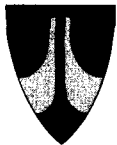


28 OKT. 2005



HERØY KOMMUNE

FELLESSEKRETARIATET

Dato: 25.10.2005

Journal: 2005/000649

Arkiv: S04

Vår ref.: ENR

Dykkar ref.:

Dykkar brev av:

NVE-REGION VEST

200404095-24

31 OKT 2005

LBR | ARKIV 911-511.1

09632

NVE Region Vest
Postboks 53
6801 Førde

**FPL-SAK 55/05. TJERVAAG KRAFTVERK - UTTALE TIL
SØKNAD OM LØYVE TIL BYGGING AV TJERVAAG
MINIKRAFTVERK.**

Vedlagt følger:

- saksutgreiing og protokoll i FPL-sak 55/05.

Fast utval plansaker handsama saka i møte 18.10.05 og kjem med slik samrøystes uttale :

"Fast utval for plansaker har for sin del ikkje særlege merknader til søknaden om regulering av Tjervaag kraftverk, men ber om at NVE gjer seg kjent med og så langt det er mogleg tek omsyn til dei vurderingane som er gjort i saksutgreiinga."

Elsie Reite
Else Nordstrand Reite
e.f.

Saksprotokoll frå Fast utval plansaker

055/05 TJERVAAG KRAFTVERK - UTTALE TIL SØKNAD OM LØYVE TIL BYGGING AV TJERVAAG MINIKRAFTVERK

Sakshandsam Tanja Rafteseth - UTV

ar:

Dato: 24.10.2005

Arkivref.: 2005/000649-6 / S04

Utval	Møte- dato	Utvals- saksnr.	Beh.- status	Avgjerande organ
Fast utval plansaker	18.10.2005	055/05	BE	Ja

(Status: SK=Sakliste sendt, BE=Ferdig handsama, UT=Utsett, TB=Tilbakeført til forrige utval)

Melding vert sendt til:

-partar i saka

-andre

Dokument vedlagt saka:

Andre dokument i saka:

Klagerett:

Framlegg frå rådmannen:

Fast utval for plansaker har for sin del ikkje særlege merknader til søknaden om regulering av Tjervaag kraftverk, men ber om at NVE gjer seg kjent med og så langt det er mogleg tek omsyn til dei vurderingane som er gjort i saksutgreiinga.

Møtebehandling:

Rådmannen sitt framlegg vart samrøystes vedteke.

Vedtak:

Fast utval for plansaker har for sin del ikkje særlege merknader til søknaden om regulering av Tjervaag kraftverk, men ber om at NVE gjer seg kjent med og så langt det er mogleg tek omsyn til dei vurderingane som er gjort i saksutgreiinga.

200404095



Saksbehandler: TR-UTV-UTV
Journal: 2005/000649

Dato: 28.09.2005
Arkiv: S04

TJERVAAG KRAFTVERK - UTTALE TIL SØKNAD OM LØYVE TIL BYGGING AV TJERVAAG MINIKRAFTVERK.

BAKGRUNN

Norges vassdrags- og energidirektorat, NVE, har motteke søknad frå Tjervaag Kraftverk AS v/Harald Tjervåg om løyve til å bygge minikraftverk i Tjervågelva.

SAKSUTGREIING

Arealdelen av kommuneplanen

I arealdelen av kommuneplanen er området sett av til landbruks-, natur- og friluftsområde. Det er planlagt ny riksveg som kryssar elva eit stykke over der riksvegen går i dag. Det er sett av areal til eit nytt bustadområde nordvest for elva, med ei buffersone til elva på om lag 50 meter. Fredingsområdet Tjervågosen naturreservat ligg i nedkant av elva, nedanfor eksisterande riksveg. Fredingsområdet omfattar utløpet av Tjervågelva, eit sjøareal på om lag 35 da og 33 da landareal.

Rammer for prosjektet

Prosjektet planlegg å ta i bruk lågvassføring. I tillegg til kraftstasjon omfattar planane inntak, legging av røyrgate og elektrisk kabel for overføring av produsert energi.

Grunngjevinga for tiltaket er at den private grunneigaren som står bak tiltaket har jordbruk som tilleggsnæring. Lønsemda innan jordbruket er svak og føremålet med tiltaket er å styrke busetting og næringsgrunnlag.

Inntaket er tenkt å ligge på kote 260, noko nedanfor utløpet frå Nonsvatnet. Kraftstasjonen på 60 m² skal ligge på kote 20, rett bortfor garden Tjervaag. Elva har utløp i Tjervågosen som er freda som naturreservat.

Inntaket skal oppbyggast med ein damterskel tvers over elveløpet på kote 260. Terskelen får ei lengde på ca. 15 m og største høgd ca 2,5 m. Driftsvatnet skal vidareførast i eit 1 250 m langt 400 mm støpejerns- eller GUP-rør.

Støy frå avløp og ventilasjonsanlegg skal dempast.

Det må byggast veg opp til kote 180. Denne skal også brukast i samband med utnytting av plantefeltet som den vil gå gjennom. Frå kote 180 til inntaket på

kote 260 vil vegen følge rørtraseen og etter utbygginga framstå som gangveg/rås.

Biologisk rapport

I tilknytning til alle søknader om bygging av minikraftverk med utnytting av lågvassføring (tørrelgging) er det krav om biologisk rapport. Alf Ottar Folkestad har utarbeidd rapport for dette tiltaket. I rapporten vert det peika på særskilt 3 tilhøve som er viktige å ivareta: Nonsvatnet som biotop for sjeldne fugleartar, eit riksog (rik kalkgrunn) med spesielle planteartar og naturreservatet i Tjørvågosen.

VURDERING

Natur- og friluftsliv

Sjølve Tjørvågosen er ein del nytta til natur- og friluftsliv. Dette er ei langgrunn fjøre med mange særeigne kvalitetar som er godt eigna for born. Tjørvågosen er også samlingsstad blant anna for jonsokfeiringa for dei som bur i lokalområdet. Tiltaket vil, slik vi les det ut frå opplysningane i søknaden, ikkje kome i konflikt med denne bruken.

Det er ikkje kjent spesielle allmenne interesser oppover elva med omsyn til utøving av natur-, friluftsliv og fiske. Her kan kanskje grunnen vere at her er mykje vegetasjon som vanskeleggjer ferdsel heilt inn til elva. Det er heller ikkje mykje busetnad i området, så det er ingen naturleg utfærdsstad for mange, men kanskje for enkelte.

Landskapsbilete

Når det gjeld endring av landskapsbilete er elva ganske godt gøymd i og med at det er mykje vegetasjon rundt elva. Høgst oppe vil likevel eit inngrep kunne vise godt att i terrenget. Ein meiner difor at det ut frå landskapsbiletet ikkje bør gjerast inngrep høgare oppe enn der elva er dekt av vegetasjon.

Ei tørrelgging av elva vil også kunne føre til redusert vekstgrunnlag for vegetasjonen rundt elva og såleis til ei endring av landskapsbiletet, men dette er det ikkje peika på i den biologiske rapporten.

Biologisk mangfald

Herøy kommune har tidlegare fått utarbeidd ein omfattande rapport om kartlegging av biologisk mangfald i Herøy kommune. Diverre tek denne ikkje for seg vassdraga i kommunen. Når det gjeld biologisk mangfald i det omsøkte området og i kommunene generelt, så har ikkje kommunen anna å vise til enn den biologiske rapporten som er utarbeidd i samband med søknaden av Alf Ottar Folkestad. Ein vil slutte seg til denne og be om at dei omsyn som er skissert der vert vektlagde.

Kor vidt reguleringa av vassdraget vil få følgjer for fredingsområdet i Tjørvågosen som biotop overlet ein til fylket å overveie. Det er sjølvsagt viktig at reguleringa er foreinleg med å kunne vidareføre dei ressursane som Tjørvågosen representerer for fugle-, dyre- og plantelivet. Dette ansvaret må ansvarleg mynde kunne stå for å gi tilråding om.

NVE har utarbeidd ei samla oversikt over vassdrag som er aktuelle for utbygging i dei einskilte kommunane. I Herøy kommune er fire vassdrag tekne med i denne oversikta; Moltuelva, Øyraelva øvre og nedre og Tjørvågaelva.

Tjørvågelva er sett opp som "minikraftverk 3-5 kr/kWh" ilag med Øyraelva nedre, medan dei to øvrige er sett opp som "minikraftverk under 3 kr/kWh". Dette tolkar ein slik at Tjørvågelva ikkje er den mest kostnadseffektive elva å bygge ut. Derimot er det truleg at det, etter det vi kjenner til, vil knyte seg fleire interessekonflikter til dei tre andre vassdraga, i alle fall det som vedkjem friluftslivsinteresser og næringsliv.

Ein er kjent med at det er sendt merknader frå naboar og frå Naturvernforbundet. Ein vil ikkje kommentere desse nærare, men bed om at NVE vektlegg desse einskilt.

KONKLUSJON

Herøy kommune viser til vurderingane i saksutgreiinga. Ein har ikkje sterke merknader i høve til konflikt med andre kjente arealbruks- eller friluftslivsinteresser, men må be om at dei punkta det er vist til i vurderinga vert tekne omsyn til.

Rådmannen rår til at Fast utval for plansaker for sin del ikkje sender særlege merknader, men at NVE gjer seg kjend med dei vurderingane som er gjort i saksutgreiinga.


Rune Sturgard


Hallvard Rusten

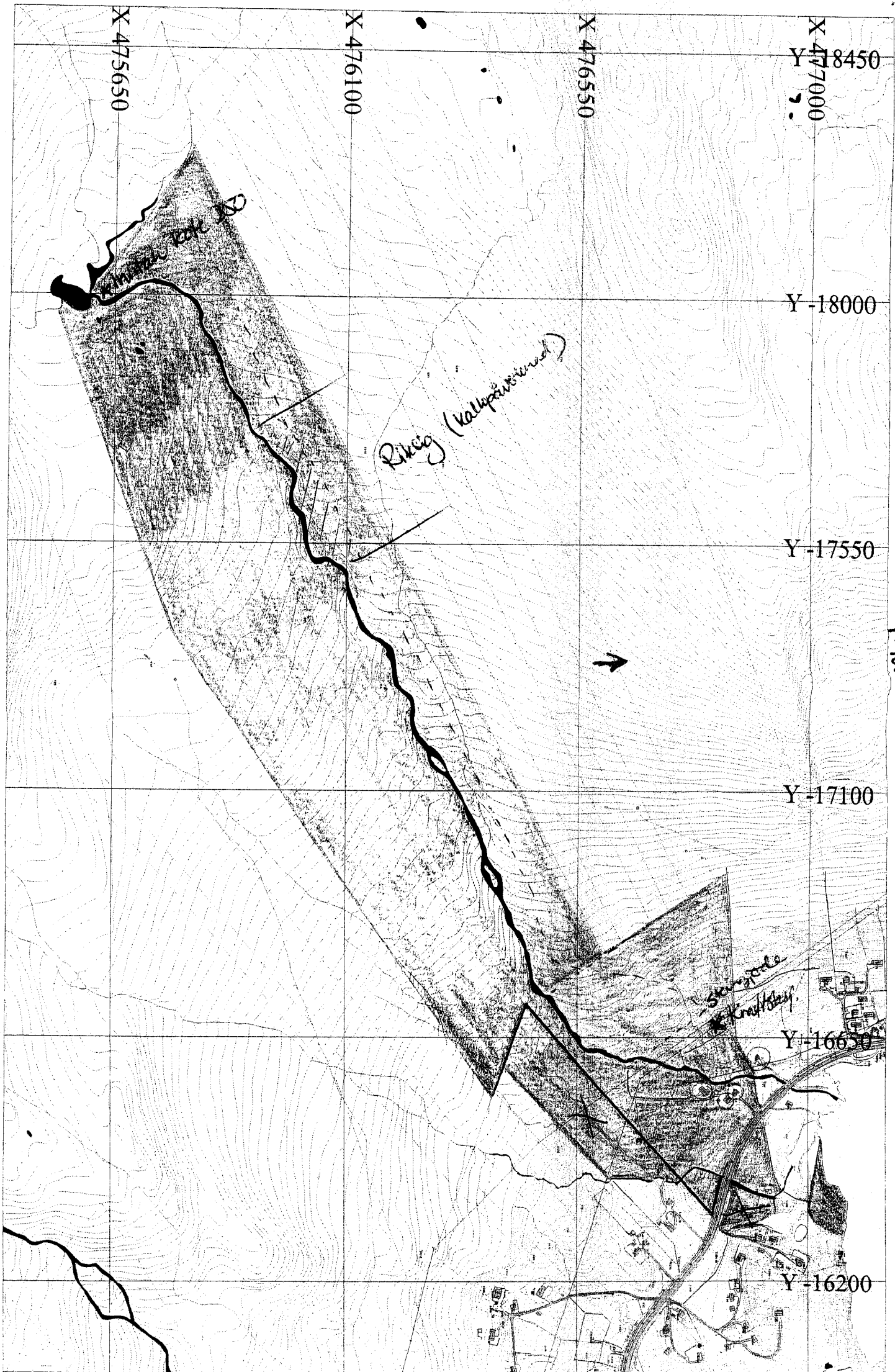
Sakshandsamar: Tanja Rafteseth



RP/BP nr	VEDTAK
	FRAM
	NATU
	KRAFT

Kartframstilling c

Utsnitt Kommuneplan



1:9000

Adresseliste

Vår dato:

Vår ref.: NVE 200404095-4 rv/fas

Arkiv: 911-511.1 /096.32

Dykkar dato:

Dykkar ref.:

Sakshandsamar:

Tone Israelsen

57 83 36 71

Tjervaa Kraftverk -

Søknad om løyve til bygging av Tjervaa minikraftverk – Herøy kommune i Møre og Romsdal Fylke

Norges vassdrags- og energidirektorat, NVE har mottoke søknad frå Tjervaa Kraftverk om løyve til å bygge minikraftverk i Tjervågelva, Herøy kommune. Prosjektet planlegg å ta i bruk alminneleg lågvassføring. I tillegg til kraftstasjon omfattar planane inntak, legging av røyrgate og elektrisk kabel for overføring av produsert energi.

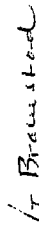
Søknaden gjeld løyve etter § 8 i lov om vassdrag og grunnvatn (vassressurlova), og blir handsama etter kap. 3 i lova. Samtidig vert det søkt om løyve etter energilova for elektriske anlegg. Søknaden vert kunnngjort av NVE, og kopi av kunnngjeringa følgjer vedlagt.

Vi bed Herøy kommune om å leggje ut to eksemplar av søknaden til offentleg gjennomsyn i kommunehuset fram til 31.8.2005. Det eine eksemplaret av søknaden kan om naudsynt lånast ut for ein kortare periode (2-3 dagar), medan det andre ikkje må fjernast frå utleggingsstaden.

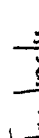
NVE viser elles til vedlagde informasjonsark som gjev opplysning om sakshandsaminga frå søknaden vert sendt på høyring og fram til endeleg vedtak, og kva vi forventar av høyringsinstansane.

Eventuelle fråsegner kan sendast til NVE Region Vest, Postboks 53, 6801 Førde så snart som mogeleg og seinast innan 31.8.2005. Dersom det er mogeleg ønskjer NVE også å få tilsendt fråsegna elektronisk pr. e-post til adressa: rv@nve.no

Med helsing



Gunstein Brakstad
regionsjef



Tone Israelsen
overingeniør

Vedlegg: Konsesjonssøknad

Kunnngjerings tekst

Informasjonsark "Saksbehandlingsrutinar ved søknader"

Region Vest
Naustdalsveien 1 B

Postboks 53
6801 FØRDE

Telefon: 57 83 36 50
Telefaks: 57 83 36 51
E-post: rv@nve.no
Internett: www.nve.no

Org.nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
7694 05 08971

Kopi utan vedlegg: Tjervaa Kraftverk v/Harald Tjervaa, 6070 Tjervåg
Konsulent : Trond Ryslett, Høydal, 6110 Austefjorden

Adresseliste for: Tjervaa Kraftverk – bygging av Tjervaa minikraftverk
Handsamaast etter: Vassressurlova
Vert kunnngjort av NVE ved Mediaedge cia Norway I gong i : Vestlandsnytt

Kopi av kunnng.	Tal søknader	Namn/adresse
x	2	Herøy kommune, Postboks 274, 6099 FOSNAVÅG
x	1	Møre og Romsdal Fylke, Miljøvernavdeling, Fylkeshuset, 6404 MOLDE
x	1	Møre og Romsdal Fylke, Landbruksavdelinga., 6404 MOLDE
x	1	Møre og Romsdal Fylke, Kulturavdelinga, 6404 MOLDE
x	1	Norges geologiske undersøkelser, Postboks 3006, 7001 Trondheim
x	1	Statens Vegvesen, Sunnmøre distrikt, Vestre Olsvikveg 13, 6000 Ålesund
x	1	Norges Jeger- og Fiskeforbund Møre og Romsdal, Storgt. 50, 6413 Molde
x	1	DNT, Ålesund og Sunnmøre turistforening, Postboks 250, 6001 Ålesund
x	1	Tussa Nett AS, Langmyra 6, 6150 Ørsta



Vedlegg

KUNNGJERING

TJERVAAG KRAFTVERK SØKNAD OM LØYVE TIL Å BYGGE TJERVAAG MINIKRAFTVERK I HERØY KOMMUNE, MØRE OG ROMSDAL

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har mottatte søknad fra Tjervaa Kraftverk om løyve til å bygge Tjervaa minikraftverk i Tjervågelva i Herøy kommune.

Søknaden framstiller bygging av eit elvekraftverk. Minikraftverket med inntak på kote 250 og avlaup på kote 10 i Tjervågelva utnyttar eit fall på 240 meter. Prosjektet søkjer om å få ta i bruk alminneleg lågvassføring. Røtgata skal nedgravast og samla lengd vert knapt 1,2 km. Det må byggast anleggsveg til inntaket. Produert energi er planlagt overført til eksisterande linjennett gjennom kabel. Midtlare årsproduksjon for Tjervaa minikraftverk er omlag 3 GWh.

Søknaden gjeld løyve etter § 8 i lov om vassdrag og grunnvatn, og vert handsama etter kap. 3 i lova. Søknaden er lagt ut til offentleg gjennomsyn i Rådhuset i Fosnavåg fram til 31. august 2005.

Eventuelle merknader til søknaden skal sendast til **NVE Region Vest, Postboks 53, 6801 Førde** så snart som mogeleg og seinast innan **31.8.2005**. Det er også ønskjeleg at ev. merknader vert sendt pr. e-post til nve@nve.no

SAKSHANDSAMINGSRUTINER VED PLANENDRINGSSØKNADER

Generell

Dersom ein tiltakshavar etter at konsesjon er gitt, ynskjer å endre planane i høve til dei føresetnadene som låg til grunn for konsesjonen, kan desse handsamast som søknad om planending. Det kan òg vere aktuelt å handsame ombygging/endringar på eksisterande anlegg som planendingar. Planendingssøknad gjeld i slike tilfelle bare dei tilhøva som det vert søkt om løyve til å endre.

Søknad om planendingar *undervegs i konsesjonshandsamsperioden* kan i hovudsak sjåast på som justeringar eller nye alternativ til dei onskjete planane.

Denne orienteringa rettar seg mot høyringsinstansane med det førenål å effektivisere utsendinga av søknadene. Vidare gir den ei samla oversikt over kva som det er ynskjeleg at vert lagt vekt på i fråsegnene frå dei offentlege forvaltningsorgana.

Handsaming av planendingssøknad fram til endeleg avgjerd

NVE sender søknaden på høyring til dei kommunane, fylkesmenn (FM), fylkeskommunar (FK) og statlege forvaltningsorgan som saka vedkjem. Saka vert kunnigjort i ei eller fleire aviser i distriktet og kommunen legg søknaden ut på eit eller fleire offentleg kontor der den kan studerast, eventuelt lånast. Vedlagt adresseliste viser kva høyringsinstansar som mottar søknaden og kva departement som får søknaden til orientering. Alle på adresselista får dessutan kopi av kunnigjeringssteksten. Dei som bare får oversendt kopi av kunnigjeringssteksten, kan få søknaden tilsendt ved å kontakte NVE sin sakshandsamar.

Søklar får høve til å kommentere innkomne fråsegner før NVE avsluttar si handsaming. Søknaden og innkomne fråsegner er viktige grunnlag for NVE si vurdering.

NVE står fritt til å vurdere om konsesjon til planending skal tilråast. Dersom NVE går inn for konsesjon, vil innstillinga til Olje- og energidepartementet (OED) ha vedlagt forslag til eventuelle nausynte endringar i konsesjonsvilkår og manøvreringsreglement.

Ved søknad om *planending etter at konsesjon er gitt*, er det i hovudsak bare aktuelt å fasisette vilkår som gjeld sjølv planendinga. Dei øvrige vilkåra for konsesjonen gjeld som før.

OED overtek den vidare handsaminga, og sender NVE si innstilling ut på ny høring til dei kommunane og departement saka vedkjem. Vanlegvis er det OED som fattar vedtak i planendingssaker for gitt konsesjonar.

Kva forventast av høyringsinstansane?

Førenålet med høyringa er å få synspunkt på dei framlagde planendingane i høve til opphavleg plan. Det er ynskjeleg med grunngitte synspunkt på verknadene av planendinga og om planendinga bør gjennomførast.

NVE ventar at kommunen spesielt omtalar tilhøve knytt til kommuneplanen. I tillegg bør kommunen gi ei oversiktleg framstilling av tilhøvet mellom den framlagde planen og dei lokale interessene. Kommunen skal sende kopi av si fråsegn til FM i god tid før fristen går ut.

Faginstansar som Direktoratet for naturforvaltning (DN), miljøvern- og landbruksavdelingar hos FM samt FK har spesielt ansvar for å vurdere søknaden i høve til sine respektive ansvarsområder.

FM bør i si fråsegn legge særleg vekt på tilhøva omkring forureining, landbruk og miljø og vert beden om å sende kopi av sin faglege del til DN i god tid før fristen går ut. DN og FK bør tilsvarende legge vekt på respektive naturforvaltning og kulturminner.

Fråsegner skal sendast til NVE.

I tillegg til vanleg brev er det òg ynskjeleg at fråsegnen vert sendt til NVE elektronisk, anten som e-post (nve@nve.no) eller på vedlagt diskett.

Herrøy kommune
Pb 274
6099 Fosnavåg

649/05	TR
Adk. l. 1	Adk. l. 2
Adk. l. 3	Adk. l. 4
Adk. l. 5	Adk. l. 6
Adk. l. 7	Adk. l. 8
Adk. l. 9	Adk. l. 10
Adk. l. 11	Adk. l. 12
Adk. l. 13	Adk. l. 14
Adk. l. 15	Adk. l. 16
Adk. l. 17	Adk. l. 18
Adk. l. 19	Adk. l. 20
Adk. l. 21	Adk. l. 22
Adk. l. 23	Adk. l. 24
Adk. l. 25	Adk. l. 26
Adk. l. 27	Adk. l. 28
Adk. l. 29	Adk. l. 30
Adk. l. 31	Adk. l. 32
Adk. l. 33	Adk. l. 34
Adk. l. 35	Adk. l. 36
Adk. l. 37	Adk. l. 38
Adk. l. 39	Adk. l. 40
Adk. l. 41	Adk. l. 42
Adk. l. 43	Adk. l. 44
Adk. l. 45	Adk. l. 46
Adk. l. 47	Adk. l. 48
Adk. l. 49	Adk. l. 50
Adk. l. 51	Adk. l. 52
Adk. l. 53	Adk. l. 54
Adk. l. 55	Adk. l. 56
Adk. l. 57	Adk. l. 58
Adk. l. 59	Adk. l. 60
Adk. l. 61	Adk. l. 62
Adk. l. 63	Adk. l. 64
Adk. l. 65	Adk. l. 66
Adk. l. 67	Adk. l. 68
Adk. l. 69	Adk. l. 70
Adk. l. 71	Adk. l. 72
Adk. l. 73	Adk. l. 74
Adk. l. 75	Adk. l. 76
Adk. l. 77	Adk. l. 78
Adk. l. 79	Adk. l. 80
Adk. l. 81	Adk. l. 82
Adk. l. 83	Adk. l. 84
Adk. l. 85	Adk. l. 86
Adk. l. 87	Adk. l. 88
Adk. l. 89	Adk. l. 90
Adk. l. 91	Adk. l. 92
Adk. l. 93	Adk. l. 94
Adk. l. 95	Adk. l. 96
Adk. l. 97	Adk. l. 98
Adk. l. 99	Adk. l. 100

Høydal 08.09.2005

Søknadsbrev for bygging av Tjørvåg kraftverk

Etter samtale med saksbehandlar Tone Israelsen i NVE er det gjort endringar i søknadsbrevet og kart 1 : 5000 for Søknad om konsesjon for bygging av Tjørvåg kraftverk.

Helsing
Trond Ryslett 6110 Austefjorden
Tlf 70056060



Kopi til :

NVE ved Tone Israelsen og Fylkesmannen i Møre og Romsdal ved Oddvar Moen

Vedlegg:
Søknadsbrev.
Kart 1 : 5000

dir: 71258472

NVE – Konsesjon og tilsynsavdelinga
Postboks 5091 Majorstua
0301 Oslo

Søknad om konsesjon for bygging av Tjørvåg kraftverk

Harald Tjervaaag ønskjer å nytte vassfallet i Tjørvågelva i Herrøy kommune i Møre og Romsdal fylke, og søker med dette om følgjande løyve:

1. Etter vassressurslova, jf. §8, kap.3 om løyve til:

å bygge Tjørvåg kraftverk på kote 20 ved Tjørvågelva.
å ta i bruk alminneteg lavvassføring til bruk i kraftproduksjonen

2. Etter energilova om løyve til:

Bygging og drift av Tjørvåg kraftverk. Det vil bli gjort avtale med områdekonsjonær Tussa Nett AS om drift og vedlikehald av høgspentnett.

3. Etter ureiningslova om løyve til:

Tjørvåg kraftverk søker etter ureiningslova til gjennomføring av tiltaket.

Nødvendige opplysningar om tiltaket går fram av vedlagde utgreiing. Vi ber om ei snarleg behandling av søknaden.

Kontaktperson: Harald Tjervaaag
Tjørvåg 6070 Tjørvåg.
Tlf 70 08 40 11

1. Innleiing	3
1.1. Om søkjaren	3
1.2. Grunngeiving for tiltaket	3
1.3. Geografisk plassering av tiltaket	3
1.4. Situasjonen i dag og eksisterande inngrep	3
2. Beskriving av tiltaket	3
2.1. Hoveddata	3
2.2. Teknisk plan for det søkte alternativ	4
Hydrologi og tilsig	4
Inntak, reguleringar og overføringar	4
Rørgate	4
Kraftstasjonen	4
Vegbygging	4
Kraftlinjer	5
Massetak og deponi	5
Kjøremønster og drift av kraftverket	5
2.3. Kostnadsoverslag	5
2.4. Framdriftsplan	6
2.5. Fordelar ved tiltaket	6
2.6. Arealbruk	6
Arealbruk	6
Eigedomsforhold	6
Samla plan for vassdrag	6
Vernepplanar, kommunepplanar og andre offentlige planar	6
2.7. Alternative utbyggingsløyningar	7
3. Verknader for miljø, naturessursar og samfunn	7
3.1. Hydrologi	7
3.2. Vanntemperatur, isforhold og lokalklima	7
3.3. Grunnvann, flom og erosjon	7
3.4. Biologisk mangfald og verneintresser	7
3.5. Fisk og ferskvassbiologi	8
3.6. Flora og fauna	8
3.7. Landskap	8
3.8. Kulturminner	9
3.9. Landbruk	9
3.10. Vasskvalitet, vassforsyning og resipientinteresser	9
3.11. Brukerinteresser	9
3.12. Samiske interesser	9
3.13. Samfunnsmessige verknader	9
3.14. Konsekvensar av kraftlinjer	9
3.15. Konsekvensar av ev. alternative utbyggingsplanar	9
4. Avbotande tiltak	9
5. Referansar og grunnlagsdata	10

Produksjon, årleg middel (GWh)	3
Utbyggingskostnad (mill.kr)	6
Utbyggingspris (kr/kWh)	2

Elektriske anlegg

Generator	Yting MVA	Spenning kV
Synkron	1	690
Transformator	Yting MVA	Omsetning kV/kV
	1	690/22 000
Kraftlinjer	lengd	Nominell spenning kV
Jordkabel	50 meter	22 000

2.2. Teknisk plan for det søkte alternativ

Hydrologi og tilsig

Snosmelting i vintershalvåret med vekslende veir vil gi gode produksjonsforhold. Om sommaren vil vassføringa vere meir i takt med nedbøren. Alminneleg lågvassføring er beregna til 10 l/s og er planlagt nytta i kraftproduksjonen. Sjå vedlagte hydrologiske beregningar.

Kraftverket får eit nedslagsfelt på 3,3 km² er normalavløpet etter digitale avrenningskart for perioden 1961 – 1990 er berekna til 0,054 m³/s *km2 som gir ei middelvassføring på 0,18 m3/s.

Inntak, reguleringar og overføringar

Det er planlagt eit tradisjonelt overflateinntak med ein damterskel oppbygd av stein og morenemasser tvers over elveløpet på kote 260. Terskelen får ei lengde på ca. 15 m og største høgde ca. 2,5 m. Damoverløpet blir utført i betong.

Terskelen blir utstyrt med løppeuke for utspyling av grus og sand som elva fører med seg.

Inntaksbassenget blir lagt vest for terskelen. Fra botnen av dammen i elva skal det vatnet førast i eit rør til inntaksbassenget som får eit areal på 0,2 da og djupne på 3 meter. Denne dammen vil bli oppbygd av stein og morenemasser i tillegg ein liten betongkonstruksjon under bakkemivå med stengeventil og varegrind

Rørgate

Frå inntaket vert driftsvatnet ført i eit 1 250 m langt tilløpsrør av duktilt støpejern eller GUP rør med diameter 400 mm ned til kraftstasjonen.

Røret vert lagt i grøft på heile strekninga og overfylt med lausmasser slik at det ikkje vil vere synleg. Rørtaseen ligg i det alt vesentlege på skogsmark og beitemark. Ved plassering av rørgatetraseen er det tatt hensyn til funn i forbindelse med registrering av raudlistartar og biologisk mangfald.

Kraftstasjonen

Kraftstasjonen er plassert på kote 20 og det er planlagt installert ein Peltonturbin på 0,7 MW med slukevne 0,36 m³/s og ein synkron generator på 1 MVA med spenning på 0,69 kV

Kraftstasjonshuset får eit areal på ca. 60 m² og enkel utforming med mønetak og utsjånaden vert tilpassa lokal byggeskikk. Utbyggjarane vil legge mykje arbeid i å dempe støy fra avløp og ventilasjonsanlegg.

Hovudtransformatoren på 1 MVA vert plassert inntil kraftstasjonshuset. Denne skal omdanne 690V til 22 000 kV

Vegbygging

Det må byggast veg opp til kote 180. Denne skal også brukast i samband med utnyttelse av plantefeltet som den vil gå gjennom og trassen vil bli planlagt i samarbeid mellom tiltakshavar og skogsjeften i kommunen. Fra kote 180 til inntaket kote 260 vil vegen følge rørtaseen og etter utbygginga framstå som gangveg/rås. Vegen til kraftstasjonen blir 150 meter lang. Fra tunet på Tjervaa gard er det planlagt ei gangbru over elva til kraftstasjonen.

Kraftlinjer

Kraftverket vert knytta til eksisterande 22 kV linje med ein 50 m lang jordkabel. Søkjar vil inngå avtale med Tussa Nett AS om bygging og drift av elektriske anlegg.

Masselast og deponi

Eventuell overskuddsmasse i rørtaseen vil bli brukt til nødvendig vegbygging. Det er ikkje behov for masse deponi under utbygginga.

Kjøremonster og drift av kraftverket

Kraftverket blir kjørt med konstant vassstand i inntaket og vil utnytte tilsiget i elva til ei kvar tid.

Den daglege drift av kraftverket skal eigarane stå for. Det vil bli gjort avtale med nettselskapet om drift av høgspennet nettet. Vedlikehald skal utførast av leverandørar.

2.3. Kostnadsoverslag

Tjervåg kraftverk (sus)	mill. nok
Inntak, rist, ventil og konus	0,2
Rørgate	1,0
Sprenging	0,1
Graving, forankring, legging og gjenfylling	1,0
Kraftstasjon - bygg	0,4
Kraftstasjon - turbin, generator og elektro	2,0
Vegar	0,1
Trafo, lokal nettilknytting og måleutstyr	0,3
Forberedande arbeid	0,1
Prosjektering og byggeleiing	0,4
Finansieringsavgifter og uforutsett	0,4
Sum utbyggingskostnader	6,0

Prisane er bygde på referanser frå tilsvarande kraftverk bygde i 2004 og 2005.

2.4. Framdriftsplan

Byggetida er berekna til 8 mnd.

2.5. Fordelar ved tiltaket

Fordelene ved tiltaket er først og fremst av økonomisk karakter og knytta til energiproduksjonen på 3 GWh/år. Det lokale næringsgrunnlaget blir styrka og vil bidra til å oppretthalde busetting og anna lokal aktivitet.

Tiltaket vil gje ein mindre sysselsettingseffekt i byggetida og 0,2 årsverk i driftsfasen.

2.6. Arealbruk, eigedomsforhold og offentlege planar

Arealbruk

For å gjennomføre utbygginga vil det vere behov for areal til midlertidige og permanente anlegg. Dei midlertidige anlegga (riggområde, mellomlager, etc) vil bli levert tilbake når arbeidet er ferdig.

	Midlertidig arealbehov (daa)	Permanent arealbehov (daa)	
Inntaksområde	2	0,5	Småskog, beite
Tilløpsrør	24	0	Lauvskog og barskog
Kraftstasjonsområde	1	0,5	Småskog, beite

Eigedomsforhold

Dei fallrettane som vert utnytta er i privat eige og eigaren som førestår utbygginga gjennom selskapet Tjervaaag kraftverk AS.

Fylgjande eigedom i Herøy kommune vert berørt:

Gnr/Bnr	Eigar	Adresse
53 /1	Harald Tjervaaag	6070 Tjervåg

Samla plan for vassdrag

Prosjektet berører ikkje Samla plan for vassdrag.

Verneplanar, kommuneplanar og andre offentlege planar

Vassdraget er ikkje verna og tiltaket kjem heller ikkje i konflikt med andre verneområder.

I kommuneplanen sin arealdel er området i sone LNF – A. Ein kjenner ikkje til at det føreligg andre planar for området.

Nedafør riksvegen der elva renn i sjøen ligg Tjervåg naturreservat, utbygginga vil ikkje kome i konflikt med dette.

2.7. Alternative utbyggingsløyssningar.

Ein kjenner ikkje til alternativ bruk av elva og området rundt.

3. Verknader for miljø, naturressursar og samfunn

3.1. Hydrologi

Middelvassføringa i Tjervågelva er berekna til 0,18 m³/s og alminneleg lågvassføring er beregna til 10 l/s og er planlagt nytta til kraftproduksjon

Like nedafør inntaket kjem det inn fleire mindre bekkar og tilslig fra terrenget vil tilføre elva avrenning til ei kvar tid og kompensere for manglande minstevassføring gjennom inntaket.

Flaumvassføringa vert ikkje påverka av utbygginga.

Utbygginga vil påverke vassføringa i elva nedafør inntaket på fylgjande måte:

Når vassføringa i elva er mindre enn 0,05 m³/s vil kraftverket vere ute av drift og vassføringa vert uendra.

Når vassføringa i elva er i området 0,05 – 0,36 m³/s, vil alt vatnet gå i tilløpsrøret til kraftverket.

Når vassføringa ved inntaket er større enn 0,36 m³/s, vil den overskytande del av vatnet renne forbi kraftverksinntaket.

3.2. Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Det er ikkje forventa at utbygginga får nemnande konsekvensar for andre interesser som vassstemperatur, is og klima

3.3. Grunnvatn, flom og erosjon

Det er ikkje forventa at utbygginga får nemnande konsekvensar for andre interesser som grunnvann, flaum- og erosjonsikring.

3.4. Biologisk mangfald og verneinteresser

Det er gjennomført to registreringsturar til utbyggingområdet av Alv Ottar Folkestad for dei planlagde Tjervaaag kraftverk hausten 2004, den første ei hovedkartlegging av planteartar og samfunn langs Tjervågelva, kombinert med synfaring av rørtraseen. Den andre turen gjalt registreringar i området nedstraums den planlagde kraftstasjonen, saman med supplerande registreringar langs dei mest interessante delane av inngrepsområdet. Materialet frå feltarbeid 2004 er summert opp saman med opplysningar frå arbeid med ein verneplan for havstrender i Møre og Romsdal 1984, kartlegging av biologisk mangfald i Herøy 2002-2003, og omfattande flora og faunaregistreringar i denne regionen i perioden 1968-2004.

Dette synar at det langs Tjervågvassdraget er stort arts mangfald av plantar, markert høgare enn det som er funne langs tilsvarende vassdrag med planer om minikraftverk/småkraftverk andre stader i distriktet. Samstundes er det og påvist at fleire raudlista fugleartar er knytta til dette området. Dei viktigaste og mest interessante og verdifulle funksjonane for planter og fugl og dermed biologisk mangfald, er likevel knytt opp til avgrens delar av vassdraget og på ein slik måte at det ikkje syntest å vere markerte konflikter mellom det meste av dei planlagde inngrepa og ivaretaking av omsyn til raudlista artar og biologisk mangfald. Den store arts-asjonen i flora er dessutan dels eit resultat av møte mellom mange ulike naturtypar i ein mosaikk innafør eit avgrensa område, slik at mykje av variasjonen er sammanfallande med

det som fins vanleg også andre stader i denne regionen. Nokre delområde er likevel spesielt viktige og verdifulle, og det bør seijast vilkår for å sikre verdiane ved ei eventuell utbygging.

1. Eit område ved Tjervågosen er freda som naturreservat og er såleis underlagt vernereglar som skal sikre mot inngrep og tiltak som kan øydelegge eller endre verneverdiane. Dei skisserte kraftverksplanane vil truleg ikkje kome i konflikt med desse verdiane.
2. Eit avgrensa område mellom Tjervågrelva og det planlagde rørtrase på nordsida av elva i øvste kant av eit furuplantefelt med vegetasjonssamfunn og førekomst av planteartar som er kravfulle og svært sjeldne i denne regionen. For å ta vare på førekomsten og sikre den som ein del av det biologiske mangfaldet, bør det seijast vilkår om at den planlagde rørgate/rørtrase/veg vert flytta inntil 50 m mot nord.

3. Nonsvatnet har synt seg å vere ein viktig våtmarkslokalitet, bl.a. for raudlista artar i hekketida. For å sikre denne funksjonen som ein viktig del av det biologiske mangfaldet, bør det seijast vilkår om at tjønna med tilgrensande område vert halden utafor inngrep/regulering i samband med eventuell kraftverksbygging.

Konklusjonen må såleis bli at det innfor det aktuelle inngrepsområdet er fleire delområde som har verdi for raudlistartar av fugl og som er viktige for det biologiske mangfald både lokalt og i vidare samanheng. Desse delområda bør likevel kunne sikrast ved å stille vilkår, slik at inngrep i samband med den planlagde utbygginga vert avgrensa til dei delane av området der det ikkje er spesielle konflikter i høve til raudlistartar og biologisk mangfald.

3.5. Fisk og ferskvassbiologi

Det er ikkje fisk i den delen av elva som er tenkt nytta til kraftutbygging. Strekingen nedstrøm kraftverket er anadrom og kraftstasjonen vil bli utstyrt med omløpsventil for å ivareta fiskeinteressene.

3.6. Flora og fauna

Den nederste delen av landskapet er beitemark. Fra kote 50 til 180 er det planteskog med furu. Over korte 180 består landskapet av lynghei og einer og vidare til snaufjell.

Det er ein hjortebestand og i området og jakt vert utført av grunneigarane. Utbygginga får ingen konsekvensar av betyding for vilt og jakt

3.7. Landskap

Landskapet er i øverste delen i hovudsak lynghei som går over i planteskog av furu fra kote 180. Denne nederste delen av vassdraget er prega av jordbruk, vegar, bebyggelse og kraftlinjer. Dei tekniske inngrepa som utbygginga medfører vert stort sett figgande på beitemark og innmark og vil ha ubetydelige konsekvensar for natur og landskap.

3.8. Kulturminner

I Tjervågrelva er der restar etter kvernhus ca 200 meter fra kraftstasjonen. Elva var nytta til kraftproduksjon i perioden 1920 – 1950 åra. Kraftstasjonen var da på 40 kW.

Inntaket, kraftstasjonen og traseen for tilløpsrøret vert lagt slik at ein unngår konflikt med kulturminner.

3.9. Landbruk

Jordbruket på garden består av storfehold. Utmarka blir brukt til beite av storfe. Med unntak av anleggsstrafikk i utmarksbeite i samband med bygginga vert ingen jord- eller skogbruksinteresser berørt. Tilkomsten til skogressursane blir betre etter utbygginga.

3.10. Vasskvalitet, vassforsynings- og resipientinteresser

Tjervågrelva er ikkje nytta til vassforsyning og resipientinteressene vil ikkje bli påverka av utbygginga.

3.11. Brukerinteresser

Området er kun nytta av eigaren. Med betre tilgang til terrenget i forbindelse med kraftutbygginga vil området bli meir attraktivt for almenheita.

Dei planlagte reguleringane, inntaket med rørgate og kraftstasjon har etter vår vurdering ikkje negative konsekvensar for tur og friluftsliv.

3.12. Samiske interesser

Der er ikkje samiske interesser i området.

3.13. Samfunnsmessige verknader

I anleggsfasen vil område bli prega av utbygginga, men når anlegget er i driftsfasen vil området ikkje ha nemnande konsekvensar for området.

For delane med tiltaket er først og fremst av økonomisk karakter og knytta til kraftproduksjon på 3 GWh/år. Næringsgrunnlaget for eigarane blir styrka og det offentlege vil få skatteinntekter.

3.14. Konsekvensar av kraftlinjer

Kraftverket skal knytast opp mot eksisterande høgsentlinje med ein 50 meter lang jordkabel. Det elektriske anlegget vil ikkje få negative konsekvensar for nokon.

3.15. Konsekvensar av ev. alternative utbyggingsløyningar

Ein kjenner ikkje til andre utbyggingsløyningar enn det som er beskrevet i denne søknaden

4. Avbøtande tiltak

Anleggsfasen

Det blir lagt vekt på å utføre dei fysiske inngrepa slik at ein unngår skjemmande sår i terrenget. Rørgate-traseen er planlagt å ligge nord for funn av verdifulle og sjeldne planteartar som er registrert i forbindelse med rapport om biologisk mangfald.

Dyrka mark i traseen for tilførsrøret vert utbetra og reetablert fullt ut. Eksisterande veganlegg blir delvis utbetra og benytta ved bygging av inntak, tilførsrør og kraftstasjon.

Driftstasen

Kraftstasjon er lagt på 20 for å den i god avstand fra Tjervåg naturreservat. Kraftstasjonen vil bli utstyrt med omleipsventil for å ivareta den anadrome strekningen mot sjøen. Inntaket vil få beskjeden storleik uten konstruksjonar over bakkenivå. Tilførsrøret vert nedgrava og vil ikkje vere synleg. Kraftstasjonsbygningen vert tilpassa lokal byggeskikk.

5. Referansar og grunnlagsdata

Miljøfagleg registrering og vurdering av biologisk mangfald i anleggsområdet ved Alv Otta Folkestad
Hydrologiske data fra NVE 01.07.2004

Vedlegg til søknaden

1. Oversiktskart 1: 335 000 med avmerka nedslagsfelt.
2. Oversiktskart med nedbørfelt innteikna (1:50000).
3. Detaljert kart over utbyggsområdet som viser inntak, vassveg, kraftstasjon, kraftliner, vegar, eigedomsgrenser, med meir (1: 5000).
4. Hydrologiske berekningar.
5. Biologisk rapport.
6. Netttavle.
7. Skisse av kraftstasjon

