med sure bergarter og stedvis lite løsmasser. Vegetasjonen er gjennomgående triviell, med vanlig forekommende fattigarter. Kun på et mindre område langs Stølselva ble det på noen eldre, grove ospetrær funnet et lungeneversamfunn, ellers ingenting som tyder på potensiale for sjeldne eller trua arter. Skogen domineres av granplantefelt i ulike aldre, og furuskog på røsslyngmark. Beskrivelsen av naturgrunnlaget, som berggrunn/løsmasser og klima dekker også det utvidete influensområdet ned til kote 23.

Rapporten oppsummerer verdien til liten, omfanget av tiltaket som lite, og den samlede konsekvensen som liten negativ (-).

Tabell 1: Oppsummeringen er hentet fra kapittel 5.1.3 i Faun rapport 049-2012

Generell beskrivelse av situasjonen og egenskaper/kvaliteter		i) Vurdering av verdi
<p>Steindalselva og Støylselva vassdragnr: 085.A i Flora kommune, Sogn og Fjordane fylke er et lite, raskt rennende vassdrag med vestlig (Steindalselva) og nordlig (Stølselva) eksposisjon. Ved planlagte inntak kote 210 utgjør nedbørfeltet 25,4 km². Det er ikke registrert naturtyper eller rødlistearter i området. Alle elveløp er nå kategorisert som «nær truet» etter ny rødliste for naturtyper. Det er registrert ørret i vannene oppstrøms inntaket i Steindalselva. Tiltaksområdet vurderes å ha liten verdi for fisk og ferskvannsorganismer.</p>		<p>Liten Middels Stor ----- ----- ▲</p>
<p>Datagrunnlag: Egen feltbefaring gjennomført 21.september 2012. I tillegg er tilgjengelige databaser og litteratur benyttet som kilder. Utover dette er FM i Sogn og Fjordane forespurt om relevante opplysninger.</p>		<p>Godt</p>
ii) Beskrivelse og vurdering av mulige virkninger og konfliktpotensiale		iii) Samlet vurdering
<p>Planlagte tiltak ønsker å utnytte et fall på 112 m fra inntak kote 210 i Steindalselva og inntak kote 210 i Støylselva ned til utløp fra kraftstasjonen på kote 98. I tillegg overføres Litleelva til Steindalselvas nedbørfelt Vannveien legges i tilsammen 3504 m nedgravd rørgate for det meste langs eksisterende veier.</p>	<p>Tiltaket vil medføre redusert vannføring i vassdraget langs en strekning på 1860 m i Steindalselva, 1500 m i Stølselva, 300 m i Kleivaelva og 2030 m i Litleelva. Videre vil inntak, til sammen 3504 m nedgravd rørgate og kraftstasjon føre til inngrep i marka.</p> <p>Fisk og eventuelle andre vanntilknyttede arter kan bli negativt påvirket av redusert vannføring.</p> <p>Tiltaket er ut fra dette vurdert å ha liten negativ konsekvens for biologisk mangfold og verneinteresser.</p> <p>Omfang: Svært neg. Middels neg. Lite/ingen Middels pos. Svært pos. ----- ----- ----- ----- ▲</p>	<p>Liten negativ konsekvens: (-)</p>

Beskrivelse av Kleivelva kote 124 til kote 23

Etter samløpet av Steindalselva fra øst og Stølselva/Håsteinselva fra sør/vest heter vannstrengen Kleivelva fram til utløp i Storelva som renner mellom Vassetevatnet og Svardalsvatnet. Som i øvre deler av området er vegetasjonen preget av vanlig forekommende arter. Skogen er en mosaikk av A2 Bærlyngskog og A3 Røsslyng- blokkebærskog ispedd A4 blåbærskog. Tresjiktet er i hovedsak bjørkeskog med innslag av furu, selje, rogn, og noen grantrær. Feltsjiktet er varierende tett med blåbær, røsslyng, blokkebær, smyle, hårfrytle, skogstjerne og marimjelle. Bunnsjiktet er for det meste tette tepper av moser, grantorvmose og furutorvmose i de fuktigste partiene, ellers engkransmose, etasjemose, furumose, bakkefrynse, gåsefotskjeggmose, prakthinnemose og storbjørnemose. Stedvis er skogen beita, og har større innslag av urter og gras.

Elva går nokså nedsenket i landskapet, og har glattskurte til lite begrodde skrenter og steinblokker langs vannkanten. Fra kote 110 går elva mer i canyon, men bergskrentene er sparsomt bevest, og det er ingen bekkekløftarter på trærne som utgjør forlengelsen av bekkekløfta. Trærne har en del epifytter av vanlige mosearter, men lite hengelav. Pga dårlig framkommelighet ble ikke selve elvestrengen undersøkt på nært hold mellom kote 120 og kote 98, men sett fra en avstand på 2- 7 m. Fra kote 98 og ned til kote 24 var det mulig å komme til elvestrengen for stikkprøver. Elveløpet blir stadig bredere nedover mot kraftstasjonen, og tross at elva har hatt svært begrenset vannføring siden byggingen av Skolten kraftverk er det lite til ingen vegetasjon i eller ved elveløpet. I øst er det noen strekninger med bratte bergvegger med sildrevann fra vegetasjonen ovenfor. Her vokser det rosenrot, sisselrot og ett sted bekkeblom på små hyller i bergveggen, ellers glattskurt men med noen dårlig utviklede rosetter av grå fargelav.

Utbyggingen av Skolten kraftverk preger influensområdet fra kote 98 og ned til kraftstasjonsområdet. Vannveien i form av nedgravd rørgate fungerer som tilkomstvei til inntaket og går parallelt med elva.



Figur 5: Venstre: Kleivelva sett fra Skolten kraftstasjon hvor kraftstasjonen til Steindalselva/Stølselva planlegges plassert. Til høyre for elvestrengen sees veien opp til inntaket til Skolten. Høyre: veien til inntaket til Skolten kraftverk følger Kleivelva. Vegetasjonen er nokså skrin, men med noen rikere innslag lengst ned i området.

Elva går nedsenket i landskapet i øvre del, og veien til Steindalen i øst påvirker ikke elva eller vegetasjonen rundt, utover at det er typisk veikantvegetasjon langs selve veien med rikere innslag enn om skogen hadde vært intakt. Lenger ned mot kraftstasjonen er det større innslag av gråor og selje i skogen, og noe mer urterikt i veiskrenten. I de nokså fyllittrike massene som utgjør tilkomstveien vokser bla stankstorkenebb, men fremdeles er hovedtyngden av skogsvegetasjonen fattig bjørkeskog med granplantefelt og forvillet gran, med blåbær og blokkebær i feltsjiktet. Der elveløvet i Kleivelva åpner seg og blir bredere, er det i tillegg til de glattskurte bergene langs

elvekanten også blokkmark med til dels store blokker hvor det vokser tette matter av heigråmose og andre fattig-moser.

Det er flere små fossefall i øvre del av elva, men ingen større fall og ingen fossesprøytsoner. Nedenfor inntaket til Skolten på kote 98 ville det sannsynligvis ha vært fossesprøyt i hvert fall i perioder, men vegetasjonen langs elva viste ingen tidligere fossesprøytvegetasjon i gjengroing og det var lite hengelav på trærne utover det som kan forventes i såpass nedbørsrike områder.

Artskart og andre databaser viser ingen sjeldne, rødlista er generelt krevende arter i influensområdet. Det er registrert et funn fra 1996 av den rødlista og sårbare mosen fossegrimemose, *Herbertus stramineus*. Funnet er beskrevet som i tilknytning til Svardalsvatnet, men med noe usikker plassering. På kartet kommer punktet opp midt ute i vannet, noe som antagelig er feil. Arten er sterkt oseanisk og knyttet til enten fosseprutsoner eller veldig fuktige berg i lauvskog langs kysten. Utfra plassering av punkt og beskrivelse antas det at fossegrimemosen enten er funnet i bergene som går bratt ned mot Svardalsvatnet et godt stykke lenger vest for influensområdet, eller i tilknytning til Storelva som har høy vannføring og stabil fosserøyk store deler av vekstsesonen. Det ble ikke observert egnede habitat for fossegrimemosen innenfor influensområdet til Steindalen/Stølselva/Skolten kraftverk. Fossegrimemose trues av opphør av beite, gjengroing, skogplanting og endringer av det limniske miljøet (bortfall av fossesprøyt/sterkt redusert luftfuktighet).

Som influensområdet fra kote 124 opp til kote 210 har vegetasjonen mellom kote 124 og 23 lite potensial for sjeldne arter, og liten verdi. Inntaket til Skolten kraftverk utgjør et vandringshinder for fisk (uten inntaket ville topografien antagelig utgjort flere vandringshinder). Samlet sett anses influensområdet fra kote 210 til 23 å ha **liten verdi for biologisk mangfold**.

Omfanget av tiltaket vurderes som begrenset på strekningen kote 98 og ned til kote 23 da vannveiene ikke legger beslag på uberørte områder men legges i den allerede opparbeidete veien/rørgata til Skolten kraftverk. Sammen med vurderingen av omfanget på øvre deler av området ansees **det samlede virkningsomfanget på biologisk mangfold for å være lite negativt**.

Den samlede konsekvensen for biologisk mangfold settes dermed til **liten negativ konsekvens** for tiltaket samlet, uavhengig av hvilket alternativ som velges.

Fotodokumentasjon av influensområdet kote 124 til kote 23



Til venstre oversikt over nedre del sett fra veien til Steindalen. I midten vises Skolten kraftstasjon, hvor kraftstasjonen med aggregatene til Stølselva og Steindalen plasseres inntil. Høyre: elveløpet er bredt, med store blokker begrodd med bl.a. heigråmose.



Veien består av grov grus med mye fyllitt, i veien vokser bl.a stankstorknebb og engsoleie.



Ved inntaket til Skolten kraftverk, og oppover i terrenget finner vi hovedsakelig bjørkeskog på blåbær og blokkebærmark.



I bakgrunnen sees Svardalsvatnet. Til høyre utdrag fra Kleivelva, de største blokkene begynner å gro til.



Planlagt samlokalisert kraftstasjon med Skolten kraftverk på kote 23



Vannvei og adkomstvei mellom kote 98 og kote 23



Inntak Skolten kraftverk



Elveparti mellom kote 98 og kote 23



Elvepart mellom kote 98 og kote 23

For mer utfyllende bildedokumentasjon så vises det til konsesjonssøknaden