



Beiarn kommune
8110 MOLDJORD

MØTEINNKALLING

Utvalg: BEIARN KOMMUNESTYRE
Møtested: Kjellerstua Beiarn Sykehjem
Møtedato: 20.06.2016 **Tid:** 20:00

Eventuelt forfall meldes til tlf. 75569000
Varamedlemmer møter etter nærmere avtale.

Innkalte:

| | | Forfall Innkalt for |
|-----------|-----------------------------|----------------------------|
| Leder | Monika Sande | |
| Nestleder | Håkon André Nordberg Sæther | |
| Medlem | Linda Tove Tverrånes Moen | |
| Medlem | Ole-Håkon Hemminghytt | |
| Medlem | Helge Osbak | |
| Medlem | Linda Merete Larsen | |
| Medlem | Merethe Selfors | |
| Medlem | Marit Cecilie Moldjord | |
| Medlem | André Kristoffersen | |
| Medlem | Rune Jørgensen | |
| Medlem | Audgar Roald Carlsen | |
| Medlem | Julie Birgitte Kristensen | |
| Medlem | Bjørnar Brændmo | |
| Medlem | Gudbjørg Haukdal Navjord | |
| Medlem | Tone Kristin Helbostad | |

SAKSLISTE

| Saksnr. | Arkivsaksnr. | Tittel |
|----------------|---------------------|---|
| 20/16 | 16/302 | GODKJENNING AV PROTOKOLL - KOMMUNESTYRET |
| 21/16 | 16/316 | HOVEDPLAN VANNFORSYNING 2016 - 2020 |
| 22/16 | 16/315 | SØKNAD OM KONSESJON - GAMÅGA KRAFTVERK |

- 23/16 16/313
SØKNAD OM KONSESJON - MÅRBERGET KRAFTVERK
- 24/16 16/312
SØKNAD OM KONSESJON - SAVÅGA KRAFTVERK
- 25/16 16/310
SØKNAD OM KONSESJON - GALTÅGA KRAFTVERK
- 26/16 16/309
**SØKNAD OM KONSESJON - HØGFORSEN KRAFTVERK GAMMEL
SAK 16/251**
- 27/16 16/308
SØKNAD OM KONSESJON - BRUFORSEN KRAFTVERK
- 28/16 16/306
SØKNAD OM KONSESJON - HESTÅGA OG TROÅGA KRAFTVERK
- 29/16 16/303
**SMÅKRAFTPAKKE BEIARN - SAMLET VURDERING AV SØKNAD
OM SJU SMÅKRAFTVERK**

Dokumentene legges ut til offentlig ettersyn på Biblioteket og Servicetorget i Beiarn kommune.

Beiarn kommune 09.06.2016

Monika Sande
ordfører



Beiarn kommune
8110 MOLDJORD

GODKJENNING AV PROTOKOLL - KOMMUNESTYRET

Saksbehandler: Karin Nordland
Arkivsaksnr.: 16/302

Arkiv: 033

Saksnr.: Utvalg
20/16 Beiarn Kommunestyre

Møtedato
20.06.2016



Beiarn kommune
8110 MOLDJORD

HOVEDPLAN VANNFORSYNING 2016 - 2020

Saksbehandler: Frank Movik
Arkivsaksnr.: 16/316

Arkiv: M10

| Saksnr.: | Utvalg | Møtedato |
|----------|-------------------------|------------|
| | Plan og ressursutvalget | 03.06.2016 |
| 21/16 | Beiarn Kommunestyre | 20.06.2016 |

Plan og ressursutvalgets behandling: **Innstilling til kommunestyret:**

Jfr. vedlagte saksprotokoll.

Rådmannens innstilling:

Beiarn kommunestyre vedtar "Hovedplan for vannforsyning" gjeldende for perioden 2016-2020, datert januar 2016.

Hovedplan vannforsyning har som mål at Beiarn kommune, gjennom investering og drift, skal kunne tilby sine innbyggere trygt, godt og sikkert vann.

Det legges foreløpig opp til følgende tiltaksplan:

2016: Kartlegging og prøvepumping Tollåkilda.
2017: Høydebasseng Eiterjord/Vold. Trykkøkning Storjord
2018: Vannbehandlingsanlegg Tollåkilda. Oppstart overføringsledning.
2019/2020: Overføringsledning.

Tiltakene er nærmere beskrevet i tiltaksplanens kapittel 3.

Tiltaksplanen legges til grunn ved behandling av kommunens økonomiplan.

Bakgrunn:

Saken var til behandling 1. gang i Plan- og ressursutvalget 26.01.16, sak 2/16, hvor det ble gjort følgende vedtak:

Beiarn kommune legger «Hovedplan vannforsyning med tiltaksplan 2016 – 2020 ut til offentlig ettersyn.

Enstemmig vedtatt.

I februar ble hovedplanen lagt ut på offentlig høring, og oversendt til berørte myndigheter, instanser, grunneiere, mv. Frist for å gi uttalelse var satt til 01.04.16.

Ved høringsfristens utløp var det innkommet 5 uttalelser.

1. Nordland Fylkeskommune

Planfaglig uttales at planarbeidet burde vært bedre meldt og annonsert, og at det burde vært utarbeidet planprogram.

Vi tar til etterretning at planarbeidet burde vært bedre annonsert. Samtidig la skisseprosjektet opp til at hovedplanen ville begrenses til en forsterkning av eksisterende vannkilder og vannverk, og ikke utbygging nye vannkilder med tilhørende klausulering og sikringstiltak.

Det vises ellers til at fredet kulturminne med id57094, som ligger sørvest for fylkesvei på Nes, må hensyntas under arbeidet.

Kulturminnet vil bli ivaretatt under detaljprosjekteringen.

Samferdselsfaglig uttales at fylkesveiene er rutetrasé for kollektivtrafikk og skoleskyss, og at arbeidet bør tilrettelegges slik at det er til minst mulig hinder for dette.

Dette vil bli forsøkt ivaretatt under planlegging og utførelse.

2. Mattilsynet, Region Nord

Mattilsynet vurderer at hovedplanen legger opp til å ivareta hensynet til trygg forsyning og godt drikkevann til abonnentene, samt at planene tar opp i seg drikkevannsforskriftens formål og nasjonale mål i forhold til vann og helse.

Mattilsynet har vært orientert om arbeidet med ny hovedplan fra oppstart av skisseprosjekt.

3. Statens Vegvesen

Statens vegvesen påpeker at der utbyggingstiltak kommer i befatning med fylkesveger vil de ha seg forlagt planene før utbygging starter. Videre anføres det en del regler og krav vedrørende plassering av tekniske anlegg i og ved fylkesvei, bl.a. at det ikke ønskes ledninger nærmere veg enn 3 meter, samt at kryssing av fylkesvei må skje ved boring.

Det legges opp til god dialog og samarbeid med Statens vegvesen under planleggings- og gjennomføringsfase.

4. Kjell Hansen

Med henvisning til problemer som i dag er med ledningsnettet til Tollåkilda, ber han om at frostsikring av vannforsyningen ivaretas i ny hovedplan.

Dette vil bli hensynstatt.

Saksutredning:

Vannforsyning er en kommunal primæroppgave. Vannsektoren har et forsyningsmessig samfunnsansvar som er forankret i nasjonale lover og forskrifter og i Eu's vanddirektiver. Mattilsynet er tilsynsmyndighet, og skal etterse at kommunen følger opp sitt ansvar.

For Beiarn kommune er vannforsyning en viktig oppgave. Hensikten med ny hovedplan og tiltaksplan er;

- å gi en samlet oversikt over kommunens eksisterende vannanlegg.
- å beskrive tilstand, kapasitet og problemer i de eksisterende anlegg.
- å planlegge tiltak for framtidig vannverksstruktur.

Tiltaksplanen er utarbeidet på basis av tidligere utført grunnvannskartlegging og skisseprosjekt, og med bakgrunn i mål som er satt opp for kommunens vannforsyning.

Konklusjoner på hva som ønskes utført er tatt inn i en tiltaksplan/tiltaksdel – der også investeringsomfang inngår.

Gjeldende hovedplan for vannforsyning ble vedtatt i 1999 og hadde som viktigste tiltak utbygging av Tollåkilda. Det har i liten grad blitt gjennomført revisjoner i planperioden.

Beiarn kommune har flere ganger hatt tilsyn og revisjon av sine vannverk fra Mattilsynet. Det har i liten grad vært merknader hva gjelder måten vannforsyningen drives på, og det foreligger oppdatert risiko- og sårbarhetsanalyse og internkontrollsystem for vannforsyningen. Begge de kommunale vannverkene er godkjent av Mattilsynet.

Hovedplanen for vannforsyning, med tiltaksplan for 2016 – 2020, beskriver tiltak for å ivareta en sikker og fremtidsrettet vannforsyning. Hovedtiltakene er å forsterke og utbedre Ågleinåga vannverk gjennom bygging av nytt høydebasseng og trykkøkning for høytliggende bebyggelse, samt senere bygge ut Tollåkilda vannverk og knytte dette sammen med Ågleinåga vannverk.

Økonomi

Vannområdet er i dag tilnærmet selvkostfinansiert gjennom gebyrer fra abonnentene. Alle kostnader til investering, drift og vedlikehold inngår i grunnlaget for selvkostberegningen. Ny selvkostberegning, hvor planlagte investeringstiltak er medtatt, følger vedlagt hovedplanen. Investeringer i denne størrelse vil gjøre det nødvendig å vurdere dagens avgiftsnivå på vannområdet. Det er naturlig at dette gjøres det enkelte år ved behandling av budsjett og gebyrregulativ, og med bakgrunn i en selvkostberegning basert på regnskapsførte kostnader.

Som det fremgår av vedlagte foreløpige beregninger vil de planlagte investeringer medføre en tilnærmet dobling i årlige kapitalkostnader.

Tiltaksplanen er ambisiøs, men tiltakene vurderes som nødvendige for å ivareta en fremtidsrettet vannforsyning. Gjennomføringsfasen vil stille store krav til eget personell, og også medføre betydelig innleide av fagressurser utenfra.

Tiltaksplanen rulleres årlig som en del av budsjettet og økonomiplanen. De samlede investeringstiltak, i tillegg til drift og vedlikeholdsnivået, er grunnlaget for utviklingen av vanngebyrene fra år til år.

Vurdering:

Vedlegg:

1. Hovedplan for vannforsyning 2016-2020 datert januar 2016
2. Tiltaksplan for Hovedplan vann 2015 datert 16.11.2015.
3. Oversiktskart
4. Selvkostberegning 2016
5. Selvkostberegning 2020

Saksprotokoll

Utvalg: Plan- og ressursutvalget
Møtedato: 03.06.2016
Sak: 31/16

Resultat:

Arkivsak: 15/359
Tittel: SAKSPROTOKOLL - HOVEDPLAN VANNFORSYNING 2016-2020

Vedtak:

Beiarn kommunestyre vedtar "Hovedplan for vannforsyning" gjeldende for perioden 2016-2020, datert januar 2016.

Hovedplan vannforsyning har som mål at Beiarn kommune, gjennom investering og drift, skal kunne tilby sine innbyggere trygt, godt og sikkert vann.

Det legges foreløpig opp til følgende tiltaksplan:

2016: Kartlegging og prøvepumping Tollåkilda.
2017: Høydebasseng Eiterjord/Vold. Trykkøkning Storjord
2018: Vannbehandlingsanlegg Tollåkilda. Oppstart overføringsledning.
2019/2020: Overføringsledning.

Tiltakene er nærmere beskrevet i tiltaksplanens kapittel 3.

Tiltaksplanen legges til grunn ved behandling av kommunens økonomiplan.

Enstemmig vedtatt.

Saksordfører: Tone Helbostad.

Behandling:



Beiarn kommune
Vilje, åpenhet, samhold og stolthet

HOVEDPLAN FOR VANNFORSYNING

2016-2020





Forord

I juni 2016 ble COWI AS engasjert som rådgiver for arbeidet med revisjon av Beiarn kommune sin hovedplan for vannforsyning. Hovedvekten av arbeidet skulle legges i å lage ny tiltaksplan.

Arbeidet er utført av COWI AS i samarbeid med Beiarn kommune:

| | |
|----------------|--|
| Beiarn kommune | -Frank R. Movik, kommunalleder Teknisk - Freddy Olsen, leder bygg og prosjekt - Torleif Eggesvik, fagarbeider/operatør |
| COWI AS | - Arnold Hatrem - Frank Fossheim |

Det har vært tre møter (så langt) under planarbeidet.

Bodø, januar 2016

Frank Fossheim
COWI AS



Contents

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | SAMMENDRAG | 5 |
| 2 | INNLEDNING | 7 |
| 2.1 | Formål med planarbeidet | 7 |
| 2.2 | Tidlegere hovedplaner | 7 |
| 2.3 | Gjeldende planer og retningslinjer | 7 |
| 2.4 | Ansvar og organisering for utbygging | 8 |
| 3 | MAL | 9 |
| 3.1 | Nok vann..... | 9 |
| 3.2 | Sikre god kvalitet på drikkevannet | 9 |
| 3.3 | Sikkerhet i forsyningen..... | 9 |
| 3.4 | Vann til alle | 10 |
| 3.5 | Effektiv vannforsyning..... | 10 |
| 4 | STATUS FOR DAGENS VANNFORSYNING | 11 |
| 4.1 | Vannkilder og vannkvalitet..... | 11 |
| 4.1.1 | KOMMUNALE VANNVERK | 15 |
| 4.1.2 | PRIVATE VANNVERK..... | 28 |
| 4.2 | Forsyningsområde og ledningsnett..... | 28 |
| 4.2.1 | ÅGLEINGAGA VANNVERK..... | 29 |
| 4.2.2 | TOLLAKILDA VANNVERK | 29 |
| 4.3 | Drift og beredskap..... | 30 |
| 4.3.1 | LEVERINGSSIKRING OG BRANNSIKRING | 30 |
| 4.3.2 | SYSTEM FOR DRIFT OG OVERVAKING..... | 31 |
| 4.3.3 | LEDNINGSKARTVERK | 32 |
| 4.3.4 | SÅRBARHET OG BEREDSKAP | 32 |
| 4.4 | Forhold til abonnentene | 32 |
| 4.4.1 | SERVICE | 32 |
| 4.4.2 | AVGIFTSPOLITIKK..... | 33 |
| 5 | UTFORDRINGER FOR DAGENS VANNFORSYNING | 34 |
| 5.1 | Generelt..... | 34 |
| 5.2 | Folketallsutvikling..... | 34 |
| 5.3 | Framtidig vannforbruk..... | 34 |
| 5.4 | Vannkilder og vannbehandlingsanlegg | 35 |
| 5.4.1 | VANNKILDER..... | 35 |
| 5.4.2 | VANNBEHANDLINGSANLEGG..... | 35 |
| 5.5 | Forsyningsområde og ledningsnett..... | 35 |
| 5.6 | Drift og beredskap..... | 36 |
| 5.7 | Forhold til abonnentene | 36 |
| 6 | STRATEGIER OG LØSNINGER FOR VANNFORSYNINGEN | 37 |



| | | |
|-------|---|-----------|
| 6.1 | Overordnet strategi for vannforsyningen i kommunen | 37 |
| 6.2 | Tiltaksplan for vannforsyningen i Beiarn kommune..... | 37 |
| 6.3 | Beskrivelse av tiltak. | 37 |
| 6.3.1 | PRØVEPUMPING AV TOLLÅKILDA..... | 37 |
| 6.3.2 | HØYDEBASSENG EITERJORD | 38 |
| 6.3.3 | TRYKKØKNING STORJORD..... | 38 |
| 6.3.4 | VANNBEHANDLINGSANLEGG, TOLLÅKILDA | 38 |
| 6.3.5 | OVERFØRINGSLEDNING TOLLÅKILDA - LARSOS | 38 |
| 7 | KOSTNADER | 39 |
| 7.1 | Prioritering av tiltak for vannforsyninga | 39 |
| 7.2 | Investeringskostnader..... | 39 |
| 7.3 | Investeringsplan..... | 39 |
| 7.4 | Kapitalkostnader | 40 |
| 7.5 | Generelt om rammevilkår for finansiering | 40 |
| 7.6 | Inntekspotensialet for vann | 40 |
| 7.7 | Gebyrgrunnlag for beregning av vannavgift i planperioden..... | 40 |



1 Sammendrag

Våren 2015 ble COWI A/S engasjert som rådgiver for utarbeidelse av revidert hovedplan vannforsyning for Beiarn kommune.

I 2014 laget COWI AS et skisseprosjekt for sikker vannforsyning i Beiarn kommune, for å vurdere muligheter for fremtidig vannverksstruktur i kommunen. Bakgrunnen for dette var Beiarn Kommunes problemer i fht. leveringssikkerhet ved hovedvannverket Ågleinåga.

Førrige hovedplan fra 1999 er, sammen med skisseprosjekt fra 2014, og ny tiltaksplan fra 2015, lagt til grunn for oppdateringen av planen.

I oppdraget til COWI AS lå det føring om at hoveddelen av arbeidene skulle legges i å lage ny tiltaksplan med kostnadsoverslag. Dette har bakgrunn i at Beiarn kommune først og fremst har behov for utbedring, helst utfasing, av dagens hovedvannkilde for Ågleinåga vannverk. De andre delene av hovedplanen skulle primært oppdateres til dagens situasjon.

En hovedplan for vannforsyningen skal gi grunnlag for kommunens prioritering når det gjelder investering og drift av vannforsyningsanlegg i planperioden 2016-2020.

Hovedplanen bygger på kommunens målsetning om at alle abonnenter i Beiarn kommunes vannforsyningsnett til enhver tid skal ha tilgang på nok, godt og sikkert vann med drikkevannskvalitet.

I «normalår», med dagens vannbehov til boliger, jordbruksdrift, institusjoner og næringsliv, har vannkildene stort sett tilfredsstillende kapasitet.

De største utfordringene i vannforsyningssektoren i Beiarn, er snø/sørperas i Ågleinåga, manglende tilførsel/vannføring ved barforst, lekkasjer og stedvis uheldig trykkforhold på ledningsnettet. For å erstatte Ågleinåga som hovedvannkilde er utvidet bruk av Tollåkilda et godt alternativ. Dette vil kreve at det gjøres en jobb for å kontrollere og dokumentere at Tollåkilda har nødvendig kapasitet, samt etablering av en ca 8000 meter lang hovedledning for å knytte sammen de to forsyningsområdene.

For å sikre leveringen ved ledningsbrudd og andre typer driftsstans, må bassengkapasiteten økes i forsyningsområdene.



For å bedre forholdene som er lite tilfredsstillende, er følgende tiltak anbefalt:

| Prioritering | Tiltak | Kostnadsoverslag (eks. mva) |
|--------------|---|--------------------------------|
| 1 | Prøvepumping, Tollåkilda | Kr 495.000,- |
| 2 | 2.1 Høydebasseng Eiterjord 2.2 Trykkøkning, Storjord | Kr 4.235.000,- |
| 3 | Vannbehandlingsanlegg, Tollåkilda | Kr 5.000.000,- |
| 4 | Overføringsledning, Tollåkilda – Larsos | Kr 26.2900.000,- |



2 Innledning

2.1 Formål med planarbeidet

Tiltaksplanen skal gi grunnlag for kommunens prioritering når det gjelder investering og drift av vannforsyningsanlegg i planperioden 2016-2020.

Tiltaksplanen bygger på kommunens målsetning om at alle abonnentene i Beiar kommune til enhver tid skal ha tilgang på nok, godt og sikkert vann med drikkevannskvalitet.

2.2 Tidligere hovedplaner

Forrige hovedplan for vannforsyning er fra 1999, og har en planperiode på 50 år. Tiltaksplanen skal oppdateres ved hver rullering av kommunens økonomiplan.

2.3 Gjeldende planer og retningslinjer

Kommuneplanen for 2011-2021 er Beiar kommune sitt overordnede planleggingsverktøy for denne perioden. Den overordna arealbruken blir fastlagt i arealdelen av planen.

Hovedplanen for vannforsyning skal legge forholdene til rette for et utbyggingsmønster og en utbyggingstakt som vist i kommuneplanen.

Tekniske og administrative krav for sektoren finner vi i «**Forskrift om vannforsyning og drikkevann**» (**drikkevannsforskriften**) som gjelder fra 01.01.2002.

De viktigste kravene i denne forskriften er:

- Vannkvalitet
- Forsyningstrykksikkerhet, beredskap og internkontroll
- Informasjon til abonnentene

Ved siste revisjon av **drikkevannsforskriften** (04.02.04) ble godkjenningsmyndigheten flyttet til Mattilsynet.

Kravet om godkjenning gjelder for vannforsyningsanlegg som forsyner mer enn 50 personer eller 20 husstander/hytter, næringsmiddelvirksomhet, helseinstitusjon, skole eller barnehage. Kravet omfatter godkjenning av planer for valg av vannkilde, utbygging og drift, og løyve til driftsstart.

Lov om kommunale vass- og kloakkavgifter med tilhørende forskrift har til formål å sikre kommunen ei finansieringsordning som gjør det mulig å løse de nødvendige oppgavene. Dekning av selvkost og betaling etter forbruk er det sentrale prisnippet i avgiftsforskriftene.

Lov om vassdrag og grunnvann (Vannressursloven) handler bl.a. om eiendomsretten til vann, rett til utnytting, og regler om tiltak og sikring av nedslagsfelt i vassdrag.

Lov om oreigning av fast eiendom kan brukes til oreigning av grunn til vannforsyningsformål. Plan- og bygningsloven kan også brukes.

Lov om havner og farvann m.v. har til formål å legge til rette for planlegging, utbygging og drift av havner, og å sikre ferdsel på sjøen. Alle planer for nye leidningar i sjø skal godkjennes av havnevesen og/eller Kystverket – før leidningane blir lagt.



I følge *Lov om helsetjenesten i kommunen* skal den kommunale helsetjenesten bl.a. drive miljørettet helsevern. Dette vil si "faktorer i miljøet som til en hver tid direkte eller indirekte kan ha innvirkning på helsen".

Lov om kommunale vass – og avlopsanlegg av 26. mars 2012 nr 12 har sitt formål og hovedregel som tilsier at anlegg for vann og avløp skal eies av kommunen.

2.4 Ansvar og organisering for utbygging

Størrelsen av de årlige investeringene i vannforsyningen blir behandlet og vedtatt i kommunestyret i forbindelse med rullering av økonomiplanen og vedtak av budsjett for påfølgende år.



3 Mål

Hovedplanens tiltaksliste skal foreslå kommunale tiltak innen vannforsyningen som bør gjennomføres i nærmeste framtid. Utgangspunktet for dette, er hvilke mål kommunen har satt seg, hvordan tilstanden er i dag i forhold til målsetningen, og hvilke tiltak som må gjennomføres for å nå målene.

En del minimumskrav er lovfestet. Dette gjelder for eksempel kvalitetskrav, men også krav som gjelder risiko, beredskap, internkontroll, informasjon mv.

Andre mål gir mer rom for vurdering av hva som er nødvendig eller ønskelig.

Beiarn kommunes overordnede målsetning for vannforsyningen er følgende:

- Beiarn kommune skal sørge for at abonnentene som er tilknyttet kommunale vannforsyningsanlegg får nok vann med tilfredsstillende kvalitet fra gode kilder via et sikkert nett og et økonomisk effektivt forsyningssystem

3.1 Nok vann

- Vannverket skal levere nok vann til eksisterende og planlagt boligbygging innenfor planområdet (i maks time/maks døgn, uten brann).
- Vannlevering til vanlig, lite vannkrevende industri kan skje i hele det framtidige forsyningsområdet
- Vannkrevende industri (slakteri, industri, vaskeri mm) skal få nok vann i de utpekte industriområdene
- Hagevanning tillates i den grad vannforsyningen har kapasitet ut over forsyning til boliger og industri. Begrensning i frosttapping innføres tilsvarende som for hagevanning
- Lekkasjene på ledningsnettet skal holdes under kontinuerlig oppsyn og begrenses slik at de ikke utløser behov for vesentlige investeringer i tekniske anlegg.
- Vanntrykket hos abonnenter holdes mellom 25 og 70 mVS under vanlige forsyningsforhold. Statisk trykk for abonnentene skal være mellom 25 – 70 mVS. Trykket referert til anboringspunktet.
- Vannverkene dimensjoneres ikke for brannvannsuttak ut over dagens kapasitet. Ytterligere behov og behov utenfor vannverkens dekningsområde baseres på Brannvesenets ressurser.

3.2 Sikre god kvalitet på drikkevannet

- Vannverkene i Beiarn kommune skal forsyne vann som tilfredsstillende drikkevannsforskriften vedtatt 01.01.2002.
- Vannverkene skal være plangodkjent/ha godkjenning fra Mattilsynet (godkjenningsmyndighet).
- Vannkvaliteten fra/i kilde, i behandlingsanlegg og på tappepunkt i nettet, skal dokumenteres i et kontrollprogram.
- Kommunens driftsoperatører skal ha tilfredsstillende kunnskap og kvalifikasjoner for drivevannverkene.

3.3 Sikkerhet i forsyningen

- Ledningsbrudd repareres omgående dersom dette berører mer enn 250 personer eller institusjoner/vannavhengig næringsvirksomhet. For øvrig repareres ledningsbrudd snarest mulig innenfor normal arbeidstid. Innen 18 timer skal alle ha tilgang på vann. Institusjonene skal få tilgang til vann innen 4 timer.



- Avbrudd i vannforsyningen på inntil 8 timer på dagtid skal ikke skje oftere enn hver 6. måned for det enkelte forsyningsområde.
- Det aksepteres at vannverk forsynes fra en kilde i ordinær forsyning. Som nødreserve i tilfelle en alvorlig kildeforurensning, skal det være et opplegg for å gi befolkningen vann til husholdning (matlaging og drikke).
- Kommunen skal ha et opplegg for internkontroll ved de kommunale vannverkene som er oppdatert til enhver tid.

3.4 Vann til alle

- Kommunen skal besørge vannforsyning innenfor angitte dekningsområder.
- Kommunen kan overta private fellesvannverk med over 20 abonnenter dersom disse ikke tilfredsstiller forskriftene. Overtakelse skal være frivillig og vurderes i hvert tilfelle. Eventuell overtakelse avgjøres av kommunestyret.
- Hvor det er samfunnsmessig økonomisk grunnlag utvides ledningsnettet til å dekke bestående og ny bebyggelse, etter særskilte planer og prioritering.

3.5 Effektiv vannforsyning

- Vannverket skal løse sine oppgaver effektivt med en hensiktsmessig standard.
- Kostnadene ved den kommunale vannforsyningen skal dekkes av kommunale vanngbyr og på sikt være 100% selvfinansierende. Opptappingen skjer gradvis.
- Kommunen skal prioritere systematiske arbeider på ledningsanlegget og tekniske anlegg for å redusere drifts og vedlikeholdskostnadene, herunder utskifting og rehabilitering av rørstrekk som har eller sannsynligvis vil få gjentatte brudd.
- Kommunens system for overvåking av forbruk, skal brukes for å avdekke lekkasjer, og dermed effektivisere driften av vannverkene.



4 Status for dagens vannforsyning

Det er to godkjenningspliktige vannverk i Beiarn kommune:

- Ågleinåga vannverk
- Tollåkilda vannverk

- (Heståga vannverk)

Ågleinåga og Tollåkilda vannverk har oppnådd godkjenning fra Mattilsynet.

Heståga vannverk er i all hovedsak erstattet av Tollåkilda vannverk. Det er imidlertid et område med 3 husstander som på grunn av trykkforhold i forsyningsnettet må få vann fra Heståga. Dette området kan forsynes med vann fra Tollåkilda ved etablering av trykkøkning. Eiteråga er reservetilførsel til Ågleinåga vannverk.

Det er ingen private vannverk i kommunen som er godkjenningspliktige, og det er ikke kjent at noen private vannverk har planer om å søke om kommunal overtakelse.

I tillegg til de nevnte vannverkene er det også noen mindre private fellesanlegg og anlegg for 1- 2 hus. Disse anleggene blir ikke omtalt i denne planen.

4.1 Vannkilder og vannkvalitet

I «Drikkevannsforskriften» finner vi følgende krav til vern av «vannforsyningssystemet», inklusive vannkilde og nedslagsfelt:

§ 4 Bestemmelser om forbud mot forurensning av vannforsyningssystem

Det er forbudt å forurense vannforsyningssystem og internt fordelingsnett dersom dette kan medføre fare for forurensning av drikkevannet.

Det lokale Mattilsynet kan forby eller sette vilkår for aktiviteter, som forurenser eller kan medføre fare for forurensning av drikkevann i vannforsyningssystem og internt fordelingsnett på land, innretninger til sjøs, luftfartøyer og skip. Med aktivitet menes også utøvelse av allemannsretter. Det sentrale Mattilsynet kan ved forskrift forby eller sette vilkår som nevnt ovenfor. Før vedtak treffes skal det innhentes uttalelse fra berørte kommuner om forhold som angår miljørettet helsevern og arealdisponering.

Myndighet etter denne bestemmelsen omfatter ikke inngrep som er å regne som ekspropriasjon av rådgighet etter lov 23. oktober 1959 nr. 3 om overføring av fast eiendom § 1.

Vannverkseier skal ved oppslag eller på annen hensiktsmessig måte informere allmennheten om forbudet mot forurensning av drikkevann.

Første del av denne paragrafen retter seg mot «alle», uansett om man er grunneier, næringsdrivende, turist eller fastboende. Det offentlige (kommunen) har ansvaret for å håndheve forbudet.

Mattilsynet (lokalt eller sentralt) har hjemmel til å stoppe eller avgrense aktiviteter eller tiltak som kan utgjøre en **fare for** forurensning av vannet. Dette kan f.eks. gjelde forurensning fra bolig, avløp, avfall, landbruks-, industri- og servicevirksomhet, husdyrhold, samferdsel, lagring av kjemiske stoffer, rekreasjons- og fritidsaktiviteter som for eksempel bading mv.

Men det er viktig å understreke at myndighet etter §4 ikke omfatter inngrep som kan regnes som ekspropriasjon av råderett. Hjemelen for klausulering finnes i overføringsloven (§2 nr 47) og plan – og bygningsloven.



Når det gjelder vannkildene, finner vi følgende krav til **eieren** av et forsyningssystem, uansett om vannverket er offentlig eller privat:

§ 14 Vannkilde og vannbehandling

Eier av vannforsyningssystem skal påse at det planlegges og gjennomføres nødvendig beskyttelse av vannkilden(e) for å forhindre fare for forurensning av drikkevannet, og om nødvendig erverve rettigheter for å opprettholde slik beskyttelse. Vannbehandlingsprosessene skal være tilpasset den aktuelle råvannskvalitet, forholdene i tilsigsområdet, materialene i og utformingen av transportsystemet.

For å sikre hygienisk betryggende drikkevann, skal eier av godkjenningsspliktig vannforsyningssystem og meldepliktig vannforsyningssystem gjennom valg av vannkilde(r), beskyttelse av denne (disse) og etablering av vannbehandling sørge for at det til sammen finnes minimum 2 hygieniske barrierer i vannforsyningssystemet. En av disse skal sørge for at drikkevann blir desinfisert eller behandlet på annen måte for å fjerne, uskadeliggjøre eller drepe smittestoffer.

Mattilsynet kan, så fremt det kan vises at summen av virkningen av beskyttelse av vannkilden og forholdene i grunnen til sammen er hygienisk betryggende, i den enkelte sak bestemme at vann fra grunnvannskilde ikke behøver desinfiseres eller behandles som nevnt.

Ved godkjenning av et vannverk vil Mattilsynet vurdere de tiltak som skal tilfredsstillere kravet til 2 uavhengige hygieniske barrierer.

Når det gjelder grunnvannkilder, ser vi av teksten i siste avsnitt at kontinuerlig desinfisering ikke er nødvendig dersom f.eks. følgende krav er tilfredsstillt:

- Massive løsmasser over grunnvannmagasinet som gjør at vannets oppholdstid gjennom såkalt umettet og mettet sone til sammen er minst 60 døgn.
- Godt vern av overflaten i tilsigsområdet til grunnvannbrønnen

I de fleste tilfeller vil dette vernet av overflaten være definert som forbud mot ulike aktiviteter i ulike soner med økende avstand fra selve brønnen. Utforming av sonene (ofte 2 – 3 soner) vil være avhengig av terrengoverflaten og egenskapene til løsmassene i grunnen. De mest opplagte forbud i slike soner gjelder lagring av olje og kjemikalier. Dette bl.a. fordi en dråpe olje kan gi smak på 200 000 dråper vann. Infiltrasjon av avløp, spredning av husdyrgjødsel m.v. vil også være naturlige forbud i nærheten av grunnvannbrønnen.

Når det gjelder overflatevann som vannkilde, så er det svært sjelden at selve vannkilden inklusive nedslagsfeltet, blir ansett som tilfredsstillende hygienisk barriere alene.

Det må i så fall være innsjøer med stort volum og tydelige sprangsjikt, der nedslagsfeltet er nær sagt «jomfruelig» uten boliger og hytter, der skogsdrift og beiting er begrenset, og der forurensning bare kan komme fra ville dyr og fugler.

Ved inntak i bekk/elv vil selve kilden og nedslagsfeltet ikke kunne regnes som en hygienisk barriere, da det er stor fare for at et «tilfeldig» utslipp av forurensning innen kort tid kan bli ført rett mot inntaket ved sterk nedbør.

Når det gjelder innføring av restriksjoner som kan avgrense grunneiernes bruk av vannkilden og nedslagsfeltet, så bør man i første omgang gå gjennom de avtalene vannverkseier har om retten til bruk av vannet og eventuelle begrensninger i bruk av nedslagsfeltet som allereie ligg i disse avtalene.

Dersom kommunen, Mattilsynet eller det private vannverket ønsker å innføre nye restriksjoner i bruken av nedslagsfeltet, har man følgende mulige framgangsmåter:

- Grunneieravtale
- Ekspropriasjon



Omfanget av restriksjoner, antall grunneiere o.s.v. vil selvsagt avgjøre viljen til å inngå frivillige avtaler, og kostnaden med slike avtaler.

En grunneier som har planlagt nydyrking i et felt, utlegging av tomter til hyttefelt, opparbeiding av campingplass eller lignende «inntektsgivende aktivitet», vil selvsagt kreve erstatning for et framtidig tap ved en eventuell slik båndlegging.

Mildere type restriksjoner, som f.eks. forbud mot å bruke påhengsmotor med bensin/dieseldrift i et fiskevann, kan kanskje innføres uten kostnad.

Dersom man ikke når fram med frivillig avtale, kan kommunen få hjemmel til ekspropriasjon etter godkjenning frå Fylkesmannen i samsvar med oreigningsloven § 2 nr 47.

Ekspropriasjon vil oftest gi en vesentlig kostnad for kommunen, da en i tillegg til det økonomiske tapet til grunneierne må betale kostnaden ved ekspropriasjonen og skjønnet som skal fastsette erstatningene.

Ved grunneieravtaler vil sakskostnaden bli lavere, men dette kan også motivere grunneiere til å kreve høyere erstatning. Der det er mange grunneiere i et felt, kan det også være vanskelig å bli enig om «rettferdig» erstatning, uten bruk av et skjønn.

Kommunen må også vurdere om aktiviteten i et område kan avgrenses ved en reguleringsplan, der bruk og vern av sjø og vassdrag til drikkevannsmål kan defineres som arealmål (Pbl. §12 - 5 nr 6).

En slik plan vil ikke ha påvirke lovlig etablert aktivitet eller virksomhet som allerede er i gang.

Dersom et slikt vern ved en reguleringsplan skal ha noen konkret virkning, bør reguleringsbestemmelsene selvsagt konkretisere hva som er lov og hva som er forbudt innenfor det definerte arealet.

Et nedslagsfelt eller annet område som kommunen ønsker å verne, kan også defineres som båndlagt område i kommuneplanen sin arealdel. Men dette gir bare et midlertidig vern, da gyldigheten faller bort etter 4 år.

Historisk ble vannverk vanligvis utviklet i samsvar med behovet lokalt i det tettstedet hvor vannverk ble etablert. Mange av disse ble bygd og driftet privat, men senere overtatt av det offentlige/kommunen for drift og vedlikehold. Motivasjonen for slike overtakelser er ofte at det private vannverket ikke har kompetanse eller kapasitet til å oppnå påkrevd godkjenning, og/eller problemer med organisering av driften av vannverket (ofte dugnadsarbeid).

Ny lov om kommunal VA – anlegg

For kommuner som Beiar, der det er både kommunale og private vannverk, er det viktig å være klar over endringen i lovverket ved den nye loven om kommunale VA – anlegg:

Lov om kommunale vann – og avløpsanlegg av 26. mars 2012 nr 12.

Lovens formål og hovedregel tilsier at anlegg for vann og avløp skal eies av kommunen.

Dette gjelder ved nyetablering, utvidelse og sammenslåing av eksisterende anlegg, og ved salg av eksisterende anlegg. Kommunen kan i særlige tilfeller tillate privat eie, men i så fall skal anlegget organiseres som et samvirkeeid av brukerne. Det er dermed ikke anledning til å organisere eierskapet som aksjeselskap, kommandittselskap eller ansvarlig selskap.

Loven gir unntak for mindre anlegg der vannverket forsyner mindre enn 20 husstander/hytter, eller mindre enn 50 personekvivalenter.

Det er også gjort unntak for hovedregelen dersom:

- Det private anlegget ligger så langt fra kommunale VA – anlegg at kommunen ikke kan kreve at bebyggelsen som det private anlegget forsyner eller skal forsyne skal knyttes til det kommunale anlegget med heimel i plan – og bygningsloven §27-1 og §27-2, eller



- Kostnadene ved å knyte seg til det kommunale anlegget vil vere uforholdsmessige høye, eller andre særlige hensyn taler for det.

I dag er det ingen private vannverk hvor slik behandling etter den nye "VA-loven" er aktuell. Det er likevel viktig å være klar over dette slik at kommunen i en tidlig fase kan drøfte utføring/kostnad/refusjon og eventuelle utbyggingsavtaler mellom grunneier/utbygger for å få en rettferdig deling av opparbeidelseskostnader.

Endringer i kommunale arealplaner i et privat vannverks forsyningsområde kan også gi grunnlag for tolkinger i forhold til den nye "VA-loven".

Vannverkene i Beiarn kommune dekker naturlig nok de områdene i kommunen der det er størst bosetting og industri. Disse områdene er geografisk avgrenset og «spredt» i kommunen.

| Vannverk | Hovedkilde | Reservekilde | Type | Kildekapasitet m ³ /d |
|------------|-------------------------|---------------|-------------------|----------------------------------|
| Ågleinåga | Elva Ågleinåga | Ja (Eiteråga) | Elv/overflatevann | 415 ¹⁾ |
| Tollåkilda | Grunnvann Tollåkilda | Ja (Heståga) | Elv/overflatevann | 150 ²⁾ |

Tabell 1: Dagens kildekapasitet

1) Fra hovedplan 1999.

2)Kildekapasiteten er ikke kjent, men antatt god. Mengden oppgitt i tabellen er gjennomsnittlig levert mengde pr døgn.

Nedslagsfeltet til Ågleinåga vannverk er klausulert.
Alle drikkevannkildene og reservekildene er regulert til drikkevannsformål i kommuneplanen.

De kommunale vannverkene hadde pr 2014 ca 710 abonnenter ¹⁾.

1) Hentet fra vannverksregisteret til Folkehelseinstituttet (fastboende)

| Vannverk | Vannkilde | Vannbehandling | Tilknytning (ekskl. industri) ¹⁾ pe | Årlig vannleveranse pr. 01.01.2015 ²⁾ m ³ /år |
|----------------------------|---------------|----------------|---|--|
| Ågleinåga vannverk | Overflatevann | Sil+UV | 533 | 182 500 |
| Tollåkilda vannverk | Grunnvann | Sil+UV | 177 | 54 750 |

Tabell 2: Dagens tilknytning til vannverkene i kommunen og vannleveransen i 2014.

1) Hentet fra vannverksregisteret.

2) Oppgitt av oppdragsgiveren.



4.1.1 Kommunale vannverk

4.1.1.1 Generelt

Beiarn kommune har to større vannverk, Ågleinåga vannverk og Tollåkilda vannverk. Begge disse vannverkene er kommunale og forsyner til sammen ca. 710 personer med vann. Samlet får ca. 67 % av Beiarn kommunes innbyggere vann fra disse store vannverkene.

Vannforsyningen til den øvrige del av befolkningen skjer fra mindre privateide vannverk og brønner.

Eksisterende ledningsnett for Ågleinåga og Tollåkilda vannverk er framstilt på vedlagte oversiktskart i målestokk 1: 35.000. Ledningsnettet er videre registrert på edb-basert ledningskartverk (GISLine-VA). Utskrift i målestokk 1:5.000 med økonomisk kartverk i bakgrunnen er vedlagt.

Spesifikt vannforbruk er satt til 200 l/pe døgn. Lekkasje mengde er vurdert ut fra ledningsnettets tilstand. Antatt lekkasje er for Ågleinåga og Tollåkilda satt til 80 l/pe døgn. Lekkasje antas å være konstant over døgnet.

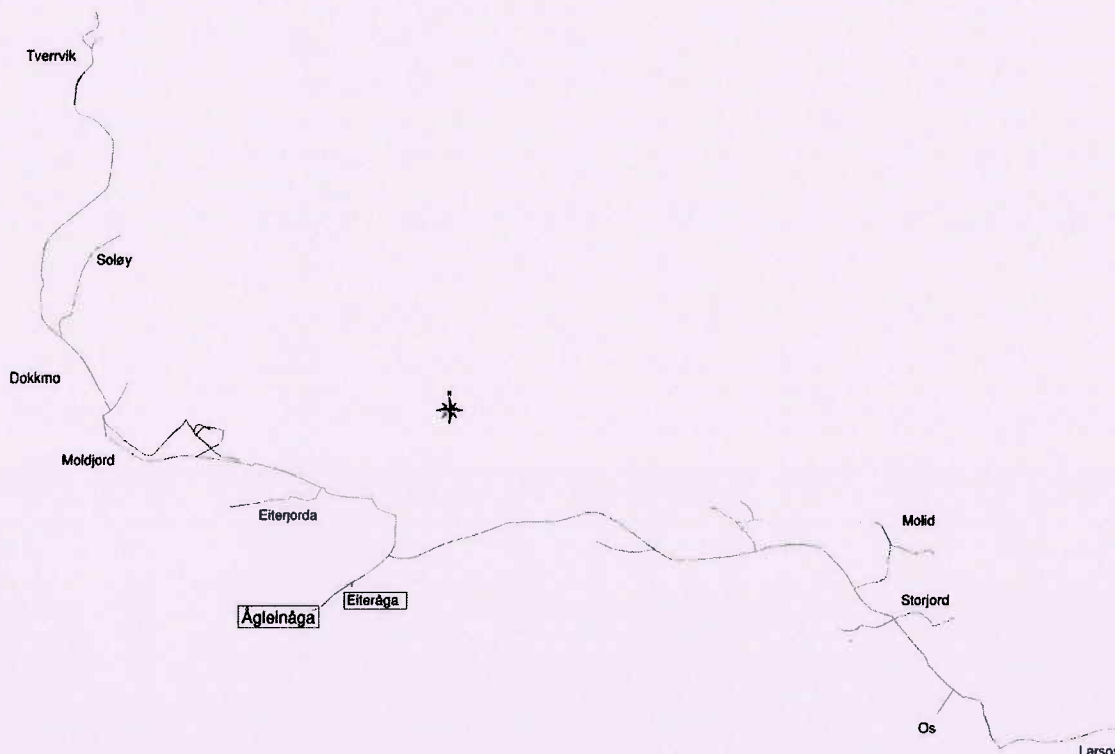
Vannforbruket vil variere over døgnet og året. Etter vurdering er døgnfaktor (f_{max}) satt til 2 for alle forsyningsområder. Timefaktor (k_{max}) varierer mellom 1,5 og 5,5 ut fra antall personekvivalenter (p.e.) tilknyttet.

Det er ingen spesielt vannforbrukende industri tilknyttet vannverkene. Jordbruk antas å være en stor vannforbruker.



4.1.1.2 Agleinåga vannverk

Skissen nedenfor viser en skjematisk oversikt over vannverket.



4.1.1.2.1 Generelt

Ågleinåga vannverk forsyner den nordlige delen av Beiarn kommune, avgrenset av Tværvik i nordvest og Larsos i sørøst. Hovedvannkilde er elven Ågleinåga. I perioder med lite vann benyttes elven Eiteråga som reservevannkilde.

Hoveddelen av Ågleinåga vannverk ble utbygd i perioden 1978-1982. Siste parsell ble utbygd i 1993. Det tidligere private Os vannverk er overtatt av kommunen, og forsynes nå med vann fra Ågleinåga. I den senere tid er det montert nødstrømsanlegg i eget hus i tilknytning til vannbehandlingsanlegget.

Vannverket forsyner ca. 533 personer. I tillegg forsynes skole, barnehage, sykehjem, offentlige administrasjonsbygninger, og en god del gårder.

Kapasitet til vannverk og ledningsnett er tilstrekkelig.

Vannverket er pr 9. mars 2012 godkjent av Mattilsynet.

4.1.1.2.2 Vannkilder

Vannverket har to vannkilder, med elven Ågleinåga som hovedvannkilde, og elven Eiteråga som reservevannkilde. Eiteråga må tas i bruk år om annet i hvis det har vært lange barfrostperioder på forvinteren. Problemene oppstår normalt i januar/februar. På 90-tallet har reservevannkilden vært benyttet 3 ganger, og da i tidsperioder som nevnt foran.



Etter 1989 har reservekilden vært hyppigere i bruk grunnet manglende tilsig/vannføring i Ågleinåga, og det har vært store problemer når også reservekilden har hatt for lite tilsig. Dette er hovedgrunnen for ny tiltaksplan, som legger opp til større bruk av Tollåkilda.

Inntak i Ågleinåga skjer gjennom massivdam med vannspeil kote 140. Nedbørsfeltet har et areal på ca. 6,2 km². Midlere avrenning fra nedbørsfeltet er beregnet til 403 l/sek. Minstevannføring er beregnet til 1,2% av midlere vannføring, hvilket gir 4,8 l/sek.

Inntak i reservevannkilden Eiteråga skjer gjennom pumpestasjon fra kum i elv med vannspeil kote 48. Inntaket i Eiteråga ble utbedret 2005, og fungerer nå tilfredsstillende uten stadig gjentetting. Nedbørsfeltet har et areal på ca. 39,4 km². Midlere avrenning fra nedbørsfeltet er beregnet til 2364 l/sek. Minstevannføring er beregnet til 1,2 % av midlere vannføring, hvilket gir 28,4 l/sek. Når Eiteråga er i bruk pumpes vannet til vannbehandlingsanlegget for Ågleinåga, der vannet desinfiseres før det ledes ut på forsyningsnettet.

Begge vannkildene har tilfredsstillende vannkvalitet.

Vannbehandlingshus har fritt vannspeil kote 105. I behandlingsanlegget reduseres trykket, det siles og desinfiseres med UV før det ledes ut på nettet. Ved behov kan nødkloranlegg settes i drift.

4.1.1.2.3 Vannforbruk

Det er montert hovedvannmåler i vannbehandlingshuset. Vannforbruket ligger mellom ca. 336 - 720 m³/d. Vannforbruket er lavest i månedene juli - oktober, og høyest i vintermånedene.

Kildekapasiteten til Ågleinåga ved minstevannføring er teoretisk beregnet til ca. 415 m³/døgn. Dette viser at Ågleinåga i perioder med minstevannføring ikke har kapasitet til å dekke vinterforbruket slik det er i dag. Det bør være en målsetting å redusere forbruket gjennom utbedring av lekkasjer, oppfordring til redusert frosttapping, vannsløsing, m.v. slik at man i minst mulig utstrekning må benytte reservevannkilden.

Vannforbruket til Ågleinåga vannverk er videre beregnet teoretisk ut fra antall personer og virksomheter som er tilknyttet vannverket.

Beregning av vannforbruket gir følgende verdier (NB tal fra 1999):

| | | | | |
|------------------|---------------------|---------|-----------|----------------------------|
| Q _b | Borgerlig forbruk | 631 pe | 200 l/ped | 126,2 m ³ /døgn |
| Q _j | Jordbruk | 435 pe | 200 l/ped | 87,0 m ³ /døgn |
| Q _o | Offentlig | 159 pe | 200 l/ped | 31,8 m ³ /døgn |
| Q _{tap} | Lekkasje/sløsing | 1225 pe | 80 l/ped | 98 m ³ /døgn |
| | Midlere døgnforbruk | | | 343,0 m ³ /døgn |
| | Max døgnforbruk | | | 686,0 m ³ /døgn |
| | | | | 42,9 m ³ /time |
| | Max timeforbruk | | | 11,9 l/sek |



4.1.1.2.4 Tekniske anlegg

Byggeår

- Massivdam ble bygget i 1978/79.
- Vannbehandlingshus ble bygget i 1980.
- Pumpestasjon for reservevannkilde ble bygget i 1982. Inntaksarrangement i Eiteråga ble fornyet på siste halvdel av 90-tallet.
- Størstedelen av hovedledningsnett er lagt i perioden 1978-1982. Siste parsell ble bygget i 1993.

Generell standard

Alle ledninger består av PVC eller PEH. Det antas at kvalitet på ledningsnett er gjennomført bra.

Standard på pumpestasjon og vannbehandlingshus er bra. Inntak i reservevannkilde er blitt bra etter utbedringen. Massivdam har tidligere vært utsatt for ras som ødela gangbro og rekkverk. Disse manglene ble utbedret i 1999.

Trykkforhold

Fritt vannspeil i vannbehandlingshus ligger på kote 105. Hoveddelen av bebyggelsen ligger under kote 20. Dette gir unødvendig høyt trykk som forsterker effekten av lekkasjer.

Driftsproblemer

Det har ikke vært store driftsproblemer med vannverkets behandlingsanlegg eller ledningsnett. Problemer har vært knyttet til klimatiske forhold som påvirker elva/tilførselen.

Hovedledninger

Hovedledningene har en total lengde på ca. 29 km. Alle ledninger er av PVC eller PEH.

Elvekryssinger

Hovedledning krysser Beiar-elva på 7 plasser, pluss 3 steder med sekundærnett. I hovedsak er krysningspunktene godt sikret, med bl.a. mulighet for etablering av mobil reservekryssing i en krisesituasjon.



4.1.1.2.5 Større anleggsdeler

Massivdam

Ble bygget i 1978/79 og har et volum på ca. 4000 m³. Dammen har overløp i siderenne. Det er bygd damhus i tilknytning til dam. Det er litt lekkasje fra dammen, men ellers er dammen i god stand



Bilde 1 viser massivdam med tilførsel fra Ågleiåga i bakgrunnen.



Vannbehandlingshus

Ble bygget i 1980 og har et areal på ca. 50 m². Bygget har eget driftslaboratorium og kjemikalierom og gir gode arbeidsforhold for driftsoperatør.



Bilde 2 viser vannbehandlingshuset til Ågleinåga vannverk. I forgrunnen ser vi tilbygget med nødstrømaggregat.

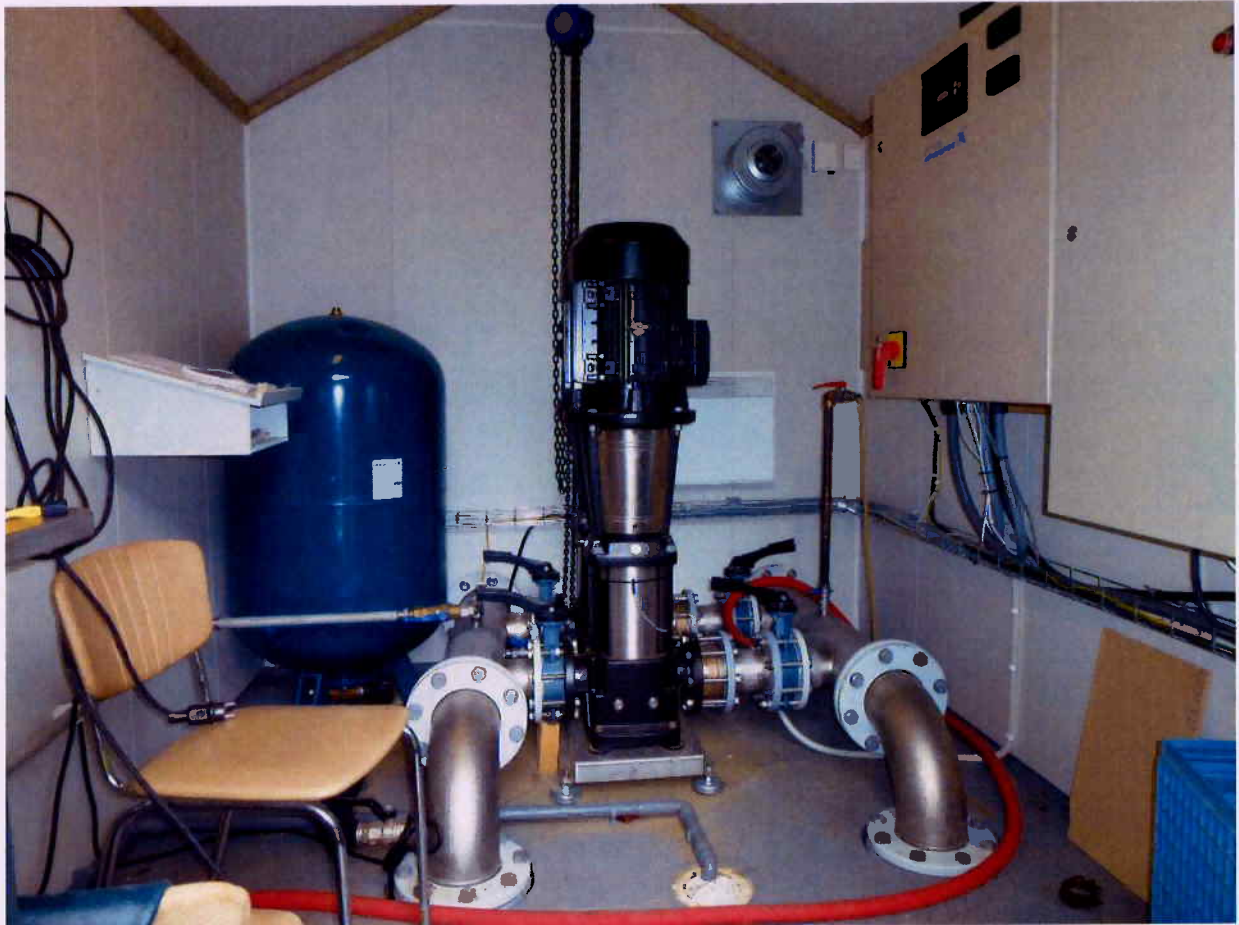
Nødstrømsanlegg

Nytt nødstrømsanlegg ble etablert i 2013. Anlegget starter automatisk ved strømstans. Generatoren kan levere en effekt på 15 kW.

Pumpestasjon, reservevannskilde

Ble etablert i 1982, og fornyet i 1995. I 2005 ble det bygget nytt pumpehus med 2 pumper som overfører vannet til vannbehandlingsanlegget ved Ågleinåga.

Pumpestasjon har bra standard. Inntak i Eiteråga er blitt tilfredsstillende etter at det ble utbedret.



Bilde 3 viser innvendig pumpestasjon fra 2005 ved reserveinntaket i Eiteråga.

Vannbehandling

I vannbehandlingshus er det installert sil samt 2 stk UV-anlegg. Hver av disse har 3 UV-lamper og kapasitet på 30 m³/t (UV T50 lik 50%). Det er montert timetelleverk på UV-anlegg.



Bilde 4 viser UV-anlegget i vannbehandlingshuset.

Det er videre installert alkaliseringsanlegg og reservekloranlegg. På bakgrunn av vannanalyser av råvann og rensert vann utføres normalt ikke rensing ut over siling og UV-behandling.

| | Råvann (gj.sn.) ¹⁾ | Rentvann (gj.sn.) ¹⁾ | Grenseverdier (rentvann) |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| E-koli | 1,57 | 0 | 0 |
| turbiditet | 0,27 | 0,27 | 4 |
| farge | 3,71 | 3,71 | 20 |
| Clostridium perfringens | | 0 | 0 |
| pH | | 6,9 | 6,5 – 9,5 |

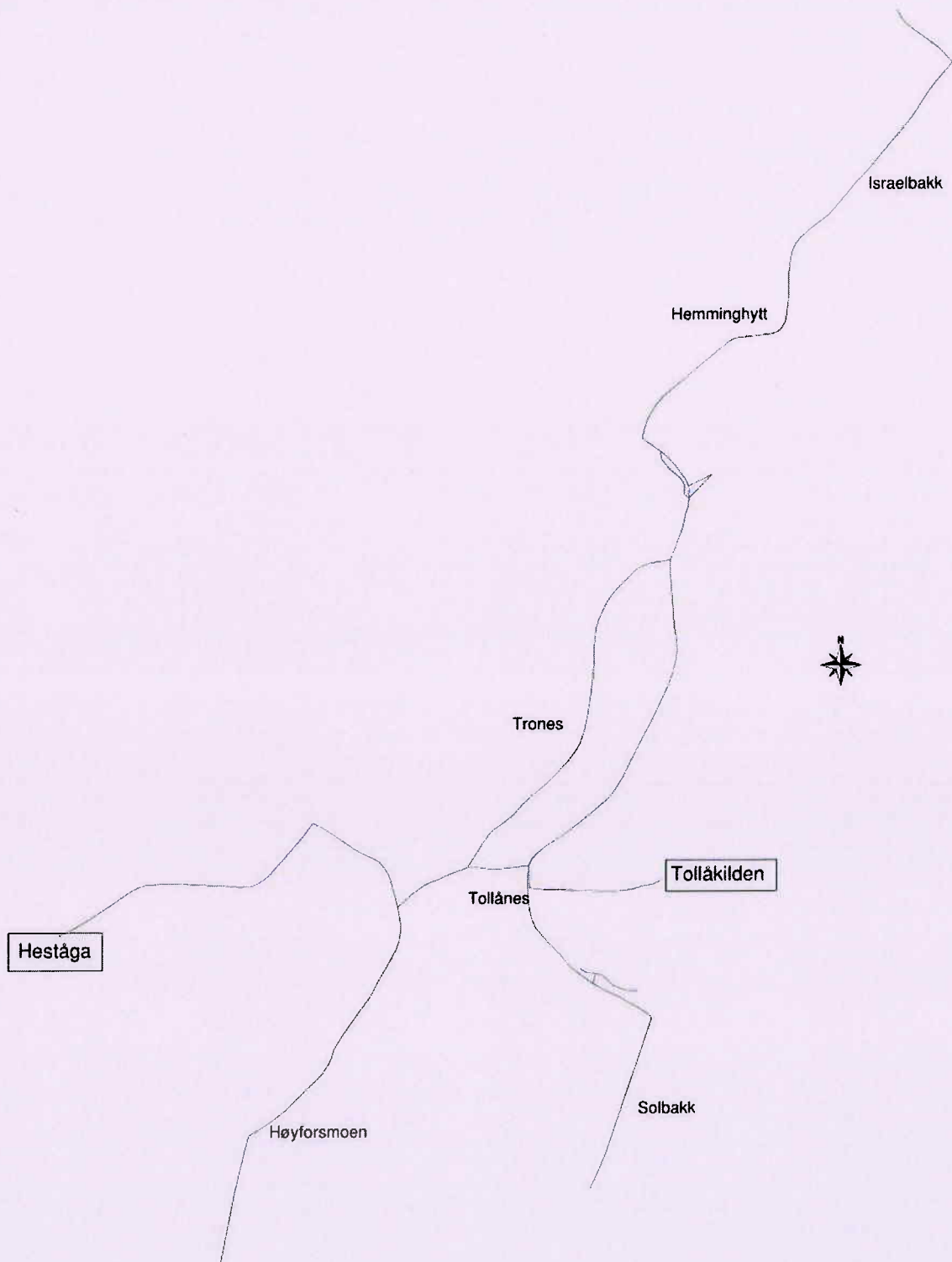
Tabell 3, Vannprøver 2013/14 (gjennomsnitt over året)

1) verdier hentet fra MatsVreg



4.1.1.3 Tollåkilda vannverk

Skissen nedenfor viser en skjematisk oversikt over vannverket.





4.1.1.3.1 Generelt

Tollåkilda er kommunens nyeste vannverk, bygd/satt i drift i 2007, og ble etablert for å erstatte Heståga vannverk. Vannverket forsyner området fra Israelsbakk til Høyforsmoen, med avgreninger til Tollånes og Solbakk, og har 112 abonnenter.

Dette vannverket er etablert med en grunnvannsbrønn i løsmasser ved Tollåga. Prøveboringer og prøvedrift i forkant hadde avklart at grunnvannskilden hadde svært god kapasitet og meget god kvalitet. I tilknytting til brønnen er det etablert et nytt vannbehandlingsanlegg, utjevningmagasin på 100 m³ og tilhørende ledningsnett. Det er ikke høydebasseng eller trykkøkning i ledningsnettet.

Høyereliggende bebyggelse i Trolia får fortsatt vann fra Heståga på grunn av at trykket fra Tollåkilda ikke er tilstrekkelig. Trykkøkning for Trolia planlegges etablert.

Heståga er krisevannkilde i tilfeller hvor kapasiteten fra Tollåkilda er for lav, f.eks. ved brann, eller hvis leveransen fra Tollåkilda av en eller annen grunn skulle falle ut i en periode.

Vannverket ble godkjent av Mattilsynet for dagens forsyningssituasjon i 14. januar 2013.

4.1.1.3.2 Vannkilder

Hovedvannkilden til Tollåkilda vannverk er en grunnvannsbrønn i løsmasser ved elva Tollåga. Det er ikke påvist sammenheng mellom brønnen og elva.

4.1.1.3.3 Vannforbruk

Gjennomsnittlig forbrukt mengde over året er ca. 150 m³/d. Ved brann vil forbruket være større enn det som kan levers fra brønnen, og magasintanken vil være tømt i løpet av ca 40 minutter. I løpet av disse 40 minuttene må annen kilde til brannvann etableres. Dette kan gjøres med tankvogn, pumpe fra elv/vann, eller ved å koble inn vann fra Heståga/kriseforsyning.

Kildekapasiteten er tilstrekkelig for dagens forbruk. NGU, som lokaliserte denne kilden for Beiarn kommune, har antydnet at potensialet for vannuttak fra denne kilden er av en slik størrelsesorden at dette kan økes.

Beregning av vannforbruket gir følgende verdier (NB tal fra 1999/Heståga):

| | | | | |
|------------------|---------------------|---------|-----------|----------------------------|
| Q _b | Borgerlig forbruk | 192 pe | 200 l/ped | 38,4 m ³ /døgn |
| Q _j | Jordbruk | 74,2 pe | 200 l/ped | 14,8 m ³ /døgn |
| Q _o | Offentlig | 53 pe | 200 l/ped | 10,6 m ³ /døgn |
| Q _{tap} | Lekkasje/sløsing | 319 pe | 80 l/ped | 25,5 m ³ /døgn |
| | Midlere døgnforbruk | | | 89,3 m ³ /døgn |
| | Max døgnforbruk | | | 178,6 m ³ /døgn |
| | | | | 18,6 m ³ /time |
| | Max timeforbruk | | | 5,2 l/sek |



4.1.1.3.4 Tekniske anlegg

Byggeår

Grunnvannsbrønn og vannbehandlingsanlegg ble satt i drift i 2007.
Størstedelen av hovedledningsnettets ble bygget på slutten av 70-tallet.

Generell standard

Vannbehandlingsanlegg har god/tilfredsstillende standard.
Alle ledninger består av PVC og PE. Det antas at kvaliteten på ledningsnettets er bra.

Trykkforhold

Trykkforholdene er tilfredsstillende for hoveddelen av abonnentene, men for høyereliggende bebyggelse er det ikke optimalt/for lavt.

Driftsproblemer

Vannbehandlingsanlegget har ikke eget rom for nødstrømsaggregater, og dette er montert i samme rom som pumpene som leverer vann ut på nettet. Dette kan medføre sterk nedkjøling av rommet når nødstrømsaggregatet starter i kuldeperioder. Det planlegges eget hus for nødstrømsaggregat. Ellers ingen kjente driftsproblemer.

Hovedledninger

Hovedledningene har en total lengde på ca 10,5 km. Alle ledningene laget av PVC eller PE.

Elvekryssinger

Hovedledning krysser Beiar-elva på 5 steder. Krysningspunktene er godt sikret, med bl.a. mulighet for utlegging av reservekryssing i en krisesituasjon.

4.1.1.3.5 Større anleggsdeler

Vannbehandlingsanlegg

Bygg og prosessanlegg ble bygget/montert i 2006/2007. Det er montert inntakssil, pumpeanlegg med 3 pumper, frekvensomformerer, vannmåler og UV-anlegg. Det er installert anlegg for nødklor.



Bilde nr 5, viser vannbehandlingshus med delvis nedgravd utjevningsmagasin til høyre i bildet.



Bilde nr 6, viser UV-anlegget

Utjevningsmagasing

Utjevningsmagasinet er på ca 100 m³, og består av en delvis nedgravd GUP-tank. Tanken er isolert over bakkenivå.

Grunnvannsbrønn

Det er 1 stk grunnvannsbrønn. Brønnrør og sil har diameter på 6". Grunnvannspumpen er 4", og har en kapasitet på 6 l/s.

| | Råvann (gj.sn.) ¹⁾ | Rentvann (gj.sn.) ¹⁾ | Grenseverdier (rentvann) |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| E-koli | 0 | 0 | 0 |
| turbiditet | 0,2 | 0,2 | 4 |
| farge | 2 | 2 | 20 |
| Clostridium perfringens | | 0 | 0 |
| pH | | 8,13 | 6,5 – 9,5 |

Tabell 4, Vannprøver 2013/14 (gjennomsnitt over året)

1) verdier hentet fra MatsVreg



4.1.2 Private vannverk

Alle større private vannverk er overtatt av Beiar kommune, og er tilknyttet de kommunale vannkildene.

En del bebyggelse har mindre private vannanlegg som forsyner 1-2 hus. Disse omtales ikke nærmere i hovedplanen.

4.2 Forsyningsområde og ledningsnett

Beiar kommune ligger 11 mil sør for Bodø, og strekker seg fra Beiarfjorden i nord til Svartisen i sør. Kommunesenteret i Beiar er Moldjord. Kommunen har allsidig produksjon innen jord- og skogbruk. I tillegg er det lagt tilrette for etablering av nye bedrifter i kommunen.

Oversiktskart fra norgeskart over Beiar kommune



Kart er hentet fra Beiar kommuns internettside



Hoveddalføret er den 6 mil lange Beiardalen, med sidedalene Tollådalen, Gråtådalen og Arstaddalen. De bor ca 1100 innbyggerne langs Beiardalen, for det meste i spredt bebyggelse. En del av bosettingen er konsentrert til kommunesenteret Moldjord og bygdesentrene Storjord og Trones.

Det er i dag to vannverk som driftes av kommunen, Ågleingåga og Tollåkilda. Begge disse er godkjent i hht. krav som stilles til vannverk som forsyner mer enn 20 abonnenter eller 50 personer.

Hvert vannverk har sitt eget ledningsnett, og vannverkene blir driftet uavhengig av hverandre. Det er pr. i dag ingen sammenkobling mellom vannverkene.

4.2.1 Ågleingåga vannverk

Hoveddelen av Ågleinåga vannverk ble utbygd i perioden 1978-1982. Siste parsell ble utbygd i 1993. Etter dette er det etablert tilknytning til det tidligere private Os vannverk.

Ledningsnettet består av PVC og PE, og hovedledningsnettet har en total lengde på ca 29 km, og består av dimensjon Ø225 mm i første del fra vannbehandlingsanlegget som får mindre dimensjon mot endepunktene. Hovedledningene i fordelingsnettet har dimensjon Ø160 mm og Ø110 mm

Inntaket skjer vi en inntaksdam med volum ca 4000 m³. Det er ingen høydebasseng i forsyningsnettet.

4.2.2 Tollåkilda vannverk

Hoveddelen av ledningsnettet til dette vannverket ble utbygd i perioden 1975 – 1977, som en del av Heståga vannverk. Heståga som vannkilde er i all hovedsak erstattet med Tollåkilda som er en grunnvannskilde.

Ledningsnettet består av PVC og PE, og består av hovedledninger i dimensjon Ø180, Ø160mm og Ø110mm. Nedover dalen slutter ledningsnettet med dimensjon Ø110 mm ved Isralesbakk.

Vannverket har 100 m³ utjevningsvolum. Det er ingen høydebasseng i forsyningsnettet.



4.3 Drift og beredskap

4.3.1 Leveringssikring og brannsikring

Leveringssikring

Vannforsyningen i Beiarn kommune har stedvis dårlig leveringssikring. For Ågleinåga vannverk skyldes dette tidvis ustabil vannføring i Ågleinåga, samt at det vinterstid kan komme sørperas langs elveleiet som fyller inntaksdammen og tar med seg forurensninger. Ved barfrost kan vanntilførselen "fryse bort".

Tollåkilda har en sikker vannkilde men noe for liten bassengkapasitet.

Det er ikke mulig med samkjøring av vannverkene.

| Vannverk | Totalt bassengvolum (m ³) | Dagens forbruk (gj.sn.) m ³ /d | Reserve/krisekilde |
|------------|---------------------------------------|---|--------------------|
| Ågleinåga | 4000 ¹⁾ | 415 | ja |
| Tollåkilda | 100 ²⁾ | 150 | ja |

Tabell :5 Bassengkapasitet i vannverkene

1) Volum i inntaksdam. Ingen magasinkapasitet i forsyningsnettet.

2) Volum i utjevningmagasin/styringsvolum. Ingen magasinkapasitet i forsyningsnettet.

Ved brudd eller sterk reduksjon i ordinær leveranse, vil det være aktuelt med følgende tiltak:

- Restriksjoner på vannforbruk
- Prioritering av sårbare abonnenter.
- Bistand fra sivilforsvaret/brannvesenet til etablering av kriseforsyning evt. til utkjøring av vann.
- Brannvann kan mange steder hentes fra elv/vann. Evt. må det tilkjøres på tankbil.

Generelt er det ønskelig at vannverkene skal ha bassengkapasitet tilsvarende ett døgnns gjennomsnittlig forbruk.

Ågleinåga vannverk har tilstrekkelig bassengkapasitet så lenge tilførselen til inntaksdammen ikke er forstyrret av klimatiske forhold. I motsatt fall er kapasiteten tilstrekkelig for ett døgnns forbruk. Ågleinåga vannverk kan også hente vann fra krisevannkilden Eiteråga, men heller ikke denne er forskånet fra klimatiske utfordringer.

Ved bruk av Eiteråga som kilde passerer vannet gjennom Ågleinåga vannverks prosessanlegg før det slippes på nett.

Tollåkilda har kun utjevningvolumet å ta av ved bortfall av tilførsel fra grunnvannsspumpe, eller ved stort forbruk av vann f.eks. ved brann. Ved et branntilfelle kan det leveres vann i ca 40 minutter fra utjevningmagasinet, forutsatt at dette var fullt ved start branntilfelle. Heståga er krisevannkilde i dette vannverket. Ved bruk av Heståga vil det, i ettertid, være nødvedig med klordesinfisering av ledningsnettet.

Brannsikring

Kravet til vannforsyning for brannsikring går fram av «Forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn - §5.4 (forebyggendeforskriften), der det heter:

- Kommunen skal sørge for at den kommunale vannforsyning fram til tomtegrense i tettbygd strøk er tilstrekkelig til å dekke brannvesenets behov for slokkevann.
- I boligstrøk og lignende hvor spredningsfaren er liten, er det tilstrekkelig at kommunens brannvesen disponerer passende brannbil.



- *I områder som reguleres til virksomhet hvor sprinkling er aktuelt, skal kommunen sørge for at det er tilstrekkelig vannforsyning til å dekke behovet.*

I veilederen til «Forebyggendeforskriften» er det vist til REN (Rettledning til teknisk forskrift i PBL), der det blir tilrådt følgende:

- *I tilknytning til småhus, bør uttaket til slokkevann ha kapasitet på minst 20 liter/sek.*
- *For annen bebyggelse bør kapasiteten være minimum 50 liter/sek fordelt på minst to uttak.*

For mindre tettsteder, og for spredde bebyggelse vil dette si at brannvannskravet vil være det dominerende ved dimensjonering av hovedledninger og basseng, dersom man skal følge den nevnte tilrådingen. Det er svært ulik praksis i kommunene når det gjelder å følge tilrådingen.

Noen kommuner følger disse retningslinjene «slavisk» ved all nybygging og ved rehabilitering. Andre ser stort sett bort fra de nevnte retningslinjene fordi det vil kreve oppdimensjonering av de fleste ledninger.

Følgene av ulik praktisering vil selvsagt være avhengig av bebyggelse, virksomheter og det totale «risikobildet». Et sted kan det være en vesentlig ulempe og høy forsikringskostnad dersom en turistvirksomhet ikke har tilfredsstillende brannvannsdekning. Et annet sted har en virksomhet planer om å etablere seg, men må velge en annen lokalitet p.g.a. manglende vannforsyning til sprinkleranlegg. Det er kommunen som er ansvarlig for at det er tilfredsstillende brannforsyning, også i forsyningsområdene til private vannverk.

Kommunen kan gjøre avtaler med private vannverk, eller vurdere om andre vannkilder enn drikkevannskilden kan brukes til brannforsyning.

Private vannverk har dermed ikke ansvaret for tilfredsstillende brannforsyning til egne abonnenter uten at dette er tydelig formulert som vannverkets oppgave i gjeldende vedtekter.

I en risiko – og sårbarhetsanalyse (ROS – analyse) vil en vurdere bl. a. følgende:

- Hvor er det viktige institusjoner, virksomheter, byggverk (skoler, idrettshaller, museum, kirker) som er ekstra viktige å sikre.
- Hvor vil det være ønskelig å legge til rette for større uttak av brannvann i forbindelse med etablering av ny virksomhet (samsvar med arealplan).
- Hvor er det tilgang til brannvann fra andre vannkilder (innsjø, elv, sjø)
- Hva er kapasiteten på vannforsyningen til de ulike «risikoområdene» i dag (nettanalyse).

En slik analyse vil gi et oversikt over mulig brannforsyning fra dagens vannverk, hvor det kan være ønskelig å bedre denne forsyningen, for eksempel i forbindelse med oppgradering av andre årsaker, legging av nye ledninger o.s.v. I et forsyningsystem er det som kjent forholdsvis liten forskjell i kostnad om man legger ledning med dimensjon 200 mm i stedet for 150 mm, men det er en vesentlig forskjell i kapasitet.

4.3.2 System for drift og overvaking

De kommunale vannverkene er knyttet til et sentralt drift- og overvåkingsanlegg (SD-anlegg). SD-anlegget er levert av Norkontakt AS. Signaloverføringen gjøres ved hjelp av radiokommunikasjon (UHF).



4.3.3 Ledningskartverk

Kommunen har digitalt ledningskartverk og arbeider med å legge inn opplysninger om eksisterende ledningsnett og andre installasjoner på nettet. Nye anlegg blir målt inn.

4.3.4 Sårbarhet og beredskap

Drikkevannsforskriften stiller krav om analyser av risiko og sårbarhet. Dette bør sees på i sammenheng med beredskapen ellers i kommunen.

Kravet til beredskapsplanlegging går fram av «Drikkevannsforskriften», som seier følgende i § 11:

"Vannverkseier skal gjennomføre nødvendige beredskapsforberedelser og utarbeide beredskapsplaner jf. lov av 23. juni 2000 nr. 56 om helsemessig og sosial beredskap og forskrift av 23. juli 2001 nr. 881 om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid, for å sikre levering av tilstrekkelige mengder drikkevann også under kriser og katastrofer i fredstid, og ved krig."

Og videre i samme forskrift § 18:

"Kommunen kan i en alvorlig nødsituasjon etter uttalelse fra medisinsk faglig rådgiver og det lokale Mattilsynet bestemme at det fortsatt skal leveres vann fra et vannforsyningssystem i kommunen, selv om kravene til vannkvalitet i eller i medhold av § 12 ikke er oppfylt. Unntaket skal være tidsbegrenset og forutsetter at vannforsyningen ikke kan sikres på annen måte og at overskridelsen ikke medfører uakseptabel fare for folkehelsen."

De situasjonene som skal vurderes i denne typen beredskapsplan er således ikke brannsikring, men sikring av forsyningen ved ulike typer kriser. Det kan for eksempel gjelde uhell der en trailer med bensin eller diesel har veltet i nedslagsfeltet til en vannkilde, en brann i et pumpehus for grunnvann, et ras som har ødelagt flere hundre meter vannledning eller lignende.

Som nevnt i forskriften, er det vannverkseieren som skal utarbeide beredskapsplan, uavhengig av om det er snakk om kommunale eller private vannverk.

Beiarne kommune har gjennomført ROS-analyse for vannforsyningssystemet i kommunen. Det er utarbeidet beredskapsplaner som skal brukes ved uønskede hendelser, og internkontrollsystem til driften av anleggene.

4.4 Forhold til abonnentene

Vannforsynings- og avløpsvirksomhet er en kommunal kundeorientert forretningsdrift, der de kommunale avgiftene som kundene betaler for vann og avløp bør dekke den årlige kostnaden. Abonnentene skal få fullverdige tjenester og god service.

Totalt pr 01.01.15 har Beiarne kommune 557 vannforsyningsabbonnenter.

4.4.1 Service

Det er etablert døgnvaktordning med eget nummer til vakttelefon, der feil, tilstoppinger, ledningsbrudd og andre forhold ved vannforsynings- og avløpssystemet kan meldes.

Det er ønskelig at hele det offentlige ledningsnettet skal være lett tilgjengelig i et digitalisert kartverk, slik at publikum kan få informasjon "over skranken".



Alle nybygde vannforsyningsanlegg blir innmålt og registrert i kommunens ledningskartverk. Det er også gjort noe registeringsarbeid for eldre kommunale ledningsanlegg langs hovedtraseene.

4.4.2 Avgiftspolitik

Nivå for vann- og avløpsgebyrer går fram av kommunens gebyrregulativ som blir fastsatt årlig av kommunestyret.

Beiarn kommune ønsker å ha en rettferdig gebyr- og vannmålerpolitikk. Alle som ønsker å betale etter målt forbruk har mulighet til dette ved å bruke vannmåler. Næringsabonnenter skal normalt, og alltid når kommunen krever det, være tilknyttet vannmåler.

4.4.2.1 Arsavgift

Det følger av lokal forskrift at den årlige avgiften skal fastsettes etter målt eller stipulert forbruk, som beskrevet i gebyrregulativet, og med grunnlag i totale faste og varierende kostnader for vannforsyningsområdet. Arsavgiften er derfor delt i et fast abonnementsgebyr og et variabelt forbruksgebyr.

Forbruksgebyret kan baseres på målt forbruk (gjennom vannmåler, som kommunen leier ut), eller etter stipulert forbruk. Både abonnent og kommunen kan kreve at forbruksgebyret blir fastsatt ut fra målt forbruk.

4.4.2.2 Engangsavgift for tilknytning

Gebyr for tilknytning til offentlig vannledning (tilknytingsavgiften) er fastsatt i gebyrregulativet og er lik for alle bygg uavhengig av størrelse eller type.

Kommunestyret fastset årleg gebyrnivå.

I 2015 er sats for tilknytning i Beiarn kommune 6.000,- kroner eks. mva.



5 utfordringer for dagens vannforsyning

5.1 Generelt

For investeringer i anlegg for vannforsyning bør en legge til grunn en forventet levetid på 50 til 100 år. I de økonomiske estimatene/beregningene er det avskrivingsreglene knyttet til selvkostberegning som er brukt. Det vil si 20 år for prosessutstyr, pumper og lignende, 40 år for ledningsanlegg og 50 år for bygningsmassen.

Type anlegg vil avgjøre hvor langt fram i tid en skal dimensjonere anlegget. I arbeidet med hovedplan vann for Beiarn kommune er det valgt å dimensjonere ledningsnett, vannmagasin, pumpestasjoner og behandlingsanlegg i forhold til forventet vannforbruk i 2040.

5.2 Folketallsutvikling

I januar 2015 var folketallet i Beiarn kommune 1058 personer (SSB).

Prognoser for folketallsutvikling vil alltid være usikre. Utbygging av vannforsynings- og avløpsanlegg har et langt tidsperspektiv. En finner det derfor tjenlig å være «føre var» dersom folkeveksten blir høy.

SSB sin statistikk for framskriving av folketallet basert på såkalt «høy nasjonal vekst» viser et folketal på ca 955 inbyggere i Beiarn kommune i 2040.

Med bakgrunn i tall fra SSB er det ikke forventet befolkningsøkning i Beiarn frem mot 2040. En velger derfor å bruke dagens befolkningsgrunnlag som utgangspunkt for dimensjonering av vann- og avløpsanlegg.

5.3 Framtidig vannforbruk

For å estimere framtidig vannforbruk er dagens spesifikke forbruk inkl. lekkasje lagt til grunn. Industriforbruket i 2040 er satt likt dagens industriforbruk (10%).

Tilknytningsprosenten i dag er regnet ut som forholdet mellom dagens tall på abonnenter og dagens innbyggertall i Beiarn. Dette gir en tilknytning på ca 67%. Det er regnet med samme prosentvis tilknytning i 2040.

Framskrivingen av folketallet er gjort etter SSB sin statistikk for «høy vekst».

SSB's framskriving av folketall for Beiarn kommunen viser en nedgang. Derfor legges dagens vannforbruk til grunn ved dimensjonering av framtidig vannforbruk, dvs det ventes ingen økning i forbruket, og dagaens nivå legges derfor til grunn.

Tabell 6 Dimensjonerande vannforbruk i 2040

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |



5.4 Vannkilder og vannbehandlingsanlegg

Beiar kommune har i dag to separate vannverk med egne vannkilder, behandlingsanlegg og avgrensede forsyningsområder. Det er ønskelig for kommunen å slå disse sammen.

Tabell 7 Nødvendig kilde- og vannbehandlingskapasitet i 2040

| Vassverk | Kilde- kapasitet m ³ /d | Nødv. råvannskap. 2040 m ³ /d | Forsynings- kapasitet i 2040 (Q _{gj.sn.døgn}) m ³ /d | Dagens kapasitet vba (Q _{dim}) m ³ /d |
|------------|--|--|--|---|
| Åglingåga | 415 | 500 | 650 | 720 |
| Tollåkilda | Ukjent, definert som god | 650 | 650 | 520 |

5.4.1 Vannkilder

Tabellen viser at Ågleinåga alene har for liten kapasitet selv for dagens situasjon. Tar vi med vann fra reservekilden (Eiteråga) er kapasiteten tilstrekkelig. De klimatiske utfordringene for disse kildene, med tidvis borfall av tilsig og snø/jord/steinskred, gjør det risikabelt å satse på denne vannkilden for fremtiden.

Kapasiteten i Tollåkilda er ikke kjent. Beiar kommune har konsesjon for et uttak på 864 m³/døgn, som er tilstrekkelig for dagens situasjon.

NGU har antydning at denne kilden har potensiale for økt leveranse. Kilden må prøvepumpes over tid med et uttak tilsvarende fremtidig forbruk for å kontrollere/dokumentere kapasiteten. Når det er kjent om kilden har kapasiteten til fremtidig forbruk må det vurderes om det må søkes om ny konsesjon for evt økt uttak av grunnvann.

5.4.2 Vannbehandlingsanlegg

Kapasiteten i Ågleinåga vannverk vil være tilstrekkelig for fremtidig forbruk.

Tollåkilda har kapasitet for fremtidig forbruk til dagens forsyningsområde også i 2040. Ved en utvidelse og sammenkobling med forsyningsområde mot Ågleinåga må det bygges et nytt vannbehandlingsanlegg med kapasitet tilpasset forbruket som vist i tabell 7.

5.5 Forsyningsområde og ledningsnett

Tabell 8 Lekkasje i dagens ledningsnett

| Forsyningsområde | Lekkasjeprosent ¹⁾ % | Lekkasjemengde i 2040 med videreføring av dagens lekkasjeprosent. m ³ /d |
|------------------|--|---|
| Ågleinåga | 50 | 240 |
| Tollåkilda | 20 | 24 |

1) Oppgitt av Beiar kommune



Tollåkildas forsyningsområde har et forholdsvis «moderat» lekkasjenivå. Ågleinåga har høy lekkasje prosent som både gir unødvendig høy kostnad for rensing av «for mye» råvann, og som kan gi lite tilfredsstillende leidningskapasitet. Det høye trykket i forsyningsnettet til Ågleinåge er med på å drive opp mengden vann som tapes på grunn av lekkasjer.

Den gjennomsnittlige lekkasje prosenten i norske vannverk er 32 % (Teknisk Ukeblad 1115 – sept 2015)

5.6 Drift og beredskap

Tabell 9 Nødvendig bassengvolum 2040

| Forsyningsområde | Dagens bassengvolum m ³ | Basseng 2015 stk | Dimensjonerende vassforbruk 2040 m ³ /d | Nødvendig volum 2040 m ³ |
|------------------------|------------------------------------|------------------|--|-------------------------------------|
| Ågleinåga ¹ | 4000 | 1 | 500 | 663 |
| Tollåkilda | 100 | 1 | 150 | 226 |

¹) Inntaksdam, ingen magasin i forsyningsnettet

Nødvendig volum 2040 er beregnet ut fra ønsket om at forsyningsområdene har minimum ett døgn reservemagasin i sine høydebasseng, helst fordelt på flere basseng.

Tabellen viser at forsyningsområdene vil ha for liten bassengkapasitet i 2040.

Vannverkene kan ikke hjelpe hverandre ved overføring fra det ene forsyningsområdet til det andre i krisesituasjoner, og vannverkene har i liten grad ringledningar internt i sine forsyningsområder.

Både hovedledninger og sekundærledninger tilhørende Ågleinåga og Tollåkilda vannverk har elvekryssninger flere steder. Elvekryssninger er «risikopunkt» i vannforsyningen. Det er ønskelig med doble ledninger i slike kryssingspunkt. Kryssningspunktene i Beiarn kommune er forholdsvis godt sikret, med bl.a. mulighet for reservekryssing i en krisesituasjon.

Både Ågleinåga og Tollåkilda vannverk vil ha stedvis svak brannvannsdekning på grunn av trykkforhold. Mengden vann som kan leveres til brannslukking er tilstrekkelig for begge vannverkene, men Tollåkilda er avhengig av innkobling av kriseforsyningskilde etter 30 – 40 minutter med aktiv brannslukning, for å kunne fortsette å levere slukke vann.

5.7 Forhold til abonnentene

Pr. 01.01.15 er 67 % av innbyggerne i kommunen knyttet til godkjente vannverk (tall fra SSB og MATSVreg).



6 Strategier og løsninger for vannforsyningen

6.1 Overordnet strategi for vannforsyningen i kommunen

Beiarn kommune har to vannverk med avgrensa forsyningsområde, egne vannkilder, behandlingsanlegg og ledningsanlegg. Terrengform og avstander gjør det teknisk og økonomisk utfordrende å binde disse sammen for å styrke vannforsyningen, men må på sikt være et hovedmål.

Ågleinåga mangler bassengkapasitet mellom behandlingsanlegg og abonnenter, og har uforutsigbar råvannkapasitet. Trykkforholdene er for mange deler av forsyningsnettet unødvendig høyt.

Tollåkilda mangler også bassengkapasitet mellom behandlingsanlegg og abonnenter. Vannkvaliteten og kapasiteten er god, men grensen for kapasiteten er ikke kjent. Trykkforholdene er akseptabel for mesteparten av forsyningsområdet, men ikke tilstrekkelig for øvre deler av Trolia.

Begge vannverkene har reserve/krisevannkilde.

For å bedre de nevnte forholdene, er følgende hovedmomenter/tiltak anbefalt:

- Sammenkobling av Ågleinåga og Tollåkilda vannverk/forsyningsområde.
- Utvide bassengkapasiteten med nytt høydebasseng på Eiterjord.
- Prøvepumping av Tollåkilda for å finne kapasitetsgrensen, og vurdere om denne kan bli ny hovedkilde for begge forsyningsområdene.

6.2 Tiltaksplan for vannforsyningen i Beiarn kommune

Beiarn kommune tok sommeren 2015 kontakt med COWI for å få revidert hovedplan vann, med hovedvekt på ny tiltaksplan.

Tiltaksplanen ble prioritert og dermed ferdigstilt før hovedplanen (dette dokumentet). Tiltaksplanen ble presentert som eget dokument og ligger som vedlegg til hovedplanen.

6.3 Beskrivelse av tiltak.

Det vises til vedlagte tiltaksplan for nærmere beskrivelse av anbefalte tiltak og kostnadsberegninger. I det videre i dette dokumentet gis kun en oppsummering av hovedpunktene i tiltaksplanen.

6.3.1 Prøvepumping av Tollåkilda

Tollåkilda har ikke vært prøvepumpet over tid på en slik måte at det er mulig å dokumentere at den har kapasitet til å levere den vannmengden som er nødvendig med utvidet forsyningsområde

I tiltaksplanen er derfor prøvepumping av Tollåkilda satt opp som tiltak nr 1, og det første som må iverksettes. Prøvepumping bør startes opp så snart som mulig, for å ha best mulig grunnlag for å ta en endelig beslutning på om Tollåkilda kan erstatte Ågleinåga som hovedvannkilde.

Forutsatt at testingen viser at Tollåkilda har nødvendig kapasitet og kvalitet, tas testbrønnen i bruk som produksjonsbrønn i forbindelse med utbygging av tiltak beskrevet i pkt 6.3.4.

Prøvepumping av Tollåkilda er estimert til å ha en kostnad på 495.000 kr eks mva.



6.3.2 Høydebasseng Eiterjord

Etablering av et høydebasseng på 650 m³ nedenfor renseanlegg Ågleinåga.

I tillegg til å utjevne forbruksvariasjoner over døgnet og ha volum for brannvann, skal høydebassenget etableres på kote 80-85 slik at trykkforholdene på vannforsyningsnettet reduseres til "normalt" nivå.

Høydebasseng på Eiterjord er estimert til å ha en kostnad på 3.300.000 kr eks mva.

6.3.3 Trykkøkning Storjord

Når det etableres høydebasseng på Eiterjord som beskrevet i punktet ovenfor, vil en del av den høyereliggende bebyggelsen på Storjord få for lavt trykk. For å kompensere for dette er det tatt med etablering av en trykkøkingsstasjon på Storjord.

Trykkøkning Storjord er estimert til å ha en kostnad på 935.000 kr eks mva

6.3.4 Vannbehandlingsanlegg, Tollåkilda

Forutsatt at Tollåkilda har tilstrekkelig kapasitet til å overta som hovedvannkilden vil det være nødvendig å utvide produksjonskapasiteten for drikkevann.

For å gjøre dette må det etableres to nye produksjonsbrønner, og nytt vannbehandlingsanlegg med prosessanlegg og utjevningmagasin på ca 200m³.

Nødvendig vannbehandling ved Tollåkilda er estimert til å ha en kostnad på kr 5.000.000 eks mva.

6.3.5 Overføringsledning Tollåkilda - Larsos

For å kunne bruke Tollåkilda som hovedvannkilde, er det nødvendig med en overføringsledning fra Tollåkilda som kobles sammen med eksisterende vannledningsnett på Larsos. Overføringsledningen vil ha en lengde på ca 8000 meter.

Overføringsledning mellom Tollåkilda og Larsos er estimert til å ha en kostnad på kr 26.290.000 eks mva.



7 Kostnader

7.1 Prioritering av tiltak for vannforsyninga

Det er identifisert 5 tiltak som er nødvendige å gjennomføre for at vannforsyningen i Beiarne kommune skal nå målsetningen om nok, godt og sikkert vann til sine abonnenter. Tiltakene må prioriteres og gjennomføringen må skje etappevis.

Prioriteringen av tiltakene er vist nedenfor ved at tiltakene har fått nummer som viser til hvilken rekkefølge en mener det er fornuftig å gjennomføre tiltakene.

7.2 Investeringskostnader

Nedenfor er en oversikt over tiltakene, rekkefølge og investeringskostnad for hvert tiltak.

Sammenstilling av kostnader

| Tiltak nr | Tiltak/Beskrivelse | Kostnad | SUM |
|----------------------------------|--|---------------|----------------------|
| 1 | Pøvepumping Tollåkilden | kr 495 000 | |
| 2 | Høydebasseng Eiterjord | kr 3 300 000 | |
| 3 | Trykkøkning Storjord | kr 935 000 | |
| 4 | Behandlingsanlegg Tollåkilden | kr 5 000 000 | |
| 5 | Overførings ledning Tollåkilden - Larsos | kr 26 290 000 | |
| Sum kostnader tiltaksplan | | | kr 36 020 000 |

7.3 Investeringsplan

Investeringsplanen strekker seg fra 2014 til 2020, og viser de årlige investeringene som er nødvendig for å gjennomføre tiltaksplanen. Årene 2014 og 2015 er tatt med for å vise hvilke arbeider som er utført i forkant av utarbeidelsen av ny tiltaksplan. Årene 2016 til 2020 er for gjennomføring av tiltakene beskrevet i kap 6 i dette dokumentet.

Investeringsplanen er satt opp i samråd med kommunen, og viser og beregning av mva, og hvilke tilskudd fra Nordland Fylkeskommune som er lagt til grunn og nødvendig låneopptak. Investeringsplanen er også å anse som fremdriftsplan for gjennomføring av tiltakene.

Investeringsplan

| Tiltak nr | Beskrivelse/Navn | Investeringsår | | | | | | |
|-----------|--|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| 1 | Pøvepumping Tollåkilden | | | kr 450 000 | | | | |
| 2 | Høydebasseng Eiterjord | | | | kr 3 000 000 | | | |
| 3 | Trykkøkning Storjord | | | | kr 850 000 | | | |
| 4 | Behandlingsanlegg Tollåkilden | | | | | kr 4 500 000 | | |
| 5 | Overførings ledning Tollåkilden - Larsos | | | | | kr 4 780 000 | kr 16 730 000 | kr 2 390 000 |
| | Grunnvannskartlegging NGU/Rambøll | kr 128 400 | kr 20 000 | | | | | |
| | Skisseprosjekt Sikkervannforsyning | kr 127 000 | | | | | | |
| | Hovedplan vann m/ ny tiltaksplan | | kr 200 000 | | | | | |
| | Detaljprosjektering* | | | kr 430 000 | kr 2 890 000 | | | |
| | Sum investering pr år eks mva | kr 255 400 | kr 220 000 | kr 880 000 | kr 6 740 000 | kr 9 280 000 | kr 16 730 000 | kr 2 390 000 |
| | MVA | kr 63 850 | kr 55 000 | kr 220 000 | kr 1 685 000 | kr 2 320 000 | kr 4 182 500 | kr 597 500 |
| | Sum investering pr år inkl mva | kr 319 250 | kr 275 000 | kr 1 100 000 | kr 8 425 000 | kr 11 600 000 | kr 20 912 500 | kr 2 987 500 |
| | Finansiering | | | | | | | |
| | Låneopptak | kr 319 250 | kr 275 000 | kr 880 000 | kr 5 055 000 | kr 6 960 000 | kr 12 547 500 | kr 1 792 500 |
| | Tilskudd fra NFK** | | | kr 220 000 | kr 1 685 000 | kr 2 320 000 | kr 4 182 500 | kr 597 500 |
| | Tilbakeføring av MVA | | | | kr 1 685 000 | kr 2 320 000 | kr 4 182 500 | kr 597 500 |
| | Sum finans | kr 319 250 | kr 275 000 | kr 1 100 000 | kr 8 425 000 | kr 11 600 000 | kr 20 912 500 | kr 2 987 500 |



7.4 Kaptialkostnader

Det er gjort en beregning av kapitalkostnadene som vil komme som resultat av investeringene. Disse er beregnet som serielån med rentesatser tilsvarende Kommunalbanken Norges budsjett/lånerenter for kommuner og fylkeskommuner i perioden 2015 – 2018. Det er ikke gjort justering for prisstigning i perioden.

Tiltaksplan, kapitalkostnader som resultat av investeringer

| | Investeringsår | | | | |
|---|-------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Investering ledningsnett, 40 år avskrivningstid | kr 600 000 | kr 5 890 000 | kr 4 780 000 | kr 16 730 000 | kr 2 390 000 |
| Investering tekn. anlegg, 20 år avskrivningstid | kr 280 000 | kr 850 000 | kr 4 500 000 | kr - | kr - |
| SUM | kr 880 000 | kr 6 740 000 | kr 9 280 000 | kr 16 730 000 | kr 2 390 000 |
| Rentesats* | 2,20 % | 2,20 % | 2,70 % | 3,00 % | 3,00 % |
| Kapitalkostnad (renter og avskrivning) | | kr 36 031 | kr 315 563 | kr 707 667,00 | kr 1 382 933,00 |

7.5 Generelt om rammevilkår for finansiering

I lov om kommunale vass- og kloakkavgifter (31.05.74, nr. 17) er det et grunnleggende prinsipp at kommunale vann- og kloakkgebyr ikke skal overstige kommunens nødvednige kostnader innenfor de respektive områdene. Type gebyr er engangsgebyr for å knytte seg til - og årlig gebyr for bruk av kommunens vannforsyningsanlegg.

Kommunen er ikke pålagt full kostnadsinndekking gjennom gebyr, men intensjonen er at brukarene av tjensene fullt ut skal dekke alle kostnader forbundet kommunale VA-anlegg (selvkost).

Beiarn kommune har vedtatt egen lokal gebyrforskrift innenfor rammene av denne loven. Størrelsen på gebyrene går fram av kommunens gebyrregulativ, som hvert år vedtas av kommunestyret. Før vedtak om gebyrnivå blir gjort, skal det foreligge et overslag over kommunens direkte og indirekte kostnader knyttet til drifts-, vedlikeholds- og kapitalkostnader for de nærmeste 4 år. Overslaget skal så langt det er mulig utarbeides i sammenheng med kommunens årlige driftsbudsjettering. Dette inkluderer også overslag over inntektene som man regner med gebyrene vil gi.

7.6 Inntekspotensialet for vann

Beiarn kommune oppnår ca 90% dekningsgrad ved innkreving av vanngebyr (tall fra kommunen). Dette betyr at kommunen har større kostnader ved driften av sine vannforsyningsanlegg enn det som kreves inn gjennomgebyrene. Her har kommunen et potensiale for å øke inntektene fra sine abonnenteter.

Ved gjennomføring av tiltakene i tiltaksplanen oppnår kommunen mulighet for tilknytning av nye abonnenter i grendene Haugmo, Osbakk og Nes. Tilknytningsavgift og årlig vanngebyr fra disse vil øke kommunens inntekter. Investeringskostnadene for gjennomføring av tiltak nr 5 er imidlertid så høy at dette ikke nevneverdig grad vil påvirke gebyrnivået.

7.7 Gebyrgrunnlag for beregning av vannavgift i planperioden

Kapitalkostnadene som kommer som resultat av nødvendige investeringer for å gjennomføre tiltakene beskrevet ovenfor vil gi utslag i økt gebyrgrunnlag og følgelig økte gebyrer for abonnentene.

Beiarn kommune har gjort en beregning av utviklingen for gebyrnivået i perioden 2016 – 2020. Resultatet av beregningen er vist nedenfor.

BEIARN KOMMUNE

TILTAKSPLAN FOR HOVEDPLAN VANN 2015

TILTAKSPLAN

ADRESSE COWI AS

Bodø Storsenter, 3. Etg.

Verkstedveien 1

8008 Bodø

TLF +47 02694

WWW cowi.no

INNHold

| | | |
|-----|--|---|
| 1 | Innledning | 2 |
| 2 | Bakgrunn | 2 |
| 2.1 | Eksisterende vannverk | 2 |
| 2.2 | Tiltak for fremtidig vannverksstruktur | 4 |
| 3 | Beskrivelse av tiltak | 5 |
| 3.1 | Prøvepumping Tollåkilden | 5 |
| 3.2 | Høydebasseng Eiterjord | 5 |
| 3.3 | Trykkøkning Storjord | 6 |
| 3.4 | Vannbehandlingsanlegg, Tollåkilden | 6 |
| 3.5 | Overføringsledning Tollåkilden – Larsos. | 6 |
| 4 | Kostnader | 7 |
| 4.1 | Investeringskostnader | 7 |
| 4.2 | Investeringsplan | 8 |
| 4.3 | Kapitalkostnader | 8 |
| 5 | Vedlegg | 9 |
| 6 | Referanser | 9 |

OPPDRAGSNR A073296

DOKUMENTNR.

VERSJON 4

UTGIVELSESDATO 03.11.2015

UTARBEIDET Høsten 2015

KONTROLLERT FRFO

GODKJENT 16.11.2015

1 Innledning

Beiarn kommune har gjeldende hovedplan vann utarbeidet i 1999. Planen er vedtatt, og planperioden er 50 år. Tiltaksplanen, som er en del av hovedplan vann, skal revideres/oppdateres ved hver rullering av kommunens økonomiplan. Beiarn kommune har gitt COWI oppdraget med å revidere tiltaksplanen, samt oppdatere hovedplanen i henhold til dagens situasjon og den reviderte tiltaksplanen.

Dette dokumentet presenterer den reviderte tiltaksplanen.

Utgangspunkt for revideringen har vært rapporten fra prosjektet "Skisseprosjekt Beiarn kommune - Sikker vannforsyning", utarbeidet av COWI i 2014.

I forbindelse med revidering av tiltaksplanen og hovedplanen har det vært avholdt møte og gjennomført befarings i Beiarn kommune.

2 Bakgrunn

Beiarn kommune har i dag to hovedvannverk med adskilte forsyningsnett. Disse er Ågleinåga vannverk og Tollåkilden. Begge vannverkene har i dag godt vann, men Tollåkilden er å foretrekke med tanke på trykt, godt og sikkert vann.

2.1 Eksisterende vannverk

2.1.1 Ågleinåga

Det største vannverket, Ågleinåga, henter råvannet fra elven som kommer fra Ågleinvatnet. Inntaksdammen er på ca. kote 140 m og har volum på ca. 4000 m³. Det er erfaringer med at dammen er utsatt for tilstanden i elven og nedbørsituasjon. Ved barfrost og lange perioder uten nedbør har en opplevd at det ikke har vært tilsig til dammen i det hele. Ved større nedbørsmengder kan erosjon og ras fra terrenget langs elven føre med seg sand, grus, stein, røtter, trær med videre som kan fylle igjen dammen. Det er således behov for rutinemessig rensk av inntaksdammen. Dammen er bygd med overløp til siderenne. Dammen har en mindre lekkasje mot terrenget.

Selve vannbehandlingsanlegget ble bygget i 1980. I 2014 ble det montert nytt UV- anlegg. I senere tid er det også etablert nødstrømsaggregat ved anlegget. De 2 hygieniske barrierene består av UV-anlegget og klausulert nedslagsfelt. Vannverket har i tillegg utstyr for kloring i reserve. Vannverket ble godkjent i 9. mars 2012. Det er fritt vannspeil i vannbehandlingsanlegget på ca. kote 105 m. Kvaliteten på levert vann fra vannverket er normalt god og gjennomsnittlig mengde over året i 2013 var ca. 500 m³/d.

I tilknytning til dette vannverket er det også en reservevannkilde, Eiteråga. Råvannet blir hentet fra elven Eiteråga. Elven har sitt utspring fra vannet Kvalvatnet. Reservevannverket ble etablert i 1982 og ble senere fornyet i 1995. Selve inntaket er en perforert silkasse ute i elven. Fra denne kassen går det en Ø160 mm ledning, delvis med varmekabel et stykke inn på land. I ca. 2005 ble det bygget et nytt pumpehus med 2 pumper som sender vannet opp til magasinet ved vannbehandlingsanlegget ved Ågleinåga. I perioder med barfrost og ved tørke opplever en også i denne elven at det er vanskelig å samle opp nok vann. En løsning for å skaffe bedre tilsig har da vært å gjøre midlertidige tiltak ved terskel for utløpet fra Kvalvatnet.

Forsyningsnettet ble i stor grad bygd i perioden 1978-1982. Ledningsnettet fordeler seg mot Moldjord og Tverrvik nedover dalen og mot Storjord/Larsos oppover dalen. Hovedledning fra vannbehandlingsanlegget har dimensjon Ø225 mm i første del og får etter hvert mindre dimensjon mot hver av endene. Hovedledninger har dimensjon Ø160 mm og endeledningene har dimensjon Ø110 mm

Det er ikke etablert høydebasseng ut på nettet.

I dag er det om lag 445 abonnenter som er tilknyttet vannverket på Ågleinåga.

2.1.2 Tollåkilden

Nytt vanninntak Tollåkilda erstattet den gamle kilden fra Hestagå. Den nye kilden er etablert med en grunnvannsbrønn i løsmasser ved Tollåga. Prøveboringer i forkant hadde avklart at grunnvannskilden hadde svært god kapasitet og meget god kvalitet. I tilknytting til brønnene er det etablert et nytt vannbehandlingsanlegg, utjevningsmagasin på 100 m³ og tilhørende ledningsnett. Beiarn kommune vurderer å etablere trykkøkning for øvre del av Trolia, men dette beskrives ikke nærmere i dette dokumentet.

Kvaliteten på levert vann fra vannverk er stabil og god. Gjennomsnittlig mengde over året er ca. 150 m³/d.

De 2 hygieniske barrierene består av UV-anlegget og klausulert nedslagsfelt rundt grunnvannsbrønnen. Vannverket ble godkjent i 14. januar 2013.

Erfaringen fra drift av anlegget er meget god siden det ble satt i drift i 2007.

Det gamle vannbehandlingsanlegget Heståga er nå reservevannkilde, og må tas i bruk ved f.eks. brann, men fungerer også som hovedanlegg for øvre del av Trolia. Heståga må i fremtiden bestå som reservekilde, da det ellers blir uforholdsmessig store kostnader forbundet med grunnvannsuttaket hvis dette skal dimensjoneres for også å kunne levere brannvann. Tollåkilden kan i dag levere brannvann i ca 40 minutter før magasintanken er tom.

Hoveddelen av forsyningsnettet ble etablert på 70-talet og består av hovedledninger med dimensjon mellom Ø180 og Ø110 mm. Nedover dalen slutter ledningsnettet med dimensjon Ø110 mm ved Israelbakk.

Det er ikke etablert høydebasseng ute på fordelingsnettet.

I dag er det om lag 112 abonnenter som er tilknyttet vannverket på Tollåkilden.

2.2 Tiltak for fremtidig vannverksstruktur

Hovedplan vann har som mål at Beiarn kommune, gjennom investering og drift, skal kunne tilby sine innbyggere trygt, godt og sikkert vann. Erfaringene fra driften av de 2 vannverkene tilsier at begge vannverkene i dag har godt vann, men Tollåkilden er å foretrekke når det gjelder trygt, godt og sikkert vann.

Hovedargumentet mot Tollåkilden som fremtidig felles vannkilde for begge forsyningsområdene er at for å få dette til er det nødvendig med en overføringsledning mellom Tollåkilden og Larsos. Avstanden mellom disse til punktene er 8000 meter, noe som gjør dette til en relativt kostbar løsning.

I 2013 ba Beiarn kommune Norges Geologiske Undersøkelse (NGU) om å gjøre hydrogeologiske undersøkelser for å kartlegge grunnvannsressursene i forsyningsområdene for Ågleinåga og Tollåkilden vannverk. Sommeren 2014 ble det utført sonderboringer ved tre lokaliteter i forsyningsområdet for Ågleinåga samt i området ved Tollåkilden.

Resultatene fra undersøkelsene ble presentert i NGU-rapport 2015.005. Konklusjonen i rapporten er at det ikke er muligheter for uttak av større mengder grunnvann i områdene Ågleinåga – Eiteråga, Storbord eller Nes – Osbakk. Ved Tollåga er det imidlertid gode muligheter for uttak av større mengder grunnvann, og at en utvidelse av Tollåkilden med flere brønner kan utgjøre en alternativ vannkilde til Ågleinåga.

Slik vi vurderer det er det dermed bare Tollåkilden som kan oppfylle målene for vannforsyning som er nedfelt i hovedplanen, og som på sikt kan løse dagens og kjente fremtidige utfordringer. På bakgrunn av dette vil vi i det videre bruke Tollåkilden som utgangspunkt for beskrivelse av tiltak.

3 Beskrivelse av tiltak

3.1 Prøvepumping Tollåkilden

Tollåkilden har ikke vært prøvepumpet over tid på en slik måte at det er mulig å dokumentere at den har kapasitet til å levere den vannmengden som er nødvendig med utvidet forsyningsområde. I forkant av etablering av Tollåkilden slik den er i dag, ble det gjort prøvepumper som indikerer at kilden har meget god kapasitet, men det vil være fornuftig med ytterligere testing før kommunen fatter endelig vedtak om utvidelse av denne kilden.

I tiltaksplanen er derfor prøvepumping av Tollåkilden satt opp som tiltak nr 1, og det første som må iverksettes. Prøvepumping bør startes opp så snart som mulig, for å ha best mulig grunnlag for å ta en endelig beslutning på om Tollåkilden kan erstatte Ågleinåga som hovedvannkilde. Ideelt sett burde prøvepumpingen som minimum strekke seg over ett år, for å fange opp årstidsvariasjoner.

Det anbefales derfor at det snarest innhentes nødvendig hydrogeologisk kompetanse til å vurdere hvor nye brønner kan/bør etableres, og beskrive hvilket utstyr som er nødvendig i tilknytning til testbrønnen for å dokumentere kapasiteten. Det må også lages program for prøvepumping og uttak av vannanalyser for å dokumentere både kapasitet og kvalitet. Hydrogeologiske kompetanse kan med fordel innhentes fra NGU som allerede kjenner til det arbeidet som er gjort for å kartlegge grunnvannsressursene i kommunen.

Forutsatt at testingen viser at Tollåkilden har nødvendig kapasitet og kvalitet, tas testbrønnen i bruk som produksjonsbrønn i forbindelse med utbygging av tiltak beskrevet i pkt 3.4.

Prøvepumping av Tollåkilden er estimert til å ha en kostnad på 495.000 kr eks mva.

3.2 Høydebasseng Eiterjord

Etablering av høydebasseng på 600 m³ nedenfor renseanlegg Ågleinåga. Det vises til skisseprosjekt for beskrivelse av høydebassenget.

I tillegg til å utjevne forbruksvariasjoner over døgnet og ha volum for brannvann, skal høydebassenget etableres på kote 80-85 slik at

trykkforholdene på vannforsyningsnettet reduseres til "normalt" nivå. Dagens trykk er unødvendig høyt i store deler av ledningsnettet, noe som bl.a. medfører behov for trykkreduksjoner, og fare for økt lekkasje. Endelig plassering av høydebasseng må vurderes og avklares under detaljprosjektering av etableringen.

Høydebasseng på Eiterjord er estimert til å ha en kostnad på 3.300.000 kr eks mva.

3.3 Trykkøkning Storjord

Når det etableres høydebasseng på Eiterjord som beskrevet i punktet ovenfor, vil en del av den høyereliggende bebyggelsen på Storjord få for lavt trykk. For å kompensere for dette er det tatt med etablering av en trykkøkingsstasjon på Storjord. Det må også vurderes om andre områder vil få behov for trykkøkning når endelig plassering av høydebasseng er avklart.

Trykkøkning Storjord er estimert til å ha en kostnad på 935.000 kr eks mva.

3.4 Vannbehandlingsanlegg, Tollåkilden

Fortsatt at Tollåkilden har tilstrekkelig kapasitet til å overta som hovedvannkilden vil det være nødvendig å utvide produksjonskapasiteten for drikkevann. For å gjøre dette er det i skisseprosjektet beskrevet at det etableres to nye produksjonsbrønner, og nytt vannbehandlingsanlegg med prosessanlegg og utjevningmagasin på ca 200m³.

Nødvendig vannbehandling ved Tollåkilden er estimert til å ha en kostnad på kr 5.000.000 eks mva.

3.5 Overføringsledning Tollåkilden – Larsos.

For å kunne bruke Tollåkilden som hovedvannkilde, er det nødvendig med en overføringsledning fra Tollåkilden som kobles sammen med eksisterende vannledningsnett på Larsos. Overføringsledningen vil ha en lengde på ca 8000 meter.

I skisseprosjektet ble overføringsledningen beregnet å ha en kostnad på ca 19,5 mill. kr. Under befaringen i forbindelse med revidering av tiltaksplanen registrerte vi imidlertid at det kan bli nødvendig å legge deler av ledningstraseen i eller i nær tilknytning til vei. Dette er dokumentert i vedlegg nr 1. For å ta hensyn til dette er det lagt til kostnad for ca 1000 meter grusvei, og 350 meter asfaltert vei, som kan komme til å bli berørt av gravearbeider. I

kostnaden er det forutsatt at vei tilbakeføres til samme standard/tilstand som den hadde før gravearbeidene startet.

I tillegg er mengden fjellgrøft justert opp, da det under befaring ble klart at mengdene som var inkludert i skisseprosjektet ikke står i forhold til hva som kan bli aktuelt.

Graving inntil og i eksisterende fylkesvei er kostnadsdrivende, og kan påføre Beiarn kommune vedlikeholdsansvar for den berørte delen veien. Dette gjelder særlig de ca 350 meterne langs FV494. Ved detaljprosjektering anbefaler vi derfor at det brukes noe ekstra ressurser for å finne/vurdere traseer/løsninger som gjør at ledningstraseens konflikt med fylkesvei holdes på et minimum.

Overføringsledning mellom Tollåkilden og Larsos er estimert til å ha en kostnad på kr 26.290.000 eks mva.

4 Kostnader

4.1 Investeringskostnader

Investeringskostnadene som presenteres i tiltaksplanen er beregnet på bakgrunn av kostnadene som fremkom i skisseprosjektet fra 2014. Disse er justert der det er funnet nødvendig. Videre er det lagt til 10% uforutsatt, 10% for prosjektering og byggeledelse. Det er ikke tatt hensyn til finanskostnader (etter kommunens ønske).

En sammenstilling av kostnadene er vist i tabellen nedenfor. Prisene er eks.mva.

Sammenstilling av kostnader

| Tiltak nr | Tiltak/Beskrivelse | Kostnad | SUM |
|----------------------------------|--|---------------|----------------------|
| 1 | Pøvepumping Tollåkilden | kr 495 000 | |
| 2 | Høydebasseng Eiterjord | kr 3 300 000 | |
| 3 | Trykkøkning Storjord | kr 935 000 | |
| 4 | Behandlingsanlegg Tollåkilden | kr 5 000 000 | |
| 5 | Overførings ledning Tollåkilden - Larsos | kr 26 290 000 | |
| Sum kostnader tiltaksplan | | | kr 36 020 000 |

Tabell nr 1: Sammenstilling av kostnader pr november 2015.

Se også vedlegg nr 2.

4.2 Investeringsplan

Investeringsplanen strekker seg fra 2014 til 2020, og viser de årlige investeringene som er nødvendig for å gjennomføre tiltaksplanen. Årene 2014 og 2015 er tatt med for å vise hvilke arbeider som er utført i forkant av utarbeidelsen av ny tiltaksplan. Årene 2016 til 2020 er for gjennomføring av tiltakene beskrevet i kap 3 i dette dokumentet.

Investeringsplanen er satt opp i samråd med kommunen, og viser og beregning av mva, og hvilke tilskudd fra Nordland Fylkeskommune som er lagt til grunn og nødvendig låneopptak. Investeringsplanen er også å anse som fremdriftsplan for gjennomføring av tiltakene.

Investeringsplan

| Tiltak nr | Beskrivelse/Navn | Investeringsår | | | | | | |
|-----------|--|----------------|------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| 1 | Pøvepumping Tollåkiiden | | | kr 450 000 | | | | |
| 2 | Høydebasseng Eiterjord | | | | kr 3 000 000 | | | |
| 3 | Trykkøkning Storjord | | | | kr 850 000 | | | |
| 4 | Behandlingsanlegg Tollåkiiden | | | | | kr 4 500 000 | | |
| 5 | Overførings ledning Tollåkiiden - Larsos | | | | | kr 4 780 000 | kr 16 730 000 | kr 2 390 000 |
| | Grunnvannskartlegging NGU/Rambøll | kr 128 400 | kr 20 000 | | | | | |
| | Skisseprosjekt-Sikker vannforsyning | kr 127 000 | | | | | | |
| | Hovedplan vann m/ ny tiltaksplan | | kr 200 000 | | | | | |
| | Detaljprosjektering* | | | kr 430 000 | kr 2 890 000 | | | |
| | Sum investering pr år eks mva | kr 255 400 | kr 220 000 | kr 880 000 | kr 6 740 000 | kr 9 280 000 | kr 16 730 000 | kr 2 390 000 |
| | MVA | kr 63 850 | kr 56 000 | kr 220 000 | kr 1 685 000 | kr 2 320 000 | kr 4 182 500 | kr 597 500 |
| | Sum investering pr år inkl mva | kr 319 250 | kr 275 000 | kr 1 100 000 | kr 8 425 000 | kr 11 600 000 | kr 20 912 500 | kr 2 987 500 |
| | Finansiering | | | | | | | |
| | Låneopptak | kr 319 250 | kr 275 000 | kr 880 000 | kr 5 055 000 | kr 6 960 000 | kr 12 547 500 | kr 1 792 500 |
| | Tilskudd fra NFK** | | | kr 220 000 | kr 1 685 000 | kr 2 320 000 | kr 4 182 500 | kr 597 500 |
| | Tilbakeføring av MVA | | | | kr 1 685 000 | kr 2 320 000 | kr 4 182 500 | kr 597 500 |
| | Sum finans | kr 319 250 | kr 275 000 | kr 1 100 000 | kr 8 425 000 | kr 11 600 000 | kr 20 912 500 | kr 2 987 500 |

Tabell nr 2: Investeringsplan

Se også vedlegg nr 3.

4.3 Kapitalkostnader

Det er gjort en beregning av kapitalkostnadene som vil komme som resultat av investeringene. Disse er beregnet som serielån med rentesatser tilsvarende Kommunalbanken Norges budsjett/lånerenter for kommuner og fylkeskommuner i perioden 2015 – 2018. Det er ikke gjort justering for prisstigning i perioden. Se tabell nr 3.

Tiltaksplan, kapitalkostnader som resultat av investeringer

| | Investeringsår | | | | |
|---|-------------------|---------------------|---------------------|----------------------|------------------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Investering ledningsnett, 40 år avskrivningstid | kr 600 000 | kr 5 890 000 | kr 4 780 000 | kr 16 730 000 | kr 2 390 000 |
| Investering tekn. anlegg, 20 år avskrivningstid | kr 280 000 | kr 850 000 | kr 4 500 000 | kr - | kr - |
| SUM | kr 880 000 | kr 6 740 000 | kr 9 280 000 | kr 16 730 000 | kr 2 390 000 |
| Rentesats* | 2,20 % | 2,20 % | 2,70 % | 3,00 % | 3,00 % |
| Kapitalkostnad (renter og avskrivning) | | kr 36 031 | kr 315 565 | kr 707 667,00 | kr 1 382 933,00 |

Tabell nr 3: Kapitalkostnader

Se også vedlegg nr 4.

5 Vedlegg

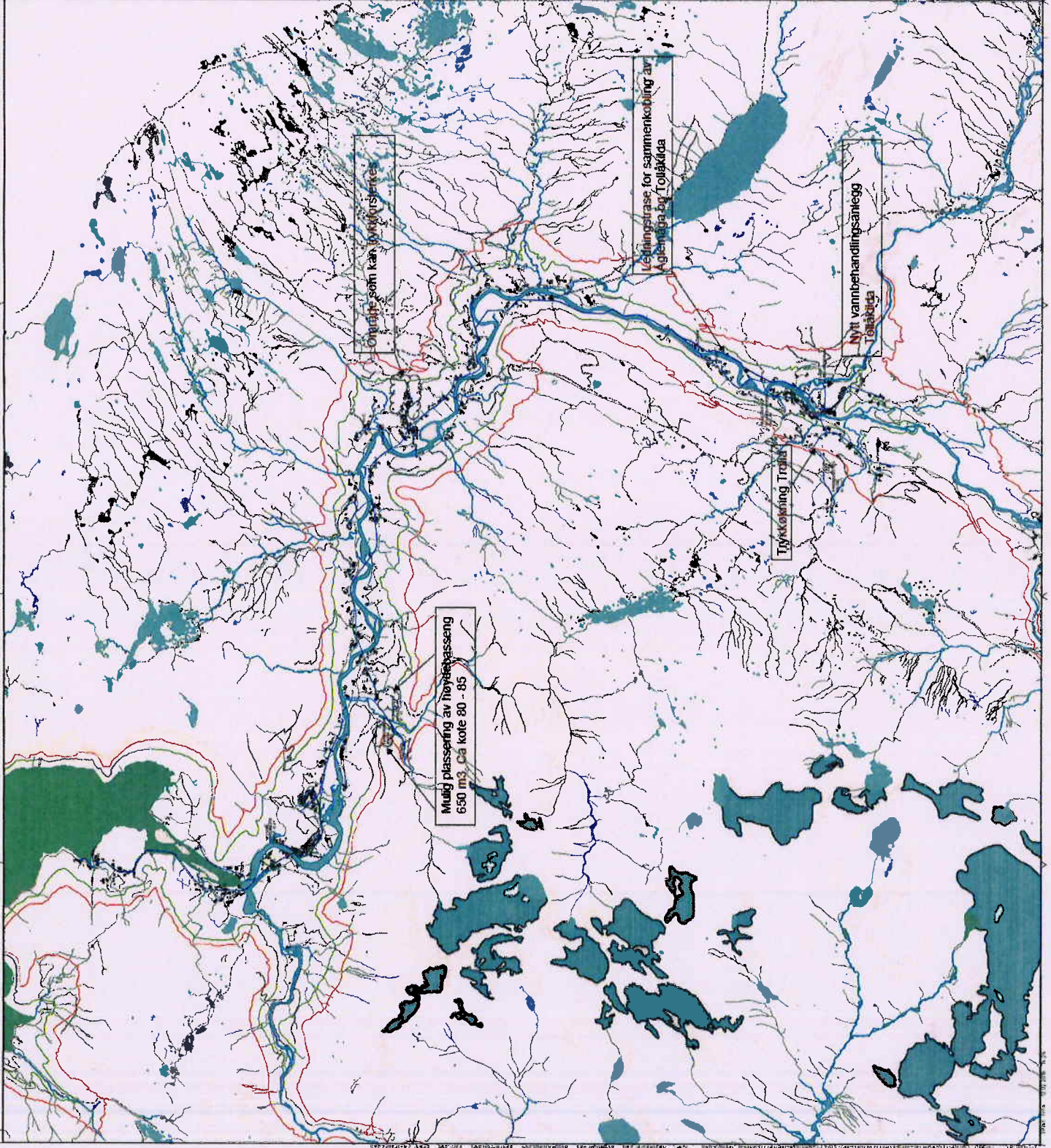
1. Oversiktskart ledningstrase med bildedokumentasjon
2. Investeringskostnader
3. Investeringsplan
4. Kapitalkostnader

6 Referanser

1. Skisseprosjekt Beiarn kommune – Sikker vannforsyning.
2. 2015.005NGU Rapport. Hydrogeologiske undersøkelser i Beiarn kommune – 2013 og 2014.

Bodø 24.11.2015

Frank Fosheim



| No. | Navn | Stilling | Størrelse | Enhet |
|-----|------------------------------|-----------------|-----------|-------|
| 1 | BEIARN KOMMUNE | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 2 | HØVEDRÅD VANN | Hovedrådsmedlem | 1 | 1 |
| 3 | ØVERREKTSART, HØVEDRÅDET TÅK | Øverretsadvokat | 1 | 1 |
| 4 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 5 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 6 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 7 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 8 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 9 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 10 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 11 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 12 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 13 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 14 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 15 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 16 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 17 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 18 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 19 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 20 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 21 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 22 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 23 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 24 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 25 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 26 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 27 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 28 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 29 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 30 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 31 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 32 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 33 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 34 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 35 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 36 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 37 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 38 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 39 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 40 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 41 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 42 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 43 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 44 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 45 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 46 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 47 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 48 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 49 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 50 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 51 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 52 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 53 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 54 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 55 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 56 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 57 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 58 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 59 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 60 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 61 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 62 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 63 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 64 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 65 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 66 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 67 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 68 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 69 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 70 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 71 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 72 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 73 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 74 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 75 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 76 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 77 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 78 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 79 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 80 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 81 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 82 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 83 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 84 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 85 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 86 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 87 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 88 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 89 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 90 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 91 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 92 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 93 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 94 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 95 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 96 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 97 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 98 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 99 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |
| 100 | BYRÅD | Byrådsmedlem | 1 | 1 |

Hovedoppstilling

| | | | |
|--|---|-----------------------------|------------------|
| | | | |
| | Vannforsyning 2016 | | |
| | | | |
| | Tabell 1. SELVKOSTBEREGNING - HOVEDOPPSTILLING | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | Kostnadskomponent | Beregningsnøkkel | Kostnad |
| | Kjerneprodukt | | 1 258 163 |
| | Tilleggsytelser | | 71 100 |
| | Støttefunksjoner | | 100 000 |
| | | Selvkost | 1 429 263 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | Inntekter | | |
| | Årsavgifter | | 1 430 000 |
| | Tilknytningsavgifter | | 10 000 |
| | | Sum | 1 440 000 |
| | | | |
| | | Inndeckningsprosent= | 101 % |

Hovedoppstilling

| | | | |
|--|---|----------------------------|------------------|
| | | | |
| | Vannforsyning 2020 | | |
| | | | |
| | Tabell 1. SELVKOSTBEREGNING - HOVEDOPPSTILLING | | |
| | | | |
| | Kostnadskomponent | Beregningsnøkkel | Kostnad |
| | Kjerneprodukt | | 2 891 596 |
| | Tilleggsytelser | | 71 100 |
| | Støttefunksjoner | | 100 000 |
| | | Selvkost | 3 062 696 |
| | | | |
| | | | |
| | Inntekter | | |
| | Årsavgifter | | 1 430 000 |
| | Tilknytningsavgifter | | 10 000 |
| | | Sum | 1 440 000 |
| | | | |
| | | Inndekningsprosent= | 47 % |

SØKNAD OM KONSESJON - GAMÅGA KRAFTVERK

Saksbehandler: Frank Movik
 Arkivsaksnr.: 16/315

Arkiv: S10

| Saksnr.: | Utvalg | Møtedato |
|-----------------|-------------------------|-----------------|
| | Plan-og ressursutvalget | 03.06.2016 |
| 22/16 | Beiarn Kommunestyre | 20.06.2016 |

Plan- og ressursutvalgets behandling
Innstilling til kommunestyret:

Jfr. vedlagte saksprotokoll.

Rådmannens innstilling:

Beiarn kommune går i mot at Norsk Vannkraft AS (tidligere Blåfall AS) får bygge ut Gamåga kraftverk slik det er søkt om. Beiarn kommune mener etter en samlet vurdering av Beiarpakken at ulempene ved omsøkte utbygging er større enn fordelene.

Beiarn kommune vil ikke fremme innsigelse til omsøkte utbygging av Gamåga hvis tiltaket tillates.

Beiarn kommune finner samlet sett at situasjonen etter en utbygging, med redusert vannføring vil føre til middels lokal negativ virkning på natur og landskap. Potensielle natur- og energiresurser knyttet til spesifikke lokaliteter har middels verdi som natur- og landskapselementer for lokalsamfunnet, mens fordelene ved utbygging i form av ren og fornybar energi bare i begrenset grad kommer lokalsamfunnet til gode.

Begrunnelsen for merknaden er en samlet vurdering av småkraftpakke Beiarn som er vedlagt.

Saksutredning:

Om høringen

Beiarn kommune har mottatt brev fra NVE, datert 18. mars 2016, i forbindelse med syv søknader om tillatelse til å bygge småkraftverk i Beiarn kommune.

Det er Norsk Vannkraft AS (tidligere Blåfall AS), som i samarbeid med grunneierne ønsker å utnytte deler av Gamåga til kraftproduksjon gjennom bygging av et småkraftverk. NVE har bedt Beiarn kommune om å avgi uttalelse til konsesjonssøknaden. Høringsfristen er satt til 24.06. 2016. Formålet med høringsrunden er å få konkrete og begrunnede synspunkter på de fremlagte planene. Søknadene skal behandles etter reglene i kap. 3 i vannressursloven og gjelder tillatelse etter vannressursloven § 8.

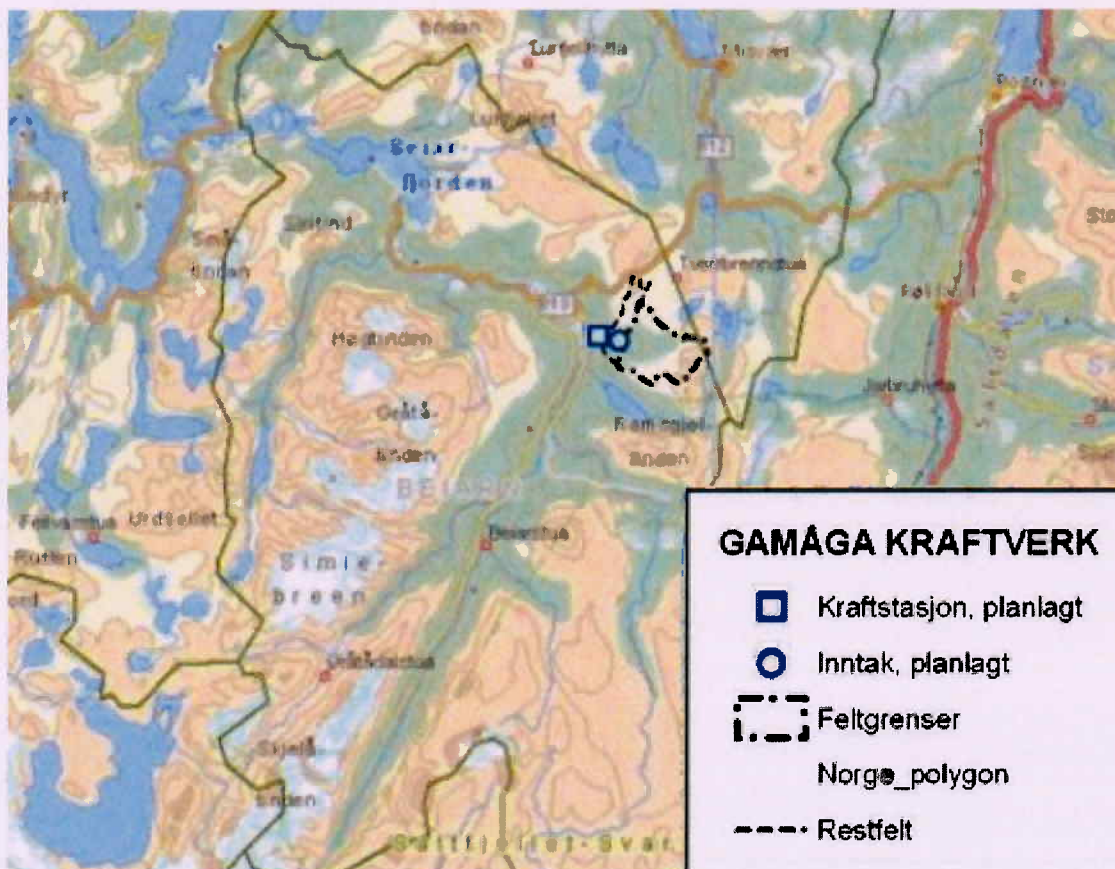
Etter høringsfristen får søker anledning til å uttale seg til de innkomne høringsuttalelsene. De som har uttalt seg vil bli invitert til befaring sammen med NVE. Ved en totalvurdering av saken står NVE fritt til å vurdere om konsesjon skal innvilges og på hvilke vilkår. Søknadene og de innkomne merknadene er viktige grunnlag for denne vurderingen.

En eventuell innsigelse skal fremmes i forbindelse med høring av konsesjonssøknaden. Innsigelsen skal være gjenstand for drøftelser/forhandlinger mellom NVE og den part som har fremmet innsigelsen, for å vurdere om det kan foretas endringer slik at innsigelsen kan trekkes. En eventuell konsesjon kan imidlertid vedtas på tvers av en innsigelse, men NVEs vedtak vil da gå videre til OED.

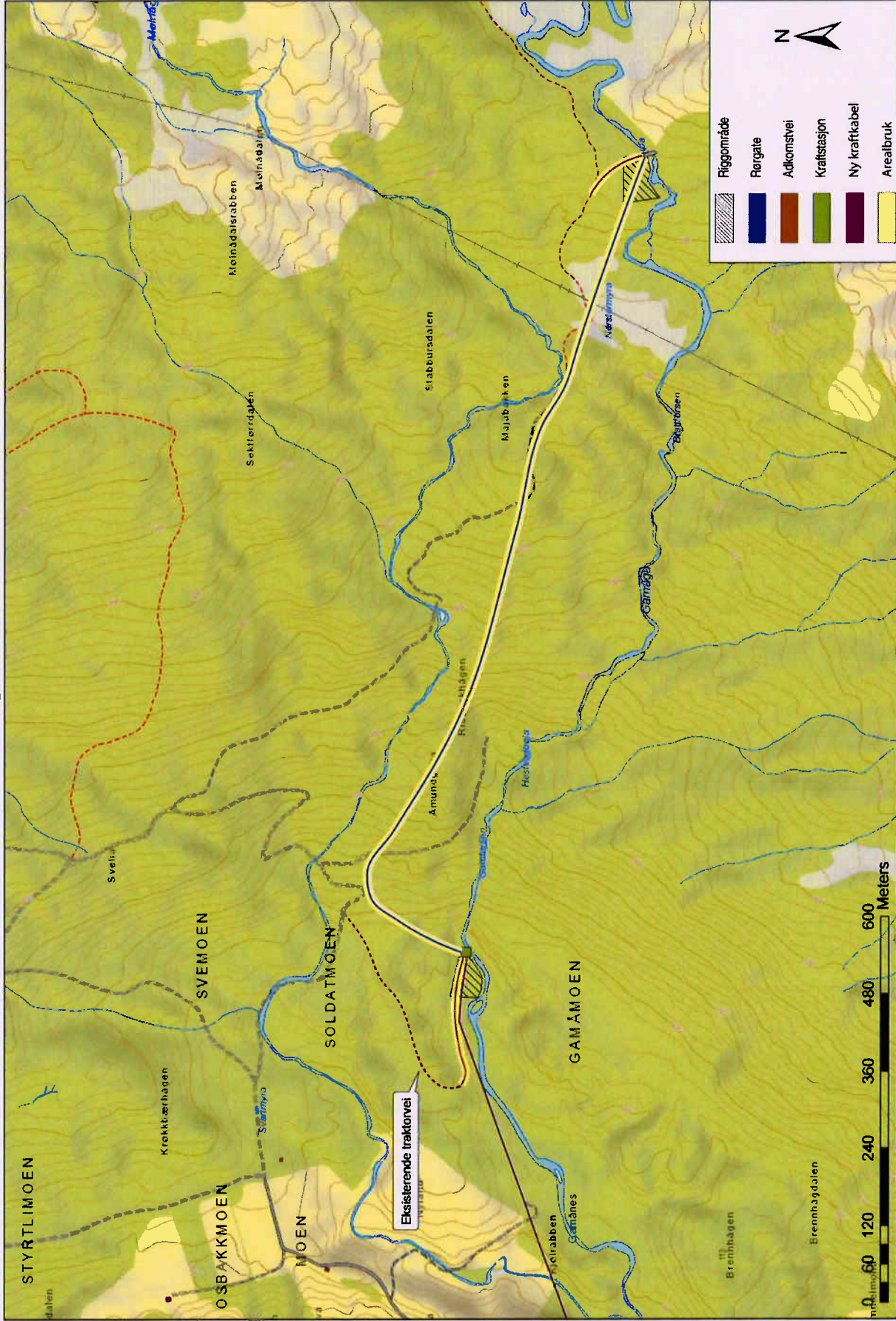
Beskrivelse av tiltaket

Geografisk plassering av tiltaket

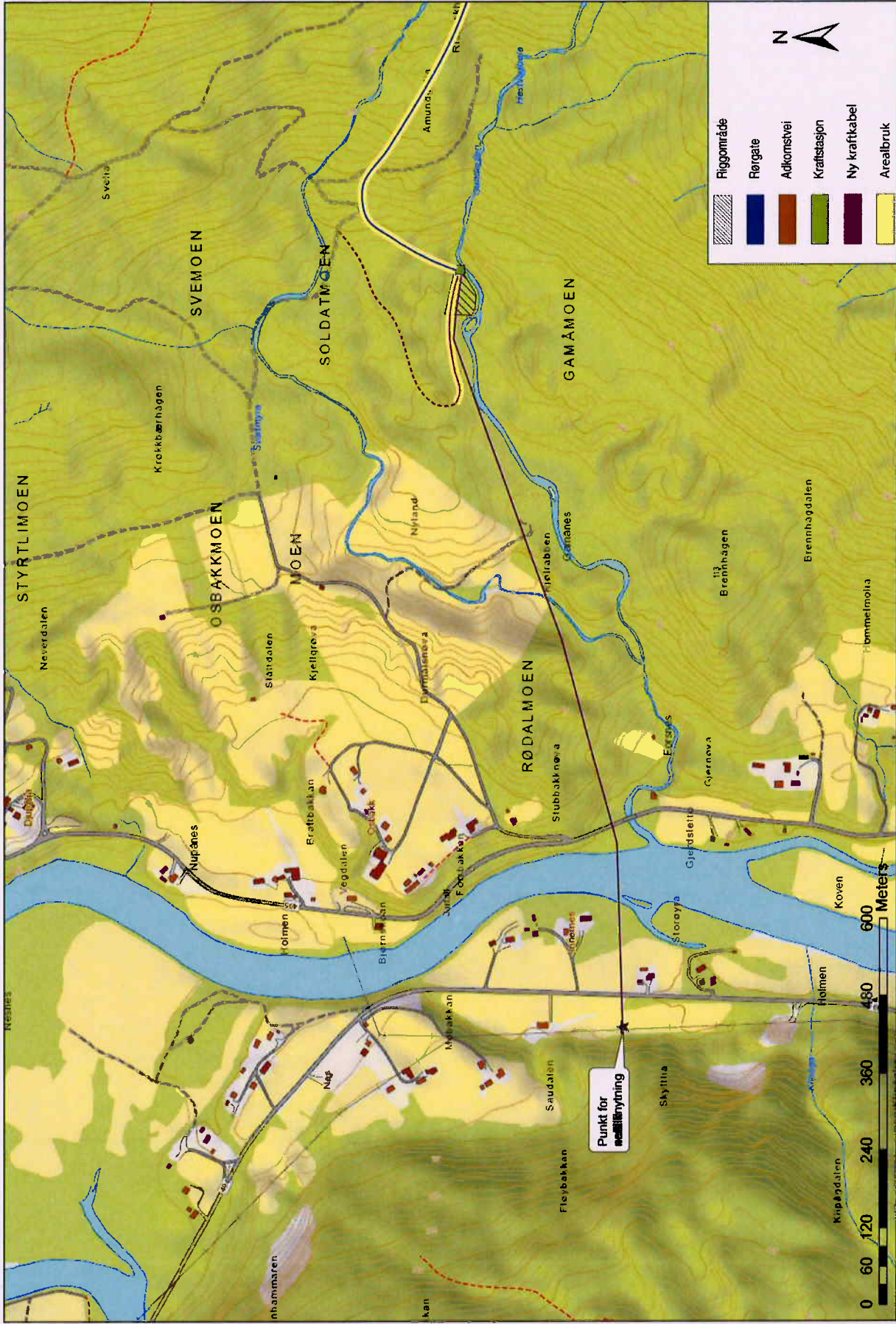
Gamåga ligger i Stabbursdalen, en sidedal til Beiardalen, og renner ut i Beiarelva ved Osbakk, ca. 4 km fra Storjord. Nedbørsfeltet er Stabbursdalen vest for Gåsvasshågen. Atkomst til Gamåga er fra fylkesveien på østsiden av Beiarelva ved Osbakk.



Gamåga kraftverk



Gamåga kraftverk, nettilknytning





Hoveddata

Gamåga kraftverk vil ha en installert effekt på 2,0 MW og midlere produksjon på 6,7 GWh pr. år. Dette tilsvarer et årsforbruk til 335 husstander.

Gamåga kraftverk, hoveddata

NEDBØRFELT

| | | |
|---------------------------------|-------------------------|-------|
| Areal | km ² | 14,3 |
| Tilsig, årlig | mill m ³ | 17,34 |
| Spesifikk avrenning | l/(s* km ²) | 38,3 |
| Middelvannføring (1961-1990) | m ³ /s | 0,55 |
| Alminnelig lavvannføring | m ³ /s | 0,055 |
| 95-persentil året | m ³ /s | 0,056 |
| 95-persentil sommer (1/5-30/9) | m ³ /s | 0,066 |
| 95-persentil vinter (1/10-30/4) | m ³ /s | 0,052 |

KRAFTVERK

| | | |
|--------------------------------|--------------------|-------|
| Inntak | moh | 339 |
| Avløp | moh | 96 |
| Fallhøyde, brutto | m | 243 |
| Lengde på berørt elvestrekning | km | 1,4 |
| Midlere energiequivivalent | kWh/m ³ | 0,563 |
| Slukeevne, maks | m ³ /s | 1,1 |
| Slukeevne, min | m ³ /s | 0,05 |
| Tilløpsrør, diameter | mm | 700 |
| Tilløpsrør, lengde | m | 1400 |
| Installert effekt, maks | MW | 2,0 |
| Brukstid | timer | 3600 |

PRODUKSJON

| | | |
|--------------------------------|-----|-----|
| Produksjon, vinter (1/10-30/4) | GWh | 2,5 |
| Produksjon, sommer (1/5-30/9) | GWh | 4,2 |
| Produksjon, året | GWh | 6,7 |

ØKONOMI

| | | |
|----------------|-----------|------|
| Byggekostnad | mill. NOK | 22,8 |
| Utbyggingspris | NOK/kWh | 3,40 |

Gamåga kraftverk, elektrisk anlegg

GENERATOR

| | | |
|----------|-----|-----|
| Ytelse | MVA | 2,2 |
| Spenning | kV | 6 |



TRANSFORMATOR

| | | |
|----------|-----|------|
| Ytelse | MVA | 2,2 |
| Spenning | kV | 6/22 |

NETTILKNYTNING

| | | |
|---------------------------|----|-----------|
| Lengde | km | 1,2 |
| Nominell spenning | kV | 22 |
| Luftlinje eller jordkabel | | Luftlinje |

Nettilknytning

Nordlandsnett AS er nettkonsesjonær i Beiar kommune og eier og driver 22 kV linja som går oppover dalen til Beiar transformatorstasjon. Nedenfor Beiar transformatorstasjon har man innmatning fra to sider over Sundsfjord Koplingsanlegg.

Gamåga kraftverk vil fortrinnsvis koples til denne høyspentlinjen til koplingspunkt ved Osbakk via en 1,2 km lang kabel type TSLF 3x1x150 mm² Al eller tilsvarende. Tiltakshaver søker anleggskonsesjon. Kabelen vil gå i luftlinje.

Konsekvenser av tiltaket

Fordeler ved tiltaket

Kraftverket vil bidra til kraftoppdekning tilsvarende årsforbruket til 335 husstander. Tiltaket vil gi inntekter til eierne, grunneiere og fallrettighetshavere, grunneieres bostedskommuner og til staten. Grunneiernes merinntekter kan opprettholde lokal bosetning og bevaring av lokal bygningsmasse. I byggeperioden vil det være behov for lokal/regional arbeidskraft.

Ulemper ved tiltaket

I konsesjonssøknaden har Norsk Vannkraft AS (tidligere Blåfall AS) en skriftlig gjennomgang av ulike fagtema hvor temaene gis en verdi og konsekvensen av utbyggingen vurderes. Her gjengis i tabellform søkers oppsummering av verdisetting og konsekvensene.

| Fagtema | Verdi | Konsekvens |
|-------------------------------------|------------------|--|
| Biologisk mangfold – flora og fauna | Liten | Liten negativ |
| Fisk og ferskvannsbibliologi | Middels til stor | Liten negativ |
| Landskap | Middels | Middels negativ |
| Kulturminner og kulturmiljø | Liten | Ubetydelig negativ |
| Landbruk | Liten | Ubetydelig negativ |
| Friluftsliv / brukerinteresser | Liten | Anleggsfase: Liten negativ Driftsfase: Liten/ubetydelig negativ |
| Reindrift | Middels | Anleggsfase: Middels negativ |



I forhold til tema fisk og ferskvannsbiologi er verdien satt ut fra en vektlegging av den anadrome strekningen av Gamåga, mens konsekvensen er satt som liten negativ ut fra at anadrom strekning ikke blir berørt av tiltaket på grunn av samløpet med Mølnåga.

Det bør settes spørsmålstegn ved verdisetting «liten» på friluftsliv ettersom inntaket er plassert godt innenfor Stabbursdalen som er kartlagt som et viktig friluftsområde. Selv liten påvirkning i et viktig friluftsområde tilsier at konsekvensen er middels.

Vurdering

Isolert sett er fordelene ved utbygging av Gamåga større enn ulempene. Likevel er Beiarvassdraget så påvirket av tidligere utbygginger at saken er innstilt med merknad etter en samlet vurdering av småkraftpakke Beiarn. Samlet vurdering fremmes som egen politisk sak. Ved politisk endring av rådmannens innstilling må enkeltsakene og samlet vurdering av småkraftpakke Beiarn samkjøres.

Saksprotokoll

Utvalg: Plan- og ressursutvalget
Møtedato: 03.06.2016
Sak: 32/16

Resultat:

Arkivsak: 16/247
Tittel: SAKSPROTOKOLL - KONSESJONSSAK GAMÅGA KRAFTVERK,
HØRINGSUTTALELSE FRA BEIARN KOMMUNE MED
MERKNAD

Vedtak:

Ap/Sp fremmet følgende forslag:

Beiarn kommune går inn for at Norsk Vannkraft AS (tidligere Blåfall AS) får bygge ut Gamåga kraftverk slik det er søkt om. Beiarn kommune mener etter en samlet vurdering at fordelene ved omsøkte utbygging er større enn ulempene.

Vedtatt med 4 mot 1 stemme.

Saksordfører Ole Håkon Hemminghytt.

Behandling:

Ap/Sp fremmet følgende forslag:

Beiarn kommune går inn for at Norsk Vannkraft AS (tidligere Blåfall AS) får bygge ut Gamåga kraftverk slik det er søkt om. Beiarn kommune mener etter en samlet vurdering at fordelene ved omsøkte utbygging er større enn ulempene.

Votering:

Ap/Sp forslag til innstilling til kommunestyret vedtatt med 4 mot 1 stemme.



SØKNAD OM KONSESJON - MÅRBERGET KRAFTVERK

Saksbehandler: Frank Movik
Arkivsaksnr.: 16/313

Arkiv: S10

Saksnr.: Utvalg
Plan-og ressursutvalget
23/16 Beiarn Kommunestyre

Møtedato
03.06.2016
20.06.2016

Plan og ressursutvalgets behandling Innstilling til kommunestyret:

Jfr. vedlagte saksprotokoll.

Rådmannens innstilling:

Beiarn kommune går i mot at Norsk Grønn Kraft AS får bygge ut Mårberget kraftverk slik det er søkt om. Beiarn kommune mener etter en samlet vurdering av Beiarpakken at ulempene ved omsøkte utbygging er større enn fordelene.

Beiarn kommune vil ikke fremme innsigelse til omsøkte utbygging av Mårberget hvis tiltaket tillates.

Beiarn kommune finner samlet sett at situasjonen etter en utbygging, med redusert vannføring vil føre til middels lokal negativ virkning på natur og landskap. Potensielle natur- og energiresurser knyttet til spesifikke lokaliteter har middels verdi som natur- og landskapselementer for lokalsamfunnet, mens fordelene ved utbygging i form av ren og fornybar energi ikke bare kommer lokalsamfunnet til gode.

Begrunnelsen for merknaden er en samlet vurdering av småkraftpakke Beiarn som er vedlagt.

Saksutredning:

Om høringen

Beiarn kommune har mottatt brev fra NVE, datert 18. mars 2016, i forbindelse med syv søknader om tillatelse til å bygge småkraftverk i Beiarn kommune.

Norsk Grønn Kraft AS (NGK), som i samarbeid med grunneierne ønsker å utnytte deler av Steinåga til kraftproduksjon gjennom bygging av et småkraftverk. NVE har bedt Beiarn kommune om å avgi uttalelse til konsesjonssøknaden. Høringsfristen er satt til 24.06.2016. Formålet med høringsrunden er å få konkrete og begrunnede synspunkter på de fremlagte



planene. Søknadene skal behandles etter reglene i kap. 3 i vannressursloven og gjelder tillatelse etter vannressursloven § 8.

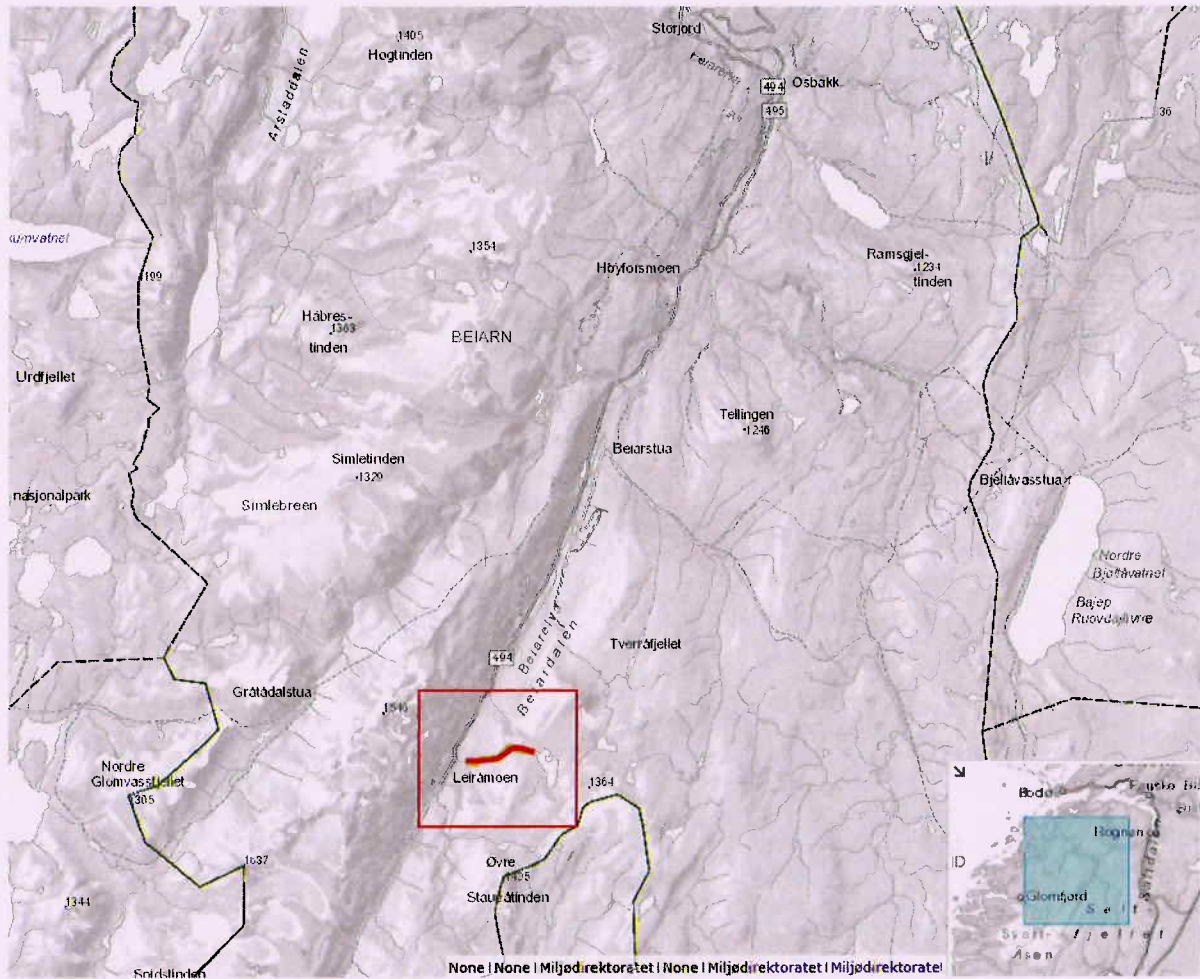
Etter høringsfristen får søker anledning til å uttale seg til de innkomne høringsuttalelsene. De som har uttalt seg vil bli invitert til befaring sammen med NVE. Ved en totalvurdering av saken står NVE fritt til å vurdere om konsesjon skal innvilges og på hvilke vilkår. Søknadene og de innkomne merknadene er viktige grunnlag for denne vurderingen.

En eventuell innsigelse skal fremmes i forbindelse med høring av konsesjonssøknaden. Innsigelsen skal være gjenstand for drøftelser/forhandlinger mellom NVE og den part som har fremmet innsigelsen, for å vurdere om det kan foretas endringer slik at innsigelsen kan trekkes. En eventuell konsesjon kan imidlertid vedtas på tvers av en innsigelse, men NVEs vedtak vil da gå videre til OED.

Beskrivelse av tiltaket

Geografisk plassering av tiltaket

Steinåga ligger rett ovenfor Steinåmoen, og renner ut i østsiden av Beiarelva sør for den kommunale veien over Steinåmoen, ca. 2 mil fra Tollå. Nedbørsfeltet er Stabbursdalen vest for Gåsvasshågen. Atkomst til Steinåga er via skogsvei fra Steinåmoen.



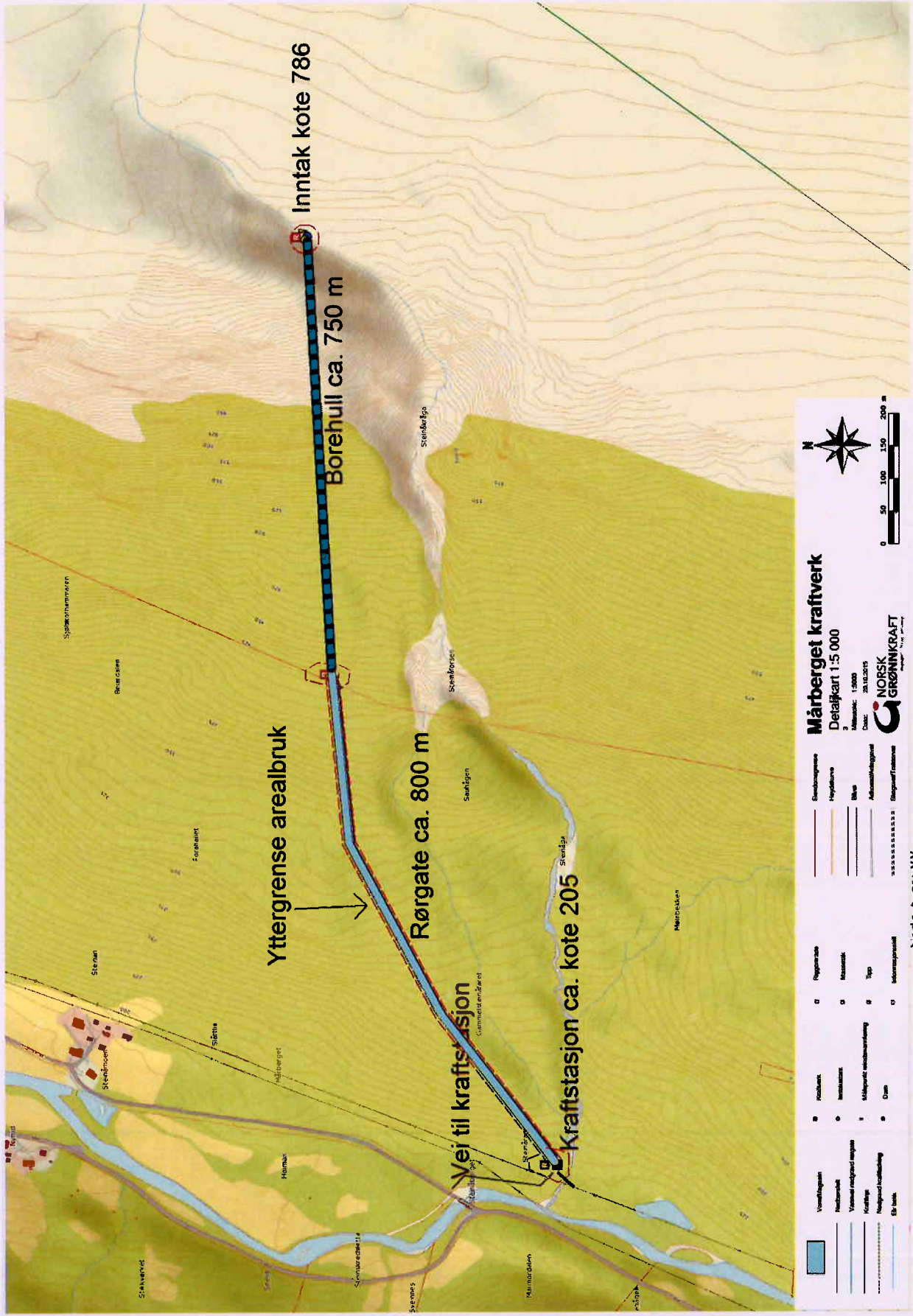


8110 MOLDJORD

Mårberget kraftverk



8110 MOLDJORD



Yttergrense arealbruk

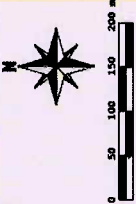
Inntak kote 786

Borehull ca. 750 m

Rørgate ca. 800 m

Kraftstasjon ca. kote 205

Vei til kraftstasjon



Mårberget kraftverk
 Detaljkart 1:5 000
 3
 Målestokk 1:5000
 Dato: 28.11.2015
NORSK GRØNNKRAFT
 AS

| | | | |
|--------------------------|----------------|--------------------------|--------------|
| <input type="checkbox"/> | Stredningsnett | <input type="checkbox"/> | Regningsnett |
| <input type="checkbox"/> | Hydrolinje | <input type="checkbox"/> | Nettskilt |
| <input type="checkbox"/> | Elve | <input type="checkbox"/> | Typ |
| <input type="checkbox"/> | Adm. grense | <input type="checkbox"/> | Interngrense |
| <input type="checkbox"/> | Stasjon | <input type="checkbox"/> | |

| | | | |
|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| <input type="checkbox"/> | Vannlinje | <input type="checkbox"/> | Kontur |
| <input type="checkbox"/> | Nettskilt | <input type="checkbox"/> | Interngrense |
| <input type="checkbox"/> | Vannlinje | <input type="checkbox"/> | Nettskilt |
| <input type="checkbox"/> | Kontur | <input type="checkbox"/> | Målestokk |
| <input type="checkbox"/> | Nettskilt | <input type="checkbox"/> | Typ |
| <input type="checkbox"/> | Interngrense | <input type="checkbox"/> | Interngrense |
| <input type="checkbox"/> | Elve | <input type="checkbox"/> | |



Hoveddata

Mårberget kraftverk vil ha en installert effekt på 3,81 MW og midlere produksjon på 10,3 GWh pr. år. Dette tilsvarer et årsforbruk til 515 husstander.

Mårberget kraftverk, hoveddata

NEDBØRFELT

| | | |
|---------------------------------|-------------------------|-------|
| Areal | km ² | 5,25 |
| Tilslig, årlig | mill m ³ | 11,25 |
| Spesifikk avrenning | l/(s* km ²) | 67,9 |
| Middelvannføring (1961-1990) | l/s | 357 |
| Alminnelig lavvannføring | l/s | 20 |
| 95-persentil sommer (1/5-30/9) | l/s | 40 |
| 95-persentil vinter (1/10-30/4) | l/s | 15 |

KRAFTVERK

| | | |
|-----------------------------------|--------------------|-------|
| Inntak | moh | 786 |
| Avløp | moh | 205 |
| Fallhøyde, brutto | m | 581 |
| Lengde på berørt elvestrekning | km | 1,7 |
| Midlere energiequivivalent | kWh/m ³ | 1,342 |
| Slukeevne, maks | m ³ /s | 0,78 |
| Slukeevne, min | m ³ /s | 0,025 |
| Tilløpsrør, diameter | mm | 600 |
| Tilløpsrør, lengde | m | 800 |
| Installert effekt, maks | MW | 3,81 |
| Brukstid | timer | 2816 |
| Planlagt minstevannføring, sommer | l/s | 40 |
| Planlagt minstevannføring, vinter | l/s | 15 |

PRODUKSJON

| | | |
|--------------------------------|-----|------|
| Produksjon, vinter (1/10-30/4) | GWh | 3,14 |
| Produksjon, sommer (1/5-30/9) | GWh | 7,59 |
| Produksjon, året | GWh | 10,3 |

ØKONOMI

| | | |
|----------------|-----------|------|
| Byggekostnad | mill. NOK | 44,2 |
| Utbyggingspris | NOK/kWh | 4,30 |

Mårberget kraftverk, elektrisk anlegg

GENERATOR

| | | |
|--------|-----|-----|
| Ytelse | MVA | 4,0 |
|--------|-----|-----|



| | | |
|----------|----|-----|
| Spenning | kV | 6,6 |
|----------|----|-----|

TRANSFORMATOR

| | | |
|----------|-----|--------|
| Ytelse | MVA | 4,0 |
| Spenning | kV | 6,6/22 |

NETTILKNYTNING

| | | |
|---------------------------|----|-----------|
| Lengde | m | 170 |
| Nominell spenning | kV | 22 |
| Luftlinje eller jordkabel | | Jordkabel |

Nettilknytning

Nordlandsnett AS er nettkonsesjonær i Beiarn kommune og eier og driver 22 kV linja som går oppover dalen til Staupåmoen. Mårberget kraftverk vil fortrinnsvis koples til denne høyspentlinjen ved Steinåga via en 170 m lang jordkabel type TFXP 95 mm².

Nettsituasjonen ovenfor Muoidejohka er slik at det kan medregnes tap på overføringen. I tillegg vil en utbygging av Mårberget utløse anleggsbidrag fra tiltakshaver overfor den utbedring Nordlandsnett gjorde fra Israelsbakk til Muoidejohka.

Konsekvenser av tiltaket

Fordeler ved tiltaket

Kraftverket vil bidra til kraftoppdekning tilsvarende årsforbruket til 515 husstander. Tiltaket vil gi inntekter til eierne, grunneiere og fallrettighetshavere, grunneiernes bostedskommuner og til staten. Grunneiernes merinntekter kan opprettholde lokal bosetning og bevaring av lokal bygningsmasse. I byggeperioden vil det være behov for lokal/regional arbeidskraft.

Ulemper ved tiltaket

I konsesjonssøknaden har Norsk Grønn Kraft AS en skriftlig gjennomgang av ulike fagtema hvor temaene gis en verdi og konsekvensen av utbyggingen vurderes. Her gjengis i tabellform søkers oppsummering av verdisetting og konsekvensene.

| Fagtema | Verdi | Konsekvens |
|-------------------------------------|---------|--------------------------|
| Biologisk mangfold – flora og fauna | Middels | Liten negativ |
| Fisk og ferskvannsbiologi | Liten | Liten negativ |
| Landskap | Liten | Liten negativ |
| Kulturminner og kulturmiljø | Ingen | Ubetydelig negativ |
| Landbruk | Liten | Ubetydelig negativ |
| Friluftsliv / brukerinteresser | Liten | Liten/ubetydelig negativ |
| Reindrift | Liten | Liten negativ |



Beiarn kommune
8110 MOLDJORD

I forhold til tema landskap bør det tillegges at tiltaket innebærer bortfall av INON (inngrepsfri naturområde) på omtrent 1,68 km². Rådmannen stiller seg derfor uforstående til at et tiltak som innebærer bortfall av inngrepsfri natur har liten negativ konsekvens.

Det bør settes spørsmålstegn ved verdisetning knyttet til reindrift. Leder for reinbeiteområde Saltfjellet har eksplisitt uttalt seg negativt til mer aktivitet i området.

Vurdering

Isolert sett er fordelene ved utbygging av Mårberget større enn ulempene. Likevel er Beiarvassdraget så påvirket av tidligere utbygginger at saken er innstilt med merknad etter en samlet vurdering av småkraftpakke Beiarn. Samlet vurdering fremmes som egen politisk sak. Ved politisk endring av rådmannens innstilling må enkeltsakene og samlet vurdering av småkraftpakke Beiarn samkjøres.

Saksprotokoll

Utvalg: Plan- og ressursutvalget
Møtedato: 03.06.2016
Sak: 33/16

Resultat:

Arkivsak: 16/248
Tittel: SAKSPROTOKOLL - KONSESJONSSAK MÅRBERGET
KRAFTVERK, HØRINGSUTTALELSE FRA BEIARN KOMMUNE
MED MERKNAD

Vedtak:

Beiarn kommune går inn for at Norsk Grønn Kraft AS får bygge ut Mårberget kraftverk slik det er søkt om. Beiarn kommune mener etter en samlet vurdering at fordelene ved omsøkte utbygging er større enn ulempene.

Vedtatt med 4 mot 1 stemme.

Saksordfører: Ole Håkon Hemminghytt

Behandling:

Ap/Sp fremmet følgende forslag:

Beiarn kommune går inn for at Norsk Grønn Kraft AS får bygge ut Mårberget kraftverk slik det er søkt om. Beiarn kommune mener etter en samlet vurdering at fordelene ved omsøkte utbygging er større enn ulempene.

Votering:

Ap/Sp forslag til innstilling til kommunestyret vedtatt med 4 mot 1 stemme.



SØKNAD OM KONSESJON - SAVÅGA KRAFTVERK

Saksbehandler: Frank Movik
Arkivsaksnr.: 16/312

Arkiv: S10

Saksnr.: Utvalg

Plan og ressursutvalget
24/16 Beiarn Kommunestyre

Møtedato

03.06.2016
20.06.2016

Plan og ressursutvalgets behandling
Innstilling til kommunestyret:

Jfr. vedlagte protokoll.

Rådmannens innstilling:

Beiarn kommune går i mot at Norsk Vannkraft AS (tidligere Blåfall AS) får bygge ut Savåga kraftverk slik det er søkt om. Beiarn kommune vil fremme innsigelse til omsøkte utbygging av Savåga hvis tiltaket tillates, jamfør vannressursloven § 24, tredje ledd.

Beiarn kommune finner samlet sett at situasjonen etter en utbygging, med redusert vannføring vil føre til lokal stor negativ virkning på natur, landskap, og landbruk. Potensielle natur- og energiressurser knyttet til Savåga er av svært stor verdi og er nasjonalt viktig.

Beiarn kommune finner verdisetningen og konsekvensen for landskap i søknaden mangelfull. I en kartlegging utført for Nordland Fylkeskommune hvor det er sett på koblingen mellom naturtype bekkekløft og de rødlistede artene som finnes der, er Indre Savåga en kalkrik bekkekløft med svært stor verdi, mens Savåga i seg selv har stor verdi. Verdisetningen «svært stor» tilsier at Indre Savåga er nasjonalt viktig.

Det omsøkte tiltaket innebærer en overføring av vannet fra Gleinåga over til Indre Savåga, og videre fra Indre Savåga til Savåga. Tiltaket innebærer altså to inngrep i et nasjonalt viktig landskapselement og to inngrep i et regionalt viktig landskapselement. Verdien av landskapet og konsekvensen av tiltaket for landskap er satt til middels og middels negativ i søknaden, men burde vært satt til stor og stor negativ. Dette alene tilsier at tiltaket ikke bør tillates ettersom tiltaket bryter mot naturmangfoldloven § 4, forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer.

Siden kartleggingen av Nordland Fylkeskommune viser at koblingen mellom naturtype bekkekløft og rødlistede arter er slik at den er nasjonalt viktig, må ulemper påført ferskvannsbiologien også reguleres til stor verdi med potensielt stor negativ konsekvens. Koblingen mellom naturtype og rødlistede arter viser at tiltaket bryter mot naturmangfoldloven § 5, forvaltningsmål for arter.



Beiarn kommune vurderer søknadens verdisetting for landbruk som mangelfull. Savåga fungerer som et naturlig gjerde mellom Selfors og Savjord i tiden vår og tidlig sommer før beitedyrene trekker opp i Lurfjellheiene. Konsekvensen av tiltaket kan for beitenæringen være at de må holde gjerde 1-2 km oppover Savådalen, i ulendt terreng. Inngrepet er varig og snøforholdene kan ødelegge gjerdet, altså må det påregnes at tiltaket innebærer at det hvert år i all overskuelig fremtid må holdes gjerde oppover lia. Savåga har derfor stor verdi for landbruket og tiltaket kan gi negativ konsekvens.

Reindriftsnæringen har påpekt i muntlig kommunikasjon at øvre Savådalen er en vidstrakt dal som ligger noe lavere enn Lurfjellheiene. Kartleggingen i reindriftsrapporten er derfor mangelfull i forhold til dette prosjektet. Øvre Savådalen kan være av stor verdi for næringen i kalvingstiden alt etter snøforhold i fjellet.

Beiarn kommune har vurdert ulempene opp mot fordelene ved tiltaket. Kraftverket vil bidra til årlig kraftoppdekning gjennom ren og fornybar energi tilsvarende årsforbruket til 650 husstander. Tiltaket vil gi inntekter til eierne, grunneiere og fallrettighetshavere, kommunen og til staten. Grunneiernes merinntekter kan opprettholde lokal bosetning og bevaring av lokal bygningsmasse. I byggeperioden vil behov for lokal/regional arbeidskraft og tjenesteproduksjon være positivt for samfunnet. Oppsyn med kraftverket vil også bidra til lokalsamfunnet.

Beiarn kommune finner at ulempene ved tiltaket er klart større enn fordelene, særlig ettersom det bryter mot sentrale forvaltningsmål i naturmangfoldloven. Beiarn kommune varsler derfor innsigelse hvis søknaden blir innvilget, ettersom innvilgelse tross brudd på naturmangfoldloven §§ 4 og 5, vil innebære at offentlig forvaltning bryter naturmangfoldloven §§ 7, 8 og 9.

Om høringen

Beiarn kommune har mottatt brev fra NVE, datert 18. mars 2016, i forbindelse med syv søknader om tillatelse til å bygge småkraftverk i Beiarn kommune.

Det er Norsk Vannkraft AS (tidligere Blåfall AS), som i samarbeid med grunneierne ønsker å utnytte deler av Savåga til kraftproduksjon gjennom bygging av et småkraftverk. NVE har bedt Beiarn kommune om å avgi uttalelse til konsesjonssøknaden. Høringsfristen er satt til 24.06. 2016. Formålet med høringsrunden er å få konkrete og begrunnede synspunkter på de fremlagte planene. Søknadene skal behandles etter reglene i kap. 3 i vannressursloven og gjelder tillatelse etter vannressursloven § 8.

Etter høringsfristen får søker anledning til å uttale seg til de innkomne høringsuttalelsene. De som har uttalt seg vil bli invitert til befaring sammen med NVE. Ved en totalvurdering av saken står NVE fritt til å vurdere om konsesjon skal innvilges og på hvilke vilkår. Søknadene og de innkomne merknadene er viktige grunnlag for denne vurderingen.



En eventuell innsigelse skal fremmes i forbindelse med høring av konsesjonssøknaden. Innsigelsen skal være gjenstand for drøftelser/forhandlinger mellom NVE og den part som har fremmet innsigelsen, for å vurdere om det kan foretas endringer slik at innsigelsen kan trekkes. En eventuell konsesjon kan imidlertid vedtas på tvers av en innsigelse, men NVEs vedtak vil da gå videre til OED.

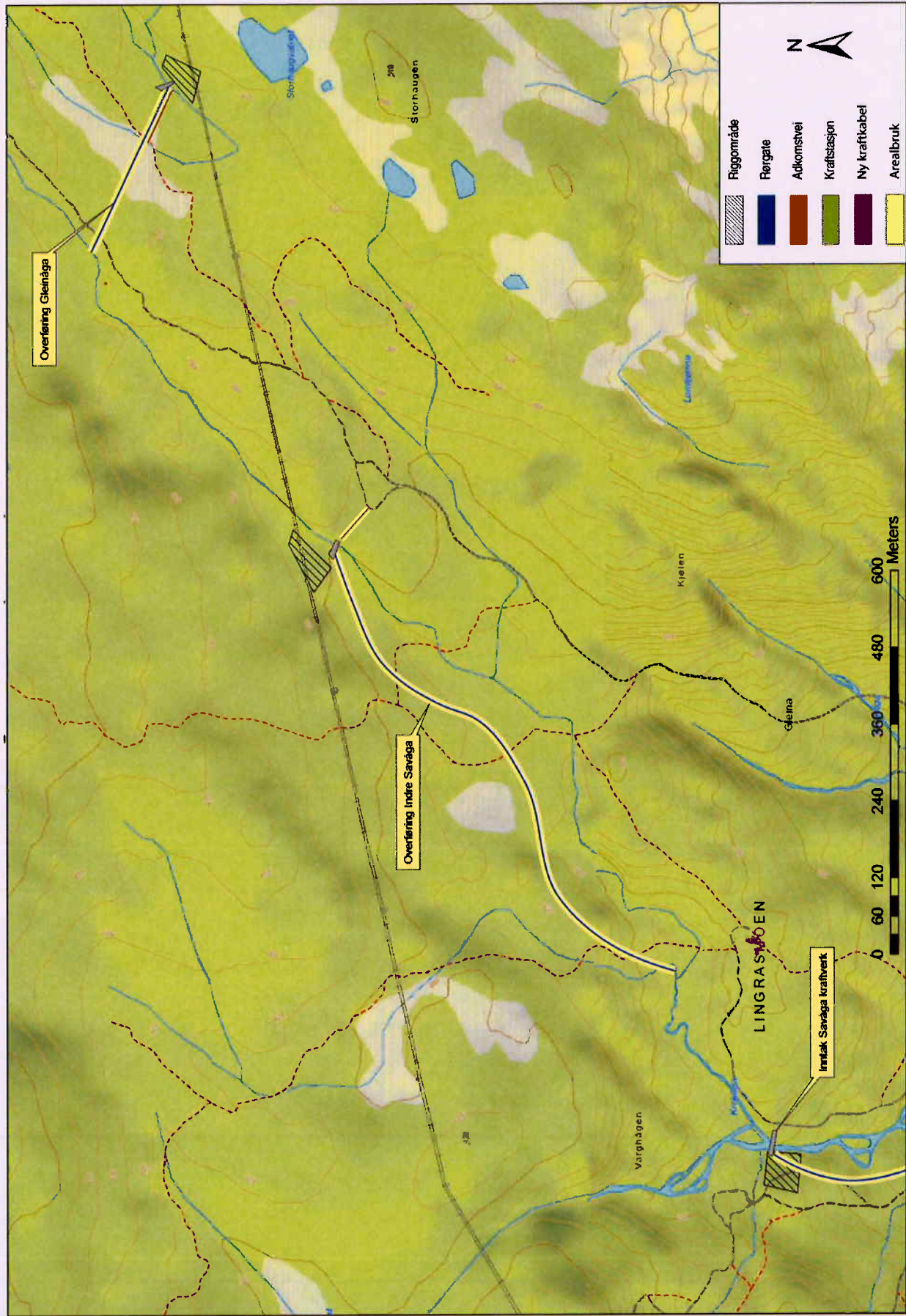
Rådmannen er kritisk til at småkraftpakke Beiarn er sendt på høring av NVE før fremtidig distribusjonsnett er avklart. Nettsituasjonen skal ikke være noe som hensyntas i høringsrunden, men så lenge denne er uavklart er det være vanskelig å la være. Ved levering av uttalelse må det legges til grunn at det vil finnes et fremtidig nett som kan transportere energien.

Beskrivelse av tiltaket

Geografisk plassering av tiltaket

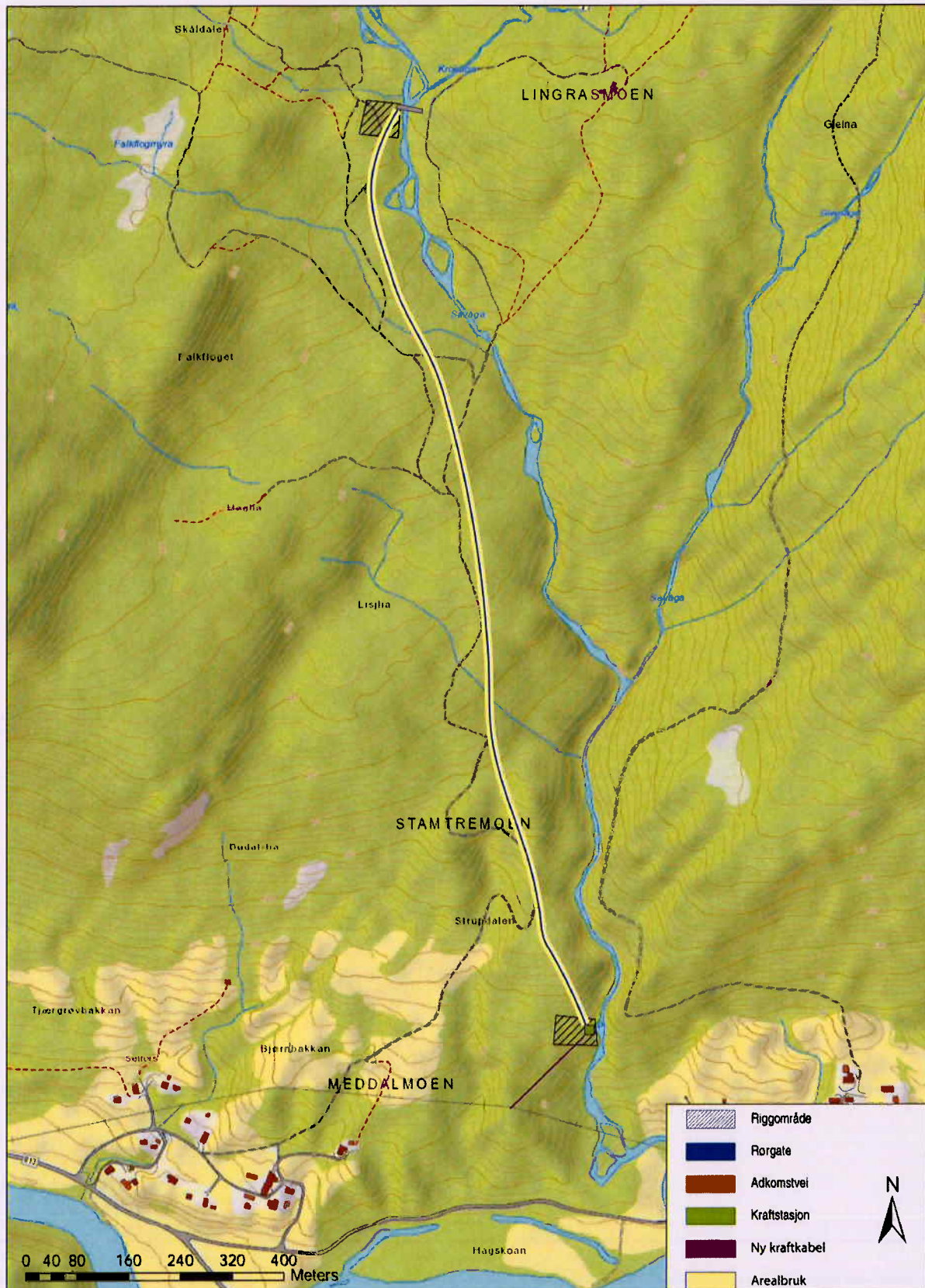
Savåga har flere sidevassdrag i øvre Savådalen, og renner ut i Beiarelva ved grensen mellom Selfors og Savjord, ca. 4 km fra Storjord. Nedbørsfeltet er store deler av Lurfjellheiene mellom Seglfjellet og Morhausen. Atkomst til Savåga er fra kommunal vei på nordsiden av Beiarelva. Det må påregnes behov for videre utbygging av skogsveier i øvre Savådalen.







Savåga kraftverk, nedre del





Hoveddata

Savåga kraftverk vil ha en installert effekt på 2,0 MW og midlere produksjon på 6,7 GWh pr. år. Dette tilsvarer et årsforbruk til 335 husstander.

Savåga kraftverk, hoveddata

NEDBØRFELT

| | | |
|---------------------------------|-------------------------|-------|
| Areal | km ² | 24,3 |
| Tilslig, årlig | mill m ³ | 38,6 |
| Spesifikk avrenning | l/(s* km ²) | 50,0 |
| Middelvannføring (1961-1990) | m ³ /s | 1,2 |
| Alminnelig lavvannføring | m ³ /s | 0,076 |
| 95-persentil sommer (1/5-30/9) | m ³ /s | 0,265 |
| 95-persentil vinter (1/10-30/4) | m ³ /s | 0,055 |
| Restvannføring | m ³ /s | 0,03 |

KRAFTVERK

| | | |
|--------------------------------|--------------------|---------|
| Inntak | moh | 330 |
| Avløp | moh | 70 |
| Fallhøyde, brutto | m | 260 |
| Lengde på berørt elvestrekning | km | 1,55 |
| Midlere energiekvivalent | kWh/m ³ | 0,58 |
| Slukeevne, maks | m ³ /s | 2,5 |
| Slukeevne, min | m ³ /s | 0,05 |
| Tilløpsrør, diameter | mm | 1000 |
| Tilløpsrør, lengde | m | 1500 |
| Installert effekt, maks | MW | 2 x 2,4 |
| Brukstid | timer | 3100 |

PRODUKSJON

| | | |
|--------------------------------|-----|------|
| Produksjon, vinter (1/10-30/4) | GWh | 5,0 |
| Produksjon, sommer (1/5-30/9) | GWh | 9,1 |
| Produksjon, året | GWh | 13,1 |

ØKONOMI

| | | |
|----------------|-----------|------|
| Byggekostnad | mill. NOK | 42,6 |
| Utbyggingspris | NOK/kWh | 3,25 |

Savåga kraftverk, elektrisk anlegg

GENERATOR



Beiarn kommune
8110 MOLDJORD

| | | |
|----------|-----|---------|
| Ytelse | MVA | 2 x 2,4 |
| Spenning | kV | 0,69 |



TRANSFORMATOR

| | | |
|----------|-----|---------|
| Ytelse | MVA | 2 x 2,7 |
| Spenning | kV | 0,69/22 |

NETTILKNYTNING

| | | |
|---------------------------|----|-----------|
| Lengde | km | 0,5 |
| Nominell spenning | kV | 22 |
| Luftlinje eller jordkabel | | Jordkabel |

Nettilknytning

Nordlandsnett AS er nettkonsesjonær i Beiarn kommune og eier og driver 22 kV linja som går oppover dalen til Beiarn transformatorstasjon. Nedenfor Beiarn transformatorstasjon har man innmatning fra to sider over Sundsfjord Koplingsanlegg.

Savåga kraftverk vil fortrinnsvis koples til denne høyspentlinjen til koplingspunkt på Selfors via en 200 m lang kabel type TSLF 3x1x150 mm² Al eller tilsvarende. Tiltakshaver søker anleggskonsesjon.

Konsekvenser av tiltaket

Fordeler ved tiltaket

Kraftverket vil bidra til kraftoppdekning tilsvarende årsforbruket til 650 husstander. Tiltaket vil gi inntekter til eierne, grunneiere og fallrettighetshavere, grunneieres bostedskommuner og til staten. Beiarn kommune vil få eiendomsskatteinntekter fra kraftverket. Grunneiernes merinntekter kan opprettholde lokal bosetning og bevaring av lokal bygningsmasse. I byggeperioden vil det være behov for lokal/regional arbeidskraft. Oppsyn med kraftverket vil også bidra til lokalsamfunnet.

Ulemper ved tiltaket

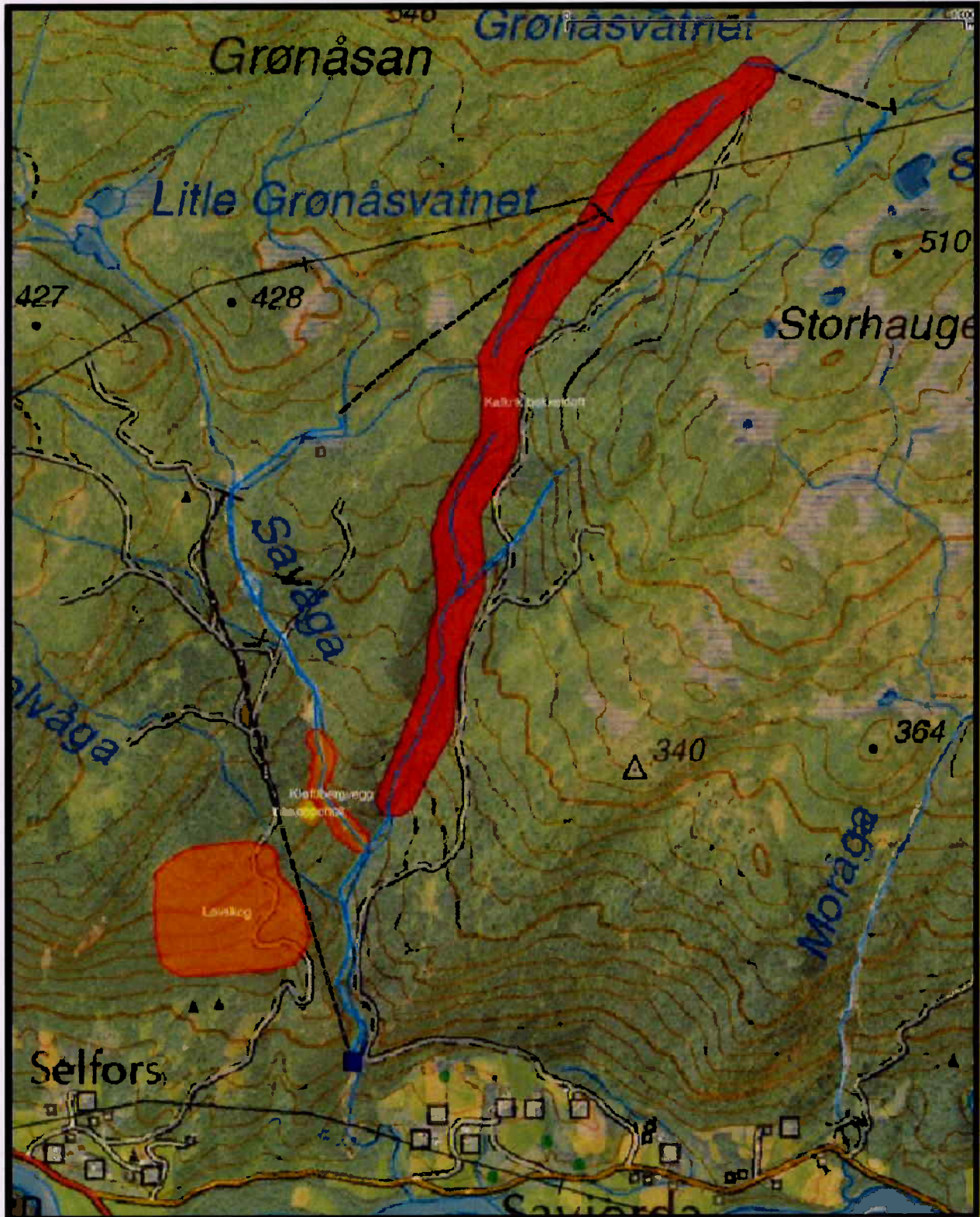
I konsesjonssøknaden har Norsk Vannkraft AS (tidligere Blåfall AS) en skriftlig gjennomgang av ulike fagtema hvor temaene gis en verdi og konsekvensen av utbyggingen vurderes. Her gjengis i tabellform søkers oppsummering av verdisetting og konsekvensene.

| Fagtema | Verdi | Konsekvens |
|-------------------------------------|------------------|--------------------|
| Biologisk mangfold – flora og fauna | Stor | Stor negativ |
| Fisk og ferskvannsbioologi | Middels til stor | Liten negativ |
| Landskap | Middels | Middels negativ |
| Kulturminner og kulturmiljø | Liten | Ubetydelig negativ |



| | | |
|--------------------------------|---------|---|
| Landbruk | Liten | Ubetydelig positiv |
| Friluftsliv / brukerinteresser | Middels | Middels negativ |
| Reindrift | Middels | Anleggsfase: Middels negativ Driftsfase: Liten negativ |

Som vi ser av oversikten uttaler søker selv at tiltaket vil ha stor negativ konsekvens for det terrestriske miljøet som har stor verdi. Dette tilsier i seg selv at tiltaket lokalt ikke er ønskelig.



Verdisettingen og konsekvensen for landskap i søknaden er mangelfull. I en kartlegging utført for Nordland Fylkeskommune hvor det er sett på koblingen mellom naturtype bekkekløft og de rødlistede artene som finnes der, er Indre Savåga en kalkrik bekkekløft med svært stor



verdi, mens Savåga i seg selv har stor verdi (se figur). Verdisettingen «svært stor» tilsier at Indre Savåga er nasjonalt viktig.

Det omsøkte tiltaket innebærer en overføring av vannet fra Gleinåga over til Indre Savåga, og videre fra Indre Savåga til Savåga. Tiltaket innebærer altså to inngrep i et nasjonalt viktig landskapselement og to inngrep i et regionalt viktig landskapselement. Verdien av landskapet og konsekvensen av tiltaket for landskap er satt til middels og middels negativ, men burde vært satt til stor og stor negativ. Dette alene tilsier at tiltaket ikke bør tillates ettersom tiltaket bryter mot naturmangfoldloven § 4, forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer.

Siden kartleggingen av Nordland Fylkeskommune viser at koblingen mellom naturtype bekkekløft og rødlistede arter er slik at den er nasjonalt viktig, må ulemper påført ferskvannsbiologien også reguleres til stor verdi med potensielt stor negativ konsekvens. Koblingen mellom naturtype og rødlistede arter viser at tiltaket også bryter mot naturmangfoldloven § 5, forvaltningsmål for arter.

Verdisetting for landbruk har også mangler. Savåga fungerer som et naturlig gjerde mellom Selfors og Savjord i tiden vår og tidlig sommer før beitedyrene trekker opp i Lurfjellheiene. Konsekvensen av tiltaket kan for beitenæringen være at de må holde gjerde 1-2 km oppover Savådalen, i ulendt terreng. Inngrepet er varig og snøforholdene kan ødelegge gjerdet, altså må det påregnes at tiltaket innebærer at det hvert år i all overskuelig fremtid må holdes gjerde oppover lia. Savåga har derfor stor verdi for landbruket og konsekvensen kan bli stor negativ.

Reindriftsnæringen har påpekt i muntlig kommunikasjon at øvre Savådalen er en vidstrakt dal som ligger noe lavere enn Lurfjellheiene. Kartleggingen i reindriftrapporten er derfor mangelfull i forhold til dette prosjektet. Øvre Savådalen kan være av stor verdi for næringen i kalvingstiden alt etter snøforhold i fjellet.

På grunn av de påpekte mangler i søkers vurdering av ulemper ved tiltaket, presenteres her en ny tabell som visualiserer reviderte verdier og konsekvenser.

| Fagtema | Verdi | Konsekvens |
|-------------------------------------|--------------|--|
| Biologisk mangfold – flora og fauna | Stor | Stor negativ |
| Fisk og ferskvannsbiologi | Stor | Stor negativ |
| Landskap | Stor | Stor negativ |
| Kulturminner og kulturmiljø | Liten | Ubetydelig negativ |
| Landbruk | Stor | Stor negativ |
| Friluftsliv / brukerinteresser | Middels | Middels negativ |
| Reindrift | Stor | Anleggfsfase: Middels negativ Driftsfase: Liten negativ |

Saksprotokoll

Utvalg: Plan- og ressursutvalget
Møtedato: 03.06.2016
Sak: 34/16

Resultat:

Arkivsak: 16/249
Tittel: SAKSPROTOKOLL - KONSESJONSSAK SAVÅGA KRAFTVERK - HØRINGSUTTALELSE FRA BEIARN KOMMUNE MED INNSIGELSE

Vedtak:

Beiarn kommune går i mot at Norsk Vannkraft AS (tidligere Blåfall AS) får bygge ut Savåga kraftverk slik det er søkt om. Beiarn kommune vil fremme innsigelse til omsøkte utbygging av Savåga hvis tiltaket tillates, jmfør vannressursloven § 24, tredje ledd.

Beiarn kommune finner samlet sett at situasjonen etter en utbygging, med redusert vannføring vil føre til lokal stor negativ virkning på natur, landskap, og landbruk. Potensielle natur- og energiresurser knyttet til Savåga er av svært stor verdi og er nasjonalt viktig.

Beiarn kommune finner verdisettingen og konsekvensen for landskap i søknaden mangelfull. I en kartlegging utført for Nordland Fylkeskommune hvor det er sett på koblingen mellom naturtype bekkekløft og de rødlistede artene som finnes der, er Indre Savåga en kalkrik bekkekløft med svært stor verdi, mens Savåga i seg selv har stor verdi. Verdisettingen «svært stor» tilsier at Indre Savåga er nasjonalt viktig.

Det omsøkte tiltaket innebærer en overføring av vannet fra Gleinåga over til Indre Savåga, og videre fra Indre Savåga til Savåga. Tiltaket innebærer altså to inngrep i et nasjonalt viktig landskapselement og to inngrep i et regionalt viktig landskapselement. Verdien av landskapet og konsekvensen av tiltaket for landskap er satt til middels og middels negativ i søknaden, men burde vært satt til stor og stor negativ. Dette alene tilsier at tiltaket ikke bør tillates ettersom tiltaket bryter mot naturmangfoldloven § 4, forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer.

Siden kartleggingen av Nordland Fylkeskommune viser at koblingen mellom naturtype bekkekløft og rødlistede arter er slik at den er nasjonalt viktig, må ulemper påført ferskvannsbiologien også reguleres til stor verdi med potensielt stor negativ konsekvens. Koblingen mellom naturtype og rødlistede arter viser at tiltaket bryter mot naturmangfoldloven § 5, forvaltningsmål for arter.

Beiarn kommune vurderer søknadens verdisetting for landbruk som mangelfull. Savåga fungerer som et naturlig gjerde mellom Selfors og Savjord i tiden vår og tidlig sommer før

Beiarn kommune

beitedyrene trekker opp i Lurfjellheiene. Konsekvensen av tiltaket kan for beitenæringen være at de må holde gjerde 1-2 km oppover Savådalen, i ulendt terreng. Inngrepet er varig og snøforholdene kan ødelegge gjerdet, altså må det påregnes at tiltaket innebærer at det hvert år i all overskuelig fremtid må holdes gjerde oppover lia. Savåga har derfor stor verdi for landbruket og tiltaket kan gi negativ konsekvens.

Reindriftsnæringen har påpekt i muntlig kommunikasjon at øvre Savådalen er en vidstrakt dal som ligger noe lavere enn Lurfjellheiene. Kartleggingen i reindriftrapporten er derfor mangelfull i forhold til dette prosjektet. Øvre Savådalen kan være av stor verdi for næringen i kalvingstiden alt etter snøforhold i fjellet.

Beiarn kommune har vurdert ulempene opp mot fordelene ved tiltaket. Kraftverket vil bidra til årlig kraftoppdekning gjennom ren og fornybar energi tilsvarende årsforbruket til 650 husstander. Tiltaket vil gi inntekter til eierne, grunneiere og fallrettighetshavere, kommunen og til staten. Grunneiernes merinntekter kan opprettholde lokal bosetning og bevaring av lokal bygningsmasse. I byggeperioden vil behov for lokal/regional arbeidskraft og tjenesteproduksjon være positivt for samfunnet. Oppsyn med kraftverket vil også bidra til lokalsamfunnet.

Beiarn kommune finner at ulempene ved tiltaket er klart større enn fordelene, særlig ettersom det bryter mot sentrale forvaltningsmål i naturmangfoldloven. Beiarn kommune varsler derfor innsigelse hvis søknaden blir innvilget, ettersom innvilgelse tross brudd på naturmangfoldloven §§ 4 og 5, vil innebære at offentlig forvaltning bryter naturmangfoldloven §§ 7, 8 og 9.

Enstemmig vedtatt.

Saksordfører: Ole Håkon Hemminghytt.

Behandling:

Postadresse:

8110 MOLDJORD

Besøksadresse:

Moldjord
MOLDJORD

75569000

Telefaks:

75569001

SØKNAD OM KONSESJON - GALTÅGA KRAFTVERK

Saksbehandler: Frank Movik
Arkivsaksnr.: 16/310

Arkiv: S10

| Saksnr.: | Utvalg | Møtedato |
|----------|-------------------------|------------|
| | Plan og ressursutvalget | 03.06.2016 |
| 25/16 | Beiarn Kommunestyre | 20.06.2016 |

Plan-og ressursutvalgets behandling:
Innstilling til kommunestyret:

Jfr. vedlagte protokoll.

Rådmannens innstilling:

KONSESJONSSAK GALTÅGA KRAFTVERK, HØRINGSUTTALELSE FRA BEIARN KOMMUNE MED VARSEL OM INNSIGELSE

Beiarn kommune går i mot at SKS Produksjon AS får bygge ut Galtåga kraftverk slik det er søkt om. Beiarn kommune vil fremme innsigelse til omsøkte utbygging av Savåga hvis tiltaket tillates, jmfør vannressursloven § 24 tredje ledd.

Beiarn kommune finner samlet sett at situasjonen etter en utbygging, med redusert vannføring vil føre til stor negativ virkning på fjordlandskap og reindrift. Potensielle natur- og energiresurser knyttet til Galtåga har svært stor verdi og er nasjonalt viktig.

Beiarn kommune finner verdisettingen og konsekvensen for landskap i søknaden mangelfull ved at den ser på fire svært lokale landskapsrom. I en kartlegging av landskap i Nordland utført av Aurland naturverkstad for Nordland Fylkeskommune er indre Beiarfjorden sitt fjordlandskap satt til svært stor verdi. Indre Beiarfjorden er en av tre åpne fjordlandskap med infrastruktur og landbrukspreg i Nordland, med en så sjelden stor variasjon av landskapselementer, som er viktige i nasjonal sammenheng.

Galtådalen med sitt landskapsmiljø er et av landskapselementene i indre Beiarfjorden. Fossen sees og høres godt, både fra båt og fra Tverrvik, en normal sommerdag. En kraftutbygging vil derfor ikke bare være et inngrep i de fire landskapsrommene som er beskrevet av søker, men i tillegg et inngrep i et fjordlandskap som har en sjelden stor variasjon i nasjonal sammenheng.

Dette kommer i tillegg til kartleggingen av biologisk mangfold som er gjort av Sweco for SKS. Her er det funnet seks ulike prioriterte naturtyper i umiddelbar nærhet av den elvestrekningen som vil bli berørt av tiltaket. Dette, kombinert med at hele området oppleves som urørt, gjør at Beiarn kommune finner at naturmangfoldloven §§ 4, 6, 7, 8 og 9 trer inn.

Reindriftsnæringen har påpekt i muntlig kommunikasjon at kartleggingen av Galtådalen i reindriftsrapporten stemmer. Galtådalen er av stor verdi for næringen i kalvingstiden og all aktivitet i området er i utgangspunktet uønsket.

Beiarn kommune har vurdert ulempene opp mot fordelene ved tiltaket. Kraftverket vil bidra til kraftoppdekning med ren fornybar energi tilsvarende årsforbruket til 780 husstander. Tiltaket vil gi inntekter til eierne, grunneiere og fallrettighetshavere, kommunen og til staten.

Grunneiernes merinntekter kan opprettholde lokal bosetning og bevaring av lokal bygningsmasse. I byggeperioden vil det være behov for lokal/regional arbeidskraft. SKS Produksjon AS anslår lokal verdiskapning på ca. 60 mill. NOK målt i 2008-kroner. Antatt oppsyn med kraftverket i driftsfasen er satt til 1/3-dels årsverk.

Beiarn kommune finner etter en samlet vurdering av søknaden at ulempene ved tiltaket er klart større enn fordelene. Kombinasjonen av at fossestrykene er et element i et sjelden variert og et svært viktig fjordlandskap, den berørte elvestrekningen oppleves som uberørt natur og at det er funnet seks ulike prioriterte naturtyper langs den berørte elvestrekningen gjør at Beiarn kommune varsler bruk av innsigelsesinstitusjonen på bakgrunn av Naturmangfoldloven §§ 4, 6, 7, 8 og 9 hvis konsesjonssøknaden skulle bli innvilget.

Om høringen

Beiarn kommune har mottatt brev fra NVE, datert 18. mars 2016, i forbindelse med syv søknader om tillatelse til å bygge småkraftverk i Beiarn kommune.

Det er SKS Produksjon AS, som i samarbeid med grunneierne ønsker å utnytte deler av Galtåga til kraftproduksjon gjennom bygging av et småkraftverk. NVE har bedt Beiarn kommune om å avgi uttalelse til konsesjonssøknaden. Høringsfristen er satt til 24.06.2016. Formålet med høringsrunden er å få konkrete og begrunnede synspunkter på de fremlagte planene. Søknadene skal behandles etter reglene i kap. 3 i vannressursloven og gjelder tillatelse etter vannressursloven § 8.

Etter høringsfristen får søker anledning til å uttale seg til de innkomne høringsuttalelsene. De som har uttalt seg vil bli invitert til befaring sammen med NVE. Ved en totalvurdering av saken står NVE fritt til å vurdere om konsesjon skal innvilges og på hvilke vilkår. Søknadene og de innkomne merknadene er viktige grunnlag for denne vurderingen.

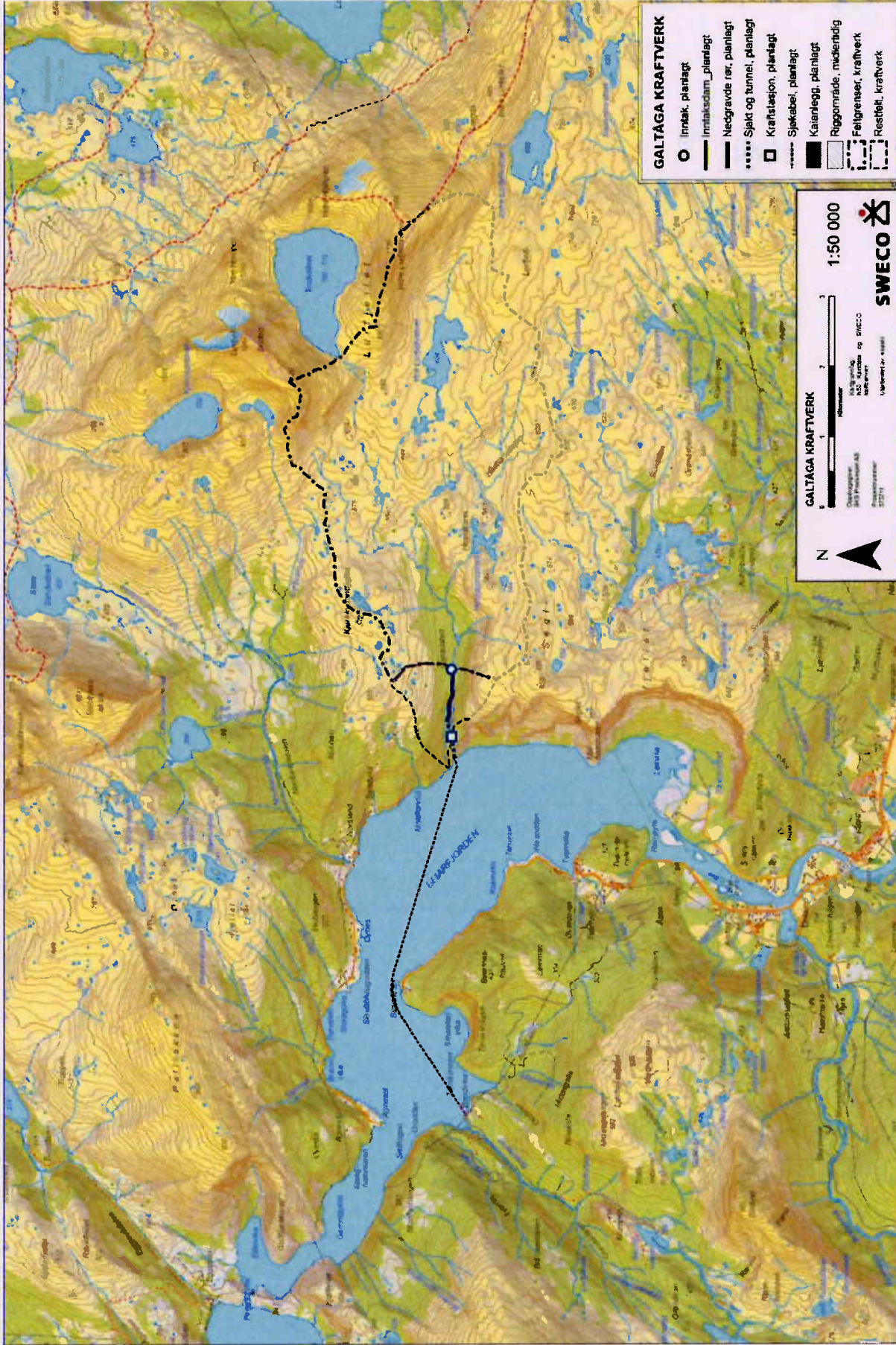
En eventuell innsigelse skal fremmes i forbindelse med høring av konsesjonssøknaden. Innsigelsen skal være gjenstand for drøftelser/forhandlinger mellom NVE og den part som har fremmet innsigelsen, for å vurdere om det kan foretas endringer slik at innsigelsen kan trekkes. En eventuell konsesjon kan imidlertid vedtas på tvers av en innsigelse, men NVEs vedtak vil da gå videre til OED.

Beskrivelse av tiltaket

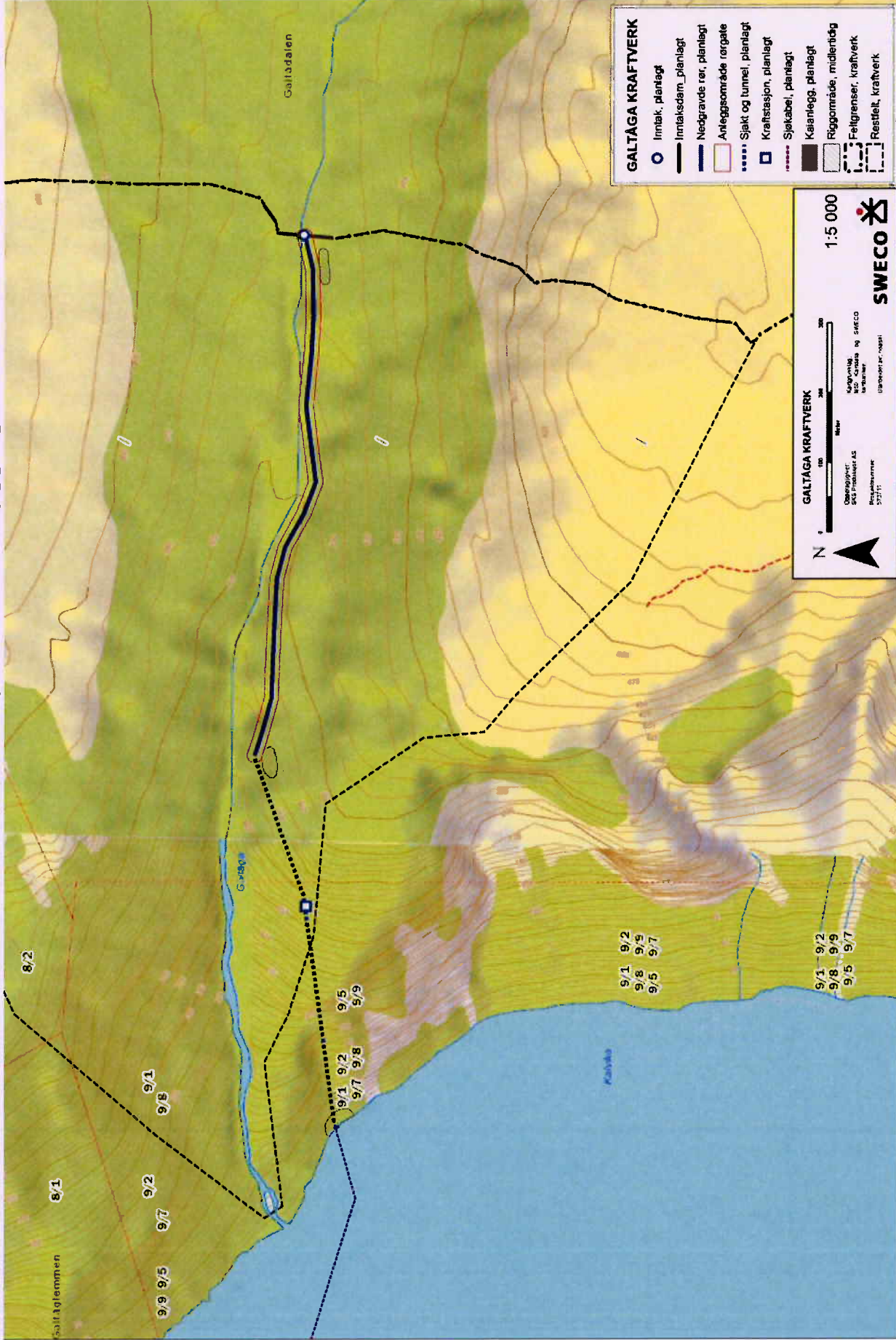
Geografisk plassering av tiltaket

Galtåga ligger i Galtådalen, en sidedal til Beiarfjorden på nordsiden av Seglfjellet og renner ut i Beiarfjorden ca. 2 km fra Tverrvik. Nedbørsfeltet er Lurfjellheiene vest for Lurfjellet. Galtåga har ikke veiforbindelse, og mulig atkomst er fra Beiarfjorden eller via luften.

Galtåga kraftverk, med planlagt nettilknytning



Galtåga kraftverk, detaljkart over utbyggingsområde





Hoveddata

Galtåga kraftverk vil ha en installert effekt på 4,9 MW og midlere produksjon på 15,6 GWh pr. år. Dette tilsvarer et årsforbruk til 780 husstander.

Galtåga kraftverk, hoveddata

NEDBØRFELT

| | | |
|---------------------------------|-------------------------|-------|
| Areal | km ² | 17 |
| Tilsig, årlig | mill m ³ | 31 |
| Spesifikk avrenning | l/(s* km ²) | 58 |
| Middelvannføring (1961-1990) | m ³ /s | 1,03 |
| Alminnelig lavvannføring | m ³ /s | 0,070 |
| 95-persentil året | m ³ /s | 0,050 |
| 95-persentil sommer (1/5-30/9) | m ³ /s | 0,100 |
| 95-persentil vinter (1/10-30/4) | m ³ /s | 0,020 |

KRAFTVERK

| | | |
|--------------------------------|--------------------|------|
| Inntak | moh | 343 |
| Avløp | moh | 6 |
| Fallhøyde, brutto | m | 337 |
| Lengde på berørt elvestrekning | km | 1,5 |
| Midlere energiekvivalent | kWh/m ³ | 0,78 |
| Slukeevne, maks | m ³ /s | 1,82 |
| Slukeevne, min | m ³ /s | 0,09 |
| Tilløp sjakt og tunnel, lengde | m | 650 |
| Tilløpsrør, diameter | mm | 800 |
| Tilløpsrør, lengde | m | 770 |
| Installert effekt, maks | MW | 4,9 |
| Brukstid | timer | 3100 |

PRODUKSJON

| | | |
|--------------------------------|-----|------|
| Produksjon, vinter (1/10-30/4) | GWh | 4,2 |
| Produksjon, sommer (1/5-30/9) | GWh | 11,4 |
| Produksjon, året | GWh | 15,6 |

ØKONOMI

| | | |
|----------------|-----------|------|
| Byggekostnad | mill. NOK | 75,4 |
| Utbyggingspris | NOK/kWh | 4,80 |

Galtåga kraftverk, elektrisk anlegg

GENERATOR

| | | |
|--------|-----|-----|
| Ytelse | MVA | 5,4 |
|--------|-----|-----|



| | | |
|----------|----|-----|
| Spenning | kV | 6,6 |
|----------|----|-----|

TRANSFORMATOR

| | | |
|----------|-----|--------|
| Ytelse | MVA | 5,4 |
| Spenning | kV | 6,6/22 |

NETTILKNYTNING

| | | |
|---------------------------|----|----------|
| Lengde | km | 5,75 |
| Nominell spenning | kV | 22 |
| Lengde jordkabel/sjøkabel | km | 0,04/5,7 |

Nettilknytning

Nordlandsnett AS er nettkonsesjonær i Beiarn kommune og eier og driver 22 kV linja som går fra Kjelling via Breivika og oppover Beiardalen. SKS mener den beste løsningen for produksjonen i nedre Beiardalen er at den mates ut over nytt regionalnettpunkt på Kjelling. Her må det da etableres en ny trafostasjon på linjen Sundsfjord – Hopen.

Det er planlagt ca 5,7 km sjøkabel fra Galtåga til tilknytningssted lang kabel type TXRA 95-150 mm² Cu eller tilsvarende. Trase er inntegnet på kart. Fra ilandføringen i Breivika vil bli inntil 40 m jordkabel til tilknytningspunktet. Alternativ trase kan være via Nordlandselva kraftverk og til Breivika. Tiltakshaver søker anleggskonsesjon.

Konsekvenser av tiltaket

Fordeler ved tiltaket

Kraftverket vil bidra til kraftoppdekning med ren fornybar energi tilsvarende årsforbruket til 780 husstander. Tiltaket vil gi inntekter til eierne, grunneiere og fallrettighetshavere, kommunen og til staten. Grunneiernes merinntekter kan opprettholde lokal bosetning og bevaring av lokal bygningsmasse. I byggeperioden vil det være behov for lokal/regional arbeidskraft. SKS Produksjon AS anslår lokal verdiskapning på ca. 60 mill. NOK målt i 2008-kroner.

Ulemper ved tiltaket

I konsesjonssøknaden har SKS Produksjon AS en skriftlig gjennomgang av ulike fagtema hvor temaene gis en verdi og konsekvensen av utbyggingen vurderes. Her gjengis i tabellform søkers oppsummering av verdisetting og konsekvensene.

| Fagtema | Verdi | Konsekvens |
|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Biologisk mangfold – flora og fauna | Middels til stor | Middels negativ |
| Fisk og ferskvannsbiologi | Liten | Liten negativ |
| Landskap | Middels | Middels negativ |
| Sammenhengende naturområder | Stor | Middels negativ |



| | | |
|--------------------------------|-------------------|---------------------------|
| Kulturminner og kulturmiljø | Ingen | Ubetydelig |
| Landbruk | Liten | Ubetydelig |
| Friluftsliv / brukerinteresser | Middels til liten | Middels til liten negativ |
| Reindrift | Stor | Stor negativ |

Rådmannen finner verdisettingen og konsekvensen for landskap i søknaden mangelfull ved at den ser på fire svært lokale landskapsrom. I en kartlegging av landskap i Nordland utført for Nordland Fylkeskommune er indre Beiarfjorden sitt fjordlandskap satt til svært stor verdi. Indre Beiarfjorden er en av tre åpne fjordlandskap med infrastruktur og landbrukspreg i Nordland med en så sjelden stor variasjon av landskapselementer, at de er viktige i nasjonal sammenheng.

Galtådalen med sitt landskapsmiljø er et av landskapselementene i indre Beiarfjorden. Fossen sees og høres godt, både fra båt og fra Tverrvik, en normal sommerdag. En kraftutbygging vil derfor ikke bare være et inngrep i de fire landskapsrommene som er beskrevet av søker, men i tillegg et inngrep i et fjordlandskap som har en sjelden stor variasjon i nasjonal sammenheng.

Dette kommer i tillegg til kartleggingen av biologisk mangfold som er gjort av Sweco for SKS. Her er det funnet seks ulike prioriterte naturtyper i umiddelbar nærhet av den elvestrekningen som vil bli berørt av tiltaket. Dette, kombinert med at hele området oppleves som urørt, gjør at Beiarn kommune finner at naturmangfoldloven §§ 4, 6, 7, 8 og 9 trer inn:

§ 4. (forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer)

Målet er at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Målet er også at økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det anses rimelig.

§ 6. (generell aktsomhetsplikt)

Enhver skal opptre aktsomt og gjøre det som er rimelig for å unngå skade på naturmangfoldet i strid med målene i §§ 4 og 5. Utføres en aktivitet i henhold til en tillatelse av offentlig myndighet, anses aktsomhetsplikten oppfylt dersom forutsetningene for tillatelsen fremdeles er til stede.

§ 7. (prinsipper for offentlig beslutningstaking i §§ 8 til 12)

Prinsippene i §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, herunder når et forvaltningsorgan tildeler tilskudd, og ved forvaltning av fast eiendom. Vurderingen etter første punktum skal fremgå av beslutningen.

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.

§ 9. (føre-var-prinsippet)



Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

Reindriftsnæringen har påpekt i muntlig kommunikasjon at kartleggingen av Galtådalen i reindriftrapporten stemmer. Galtådalen er av stor verdi for næringen i kalvingstiden og all aktivitet i området er i utgangspunktet uønsket.

Beiarn kommune har vurdert ulempene opp mot fordelene ved tiltaket. Kraftverket vil bidra til kraftoppdekning med ren fornybar energi tilsvarende årsforbruket til 780 husstander. Tiltaket vil gi inntekter til eierne, grunneiere og fallrettighetshavere, kommunen og til staten. Grunneiernes merinntekter kan opprettholde lokal bosetning og bevaring av lokal bygningsmasse. I byggeperioden vil det være behov for lokal/regional arbeidskraft. SKS Produksjon AS anslår lokal verdiskapning på ca. 60 mill. NOK målt i 2008-kroner. Antatt oppsyn med kraftverket i driftsfasen er satt til 1/3-dels årsverk.

Beiarn kommune finner etter en samlet vurdering av søknaden at ulempene ved tiltaket er klart større enn fordelene. Kombinasjonen av at fossestrykene er et element i et sjelden variert og et svært viktig fjordlandskap, den berørte elvestrekningen oppleves som uberørt natur og at det er funnet seks ulike prioriterte naturtyper gjør at Beiarn kommune varsler bruk av innsigelsesinstansjonen på bakgrunn av Naturmangfoldloven §§ 4, 6, 7, 8 og 9.

Saksprotokoll

Utvalg: Plan- og ressursutvalget
Møtedato: 03.06.2016
Sak: 35/16

Resultat:

Arkivsak: 16/250
Tittel: SAKSPROTOKOLL - KONSESJONSSAK GALTÅGA KRAFTVERK, HØRINGSUTTALELSE FRA BEIARN KOMMUNE MED VARSEL OM INNSIGELSE

Vedtak:

Beiarn kommune går i mot at SKS Produksjon AS får bygge ut Galtåga kraftverk slik det er søkt om. Beiarn kommune vil fremme innsigelse til omsøkte utbygging av Savåga hvis tiltaket tillates, jamfør vannressursloven § 24 tredje ledd.

Beiarn kommune finner samlet sett at situasjonen etter en utbygging, med redusert vannføring vil føre til stor negativ virkning på fjordlandskap og reindrift. Potensielle natur- og energiresurser knyttet til Galtåga har svært stor verdi og er nasjonalt viktig.

Beiarn kommune finner verdisettingen og konsekvensen for landskap i søknaden mangelfull ved at den ser på fire svært lokale landskapsrom. I en kartlegging av landskap i Nordland utført av Aurland naturverkstad for Nordland Fylkeskommune er indre Beiarfjorden sitt fjordlandskap satt til svært stor verdi. Indre Beiarfjorden er en av tre åpne fjordlandskap med infrastruktur og landbrukspreg i Nordland, med en så sjelden stor variasjon av landskapselementer, som er viktige i nasjonal sammenheng.

Galtådalen med sitt landskapsmiljø er et av landskapselementene i indre Beiarfjorden. Fossen sees og høres godt, både fra båt og fra Tverrvik, en normal sommerdag. En kraftutbygging vil derfor ikke bare være et inngrep i de fire landskapsrommene som er beskrevet av søker, men i tillegg et inngrep i et fjordlandskap som har en sjelden stor variasjon i nasjonal sammenheng.

Dette kommer i tillegg til kartleggingen av biologisk mangfold som er gjort av Sweco for SKS. Her er det funnet seks ulike prioriterte naturtyper i umiddelbar nærhet av den elvestrekningen som vil bli berørt av tiltaket. Dette, kombinert med at hele området oppleves som urørt, gjør at Beiarn kommune finner at naturmangfoldloven §§ 4, 6, 7, 8 og 9 trer inn.

Reindriftsnæringen har påpekt i muntlig kommunikasjon at kartleggingen av Galtådalen i reindriftsrapporten stemmer. Galtådalen er av stor verdi for næringen i kalvingstiden og all aktivitet i området er i utgangspunktet uønsket.

Beiarn kommune har vurdert ulempene opp mot fordelene ved tiltaket. Kraftverket vil bidra til kraftoppdekning med ren fornybar energi tilsvarende årsforbruket til 780 husstander. Tiltaket

Beiarn kommune

vil gi inntekter til eierne, grunneiere og fallrettighetshavere, kommunen og til staten. Grunneiernes merinntekter kan opprettholde lokal bosetning og bevaring av lokal bygningsmasse. I byggeperioden vil det være behov for lokal/regional arbeidskraft. SKS Produksjon AS anslår lokal verdiskapning på ca. 60 mill. NOK målt i 2008-kroner. Antatt oppsyn med kraftverket i driftsfasen er satt til 1/3-dels årsverk.

Beiarn kommune finner etter en samlet vurdering av søknaden at ulempene ved tiltaket er klart større enn fordelene. Kombinasjonen av at fossestrykene er et element i et sjelden variert og et svært viktig fjordlandskap, den berørte elvestrekningen oppleves som uberørt natur og at det er funnet seks ulike prioriterte naturtyper langs den berørte elvestrekningen gjør at Beiarn kommune varsler bruk av innsigelsesinstitusjonen på bakgrunn av Naturmangfoldloven §§ 4, 6, 7, 8 og 9 hvis konsesjonssøknaden skulle bli innvilget.

Enstemmig vedtatt.

Saksordfører: Ole Håkon Hemminghytt.

Behandling:

Postadresse:

8110 MOLDJORD

Besøksadresse:

Moldjord
MOLDJORD

75569000

Telefaks:

75569001



SØKNAD OM KONSESJON - HØGFORSEN KRAFTVERK

Saksbehandler: Frank Movik
Arkivsaksnr.: 16/309

Arkiv: S10

| Saksnr.: | Utvalg | Møtedato |
|----------|-------------------------|------------|
| | Plan og ressursutvalget | 03.06.2016 |
| 26/16 | Beiarn Kommunestyre | 20.06.2016 |

Plan og ressursutvalgets behandling Innstilling til kommunestyret:

Jfr. vedlagte protokoll.

Rådmannens innstilling:

KONSESJONSSAK HØGFORSEN KRAFTVERK, HØRINGSUTTALELSE FRA BEIARN KOMMUNE MED MERKNAD

Beiarn kommune går i mot at Beiarkraft AS får bygge ut Høgforsen kraftverk slik det er søkt om. Beiarn kommune mener etter en samlet vurdering av søknaden at ulempene ved omsøkte utbygging er større enn fordelene.

Beiarn kommune vil fremme innsigelse til omsøkte utbygging av Høgforsen hvis tiltaket tillates som omsøkt, uten avbøtende tiltak. Beiarn kommune ser det som avbøtende tiltak at utbygger pålegges å utrede hvordan kraftverket skal utformes for å sikre fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrom laksefisk, samt å bygge kraftverket ut fra en slik utredning.

I henhold til «Regional plan om små vannkraftverk i Nordland», vedtatt av fylkestinget i februar 2012, «[skal det ikke] tillates utbygging på lakseførende strekning [i nasjonale laksevassdrag].» På Miljødirektoratets side lakseregisteret.no går den lakseførende strekningen forbi Høgforsen og Bruforsen helt opp til Leiråga overfor Staupåmoen.

Beiarn kommune ønsker derfor som lokal myndighet med lokalkunnskap om de faktiske forhold å si noe om realitetene hva angår anadrom strekning i Beiarvassdraget. Som Beiarkraft AS sier i sin søknad «[ble det i 1962] ferdigstilt fisketrapper ved Høgforsen og Bruforsen med hensikt å få laks og sjøørret opp til de øvre delene av Beiarelva, men hele prosjektet var mislykket.» Dette betyr ikke at prosjektet er skrinlagt. Beiarelva SA bruker penger på utredninger om mulige gyteforhold og oppvekstvilkår ovenfor Høgforsen og Bruforsen. Det er et ønske, også fra Beiarn kommune som lokal samfunnsutvikler, å få en utvidelse av den anadrome strekningen.

Beiarn kommune ser derfor muligheten for å kombinere to næringsprosjekter ved at Beiarkraft AS får tillatelse til å bygge ut Høgforsen med vilkår om at de aktivt bidrar til realisering av utvidelsen av anadrom strekning. Beiarn kommune ser at Beiarkraft AS allerede i søknadsprosessen har sett på muligheten for avbøtende tiltak, og lister opp syv mulige avbøtende tiltak. Beiarn kommune ønsker derfor at Beiarkraft AS får tillatelse til utbygging av Høgforsen kraftverk med vilkår om at kraftverket bygges ut fra en utredning om hvordan kraftverket skal utformes for å sikre fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrom laksefisk. Vi viser i denne sammenheng spesielt til CEDREN sitt prosjekt SafePass.

Beiarn kommune går i mot at Beiarkraft AS får bygge Høgforsen kraftverk uten vilkår om sikring av fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrome laksefisk. Et slikt vedtak vil utløse at Beiarn kommune bruker innsigelsesretten som ligger i vannressursloven § 24 tredje ledd. Hvis valget står mellom laks eller kraft vil Beiarn kommune følge Regional plan om små vannkraftverk i Nordland punkt D3 som sier at: «I nasjonale laksevassdrag skal det ikke tillates utbygging på lakseførende strekning.»

I denne sammenheng viser Beiarn kommune til at utløpet av Høgforsen kraftverk er planlagt innenfor det som allerede reelt er anadrom strekning. Vi vet ikke hvordan kraftverket vil påvirke denne delen av den anadrome strekningen, eller de delene rett nedløps for det planlagte utløpet. Beiarn kommune viser i den sammenheng også til Regional plan om små vannkraftverk i Nordland sitt punkt D6: «Ved utbygging ovenfor vandringshinder skal man være restriktiv med å tillate utbygginger som kan forringe fiskebestander og fiske nedstrøms.»

Beiarn kommune ser derfor nødvendigheten av en utredning om hvordan kraftverket skal utformes for å sikre fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrom laksefisk. Beiarn kommune ser det som avbøtende tiltak at utbygger pålegges å utrede hvordan kraftverket skal utformes for å sikre fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrom laksefisk, samt å bygge kraftverket ut fra denne utredning.

Kraftverket vil bidra til kraftoppdekning tilsvarende årsforbruket til 840 husstander. Tiltaket vil gi inntekter til eierne, grunneiere og fallrettighetshavere, kommunen og til staten. Grunneiernes merinntekter kan opprettholde lokal bosetning og bevaring av lokal bygningsmasse. I byggeperioden vil det være behov for lokal/regional arbeidskraft, og i driftsfasen kan det være behov for lokalt oppsyn med kraftverket.

Beiarn kommune mener etter en samlet vurdering av søknaden at ulempene ved omsøkte utbygging er større enn fordelene. Hvis valget står mellom laks og kraft i et nasjonalt laksevassdrag vil kraften måtte vike for laksen.

Om høringen

Beiarn kommune har mottatt brev fra NVE, datert 18. mars 2016, i forbindelse med syv søknader om tillatelse til å bygge småkraftverk i Beiarn kommune.

Det er Beiarkraft AS, som i samarbeid med grunneierne ønsker å utnytte deler av Høgforsen til kraftproduksjon gjennom bygging av et småkraftverk. NVE har bedt Beiarn kommune om å avgi uttalelse til konsesjonssøknaden. Høringsfristen er satt til 24.06.2016. Formålet med

høringsrunden er å få konkrete og begrunnede synspunkter på de fremlagte planene. Søknadene skal behandles etter reglene i kap. 3 i vannressursloven og gjelder tillatelse etter vannressursloven § 8.

Etter høringsfristen får søker anledning til å uttale seg til de innkomne høringsuttalelsene. De som har uttalt seg vil bli invitert til befaring sammen med NVE. Ved en totalvurdering av saken står NVE fritt til å vurdere om konsesjon skal innvilges og på hvilke vilkår. Søknadene og de innkomne merknadene er viktige grunnlag for denne vurderingen.

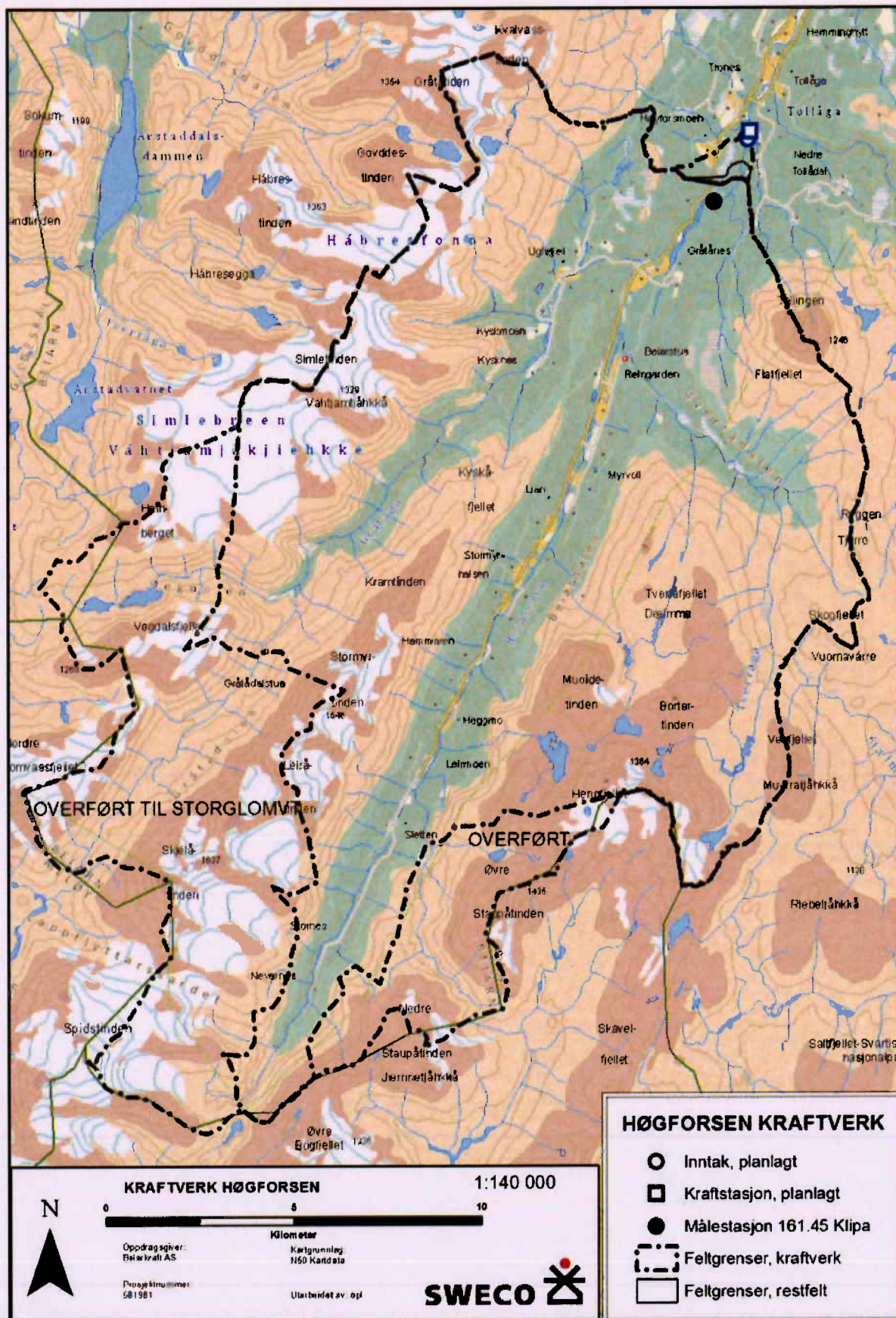
En eventuell innsigelse skal fremmes i forbindelse med høring av konsesjonssøknaden. Innsigelsen skal være gjenstand for drøftelser/forhandlinger mellom NVE og den part som har fremmet innsigelsen, for å vurdere om det kan foretas endringer slik at innsigelsen kan trekkes. En eventuell konsesjon kan imidlertid vedtas på tvers av en innsigelse, men NVEs vedtak vil da gå videre til OED.

Beskrivelse av tiltaket

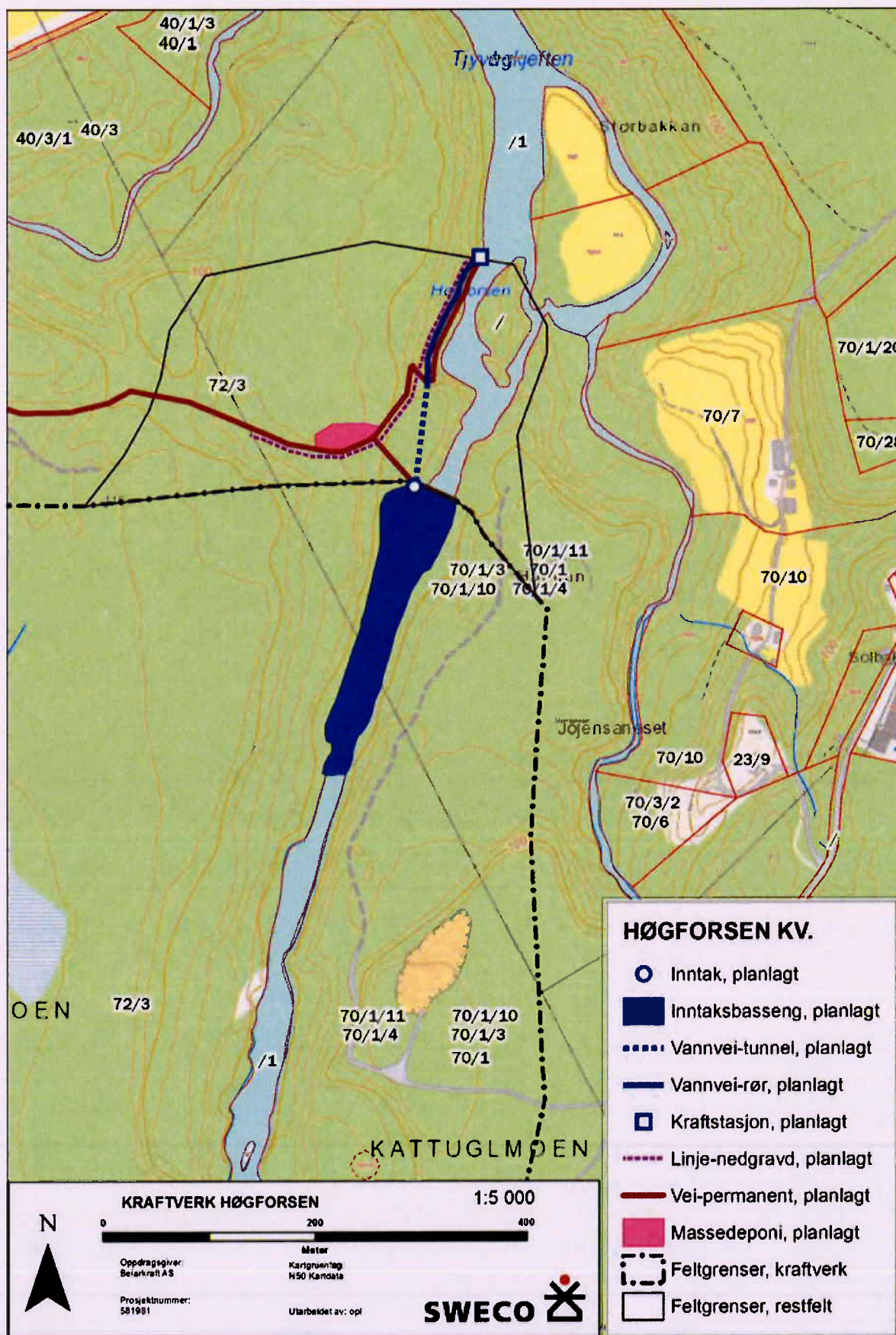
Geografisk plassering av tiltaket

Høgforsen ligger i Storåga, ca. 1 km fra Storåbrua ved Tollå. Nedbørsfeltet er alt innenfor Beiervassdragets vannskille ovenfor Høyforsmoen, med fradrag det som er overført til Stor-Glørvatnet. Atkomst til Høgforsen er på vestre side over Høyforsmoen.

Høgforsen kraftverk, nedbørsfelt



Høgforsen kraftverk, detaljkart



Hoveddata

Høgforsen kraftverk vil ha en installert effekt på 4,9 MW og midlere produksjon på 16,8 GWh pr. år. Dette tilsvarer et årsforbruk til 840 husstander.

Høgforsen kraftverk, hoveddata

NEDBØRFELT

| | | |
|---------------------------------|-------------------------|-------|
| Areal | km ² | 266,5 |
| Tilslig, årlig | mill m ³ | 493,4 |
| Spesifikk avrenning | l/(s* km ²) | 58,7 |
| Middelvannføring (1961-1990) | m ³ /s | 15,6 |
| Alminnelig lavvannføring | m ³ /s | 1,36 |
| 95-persentil året | m ³ /s | 5,80 |
| 95-persentil sommer (1/5-30/9) | m ³ /s | 0,32 |
| 95-persentil vinter (1/10-30/4) | m ³ /s | 0,00 |

KRAFTVERK

| | | |
|--------------------------------|--------------------|-------|
| Inntak | moh | 70 |
| Utløp | moh | 47 |
| Fallhøyde, brutto | m | 23 |
| Lengde på berørt elvestrekning | km | 0,25 |
| Midlere energiekvivalent | kWh/m ³ | 0,053 |
| Slukeevne, maks | m ³ /s | 25,8 |
| Slukeevne, min | m ³ /s | 2,6 |
| Tilløp sjakt og tunnel, lengde | m | 250 |
| Tilløpsrør, diameter | mm | 3300 |
| Tilløpsrør, lengde | m | 160 |
| Installert effekt, maks | MW | 4,9 |
| Bruktid | timer | 3400 |

PRODUKSJON

| | | |
|--------------------------------|-----|------|
| Produksjon, vinter (1/10-30/4) | GWh | 5,6 |
| Produksjon, sommer (1/5-30/9) | GWh | 11,2 |
| Produksjon, året | GWh | 16,8 |

ØKONOMI

| | | |
|----------------|-----------|------|
| Byggekostnad | mill. NOK | 68,7 |
| Utbyggingspris | NOK/kWh | 4,10 |

Høgforsen kraftverk, elektrisk anlegg

GENERATOR

| | | |
|----------|-----|-----|
| Ytelse | MVA | 5,4 |
| Spenning | kV | 6,6 |

TRANSFORMATOR

| | | |
|----------|-----|--------|
| Ytelse | MVA | 5,4 |
| Spenning | kV | 6,6/22 |

NETTILKNYTNING

| | | |
|---------------------------|----|-----------|
| Lengde | km | 0,34 |
| Nominell spenning | kV | 22 |
| Luftlinje eller jordkabel | | Jordkabel |

Nettilknytning

Nordlandsnett AS er nettkonsesjonær i Beiarn kommune og eier og driver 22 kV linja som går oppover dalen til Beiarn transformatorstasjon. Nedenfor Beiarn transformatorstasjon har man innmatning fra to sider over Sundsfjord Koplingsanlegg.

Småkraftverkene i øvre Beiardalen vil mate ut over Beiarn Trafostasjon, som ligger på enden av en eksisterende 66 kV radial. Det er sammenfallende begrensninger på kapasiteten i transformatoren og 66 kV linjen. Dette innebærer at det er ledig ca. 10 MW her for ny produksjon. Nordlandsnett jobber med beregninger for å finne mer eksakt hvor mye ledig kapasitet det er i eksisterende nett og trafo. Dersom det blir konsesjon til mer enn dette, og det bygges ut, så vil det være nødvendig å gjøre større reinvesteringer på 66 kV linjen samt å skifte transformatoren i Beiarn trafostasjon.

Fra kraftverket er det planlagt å legge 340 m jordkabel (22 kV) langs veien til tilknytningspunkt på eksisterende 22 kV luftlinje sør-vest for kraftstasjonen. Tiltakshaver søker anleggskonsesjon. Det er ikke noe byggeforbudsbelte for jordkabel, men grøfta bør være tilgjengelig, så det må ikke bygges oppå kabelen.

Konsekvenser av tiltaket**Fordeler ved tiltaket**

Kraftverket vil bidra til kraftoppdekning tilsvarende årsforbruket til 840 husstander. Tiltaket vil gi inntekter til eierne, grunneiere og fallrettighetshavere, kommunen og til staten. Grunneiernes merinntekter kan opprettholde lokal bosetning og bevaring av lokal bygningsmasse. I byggeperioden vil det være behov for lokal/regional arbeidskraft.

Ulemper ved tiltaket

I konsesjonssøknaden har Beiarkraft AS en skriftlig gjennomgang av ulike fagtema hvor temaene gis en verdi og konsekvensen av utbyggingen vurderes. Her gjengis i tabellform søkers oppsummering av verdisetting og konsekvensene.

| Fagtema | Verdi | Konsekvens |
|---------|-------|------------|
|---------|-------|------------|

| | | |
|-------------------------------------|-------------------|------------------------------|
| Vanntemp., isforhold, lokalklima | | Ubetydelig |
| Grunnvann | Viktig | Ubetydelig |
| Ras, flom og erosjon | | Ubetydelig |
| Biologisk mangfold – flora og fauna | Liten til middels | Liten til middels negativ |
| Fisk og ferskvannsbiologi | Middels til stor | Middels negativ |
| Landskap | Middels | Middels negativ |
| Kulturminner og kulturmiljø | Liten | Liten til ubetydelig negativ |
| Landbruk | Liten til middels | Liten negativ |
| Friluftsliv / brukerinteresser | Middels | Middels negativ |
| Reindrift | Middels/liten | Liten negativ til ubetydelig |

I forhold til tema fisk og ferskvannsbiologi er verdi og konsekvens i søknaden satt ut fra at Høgforsen per i dag ikke er del av anadrom strekning, og at kraftverket utformes med avbøtende tiltak for anadrome laksefisk. I muntlig kommunikasjon med Nordland fylkeskommune fremkommer det at miljødirektoratet ønsker at man legger til grunn kartleggingen av anadrom strekning som finnes på lakseregisteret.no. Her går den lakseførende strekningen helt opp til Leiråga overfor Staupåmoen. I henhold til «Regional plan om små vannkraftverk i Nordland», vedtatt av fylkestinget i februar 2012, «[skal det ikke] tillates utbygging på lakseførende strekning [i nasjonale laksevassdrag].»

Beiarn kommune ønsker derfor som lokal myndighet med lokalkunnskap om de faktiske forhold å si noe om realitetene hva angår anadrom strekning i Beiarvassdraget. Som Beiarkraft AS sier i sin søknad «[ble det i 1962] ferdigstilt fisketrappet ved Høgforsen og Bruforsen med hensikt å få laks og sjøørret opp til de øvre delene av Beiarelva, men hele prosjektet var mislykket.» Dette betyr ikke at prosjektet er skrinlagt. Beiarelva SA bruker penger på utredninger om mulige gyteforhold og oppvekstvilkår ovenfor Høgforsen og Bruforsen. Det er et ønske, også fra Beiarn kommune som lokal samfunnsutvikler, å få en utvidelse av den anadrome strekningen.

Beiarn kommune ser derfor muligheten for å kombinere to næringsprosjekter ved at Beiarkraft AS får tillatelse til å bygge ut Høgforsen med vilkår om at de aktivt bidrar til realisering av utvidelsen av anadrom strekning. Beiarn kommune ser at Beiarkraft AS allerede i søknadsprosessen har sett på muligheten for avbøtende tiltak, og lister opp syv mulige avbøtende tiltak. Beiarn kommune ønsker derfor at Beiarkraft AS før tillatelse til utbygging av Høgforsen kraftverk med vilkår om at kraftverket bygges ut fra en utredning om hvordan kraftverket skal utformes for å sikre fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrom laksefisk. Vi viser i denne sammenheng spesielt til CEDREN sitt prosjekt SafePass.

Beiarn kommune går i mot at Beiarkraft AS får bygge Høgforsen kraftverk uten vilkår om sikring av fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrome laksefisk. Et slikt vedtak vil utløse at Beiarn kommune bruker innsigelsesretten som ligger i vannressursloven § 24 tredje ledd. Hvis valget står mellom laks eller kraft vil Beiarn kommune følge Regional plan om små vannkraftverk i Nordland punkt D3 som sier at: «I nasjonale laksevassdrag skal det ikke tillates utbygging på lakseførende strekning.»

I denne sammenheng viser Beiarn kommune til at utløpet av Høgforsen kraftverk er planlagt innenfor det som allerede reelt er anadrom strekning. Vi vet ikke hvordan kraftverket vil påvirke denne delen av den anadrome strekningen, eller de delene rett nedløps for det planlagte utløpet. Beiarn kommune viser i den sammenheng også til Regional plan om små

vannkraftverk i Nordland sitt punkt D6: «Ved utbygging ovenfor vandringshinder skal man være restriktiv med å tillate utbygginger som kan forringe fiskebestander og fiske nedstrøms.»

Beiarn kommune ser derfor nødvendigheten av en utredning om hvordan kraftverket skal utformes for å sikre fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrom laksefisk. Beiarn kommune ser det som avbøtende tiltak at utbygger pålegges å utrede hvordan kraftverket skal utformes for å sikre fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrom laksefisk, samt å bygge kraftverket ut fra denne utredning.

Hvis valget står mellom laks og kraft i et nasjonalt laksevassdrag vil kraften måtte vike for laksen.

Saksprotokoll

Utvalg: Plan- og ressursutvalget
Møtedato: 03.06.2016
Sak: 36/16

Resultat:

Arkivsak: 16/251
Tittel: SAKSPROTOKOLL - KONSESJONSSØKNAD HØGFORSEN
KRAFTVERK, HØRINGSUTTALELSE FRA BEIARN KOMMUNE
MED VARSEL OM INNSIGELSE

Vedtak:

Beiarn kommune går i mot at Beiarkraft AS får bygge ut Høgforsen kraftverk slik det er søkt om. Beiarn kommune mener etter en samlet vurdering av søknaden at ulempene ved omsøkte utbygging er større enn fordelene.

Beiarn kommune vil fremme innsigelse til omsøkte utbygging av Høgforsen hvis tiltaket tillates som omsøkt, uten avbøtende tiltak. Beiarn kommune krever som avbøtende tiltak at utbygger pålegges å utrede hvordan kraftverket skal utformes for å sikre fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrom laksefisk, samt å bygge kraftverket ut fra en slik utredning.

I henhold til «Regional plan om små vannkraftverk i Nordland», vedtatt av fylkestinget i februar 2012, «[skal det ikke] tillates utbygging på lakseførende strekning [i nasjonale laksevassdrag].» På Miljødirektoratets side lakseregisteret.no går den lakseførende strekningen forbi Høgforsen og Bruforsen helt opp til Leiråga overfor Staupåmoen.

Beiarn kommune ønsker derfor som lokal myndighet med lokalkunnskap om de faktiske forhold å si noe om realitetene hva angår anadrom strekning i Beiarvassdraget. Som Beiarkraft AS sier i sin søknad «[ble det i 1962] ferdigstilt fisketrapper ved Høgforsen og Bruforsen med hensikt å få laks og sjøørret opp til de øvre delene av Beiarelva, men hele prosjektet var mislykket.» Dette betyr ikke at prosjektet er skrinlagt. Beiarelva SA bruker penger på utredninger om mulige gyteforhold og oppvekstvilkår ovenfor Høgforsen og Bruforsen. Det er et ønske, også fra Beiarn kommune som lokal samfunnsutvikler, å få en utvidelse av den anadrome strekningen.

Beiarn kommune ser derfor muligheten for å kombinere to næringsprosjekter ved at Beiarkraft AS får tillatelse til å bygge ut Høgforsen med vilkår om at de aktivt bidrar til realisering av utvidelsen av anadrom strekning. Beiarn kommune ser at Beiarkraft AS allerede i søknadsprosessen har sett på muligheten for avbøtende tiltak, og lister opp syv mulige avbøtende tiltak. Beiarn kommune ønsker derfor at Beiarkraft AS får tillatelse til utbygging av Høgforsen kraftverk med vilkår om at kraftverket bygges ut fra en utredning om hvordan

Beiarn kommune

kraftverket skal utformes for å sikre fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrom laksefisk. Vi viser i denne sammenheng spesielt til CEDREN sitt prosjekt SafePass.

Beiarn kommune går i mot at Beiarkraft AS får bygge Høgforsen kraftverk uten vilkår om sikring av fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrome laksefisk. Et slikt vedtak vil utløse at Beiarn kommune bruker innsigelsesretten som ligger i vannressursloven § 24 tredje ledd. Hvis valget står mellom laks eller kraft vil Beiarn kommune følge Regional plan om små vannkraftverk i Nordland punkt D3 som sier at: «I nasjonale laksevassdrag skal det ikke tillates utbygging på lakseførende strekning.»

I denne sammenheng viser Beiarn kommune til at utløpet av Høgforsen kraftverk er planlagt innenfor det som allerede reelt er anadrom strekning. Vi vet ikke hvordan kraftverket vil påvirke denne delen av den anadrome strekningen, eller de delene rett nedløps for det planlagte utløpet. Beiarn kommune viser i den sammenheng også til Regional plan om små vannkraftverk i Nordland sitt punkt D6: «Ved utbygging ovenfor vandringshinder skal man være restriktiv med å tillate utbygginger som kan forringe fiskebestander og fiske nedstrøms.»

Beiarn kommune ser derfor nødvendigheten av en utredning om hvordan kraftverket skal utformes for å sikre fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrom laksefisk. Beiarn kommune ser det som avbøtende tiltak at utbygger pålegges å utrede hvordan kraftverket skal utformes for å sikre fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrom laksefisk, samt å bygge kraftverket ut fra denne utredning.

Kraftverket vil bidra til kraftoppdekning tilsvarende årsforbruket til 840 husstander. Tiltaket vil gi inntekter til eierne, grunneiere og fallrettighetshavere, kommunen og til staten. Grunneiernes merinntekter kan opprettholde lokal bosetning og bevaring av lokal bygningsmasse. I byggeperioden vil det være behov for lokal/regional arbeidskraft, og i driftsfasen kan det være behov for lokalt oppsyn med kraftverket.

Beiarn kommune mener etter en samlet vurdering av søknaden at ulempene ved omsøkte utbygging er større enn fordelene. Hvis valget står mellom laks og kraft i et nasjonalt laksevassdrag vil kraften måtte vike for laksen.

Enstemmig vedtatt.

Saksordfører: Ole Håkon Hemminghytt

Behandling:

Plan- og ressursutvalget var samstemte om å behandle denne saken sammen med sak 37/16.

Representanten Kjell Sandmo (Ap) fremmet følgende forslag:

Postadresse:

8110 MOLDJORD

Besøksadresse:

Moldjord
MOLDJORD

75569000

Telefaks:

75569001

Beiarn kommune

Andre setning i andre avsnitt av rådmannens innstilling endres til: «Beiarn kommune krever som avbøtende tiltak at utbygger pålegges å utrede hvordan kraftverket skal utformes for å sikre fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrom laksefisk, samt å bygge kraftverket ut fra en slik utredning.»

Votering:

Kjell Sandmos (Ap) forslag enstemmig vedtatt.

SØKNAD OM KONSESJON - BRUFORSEN KRAFTVERK

Saksbehandler: Frank Movik
 Arkivsaksnr.: 16/308

Arkiv: S10

| Saksnr.: | Utvalg | Møtedato |
|-----------------|-------------------------|-----------------|
| | Plan og ressursutvalget | 03.06.2016 |
| 27/16 | Beiarn Kommunestyre | 20.06.2016 |

**Plan og ressursutvalgets behandling:
 Innstilling til kommunestyret;**

Jfr. vedlagte protokoll.

Rådmannens innstilling:

KONSESJONSSAK BRUFORSEN KRAFTVERK, HØRINGSUTTALELSE FRA BEIARN KOMMUNE MED VARSEL OM INNSIGELSE

Beiarn kommune går i mot at Beiarkraft AS får bygge ut Bruforsen kraftverk slik det er søkt om. Beiarn kommune mener etter en samlet vurdering av søknaden at ulempene ved omsøkte utbygging er større enn fordelene.

Beiarn kommune vil fremme innsigelse til omsøkte utbygging av Bruforsen hvis tiltaket tillates som omsøkt, uten avbøtende tiltak. Beiarn kommune ser det som avbøtende tiltak at utbygger pålegges å utrede hvordan kraftverket skal utformes for å sikre fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrom laksefisk, samt å bygge kraftverket ut fra denne utredning.

I henhold til «Regional plan om små vannkraftverk i Nordland», vedtatt av fylkestinget i februar 2012, «[skal det ikke] tillates utbygging på lakseførende strekning [i nasjonale laksevassdrag].» På Miljødirektoratets side lakseregisteret.no går den lakseførende strekningen forbi Høgforsen og Bruforsen helt opp til Leiråga overfor Staupåmoen.

Beiarn kommune ønsker derfor som lokal myndighet med lokalkunnskap om de faktiske forhold å si noe om realitetene hva angår anadrom strekning i Beiarvassdraget. Som Beiarkraft AS sier i sin søknad «[ble det i 1962] ferdigstilt fisketrapper ved Høgforsen og Bruforsen med hensikt å få laks og sjørret opp til de øvre delene av Beiarelva, men hele prosjektet var mislykket.» Dette betyr ikke at prosjektet er skrinlagt. Beiarelva SA bruker penger på utredninger om mulige gyteforhold og oppvekstvilkår ovenfor Høgforsen og Bruforsen. Det er et ønske, også fra Beiarn kommune som lokal samfunnsutvikler, å få en utvidelse av den anadrome strekningen.

Beiarn kommune ser derfor muligheten for å kombinere to næringsprosjekter ved at Beiarkraft AS får tillatelse til å bygge ut Bruforsen med vilkår om at de aktivt bidrar til realisering av utvidelsen av anadrom strekning. Beiarn kommune ser at Beiarkraft AS allerede i søknadsprosessen har sett på muligheten for avbøtende tiltak, og lister opp syv

mulige tiltak. Beiarn kommune ønsker derfor at Beiarkraft AS får tillatelse til utbygging av Bruforsen kraftverk med vilkår om at kraftverket bygges ut fra en utredning om hvordan kraftverket skal utformes for å sikre fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrom laksefisk. Vi viser i denne sammenheng spesielt til CEDREN sitt prosjekt SafePass.

Beiarn kommune går i mot at Beiarkraft AS får bygge Bruforsen kraftverk uten vilkår om sikring av fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrome laksefisk. Et slikt vedtak vil utløse at Beiarn kommune bruker innsigelsesretten som ligger i vannressursloven § 24 tredje ledd. Hvis valget står mellom laks eller kraft vil Beiarn kommune følge Regional plan om små vannkraftverk i Nordland punkt D3 som sier at: «I nasjonale laksevassdrag skal det ikke tillates utbygging på lakseførende strekning.»

Kraftverket vil bidra til kraftoppdekning i form av ren og fornybar energi tilsvarende årsforbruket til 1105 husstander. Tiltaket vil gi inntekter til eierne, grunneiere og fallrettighetshavere, kommunen og til staten. Grunneiernes merinntekter kan opprettholde lokal bosetning og bevaring av lokal bygningsmasse. I byggeperioden vil det være behov for lokal/regional arbeidskraft.

Beiarn kommune mener etter en samlet vurdering av søknaden at ulempene ved omsøkte utbygging er større enn fordelene, hvis det ikke settes vilkår om avbøtende tiltak for å sikre opp og nedvandring av anadrome laksefisk. Hvis valget står mellom laks og kraft i et nasjonalt laksevassdrag vil kraften måtte vike for laksen.

Om høringen

Beiarn kommune har mottatt brev fra NVE, datert 18. mars 2016, i forbindelse med syv søknader om tillatelse til å bygge småkraftverk i Beiarn kommune.

Det er Beiarkraft AS, som i samarbeid med grunneierne ønsker å utnytte deler av Bruforsen til kraftproduksjon gjennom bygging av et småkraftverk. NVE har bedt Beiarn kommune om å avgi uttalelse til konsesjonssøknaden. Høringsfristen er satt til 24.06.2016. Formålet med høringsrunden er å få konkrete og begrunnede synspunkter på de fremlagte planene. Søknadene skal behandles etter reglene i kap. 3 i vannressursloven og gjelder tillatelse etter vannressursloven § 8.

Etter høringsfristen får søker anledning til å uttale seg til de innkomne høringsuttalelsene. De som har uttalt seg vil bli invitert til befaring sammen med NVE. Ved en totalvurdering av saken står NVE fritt til å vurdere om konsesjon skal innvilges og på hvilke vilkår. Søknadene og de innkomne merknadene er viktige grunnlag for denne vurderingen.

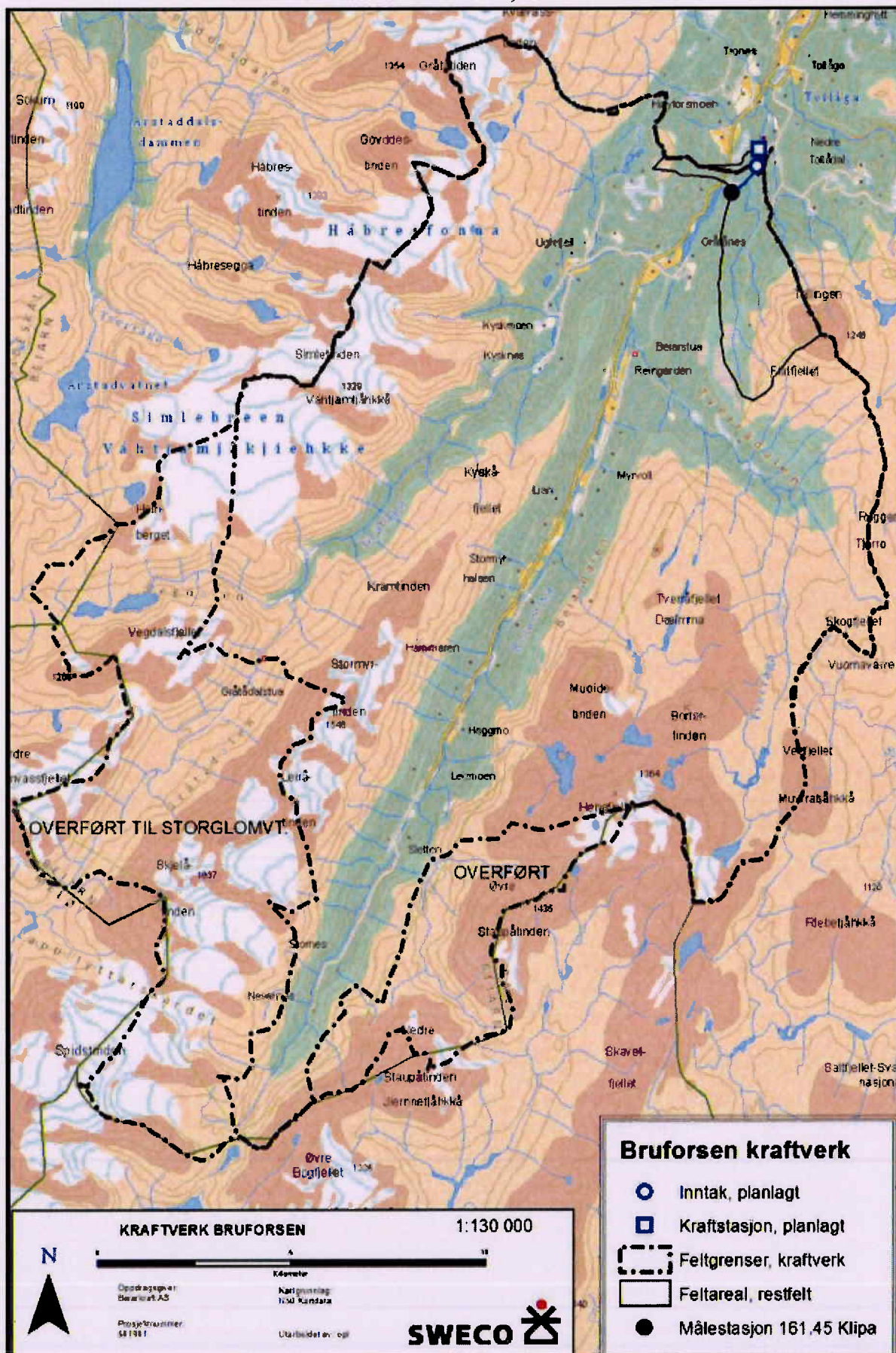
En eventuell innsigelse skal fremmes i forbindelse med høring av konsesjonssøknaden. Innsigelsen skal være gjenstand for drøftelser/forhandlinger mellom NVE og den part som har fremmet innsigelsen, for å vurdere om det kan foretas endringer slik at innsigelsen kan trekkes. En eventuell konsesjon kan imidlertid vedtas på tvers av en innsigelse, men NVEs vedtak vil da gå videre til OED.

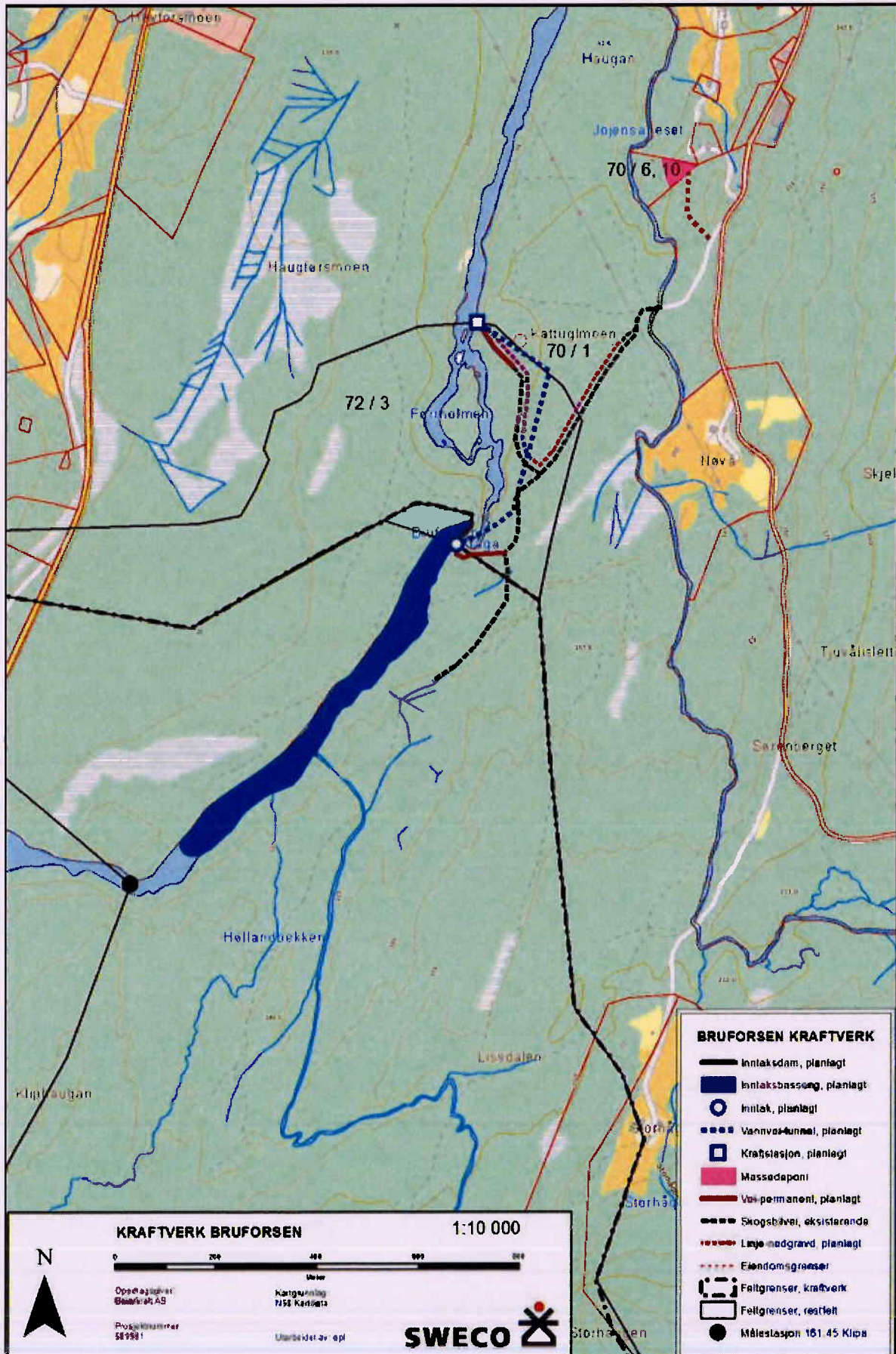
Beskrivelse av tiltaket

Geografisk plassering av tiltaket

Bruforsen ligger i Storåga, ca. 2,3 km fra Storåbrua ved Tollå. Nedbørsfeltet er alt innenfor Beiervassdragets vannskille ovenfor Høyforsmoen, med fradrag det som er overført til Stor-Glomvatnet. Atkomst til Bruforsen er planlagt på østre side over Kattuglmoen.

Bruforsen kraftverk, nedbørsfelt







Hoveddata

Bruforsen kraftverk vil ha en installert effekt på 6,8 MW og midlere produksjon på 22,1 GWh pr. år. Dette tilsvarer et årsforbruk til 1105 husstander.

Bruforsen kraftverk, hoveddata

NEDBØRFELT

| | | |
|---------------------------------|-------------------------|-------|
| Areal | km ² | 265,0 |
| Tilslig, årlig | mill m ³ | 492,1 |
| Spesifikk avrenning | l/(s* km ²) | 58,9 |
| Middelvannføring (1961-1990) | m ³ /s | 15,6 |
| Alminnelig lavvannføring | m ³ /s | 1,36 |
| 95-persentil sommer (1/5-30/9) | m ³ /s | 5,80 |
| 95-persentil vinter (1/10-30/4) | m ³ /s | 0,32 |

KRAFTVERK

| | | |
|--------------------------------|--------------------|-------|
| Inntak | moh | 104 |
| Utløp | moh | 74 |
| Fallhøyde, brutto | m | 30 |
| Lengde på berørt elvestrekning | km | 0,52 |
| Midlere energiekvivalent | kWh/m ³ | 0,069 |
| Slukeevne, maks | m ³ /s | 27,3 |
| Slukeevne, min | m ³ /s | 2,7 |
| Tilløp sjakt og tunnel, lengde | m | 434 |
| Tilløpsrør, diameter | mm | 3000 |
| Tilløpsrør, lengde | m | 130 |
| Installert effekt, maks | MW | 6,8 |
| Brukstid | timer | 3300 |

PRODUKSJON

| | | |
|--------------------------------|-----|------|
| Produksjon, vinter (1/10-30/4) | GWh | 7,3 |
| Produksjon, sommer (1/5-30/9) | GWh | 14,8 |
| Produksjon, året | GWh | 22,1 |

ØKONOMI

| | | |
|----------------|-----------|------|
| Byggekostnad | mill. NOK | 93,0 |
| Utbyggingspris | NOK/kWh | 4,20 |

Bruforsen kraftverk, elektrisk anlegg

GENERATOR

| | | |
|--------|-----|-----|
| Ytelse | MVA | 7,6 |
|--------|-----|-----|



| | | |
|----------|----|-----|
| Spenning | kV | 6,6 |
|----------|----|-----|

TRANSFORMATOR

| | | |
|----------|-----|--------|
| Ytelse | MVA | 7,6 |
| Spenning | kV | 6,6/22 |

NETTILKNYTNING

| | | |
|---------------------------|----|-----------|
| Lengde | km | 0,50 |
| Nominell spenning | kV | 22 |
| Luftlinje eller jordkabel | | Jordkabel |

Nettilknytning

Nordlandsnett AS er nettkonsesjonær i Beiarn kommune og eier og driver 22 kV linja som går oppover dalen til Beiarn transformatorstasjon. Nedenfor Beiarn transformatorstasjon har man innmatning fra to sider over Sundsfjord Koplingsanlegg.

Småkraftverkene i øvre Beiardalen vil mate ut over Beiarn Trafostasjon, som ligger på enden av en eksisterende 66 kV radial. Det er sammenfallende begrensninger på kapasiteten i transformatoren og 66 kV linjen. Dette innebærer at det er ledig ca. 10 MW her for ny produksjon. Nordlandsnett jobber med beregninger for å finne mer eksakt hvor mye ledig kapasitet det er i eksisterende nett og trafo. Dersom det blir konsesjon til mer enn dette, og det bygges ut, så vil det være nødvendig å gjøre større reinvesteringer på 66 kV linjen samt å skifte transformatoren i Beiarn trafostasjon.

Fra kraftverket er det planlagt å legge 500 m jordkabel (22 kV) langs veien til tilknytningspunkt på eksisterende 22 kV luftlinje sør-vest for kraftstasjonen. Tiltakshaver søker anleggskonsesjon. Det er ikke noe byggeforbudsbelte for jordkabel, men grøfta bør være tilgjengelig, så det må ikke bygges oppå kabelen.

Konsekvenser av tiltaket

Fordeler ved tiltaket

Kraftverket vil bidra til kraftoppdekning i form av ren og fornybar energi tilsvarende årsforbruket til 1105 husstander. Tiltaket vil gi inntekter til eierne, grunneiere og fallrettighetshavere, kommunen og til staten. Grunneiernes merinntekter kan opprettholde lokal bosetning og bevaring av lokal bygningsmasse. I byggeperioden vil det være behov for lokal/regional arbeidskraft.

Ulemper ved tiltaket



I konsesjonssøknaden har Beiarkraft AS en skriftlig gjennomgang av ulike fagtema hvor temaene gis en verdi og konsekvensen av utbyggingen vurderes. Her gjengis i tabellform søkers oppsummering av verdisetting og konsekvensene.

| Fagtema | Verdi | Konsekvens |
|----------------------------------|-------------------|------------------------------|
| Vanntemp., isforhold, lokalklima | | Ubetydelig |
| Grunnvann | Viktig | Ubetydelig |
| Rødlistearter | Middels | Liten negativ |
| Terrestrisk miljø | Middels | Liten negativ |
| Akvatisk miljø | Liten | Liten negativ |
| Landskap | Middels | Middels negativ |
| Sammenhengende naturområder | Middels til stor | Liten negativ |
| Kulturminner og kulturmiljø | Liten | Ubetydelig til liten negativ |
| Landbruk | Liten til middels | Liten negativ |
| Friluftsliv / brukerinteresser | Middels | Liten til middels negativ |
| Reindrift | Middels/liten | Liten negativ til ubetydelig |

I forhold til tema akvatisk miljø er verdi og konsekvens i søknaden satt ut fra at Bruforsen per i dag ikke er del av anadrom strekning, og at kraftverket utformes med avbøtende tiltak for anadrome laksefisk. I muntlig kommunikasjon med Nordland fylkeskommune fremkommer det at miljødirektoratet ønsker at man legger til grunn kartleggingen av anadrom strekning som finnes på lakseregisteret.no. Her går den lakseførende strekningen helt opp til Leiråga overfor Staupåmoen. I henhold til «Regional plan om små vannkraftverk i Nordland», vedtatt av fylkestinget i februar 2012, «[skal det ikke] tillates utbygging på lakseførende strekning [i nasjonale laksevassdrag].»

Beiarn kommune må derfor som lokal myndighet med lokalkunnskap om de faktiske forhold å si noe om realitetene hva angår anadrom strekning i Beiarvassdraget. Som Beiarkraft AS sier i sin søknad «[ble det i 1962] ferdigstilt fisketrapper ved Høgforsen og Bruforsen med hensikt å få laks og sjørret opp til de øvre delene av Beiarelva, men hele prosjektet var mislykket.» Dette betyr ikke at prosjektet er skrinlagt. Beiarelva SA bruker penger på utredninger om mulige gyteforhold og oppvekstvilkår ovenfor Høgforsen og Bruforsen. Det er et ønske, også fra Beiarn kommune som lokal samfunnsutvikler, å få en utvidelse av den anadrome strekningen.

Beiarn kommune ser derfor muligheten for å kombinere to næringsprosjekter ved at Beiarkraft AS får tillatelse til å bygge ut Bruforsen med vilkår om at de aktivt bidrar til realisering av utvidelsen av anadrom strekning. Beiarn kommune ser at Beiarkraft AS allerede i søknadsprosessen har sett på muligheten for avbøtende tiltak, og lister opp syv mulige tiltak. Beiarn kommune ønsker derfor at Beiarkraft AS får tillatelse til utbygging av Bruforsen kraftverk med vilkår om at kraftverket bygges ut fra en utredning om hvordan kraftverket skal utformes for å sikre fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrom laksefisk. Vi viser i denne sammenheng spesielt til CEDREN sitt prosjekt SafePass.

Beiarn kommune går i mot at Beiarkraft AS får bygge Bruforsen kraftverk uten vilkår om sikring av fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrome laksefisk. Et slikt vedtak vil



utløse at Beiarn kommune bruker innsigelsesretten som ligger i vannressursloven § 24 tredje ledd. Hvis valget står mellom laks eller kraft vil Beiarn kommune følge Regional plan om små vannkraftverk i Nordland punkt D3 som sier at: «I nasjonale laksevassdrag skal det ikke tillates utbygging på lakseførende strekning.»

Kraftverket vil bidra til kraftoppdekning i form av ren og fornybar energi tilsvarende årsforbruket til 1105 husstander. Tiltaket vil gi inntekter til eierne, grunneiere og fallrettighetshavere, kommunen og til staten. Grunneiernes merinntekter kan opprettholde lokal bosetning og bevaring av lokal bygningsmasse. I byggeperioden vil det være behov for lokal/regional arbeidskraft.

Vurdering

Beiarn kommune mener etter en samlet vurdering av søknaden at ulempene ved omsøkte utbygging er større enn fordelene, hvis det ikke settes vilkår om avbøtende tiltak for å sikre opp og nedvandring av anadrome laksefisk. Hvis valget står mellom laks og kraft i et nasjonalt laksevassdrag vil kraften måtte vike for laksen.

Saksprotokoll

Utvalg: Plan- og ressursutvalget
Møtedato: 03.06.2016
Sak: 37/16

Resultat:

Arkivsak: 16/252
Tittel: SAKSPROTOKOLL - KONSESJONSSAK BRUFORSEN
KRAFTVERK, HØRINGSUTTALELSE FRA BEIARN KOMMUNE
MED VARSEL OM INNSIGELSE

Vedtak:

Beiarn kommune går i mot at Beiarkraft AS får bygge ut Bruforsen kraftverk slik det er søkt om. Beiarn kommune mener etter en samlet vurdering av søknaden at ulempene ved omsøkte utbygging er større enn fordelene.

Beiarn kommune vil fremme innsigelse til omsøkte utbygging av Bruforsen hvis tiltaket tillates som omsøkt, uten avbøtende tiltak. Beiarn kommune krever som avbøtende tiltak at utbygger pålegges å utrede hvordan kraftverket skal utformes for å sikre fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrom laksefisk, samt å bygge kraftverket ut fra denne utredning.

I henhold til «Regional plan om små vannkraftverk i Nordland», vedtatt av fylkestinget i februar 2012, «[skal det ikke] tillates utbygging på lakseførende strekning [i nasjonale laksevassdrag].» På Miljødirektoratets side lakseregisteret.no går den lakseførende strekningen forbi Høgforsen og Bruforsen helt opp til Leiråga overfor Staupåmoen.

Beiarn kommune ønsker derfor som lokal myndighet med lokalkunnskap om de faktiske forhold å si noe om realitetene hva angår anadrom strekning i Beiarvassdraget. Som Beiarkraft AS sier i sin søknad «[ble det i 1962] ferdigstilt fisketrapper ved Høgforsen og Bruforsen med hensikt å få laks og sjørørret opp til de øvre delene av Beiarelva, men hele prosjektet var mislykket.» Dette betyr ikke at prosjektet er skrinlagt. Beiarelva SA bruker penger på utredninger om mulige gyteforhold og oppvekstvilkår ovenfor Høgforsen og Bruforsen. Det er et ønske, også fra Beiarn kommune som lokal samfunnsutvikler, å få en utvidelse av den anadrome strekningen.

Beiarn kommune ser derfor muligheten for å kombinere to næringsprosjekter ved at Beiarkraft AS får tillatelse til å bygge ut Bruforsen med vilkår om at de aktivt bidrar til realisering av utvidelsen av anadrom strekning. Beiarn kommune ser at Beiarkraft AS allerede i søknadsprosessen har sett på muligheten for avbøtende tiltak, og lister opp syv mulige tiltak. Beiarn kommune ønsker derfor at Beiarkraft AS får tillatelse til utbygging av Bruforsen kraftverk med vilkår om at kraftverket bygges ut fra en utredning om hvordan kraftverket skal utformes for å sikre fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrom laksefisk. Vi viser i denne sammenheng spesielt til CEDREN sitt prosjekt SafePass.

Beiarn kommune

Beiarn kommune går i mot at Beiarkraft AS får bygge Bruforsen kraftverk uten vilkår om sikring av fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrome laksefisk. Et slikt vedtak vil utløse at Beiarn kommune bruker innsigelsesretten som ligger i vannressursloven § 24 tredje ledd. Hvis valget står mellom laks eller kraft vil Beiarn kommune følge Regional plan om små vannkraftverk i Nordland punkt D3 som sier at: «I nasjonale laksevassdrag skal det ikke tillates utbygging på lakseførende strekning.»

Kraftverket vil bidra til kraftoppdekning i form av ren og fornybar energi tilsvarende årsforbruket til 1105 husstander. Tiltaket vil gi inntekter til eierne, grunneiere og fallrettighetshavere, kommunen og til staten. Grunneiernes merinntekter kan opprettholde lokal bosetning og bevaring av lokal bygningsmasse. I byggeperioden vil det være behov for lokal/regional arbeidskraft.

Beiarn kommune mener etter en samlet vurdering av søknaden at ulempene ved omsøkte utbygging er større enn fordelene, hvis det ikke settes vilkår om avbøtende tiltak for å sikre opp og nedvandring av anadrome laksefisk. Hvis valget står mellom laks og kraft i et nasjonalt laksevassdrag vil kraften måtte vike for laksen.

Enstemmig vedtatt.

Saksordfører: Ole Håkon Hemminghytt

Behandling:

Plan- og ressursutvalget var samstemte om å behandle denne saken sammen med sak 36/16. Representanten Kjell Sandmo (Ap) fremmet følgende forslag:
Andre setning i andre avsnitt av rådmannens innstilling endres til: «Beiarn kommune krever som avbøtende tiltak at utbygger pålegges å utrede hvordan kraftverket skal utformes for å sikre fremtidig oppvandring og nedvandring av anadrom laksefisk, samt å bygge kraftverket ut fra en slik utredning.»

Votering:

Kjell Sandmos (Ap) forslag enstemmig vedtatt.



SØKNAD OM KONSESJON - HESTÅGA OG TROÅGA KRAFTVERK

Saksbehandler: Frank Movik
Arkivsaksnr.: 16/306

Arkiv: S10

Saksnr.: Utvalg

28/16 Plan og ressursutvalget
Beiarn Kommunestyre

Møtedato

03.06.2016
20.06.2016

Plan og ressursutvalgets behandling Innstilling til kommunestyret;

Jfr. vedlagte protokoll.

Rådmannens innstilling:

KONSESJONSSAK HESTÅGA OG TROÅGA KRAFTVERK, HØRINGSUTTALELSE FRA BEIARN KOMMUNE MED VARSEL OM INNSIGELSE

Beiarn kommune går i mot at Beiarkraft AS får bygge ut Heståga og Troåga kraftverk slik det er søkt om. Beiarn kommune mener etter en samlet vurdering av søknaden at ulempene ved omsøkte utbygging er klart større enn fordelene.

Beiarn kommune vil fremme innsigelse jamfør vannressurloven § 24 til omsøkte utbygging av Heståga og Troåga hvis tiltaket tillates som omsøkt.

Beiarn kommune viser til «Regional plan om små vannkraftverk i Nordland», vedtatt av fylkestinget i februar 2012, sine punkt D4 og D5:

D4. I sideelver i nasjonale laksevassdrag som ikke er lakseførende skal man være restriktiv med å tillate utbygging og det må dokumenteres at gyte og oppvekstforhold ikke påvirkes i vesentlig grad.

D5. I anadrome vassdrag skal man være svært restriktive med å tillate utbygging som endrer naturlig vannføring, vanntemperatur, vannkvalitet eller vandringsforhold på strekninger med laks, sjørørret og/eller sjørøye.

Den planlagte utbyggingen innebærer at vannet fra storparten av Hestågas nedbørsfelt overføres til kraftverket, men en minstevannsføring på 30 l/s på sommeren og 20 l/s på vinteren. Dette vil medføre at inntil 800 l/s av Hestågas naturlige vannføring overføres til kraftverket i stedet for til elvas naturlige løp. Dette rammes av den regionale planens punkt D5 ettersom det finnes sjørørret i de nedre delene av Heståga.

Overføringen av Heståga til kraftverket vil også påvirke Storåga, ved at utløpet av Heståga flyttes 600 meter nedstrøms det naturlige elveløpet. Denne strekningen av Beiarelva er et



viktig gyteområde for laks, og tiltaket rammes derfor også av den regionale planens punkt D4.

Samlet sett kan Beiarn kommune vanskelig se for seg avbøtende tiltak for de to ovenstående avsnitt, uten at kraftverket deles opp i to ulike kraftverk. Eventuell flytting av kraftstasjonen vil innebære en overføring av et vassdrag til et annet, og ramme Beiarelva og seidevassdragene. Hvilke følger dette får for gytting og anadrom strekning er ukjent, og naturmangfoldloven § 9 vil dermed gjøre seg gjeldende i et nasjonalt laksevassdrag.

Søknaden viser til en muntlig avtale mellom Beiarkraft AS og Beiarn kommune hva angår vannverksdammen i Heståga. Beiarn kommune stiller seg uforstående til denne fremstillingen og kjenner ikke til at en slik avtale er sluttet etter avtalelovens første kapittel. Beiarn kommune ser i så fall for seg at en muntlig avtale vanskelig kan være gyldig jamfør avtalelovens andre kapittel. Vannverk som leverer til over 50 brukere skal være godkjent, og et inngrep som konsesjonssøknaden innebærer vil dermed også måtte klareres med Mattilsynet.

Beiarn kommune merker seg at Beiarkraft søker om ekspropriasjon, men vil være forsiktige med å uttale seg verken den ene eller den andre veien hva angår inngripen i grunneiers rettigheter.

Beiarn kommune har veid fordelene opp mot ulempene. Kraftverket vil bidra til kraftoppdekning i form av ren og fornybar energi tilsvarende årsforbruket til 480 husstander. Tiltaket vil gi inntekter til eierne, grunneiere og fallrettighetshavere, kommunen og til staten. Grunneiernes merinntekter kan opprettholde lokal bosetning og bevaring av lokal bygningsmasse. I byggeperioden vil det være behov for lokal/regional arbeidskraft. I driftsfasen kan det bli behov for lokalt oppsyn med kraftverkene.

Beiarn kommune mener etter en samlet vurdering av søknaden at ulempene ved omsøkte utbygging er klart større enn fordelene. Dette gjelder tiltakets påvirkning på en gyttestrekning for laks i det nasjonale laksevassdraget ved flytting av vannføring mellom sidevassdragene, og tiltakets påvirkning på den anadrome strekningen av Heståga. I tillegg viser søker til en muntlig avtale hva gjelder vannverket i Heståga som Beiarn kommune stiller seg uforstående til ettersom tiltaket i så fall må klareres med Mattilsynet. Beiarn kommune vil dermed bruke innsigelse jamfør vannressursloven § 24 tredje ledd hvis tiltaket innvilges.

Om høringen

Beiarn kommune har mottatt brev fra NVE, datert 18. mars 2016, i forbindelse med syv søknader om tillatelse til å bygge småkraftverk i Beiarn kommune.

Det er Beiarkraft AS, som i samarbeid med grunneierne ønsker å utnytte deler av Heståga og Troåga til kraftproduksjon gjennom bygging av et småkraftverk. NVE har bedt Beiarn kommune om å avgi uttalelse til konsesjonssøknaden. Høringsfristen er satt til 24.06.2016. Formålet med høringsrunden er å få konkrete og begrunnede synspunkter på de fremlagte



planene. Søknadene skal behandles etter reglene i kap. 3 i vannressursloven og gjelder tillatelse etter vannressursloven § 8.

Etter høringsfristen får søker anledning til å uttale seg til de innkomne høringsuttalelsene. De som har uttalt seg vil bli invitert til befaring sammen med NVE. Ved en totalvurdering av saken står NVE fritt til å vurdere om konsesjon skal innvilges og på hvilke vilkår. Søknadene og de innkomne merknadene er viktige grunnlag for denne vurderingen.

En eventuell innsigelse skal fremmes i forbindelse med høring av konsesjonssøknaden. Innsigelsen skal være gjenstand for drøftelser/forhandlinger mellom NVE og den part som har fremmet innsigelsen, for å vurdere om det kan foretas endringer slik at innsigelsen kan trekkes. En eventuell konsesjon kan imidlertid vedtas på tvers av en innsigelse, men NVEs vedtak vil da gå videre til OED.

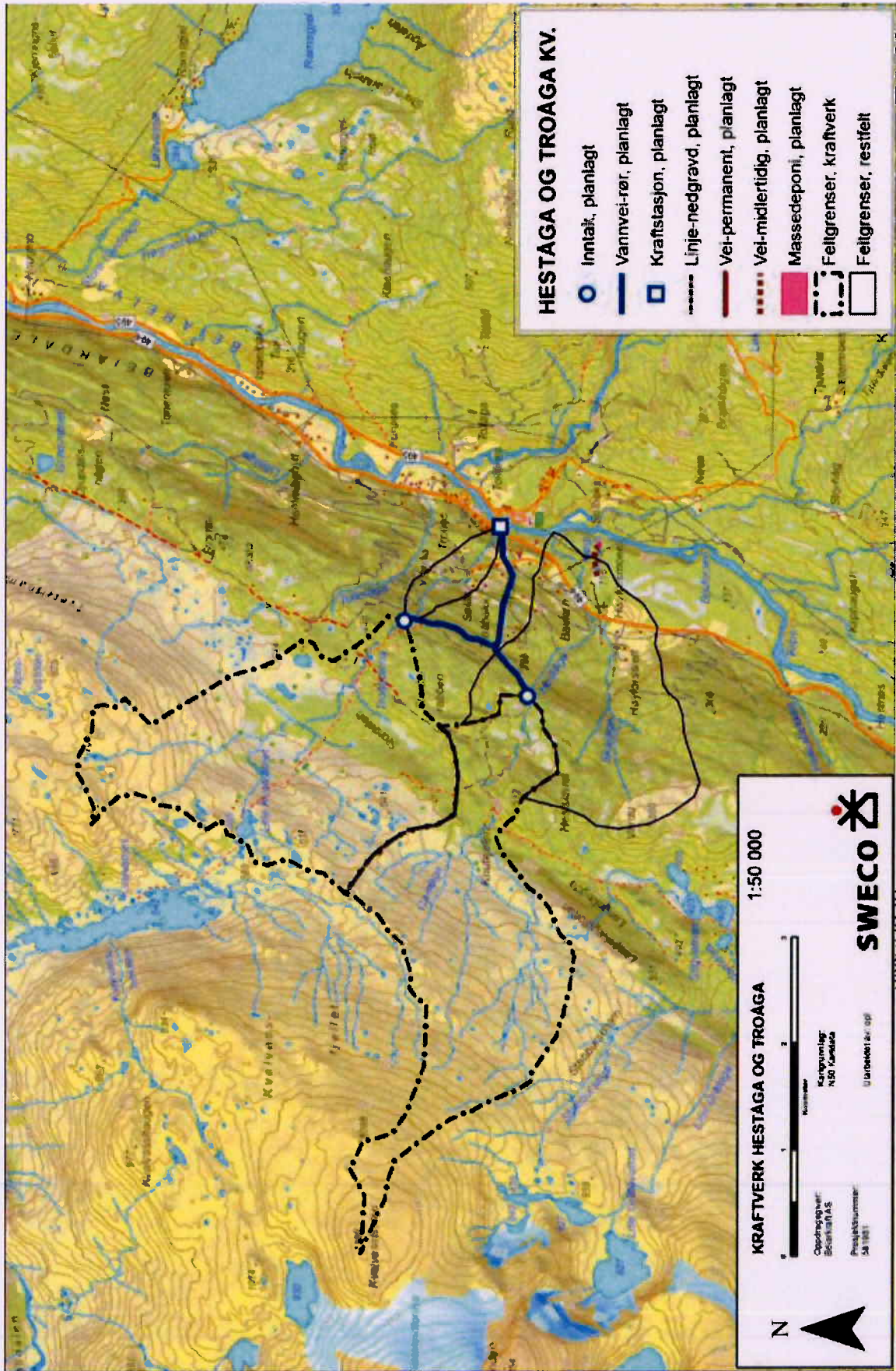
Beskrivelse av tiltaket

Geografisk plassering av tiltaket

Heståga og Troåga er sideelver til Beiarelva. Troåga renner ut i Beiarelva rett nedenfor Filialen (COOP avd. Tollå), mens Heståga har sitt utløp i Storåga ca. 600 m sør for Storåbrua ved Tollå. Nedbørsfeltet er fra Kvalvasstinden til Osfjellet (se figur). Atkomst til Heståga og Troåga er på vestre side over Høyforsmoen.

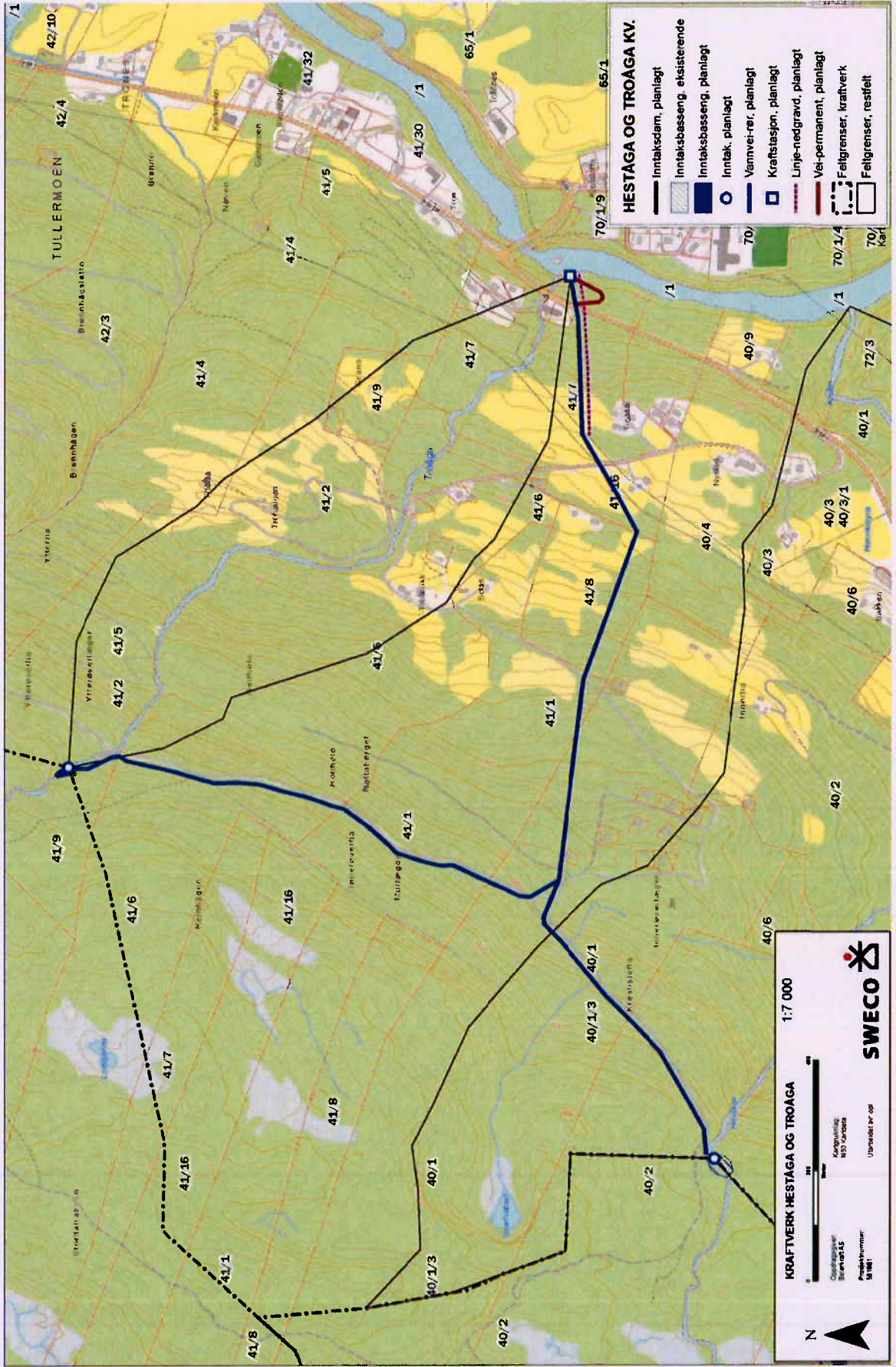


Beiarn kommune
8110 MOLDJORD





Beiarn kommune
8110 MOLLDJORD





Hoveddata

Heståga og Troåga kraftverk vil ha en installert effekt på 2,0 MW og midlere produksjon på 6,7 GWh pr. år. Dette tilsvarer et årsforbruk til 335 husstander.

| Heståga og Troåga kraftverk, hoveddata | | Heståga | Troåga | Kraftverket |
|--|-------------------------|----------|--------|-------------|
| NEDBØRFELT | | | | |
| Areal | km ² | 5,3 | 4,9 | 10,2 |
| Tilsig, årlig | mill m ³ | 11,3 | 8,5 | 19,8 |
| Spesifikk avrenning | l/(s* km ²) | 67,5 | 55,3 | 61,8 |
| Middelvannføring | m ³ /s | 0,36 | 0,27 | 0,6 |
| Alminnelig lavvannføring | m ³ /s | 0,05 | 0,05 | 0,1 |
| 95-persentil sommer (1/5-30/9) | m ³ /s | 0,03 | 0,02 | 0,05 |
| 95-persentil vinter (1/10-30/4) | m ³ /s | 0,02 | 0,01 | 0,03 |
| KRAFTVERK | | | | |
| Inntak | moh | 365 | 370 | 365 |
| Turbinsenter | moh | | | 46 |
| Fallhøyde, brutto | m | | | 319 |
| Lengde på berørt elvestrekning | km | 2,3 | 1,5 | 3,8 |
| Midlere energiekvivalent | kWh/m ³ | | | 0,739 |
| Slukeevne, maks | m ³ /s | 0,8 | 0,6 | 1,4 |
| Slukeevne, min | m ³ /s | | | 0,07 |
| Planlagt minstevannføring sommer | m ³ /s | 0,03 | 0,02 | 0,05 |
| Planlagt minstevannføring vinter | m ³ /s | 0,02 | 0,01 | 0,03 |
| Tilløpsrør, diameter | mm | 700 | 700 | 700/800 |
| Tilløpsrør, lengde | m | 610+1150 | 970 | 2730 |
| Installert effekt, maks | MW | | | 3,8 |
| Brukstid | timer | | | 2500 |
| PRODUKSJON | | | | |
| Produksjon, vinter (1/10-30/4) | GWh | 1,3 | 1,0 | 2,3 |
| Produksjon, sommer (1/5-30/9) | GWh | 4,2 | 3,1 | 7,3 |
| Produksjon, året | GWh | 5,5 | 4,1 | 9,6 |
| ØKONOMI | | | | |
| Byggekostnad | mill. NOK | 29,2 | 18,9 | 48,3 |
| Utbyggingspris | NOK/kWh | 5,3 | 4,6 | 5,0 |

Heståga og Troåga kraftverk, elektrisk anlegg

GENERATOR



| | | |
|----------|-----|-----|
| Ytelse | MVA | 4,4 |
| Spenning | kV | 6,6 |

TRANSFORMATOR

| | | |
|----------|-----|--------|
| Ytelse | MVA | 4,4 |
| Spenning | kV | 6,6/22 |

NETTILKNYTNING

| | | |
|---------------------------|----|-----------|
| Lengde | km | 0,32 |
| Nominell spenning | kV | 22 |
| Luftlinje eller jordkabel | | Jordkabel |

Nettilknytning

Nordlandsnett AS er nettkonsesjonær i Beiarn kommune og eier og driver 22 kV linja som går oppover dalen til Beiarn transformatorstasjon. Nedenfor Beiarn transformatorstasjon har man innmatning fra to sider over Sundsfjord Koplingsanlegg.

Småkraftverkene i øvre Beiardalen vil mate ut over Beiarn Trafostasjon, som ligger på enden av en eksisterende 66 kV radial. Det er sammenfallende begrensninger på kapasiteten i transformatoren og 66 kV linjen. Dette innebærer at det er ledig ca. 10 MW her for ny produksjon. Nordlandsnett jobber med beregninger for å finne mer eksakt hvor mye ledig kapasitet det er i eksisterende nett og trafo. Dersom det blir konsesjon til mer enn dette, og det bygges ut, så vil det være nødvendig å gjøre større reinvesteringer på 66 kV linjen samt å skifte transformatoren i Beiarn trafostasjon.

Fra kraftverket er det planlagt å legge 320 m jordkabel (22 kV) langs veien til tilknytningspunkt på eksisterende 22 kV luftlinje vest for kraftstasjonen. Tiltakshaver søker anleggskonsesjon. Det er ikke er noe byggeforbudsbelte for jordkabel, men grøfta bør være tilgjengelig, så det må ikke bygges oppå kabelen.

Konsekvenser av tiltaket

Fordeler ved tiltaket

Kraftverket vil bidra til kraftoppdekning tilsvarende årsforbruket til 480 husstander. Tiltaket vil gi inntekter til eierne, grunneiere og fallrettighetshavere, kommunen og til staten. Grunneiernes merinntekter kan opprettholde lokal bosetning og bevaring av lokal bygningsmasse. I byggeperioden vil det være behov for lokal/regional arbeidskraft. I driftsfasen kan det bli behov for lokalt oppsyn med kraftverkene.

Ulemper ved tiltaket



Beiarn kommune
8110 MOLDJORD

I konsesjonssøknaden har Beiarkraft AS en skriftlig gjennomgang av ulike fagtema hvor temaene gis en verdi og konsekvensen av utbyggingen vurderes. Her gjengis i tabellform søkers oppsummering av verdisetting og konsekvensene.



| Fagtema | Verdi | Konsekvens |
|--------------------------------|-------------------|------------------------------|
| Grunnvann | Viktig | Ubetydelig |
| Rødlistearter | Liten til middels | Liten negativ |
| Terrestrisk miljø | Liten | Liten til middels negativ |
| Akvatisk miljø | Liten | Liten negativ |
| Landskap | Middels | Middels negativ |
| Sammenhengende naturområder | Middels til stor | Liten negativ |
| Kulturminner og kulturmiljø | Liten til middels | Ubetydelig til liten negativ |
| Landbruk | Liten til middels | Liten negativ |
| Friluftsliv / brukerinteresser | Middels | Liten negativ |
| Reindrift | Middels/liten | Liten negativ/ubetydelig |

Rådmannen stiller seg uforstående til søknadens verdisetting og konsekvensvurdering for akvatisk miljø, og viser til «Regional plan om små vannkraftverk i Nordland», vedtatt av fylkestinget i februar 2012, sine punkt D4 og D5:

D4. I sideelver i nasjonale laksevassdrag som ikke er lakseførende skal man være restriktiv med å tillate utbygging og det må dokumenteres at gyte og oppvekstforhold ikke påvirkes i vesentlig grad.

D5. I anadrome vassdrag skal man være svært restriktive med å tillate utbygging som endrer naturlig vannføring, vanntemperatur, vannkvalitet eller vandringsforhold på strekninger med laks, sjørørret og/eller sjørøye.

Den planlagte utbyggingen innebærer at vannet fra storparten av Hestågas nedbørsfelt overføres til kraftverket, men en minstevannsføring på 30 l/s på sommeren og 20 l/s på vinteren. Dette vil medføre at inntil 800 l/s av Hestågas naturlige vannføring overføres til kraftverket i stedet for til elvas naturlige løp. Dette rammes av den regionale planens punkt D5 ettersom det finnes sjørørret i de nedre delene av Heståga.

Overføringen av Heståga til kraftverket vil også påvirke Storåga, ved at utløpet av Heståga flyttes 600 meter nedstrøms det naturlige elveløpet. Denne strekningen av Beiarelva er et viktig gyteområde for laks, og tiltaket rammes derfor også av den regionale planens punkt D4.

Samlet sett kan rådmannen vanskelig se for seg avbøtende tiltak for de to ovenstående avsnitt, uten at kraftverket deles opp i to ulike kraftverk. Eventuell flytting av kraftstasjonen vil innebære en overføring av et vassdrag til et annet, og ramme Beiarelva og seidevassdragene. Hvilke følger dette får for gyting og anadrom strekning er ukjent, og naturmangfoldloven § 9 vil dermed gjøre seg gjeldende i et nasjonalt laksevassdrag.

Søknaden viser til en muntlig avtale mellom Beiarkraft AS og Beiarn kommune hva angår vannverksdammen i Heståga. Beiarn kommune stiller seg uforstående til denne fremstillingen og kjenner ikke til at en slik avtale er sluttet etter avtalelovens første kapittel, og ser i så fall for seg at en muntlig avtale vanskelig kan være gyldig jamfør avtalelovens andre kapittel.



Vannverk som leverer til over 50 brukere skal være godkjent, og et inngrep som konsesjonssøknaden innebærer vil dermed også måtte klareres med Mattilsynet.

Rådmannen merker seg også at Beiarkraft søker om ekspropriasjon. Beiarn kommune må være forsiktige med å uttale seg verken den ene eller den andre veien hva angår inngripen i grunneiers rettigheter.

Ulemper ved tiltaket

Rådmannen mener etter en samlet vurdering av søknaden at ulempene ved omsøkte utbygging er klart større enn fordelene. Dette gjelder tiltakets påvirkning på en gyttestrekning for laks i det nasjonale laksevassdraget ved flytting av vannføring mellom sidevassdragene, og tiltakets påvirkning på den anadrome strekningen av Heståga. I tillegg viser søker til en muntlig avtale hva gjelder vannverket i Heståga som vi stiller oss uforstående til, ettersom tiltaket i så fall må klareres med Mattilsynet. Beiarn kommune må dermed bruke innsigelse jamfør vannressursloven § 24 tredje ledd hvis tiltaket innvilges.

Saksprotokoll

Utvalg: Plan- og ressursutvalget
Møtedato: 03.06.2016
Sak: 38/16

Resultat:

Arkivsak: 16/253
Tittel: SAKSPROTOKOLL - KONSESJONSSAK HESTÅGA OG TROÅGA KRAFTVERK, HØRINGSUTTALELSE FRA BEIARN KOMMUNE MED VARSEL OM INNSIGELSE

Vedtak:

Beiarn kommune går i mot at Beiarkraft AS får bygge ut Heståga og Troåga kraftverk slik det er søkt om. Beiarn kommune mener etter en samlet vurdering av søknaden at ulempene ved omsøkte utbygging er klart større enn fordelene.

Beiarn kommune vil fremme innsigelse jamfør vannressurloven § 24 til omsøkte utbygging av Heståga og Troåga hvis tiltaket tillates som omsøkt.

Beiarn kommune viser til «Regional plan om små vannkraftverk i Nordland», vedtatt av fylkestinget i februar 2012, sine punkt D4 og D5:

D4. I sideelver i nasjonale laksevassdrag som ikke er lakseførende skal man være restriktiv med å tillate utbygging og det må dokumenteres at gyte og oppvekstforhold ikke påvirkes i vesentlig grad.

D5. I anadrome vassdrag skal man være svært restriktive med å tillate utbygging som endrer naturlig vannføring, vanntemperatur, vannkvalitet eller vandringsforhold på strekninger med laks, sjørørret og/eller sjørøye.

Den planlagte utbyggingen innebærer at vannet fra storparten av Hestågas nedbørsfelt overføres til kraftverket, med en minstevannsføring på 30 l/s på sommeren og 20 l/s på vinteren. Dette vil medføre at inntil 800 l/s av Hestågas naturlige vannføring overføres til kraftverket i stedet for til elvas naturlige løp. Dette rammes av den regionale planens punkt D5 ettersom det finnes sjørørret i de nedre delene av Heståga.

Overføringen av Heståga til kraftverket vil også påvirke Storåga, ved at utløpet av Heståga flyttes 600 meter nedstrøms det naturlige elveløpet. Denne strekningen av Beiarelva er et viktig gyteområde for laks, og tiltaket rammes derfor også av den regionale planens punkt D4.

Samlet sett kan Beiarn kommune vanskelig se for seg avbøtende tiltak for de to ovenstående avsnitt, uten at kraftverket deles opp i to ulike kraftverk. Eventuell flytting av kraftstasjonen vil innebære en overføring av et vassdrag til et annet, og ramme Beiarelva og

Beiarn kommune

seidevassdragene. Hvilke følger dette får for gyting og anadrom strekning er ukjent, og naturmangfoldloven § 9 vil dermed gjøre seg gjeldende i et nasjonalt laksevassdrag.

Søknaden viser til en muntlig avtale mellom Beiarkraft AS og Beiarn kommune hva angår vannverksdammen i Heståga. Beiarn kommune stiller seg uforstående til denne fremstillingen og kjenner ikke til at en slik avtale er sluttet etter avtalelovens første kapittel. Beiarn kommune ser i så fall for seg at en muntlig avtale vanskelig kan være gyldig jamfør avtalelovens andre kapittel. Vannverk som leverer til over 50 brukere skal være godkjent, og et inngrep som konsesjonssøknaden innebærer vil dermed også måtte klareres med Mattilsynet.

Beiarn kommune merker seg at Beiarkraft søker om ekspropriasjon, men vil være forsiktige med å uttale seg verken den ene eller den andre veien hva angår inngripen i grunneiers rettigheter.

Beiarn kommune har veid fordelene opp mot ulempene. Kraftverket vil bidra til kraftoppdekning i form av ren og fornybar energi tilsvarende årsforbruket til 480 husstander. Tiltaket vil gi inntekter til eierne, grunneiere og fallrettighetshavere, kommunen og til staten. Grunneiernes merinntekter kan opprettholde lokal bosetning og bevaring av lokal bygningsmasse. I byggeperioden vil det være behov for lokal/regional arbeidskraft. I driftsfasen kan det bli behov for lokalt oppsyn med kraftverkene.

Beiarn kommune mener etter en samlet vurdering av søknaden at ulempene ved omsøkte utbygging er klart større enn fordelene. Dette gjelder tiltakets påvirkning på en gytestrekning for laks i det nasjonale laksevassdraget ved flytting av vannføring mellom sidevassdragene, og tiltakets påvirkning på den anadrome strekningen av Heståga. I tillegg viser søker til en muntlig avtale hva gjelder vannverket i Heståga som Beiarn kommune stiller seg uforstående til ettersom tiltaket i så fall må klareres med Mattilsynet. Beiarn kommune vil dermed bruke innsigelse jamfør vannressursloven § 24 tredje ledd hvis tiltaket innvilges.

Enstemmig vedtatt.

Saksordfører: Ole Håkon Hemminghytt.

Behandling:

Postadresse:

8110 MOLDJORD

Besøksadresse:

MoldjordTelefon:
MOLDJORD

75569000

Telefaks:

75569001



SMÅKRAFTPAKKE BEIARN - SAMLET VURDERING AV SØKNAD OM SJU SMÅKRAFTVERK

Saksbehandler: Frank Movik
Arkivsaksnr.: 16/303

Arkiv: S10

| Saksnr.: | Utvalg | Møtedato |
|----------|-------------------------|------------|
| | Plan-og ressursutvalget | 03.06.2016 |
| 29/16 | Beiarn Kommunestyre | 20.06.2016 |

Plan og ressursutvalgets behandling Innstilling til kommunestyret:

Jfr. vedlagte protokoll.

Rådmannens innstilling:

SMÅKRAFTPAKKE BEIARN - SAMLET VURDERING AV SØKNAD OM SYV SMÅKRAFTVERK

Beiarn kommune gjør sin vurdering ut fra sin rolle som lokal myndighet og samfunnsbygger. Vi vil derfor benytte anledningen her i samlet vurdering til å signalisere klart og tydelig hvilke utbygginger Beiarn kommune ser mulighet til å bidra med mer grønn kraft, selv om det nasjonale laksevassdraget allerede er sterkt påvirket av kraftutbygginger.

Beiarn kommune har kommet frem til følgende samlede vurdering av Beiarpakken, her presentert i tabells form:

| Kraftverk | Innsigelse/Merknad | Avbøtende tiltak |
|-------------------|--------------------|------------------|
| Galtåga | Innsigelse | Ingen mulige |
| Savåga | Innsigelse | Ingen mulige |
| Gamåga | Merknad | Ikke nødvendig |
| Heståga og Troåga | Innsigelse | Ingen mulige |
| Høgforsen | Innsigelse | Ja, må utredes |
| Bruforsen | Innsigelse | Ja, må utredes |
| Mårberget | Merknad | Ikke nødvendig |

Bakgrunn for samlet vurdering

Flere av søknadene viser til «utbygde kraftverk i nærheten» hvor det gjerne listes opp Nordlandselva, Arstadfossen, Steinåga, Forså, Muoidejohka og Kjeldåga, eller kun et utvalg av disse. Opplagte mangler ved slike oppramsinger er gode kart som viser hvilke vassdrag som nedstrøms er påvirket av eksisterende utbygginger. Svartisen-utbyggingen og

utbyggingene i Arstaddalen har store sumvirkninger for Beiarvassdraget. Påvirkningen av kraftutbygginger er spesielt av stor negativ konsekvens for sidevassdragene i Arstaddalen.

Beiarvassdraget er et nasjonalt laksevassdrag og Beiarfjorden er en nasjonal laksefjord til utforbi Kjelling. I henhold til «Regional plan om små vannkraftverk i Nordland» skal det «ikke tillates utbygging på lakseførende strekning», «i sideelver i nasjonale laksevassdrag som ikke er lakseførende skal man være restriktiv med å tillate utbygging og det må dokumenteres at gyte og oppvekstforhold ikke påvirkes i vesentlig grad» og «ved utbygging ovenfor vandringshinder skal man være restriktiv med å tillate utbygginger som kan forringe fiskebestander og fiske nedstrøms.»

Ut fra at Beiarvassdraget allerede i vesentlig grad er påvirket av kraftutbygginger, samt at regional plan advarer mot slike påvirkninger av nasjonale laksevassdrag, er det vanskelig for Beiarn kommune å gå inn for utbygginger av småkraftverk i det nasjonale laksevassdraget og dets sideelver. Dette fremkommer av naturmangfoldlovens §§ 9 og 10.

Beiarn kommune er kritisk til at Beiarpakken er sendt på høring av NVE før fremtidig distribusjonsnett er avklart. Nettsituasjonen skal ikke være noe som hensyntas i høringsrunden, men så lenge denne er uavklart er det være vanskelig å la være å kommentere denne.

Det fremheves i søknadens vedlagte kommunikasjon med Nordlandsnett at eksisterende tilgjengelig transportkapasitet i lokalt og regionalt distribusjonsnett tilsvarer 10 MW. Dette er en kapasitet som det er fullt mulig å utvide. Ved levering av uttalelse kan det derfor legges til grunn at det vil finnes et fremtidig nett som kan transportere kraften. Beiarn kommune velger likevel å ta med dette i sin samlede vurdering, ettersom nødvendigheten av en slik utvidelse av anleggskapasiteten kan påvirke lønnsomheten til hvert enkelt prosjekt, og være avgjørende for hvorvidt prosjektene realiseres.

Samlet vurdering

Det er en vekting med fordeler i form av grønn energi og merinntekter som må gjøres i forhold til ulempe. Grønn og fornybar energi er i seg selv positivt for det globale miljøet, selv om det har lokalt negative miljøpåvirkninger.

Beiarn kommune vurderer at enkelte av utbyggingene vil stoppe seg selv ut fra vår vurdering av den enkelte konsesjonssøknaden. Dette gjelder Galtåga kraftverk, Savåga kraftverk og Heståga/Troåga kraftverk. Beiarn kommune går mot disse utbyggingene ut fra de uønskede naturinngrepene som er nødvendige for å realisere energipotensialet i disse elvene, ikke ut fra denne samlede vurderingen. Vi velger derfor å se bort fra disse utbyggingene, og konsentrerer oss om de fire resterende.

Beiarn kommune har kommet frem til at enkelte inngrep i hovedvassdraget kan tillates, slik som Høgforsen og Bruforsen. Det varsles riktignok innsigelse, men det foreslås samtidig avbøtende tiltak som bør være gjennomførbare. Det må være tydelig i «Bakgrunn for samlet vurdering» at en slik samlet vurdering av Beiarpakken forsterker kravet om avbøtende tiltak for å innvilge konsesjon på disse kraftverkene, ettersom det er vanskelig for Beiarn kommune å gå inn for utbygginger i det nasjonale laksevassdraget og dets sidevassdrag.

Mårberget kraftverk og Gamåga kraftverk er de to kraftverk som rammes hardest i denne samlede vurdering, ettersom Beiarn kommune går i mot disse utbyggingene etter en samlet vurdering. Årsaken til dette er at de tar av de tilgjengelige 10 MW som finnes i eksisterende distribusjonsnett, og representerer relativt store inngrep i henholdsvis urørt natur og et viktig friluftsområde i forhold til den totale energiproduksjonen på 11,7 GWh pr år.

Beiarn kommune går etter en samlet vurdering inn for at Høgforsen og Bruforsen kraftverk realiseres med de avbøtende tiltak som er satt som vilkår for å trekke innsigelsene. Disse kraftverkene har samlet en installert effekt på 11,7 MW, noe som nesten tilsvarer tilgjengelig nettkapasitet. Disse to kraftverk representerer i utstrekning relativt små inngrep i naturen. Det er ingen lange rørtraseer, og vannføringen påvirkes kun på korte strekninger av elva. De avbøtende tiltakene som er foreslått vil kunne føre til at tiltakene også får positive virkninger for det nasjonale laksevassdraget, i tillegg til at de med tilgjengelig nettkapasitet vil produsere tre ganger så mye ren og fornybar energi som Mårberget kraftverk og Gamåga kraftverk.

Utover ledig nettkapasitet har Beiarn kommune ingen innvendinger vesentlige innvendinger til Mårberget kraftverk og Gamåga kraftverk. Dette medfører at hvis OED, i perioden frem til NVE sine vedtak i småkraftpakke Beiarn, skulle innvilge utbygging av Lille Grottåga kraftverk faller hele merknaden bort. Beiarn kommune vil i så fall ikke ha merknader til Mårberget kraftverk og Gamåga kraftverk, men fremdeles opprettholde innsigelse med avbøtende tiltak i forhold til Høgforsen kraftverk og Bruforsen kraftverk.

Saksutredning:

I denne saken bør alt som tilsvarer saksutredningen settes inn i innstillingen/kommunestyrets vedtak, ettersom all vurdering, og bakgrunn for vurdering, må oversendes NVE for at de skal se at dette ikke er generelle betraktninger, men tuftet på realiteter.

Det vises derfor kun til naturmangfoldlovens andre kapittel i sin helhet:

§ 4. (forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer)

Målet er at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det arts mangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Målet er også at økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det anses rimelig.

§ 5. (forvaltningsmål for arter)

Målet er at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet ivaretas også artenes økologiske funksjonsområder og de øvrige økologiske betingelsene som de er avhengige av.

Forvaltningsmålet etter første ledd gjelder ikke for fremmede organismer.

Det genetiske mangfold innenfor domestiserte arter skal forvaltes slik at det bidrar til å sikre ressursgrunnlaget for fremtiden.

§ 6. (generell aktsomhetsplikt)

Enhver skal opptre aktsomt og gjøre det som er rimelig for å unngå skade på naturmangfoldet i strid med målene i §§ 4 og 5. Utføres en aktivitet i henhold til en tillatelse av offentlig myndighet, anses aktsomhetsplikten oppfylt dersom forutsetningene for tillatelsen fremdeles er til stede.

☞

§ 7. (prinsipper for offentlig beslutningstaking i §§ 8 til 12)

Prinsippene i §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, herunder når et forvaltningsorgan tildeler tilskudd, og ved forvaltning av fast eiendom. Vurderingen etter første punktum skal fremgå av beslutningen.

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.

§ 9. (føre-var-prinsippet)

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

§ 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

§ 12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

§ 13. (kvalitetsnormer for naturmangfold)

Kongen kan fastsette retningsgivende kvalitetsnormer for naturmangfoldet, bl.a. om forekomsten av en art eller utbredelsen eller økologisk tilstand av en naturtype. Grenseverdier for forurensning eller kvalitetsmål for vassdrag fastsettes etter reglene i lov 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) eller lov 24. november 2000 nr. 82 om vassdrag og grunnvann (vannressursloven). Blir en kvalitet fastsatt i en norm etter denne loven ikke nådd, eller er det fare for dette, bør myndigheten etter denne lov i samråd med andre berørte myndigheter utarbeide en plan for hvordan kvaliteten likevel kan bli nådd. Planen kan bl.a. gå ut på at det fastsettes nærmere forskrifter med hjemmel i denne eller andre lover.

§ 14. (vektlegging av andre viktige samfunnsinteresser og samiske interesser)

Tiltak etter loven her skal avveies mot andre viktige samfunnsinteresser. Ved vedtak i medhold av denne loven som berører samiske interesser direkte, skal det innenfor rammen som gjelder for den enkelte bestemmelse legges tilbørlig vekt på hensynet til naturgrunnlaget for samisk kultur.

Saksprotokoll

Utvalg: Plan- og ressursutvalget
Møtedato: 03.06.2016
Sak: 39/16

Resultat:

Arkivsak: 16/273
Tittel: SAKSPROTOKOLL - SMÅKRAFTPAKKE BEIARN - SAMLET
 VURDERING AV SØKNAD OM SYV SMÅKRAFTVERK.

Vedtak:

Beiarn kommune gjør sin vurdering ut fra sin rolle som lokal myndighet og samfunnsbygger. Vi vil derfor benytte anledningen her i samlet vurdering til å signalisere klart og tydelig hvilke utbygginger Beiarn kommune ser mulighet til å bidra med mer grønn kraft, selv om det nasjonale laksevassdraget allerede er sterkt påvirket av kraftutbygginger.

Beiarn kommune har kommet frem til følgende samlede vurdering av Beiarpakken, her presentert i tabells form:

| Kraftverk | Innsigelse/Merknad | Avbøtende tiltak |
|-------------------|--------------------|------------------|
| Galtåga | Innsigelse | Ingen mulige |
| Savåga | Innsigelse | Ingen mulige |
| Gamåga | Går inn for | Ikke nødvendig |
| Heståga og Troåga | Innsigelse | Ingen mulige |
| Høgforsen | Innsigelse | Ja, må utredes |
| Bruforsen | Innsigelse | Ja, må utredes |
| Mårberget | Går inn for | Ikke nødvendig |

Bakgrunn for samlet vurdering

Flere av søknadene viser til «utbygde kraftverk i nærheten» hvor det gjerne listes opp Nordlandselva, Arstadvossen, Steinåga, Forså, Muoidejohka og Kjeldåga, eller kun et utvalg av disse. Opplagte mangler ved slike oppramsinger er gode kart som viser hvilke vassdrag som nedstrøms er påvirket av eksisterende utbygginger. Svartisen-utbyggingen og utbyggingene i Arstaddalen har store sumvirkninger for Beiarvassdraget. Påvirkningen av kraftutbygginger er spesielt av stor negativ konsekvens for sidevassdragene i Arstaddalen.

Beiarvassdraget er et nasjonalt laksevassdrag og Beiarfjorden er en nasjonal laksefjord til utforbi Kjelling. I henhold til «Regional plan om små vannkraftverk i Nordland» skal det «ikke tillates utbygging på lakseførende strekning», «i sideelver i nasjonale laksevassdrag som ikke er lakseførende skal man være restriktiv med å tillate utbygging og det må dokumenteres at gyte og oppvekstforhold ikke påvirkes i vesentlig grad» og «ved utbygging ovenfor

Beiarn kommune

vandringshinder skal man være restriktiv med å tillate utbygginger som kan forringe fiskebestander og fiske nedstrøms.»

Ut fra at Beiarvassdraget allerede i vesentlig grad er påvirket av kraftutbygginger, samt at regional plan advarer mot slike påvirkninger av nasjonale laksevassdrag, er det vanskelig for Beiarn kommune å gå inn for utbygginger av småkraftverk i det nasjonale laksevassdraget og dets sideelver. Dette fremkommer av naturmangfoldlovens §§ 9 og 10.

Beiarn kommune går likevel inn for Gamåga og Mårberget kraftverk ettersom de ikke innebærer store negative konsekvenser og fordelene åpenbart er større enn ulempene. Beiarn kommune åpner også for utbygging av Høgforsen og Bruforsen kraftverk hvis de utføres slik at de kan bidra til å utvide den anadrome strekningen i Beiarelva.

Enstemmig vedtatt

Saksordfører: Ole Håkon Hemminghytt

Behandling:

Postadresse:

8110 MOLDJORD

Besøksadresse:

Moldjord
MOLDJORD

75569000

Telefaks:

75569001