



Bakgrunn for vedtak

# Føssaberge kraftverk

Vang kommune i Oppland fylke



Norges  
vassdrags- og  
energidirektorat

Tiltakshaver	Clemens Kraft AS og Skagerak Kraft AS
Referanse	201107642-56
Dato	30.11.2016
Notatnummer	KSK-notat 39/2016
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Steinar Pettersen

*Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.*

E-post: [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no), Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: [www.nve.no](http://www.nve.no)  
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

**Hovedkontor**  
Middelthunsgate 29  
Postboks 5091, Majorstuen  
0301 OSLO

**Region Midt-Norge**  
Vestre Rosten 81  
7075 TILLER

**Region Nord**  
Kongens gate 14-18  
8514 NARVIK

**Region Sør**  
Anton Jenssensgate 7  
Postboks 2124  
3103 TØNSBERG

**Region Vest**  
Naustdalsvn. 1B  
Postboks 53  
6801 FØRDE

**Region Øst**  
Vangsveien 73  
Postboks 4223  
2307 HAMAR

## Sammendrag

**Clemens Kraft AS** og **Skagerak Kraft AS** søker om å få utnytte et fall på 23 m i Storåne, fra inntak på kote 452 ned til kraftstasjon på kote 429. Vannveien er planlagt som 800 m tunnel og 100 m nedgravd rørgate. Middel vannføringen ved inntaket er beregnet til 15,3 m<sup>3</sup>/s, og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 18,0 m<sup>3</sup>/s. Utbyggingen vil føre til redusert vannføring i 1,5 km av Storåne. Det er planlagt slipp av minstevannføring på 2,6 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 2,15 m<sup>3</sup>/s resten av året. Kraftverket vil ha en installert effekt på 3,6 MW, noe som vil gi en årsproduksjon på om lag 17,2 GWh i et gjennomsnittså.

**Vang kommune** finner at en utbygging av Føssaberger er miljømessig akseptabelt. **Fylkesmannen i Oppland** kan på visse vilkår akseptere at det gis konsesjon. **Oppland fylkeskommune** frarår at det blir gitt konsesjon av hensyn til fisk og fiske. **FNF Oppland** er negativ til utbygging begrunnet i hensynet til friluftsliv, landskap og biologisk mangfold. **DNT Valdres** mener det er viktig med en minstevannføring som ivaretar opplevelseskvaliteten. **Ørrin – Norsk ornitologisk forening (NOF) Valdres** er negativ til utbygging, og viser til at det er 3-5 hekkelokaliteter for fossefall på strekningen. **Naturvernforbundet i Oppland/Valdres** er negativ til utbygging bl.a. pga. hensynet til fisk og fiske. **Foreningen til Bægnavassdragets regulering** har merknader til spørsmålet om minstevannføring. **Nils Rogn med flere** ønsker ingen utbygging av Føssaberger kraftverk. **Heidi M. Hansen** og **Bent A. Hansen** er imot utbygging. **Inger Kongslie Tveit** og **Knut Rogn Tveit** er positive til en utbygging. **Statens vegvesen** har ingen merknader til prosjektet. **Eidsiva Nett AS** påpeker at det er kapasitet i eksisterende nett.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 17,2 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er mye for småkraftverk. Kraftverket vil ha en høy andel vinterkraft siden det vil utnytte regulert vannføring. Økt regulert kraft er uttrykt som en politisk målsetting. Selv om produksjonen isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2013-15) har NVE klarert drøyt 2,0 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

Føssaberger kraftverk vil produsere 17,2 GWh i et gjennomsnittså og ha en utbyggingskostnad som er vanlig for et småkraftverk. Vannføringen i Storåne er betydelig påvirket av reguleringer lenger opp i Begnavassdraget. En eventuell utbygging vil kunne berøre en rik barskog med forekomst av elfenbenslav (EN). Storåne har en bestand av ørret av god kvalitet og er en viktig fiskeelv. Elva har betydning for landskap og friluftsliv, og den er godt synlig fra E 16. Dersom det gis konsesjon, vil avbøtende tiltak – først og fremst minstevannføring og tiltak som sikrer fiskens opp- og nedvandring – kunne begrense ulempene ved en utbygging. Vannveien vil gå i tunnel, og tunnelmassene skal deponeres i et eksisterende grustak. De fysiske inngrepene er begrenset til inntaks- og kraftstasjonsområdet og vil etter NVEs syn være moderate.

**Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at**



**kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Clemens Kraft AS og Skagerak Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Føssaberge kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

## Innhold

Sammendrag .....	1
Småkraftpakke Valdres .....	4
Søknad .....	6
Høring og distriktsbehandling .....	9
NVEs vurdering .....	18
NVEs konklusjon .....	25
Forholdet til annet lovverk .....	25
Ekspropriasjon .....	26
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven .....	27
Øvrige forhold .....	30
Kart .....	31

## Småkraftpakke Valdres

NVE har foretatt en samlet behandling av fem søknader om tillatelse til bygging av småkraftverk i kommunene Vang og Nord-Aurdal. De respektive *bakgrunn for vedtak*-notatene for de fem søknadene er angitt i tabellen under.

KOMMUNE	KRAFTVERK	PRODUKSJON (OMSØKT)	PRODUKSJON (GITT)	KOSTNAD (Kr/kWh i 2015-tall)	KSK- NOTAT NR.
Nord-Aurdal	Sundheimselvi	24,1	0,0	4,47	36/2016
Vang	Ala	15,1	15,0	4,02	38/2016
Vang	Føssaberge	17,2	16,4	4,24	39/2016
Vang	Gipa	5,7	0,0	5,09	37/2016
Vang	Rysna	9,2	8,4	3,48	40/2016
Sum		71,3	39,8		

En samlet behandling av sakene er valgt for å gjøre det enklere for NVE å vurdere samlet belastning av de konsesjonsøkte tiltakene og gi en mer helhetlig oversikt over fordeler og ulemper for allmenne interesser. Samlet høringsutsendelse av sakene gjør det også lettere for høringsparter å vurdere sakene opp mot hverandre og gi mer grundige innspill på samlet belastning.

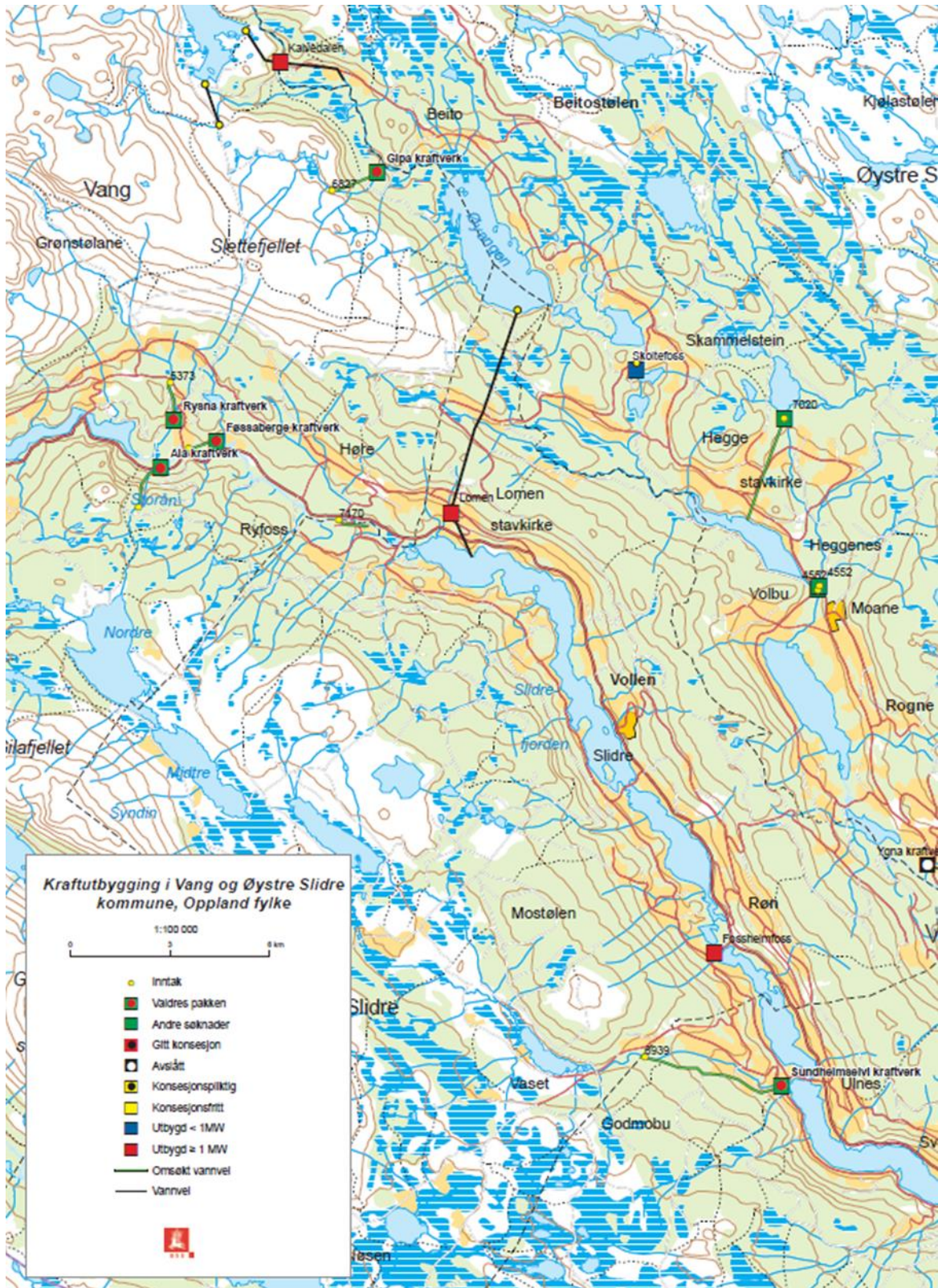
Under behandling av de fem søknadene i Valdrespakka har NVE vurdert hver enkelt sak for seg og vurdert sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet dette relevant.

I høringsperioden for sakene ble det fremmet innsigelse av Fylkesmannen i Oppland til Sundheimselvi kraftverk på grunn av konsekvenser for naturmangfold. Fylkesmannen fremmet også en betinget innsigelse til Føssaberge kraftverk. Innsigelsen gjøres gjeldende dersom ikke Fylkesmannens merknader tas til følge i NVEs vedtak. Oppland fylkeskommune har fremmet innsigelse til søknaden om Rysna kraftverk inntil undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 er oppfylt, og tiltakets forhold til automatisk fredede kulturminner er endelig avklart. NVE har ikke sett det nødvendig å avholde innsigelsesmøter, siden innsigelsene er imøtekommet i våre vedtak.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved tre av de omsøkte kraftverkene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Ala, Føssaberge og Rysna kraftverk.

NVE mener at ulempene ved bygging av Gipa og Sundheimselvi kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er dermed ikke oppfylt for disse sakene og søknadene avslås.

Samlet vil NVEs positive vedtak gi inntil 39,8 GWh i ny fornybar energiproduksjon. Vi mener dette vil gi et bidrag til å oppfylle kravet i den felles sertifikatordningen inngått med Sverige. Disse prosjektene vil etter vårt syn ikke ha vesentlige negative virkninger for allmenne interesser.



Figur 1: Oversiktskart for småkraftpakke Valdres

## Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Clemens Kraft AS og Skagerak Kraft AS, datert 13.03.2015:

*«Clemens Kraft KS og Skagerak Kraft AS planlegger å utnytte deler av vannfallet i Storåni i Vang kommune i Oppland fylke. Skagerak Kraft og søker herved på vegne av selskapene om følgende tillatelser:*

*1. Etter vannressursloven, jf. §§ 8 og 51, om tillatelse til*

*å bygge Føssaberger kraftverk*

*2. Etter energiloven om tillatelse til:*

*bygging og drift av Føssaberger Kraftverk, med tilhørende elektriske anlegg*

*(Dersom det ikke oppnås enighet)*

*3. Etter oreigningslova jf. § 2, nr. 19 og 51 og § 25:*

*om samtykke til ekspropriasjon av manglende rettigheter dersom det ikke oppnås minnelige avtaler mellom søker og rettighetshavere.*

*om samtykke til forhåndstiltredelse*

*Nødvendige opplysninger om tiltaket framgår av vedlagte utredning.»*

Søkerne har den 29.01.2016 lagt fram et oppdatert grunnlag for en utbygging av Føssaberger kraftverk, og i det videre er det dette som legges til grunn i behandlingen av søknaden.

### Føssaberger kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km <sup>2</sup>	580,3
Årlig tilsig til inntaket	mill.m <sup>3</sup>	483,6
Spesifikk avrenning	l/(s·km <sup>2</sup> )	26,4
Middelvannføring	m <sup>3</sup> /s	15,3
Alminnelig lavvannføring	m <sup>3</sup> /s	0,653
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m <sup>3</sup> /s	2,733 (3,88) <sup>1</sup>
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m <sup>3</sup> /s	0,594 (4,16) <sup>1</sup>
<b>KRAFTVERK</b>		
Inntak	moh.	452
Avløp	moh.	429
Lengde på berørt elvestrekning	m	1,5
Brutto fallhøyde	m	23
Midlere energiekvivalent	kWh/m <sup>3</sup>	0,0384
Slukeevne, maks	m <sup>3</sup> /s	18,0
Minste driftsvannføring	m <sup>3</sup> /s	1,8
Planlagt minstevannføring, sommer	m <sup>3</sup> /s	2,6
Planlagt minstevannføring, vinter	m <sup>3</sup> /s	2,15
Tilløpsrør, diameter	mm	2500
Tunnel, tverrsnitt	m <sup>2</sup>	14
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	100/800
Installert effekt, maks	MW	3,6
Brukstid	timer	5270



**MAGASIN**

---

Magasinvolum	mill. m <sup>3</sup>
HRV	moh.
LRV	moh.

**PRODUKSJON**

---

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	9,7
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	7,5
Produksjon, årlig middel	GWh	17,2

**ØKONOMI**

---

Utbyggingskostnad	mill.kr	66,8 <sup>2</sup>
Utbyggingspris	kr/kWh	3,88 <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Regulert vannføring

<sup>2</sup> Tall fra søkers opprinnelige søknad

<sup>3</sup> Utleddet tall fra produksjon i oppdatert grunnlag og utbyggingskostnad fra opprinnelig søknad

**Føssaberge kraftverk, elektriske anlegg****GENERATOR**

---

Ytelse	MVA	3,6
Spenning	kV	6,6

**TRANSFORMATOR**

---

Ytelse	MVA	3,6
Omsetning	kV/kV	22/6,6

**NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)**

---

Lengde	m	700
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

---

**Om søkerne**

Skagerak Kraft AS har på vegne av Clemens Kraft AS og Skagerak Kraft AS søkt konsesjon for Føssaberge kraftverk. Føssaberge Kraftverk er planlagt etablert som eget selskap.

Skagerak Kraft driver produksjon og engrosomsetning av elektrisk kraft og er et heleid datterselskap av Skagerak Energi AS. Skagerak Kraft AS har 25 heleide kraftverk.

Clemens Kraft AS er et heleid datterselskap av Opplysningsvesenets fond og har som virksomhetsområde å bygge og drifte småkraftverk.

**Beskrivelse av området**

Føssaberge utgjør et parti av Begna/Storåne mellom Vangsmjøse og Slidrefjorden. Begna er et av de store sidevassdragene til Drammensvassdraget og har samløp med Randselva ved Hønefoss. Nedbørfeltet til Føssaberge er på 580 km<sup>2</sup> og omfatter fjellområdene i Jotunheimen som ligger øst for

Filefjell og sør for Tyin. Hele feltet ligger i Vang kommune, og det er flere store reguleringsmagasin i nedbørfeltet.

Tiltaksområdet ligger ca. 2 km nedstrøms Vangsmjøse. Storåne er relativt stilleflytende oppstrøms det området hvor inntaket er planlagt, og det er en terskel i dette området, delvis naturlig og delvis menneskeskapt. Nedstrøms terskelen faller elva 2-3 m over en relativt kort strekning, for så å ha et roligere forløp videre nedover til en større kulp 600 m lenger ned. Elva fortsetter i et storsteinet parti med mer fall som ender i et gjel ned mot slutten av planlagt utbyggingsstrekning.

E 16 går langs sør-/vestsiden av elva i dette området, og det er kraftlinjer, dyrket mark, campingplass, hus og hytter i eller nær tiltaksområdet.

## **Teknisk plan**

### *Reguleringer*

Føssaberge kraftverk vil utnytte reguleringer lenger opp i Begnavassdraget, men det vil ikke etableres nye reguleringer.

### *Inntak*

Inntaket til kraftverket er planlagt på kote 452. Det skal etableres en 65 m lang buet betongterskel over Storåne på samme sted der det i dag er en fjell- og steinterskel. Terskelen skal fundamenteres til fjell. På venstre bredd skal driftsvannet ledes i en ca. 80 m lang kanal fram til der vannveien skal gå i tunnel. Kanalen vil få en bunnbredde på 10 m og høyde ca. 2,5 m. Kanalen vil krysse en traktorvei, og her vil det bli etablert en kulvert. I forkant av kulverten monteres varegrind og bjelkestengsel, og i bakkant en inntaksluke, umiddelbart før tunnelen. Minstevannføringen er planlagt sluppet over terskelen, styrt av pådraget til kraftstasjonen. Alternativt kan vannet slippets gjennom en luke.

### *Vannvei*

Fra inntakskanalen vil vannet gå gjennom en 800 lang tunnel som vil få et tverrsnitt på 14 m<sup>2</sup>. Tunnelen skal drives nedenfra. Mellom tunnel og kraftstasjon vil vannveien gå i et 100 m langt rør. Dette får en diameter på ca. 2,5 m og skal graves ned.

### *Kraftstasjon*

Kraftstasjonen skal plasseres i dagen, og får et avløp tilbake til Storåne på kote 429. Brutto fallhøyde blir 23 m. Det må etableres en utløpskanal på ca. 150 m. Det er planlagt installert to aggregater med maksimal slukeevne på hhv. 6 og 12 m<sup>3</sup>/s. med en samlet installasjon på 3,6 MW. Turbinene vil bli av type Francis eller Kaplan.

### *Nettilknytning*

Det planlegges å knytte kraftverket til det lokale 22 kV-nettet i området via en 700 m lang jordkabel fram til Tveit nettstasjon. Søkerne vil selv drifte anlegget fram til nettstasjonen.

### *Veier*

Det blir behov for å bygge ca. 350 m ny vei i forbindelse med kraftverket. Ca. 150 m traktorvei må opprustes fram til inntaksområdet, og ca. 200 m for adkomst til kraftstasjonen. Eksisterende vei fra Tveita bru må muligens også opprustes for å tåle tung transport.

### *Massetak og deponi*

Det vil være behov for å deponere ca. 18 000 m<sup>3</sup> sprengstein fra tunneldrivingen, og dette er planlagt deponert i et grustak i umiddelbar nærhet. Overskuddsmasser fra inntaks- og utløpskanal vil brukes til veibygging og planering i tiltaksområdet.

### *Arealbruk*

Permanent arealbehov ved utbygging av Føssaberger kraftverk vil bli 17 daa, og i anleggsperioden vil det legges midlertidig beslag på ytterligere 9 daa.

## **Forholdet til offentlige planer**

### *Kommuneplan*

Hele tiltaksområdet er lagt ut som LNF-område sone 1 i arealdelen til kommuneplanen for Vang.

### *Verneplan for vassdrag*

Storåne er ikke vernet.

### *Nasjonale laksevassdrag*

Det er ikke laks eller andre anadrome fiskearter i Storåne.

### *Andre verneområder*

Det er fredede gravrøyser og en fredet ridevei over planlagt tunnel. Disse vil ikke blir berørt av utbyggingen.

### *Eventuelle fylkesvise eller kommunale planer for småkraftverk*

Det foreligger ingen fylkes- eller kommunal plan for småkraftverk i Oppland eller Vang.

## **Høring og distriktsbehandling**

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn sammen med 4 andre søknader i Valdres. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 21.09.2015 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen, FNF, Ørring/NOF Valdres, grunneiere og berørte naboer/hytteiere. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

NVE mottok den 29.01.2016 et oppdatert grunnlag for utbyggingen, bl.a. på bakgrunn av at vi ba om tilleggsopplysninger om forholdene for fisk og fiske i Storåne. Det oppdaterte grunnlaget ble sendt på en begrenset høring til de som hadde uttalt seg til den opprinnelige søknaden.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

**Vang kommune** behandlet saken i kommunestyremøte den 24.09.2015 og 17.03.2016. Vi gjengir her bare vedtaket som ble fattet ved 2. gangs behandling av saken:

*«Vang kommune finn utbygginga av Fosseberge kraftverk til å vere miljømessig akseptabel på fylgjande vilkår:*

- 1. Alternativ 6 må veljast for minstevassføring*
- 2. Inntaksterskelen må bli etablert med to slisser, større kvilekulpar nedstrøms og ei fisketrapp*
- 3. Inntaksrista må vinklast ( $\alpha$ -rist) og ha ei fiskerenne som fører fisken tilbake til Storåni nedstrøms terskelen. Lysåpninga i inntaksrista må vere mindre eller lik 10 mm.*
- 4. Det må etablerast ei elektrisk fiskesperre der utløpskanalen møter Storåni.»*

Vedtaket var enstemmig og i samsvar med administrasjonens innstilling. Fra saksframlegget gjengir vi administrasjonens vurdering av søknaden:

*«Sidan Vangsmjøse held att vatn om sumaren og hausten, går det meir vatn i Storåni vinterstid enn det som er naturleg. Dette vintervatnet nyt alle kraftverka nedstrøms Vangsmjøse godt av. Ei utbygging av Fosseberge vil nytte det regulerte vatnet, og dermed bidra med konsesjonskraft, konsesjonsavgift og eigedomsskatt (som, før avskrivningane starter, vil være om lag kr. 45.000,- i året) til kommunen.»*

*I september stilte rådmannen seg svært kritisk til kunnskapsgrunnlaget tiltakshavar hadde bygd søknaden på; det var store manglar ved utgreiingane og utbygginga si konsekvens for landskap, fisk og fiske var sterkt underkommunisert. No ligg eit heilt anna kunnskapsgrunnlag til grunn for søknaden.*

*Det er tvillaust at ei utbygging av Fosseberge vil ha negative konsekvensar for landskapsbildet som møter deg når du kjem køyrande til området. At vassføringa året gjennom blir redusert med 65 % underbyggjer dette. Ei utbygging vil medføre konsekvensar for fisk og utøving av fiske langs den røde elvestrekninga. Difor påpeiker Norconsult gode tiltak som vil redusere dette betydelig. For fisk og raudlisteartane i Fosseberge er minstevassføringa sumarstid den største flaskehalsen. Samstundes er det produksjonen av straum vintertid som er det viktigaste samfunnsbidraget. Ut frå dette perspektivet, meiner rådmannen at omsynet til desse to forholda ikkje er motsetningar.*

... ..

*Om desse avbøtande tiltaka blir sett i verk, meiner rådmannen at ein balanserer omsynet til fisk, friluftsliv, landskap, viktige naturtypar og raudlisteartar på ein god måte opp mot samfunnets behov for grøn, fornybar energi.»*

**Fylkesmannen i Oppland** har i brev datert 29.02.2016 gitt uttalelse til det oppdaterte grunnlaget.

Uttalelsen er en oppdatert og utfyllende versjon av Fylkesmannens første uttalelse datert 19.08.2015.

*«Med bakgrunn i det oppdaterte kunnskapsgrunnlaget mener Fylkesmannen at en utbygging av Fossaberger kraftverk vil være miljømessig akseptabel under følgende forutsetninger:*

- Slipp av minstevannføring forbi inntaksdammen som følger: 4 m<sup>3</sup>/sek i perioden 1.5. - 1.10., 2,6 m<sup>3</sup>/sek i periodene 1.4. – 30.04. og 02.10. – 1.11., 2,15 m<sup>3</sup>/sek i perioden 2.11. – 31.3.*

- *Krav til restaurering og istandsetting etter fysiske inngrep i forbindelse med anleggsarbeider.*
- *Hjemmel til å pålegge utbygger tiltak for å redusere landskapsvirkningen av redusert vannføring.*
- *Standard naturforvaltningsvilkår, herunder:*
  - *Hjemmel til å pålegge utbygger å utrede og gjennomføre biotoptiltak på den strekningen som berøres av utbyggingen*
  - *Toveis fiskevandring må sikres, og man må sørge for en løsning som hindrer fisk i å gå inn i kraftverket.*
- *Krav om permanent istandsetting av massetipp innen en fastsatt frist etter avsluttet utbygging.*
- *Det forutsettes at omsøkt slukeevne fastsettes som maksimal tillatt slukeevne i en ev. tillatelse.*

*Fylkesmannen vil ha innsigelse til at det gis konsesjon for utbyggingsalternativer som innebærer lavere minstevannføringer enn det vi har lagt inn i vilkårssettet over. Vi vil også ha innsigelse til at det gis konsesjon til utbygging som utelater andre av de opplistede vilkårene over. En eventuell innsigelse vil fremmes på grunn av utbyggingens negative virkning på naturtyper av nasjonal verdi og fordi den truer en forekomst av den sterkt truede arten elfenbenslav, samt faren for skader på fiskebestanden i elva. Innsigelsen er fremmet med hjemmel i vannressurslovens § 24, og begrunnes med hensynet til naturmangfoldet og vannforskriftens § 12. »*

**Oppland fylkeskommune** har den 23.03.2016 behandlet søknaden om Føssaberge kraftverk i fylkesutvalget. Saken ble også behandlet i møte den 08.09.2015 der en utbygging av Føssaberge kraftverk ble vurdert å ha akseptable konsekvenser for kulturminner, friluftsliv og landskap. Vedtaket som er gjengitt under bygger på en vurdering av konsekvensene for fisk og fiske med utgangspunkt i søkers oppdaterte grunnlag.

*«I samsvar med fylkesrådmannens innstilling fattet fylkesutvalget slikt vedtak:*

1. *Utbygging av Føssaberge kraftverk vil ha negativ påvirkning på en strekning av Begna som har regional betydning for fisk og fiske. Oppland fylkeskommune vil av den grunn fraråde NVE å gi konsesjon.*
2. *Dersom NVE likevel vurderer å gi konsesjon må det settes nødvendige vilkår, herunder også strenge krav til minstevannføring. Oppland fylkeskommune forutsetter følgende dersom konsesjon blir gitt:*
  - a. *Slipp av minstevannføring forbi inntaksdammen tilsvarende alternativ 6 i oppdatert grunnlag, dvs 4 m<sup>3</sup>/sek minstevannføring sommer og 2,15 m<sup>3</sup>/s i minstevannføring vinter. Minstevannføring må renne fritt.*
  - b. *Innføring av standard naturforvaltningsvilkår, herunder hjemmel til å pålegge utbygger å utrede og gjennomføre biotoptiltak på den strekningen som berøres av utbyggingen.*
  - c. *Etablering av fungerende toveis fiskevandringsspassasje, samtidig som man sørger for en løsning som hindrer fisk i å gå inn i kraftverket.*

- d. *Omsøkt slukeevne forutsettes fastsatt som maksimal tillat slukeevne i en eventuell konsesjon.*
- e. *Krav til restaurering og istandsetting etter fysiske inngrep i forbindelse med anleggsarbeider.*
- f. *Krav om permanent istandsetting av massetipp innen en fastsatt frist etter avsluttet utbygging.*
- g. *Hjemmel til å pålegge utbygger tiltak for å redusere landskapsvirkningen av redusert vannføring.*
- h. *Terskel ved inntaket til kraftverket vil berører restene av et storkverk som var satt opp for å lede vann til en kvern og en oppgangssag litt lenger nede. Om det ikke lar seg gjøre å bevare disse, bør det anbefales at det stilles vilkår om at utbygger dokumenterer anlegget og dens historie før det fjernes.*

*Utbyggingsalternativer som innebærer lavere minstevannføringer enn beskrevet i bokstavn punkt A, j.m. alternativ 6 i oppdatert grunnlag, frarådes på det sterkeste.»*

**Statens vegvesen Region øst** har i brev datert 13.08.2015 gitt følgende uttalelse:

«...

*To av småkraftverkene har foreslått oppdemming av inntaksdam som kan få innvirkning på fylkesvegnettet. Dersom vannivået økes over dagens normalvannstand må det gjøres sikringstiltak. Det må sikres at vegkroppen ivaretas, slik at man hindrer utvasking og undergraving. På begge områdene er det i tillegg brukonstruksjoner i nærheten av inntaksdammen. Tiltak som kan påvirke brukonstruksjonene, herunder bruforankring, vil normalt ikke tillates men må vurderes særskilt i den enkelte sak. For områdene der inntaksdam kan komme i nærheten av fylkesveg krever vi at detaljer og løsninger blir omsøkt i en særskilt søknad.*

Om Føssaberger kraftverk sies det:

*«Det er foreslått en inntaksdam som kan påvirke fv. 302 samt brua over Storeåni. Fylkesvegen og brua på fv. 302 må ivaretas.»*

**Eidsiva Nett AS** har uttalt følgende i brev datert 09.07.2015:

*«Regionalnettet har kapasitet til å ta imot planlagt innmating, men i perioder med stor produksjon er regionalnettet i området tungt belastet med tilsvarende høye marginaltap.*

*Løsning for nettilknytning og nødvendige tiltak avhenger av hvor mange av de omsøkte kraftverkene som gis konsesjon og bygges ut. Det vil være nødvendig med en koordinasjon mellom Eidsiva Nett AS som regionalnettseier og de lokale nettselskapene for å finne den samfunnsøkonomisk riktige løsningen.*

... ..

*Ala kraftverk, Føssaberger kraftverk og Rysna kraftverk må ses i sammenheng. Disse knyttes mot Vang Energiverks distribusjonsnett, og produksjonen mates inn mot Lomen transformatorstasjon. Her er det kapasitet i dagens nett til å ta imot produksjon fra disse tre kraftverkene da transformatorkapasiteten i Lomen er 20 MVA.»*

**Foreningen til Bægnavassdragets regulering (FBR)** uttaler i brev datert 29.04.2016 at Føssaberge Kraftverk vil ha rett og plikt til å tre inn i FBR, siden kraftverket vil utnytte regulert vannføring. Det vises ellers til gjeldende konsesjon for regulering av Vangsmjøsi, der det bl.a. framgår at kravet til minstevannføring fra Vangsmjøsa er 1,6 m<sup>3</sup>/s i oppfyllingsperioden. FBR har følgende kommentar angående slipp av minstevannføring:

*«Alternativ 6 i Norconsult sin konsekvensutredning s. 3 i oppdatert grunnlag vedr. Føssaberget kraftverk datert 29. januar 2016, angir et forslag om minstevannføring på 4 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 2,15 m<sup>3</sup>/s om vinteren.*

*Under gjeldende reglement og forutsetninger, vil ikke lågvassføringsslippet under oppfyllingsperioden for Vangsmjøsa, sammen med uregulert tilsig fra restfeltet-vesentlig Ala og Rysna, alltid kunne sikre 4 m<sup>3</sup>/s vannføring i Begna ved inntaket til Føssaberget. Vannføringen søkes i praksis tilpasset tilsiget og vannstandsstigning, og økes gradvis når Vangsmjøsa nærmer seg fylt til sommervannstand.*

*Et minstevannføringskrav etter Alternativ 6 som evt. Vilkår for Føssaberge kraftverk, bør etter vår oppfatning ta forbehold om at det er nok vann tilgjengelig i Begna ved inntaket til Føssaberge.»*

**Forum for Natur og Friluftsliv (FNF) Oppland** har gitt uttalelse i brev datert 21.08.2015. FNF Oppland mener det er viktig at utbyggingsplanene i området behandles samlet slik at sumvirkninger og samlet balastning kan vurderes. Det reises imidlertid tvil om dette blir godt nok ivarettatt ved vassdragsutbygginger, og om kartleggingene i konsesjonssøknadene er tilstrekkelig når det gjelder avklaring av konsekvensene for natur- og friluftslivsverdiene. Når det gjelder søknaden for Føssaberge, har FNF Oppland følgende merknader:

*«Roligflytende halvstor elv. Fiskeforekomster dårlig kartlagt. Ellers registrert 6 rødlistede fuglearter knyttet til utbyggingsområdet. Utbyggingsområdet synes å være av betydning for flere fuglearter. Populær fiskeelv som er tilrettelagt med turstier. Visuell negativ konsekvens av utbygging. Lav vannføring etter utbygging vil kunne gi negative konsekvenser for naturmangfold og fiskemuligheter.*

... ..

*Forum for natur og friluftsliv Oppland mener at utbygging av slike kraftverk ikke vil være samfunnsmessig nødvendig av hensyn til behovet for ny kraft. Energifrigjøring er etter vårt syn et viktigere tiltak enn ny produksjon med negative konsekvenser for landskap, friluftsliv og natur.*

*På bakgrunn av overnevnte momenter vil vi råde NVE til å stanse utbyggingsplanene for de skisserte kraftverkene.»*

I forhold til at søkerne har lagt til grunn en større minstevannføring i det oppdaterte grunnlaget, uttaler FNF Oppland i brev datert 29.02.2016 at dette er positivt, men at det etter deres syn fortsatt vil være uakseptable konsekvenser for naturmangfold, friluftsliv og landskap ved en utbygging av Føssaberge kraftverk.

**Norsk Ornitologisk Forening (NOF) avd Oppland/Ørrin** har i brev datert 21.08.2015 gitt uttalelse til småkraftsøknadene i Valdres med vekt på fugl generelt og fossefall spesielt. Alle fem elvene regnes av Ørrin som gode fossefaller, det påpekes derfor at det er bra at søknadene behandles samlet. Småkraftutbygging kan påvirke både hekkelokaliteter og næringsøkområder. Avbøtende tiltak som

tilstrekkelig minstevannføring, opphenging av hekkedasser, begrensnig av utbyggingsstrekning og kanalisering av restvannføring vil være viktig.

For Føssaberge kraftverk er det påpekt at utbygging vil påvirke 3-5 hekkelokaliteter for fossefall, men disse er plassert slik at redusert vannføring vil ha begrenset skadevirkning. Imidlertid mener Ørrin at utbyggingsstrekningen er et viktig område for næringsløk. Ørrin fraråder en utbygging av Føssaberge kraftverk sammen med de øvrige 4 småkraftsøknadene.

**Naturvernforbundet i Oppland** og **Naturvernforbundet i Valdres** har gitt felles uttalelse i brev datert 20.08.2016. De er generelt av den oppfatning at uberørte vassdrag i Valdres og Oppland bør forbli uberørte av vannkraftutbygging, og dette gjelder også alle de 5 omsøkte småkraftsøknadene. Alle vil påvirke rødlistearter og viktige naturtyper, og søknadenes vurderinger av samlet belastning vurderes generelt som svake.

For Føssaberges del pekes det på at verdien av ei naturlig, frisk og etter forholdene stor elv i kulturlandskapet er underkjent. Naturvernforbundet har vurdert Storåne å ha en viktighet noe bak Sundheimselvi, men prioriteres foran Ala, Gipa og Rysna.

Naturvernforbundet har i brev datert 26.02.2016 kommentert søkers oppdaterte grunnlag. Standpunktet om at konsesjonssøknaden må avslås står ved lag, og det pekes på at en utbygging fortsatt vil ha stor negativ konsekvens for fisk og fiske selv med et slipp av en større minstevannføring.

**DNT Valdres** skriver i brev datert 21.08.2015 følgende om alle 5 søknadene:

*«Disse kraftverkene berører – i motsetning til planene om utbygging i Vinda – i mindre grad etablerte og mye brukte turstier. De vil imidlertid ha konsekvenser for vannføringen i elvelandskap i kløfter og «ville» omgivelser som er spennende å oppsøke og som gir naturopplevelser av en spesiell kvalitet.*

*Generelt er derfor vårt synspunkt at grensene for minstevannføring bør settes så høyt at denne opplevelseskvaliteten ikke forringes. Vi er sterkt i tvil om hvorvidt de foreslåtte nivåene ligger tilstrekkelig høyt for å kunne ivareta dette hensynet.»*

**Nils Rogn** og 7 andre privatpersoner har i brev av 20.08.2015 uttalt følgende:

*«Som eigarar av bustadhus, gard og campingplass nær Begna/Tørpe bru, har me kritiske merknader til planane om utbygging av Føsseberge.*

*Primært ynskjer me at Storåne ikkje blir ytterlegare utbygd på strekninga omfatta av konsesjonssøknaden for Føsseberge. Dette ut frå omsynet til natur, kulturmiljø, næringsverksemd, fiske (hobby og næring (fisketurisme)) og campingplass. Dei samla kraftreservane i landet, prisen på straum og utbyggingskostnadane, gjer det etter vårt skjønn endå mindre forsvarleg å skade ein elvestrekning på 1800 m for ei kraftmengde på 18-19 GWh.»*

Disse høringspartene har i tillegg en rekke momenter knyttet til mangler ved søknaden og avbøtende tiltak, bl.a.:

- Ulempene ved en utbygging er underkommunisert.
- Det er tilrettelagt for friluftsliv i utbyggingsområdet og at det er en etablert rasteplass ved E 16.



- Inntaksområdet må gis en utforming som ikke er skjemmende, og det må tas hensyn til at inntakskanalen vil berøre adkomst til dyrka mark og bolighus.
- Terskelen må etableres slik at det ikke påvirker vannspeilet ovenfor den eksisterende terskelen. Denne er for øvrig et kulturminne som ikke må bli påvirket.
- Terskel må ikke vær til hinder for fisk og aktiviteter som padling/rafting.
- Det må sikres vanngjennomstrømming i Litleåne, mellom Storåne og campingplassen.
- En utbygging vil berører rødlistearter, men det legges også vekt på at det vil bli tap av «alminnelig» natur og kulturlandskap.
- Det vil bli vanskeligere å satse på naturbasert reiseliv i området.

Det varsles også flere krav om erstatning dersom konsesjon blir gitt, bl.a. når det gjelder bruk av grunn og tapte inntekter for campingdriften.

Nils Rogn m.fl. opprettholder i brev sine synspunkter datert 29.02.2016 i forbindelse med høring av det oppdaterte grunnlaget. Det påpekes at tiltaket, og da særlig inntaksområdet og øvre del av utbyggingsstrekningen, vil berøre deres nærmiljø og at dette forholdet er viktig å ta hensyn til.

**Heidi Mariussen Hansen** og **Bent A. Hansen** har en fritidseiendom umiddelbart ovenfor planlagte inntak. De skriver i brev datert 19.08.2015 at de som naboer vil få innsyn direkte til inntaksområdet, og med de ulemper det innebærer, ønsker de ingen utbygging av Føssaberge kraftverk. De er også bekymret for at tiltaket vil kunne føre til vannstiging i inntaksmagasinet, som vil skape problemer for deres eiendom, bl.a. en brønn. Forbygningen som er planlagt vil heller ikke sikre deres eiendom mot erosjon.

Disse høringspartene mener søknaden villeder med hensyn til konsekvenser for landbruk, kulturvern og friluftsliv. Området er mye i bruk, og det vises bl.a. til tilrettelegging for friluftsliv og en rasteplass langs E 16. En utbygging vil etter deres syn være en altfor stor inngripen i naturen og hverdagen til beboere og hytteeiere, og vil være i strid med nasjonale mål for friluftsliv og reiseliv.

**Inger Kongslie Tveit** og **Knut Rogn Tveit** har gitt uttalelse i brev datert 28.09.2015. De eier et gårdsbruk nedenfor utbyggingsområdet, og er positive til en utbygging. Disse høringspartene har en leieavtale med Opplysningsvesenets fond i området der kraftstasjonen er planlagt, og ønsker å dyrke dette området. De ser at tunnelmasser kan bli en ressurs for gården i denne forbindelse. De mener en utbygging vil føre til mer ren og fornybar energi fra en allerede regulert elv. Hensynet til fisk og fiskeinteressene mener de kan ivaretas med terskler på utbyggingsstrekningen, og de er ikke bekymret for at området vil få redusert betydning som friluftsområde etter at anlegget er bygget og istandsatt. De ser på kraftutbygging som en næringsutvikling som kan få synergieffekter.

**Clemens Kraft AS** og **Skagerak Kraft AS** har i et notat datert 20.04.2016 kommentert høringsuttalelsene.

Vi gjengir først kommentaren som gjelder spørsmålet om minstevannføring, og det er vist til denne i kommentarene til alle høringspartene som har hatt merknader til minstevannføringen:

*«De fleste av høringspartene går inn for et minstevassføringskrav på 4 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 2,15 m<sup>3</sup>/s om vinteren, tilsvarende alternativ 6 i oppdatert grunnlag.»*

*Tilgjengelig tilsig er avhengig av tapping fra Vangsmjøsa og tilsig fra restfeltene, i hovedsak Ala og Rysna. Minstevassføring vil alltid prioriteres før produksjon, forutsatt at det er tilstrekkelig tilsig tilgjengelig. Dersom tilsiget er mindre enn minstevassføringskravet vil vassføringa på berørt elvestrekning bli som i dag, jf. brev fra FBR.*

*Alle alternative minstevassføringslipp er vurdert høye i forhold til naturlig tilsig, spesielt i perioden oktober – april. Basert på innkommende merknader og konsekvensvurdering fra Norconsult, samt FBRs uttalelse, finner utbygger å kunne anbefale en økning av minstevassføringslipp fra 1,7 til 3,0 m<sup>3</sup>/s på sommeren, og fra 1,7 til 2,15 på vinteren. Dette tilsvarer alternativ 5 i oppdatert grunnlag. Det vil fortsatt være dager der man ikke greier å oppfylle minstevassføringskravene, men i langt mindre grad enn alternativ 6, jf. tabell 3 i oppdatert grunnlag. Det vil også være lettere å tilpasse minstevassføringslipp i forhold til eksisterende tapperegime for Vangsmjøsa.»*

Søkerne har følgende kommentar til Vang kommunes vedtak:

*«Vi konstaterer at et enstemmig kommunestyre er positiv til en utbygging av Føssaberge kraftverk.*

*[... ...]*

*Kommunens innspill vedrørende utforming av inntak, fiskesperrer m.v. vil bli fulgt opp ved detaljplanlegging og prosjektering av anlegget.»*

Kommentar til Fylkesmannen i Opplands uttalelse:

*«Vi er svært fornøyd med at Fylkesmannen konkluderer med at en utbygging av Føssaberge kan gjøres på en miljømessig akseptabel måte.*

*[... ...] Fylkesmannens innspill vedrørende utforming av inntak, fiskesperrer, gjennomføring av bygg og anleggsarbeider m.v. vil bli fulgt opp ved detaljplanlegging og prosjektering av anlegget.*

Kommentar til Oppland fylkeskommunes vedtak:

*«Vi konstaterer at Fylkeskommunen frarår en utbygging med vårt forslag til minstevannføring, men at fylkeskommunen har trukket innsigelsen i saken. [... ...]*

*Fylkeskommunens innspill vedrørende utforming av inntak, fiskesperrer, gjennomføring av bygg og anleggsarbeider m.v. vil bli fulgt opp ved detaljplanlegging og prosjektering av anlegget.»*

Kommentarer til uttalelse fra Nils Rogn m.fl.:

*«Vi er i stor grad enig i uttalelsen fra Rogn m.fl. vedrørende betydningen av god terrengtilpasning og utforming av inntaksområdet og vil ta innspillene med oss inn i detaljplanleggingen av utbyggingen. For å få dette til vil vi legge vekt på ha en god dialog i den videre planleggingen og god dialog i byggefasen. Det vil bli lagt vekt på å minimere ferdselsrestriksjonen i byggefasen og at tilgjengeligheten til friluftsliv- og landbruksområder skal være like god etter utbygging som i dag.»*

**Clemens Kraft AS** kommenterte i brev datert 14.09.2015 høringsuttalelsene som forelå på det tidspunktet. Vi gjengir her bare kommentarer som ikke framgår av notatet fra søkerne gjengitt over. Kommentarer som gjelder minstevannføring er utelatt, da søkers syn på dette forholdet er gjengitt over.

Kommentarer til uttalelsen fra B.A. Hansen og H.M. Hansens uttalelse:

*«Vi har notert oss høringspartenes bekymring med hensyn til eventuell heving av vannspeil i inntaksområdet. Det har hele tiden vært en forutsetning at vannspeilet skal forbli på nåværende nivå, også etter utbyggingen. Under detaljplanleggingen vil vi sørge for å senke inntakskanalen tilstrekkelig ned i terrenget til at dette kravet overholdes. Flomvoll vil i denne sammenheng være overflødig, og eksisterende forhold i området rundt fritidsbolig og campingplass blir som nå. Høringsparten vil bli forelagt de tekniske planene for inntaket når disse foreligger.»*

Søkerne har som kommentar til Fylkesmannens første uttalelse vist til at den biologiske konsulenten har lagt vekt på at vannoverdekningen ville bli tilfredsstillende, og at vannoverdekning er vurdert som viktigere enn vannmengde.

Kommentar til uttalelse fra Nils Rogn m.fl:

*«Vi har notert oss høringspartenes kommentarer og krav. De vil utgjøre viktig grunnlag og være en rettesnor i detaljplanleggingen av inntaksområdet. Det må likevel tas en visst forbehold om det vil bli teknisk mulig å bevare den gamle terskelen i sin helhet. Det vil antakelig bli utfordrende å overholde et slikt ønske, samtidig lede driftsvannet inn i tunnel, holde vannspeilet på dagens nivå samt sørge for fiskepassasje og muligheter for fremtidig vannsport. Tiltakshaver vil likevel gjøre sitt ytterste for å oppnå dette. Her vil tilsendte fotografier av gammel inntaksdam for sagbruk, etc. være til stor hjelp. Vi vil forelegge planene for Nils Rogn m.fl. etter hvert som de blir utarbeidet.*

*[... ... ]»*

Kommentar til uttalelse fra Statens vegvesen:

*«Vannspeilet i inntaksområdet vil ikke bli hevet. Fv. 302 samt brua over Storeåni vil ikke bli påvirket av tiltaket.»*

Søkerne har ingen kommentarer til de øvrige høringsuttalelsene.

### **Tilleggsopplysninger**

Clemens Kraft AS har i e-post den 11.05.2016 opplyst om at Industrivekst Vang AS ønsker å inngå avtale med Føssaberge Kraft AS om kjøp av «kortreist kraft» i forbindelse med etablering av en industribedrift i nærheten av planlagt kraftstasjonsplassering.

## NVEs vurdering

### Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket vil utnytte et nedbørfelt på 580,3 km<sup>2</sup> ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 15,3 m<sup>3</sup>/s. Effektiv innsjøprosent er på 1,95 %, og nedbørfeltet har en breandel på 0,06 %.

Avrenningen er stabil fra år til år med dominerende vårflo. Naturlig lavvannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring for et uregulert felt er beregnet til henholdsvis 2733 og 594 l/s. Vannføringen i Storåne er allerede betydelig påvirket av reguleringer oppstrøms tiltaksområdet. Med dagens regulering oppstrøms inntaket er 5-persentil sommer- og vintervannføring beregnet til 3880 og 4160 l/s for henholdsvis sommer- og vintervannføring. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 653 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 18 m<sup>3</sup>/s og minste driftsvannføring 1,8 m<sup>3</sup>/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 2,6 m<sup>3</sup>/s i perioden 01.05. - 30.09. og 2,15 m<sup>3</sup>/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at ca. 67,2 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 117 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 2,6/2,15 m<sup>3</sup>/s, vil dette gi en restvannføring på ca. 5029 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen i seg selv, men eksisterende reguleringer har innvirkning på dagens flomvannføringer i vassdraget. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen i gjennomsnitt 64 dager pr. år, mens i 19 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring i gjennomsnitt pr. år og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 72 l/s ved kraftstasjonen.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

### Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene som er lagt frem i søknaden og oppdatert grunnlag, har søkerne beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Føssaberge kraftverk til omtrent 17,2 GWh/år fordelt på 9,7 GWh vinterproduksjon og 7,5 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 66,8 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,88 kr/kWh som er i gjennomsnittssjiktet for omsøkte småkraftverk i de senere år.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Regulert for konsumprisindeksen finner vi at kostnadene er noe høyere enn oppgitt av søker, og etter våre beregninger ligger utbyggingsprisen på 4,2 kr/kWh. Dette er fortsatt omtrent som gjennomsnittet for omsøkte småkraftverk de siste årene og ligger under gjennomsnittet for vindkraftverk. Det er vår vurdering at tiltaket sannsynligvis er lønnsomt når det inngår i elsertifikatsystemet.

## Naturmangfold

### *Om kunnskapsgrunnlaget*

Som et ledd i å bedre kunnskapsgrunnlaget for behandlingen av søknader om små kraftverk, har NVE fått gjennomført et forsknings- og utviklingsprosjekt (FoU-prosjekt) med etterundersøkelser av vegetasjon og naturtyper i elver med planlagte småkraftverk og sammenholdt disse mot søkerens egne biomangfoldkartlegginger. Prosjektet er gjennomført av Miljøfaglig Utredning i samarbeid med Biofokus. I overkant av 20 småkraftsaker ble valgt i Hordaland, Oppland (Valdres) og Buskerud (Hallingdal). Alle søknadene i småkraftpakke Valdres er omfattet av prosjektet.

Det faktagrunnlaget som er framkommet gjennom FoU-prosjektet, er innarbeidet i søknaden for Føssaberge kraftverk. FoU-prosjektet avdekket én naturtype og sju rødlistearter som ikke framgikk av søkers egen biomangfoldkartlegging.

### *Terrestriske naturtyper og arter*

Det er avgrenset og beskrevet tre naturtypelokaliteter i influensområdet til Føssaberge kraftverk; en gammel granskog i mosaikk med rik barskog med verdi svært viktig (A); en dam med lokal verdi – (C) og en forekomst av naturtypen kroksjøer, flomdammer og meanderende elveparti (Tveitahølen), også med lokal verdi (C).

På bakgrunn av registreringen av naturtypen gammel granskog, har søkerne tilpasset prosjektet slik at denne ikke blir direkte berørt av inngrep i forbindelse med utbyggingen. Forekomsten vil imidlertid kunne bli påvirket av endrede fuktighetsforhold.

Den omtalte dammen på sørsiden av elva ved inntaksområdet vil ifølge søkerne sine kommentarer til høringsuttalelsene ikke bli berørt av en utbygging, da vannspeilet i inntaksområdet ikke vil bli hevet over dagens nivå. Heller ikke Tveitahølen nedenfor kraftstasjonen forventes å bli nevneverdig berørt av en eventuell utbygging.

I granskogsforekomsten er det ifølge rødlista fra 2015 registrert 6 rødlistede arter av lav og sopp, herunder den sterkt truede elfenbenslaven (EN) og den sårbare sprekkjuke (VU). De øvrige 4 artene er i kategorien nær truet (NT). De rødlistede artene er i større eller mindre grad avhengig av gode fuktighetsforhold fra Storåne, og dette gjelder særlig for elfenbenslav. Norconsult har på vegne av søkerne vurdert forekomsten av denne arten, og mener det er usikkert hvilken konsekvens en utbygging vil ha. Arten kan vokse på tilsynelatende tørre habitat med periodevis høy luftfuktighet. Størrelsen på en minstevannføring i sommerhalvåret kan være av betydning for artens overlevelse, og denne bør ikke være lavere enn 2,6 m<sup>3</sup>/s.

NOF har i sin uttalelse formidlet at det er 3-5 hekkelokaliteter for fossefall i området, men at disse har en gunstig beliggenhet i forhold til elva og ikke vil bli nevneverdig berørt av en eventuell utbygging. Imidlertid pekes det på at Storåne er viktig for fossefallens næringssøk. Dersom det blir gitt konsesjon, vil vi legge dette hensynet til grunn i vurderingen av størrelsen på en minstevannføring.

FNF, NOF, NNF og Nils Rogn m.fl. går alle imot en utbygging av Føssaberge, bl.a. av hensyn til det biologiske mangfoldet, mens verken kommunen, Fylkesmannen og fylkeskommunen gir uttrykk for at hensynet til terrestriske biologiske mangfoldet tilsier at søknaden bør avslås.

Det er vår oppfatning at det er særlig viktig å vurdere konsesjonssøknaden opp mot hensynet til den sterkt truede elfenbenslaven. Norconsult påpeker at kjerneområdet for arten er i Gudbrandsdalen, og at den er under press her på grunn av utbygging av E6. Funnet av elfenbenslav ved Føssaberge var

overraskende på konsulentene, da det var forventet å finne tørr furuskog i den aktuelle naturtypen. Dette tyder på at det lokalklimatisk er en luftfuktighet i området som er knyttet til vannføringen i Storåne.

Luftfuktigheten i vekstsesongen vurderes som særlig viktig. Storåne er allerede regulert, og i perioder i vekstsesongen er vannføring langt lavere enn naturlig vannføring. En utbygging av Føssaberge kraftverk vil redusere vannføringen i vekstsesongen ytterligere.

Kravet til slipp av minstevannføring fra Vangsmjøse er 1,6 m<sup>3</sup>/s. Vi konstaterer at arten har en forekomst ved Føssaberge med det tappregimet og den minstevannføringen som er i dag. Samtidig er det vanskelig å vite hva som er minimumsfaktoren for forekomsten, og størrelsen på en minstevannføring, dersom det blir gitt konsesjon, bør etter vårt syn ta utgangspunkt i en føre var-tilnærming.

Både kommunen, Fylkesmannen og fylkeskommunen mener det særlig av hensyn til fisk og fiske må slippes en høyere minstevannføring om sommeren enn hva søkerne har lagt til grunn (3,0 m<sup>3</sup>/s), og Fylkesmannen har innsigelse til søknaden dersom sommervannslippet settes lavere enn 4 m<sup>3</sup>/s. Det er vårt syn at også hensynet til elfenbenslaven og øvrige fuktighetskrevede rødlistearter tilsier at en minstevannføring om sommeren større enn 3,0 m<sup>3</sup>/s må vurderes. Dette forholdet vil bli drøftet i merknadene til vilkårene dersom det blir gitt konsesjon.

#### *Bekkekløfter i «Småkraftpakke Valdres»*

Fire av de fem småkraftsøknadene som er til behandling i Valdres berører forekomster av naturtypen bekkekløft og bergvegg. Vi er av den oppfatning at det er viktig å se på mulige påvirkninger av bekkekløfter i denne delen av Valdres samlet. Det er ikke registrert bekkekløft som vil bli påvirket av en utbygging av Føssaberge kraftverk, men vi vil likevel bemerke at det også for dette prosjektet er registrert en naturtype med fuktighetskrevede arter langs Storåne, bl.a. den sterkt truede elfenbenslaven (EN).

Planene for Sundheimselvi kraftverk vil etter alternativ I berøre to bekkekløfter som vurderes som henholdsvis viktig (B) og svært viktig (A), og i tilknytning til den øvre bekkekløfta med B-verdi er det også registrert en regnskog (fosserøykskog) av A-verdi. Alternativ II vil berøre en svært viktig bekkekløft (A) og en rik barskog av C-verdi. Det er forekomster av truede arter i flere truethetskategorier i begge bekkekløftsystemene.

Planene for kraftverkene Ala og Rysna vil berøre forekomster av bekkekløfter og bergvegg med verdi viktig (B) og med rødlistearter i kategorien nær truet (NT). I utbyggingsområdet for Gipa er det kartlagt en bekkekløft av lokal verdi (C) uten forekomst av rødlistearter.

Ved en samlet vurdering av bekkekløftene i «småkraftpakke Valdres», skiller Sundheimselvi seg klart ut. En utbygging her vil, uansett alternativ, føre til en redusert vannføring som igjen vil redusere verdien av bekkekløftene og andre naturtyper av svært stor verdi med forekomster av både sterkt truede og sårbare arter. Regnskogen (fosserøykskogen) vurderes å være en av de viktigste i hele landet.

Det framgår av OEDs *Retningslinjer for små vannkraftverk* at tiltak som kommer i konflikt med «kritisk» eller «sterkt truede» arter, eller naturtyper Norge har et internasjonalt ansvar for, som bl.a. omfatter bekkekløfter, ikke kan påregne å få konsesjon. Det er vår oppfatning at dette utvilsomt er av betydning for konsesjonsspørsmålet hva gjelder Sundheimselvi.

For de øvrige søknadene vil ikke utbygging ha tilsvarende stor konsekvens for bekkekløftene, og ved et eventuelt avslag på søknaden om Sundheimselvi kraftverk blir et viktig bekkekløftmiljø ivaretatt i denne delen av Valdres. For de andre søknadene er det vår vurdering at avbøtende tiltak vil kunne ivareta hensynet til berørte bekkekløfter og annen fuktighetskrevende vegetasjon dersom det blir gitt konsesjon. Særlig vil størrelsen på vilkår om minstevannføring vurderes nærmere.

Det må også nevnes at NVE tidligere har avslått en søknad om Ygna kraftverk i Øystre Slidre kommune, i hovedsak begrunnet i hensynet til to bekkekløfter av A-verdi. Søknaden om Ygna kraftverk var i utgangspunktet en del av «småkraftpakke Valdres». Avslaget ble påklaget, men OED gav NVE medhold.

#### *Akvatisk økologi*

Flere høringsparter påpekte at forholdene hva angår fisk og fiske var for dårlig utredet i konsesjonssøknaden. På denne bakgrunn ba NVE i e-post om at det ble gjort bedre rede for verdien av Storåne for disse hensyn sammen med en ny vurdering av mulige konsekvenser og avbøtende tiltak. Norconsult har utarbeidet et notat datert 21.01.2016 med fiskefaglige vurderinger, og vi gjengir hele sammendraget her:

*«Området som søkes utbygd har en elvestrekning som er variert og har et utvalg av ulikt habitat som legger et godt grunnlag for fisk og fiske. Det er foreligger svært få undersøkelser av elva i dette området. Det har derfor vært vesentlig å skaffe et kunnskapsgrunnlag for forståelse av hydrologi og vanddekt areal. Ettersom det foreligger få undersøkelser av fisk og fiske er det foretatt skjønnsvurderinger som forankrer seg i en «føre var» tilnærming. Fisket på strekningen er relativt populært, og det berettes om fangst av stor ørret, og relativ god bestand av fisk av fin kondisjon.*

*Avhengig av minstevannføringsregime, med produksjon på mellom 64,7 og 70,5 %, kan en utbygging påvirke vanngjennomstrømmingen i det naturlige elveleiet betydelig. Påvirkning av redusert vannføring kan være økt begroing og sedimentering. Effekten av denne påvirkningen kan gi lavere bunndyrproduksjon, negativ påvirkning på fiskehabitat og endrede økologiske konkurranseforhold.*

*Verdien av fisk og fiske i Storåni på utbyggingsstrekningen er vurdert til middels- stor. I en vurdering av de ulike minstevannføringsalternativene som er foreslått er konsekvensene vurdert fra stor negativ til liten negativ. Ved en vurdering av minstevannføring er det anbefalt en differensiert vannføring, der det anbefales relativ høy vannføring i sommerhalvåret. I vinterhalvåret er det foreslått vannføring som ligger langt over nivå for det naturlige feltet, dette på bakgrunn av dagens høye vintervannføring som følge av kraftproduksjon.*

*Det er også foreslått ulike løsninger for å sikre fiskevandring forbi inntaksterskel, kraftinntak og utløp. Det er også gjort vurdering i forhold til behov for omløpsventil.»*

På bakgrunn av Norconsults notat, frarår fylkeskommunen at det blir gitt konsesjon. Vang kommune og Fylkesmannen forutsetter at kravet til slipp av minstevannføring på sommeren settes til 4 m<sup>3</sup>/s, og Fylkesmannen har innsigelse til søknaden dersom denne forutsetningen, sammen med andre krav til vilkår, ikke tas til følge i NVEs vedtak. FNF, NOF, NNF, Nils Rogn m.fl. og Heidi M. Hansen/Bent A. Hansen går alle imot en utbygging av Føssaberge bl.a. begrunnet i hensynet til fisk og fiske.

NVE legger til grunn at Storåne i dette området anses å ha middels til stor verdi for fisk og fiske med forekomst av relativt storvokst ørret, og med en variasjon av habitater på utbyggingsstrekningen. Vi

legger også til grunn, at selv om Storåne allerede er regulert, vil en utbygging av Føssaberge kraftverk føre til relativt store hydrologiske endringer som kan få konsekvenser for disse tema.

Det er NVEs oppfatning at en utbygging av Føssaberge kraftverk ikke vil komme i konflikt med store fisk- og fiskeinteresser, slik disse er definert i OEDs retningslinjer for små kraftverk, i en slik grad at det i seg selv er avgjørende for konsesjonsspørsmålet. Vi mener imidlertid at det vil være viktig å vurdere avbøtende tiltak som ivaretar disse hensyn dersom det blir gitt konsesjon, både hva angår minstevannføring, tiltak for fiskevandring og for å unngå fiskedød i turbinen. Disse hensyn er vektlagt i stor grad av både kommunen, fylkeskommunen og Fylkesmannen. Vi vil komme tilbake til dette i merknadene til konsesjonsvilkårene dersom det blir gitt konsesjon.

#### *Forholdet til naturmangfoldloven*

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Føssaberge kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, etterundersøkelsene, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 10.10.2016. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Føssaberge kraftverk finnes naturtypen gammel granskog i mosaikk med rik barskog med verdi svært viktig (A); en dam med lokal verdi (C) og en forekomst av naturtypen kroksjøer, flomdammer og meanderende elveparti (Tveitahølen), også med lokal verdi (C). I tilknytning til barskogsforekomsten er det registrert den sterkt truede arten elfenbenslav (EN), den sårbare sprekkjuke (VU) og 4 andre arter som er nær truet på rødlista. I tillegg er det registrert 7 fuglearter som har status nær truet (NT). En eventuell utbygging av Storåne vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5 gitt eventuelle avbøtende tiltak.

NVE har også sett påvirkningen fra Føssaberge kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet, og i den forbindelse er det av særlig betydning at Storåne allerede har regulert vannføring. Reguleringen utnyttes av nedenforliggende kraftverk i Begna/Drammensvassdraget. Reguleringen innebærer at vannføringen er høyere enn normalt på vinteren, mens den på våren/sommeren er mindre enn normalt pga. oppfyllingen av reguleringsmagasinet. Utbyggingsstrekningen for Føssaberge kraftverk er dermed allerede i betydelig grad påvirket av utbygging. Selv om livsformene i vassdraget har tilpasset seg dagens vannføring, er det NVEs syn at en utbygging av Føssaberge kraftverk i denne sammenheng ikke vil innebære økt samlet belastning av betydning for konsesjonsspørsmålet.

Vi mener også det kan være relevant å vurdere den samlede belastningen ved realisering av prosjektene Ala, Føssaberge og Rysna pga. den geografiske nærheten mellom disse. Det er vår oppfatning at en utbygging av alle tre prosjektene vil kunne føre til en særlig belastning på fossefallbestanden i området, men at tiltak hjemlet i naturforvaltningsvilkåret, som etablering av hekkekasser, vil være relevant for å bøte på ulempene. Dersom det blir gitt konsesjon, vil hensynet til



fossefall bli vurdert nærmere i merknadene til vilkårene om vannslipp for Føssaberge kraftverk, som er et forhold som NOF spesielt har pekt på.

Det vises for øvrig til kapitlet om «Bekkekløfter i småkraftpakke Valdres» foran. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt i vurderingen av konsesjonsspørsmålet. Av hensyn til elfenbenslaven, må størrelsen på et minstevannføringslipp vurderes nærmere, dersom det blir gitt konsesjon.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

### **Landskap/friluftsliv/brukerinteresser**

På strekningen mellom planlagt inntak og kraftstasjon for Føssaberge kraftverk, har Storåne et løp som veksler mellom stryk og mer roligflytende partier. Øverst preges elva av kulper og stryk i veksling, for deretter å har et roligere parti før den igjen preges av stryk forbi Føsseberge. Det er noe tilrettelagt for friluftsliv på nordsiden av elva på strekningen nærmest inntaket. Sør for elva ligger E16, og det er innsyn til elva fra veien på det meste av utbyggingsstrekningen, bl.a. med en rasteplass på elvebredden. Ved inntaksområdet ligger en campingplass og en hytte, og det er innsyn til det planlagte inntaksområdet fra bosetning i området.

Storånes vannføring, og dermed dens landskapsmessige betydning, er i stor grad bestemt av reguleringen av Vangsmjøse, som bidrar med stor vintervannføring. I oppfyllingsperioden for magasinet, som normalt finner sted i perioden mai til juli, bidrar snøsmelting i fjellene til overløp over inntaksdammen i Vangsmjøse/Norsvinsfjorden. Driften av Føssaberge kraftverk vil særlig føre til redusert vannføring i vinterhalvåret. I sommerhalvåret vil det i perioder være overløp over inntaksdammen, men dette vil variere etter størrelsen på tilsiget i snøsmelteperioden. I tørre år kan en eventuell minstevannføring være den dominerende vannføringen i sommerhalvåret, og særlig fra i juli måned, men periodevis overløp vil være vanlig.

Elvas betydning som landskapselement vil etter vårt syn bli redusert ved en eventuell utbygging av Føssaberge kraftverk, men siden Storåne allerede er betydelig påvirket av reguleringer oppstrøms tiltaksområdet, er forholdet ikke tillagt avgjørende vekt i konsesjonsvurderingen. Det blir imidlertid viktig å vurdere størrelsen på en eventuell minstevannføring dersom det blir gitt konsesjon, for å bøte på ulempe som fraføring av vann kan innebære for landskap og friluftsliv.

Inntaksområdet vil være synlig for beboere, hytteeiere og brukere av campingplassen på Rogn, og beboerne og hytteeierne er negativ til en utbygging bl.a. pga. dette forholdet. I kommentarene til høringsuttalelsene gis det uttrykk for at søkerne ved en eventuell utbygging vil ta hensyn til innspillene til de som blir berørt av inngrepene i inntaksområdet, og at det vil bli lagt opp til at gjennomføring av utbyggingen vil skje i dialog med de som måtte bli berørt.

Dersom det gis konsesjon til Føssaberge kraftverk, vil inntaksområdet bære preg av anleggsvirksomhet i ett til to år. Dette vil være en ulempe for de som har innsyn til området, både visuelt og i noen grad i forhold til støy. I vurderingen av dette forholdet, legger vi til grunn at

ulempene er midlertidige, og det vil være en forutsetning fra vår side at inntaksområdet gis en utforming så det ikke framstår som skjemmende i driftsfasen.

## **Andre forhold**

### *Samlet belastning*

FNF Oppland og Naturvernforbundet har påpekt at søknadene i småkraftpakke Valdres er svake når det gjelder vurdering av samlet belastning. NOF Valdres har særlig pekt på at Ala, Føssaberger og Rysna må ses i sammenheng. Utover hensynet til fossefall, er det ikke påpekt spesielle forhold innenfor dette tema fra høringspartene, men det er disse høringspartenes syn at det ikke bør bygges kraftverk i vassdrag som ikke er berørt av utbygging. Vi viser til vår vurdering av temaet samlet belastning i avsnittet som omhandler bekkekløfter i Valdres og i vurderingen av tiltaket etter naturmangfoldloven § 10.

### *Forholdet til fylkesveg 302*

Statens vegvesen påpeker at inntakskonstruksjonen kan føre til at det etableres et vannspeil som kan påvirke fylkesvei 302 og brua over Storåne, og det forutsettes at hensynet til fylkesveien må ivaretas. Vi legger til grunn at søkerne i kommentarene til høringsuttalelsene har uttalt at vannspeilet i inntaksområdet vil ikke bli hevet og at fylkesveg 302, samt brua over Storåne ikke vil bli påvirket av tiltaket. Søkers presisering om vannspeilet i inntaksområdet innebærer også at merknadene fra Heidi M. Hansen/Bent A. Hansens som gjelder vannstandsendringer ved deres fritidsbolig er avklart.

### *Dokumentasjon av stakkverk*

Fylkeskommunen og Nils Rogn m.fl. har påpekt at der terskelen over Storåne er planlagt ved inntaket, ligger det rester av et stakkverk som tidligere var brukt til å lede vann til en kvern og en oppgangssag lenger nede. Det er av disse høringspartene gitt uttrykk for at det er ønskelig å bevare disse kulturminnene. Dersom det ikke lar seg gjøre, ber fylkeskommunen om at det tas med som en vilkår til konsesjonen at utbygger dokumenterer anlegget og dets historie før det fjernes.

Søkerne er positiv til å møte høringspartenes krav, men har gitt uttrykk for at det trolig blir vanskelig å ivareta restene av stakkverket som ligger der ny terskel skal etableres, samtidig som andre hensyn skal ivaretas i inntaksområdet, som fiskevandring. Søkerne har ikke kommentert fylkeskommunens ønske om at det gis vilkår om at det historiske anlegget skal dokumenteres.

I post 3 i standardvilkårene til konsesjon etter vannressursloven, framgår konsesjonærens plikter når det gjelder ivaretagelse av fornminner m.v. Dersom det gis konsesjon, viser vi til merknadene til konsesjonsvilkårene for denne posten.

### *Øvrige krav til konsesjonsvilkår*

De fleste krav til konsesjonsvilkår som framgår av uttalelsene fra Fylkesmannen, fylkeskommunen og kommunen vil bli ivaretatt gjennom standardvilkårene dersom det blir gitt konsesjon og eventuelle merknader knyttet til det enkelte vilkår.

## **Samfunnsmessige fordeler**

En eventuell utbygging av Føssaberger kraftverk vil gi 17,2 GWh i et gjennomsnittså og vil øke utnyttelsen av regulerbar kraft. Produksjonsmengden regnes som mye for et småkraftverk, og med en andel vinterkraft som er høy sammenlignet med hva som er vanlig for småkraftverk. Småkraftverk

utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søkerne og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Føssaberge kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning i tillegg til at det vil bidra med konsesjonsavgifter og konsesjonskraft til Vang kommune.

### Oppsummering

Føssaberge kraftverk vil produsere 17,2 GWh i et gjennomsnittsårlig og ha en utbyggingskostnad som er vanlig for et småkraftverk. Vannføringen i Storåne er betydelig påvirket av reguleringer lenger opp i Begnavassdraget. En eventuell utbygging vil kunne berøre en rik barskog med forekomst av elfenbenslav (EN). Storåne har en bestand av ørret av god kvalitet og er en viktig fiskeelv. Elva har betydning for landskap og friluftsliv, og den er godt synlig fra E 16. Dersom det gis konsesjon, vil avbøtende tiltak – først og fremst minstevannføring og tiltak som sikrer fiskens opp- og nedvandring – kunne begrense ulemper ved en utbygging. Vannveien vil gå i tunnel, og tunnelmassene skal deponeres i et eksisterende grustak. De fysiske inngrepene er begrenset til inntaks- og kraftstasjonsområdet og vil etter NVEs syn være moderate.

### NVEs konklusjon

**Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Clemens Kraft AS og Skagerak Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Føssaberge kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

### Forholdet til annet lovverk

#### Forholdet til energiloven

Clemens Kraft AS og Skagerak Kraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer en nettilknytning på en 700 m lang 22 kV jord kabel til eksisterende linjenett, samt installering av en generator med spenning på 6,6 kV og en transformator for omsetning til 22 kV.

Clemens Kraft AS og Skagerak Kraft AS har søkt om anleggskonsesjon for bygging og drift av nødvendige høyspentanlegg, inkludert generator, transformator og høyspentledning til eksisterende nett. Ettersom det er omsøkt jordkabel, som ved ferdigstillelse ikke vil være synlig, mener KN at den 700 meter lange jordkabelen vil ha få negative virkninger for allmenheten. Jordkabeltraseen er planlagt mellom Storåni og Tveitahølen som er en prioritert naturtype og et tilholdssted for våtmarksfugl. Vi konstaterer at jordkabelen i dette området er planlagt i eksisterende vei og at rapporten om naturmangfold anser konsekvensene for naturmiljø til å være «marginalt små dersom jordkabelen graves ned i selve veien, og noe større negative dersom sonen innenfor veiskulderen berøres».

Virkningene av nettilknytningen har inngått i NVEs helhetsvurdering av kraftverksplanene. NVE mener løsningen for nettilknytning ikke har ulemper av betydning for vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

NVE har ikke gjort en egen vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart. NVE vil ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jmfør konsesjonsvilkårenes post 4.

### **Forholdet til plan- og bygningsloven**

*Forskrift om byggesak (byggesaksforskriften)* gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

### **Forholdet til forurensningsloven**

Det må søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

### **Forholdet til veglova**

Ved etablering av nye avkjøringer eller endringer i bruken av eksisterende avkjøringer fra offentlig vei, må det søkes Statens vegvesen om tillatelse etter veglova.

### **Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling**

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyten av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

### **Ekspropriasjon**

Søkerne har ikke de nødvendige avtaler med alle berørte rettighetshavere for gjennomføring av tiltaket, og det er derfor søkt om samtykke til ekspropriasjon etter oreigningslova § 2 nr. 19 og 51, og om samtykke til forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25.

NVE har bedt om dokumentasjon fra søkerne på at det er gjort forsøk på å inngå minnelige avtaler med de rettighetshaverne det gjelder, og hvilke rettigheter og/eller arealer ekspropriasjonssøknaden omfatter. Søkerne har i den forbindelse opplyst at de ønsker å inngå minnelige avtaler med alle rettighetshaverne dersom det gis konsesjon, og at det eventuelt senere vil bli søkt om samtykke til ekspropriasjon, dersom ikke minnelige avtaler oppnås.

NVE forholder seg til at søknad om samtykke til ekspropriasjon er trukket.

## Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

### Post 1: Vannslipp

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

Middelvannføring	m <sup>3</sup> /s	15,3
Alminnelig lavvannføring	l/s	653
5-persentil sommer	m <sup>3</sup> /s	2,733 (3,88) <sup>1</sup>
5-persentil vinter	m <sup>3</sup> /s	0,594 (4,16) <sup>1</sup>
Maksimal slukeevne	m <sup>3</sup> /s	18
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	117
Minste driftsvannføring	m <sup>3</sup> /s	1,8

<sup>1</sup> Regulert vannføring

Søkerne har etter høring av det oppdaterte grunnlaget justert sine planer for slipp av minstevannføring til 3,0 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 2,15 m<sup>3</sup>/s resten av året.

Fylkesmannen, fylkeskommunen og kommunen har forutsatt at det blir stilt krav om en større minstevannføring om sommeren i samsvar med alternativ 6 slik det framgår av det oppdaterte grunnlaget. Begrunnelsen er hensynet til fisk og fiske, naturtyper av nasjonal verdi, rødlistede arter og landskap. Dette tilsier ifølge disse høringspartene en minstevannføring på 4 m<sup>3</sup>/s om sommeren. Fylkesmannen har i tillegg forutsatt at det i april og oktober må slippes en noe høyere minstevannføring enn hva søkerne har lagt til grunn i vinterperioden.

FNF Oppland og Naturvernforbundet har ikke synspunkter på minstevannføringen, da disse høringspartene går imot at det skal gis konsesjon. DNT Valdres er for alle sakene i «Valdres-pakken» i tvil om den foreslåtte minstevannføring er tilstrekkelig for å ivareta hensynet til opplevelsesverdiene i de berørte elvene.

NVE er enig i at hensynet til fisk og fiske, landskap og elfenbenslav er forhold som alle er av betydning når størrelsen på et minstevannføringslipp skal fastsettes. Også hensynet til fossefall kan være av betydning, da Storåne nyttes til næringssøk i dette området. Alle disse hensyn tilsier at minstevannføringen bør være på et visst nivå, og dette framgår også av utredningen fra Norconsult. Vi registrerer at bare alternativet med vannslipp på 4,0/2,15 m<sup>3</sup>/s av Norconsult er vurdert å gi liten konsekvens av en utbygging for fisk og fiske, mens alternativ 5, som søkerne går inn for, er vurdert å gi middels negativ konsekvens.

Fylkesmannen forutsetter at det av hensyn til elfenbenslaven må slippes en noe større minstevannføring i april og oktober enn i vinterhalvåret for øvrig. Dette er i samsvar med Norconsults anbefaling om en minstevannføring på minst 2,6 m<sup>3</sup>/s i perioden april til november. På bakgrunn av artens truede status, kan dette etter vårt syn bidra til bedre betingelser for arten tidlig og sent i vekstsesongen. Isolert gir dette et produksjonstap på beskjedne 0,1 GWh.

De hensyn som et vilkår om minstevannføring etter alternativ 6 skal ivareta når det gjelder fisk, fiske og elfenbenslav, vil også bidra positivt til Storånes landskapsmessige betydning i sommersesongen, og

vil bøte på konsekvensene som en utbygging vil kunne få for fossefallens næringsøk på utbyggingsstrekningen.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 4 m<sup>3</sup>/s i tiden 01.05. – 30.09., 2,6 m<sup>3</sup>/s i periodene 01.04. – 30.04 og 01.10. – 31.10. Resten av året skal det slippes 2,15 m<sup>3</sup>/s. I forhold til det oppdaterte grunnlaget vil dette gi en redusert produksjon på 0,8 GWh/år, basert på oppgitte tall fra søkerne og andre beregninger. Samlet produksjon vil da bli på 16,4 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

FBR viser til at med gjeldende reglement for reguleringen av Vangsmjøse, vil ikke et krav om en minstevannføring på 4 m<sup>3</sup>/s om sommeren alltid kunne sikres, og et slikt minstevannføringspålegg må ta forbehold om at det er tilstrekkelig vannføring i Storåne ved inntaket til Føssaberge. Til dette vil vi bemerke at dersom tilsiget ved inntaket er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi inntaket. Det vil ikke påhvile FBR noen plikt til å tappe fra Vangsmjøsi for å oppfylle kravet til minstevannføring.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid, og det skal kun være små vannstandsvariasjoner knyttet til opp- og nedkjøring av kraftverket. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

*Post 3: Konesjonærs ansvar ved anlegg/drift m.v.*

NVE forutsetter at utbygger underretter fylkeskommunen dersom storkverket ved inntaksterskelen ikke kan bevares. Den samme forutsetningen gjelder dersom anlegget og dets historie ikke kan dokumenteres.

*Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.*

Detaljerte planer skal forelegges og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet i nettet og at kostnadsfordelingen er avklart, jmfør våre merknader under avsnittet «Forholdet til energiloven».

Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

Nedenstående tabell angir rammene som ligger til grunn for konsesjonen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak	Inntak skal være på ca. kote 452. Vannstanden oppstrøms dagens terskel skal ikke heves.
--------	---

	Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Vannvei i fjell. De de siste 100 m nærmest kraftstasjonen skal vannveien gå i rør som skal graves ned.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen plasseres på ca. kote 429.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 18 m <sup>3</sup> /s. Største slukeevne kan ikke endres i detaljplan.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 1,8 m <sup>3</sup> /s. Minste driftsvannføring kan ikke endres i detaljplan.
Installert effekt	Søknaden oppgir 3,6 MW.
Antall turbiner/turbintype	To turbiner av type Francis eller Kaplan.
Vei	Vei kan bygges/oppgraderes som oppgitt i søknaden.
Avbøtende tiltak	Det skal av hensyn til fisk og fiske legges til rette for både opp- og nedvandring av fisk, og det skal etableres inntaksrist som hindrer at fisk kommer i turbinene. Det skal også gjennomføres tiltak som hindrer oppvandring av fisk i utløpskanalen. Tiltakene skal beskrives i detaljplan.

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

#### *Post 5: Naturforvaltning*

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

#### *Post 6: Automatisk fredete kulturminner*

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jmfør kulturminneloven § 8 (jmfør vilkårenes pkt. 3).

#### *Post 8: Terskler m.v.*

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

*Post 10: Registrering av minstevannføring m.v.*

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

### **Øvrige forhold**

Nils Rogn m.fl. har en del krav som gjelder adkomst til bolig/godkjent boligomt, skog og dyrket mark m.v. Slike krav er av privatrettslig art, og forutsettes avklart mellom søkerne og de som måtte bli berørt av tiltaket.



