



Bakgrunn for vedtak  
**Smalak kraftverk**

Tromsø kommune i Troms fylke



Norges  
vassdrags- og  
energidirektorat

Tiltakshaver	Bekk og Strøm AS
Referanse	201400348-27
Dato	19.12.2017
Notatnummer	KSK-notat 99/2017
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Brit Torill Haugen

*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**  
Naustdalsvegen. 1B  
  
6800 FØRDE

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

## Sammendrag

Bekk og Strøm AS søker om konsesjon til å utnytte et fall på 95 m i Smalakelva fra inntaket på 244 moh. til kraftstasjonen på 90 moh. Vannveien vil være 1060 m nedgravd rørgate og det er planlagt en ny permanent vei på 150 m fram til kraftstasjonen. Middelvannføringen er 690 l/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 1800 l/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 2,4 MW og gi en årlig produksjon på 5,9 GWh. Utbyggingen vil føre til en redusert vannføring på en omtrent 1155 m lang strekning av Smalakelva. Det er planlagt slipp av minstevannføring på 70 l/s i perioden 1.5-30.9 og 35 l/s resten av året.

**Balsfjord kommune** har ikke gitt noen høringsuttalelse. **Fylkesmannen i Troms** kan akseptere en utbygging under forutsetning av at det fastsettes minstevannføring tilsvarende 5-persentilverdiene. **Tromsø fylkeskommune** er positive til at produksjon av fornybar og miljøvennlig kraft økes i Troms, men ber om at NVE vektlegger samfunnsnyten opp mot miljø- og naturhensyn. **Direktoratet for mineralforvaltning** har ingen merknader til søknaden. **Statens vegvesen** har bare generelle merknader til søknaden. **Sametinget** fremmer innsigelse til Smalak kraftverk og alle de andre prosjektene i småkraftpakken Tromsø og Balsfjord. **Mauken/Tromsdalen reinbeitedistrikt** går imot Smalak kraftverk fordi omsøkte tiltak ligger midt i viktig flytt- og trekklei. **FNF Troms** mener en utbygging vil ha negative konsekvenser for urørthet, men at prosjektet er det minst konfliktfylte av de omsøkte prosjektene i småkraftpakke Troms og Balsfjord.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 5,9 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette 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 (2014-16) har NVE klarert drøyt 2,2 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.

Smalak kraftverk vil produsere 5,9 GWh i et gjennomsnittsårlig og ha en utbyggingskostnad som er godt over gjennomsnittet for småkraftverk. I vedtaket har NVE lagt stor vekt på den samlede belastningen for reindrift. Smalakdalen ligger sentralt i sommerbeitet for reinbeitedistriktet, og flyttleia er viktig for kryssingen av E8 som allerede deler beiteområdet Andersdalen/Stormheimen i to. En utbygging av Smalak kraftverk vil etter NVE sitt syn føre til en ytterligere fragmentering av beiteområdet og gi reinbeitedistriktet økte utfordringer i forhold til å utøve sine næringsinteresser. Ved å ivareta Smalakdalen urørt holdes flyttleia åpen og sikrer tilgang til beiter som i dag ikke preges av tekniske inngrep og menneskelig ferdsel. NVE mener i tillegg at et prosjekt med høyt kostnadsnivå i mindre grad kan bære de negative konsekvensene for reindrift.

**Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Smalak kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt.**

## Småkraftpakke Tromsø og Balsfjord

NVE har foretatt en samlet behandling av seks søknader om tillatelse til bygging av småkraftverk i kommunene Tromsø og Balsfjord i Troms. Respektive *bakgrunn for vedtak*-notater for de seks sakene er angitt i tabellen under.

KOMMUNE	KRAFTVERK	PRODUKSJON (omsøkt GWh)	PRODUKSJON (gitt GWh)	KOSTNAD (Kr/kWh i 2017-tall)	KSK- NOTAT NR.
Balsfjord	Smalak	5,9	0	4,86 (Søker) 6,22 (NVE)	99/2017
Tromsø	Reipkrokkelva	7,8	7,5	3,95	102/2017
Tromsø	Mellomdalelva	8,2	0	4,58 (søker) 6,22 (NVE)	101/2017
Tromsø	Vasselva	7,6	7,3	4,20	108/2017
Tromsø	Lavangselva	10,9	10,4	3,90	109/2017
Tromsø	Leirbukta	10,0	0	4,04 (søker) 6,35 (NVE)	100/2017
Sum		50,4	25,2		

En samlet behandling av sakene er valgt for å gjøre det enklere for NVE å vurdere samlet belastning av de konsesjonsøkte tiltakene, og for å 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 seks sakene i småkraftpakken 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 fremmet Sametinget innsigelse til samtlige søknader. Det ble avholdt konsultasjon/innsigelsesmøte med Sametinget den 17.10.2017. Sametinget valgte å opprettholde innsigelsene etter møtet.

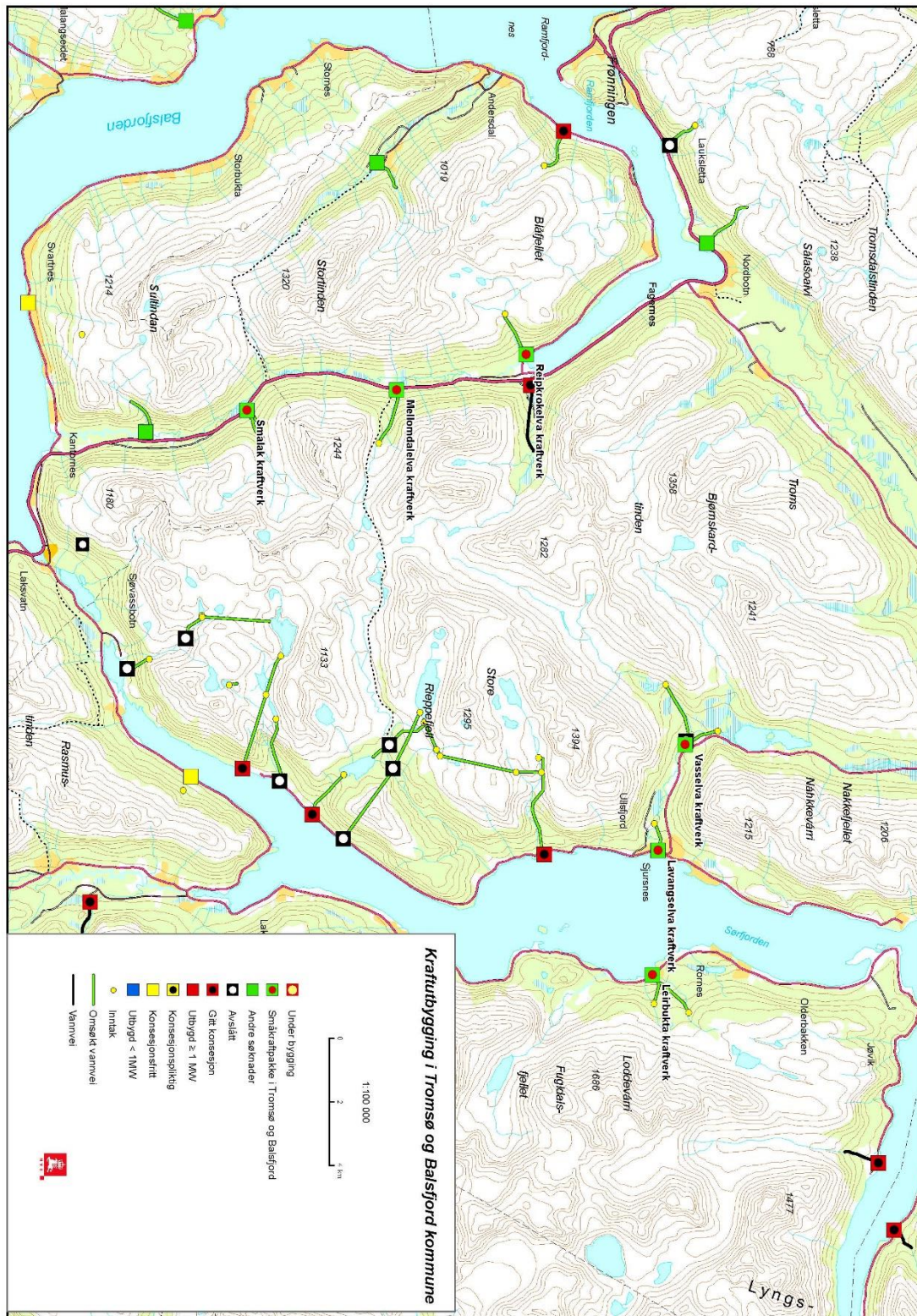
I høringsperioden for sakene fremmet Fylkesmannen i Troms innsigelse til Mellomdalelva, Reipkrokkelva, Lavangelva og Leirbukta kraftverk. Det ble avholdt innsigelsesmøte med Fylkesmannen den 2.10.2017. Fylkesmannen valgte å opprettholde innsigelsene etter møtet.

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 Reipkrokkelva, Lavangelva og Vasselva kraftverk.

Det foreligger innsigelse til alle de tre sakene som har fått konsesjon. NVEs vedtak vil derfor bli oversendt til Olje- og energidepartementet for endelig avgjørelse, med mindre innsigelsene trekkes i løpet av klagefristen.

NVE mener at ulempene ved bygging av Leirbukta, Mellomdalelva og Smalak 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 25,2 GWh i ny fornybar energiproduksjon. Disse prosjektene vil etter vårt syn ikke ha vesentlige negative virkninger for allmenne interesser.



Figur 1 Kart over prosjektene i Tromsøpakka



## Innhold

Sammendrag .....	1
Småkraftpakke Tromsø og Balsfjord .....	2
Søknad .....	5
Høring og distriktsbehandling .....	8
NVEs vurdering.....	11
NVEs konklusjon .....	20
Vedlegg .....	21

## Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Bekk og Strøm AS, datert 30.11.2016:

### «Søknad om konsesjon for bygging av Smalak kraftverk

*Bekk og Strøm AS i samarbeid med lokale grunneiere ønsker å utnytte vannfallet i Smalakelva i Lavangsdalen i Balsfjord kommune i Troms fylke, og søker herved om følgende tillatelser:*

#### ***I Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:***

- *å bygge Smalak kraftstasjon som beskrevet i søknaden.*

#### ***II Etter energiloven om tillatelse til:***

- *bygging og drift av Smalak kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.*

## Smalak kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

<b>TILSIG</b>		<b>Hovedalternativ</b>
Nedbørfelt	km <sup>2</sup>	11,3
Årlig tilsig til inntaket	mill.m <sup>3</sup>	20,5
Spesifikk avrenning	l/(s·km <sup>2</sup> )	57,7
Middelvannføring	l/s	650
Alminnelig lavvannføring	l/s	44
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	130
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	33
<b>KRAFTVERK</b>		
Inntak	moh.	244
Avløp	moh.	90
Lengde på berørt elvestrekning	m	1155
Brutto fallhøyde	m	154
Midlere energiekvivalent	kWh/m <sup>3</sup>	0,34
Slukeevne, maks	l/s	1800
Minste driftsvannføring	l/s	90
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	70
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	35
Tilløpsrør, diameter	mm	900
Tunnel, tverrsnitt	m <sup>2</sup>	
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1060
Installert effekt, maks	MW	2,4
Brukstid	timer	3162
<b>PRODUKSJON</b>		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,21
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	3,75
Produksjon, årlig middel	GWh	5,96
<b>ØKONOMI</b>		
Utbyggingskostnad	mill.kr	29
Utbyggingspris	kr/kWh	4,86

## Smalak kraftverk, elektriske anlegg

### GENERATOR

Ytelse	MVA	2,6
Spenning	kV	0,69

### TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	2,6
Omsetning	kV/kV	0,69/22

### NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	5000
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

## Om søker

Tiltakshaver for prosjektet er Bekk og Strøm AS som er eid av Køhlergruppen og Enso. Bekk og Strøm AS har avtale med de lokale grunneierne om å bygge og drifte Smalak kraftverk.

## Beskrivelse av området

Smalakelva er ei sideelv til Lavangselva med vassdragsnummer 198.5Z, og den har sitt utspring fra noen småvann i høyfjellet på østsiden av Lavangsdalen. Det største vannet i nedslagsfeltet er Smalakvatnet som ligger på kote 760. Nedbørfeltet er omgitt av flere navnløse fjelltopper på mellom 1130 og 1240 moh. Høyest rager Smalaktinden i nord på 1246 moh. Fra kote 140 renner Smalakelva i en trang dal med elvegjel med mindre fosser og stryk. Elveløpet består stedvis av bart fjell og steiner av blokkstørrelse. Helt nede ved E8 går elva i en foss, som er godt synlig fra E8. Fossen har ikke fritt fall. Elva renner i sørlig retning gjennom Smalakdalen og går i samløp med Lavangselva nede i Lavangsdalen.

## Teknisk plan

### *Inntak*

Inntaksdam i Smalakelva plasseres på kote 240. Selve demningen består av en platedam i betong som er 4 m høy og 30 m lang. Neddemt areal blir ca. 0,5 daa og oppdemmet volum blir ca. 1 600 m<sup>3</sup>. Demningen skal ha flomløpsterskel i betong og et arrangement for slipp av minstevann.

### *Vannvei*

Fra inntaksdammen i Smalakelva føres driftsvannet i en 1060 m lang rørgate i form av GRP-rør, som skal graves ned hele veien ned til kraftstasjonen. Det kan bli noe sprenging, men hovedsakelig består traseen av løsmasser. Rørdiameter: 900 mm. Rørgata legges på nordsiden av elva. Ryddebeltet vil bli på 20 meter og inkludere en 4 meter bred anleggsvei.

### *Kraftstasjon*

Kraftstasjonen bygges på nordsiden av elva på kote 90, ca. 70 m fra veiskuldra til E8. Det graves en kort, steinsatt kanal som fører vannet tilbake til elva. Bygget får en grunnflate på ca. 100 m<sup>2</sup> og vil bestå av betongfundament med overbygg av tre. Avløpsvannet slippes ut i elva ovenfor den nederste fossen. I kraftstasjonen installeres det 1 Pelton turbin med installert effekt på 2,3 MW.



### Nettilknytning

Det finnes ikke kraftlinjer i Lavangsdalen. Strøm som blir produsert i kraftverket må overføres sørover til 22 kV linje ved Kantornes (ca. 5 km), eller eventuelt nordover til 22 kV linje ved Sørbotn (ca. 8 km). Utbygger ser på muligheten for felles overføring nordover med Mellomdalelva kraftverk som planlegges ca. 5 km nord for Smalak kraftverk. Overførselen skal skje via en nedgravd jordkabel. Nominell spenning; 22 kV og tverrsnitt; 90 mm<sup>2</sup>. I kabelgrøfta legges det også en optisk kabel for bredbånd. For strømforsyning til kraftstasjonen installeres en egen, liten transformator på 30 kVA. Tiltakshaver innehar høyspentkompetanse og vil stå ansvarlig for drift og vedlikehold av kraftverket. Utbygger vil søke om egen anleggskonsesjon for kabelanlegg frem til Troms Kraft Nett sitt anlegg når tilknytningspunkt til Troms Kraft Nett er avklart, og endelig kabeltrase bestemt.

### Veier

Fra E8 bygges det en 150 m lang adkomstvei til stasjonen. Bredden på ferdig vei blir 4 meter, som gir et permanent arealbehov på 6 daa. Fra stasjonen og opp til inntaksdam bygges det en midlertidig anleggsvei på 1060 m. Anleggsveien legges i rørtraseen. Avkjøring til rasteplass like ved Smalakelva vil benyttes som avkjøring fra E8.

### Massetak og deponi

I forbindelse med opprettelse av rørtrasé vil det legges masse fra gravingen langs trasé i ryddebeltet. Massen vil benyttes til tildekking av traseen etter endt rørlegging, og overskuddsmassen vil bli brukt ved bygging av ny vei. Dette gjelder også overskuddsmassen fra stasjonstomta.

### Arealbruk

Inngrep	Midlertidig arealbehov (daa)	Permanent arealbehov (daa)
Inntaksområde	2	0,5
Rørgate	20	0
Riggområde	2	0
Veier	4,6	0,6
Kraftstasjonen	1	1
Nettilknytning	2,5	0
<b>Sum</b>	<b>32,1</b>	<b>2,1</b>

## Forholdet til offentlige planer

### Kommuneplan

Kommuneplanens arealdel for perioden 2011-2023 ble vedtatt 21.9.2011. Planområdet har status som LNF-område med mulighet for spredt fritidsbebyggelse. Kommuneplanens arealdel plasserer Smalakelva i hensynssonen for skred. Dette betyr at det er bestemmelser for bebyggelse og krav til at

skredfaren må avklares og nødvendige avbøtende tiltak etableres. Det er merket av en hensynssone for reindrift i området. Bestemmelsen for området sier at denne sonen er båndlagt i henhold til lov om reindrift.

#### *Fylkes- og kommuneplaner for småkraftverk*

Verken Troms fylkeskommune eller Balsfjord kommune har utarbeidet egne planer for småkraftverk. I regional planstrategi for Troms 2012-2015, står utarbeidelse av «regional plan for vind- og småkraftverk» som en prioritert oppgave for Troms fylkeskommune i løpet av perioden, men det foreligger foreløpig ingen fylkesdelplan for småkraftverk i Troms.

Fylkesplanen for Troms (2014-2025) kommenterer ikke småkraft spesielt, men følgende er sagt om satsingen på fornybar energi:

*«Produksjon av fornybar energi skal økes, samtidig som det totale energiforbruket i Troms skal reduseres»*

#### *EUs vanddirektiv*

Tiltaket er planlagt i vannområde Troms. Leirbuktelva og Rastelva er kalkfattige elver som ligger i Øvre Lavangselva (Id: 198-14-R) i vannområde Balsfjord – Karlsøy. Den økologiske tilstanden er definert som god. Forvaltningsplanen (2016-2021) for vannområdet Troms ble godkjent i juli 2016.

### **Høring og distriktsbehandling**

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 23.6.17 sammen med representanter for søkeren, Sametinget og reinbeitedistriktet. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

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.

**Fylkesmannen i Troms** avga uttalelse i brev til NVE den 3.5.2017. Fylkesmannen har følgende kommentarer til søknaden om Smalak kraftverk:

*«Fylkesmannen kan akseptere en utbygging av Smalak kraftverk, under forutsetning av at det fastsettes minstevannføring tilsvarende 5-persentil på 33 l/s om vinteren og 130 l/s om sommeren. Konesjonen må gi mulighet for å pålegge avbøtende tiltak i forhold til lokal flora og fauna.»*

**Troms fylkeskommune** behandlet saken administrativt og avga uttalelse i brev til NVE den 12.5.2017. Fylkeskommunen er positiv til utbygging av fornybar energi, men ber samtidig NVE vurdere og vektlegge samfunnsnyttene opp mot miljø- og naturhensyn når konsesjonssøknadene skal behandles.

*«En utbygging av Smalakelva synes ut i fra friluftslivsinteressene å være mindre problematisk. For friluftslivsutøvere som går stien ved elva vil det trolig oftest være som en transportetappe for å komme seg videre til de mer villmarkspregede områdene høyere opp. Da kraftstasjonen skal ligge på øvre side av fossen vil folk som benytter rasteplassen kunne betrakte fossen.»*

**Sametinget** avga uttalelse i brev til NVE den 9.5.2017. Sametinget fremmer innsigelse til samtlige saker i småkraftpakken i Tromsø. Innsigelsen ble begrunnet med at utbygging som omsøkt kan gi vesentlige negative konsekvenser for utøvelse av samisk kultur og næring (reindrift). NVE gjennomførte konsultasjon med Sametinget den 17.10.2017. Innsigelsen ble opprettholdt etter konsultasjonen.

**Direktoratet for mineralforvaltning** avga uttalelse i brev til NVE den 11.4.2017. Etter hva direktoratet kan se vil ikke tiltaket berøre viktige registrerte mineralforekomster.

**Statens vegvesen** avga uttalelse i brev til NVE den 9.3.2017 hvor det vises til at tiltak ved fylkesveier og riksveier må behandles av vegvesenet. De minner samtidig om byggeforbudssonen og at avkjørsler skal følge vegvesenets krav.

**Forum for natur og friluftsliv (FNF) Troms** konkluderer med følgende i brev til NVE den 4.5.2017:

*«En utbygging vil ha negative konsekvenser for et stort sammenhengende naturområde med uberørt preg, samt berøre friluftinteressene i noe grad. Sammenlignet med de andre prosjektene, finner likevel FNF Troms dette blant de minst konfliktfylte.»*

**Bekk og Strøm AS** kommenterte de innkomne høringsuttalelsene i e-post til NVE den 2.6.17:

Søkers kommentar til FNF Troms:

*«BoS stoler på at NVE gjør en vurdering av hvilken belastning området tåler med hensyn til ytterligere kraftverkutbygging.*

*BoS mener at kraftverket ikke vil forringe bruken av området mht. friluftsliv ut over byggeperioden, og viser til at det vil settes inn tiltak for revegetering og tilbakeføring. Anleggsveien legges i rørgatetraseen, og tilbakeføres etter at anlegget er tilbakestillt. Tiltaket fører ikke til økt trafikk i området etter utbygging. Det skal ikke bygges vei til inntaket. Tilsyn ved inntaket skjer noen få ganger i året, og kan skje til fots.*

*BoS har basert seg på Ecofact sin vurdering ved fastsettelse av minstevannføringen. Minstevannføringen anses å ikke ha stor betydning i Smalakelva. Pga. stor snøsmelting om sommeren er 5-percentilen veldig høy. Foreslått minstevannføring på 70 l/s om sommeren og 35 l/s om vinteren gir tilstrekkelig vann i elva til å holde på fuktigheten i elvegjeldet og opprettholde beiteområdene til Fossekallen. BoS vurderer det derfor dit at en økning i minstevannføring til 5-percentilen ikke vil ha noen funksjon utover å senke lønnsomheten i prosjektet.»*

Søkers kommentarer til Fylkesmannen i Troms:

*«Vedrørende minstevannføring se kommentarer til Forum for natur og friluftsliv i Troms.*

*Reindrift: Tiltaket vil ikke medføre nye permanente barrierer eller konflikter med reindrift og trekklei. I rørgate kan tiltaket føre til kortvarig lokalt hinder mens grøft er åpen og rør legges. Det er en forutsetning fra BoS sin side at aktiviteter i byggefase må utføres etter plan og avtale med lokal reindrift.»*

Søkers kommentarer til Sametinget:

*«Midlertidige tiltak i trekkleier utført på gunstig tidspunkt gir normalt ikke varige konsekvenser på villrein, jfr. dokumentasjon og bøker om temaet. Vi nevner her «Fjellviddas*

*nomade Villreinen» av Tor Punsvik, kapittel 10 - Villrein og mennesket – De fysiske inngrepene og Ferdsl og forstyrrelser. Boken omtaler for øvrig godt forskjellen i adferd på vill og tam rein.*

*Bekk og Strøm aksepterer befaringsvarsel fra Sametinget etter §9-undersøkelser, og dekker kostnadene med befaringen etter nærmere avtale. Jfr. tilsvarende avtale på Tverrdalselva – Storffjord.*

*Viser for øvrig til kommentarene til Fylkesmannen i Troms.*

### **Tilleggsopplysninger**

NVE har hatt konsultasjon og innsigelsesmøte med Sametinget. Det foreligger godkjent referat fra møtet. Sametinget har befart områder for å se etter samiske kulturminner. Det ble ikke gjort noen funn under befaringen som ble avholdt den 19.7.17.

## NVEs vurdering

### Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 11,3 km<sup>2</sup> ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 650 l/s. Effektiv innsjøprosent er på 0,1 %, og nedbørfeltet har en brendel på 0,4 %. Avrenningen er stabil fra år til år med dominerende vårflo. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 130 og 33 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 33 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1800 l/s og minste driftsvannføring 90 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 70 l/s i perioden 1.5. til 30.9. og 35 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 85 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

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.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 270 % av middelvannføringen vil 5,8 % av tilgjengelig vannmengde gå som flomtap, 7,6 % vil gå som minstevannføring og 1,1 % vil være lavvannsstap. De store flomvannføringene blir påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 22 dager i et middels vått år. I 69 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring 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 54 l/s ved kraftstasjonen.

### Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Smalak kraftverk til omtrent 5,9 GWh årlig, fordelt på 2,2 GWh vinterproduksjon og 3,7 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 29 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 4,86 kr/kWh.

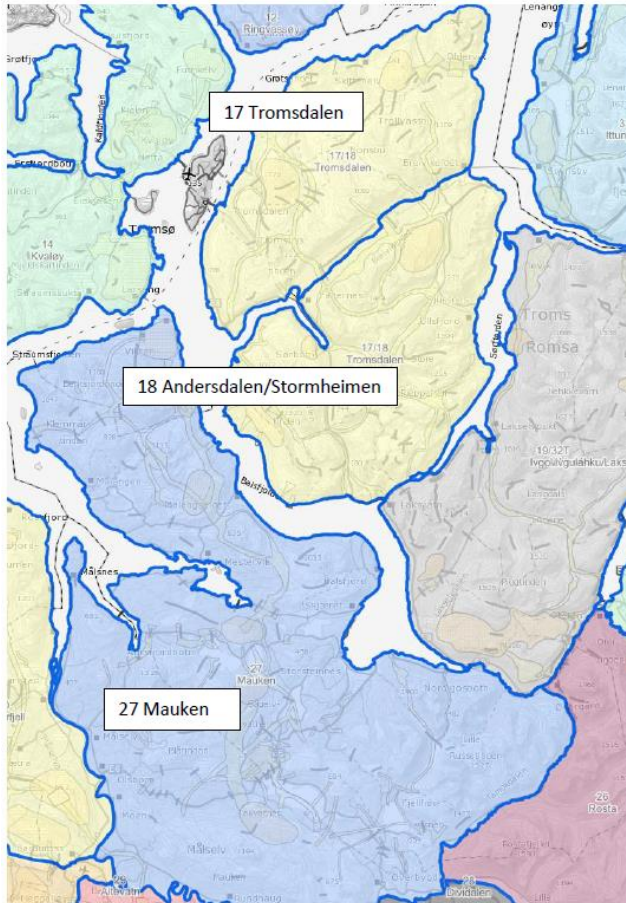
NVE har beregnet byggekostnadene til 39 mill. kr. basert på NVEs «kostnadsgrunnlag for små vannkraftanlegg», noe som vil gi en utbyggingspris på 6,22 kr/kWh. Den estimerte produksjonen er beregnet til 6,3 GWh. I tallene er det også lagt til grunn et anleggsbidrag som er høyere enn i søknaden.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har fått noe avvik i forhold til søkers beregninger. Energikostnaden over levetiden (LCOE) er beregnet til 0,48 kr/kWh (usikkerhet i spennet 0,40-0,57). Energikostnaden over levetiden tilsvarer den verdien kraften må ha for at prosjektet skal få positiv nettonåverdi. Beregningene forutsetter en kalkulasjonsrente på 6 %, økonomisk levetid på 40 år og drifts- og vedlikeholdskostnader på 7 øre/kWh.

NVE vurderer kostnadene ved tiltaket som høyt i forhold til andre vind- og småkraftverk som har endelig konsesjon per 1. kvartal 2016, men som ikke er bygget. Ved en eventuell konsesjon til prosjektet vil det allikevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten til prosjektet.

## Reindrift

Det samiske reindriftsområdet i Norge er delt inn i reinbeiteområder og reinbeitedistrikter. Småkraftpakke Tromsø og Balsfjord omfatter fem prosjekter i Mauken/Tromsdalen reinbeitedistrikt og ett prosjekt i Lakselvdalen/Lyngsdalen reinbeitedistrikt. Den ene saken i Lakselvdalen/Lyngsdalen



Figur 2 Kart over beiteområdene som faller inn under reinbeitedistriktet Mauken/Tromsdalen (Norut-rapport 7/2017)

reinbeitedistrikt er vurdert for seg i vedtaket om Leirbukta kraftverk (KSK-notat nr. 100/2017).

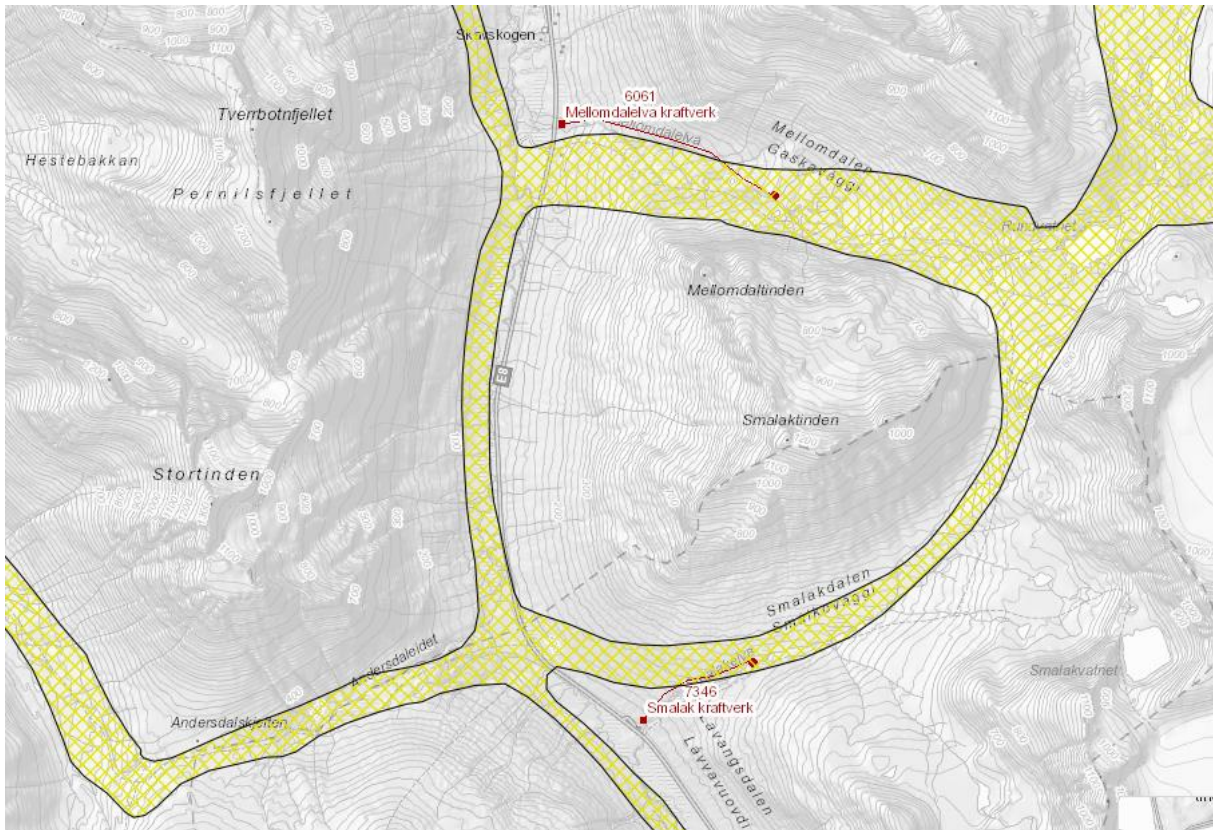
Mauken/Tromsdalen reinbeitedistrikt tilhører Troms beiteområde og består av tre distrikter som i praksis drives som en felles enhet. De tre distriktene er 27 *Mauken* (vinterbeite), 17 *Tromsdalen* (vår/sommerbeite) og 18 *Andersdalen/Stormheimen* (vår/sommer/høstbeite). Se figur 2 for en nærmere oversikt over beiteområdene. Distriktet består i dag av syv driftsenheter (siidaer), med 15-20 personer tilknyttet enhetene. Reintallet de siste årene ligger på rundt 2000 dyr. Distriktet karakteriseres av å ha rikelig tilgang på sommerbeite, mens vinterbeite er den begrensende faktoren. I spesielt snørike år kan det også være begrenset tilgang til tidlig vårbeite.

### *Smalak kraftverk*

Smalakelva er lokalisert i beiteområdet Andersdalen/Stormheimen. Stormheimen er navnet på fjellområdet øst for E8, sør for fylkesvei 91 og vest for Sørkjosen. Midt i dette beiteområdet ligger Lavangsdalen med E8 som deler beitet i to. E8 er bygd med midt-

deler gjennom det meste av Lavangsdalen, og flyttleiene er lokalisert til de områdene der det er åpninger i midt-deleren. Det er en god åpning i midt-deleren over E8 like ved kommunegrensa mellom Tromsø og Balsfjord der flyttleia går, se figur 3. Flyttinga over E8 skjer her og er en viktig forbindelse mellom Stormheimen og Andersdalen. Flyttleia går videre opp og inn i munningen av Smalakdalen. Det er i dette området at Smalak kraftverk er planlagt. I følge reindriftsfaglig utredning for E8 Sørbotn-Laukslett (NORUT-rapport 7/2017), går flyttinga langs nordsiden av Smalakelva som oftest på høsten på grunn av terrenget.

Fylkesmannen i Troms mener at det er mulig å tilpasse en bygging av Smalak kraftverk slik at det ikke fører til unødig hinder for reinbeitedistriktet. De mener at slik inntaket er skissert vil det ikke komme i konflikt med reindriften bruk av området.



Figur 3 Kart over flyttleia i Andersdalen, Mellomdalen og Smalakdalen (NVE Atlas).

De forutsetter at det er god dialog mellom søker og reinbeitedistrikt i utbyggingsfasen. Samtinget har innsigelse til prosjektet på grunn av vesentlige negative konsekvenser for utøvelse av samisk kultur og næring (reindrift). Reinbeitedistriktet har ikke nevnt Smalak kraftverk i forbindelse med sin uttalelse til småkraftsøknader i Tromsø og Balsfjord som ble innsendt den 10.11.17. Styret v/ Johan Isak Turi Oskal har derimot sendt inn en uttalelse i forbindelse med et søknadsutkast til Smalak kraftverk. Vedtaket fra 25.11.16 er som følgende:

*«Reinbeitedistriktet går imot omsøkte tiltak da det er midt i viktig flytt- og trekklei. Terrenget i dette området er av slik art at man kun kan flytte gjennom dalene. Ved etablering av småkraftverk her vil man stenge flyttveier og vi er helt avhengige av at dalen er åpen.»*

I utkastet som reinbeitedistriktet har uttalt seg til er plasseringen av tiltaket identisk som i søknaden som senere ble sendt på høring.

Flyttleia krysser E8 like nord for rasteplassen ved Smalakelva og går opp i dalsiden i munningen av Smalakdalen, se kartet figur 3. Det planlagte inntaket og øvre del av rørgaten berører flyttleia over en strekning på om lag 650 m. Inntaket er planlagt slik det vil skape et vannspeil som strekker seg noe lenger inn i dalen. NVE mener at både rørgate og inntak vil berøre flyttleia i stor grad og at det ikke vil være mulig å bruke flyttleia i en anleggsfase. NVE er av den oppfatning at anleggsarbeidet vil legge beslag på så stort areal sentralt i flyttleia at det også vil være utfordrende å bruke den selv om anleggsarbeidet legges ned i perioden da reinen flyttes. På grunn av klimatiske forhold og relativt kort barmarkssesong der byggingen kan utføres, mener NVE det er sannsynlig at anleggsarbeidet vil gå over mer enn en barmarkssesong.

NVE er dermed ikke enig med Fylkesmannens vurdering av konsekvensene for det planlagte tiltaket. Utover dette mener NVE at deler av dalen vil være uegnet som beite på grunn av forstyrrelser fra anleggsaktivitet. I en driftsfase er konsekvensene mindre, men tilsyn av inntaksdammen vil kunne forstyrre reinen når den er i området. Inntakskonstruksjonen vil bli liggende midt i flyttleia, men vil ikke direkte sperre for flyttingen. Den kan derimot være et forstyrrende element.

#### *Samlet belastning for reindrift*

Reindrift har skilt seg ut som et deltema som NVE mener må ha en samlet vurdering av belastningen i Balsfjord og Tromsø kommuner, og hvordan de omsøkte prosjektene vil påvirke den samlede belastningen til de ulike reinbeitedistriktene.

NVE bygger sine vurderinger på de fem søknadene som omhandler Mauken/Tromsdalen reinbeitedistrikt, høringsuttalelser, innsigelsesmøte med Fylkesmannen i Troms, konsultasjon med Sametinget, møte med reinbeitedistriktet, fagrapporter (Norut Rapport 6/2017, 7/2017), egne befaringer i områdene og andre eksterne kilder. NVE mener på bakgrunn av dette at vi har et godt kunnskapsgrunnlag for våre vurderinger. I småkraftpakke Tromsø og Balsfjord er det også en sak i Lakselvdalen/Lyngsdalen reinbeitedistrikt. Den saken er vurdert for seg i vedtaket om Leirbukta kraftverk (KSK-notat nr. 100/2017) siden det omfatter et annet reinbeitedistrikt.

Reindrift har stor betydning i samisk og lokal sammenheng når det kommer til økonomi, sysselsetting og kultur. Reindrift er avhengig av store arealer for å dekke reinens behov for ulike sesongbeiter samt ubrutte flyttveier mellom beiteområdene. Næringen er sårbar for negative påvirkninger som reduserer størrelsen eller kvaliteten på beitelandet, eller som på andre måter forstyrrer reinens utnyttelse av arealer som allerede fra naturens side er marginale. I Olje- og energidepartementets (OED) *Retningslinjer for små vannkraftverk* blir tap, oppstyking og redusert bruk av beiteland på grunn av arealinngrep og annen menneskelig aktivitet trukket frem som en av de største utfordringene for reindriftnæringen i dag. Det fremheves også at den samlede effekten av en rekke mindre inngrep og forstyrrende aktiviteter innenfor reinbeiteområder ofte er langt større enn effekten av de enkelte inngrep. Klimaendringer og økt rovdyrtrykk nevnes også som økende utfordringer for reinbeitedistrikter over hele landet. Endringer i klima fører til endringer i beitetider og beiteareal, og dermed omlegging av driften for mange distrikter. Det gjelder også Mauken/Tromsdalen reinbeitedistrikt som nylig har fått endret beitetider for barmarksbeitene.

Alle de fem søknadene i småkraftpakke Tromsø og Balsfjord ligger i Andersdalen/Stormheimen. Se plasseringen av de fem prosjektene i figur 4. Området omfatter arealet øst for Balsfjorden, sør for FV 91 og vest for Sørfjorden. Området er definert som vår-, sommer- og høstbeite. I tillegg finnes det vår- og sommerbeite i Tromsdalen, mens vinterbeite er på Mauken.





Figur 4 Kart som viser oversikt over de 5 kraftverkene og deres plassering i forhold til flyttlei. Gå inn på NVE Atlas på [nve.no](http://nve.no) for å få mer nøyaktige kart.

Fylkesmannen i Troms hadde følgende generelle merknader i sin høringsuttalelse:

*«I forvaltningen av reindrift må man se helhetlig på områder, og i denne småkraftverkpakken er fem av seks konsesjonsøknader lokalisert innenfor Mauken/Tromsdalen reinbeitedistrikt. I samme området var det for en tid tilbake omsøkt og behandlet flere søknader om reguleringer og utbygginger (Ullsfjorden, Tromsø kommune). Resultatet ble at det ble gitt konsesjon til tre prosjekt, men det gjenstår å se om alle konsesjonene blir benyttet. I forbindelse med disse søknadene ble det utarbeidet både en fagrapport – reindrift og en konsekvensutredning reindrift. For bakgrunnsinformasjon om reinbeitedistriktet viser vi til disse. Samtidig vil vi påpeke at det er 10 år siden disse dokumentene ble utarbeidet, og situasjonen for Mauken/Tromsdalen reinbeitedistrikt har endret seg siden da.*

*I 2015 vedtok Kommunal og moderniseringsdepartementet at ny E8 skal bygges på østsiden av Ramfjorden og i mars/april 2017 ble reguleringsplanforslag for østre trase oversendt til kommunen. Denne traseen kommer i berøring med flere av reinbeitedistriktets flyttleier i dette området, og det er dermed foreslått en del komplekse avbøtende tiltak på dette i plan-*

*forslaget. I Lavangsdalen er E8 tidligere blitt utbedret, da med økning i bredde og bygging av midtdeler. I forbindelse med dette arbeidet ble det gjort avbøtende tiltak som skulle ivareta trekk- og flyttleier som krysser Lavangsdalen i vest-østlig retning. Erfaringen med disse er ikke overveldende positiv, og man har hvert år situasjoner med at reinsdyr, spesielt oksedyr, blir stående i kjørebanelen. Videre kan det nevnes at det planlegges ny trase for fylkesvei 91 over Breivikeidet, og at planleggingen av Ullsfjordforbindelsen er i gang. I tillegg til disse veiprojektene kommer andre type inngrep og tiltak. Hvis man kun skal fokusere på denne delen av reinbeitedistriktet så kan vi videre nevne generell økning i aktivitet i tilknytning Tromsø by, herunder både næringsaktivitet i form av blant annet havneanlegg, og en stor økning i turisme og friluftsliv. Totaltrykket av ytre påvirkning har medført at reinbeitedistriktet har sett seg nødt til å legge om sin drift innenfor barmarksbeiteområdet, noe som medfører mer fokusert bruk av områdene sør for Breivikeidet/fylkesvei 91. Videre er Mauken/Tromsdalen det første reinbeitedistriktet innenfor Troms reinbeiteområde som på grunn av blant annet klimaendringer har søkt om å endre beitetidene på de ulike delene av reinbeitedistriktet. Dette betyr at områdene Tromsdalen og Andersdalen/Stordalen, som er barmarksbeiter, er omsøkt og godkjent brukt 15.4-15.1 i stedet for 15.4-15.10. Begrunnelsen for dette er sammensatt, men en del av dette er at man har begynt å se at høsten kommer senere og snøen legger seg senere. For at reinbeitedistriktet skal ha fleksibiliteten til å avlaste vinterbeitene i indre deler av fylket ved behov, har Fylkesmannen godkjent en slik endring av beitetidene.*

*Ved vurdering av konsesjonssøknader mener Fylkesmannen at omfanget av den samlede belastningen, herunder blant annet inngrep, klimaendringer og rovvilttrykket, som reinbeitedistriktene står ovenfor må hensyntas. Generelt for alle konsesjonssøknader så savner Fylkesmannen en grundigere utredning av eventuelle virkninger for reindriftsnæringen. Siden dette ikke foreligger har Fylkesmannen gjort et forsøk på å vurdere samlet belastning på grunnlag av kjent kunnskap om reindriftsnæringen og eksisterende inngrep.»*

Som det fremgår av drøftingen av virkningen av de enkelte prosjektene, er NVE av den oppfatning at forholdet til reindrift alene kun unntaksvis vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet for de fem omsøkte prosjektene i Mauken/Tromsdalen reinbeitedistrikt. Det vil likevel være et tema som sammen med andre vurderinger vil påvirke utfallet i enkeltsaker, både når det gjelder konsesjonsspørsmålet og krav til avbøtende tiltak.

NVE mener det er viktig at det blir tatt hensyn til reindrift som eksisterende næring i området. Vi har merket oss reindriftsforvaltningens synspunkter rundt utviklingen i Mauken/Tromsdalen reinbeitedistrikt og de utfordringer distriktet står overfor. Reinbeitedistriktet har også tilkjennegitt sitt syn på dette gjennom høringsuttalelse og møte med NVE i forbindelse med NVEs sluttbefaringer. Vi mener også det er viktig å være særlig oppmerksomme på utfordringene knyttet til flyttleier og flyttesystemet som helhet.

NVE registrerer at Fylkesmannen i Troms og Sametinget etterlyser en samlet vurdering av hvilken belastning konsesjoner vil kunne få, spesielt for Mauken/Tromsdalen reinbeitedistrikt. Dette ble også etterlyst av reinbeitedistriktet under møte som ble avholdt i forbindelse med NVEs sluttbefaring av Smalak kraftverk. Vi vil bemerke at vi gjennom fagrapporter, høring og møte med reinbeitedistriktet, har fått et godt innblikk i noen av distriktets utfordringer.

Det foreligger fem søknader som etter NVEs syn har ulik grad av negative konsekvenser for reindrifta. Vi har også vurdert søknadene opp mot eksisterende kraftverk, konsesjoner som er gitt, men ikke bygd, og konsesjoner som har fått avslag.

Lavangsdalen er et sentralt område som må krysses for å utnytte de ulike beiteområdene innenfor beitedistrikt Andersdalen/Stormheimen. NVE er av den oppfatning at utfordringene med E8 gjennom dalen representerer den største utfordringen for distriktet i dette området da den i praksis deler beiteområdet i to. Det er derfor viktig at situasjonen ikke forverres ytterligere ved å gi tillatelser til småkraftverk som vil stenge flyttleier, berøre andre særverdiområder eller være til hinder for å nytte ulike beiter.

En utbygging av Mellomdalelva kraftverk vil etter NVEs syn ikke være forenlig med å ivareta hensynet til reindriftsinteressene siden vi vurderer dette området til å ha en svært sentral funksjon for distriktet. NVE mener at en konsesjon til dette kraftverket vil gi svært store negative konsekvenser for reinbeitedistriktet, både isolert og vurdert opp mot den samlede belastningen.

En utbygging av Smalak kraftverk vil etter NVEs syn føre til at Mauken/Tromsdalen reinbeitedistriktet får ytterligere utfordringer med flytting av reinen i beitedistrikt Andersdalen/Stormheimen. NVE er av den oppfatning at en utbygging vil være med på å øke fragmenteringen av beiten i Andersdalen/Stormheimen som allerede er sterkt preget av å være delt av E8. Ved å ivareta Smalakkaldalen urørt holdes flyttleia åpen og sikrer tilgang til beiter som i dag ikke preges av tekniske inngrep og menneskelig ferdsel. NVE legger dermed avgjørende vekt på den samlede belastningen for reindrift i vurderingen av kraftverk.

NVE mener at en utbygging av Reipkrokkelva kraftverk ikke nødvendigvis vil gi reinbeitedistriktet store ulemper lokalt slik flere av høringspartene uttrykker i sine uttalelser. Vannveien er planlagt på nordsiden av Reipkrokkelva, inntaket er flyttet ned i dalsiden og kraftstasjonen er planlagt i et område med eksisterende inngrep. NVE mener at tiltaket er trukket vekk fra de mest sentrale områdene ved Reipkrokkelva og dermed ikke vil være til hinder for flytting, eller føre til økt fragmentering og tap av beiteland. Etter NVEs syn det først og fremst forstyrrelser i en eventuell anleggsperiode som vil være negativt for reindrifta. Dersom anleggsperioden tilpasses reindriftras bruk av området, vil også påvirkningen i denne perioden være akseptabel. Vi mener videre at en utbygging ikke vil medføre særlig økt menneskelig aktivitet i området utover anleggsperioden. På bakgrunn av disse vurderingene mener NVE at en konsesjon til Reipkrokkelva kraftverk ikke vil medføre særlig økning i den samlede belastningen på Mauken/Tromsdalen reinbeitedistrikt.

En utbygging av de to resterende prosjektene, Lavangselva og Vasselva, vil etter vår oppfatning ha moderate og begrensede konsekvenser for reindrifta. Det er vår vurdering at en eventuell realisering av disse prosjektene ikke vil føre til en samlet belastning for distriktene som er større enn hva som er konsekvensene av det enkelte kraftverk hver for seg. Det er først og fremst i anleggsperioden at disse prosjektene kan være utfordrende for reindrifta, og vi mener at eventuelle ulemper langt på vei kan unngås dersom utbygging skjer i nært samarbeid med reinbeitedistriktene.

## **Naturmangfold**

### *Naturtyper*

I følge søknadens miljørapport som er utarbeidet av Ecofact, er det ikke funnet viktige naturtyper i tiltaksområdet til Smalak kraftverk. Rett ovenfor den planlagte kraftstasjonen er det gjort en vurdering av elvegjelet, men dette er vurdert for lite og for grunt til å oppnå verdi.

Etter befaring ble NVE usikker på verdisetningen av elvegjelet og mener det er mulig at dette kan kvalifisere som naturtypen bekkekløft opp mot B-verdi på grunn av gjelets utforming og lengde. Gjelet er undersøkt for moser og lav uten at er gjort funn av verdifulle arter. NVE mener dermed at miljørapporten gir et tilfredsstillende inntrykk av de biologiske forholdene i tiltaksområdet, til tross for at vi er stiller spørsmålsteget ved naturtypevurderingen. Fylkesmannen i Troms skriver i sin uttalelse at de ikke har kunnskap om naturtyper i tiltaksområde. Forholdet til naturtyper tillegges ikke vesentlig vekt i konsesjonsspørsmålet.

#### *Arter*

Det er registrert rødlista rovfugler som er nær truet (NT) i noe avstand til Smalak kraftverk. Fylkesmannen i Troms mener at de kjente forekomstene av rødlistearter utenfor influensområdet ikke vil bli påvirket av en utbygging. NVE støtter dette og vektlegger ikke temaet i konsesjonsspørsmålet.

I følge miljørapporten så kan det være røye som slipper seg ned fra vannene i Smalaks nedbørfelt. Nedenfor fossen er der derimot anadrom fisk. Sjørret går opp i Lavangselva, og Smalakelva er ei sideelv til denne. Søker planlegger å installere omløpsventil for å unngå rask nedgang i vannstand nedstrøms kraftstasjonen. Fylkesmannen skriver at omløpsventil er et viktig avbøtende tiltak i sin høringsuttalelse. NVE mener at forholdet til anadrom fisk nedenfor kraftstasjonen er mulig å avbøte ved at det stilles krav om omløpsventil i Smalak kraftverk, slik som også søker foreslår. Forholdet er derfor ikke avgjørende for om det blir gitt konsesjon eller ikke.

#### *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 Smalak 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, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 23.11.17. 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 Smalak kraftverk er det ikke registrert noen rødlista arter. En eventuell utbygging av Smalakelva 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 Smalak kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Søknaden om Smalak kraftverk behandles sammen med resten av søknadene i småkraftpakke Tromsø og Balsfjord. Av disse ligger Reipkrokelva og Mellomdalelva i samme dalføre og fra før er det et utbygd kraftverk, Saltdalelva kraftverk. Samtidig behandling av de tre søknadene gir en bedre oversikt og mulighet til å vurdere naturtyper eller arter som kan bli spesielt belastet. 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 får avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

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, inngrepsfrie områder og friluftsliv**

Smalak kraftverk er planlagt i munningen av Smalakdalen. Langs E-8 er det en avkjøring og rasteplass ved Smalakelva og en definert foss som er synlig fra rasteplassen. Rett ovenfor rasteplassen er det et område med plantet gran. Kraftstasjonen er planlagt i overkant av fossen og vil ikke være spesielt synlig fra veien og rasteplassen. I forbindelse med friluftskartleggingen som er utført i kommunen ligger hele tiltaksområdet innenfor to friluftsområder, begge av lokal verdi. Det er heller ingen stier av stor betydning innover dalen. Området innover Smalakdalen er derimot uten tekniske inngrep og inngår i et større sammenhengende område med urørt preg.

Hverken Fylkesmannen i Troms eller fylkeskommunen har innvendinger mot en utbygging av Smalak kraftverk i forhold til friluftsliv og landskap. Fylkesmannen mener at en utbygging vil gi småskala landskapsvirkninger, men at det likevel ikke blir svært synlig på grunn av at kraftverket er plassert ovenfor fossen. FNF påpeker at en utbygging vil ha negative konsekvenser for et stort sammenhengende område med uberørt preg.

NVE mener at på grunn av sin plassering ovenfor fossen vil ikke tiltaket være spesielt synlig, med unntak av en noe oppgradert vei opp til kraftstasjonen fra rasteplassen. E8, rasteplassen og skogsveien gir et inntrykk av at området er påvirket av tekniske inngrep. Smalak kraftverk skal etter omsøkt plan bygges veiløst, bortsett fra vei opp til kraftstasjonen, og inntaket er planlagt på kote 244. Dette er rett under tregrensen. Dette innebærer at området på sikt vil gro igjen og bli mindre synlig over tid. Under forutsetning av at inntaket og rørgaten legges skånsomt i terrenget kan ikke NVE se at en eventuell utbygging vil føre til store negative konsekvenser for landskapet eller friluftsliv.

NVE mener det er viktig å ivareta store sammenhengende naturområder med urørt preg. Smalakdalen er et slik område. Så fort man kommer vekk fra rasteplassen og E-8, er det få spor etter menneskelig aktivitet. Inntaket til Smalak kraftverk er planlagt i dalmunningen og er plassert i en forsenking som er skjult av noen koller. I dette området flater dalen ut og en beveger seg opp over tregrensen. Inntaket er planlagt slik at det er relativt skjult, men det må lages en liten skjæring for få rørgaten ut fra inntaksdammen. Vannspeilet ved inntaket vil strekke seg om lag 40 m bakover på grunn av at dalen flater ut i dette området. Skjæringen, sammen med et relativt stort vannspeil, vil gjøre at inntaket blir noe mer synlig på avstand, og dette reduserer graden av uberørthet noe. Elva i seg selv har ingen dominerende plass i landskapet da den delvis ligger i gjel og er lokalisert under tregrensa. NVE er av den oppfatningen at inngrepet ikke vil forringe Smalakdalens urørthet i så stor grad at det blir tillagt vesentlig vekt.

### **Snøskred**

På NVE sin befaring i slutten av juni 2017 var det spor etter snøskred i enkelte deler av den planlagte rørgatetraseen. Det var ikke spor etter snøskred ved det planlagte inntaket på kote 244. NVE mener likevel at det ikke kan utelukkes at snøskred kan nå inntaket i spesielt snørike vintre. Det er likevel

opp til søker å gjøre tilpassinger som kan sikre inntakskonstruksjonen for ev. snøskred. Dette kan utføres i detaljplanfasen og er ikke avgjørende for om det blir gitt konsesjon eller ikke.

### **Samfunnsmessige fordeler**

En eventuell utbygging av Smalak kraftverk vil gi 5,9 GWh i et gjennomsnittså til en pris av 6,22 kr/kWh. Denne produksjonsmengden regnes som vanlig for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Smalak kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og kan dermed bidra til å opprettholde lokal bosetning.

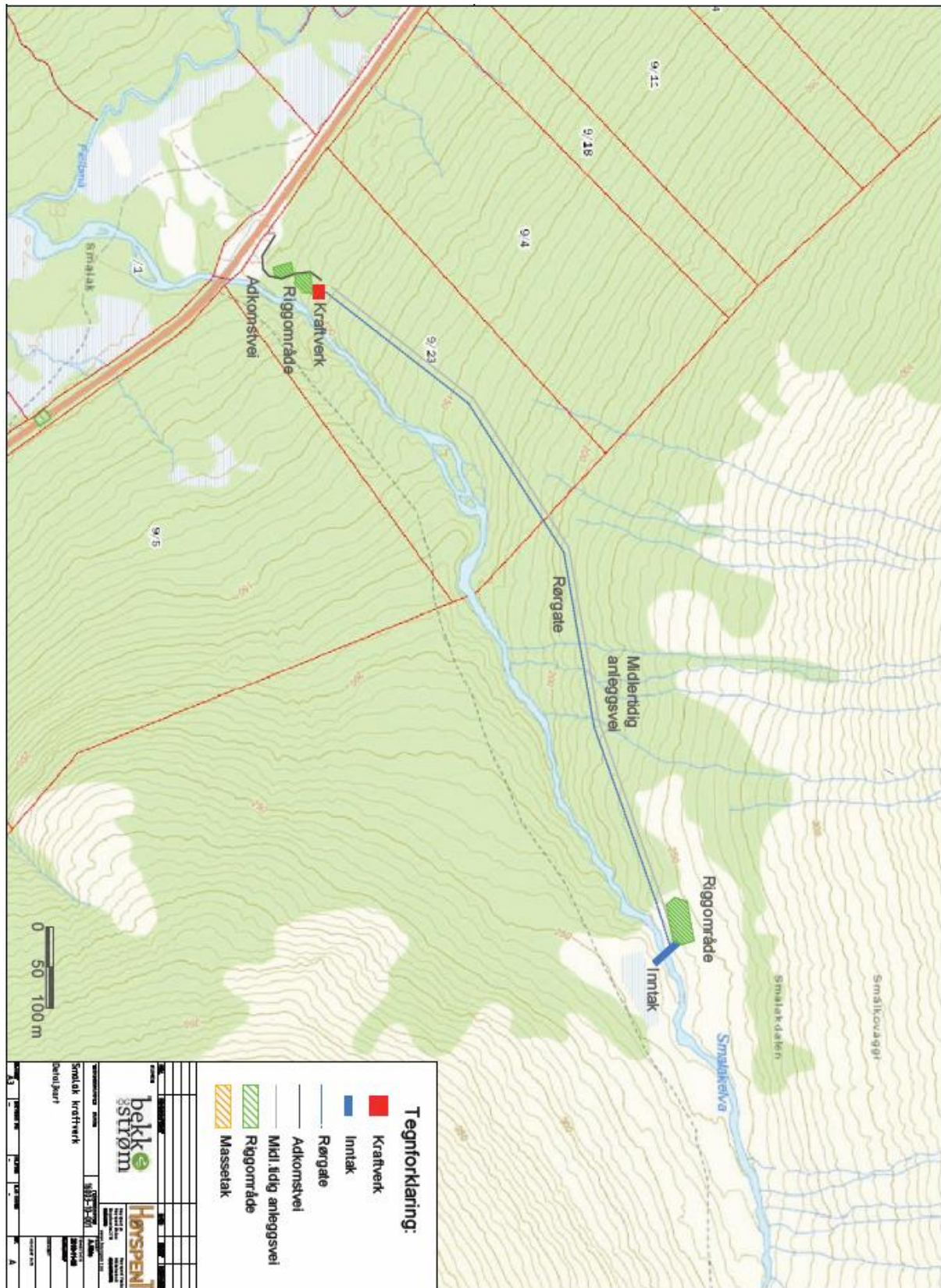
### **Oppsummering**

Smalak kraftverk vil produsere 5,9 GWh i et gjennomsnittså og ha en utbyggingskostnad som er godt over gjennomsnittet for småkraftverk. I vedtaket har NVE lagt stor vekt på den samlede belastningen for reindrift. Smalakdalen ligger sentralt i sommerbeitet for reinbeitedistriktet, og flyttleia er viktig for kryssingen av E8 som allerede deler beiteområdet Andersdalen/Stormheimen i to. En utbygging av Smalak kraftverk vil etter NVE sitt syn føre til en ytterligere fragmentering av beiteområdet og gi reinbeitedistriktet økte utfordringer i forhold til å utøve sine næringsinteresser. Ved å ivareta Smalakdalen urørt holdes flyttleia åpen og sikrer tilgang til beiter som i dag ikke preges av tekniske inngrep og menneskelig ferdsel. NVE mener i tillegg at et prosjekt med høyt kostnadsnivå i mindre grad kan bære de negative konsekvensene for reindrift.

### **NVEs konklusjon**

**Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Smalak kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt.**

## Vedlegg



Figur 5 Kart over Smalak kraftverk slik det er planlagt av Bekk og Strøm AS.