

Revisjon av vilkår for regulering av Åmela-vassdraget - Stad, Vanylven og Volda kommunar – Tussa sine kommentarar til innkomne høyringsinnspel

I samband med pågåande prosess med revisjon av konsesjonsvilkår for regulering av Åmela-vassdraget har det kome fleire høyringsfråsegner til revisjonsdokumentet. Tussa Energi AS (Tussa) som konsesjonær har høve til å kommentere desse, noko som kjem fram i dette dokumentet.

Høyringsfråsegnene er henta frå NVE sine nettsider der dei er offentleggjorde på saka si eiga nettside:

<https://www.nve.no/konsesjon/konsesjonssaker/konsesjonssak?id=8415&typ=V-1>

Det har kome totalt 19 innspel til saka, og ti frå offentlege partar, tre frå grunneigar- og elveeigarlag, eit frå interesseorganisasjon og fem innspel frå privatpersonar med tilhøyring til området.

Det har også kome ny informasjon om påverknad av reguleringa på Norddalselva, utarbeidd av NIVA. Denne blir kommentert under generelle kommentarar.

Hovudintrykk av høyringsfråsegnene og generelle kommentarar

Generelt verkar høyringspartane å ha gått gjennom revisjonsdokumentet med tilhøyrande vedlegg grundig, og dei fleste utsegnene er godt gjennomarbeidde.

Hovudfokuset i dei fleste utsegnene er knytt til anadrom strekning i Åheimselva og Norddalselva noko som er i tråd med revisjonsdokumentet.

Det er fleire høyringspartar som kommenterer same moment. Dette blir her samanfatta under generelle kommentarar og blir difor berre vurdert i mindre grad separat under kvar høyringspart:

Fokus på dei innkomne krava

Ved utarbeiding av revisjonsdokument har NVE presisert at ein skal leggje vekt på dei forholda som kjem fram av kravdokumenta. I Åmela-revisjonen er krava i hovudsak knytt til anadrom fisk og habitattiltak i Åheimselva og Norddalselva. Fleire av høyringspartane meiner det er mangelfullt at det ikkje er kommentert meir rundt vassførekomstane Åmela og Stårheimselva. Tussa har her følgd rettleiing frå NVE og OED og fokusert på dei innkomne krava, og har difor teke omsyn til forhold rundt desse vassførekomstane i mindre grad.

Samfunnsnytte av kraftproduksjon og kost-nytte

Fleire av høyringspartane krev slepp av minstevassføring for å betre miljøforhold i vassførekomstane, utan å ta omsyn til dette opp mot tap i kraftproduksjon, samfunnsnytte og samfunnsøkonomisk kostnad. Tussa er samd i at minstevassføring på strekningar med stor fråføring av vatn kan ha ein miljøgevinst, men meiner at konsekvens av tapt kraftproduksjon må vege tungt i slike saker. Dette fell saman med NVE og OED sine krav og forvaltningspraksis. Tussa ønskjer å bidra til å betre forholda i elvane, men meiner det er viktig å prioritere andre tiltak, blant anna habitattiltak, for å nå desse måla. Dette kan skape vassførekomstar der både omsyn til kraftproduksjon og miljøet til elvane er vareteke.

Tabell 1 Produksjonstap som konsekvens av minstevassføring

	Q_{95} sommer	Q_{95} vinter	Tapt produksjon Åmela kraftverk
	[l/s]	[l/s]	[GWh]
Norrdalselva*	116	57	2.1
Åheimselva	42	24	1.4
Stårheimselva	36	30	1.4
Åmela	270	162	9.1
Totalt	464	273	14.0

*Ved beregning av tapt produksjon er det lagt til et bidrag fra økt produksjon gjennom Bruelva kraftverk, justert for 20% flomtap

Som vist i Tabell 1 vil pålegg om minstevassføring tilsvarande 5-persentil for dei fire ramma vassdraga gi eit totalt produksjonstap på 14 GWh, som svarer til over 10% av årsproduksjonen i Åmela kraftverk.

Samfunnsøkonomisk verdi på 14 GWh produksjonstap blir vurdert til om lag 150 millionar kroner. Alle tap i produksjon vil også medføre bortfall av kommunale og statlege inntekter. Skal den tapte produksjonen erstattast av annan regulert produksjon vil det medføre naturinngrep i tillegg til anleggskostnad. Dersom den tapte produksjonen skal erstattast av td offshore vindkraft viser beregningar at ein samfunnsmessig kostnad vil bli om lag 180 millionar kroner, ein slik produksjon vil ikkje gi kommunale inntekter. Konsekvensar og kostnader ved å erstatte tilsvarande produksjon ved nyetablering eller opprusting i andre vassdrag må også inngå i ei kost-nytte vurdering av krav til minstevassføring.

For Norrdalselva og Åheimselva ligg det allereie føre foreslegne habitattiltak, som er forventa å gi betre forhold for anadrom fisk. Tussa vil gjennomføre desse i samarbeid med elveeigarlag og forvaltning.

Tekniske avgrensingar

Ved vurdering av miljøforbetrande tiltak er det viktig å vurdere tekniske avgrensingar knytta til slepp av minstevassføring. Eksempelvis er Kvanndalsvatn Nord basert på senkningsmagasin for 10 meter av reguleringshøgda på 14 meter. Teknisk løysing for slepp av minstevassføring ved LRV vil krevje ei omfattande ombygging med store naturinngrep og reknast som lite realistisk i eit kost-nytte perspektiv. Alternativet vil vere eit slepp der ein etablerer arrangement for minstevassføring i botn av dammen. Viss det då trengst kontinuerleg slepp av vatn frå dammen vil magasinet i praksis avgrensast til dei øvste 4,5 meterane og reell reguleringshøgde vil reduserast til det tilsvarande. Denne reduksjonen i reguleringshøgde på 9 meter vil ikkje vere i tråd med prinsippa rundt vilkårsrevisjonar der reguleringshøgda (HRV-LRV) ikkje kan endrast. Magasina Kvanndalsvatn Sør og Løysingvatna er ikkje knytt til verken vegnett eller straumnett, slik at etablering og vedlikehald av driftssikre løysingar for slepp av minstevassføring er teknisk sett mogleg, men vil krevje naturinngrep i område som er godt reetablerte etter anleggsverksemd ved bygging av dammane. Etablering av minstevassføringsarrangement vil føre til relativt store anleggs- og driftskostnader.

Nye undersøkingar i Norrdalselva – oppdatert kunnskap om påverknad

I 2021-2022 har det vorte gjennomført kjemiske og biologiske undersøkingar i Norrdalselva i regi av NIVA (upubl. 2023). Hovudformålet med undersøkingane var å kartlegge vasskvalitet og økologisk tilstand og vurdere eventuelle endringar samanlikna med undersøkingar gjennomført i 1982/1983. Det vart også gjennomført ei vurdering av ulike påverknadsfaktorar, med særskild fokus på om reguleringa

av vassdraget med overføring av vatn til Åmela kraftverk har hatt effekt på vasskvalitet og økologisk tilstand. Undersøkingane omfatta månadlege vassprøvetak i perioden juli 2021 – okt 2022, analysar av begroingsalger og botndyr på fire stasjonar, og dessutan ekspertvurdering av vassplantesamfunnet i elva.

Samla sett konkluderte undersøkingane med at den økologiske tilstanden i Norddalselva er god, med små avvik frå naturtilstand. Det vart ikkje funne teikn til at redusert vassføring som følgje av reguleringa har auka konsentrasjon av forureining eller næringsstoff i den grad at det har hatt tydelege negative konsekvensar på biologien. Rundt vassvegetasjon beskriv rapporten denne som frodig, men ikkje større enn det som er vanleg i upåverka vassdrag av same type som Norddalselva. Tvert om kan bestand av enkelte artar bli langt tettare enn det som vart observert ved undersøkingstidspunktet. Det blir nemnt at fråvær av flaummar kan ha bidrege til auka mengd vassplantar, men dette blir knytt opp mot generelle prinsipp om reguleringspåverknad enn faktiske observasjonar. Som ein ser av vassføringskurver i revisjonsdokumentet held flaumane fram i stor grad, men noko redusert. Prinsippet rundt manglande flaumars skuld i auka begroing er dermed mindre gjeldande her enn i typiske vasskraftprosjekt.

Vidare undersøkingar

Ei rekkje høyringspartar meiner at det bør gjennomførast vidare undersøkingar, og då spesielt knytt til hydrologiske vurderingar. Tussa forstår at undersøkingar kan gi meir informasjon om vassdraget, men er klar i at slike undersøkingar må grunngjevast i eit reelt behov. Eksempelvis vil det ikkje vere føremålstenleg med hydrologiske undersøkingar utover det som allereie ligg føre i Norddalselva, der slepp av minstevassføring ikkje vil vere i samsvar med konsesjonen på grunn av tekniske avgrensingar ved Kvanndalsvatn Nord (nemnt over). Forbetringa av tilstand i Åheimselva dei siste 10 åra og god tilstand for laks og elvemusling kombinert med at fråført vassmengd er liten på anadrom strekning, gjer at slepp av minstevassføring ikkje vil vere føremålstenleg. Dette må også knytast opp mot forvaltningsprinsippet rundt kost-nytte av pålagde undersøkingar. Det er samtidig knytt store uvisser ved slike undersøkingar i mindre vassdrag. Erfaring frå andre revisjonssaker er at slike undersøkingar kan trekkje fokuset vekk frå hovudformålet med konsesjonen som er produksjon av fornybar kraft der ein varetek miljøomsyn på eit nivå som er samsvarande med konsesjonen.

Innkomne fråsegnar og kommentarane våre til kvar fråsegn

Miljødirektoratet

Miljødirektoratet har i si fråsegn notert feilaktig informasjon rundt NVE-rapport 49/2013 for Åmela-reguleringa der Åheimselva og Norddalselva er utelate. Etter Tussa si forståing vart desse utelatne på grunn av den avgrensande påverknaden til reguleringa på vassførekomstane og effekt av minstevassføring sett i lys av kost-nytte, og dermed vart Åmela -reguleringa samla sett i prioritet 2.1 (ikkje prioritet).

Miljødirektoratet kommenterer vidare forhold rundt kunnskapsgrunnlaget for både Åheimselva, Norddalselva, Stårheimselva og Åmela. Samanfatta meiner dei at det bør gjennomførast hydrologiske undersøkingar i alle vassdrag, og det i tillegg bør gjennomførast gytedefiskteljing i Norddalselva og fiskebiologiske undersøkingar i Stårheimselva. Tussa forstår at undersøkingar kan gi meir informasjon om vassdraget, men er klar i at slike undersøkingar må grunngjevast i eit reelt behov som kommentert over under generelle kommentarar. Det blir kommentert spesielt behov for undersøkingar på grunn av elvemusling i Åheimselva. Etersom denne bestanden blir rekna som livskraftig har det gode forholdet i elva, og undersøkingar for å vurdere påverknad frå reguleringa blir rekna som mindre føremålstenleg.

Statsforvaltaren i Vestland

Statsforvaltaren i Vestland kommenterer Stårheimselva, som er einaste vassdraget i Åmela-konsesjonen i dette fylket. Dei viser til revisjonsdokumentet og at omsynet til Stårheimselva i liten grad er omtalt. Vidare blir mangel kommentert på minstevassføring i vassdraget og verdien av vassdraget som friluftsområde. Det blir etterlyst betre kunnskapsgrunnlag for å kunna vurdere akseptabel minstevassføring i Stårheimselva.

Tussa viser her til generelle kommentarar knytt til fokus på innkomne krav i revisjonsdokumentet, slepp av minstevassføring og vidare undersøkingar.

Statsforvaltaren i Møre og Romsdal

Statsforvaltaren i Møre og Romsdal kommenterer NVE sin rapport 49/2013 og korleis grunnlaget for Åmela-konsesjonen er feilaktig. Dette blir teke til orientering, og er kommentert under Miljødirektoratets innspel. Dei nemner også feil i vassnett og samanfatar verdier for fisk og fiske og dessutan friluftsliv i området. Det blir også vist til historisk fangststatistikk og tidlegare vurderingar knytte til skjønnet i 1975, og det blir samanfatta undersøkingar og verdier frå ulike undersøkingar. Samanfatta ønskjer Statsforvaltaren nærare vurderingar rundt konsekvensane av fråført vatn og miljøeffektar på verdier i vassdraga. Dei ønskjer også at alle påverka vassdrag blir i større grad nemnde.

Tussa tek all informasjon om vassdraget til orientering. Revisjonsdokumentet er utforma etter rettleiar frå NVE som ønskjer at det blir fokusert på innkomne krav, og dermed er ikkje alle vassdrag omhandla i like stor grad. Utover dette blir det vist til generelle kommentarar under «vidare undersøkingar».

Møre og Romsdal fylkeskommune

Møre og Romsdal fylkeskommune omtalar omstende rundt feil i NVE-rapport 49/2013 og i vassnett. Vidare blir samanfatta verdier i vassdrag og at det blir ønskt meir vurderingar knytt til vasslepp kombinert med miljødesign i vassdraga. Dei knyt også undersøkingane opp mot viktigeita av at det blir gjennomført kost-nytte vurderingar og at dette må inngå i kunnskapsgrunnlaget.

Tussa viser her til generelle kommentarar knytt til «vidare undersøkingar» innleiingsvis. Det er positivt at Fylkeskommunen her trekk fram kost-nytte prinsippet og at samfunnsnytta av reguleringa må takast omsyn til.

Vestland fylkeskommune

Vestland fylkeskommune omtalar berre omsynet til Stårheimselva, der det samanfatar forhold rundt reguleringa og verdier knytte til vassdraget. Tussa tek denne informasjonen til orientering.

Vanylven kommune

Vanylven kommune viser til vedtak som er positiv til Tussa sitt forslag om å utarbeide plan og å setje i verk tiltak for landskap miljø for å forbetre oppvekstvilkår for fiske. Dei presiserer at det er viktig at dette skjer i samråd med elveeigarlag, grunneigarar og kommunen. Dei støttar også at vasstanden er viktig for fiskebestand og å hindre begroing og bør ikkje neglisjerast. Vedtaket inkluderer også saksopplysingar der revisjonsgang, verdier og informasjon rundt påverknad er teke omsyn til.

Tussa tek dette til orientering, og ser fram til samarbeidet rundt tiltak i elvane. Vidare blir det vist til generelle kommentarar i innleiinga rundt nye undersøkingar og minstevassføring.

Volda kommune

Volda kommune viser til vedtak i formannskapet der dei ber om at slepp av minstevassføring i Åmela blir vurdert i samband med revisjonen. Dette er opp til NVE si vurdering, men Tussa viser her til slepp av minstevassføring under generelle kommentarar.

Kystverket

Kystverket har ingen merknader til revisjonsdokumentet for Åmelavassdraget.

Mattilsynet

Mattilsynet har kommentert at dei ikkje har hatt høve til å utarbeide høyringsfråsegn på grunn av kapasitetsproblem.

Statens vegvesen

Statens vegvesen har ingen merknader til revisjonsdokumentet, men påpeikar at alle tiltak som fører til endring i vassføring og straumdrag som kan ha konsekvensar for det offentlege vegnettet må skje i samråd med vegeigar.

Stårheim elveeigarlag

Stårheim elveeigarlag stiller seg undrande til kvifor grunneigarane i Stårheimselva ikkje er spesielt invitert til å komma med høyrings svar i denne revisjonen. Det er opp til NVE å sørge for at saka blir i samsvar med gjennomført reglementet og Tussa kommenterer ikkje dette nærare. Det blir også vist til krav om slepp av minstevassføring, og måleterskel som Tussa etablerte. Elveeigarlaget samanfatar behovet deira for vatn til jordbruk og andre formål, og krev at det blir etablert eit fullgodt system for vassmåling.

Tussa tek Stårheim elveeigarlag sitt innspel til orientering, og viser vidare til innleiande kommentarar. Etersom det ikkje var stilt nokon revisjonskrav rundt Stårheimselva er forholda her ikkje utdjupa i revisjonsdokumentet.

Det er korrekt som elveeigarlaget beskriv ang. skjøn, og at grunneigarar vart pålagde å varsle Tussa når det var behov for å tappe frå Løysingvatnet. Dette vart også gjort fleire gonger på 80-90 talet. Dei siste 20-25 år har ikkje Tussa registrert varsling frå grunneigarane og dermed har det ikkje vorte sleppt vatn utanom ved testing av ventil.

Mellom dammen i Løysingvatnet og Stårheimselva på kote 75 er det eit restfelt på om lag 20,3 km². Fråført areal er på vel 1,8 km², og utgjør ca. 9% av det opphavlege nedbørfeltet til kote 75 i Stårheimselva. Ein 5-persentil for vassføringa her vil utgjere vel 110 l/s sommarstid og ca. 60-70 l/s vinterstid. Tussa er samd med elveeigarlaget at målearrangementet ikkje er godt og at begge partar kan medverke til at tappepraksisen blir betre.

Til informasjon er det planlagt Stårheim kraftverk som vil utnytte fallet mellom kote 246,5 – 32 med nedbørfelt på 13,1 km². Dette er gitt ei minstevassføring på 100 l/s sommar og 50 l/s vinterstid.

Åheim elveigarlag

Åheim elveigarlag knyt kommentaren sin opp mot utøvinga av laksefisket og rekreasjon, og meiner at redusert vassmengd har medført færre fiskedøgn og dårlegare forhold for laks i elva. Tussa noterer at restfeltet til anadrom strekning er stort og at det berre er mindre del av vassmengda som er fråført. Dette kjem også fram av hydrologiske kurver og berekningar i revisjonsdokumentet. Den gode tilstanden for både laks og elvemusling, som blir rekna som indikatorart for god tilstand, understrekar den avgrensa påverknaden fråføring av vatn har på akvatisk liv. Vidare blir det vist til innleiande kommentarar rundt minstevassføring. Tussa vil understreka at det ønskes tett samarbeid med elveigarlaget for å få til habitattiltak som gir forbetra forhold i vassdraget.

Vik grunneigarlag/elveigarlag, grunneigarane i Brudevoll, Syvde bygdeutvikling og grunneigarane på Landsverk

Høyringspartane har grundig samanfatta forhold rundt Norrdalselva med vidare utdjupingar i forhold til revisjonsdokumentet. Tussa tek desse momenta til orientering, og viser til innleiande kommentarar rundt minstevassføring og nytta av vidare undersøkingar.

Grunneigarlaget har også sett utfordringane med etablering av arrangement for minstevassføring frå Kvanndalsvatnet og foreslått ei alternativ løysing med overføring frå Sandfjellelva. Løysinga er i utgangspunktet teknisk mogleg, men hydrologiske berekningar viser at overføringa frå Sandfjellelva har for lite vassføring til å få etablert ei driftssikker minstevassføring, og til å oppnå eksempelvis Q95 på strekninga nedstraums Kvanndalsvatnet Nord.

Det blir også vist til feil i hydrologiske grunnlag pga. at feil målestasjon er nytta i berekningane. Val av målestasjon er i prosessen diskutert med NVE og det blir kommentert at for 93.2 Brudevoll er det berre nytta vassføringsdata frå perioden før regulering av Norrdalsvassdraget (1974-1977).

Det blir kommentert rundt den antekne påverknaden til reguleringa på akvatisk liv i Norrdalselva. Tussa viser til ny informasjon ved grundige undersøkingar gjennomført i 2021 og 2022, der det blir konkludert med at økologisk tilstand i elva er god, med små avvik frå naturtilstand. Det vart ikkje funne teikn til at redusert vassføring som følgje av reguleringa har auka konsentrasjonar av forureining eller næringsstoff i den grad at det har hatt påverknad på biologien, ref. innleiande kommentarar.

Tussa har sendt inn plan for biotoptiltak i Norrdalselva til NVE. Ved gjennomføring av desse tiltaka er det forventta forbetringar i forholda for laks og sjøaure i vassdraget.

Naturvernforbundet

Naturvernforbundet har fokus på elva Åmela i uttalen sin og meiner det her bør stillast krav til minstevassføring for å redusere dei negative konsekvensane av reguleringa. Det blir her vist til innleiande kommentarar omkring minstevassføring. Det blir også kommentert at det krevst at LRV blir endra i Storlidvatnet. Tussa viser her til at HRV og LRV ikkje er gjenstand for revisjon og kan ikkje endrast i samband med vilkårsrevisjon.

Grunneigar Dag Aamelfot

Dag Aamelfot krev at det blir krav om auka minstevassføring i Åmelavassdraget. Han viser til tidlegare forhold i elva, og at laksebestanden bør reetablerast. Tussa viser her til innleiande kommentarar rundt minstevassføring.

Einar Furnes

Einar Furnes viser til at Åmela tidlegare var lakseførande, at elva no berre har enkeltindivid og viser til historiske fangstdata. Han har også forslag til habitattiltak gjennom etablering av tersklar i nedre del av vassdraget. Tussa tek dette til orientering.

Elias Ødegård på vegne av fleire

Elias Ødegård har sendt inn same høyringsbrev som Vik grunneigarlag. Det blir difor vist til kommentarar nemnt under den høyringsfråsegna.

Jan Terje Brudevoll

Jan Terje Brudevoll samanfatar nostalgisk rundt Norddalselvas stordomstid innan laksefiske. Han set fram krav om at det blir innført minstevassføring i elva, at det blir etablert laksetrappar i Sarpe- og Okshølen og at det blir etablert tersklar der elvebredda er for brei i forhold til vassføringa slik at Norddalselva kan bli den lakseelva den ein gong var.

Tussa tek dette til orientering og viser her til revisjonsdokumentet og innleiande kommentarar rundt minstevassføring.

Ole Martin Brudevoll

Ole Martin Brudevoll trekk fram at det er positivt at Tussa ønskjer å gjennomføre habitattiltak i nedre del av anadrom strekning. Han ser likevel på tiltaka som lite ambisiøse og at det bør gjennomførast fleire tiltak og dessutan slepp av minstevassføring. Tussa vil her vise til revisjonsdokumentet og innleiande kommentarar rundt habitattiltak og slepp av minstevassføring.

Retting til innsendt revisjonsdokument

Tabell 4-4 på side 21 har dessverre falle ut i innsend versjon av revisjonsdokumentet. Tabellen viser lågvasskarakteristiske for delfelta til Åmela kraftverk.

Tabell 4-4 Lavvannskarakeristika for delfeltene i figur 4-1, basert på Nevina

Delfelt	Areal km ²	Estimerte lavvannskarakeristika fra Nevina (1961-1990)									
		Årsmiddel		ALV		Q ₀₅ såret		Q ₀₅ sommer (1/5-30/9)		Q ₀₅ vinter (1/10-30/4)	
		l/s	l/s*km ²	l/s	l/s*km ²	l/s	l/s*km ²	l/s	l/s*km ²	l/s	l/s*km ²
Kvanndalsvatnet, Sør	4.9	515	105.0	31	6.3	33	6.7	42	8.6	24	4.8
Løysinga-vatna	1.8	205	114.0	25	14.1	30	16.8	36	19.8	30	16.4
Storlidvatnet	13.7	1343	98.0	134	9.8	153	11.2	184	13.4	130	9.5
Sarpavatnet og Dansevatnet	6.2	659	106.3	35	5.7	39	6.3	86	13.9	32	5.1
Kvanndalsvatnet, Nord	3.2	295	92.3	39	12.3	44	13.6	80	25.0	41	12.7
Sandfjellelva	4.0	428	107.0	17	4.2	19	4.8	34	8.4	14	3.5
Skørevatna	0.3	28	92.1	1	4.8	2	5.7	2	5.3	2	5.2