



Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Døvik Kraft AS/oppdemming av Paddevatnet		
Fylke/kommune:	Rogaland/Strand		
Ansvarlig:	Rune Flatby	Sign.:	
Saksbehandler:	Astrid Brynildsen	Sign.:	
Dato:	27. 06. 2006		
Vår ref.:	NVE 200501288 - 16	KTV:	40/2006
Sendes til:	Søker, alle som har uttalt seg i saken		

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO
Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no
Org. nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
0827 10 14156

Søknad om konsesjon for oppdemming av Paddevatnet i Strand kommune, Rogaland

Innhold

Konklusjon	1
Søknaden	1
Høringsuttalelser	8
Søkers kommentarer til høringsuttalelsene	18
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	20
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) vurdering og konklusjon	23

Konklusjon

NVE mener at den planlagte reguleringen på 5 meter og alternativet på 3 meter vil føre til store miljø- og landskapsmessige konsekvenser i forhold til den beskjedne kraftproduksjonen som oppnås, derfor kan det ikke gis tillatelse til omsøkt tiltak. NVE mener at regulering på 1 meter vil være akseptabelt med hensyn til virkningene for miljø og landskap.

Etter en helhetsvurdering av de foreliggende planer og uttalelser mener NVE at fordelene og nytten av tiltaket overstiger skadene for private og allmenne interesser som blir berørt slik at kravet i vannressursloven § 25 er tilfredsstilt. NVE gir derfor Døvik Kraft AS tillatelse etter § 8 i vannressursloven til å regulere Paddevatnet med 1 meter på de vilkår som følger vedlagt.

Vedtaket kan påklages til Olje- og energidepartementet innen tre uker fra det tidspunkt underretning er kommet fram til partene, jf. forvaltningslovens kap. VI. En eventuell klage skal begrunnes skriftlig, stiles til Olje- og energidepartementet og sendes gjennom NVE.

Søknaden

NVE har mottatt følgende søknad fra Døvik Kraft AS, datert 01.08.2005:

".....

Arild og Gro Anita Langvik ønsker å utnytte vannfallet i Paddevassåna i Strand kommune i Rogaland fylke.

Arild og Gro Anita Langvik har tidligere fått godkjenning til å utnytte vannfallet i Paddevassåna og i 2003/2004 ble det bygget kraftverk på denne eiendommen, g.nr. 67/3. Kraftverket's navn er "Døvik Kraft AS" og har vært i drift i ett års tid.

Nå ønsker man å forlenge rørgaten med ca. 400 meter fra dagens inntak og opp til Paddevatnet. I det nye inntaket ønsker en å bygge dam slik at en kan øke vannstanden i Paddevatnet med 5 m.

.....

1. Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

- å regulere/demme opp Paddevatn med 5 meter fra kote 276 m.

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- Som nevnt ovenfor er selve kraftverket med tilhørende rørgate godkjent tidligere.

3. Etter forurensningsloven om tillatelse til:

- gjennomføring av tiltaket

....

Innledning

1.1. Om søkeren

Tiltakshaver er Arild og Gro Anita S. Langvik, Sørskår, 4120 Tau. Kraftverket er etablert på tiltakshavers eiendom (gård) g.nr. 67/3 i Strand og er organisert som et AS med navn Døvik Kraft AS.

1.2. Begrunnelse for tiltaket

For å nytte tilgjengelig vann bedre og dermed øke årsproduksjonen i eksisterende kraftverk.

1.3. Geografisk plassering av tiltaket

Paddevatnet og Paddevassåna ligger i nordre delen av Strand kommune, Rogaland fylke. Nærmeste tettsted er Tau, ca 15 km med veg. Kommunesenteret er Jørpeland, ca 30 km med veg, se vedlegg 1.

1.4. Dagens situasjon og eksisterende inngrep.

Paddevatnet ligger på kote 276 m og munner ut i Paddevassåna. Paddevassåna renner på en strekning av 1 km i ett dalsøkk kledd med skog. Vest for elva er eksisterende traktorveg. Elva renner sammen med en annen elv fra vassdraget rett nedenfor eksisterende kraftstasjon og munner ut i fjorden. Området rundt Paddevatnet har vekslende topografi, med skogkledde ller, små åser, brattberg og myr. Flere bekker renner inn i Paddevatnet fra de ulike greinene av vassdraget.

Eksisterende kraftverk er på ca. 750 kW og ligger på kote 10 m (målt av landmåler) rørgaten går langs Paddevassåna og inntaksdammen til anlegget ligger på kote 241 m (målt av landmåler). Det er traktorveg langs vestsiden av rørgaten. Vegen går ca. 300 meter lengre frem enn inntaksdammen for eksisterende kraftverk. Vegen ble bygget for uttak av tømmer/ved for noen år tilbake.

2. Beskrivelse av tiltaket

2.1. Hoveddata

Kraftverket

Nedbørfelt (km ²)	4,8
Middelvannføring (m ³ /s el. l/s)	0,34
Alminnelig lavvannføring (m ³ /s el. l/s)	14 l/s
Inntak på kote	276
Avløp på kote	10
Brutto fallhøyde (m)	266
Midlere energiekvivalent kWh/m ³	
Slukeevne, maks. (m ³ /s)	0,35
Slukeevne, min. (m ³ /s)	0,003
Tilløpsrør, diameter (mm)	Ø400
(Tunnel), rør tverrsnitt (m ²)	0,126
Tilløpsrør/tunnel, lengde (m) (forlengelsen)	Ca 400
Installert effekt, maks. (kW)	750
Bruktid (t)	Ca 8000
Magasinvolum mill. m ³	Ca. 0,7
HRV (høyeste vannstand)	281
LRV (laveste vannstand)	276
Produksjon, vinter (GWh) (1/10 – 30/4)	
Produksjon, sommer (GWh) (1/5 – 30/9)	
Produksjon, årlig middel (GWh)	5
Utbyggingskostnad (mill.kr)	Ca. 1,5 mill
Utbyggingspris (kr/kWh)	

2.2. Teknisk plan for det omsøkte alternativ

En vil forlenge eksisterende traktorveg med ca. 100 meter. Ny dam på ca. 80 m lengde bygges i utløpet av Paddevatnet, se vedlagte kartskisse (vedlegg nr. 2, side 1). Toppen er beregnet til å bli ca. 6 meter bred. Dammen bygges av stedlige masser og vil ha en skråning på 40 - 45 grader avhengig av type masse som blir benyttet. Over naturlig elveløp bygges et overløp/terskel for å begrense maks vannstand. Nedstrøms steinsettes nytt elveløp for vannføring når Paddevatnet er fullt og renner over dammen. Øvrige skråninger isås. På vestsiden av elva fra Paddevatnet og ned til eksisterende inntak vil det bygges en rørgate i 400 meters lengde. Dimensjonen er ø400mm og er tilsvarende eksisterende rørgate.

Minstevannsføringen ivaretas ved at det monteres rør på dagens nivå (kote 276) for å slippe minstekravet i h.h.t. brev fra NVE som er på 141/s.

Hydrologi og tilsig.

Nedbørsfeltet er beregnet til ca. 4,8 km².

Ved oppstart av prosjektet ble det anskaffet opplysninger fra NVE (vedlegg 7) om resultater på nedbørsmengder. Nærmeste stasjoner er Bergeland og Tveid. Ved Bergeland er middel (24 år) oppgitt til 77,3 l/s km², ved Tveid er middel for 1970 til 1980 ca 48 l/s km². Disse tall er etter kurver og tabeller mottatt 6.mai -02. I mars -03 mottar vi en ny beregning fra NVE hvor det estimeres 260 l/s, dvs. 54 l/s km².

Reguleringer og overføringer

Naturlig vannstand for Paddevatnet er 276 m.o.h. og vil bli laveste vannstand.

Inntak

Dammen bygges i en høyde på 5,3 m. Den bygges av stedlige masser fra nærområdet - sams masse og grov stein. Det vil bli bygget et overløp på kote 5 i dammen og dette vil steinsettes i bunn og skråning ned til naturlig elveløp. Dammens lengde er ca. 80 meter målt på kartet. Minstevannføring ved hjelp av rør, ligger på kote 276 m (dagens normale vannstand).

Rørgate

Rørgaten vil bli ca. 350 - 400 meter og graves ned.

Kraftstasjonen

Kraftstasjonen er bygget (ca 50 m² - bygning med sadeltak)

Vei

Eksisterende veier er bygget i traktorvegstandard og dekker behovet for adkomst. Ny veg vil bli ca. 100 meter og er en forlengelse av eksisterende veg. Eksisterende og ny veg er beregnet brukt til transport av materialer til dammen.

Kraftlinjer

Når kraftverket ble bygget, ble kraftlinje m.m. planlagt og utført av linjeeier Lyse Nett AS.

Massetak

Det vil gå med ca 6500 m³ masse til dammen. Massene er beregnet tatt ut på søkers eiendom 100 - 200 meter fra selve dammen. (merket av på kart, se vedlegg nr. 2, side 4).

Kjøremønster og drift av kraftverket

Ingen planer om effektkjøring.

2.3. Kostnadsoverslag

<i>Kraftverk</i>	<i>mill.NOK</i>
<i>Reguleringsanlegg</i>	
<i>Overføringsanlegg</i>	
<i>Inntakskanal</i>	
<i>Kraftstasjon. Bygg</i>	
<i>Kraftstasjon. Maskin/elektro</i>	
<i>Transportanlegg. Kraftlinje</i>	
<i>Boliger, verksteder, adm.bygg, lager, etc</i>	
<i>Terskler, landskapspleie</i>	<i>1 330 000</i>
<i>Uforutsett</i>	
<i>Planlegging. Administrasjon.</i>	<i>140 000</i>
<i>Erstatninger, tiltak, erverv, etc</i>	<i>30 000</i>
<i>Finansieringsavgifter og avrunding</i>	
<i>Sum utbyggingskostnader</i>	<i>1 500 000</i>

Tallene er hva som er "vanlig brukt" høsten 2004.

Se vedlagt kalkyle - vedlegg nr 9

(Kraftverket Døvik Kraft as er bygget ut for kr 3,9 mill.)

2.4. Framdriftsplan

Antatt byggetid er 3 måneder.

6 2.5. Fordeler ved tiltaket

Kraftproduksjon vil kunne økes med ca. 1 GWh - som er til nytte for eierne av anlegget, men også samfunnet generelt.

Forbruket av strøm i denne delen av kommunen er noe større enn hva linjene er dimensjonert for, og netteier Lyse Nett AS betaler ca 1/2 - 1 øre pr. kWh ekstra for strømmen av denne grunn.

2.6. Arealbruk, eiendomsforhold og offentlige planer

Arealbruk

Oppdemningen på 5 meter vil beslaglegge 97 daa grunnareal. Se vedlegg nr. 2.

Eiendomsforhold

Døvik Kraft AS har hatt møte med berørte grunneiere, se vedlegg 2 for oversikt over disse. Det er ikke klarert om man får til avtaler, men vi regner med at det går i orden. Det foreligger avtale med en grunneier. Se vedlegg nr. 6 vedr. kontakt med grunneiere, og vedlegg nr. 8 vedr. avtale.

Samlet plan for vassdrag

Ingen planer utover hva det nå søkes om.

Verneplaner, kommuneplaner og andre offentlige planer

Ingen kjente.

Området er i kommuneplanen et LNF-område. Det er ingen reguleringsplaner i det aktuelle området.

2.7. Alternative utbyggingsløsninger

Et alternativ kan være lavere dam, eks. 3 meter som det fremgår av kalkyle og kart.

3. Virkning for miljø, naturressurser og samfunn

3.1. Hydrologi

Paddevatnet har omtrent lik vannstand hele året bortsett fra i lange tørkeperioder. Det er foretatt målinger av vannføring som viser vannføring i ett vått, tørt og middels år er vedlagt. Se vedlegg nr. 11.

3.2. Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Kan ikke se dette kan medføre endringer.

3.3. Grunnvann, flom og erosjon

Kan ikke se tiltaket medfører endringer utover det som vil være vesentlig mindre synlig vannføring. Ved store nedbørsmengder som man ikke har kapasitet til å kjøre gjennom turbin vil vannet gå i sitt naturlige elveleie.

3.4. Biologisk mangfold og verneinteresser

Det foreligger ingen registreringer av de utvalgte naturtypene etter DN-håndbok nr. 13-1999. (se rapport fra AMBIO, side 13, vedlegg 5)

3.5. Fisk og ferskvannsbiologi

Ørret er den eneste fiskearten som er i Paddevatnet. Fisken er ikke stor pga. at det er "overbefolket" (se rapport fra AMBIO side 1, vedlegg 5).

3.6. Flora og fauna

Paddevannet er omkranset av fureskog med lyng, blåbær- og tyttebærlyng, samt diverse mosearter i skogbunn. Se rapport fra AMBIO side 15, vedlegg 5. I forhold til dyrelivet vurderes området som relativt ordinært. Naturforholdene ved Paddevatnet tilsier at området ikke har stor produktivitet som viltområde. I sommerhalvåret vil en del småfugler og våtmarksfugler benytte området og en bestand av storfugl er registrert. Tiltaksområdet ligger noe perifert i større lokalt viktige leveområder for elg og hjort. Se rapport fra AMBIO side 14, vedlegg 5.

3.7. Landskap

For å vise hvordan landskapet vil endres i praksis, er det tatt en del bilder av området. Ved hjelp av bilder og kart er det laget en fotomontasje som viser hvordan endringen vil bli ved å øke vannstanden 5 meter. I tillegg er det og vist oppdemning på 3 meter, (kart i vedlegg 2 og bilder i vedlegg 3).

3.8. Kulturminner

Ved utarbeidelse av rapporten fra AMBIO ble det foretatt befarings av området uten at noe av interesse ble observert. Se vedlegg 10.

3.9. Landbruk

Ingen konflikter etter det vi kan se pr. i dag. I tidligere tider, hvor det ble brukt hest og drog, ble det tatt ut ved og tømmer, men pga. dagens situasjon hvor disse varene har beskjedne verdi, har det ikke vært uttak.

3.10. Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Ingen konflikter fordi det er ikke noen som har vannforsyning fra Paddevatnet. De få husstandene i Døvik ligger på kote 30 m og lavere og har egen brønn pr. bruk/bolig.

3.11. Brukerinteresser

Som det fremgår av vedlegg 6, har vi hatt møte med grunneiere, hvor tema "jakt & fiske" ble nevnt, men denne type aktivitet er beskjedne. Dette ble dessverre ikke referatført. Interesser utover dette er ikke kjent.

3.12. Samfunnsmessige virkninger

Man vil denne gangen, som ved utbygging av kraftverket, leie firma (lokale) til å utføre arbeidet. Tiltaket vil bidra til at eierne av småbruket i større grad kan leve av de inntekter som kommer av de mulighetene kraftverket gir.

Etter undertegnede syn er det rimelig viktig og vesentlig å bygge grunnlag for å kunne overleve i bygda, slik at en kan opprettholde et "levende samfunn og bygd". Tiltaket er viktig av denne grunn og ikke minst pga. av strømløseveransen.

Anlegget er helautomatisk og vil ikke gi arbeidsplasser - eierne av anlegget vil "holde øye med driften selv" som oppfattes som vanlig for småanlegg tilsvarende dette.

3.13. Konsekvenser av kraftlinjer

Kommer ikke nye linjer. (Og eksisterende tilknytning er med kabel i bakken.)

3.14. Konsekvenser av ev. alternative utbyggingsløsninger

Alternativ løsning er å demme opp Paddevatnet med 3 m, dvs. til kote 279 m. Dette vil medføre en beslaglegging på 42 daa, se vedlegg 2. Lengden på dammen reduseres til ca. 75 m og høyden vil bli 3,30 m.

Kostnadene mellom omsøkt tiltak og alternativ løsning utgjør liten forskjell i forhold til inntjening. Se vedlegg 9 for kalkyle.

4. Avbøtende tiltak

Byggeperioden legges utenom yngle og hekkeperioder. Ny dam dekkes dels med jord/grus og issås. (se vedlegg nr 5, rapport fra AMBIO side 19).

....."

Høringsuttalelser

Søknaden har vært kunngjort i pressen og lagt ut til offentlig gjennomsyn i Strand kommune. Videre har søknaden vært sendt på høring til kommunen, fylkesmannen, fylkeskommunen og berørte statlige forvaltningsorganer og interesseorganisasjoner. NVE har mottatt følgende uttalelser:

Strand kommune, forvaltningsutvalget har behandlet saken i møte 01.11.2005:

"....

Behandling:

Utvalget var på befaring før behandling.

.....

Vedtak:

Strand kommune tilrår konsesjon for oppdemming og regulering av Paddevatnet slik som omsøkt.

Strand kommune mener at en regulering og oppdemming av Paddevatnet slik som omsøkt ikke vil komme i vesentlig konflikt med naturverdiene i området, og anbefaler derfor at det blir gitt konsesjon.

Strand kommune forutsetter at NVE setter nødvendige vilkår til konsesjonen slik at naturinngrep og andre konsekvenser av tiltaket blir redusert.

Uttalelsen blir en del av beslutningsgrunnlaget til NVE.

...."

Fra saksframstillingen refereres følgende:

"Rådmannens forslag til vedtak:

Strand kommune fraråder at det blir gitt konsesjon for oppdemming og regulering av Paddevatnet som omsøkt. Begrunnelsen er at en oppdemming og regulering av Paddevatnet ikke er i forenlig med vedtatt kommunedelplan for biologisk mangfold og naturverdier i Strand kommune.

Paddevatnet ligger i et område som er karakterisert som såkalt spesielt landskapsområde. Det vil si at landskapsområdet som Paddevatnet er en del av, er vurdert som et stort og uberørt område med mange naturkvaliteter. Det går frem av pkt. 6.2 i plan for biologisk mangfold at denne type områder skal ha en høy bevaringsprioritet. Det betyr at det primært ikke bør legges til rette for inngrep og/eller tiltak som reduserer verdien av disse naturområdene.

Strand kommune mener at Paddevatnet er viktig som et stort natur- og landskapselement i dette spesielle landskapsområdet. En oppdemming og regulering av Paddevatnet med tilhørende dam og reguleringssone vil redusere naturverdiene i influensområdet på en slik måte at området ikke lenger fremstår som urørt.

.....

2.2 Tidligere vedtak

Konsesjon for eksisterende mikrokraftverk.

Igangsettingstillatelse for minikraftverk med tilhørende anlegg, datert 11.09.02.

Vedtak om landbruksveg opp til Paddevatnet, datert 03.10.05

2.3 Gjeldende plandokument/driftsplan

Kommuneplanen for Strand kommune, vedtatt 17.12.05

Området for ny rørgate, dam og regulering er i dag regulert til LNF- områder i kommuneplanen.

Landbruksplan - Strand kommune, vedtatt 10.05.01

Et av hovedmålene i landbruksplanen er å "videreutvikle etablerte tilleggsnæringer og etablere nye virksomheter som kan opprettholde og øke inntektsgrunnlaget for landbruket", jf. pkt 4.4 i planen. Det går frem av kommuneplanen for Strand at planen skal brukes aktivt og være retningsgivende ved saksbehandlingen.

Biologisk mangfold og naturverdier, vedtatt august 1999 (Kommunedelplan).

Det går frem av kommuneplanen at kommunedelplanen for biologisk mangfold og naturverdier skal brukes aktivt og være retningsgivende ved saksbehandlingen av alle areal- og byggesaker. Det går frem av kommuneplanen for Strand at planen skal brukes aktivt og være retningsgivende ved saksbehandlingen.

Kartlegging nøkkelbiotoper i Strand

Det er ikke registrert nøkkelbiotoper i området som blir direkte berørt av konsesjonssøknaden. Området ligger imidlertid i området ved Jerven, som er det største myrområde i Strand. Dette området har høyeste prioritet i kartleggingen av nøkkelbiotoper i Strand.

Kartlegging viltområder i Strand

Paddevatnet ligger i leveområder for elg, hjort og storfugl.

Kartlegging spesielle landskapsområder i Strand

Paddevatnet ligger i et område som er blitt vedtatt som landskapsområdet med høyeste prioritet.

2.4 Lover, forskrifter, rundskriv

Plan- og bygningsloven

Vannressursloven, kap 3, særlig § 8.

2.5 Uttalelser fra lovbestemte organer/parter

Uttalelse fra Naturvernforbundet i Strand

NiS går sterkt imot at det bygges dam og anbefaler at Strand kommune tar vare på dette området uten inngrep av noe slag.

NiS viser til blant annet til følgende argument:

- Området som Paddevatnet ligger i er et av 5 høyest prioriterte (av 19) spesielle landskapsområder i Strand.

- Område representerer det største inngrepsfrie landskapet i kommunen.
- Det bør foretas en ferskvannsbiologisk undersøkelse i området
- Masseuttaket vil medføre store sår i terrenget.
- En oppdemming vil medføre en økning av kraftproduksjonen på kun 4,7 %

.....

3. Alternative løsninger med konsekvenser

Alternativ 1:

Strand kommune tilrår konsesjon for oppdemming og regulering av Paddevatnet slik som omsøkt. Paddevatnet ligger i et område som er karakterisert som såkalt spesielt landskapsområde. Det betyr at landskapsområdet som Paddevatnet er en del av, er vurdert som et stort og uberørt område med mange naturkvaliteter.

Strand kommune mener at en regulering og oppdemming av Paddevatnet slik som omsøkt ikke vil komme i vesentlig konflikt med naturverdiene i området, og anbefaler derfor at det blir gitt konsesjon.

Strand kommune forutsetter at NVE setter nødvendige vilkår til konsesjonen slik at naturinngrep og andre konsekvenser av tiltaket blir redusert.

Uttalelsen blir en del av beslutningsgrunnlaget til NVE.

Alternativ 2:

Strand kommune tilrår under vilkår konsesjon for oppdemming og regulering av Paddevatnet for at en skal redusere nødvendige naturinngrep som tiltaket vil medføre.

Vilkår:

- Paddevatnet kan oppdemmes med 3 meter. En oppdemming på 3 meter vil halvere det arealet som vil bli berørt av reguleringen. Videre vil en få en lavere og mindre dominerende dam, og en vil få et mindre masseuttak.

Paddevatnet ligger i et område som er karakterisert som såkalt spesielle landskapsområder. Det betyr at landskapsområdet som Paddevatnet er en del av, er vurdert som et stort og uberørt område med mange naturkvaliteter.

Strand kommune mener at en regulering og oppdemming av Paddevatnet på 3 meter ikke vil komme i vesentlig konflikt med naturverdiene i området, og anbefaler derfor at det blir gitt konsesjon.

Strand kommune forutsetter at NVE setter nødvendige vilkår til konsesjonen slik at naturinngrep og andre konsekvenser av tiltaket blir redusert.

Uttalelsen blir en del av beslutningsgrunnlaget til NVE.

Alternativ 3:

Strand kommune tilrår ikke oppdemming og regulering av Paddevatnet, jf. forslag til vedtak. Uttalelsen blir en del av beslutningsgrunnlaget til NVE.

4. Vurdering

Bakgrunnen for at det er søkt om konsesjon for oppdemming av Paddevatnet er å nytte tilgjengelig vann bedre og dermed øke årsproduksjonen i eksisterende kraftverk. Ved å demme opp Paddevatnet vil en kunne samle opp vann i perioder med mye nedbør og føre magasinert vann inn i turbinen. Dette vil medføre økt produksjon av elektrisk kraft.

Det er søkt om en oppdemming av Paddevatnet på 5 meter. I søknaden er det også vist til en alternativ løsning hvor en demmer opp vatnet med 3 meter. Ved en lavere regulering vil en få et mindre areal som blir berørt av oppdemmingen, samtidig som dammen blir ca. 2 meter lavere.

I følge søknad vil kraftproduksjonen økes med ca. 1 GWh ved en oppdemming av Paddevatnet på 5 meter, jf. pkt 2.5 i søknad. Vedlagt dokumentasjon for produksjonspotensiale viser imidlertid at en oppdemming på 5 meter vil resultere i en økning av produksjonspotensiale fra 4,70 GWh til 4,98 GWh. På samme dokument er det opplyst at dagens produksjon er på 4,6 GWh.

Det betyr at ut fra søknad og vedlagt dokumentasjon vil oppdemming av Paddevatnet med 5 meter gi en økning i produksjonspotensiale på et sted mellom 0,3 GWh og 1 GWh. Prosentmessig økning vil dermed være på mellom 5,7 % og 20 %. På bakgrunn av at det er fremlagt ulike data for hva som faktisk er dagens produksjon, knytter det seg en del usikkerhet til hvor mye produksjonspotensialet vil øke ved en oppdemming og regulering av Paddevatnet som omsøkt. Usikkerhet rundt disse forhold er uheldig sett i sammenheng med vurderingen og avveiningen mellom nytteverdien av reguleringen mot negative konsekvenser for natur, landskap og miljø som tiltaket vil medføre.

En oppdemming av Paddevatnet på 5 meter er kalkulert ut fra dagens strømpris til å gi en årlig ekstra inntekt på 220 000. En regulering på 3 meter vil gi en årlig ekstra inntekt på 154 000 for kraftverket.

En oppdemming på 5 meter vil kreve at det bygges en dam som er ca. 80 meter lang, 5,3 meter høy og ca. 6 meter bred på toppen. Det er oppgitt i søknad at en slik dam vil kreve 6500 m³ masse. En ønsker å ta ut massen i nærområdet, jf. oversiktskart. I følge søker er en realisering av prosjektet helt avhengig av at en får tillatelse til utvinne massen ved dammen slik som vist i søknaden.

Et masseuttak av dette omfang vil tilsvare ca. 650 lastebiler, og vil medføre et stort terrenginngrep. I flg. "masseberegning av byggegrop" vil selve masseuttaksområde være på 5,2 dekar, altså noe større enn det som er vist i "søknad om konsesjon".

På bakgrunn av at terrenget der masseuttaket må finne sted ligger i en relativt bratt helling, vil det etter rådmannens vurdering være nødvendig at det settes av et betydelig område for masseuttak. Bakgrunnen for dette er at uttaket ikke må få for en for bratt helling slik at området ikke vil revegeteres. Massen i området er av en slik beskaffenhet at masseuttaket ved avslutning ikke bør ha en større helling enn 1 - 1,5, dvs 1 meter opp og 1,5 meter inn for å sikre at uttaksområdet vil bli revegetert. Etter rådmannens vurdering vil planlagt masseuttak bli revegetert.

I plan for biologisk mangfold og i rapport fra AMBIO miljørådgivning, er det ikke funnet nøkkelbiotoper i influensområdet for tiltaket. Rapporten for AMBIO baserer seg på feltarbeid foretatt vinteren 2005. Rapporten er utarbeidet på bakgrunn av observasjoner foretatt om

vinteren. Det kan derfor tenkes at det biologiske mangfoldet i området ikke er tilstrekkelig dokumentert, særlig i forhold til ferskvannsbiologien. Rådmannen må imidlertid på nåværende tidspunkt forholde seg til fremlagt dokumentasjon fra AMBIO når det gjelder biologisk mangfold for berørte områder.

I plan for biologisk mangfold og i rapport fra AMBIO vil tiltaksområdet inngå i lokalt viktige større leveområder for elg, hjort, orrefugl og storfugl. I følge AMBIO vil de lokalt viktige forekomstene av disse artene bli berørt gjennom forstyrrelse og endring av livsmiljøet i området, men tiltaket vil ikke få virkninger på bestandsnivå. Det betyr at det omsøkt konsesjon ikke vil redusere bestanden av disse artene i området.

I rapporten fra AMBIO blir det biologiske mangfoldet knyttet til utbyggingsområdene vurdert generelt sett som relativt ordinært ut fra DN- håndbok nr. 13 -1999. Det er videre konkludert med at tiltaksplanene stort sett vil få negative konsekvenser for de ordnære forekomster av biologisk mangfold i området.

Paddevatnet ligger i et område som er karakterisert som såkalt spesielle landskapsområder i planen for biologisk mangfold og naturverdier i Strand kommune (L 13). Dette landskapsområdet er i planen vurdert som et stort og uberørt område med mange naturkvaliteter. Denne type områder er viktig for allmennhetens friluftsliv, samtidig som det huser viktige viltforekomster. Området er klassifisert som et høyt prioritert område av regional verdi. Det går frem av pkt. 6.2 i plan for biologisk mangfold og naturverdier at denne type områder skal ha en "høy bevaringsprioritet". Det betyr at det primært ikke bør legges til rette for inngrep og/eller tiltak som reduserer verdien av disse naturområdene.

Slik rådmannen vurderer, er Paddevatnet et vesentlig landskapselement i dette uberørte heiområdet i Strand. Rundt Paddevatnet ligger det større vegetasjonsbelte bestående av myr, lyng og skog som vil bli satt under vann ved en oppdemming. Ved en oppdemming på 5 meter vil 97 daa bli berørt, og ved en oppdemming på 3 meter vil 42 daa bli berørt, jf vedlagt situasjonskart. Det er derfor sannsynlig at det vil danne seg en relativt bred og synlig reguleringssone rundt Paddevatnet, særlig i forhold til en reguleringshøyde på 5 meter. Etter rådmannens vurdering vil derfor en regulering og oppdemming med tilhørende anlegg medføre at området får sterkt reduserte naturkvaliteter, og dermed tapte kvaliteter som uberørt friluftsområde og landskapsområde. Slik rådmannen vurderer vil derfor en oppdemming av vatnet ikke være i samsvar med retningslinjene til plan for biologisk mangfold og naturverdier i Strand.

Samtidig er det en overordnet målsetning både fra sentrale og lokale myndigheter, jf. blant annet landbruksplanen for Strand, at småbruk skal "videreutvikle etablerte tilleggsnæringer og etablere nye virksomheter som kan opprettholde og øke inntektsgrunnlaget for landbruket", jf. pkt 4.4 i planen. Utnyttelse av vannfall for produksjon av elektrisk kraft er en tilleggsnæring som er stadig mer aktuell på bakgrunn av økende strømpriser, samtidig som rammebetingelser for tradisjonell landbruksdrift stadig blir dårligere. Rådmannen er videre klar over at dersom en skal utnytte vannressursene må en nødvendigvis tåle naturinngrep av et vist omfang. Når det gjelder eksisterende kraftutbygging er den etablert utenfor aktuelle verneplaner, og naturinngrepene er relativt beskjedne ved at en kun utnytter "vannet i bekken" ned mot fjorden. I følge søknad utnytter dette anlegget allerede 80 % av produksjonspotensialet i Paddevassåna. Det betyr at en vil kunne øke kraftproduksjonen med maksimalt 20 % (1 KWh) ved konsesjon for oppdemming av Paddevatnet med 5 meter. Etter rådmannens mening vil en maksimaløkning på 20 % i produksjonspotensialet vanskelig forsvare et naturinngrep av det omfang som omsøkt konsesjon vil medføre. En gjør også oppmerksom på at ut fra den

dokumentasjonen som er fremlagt er det sannsynlig at en vil oppnå enda mindre økning i produksjonspotensialet ved en oppdemning slik som omsøkt.

Avgjørende blir likevel at det i Strand er få større uberørte natur- og landskapsområder som fremstår som en "villmark". Det er derfor viktig at disse områdene forvaltes på en god måte i samsvar med gjeldende planer. Kommunen har et ansvar for å hindre at sårbare natur- og landskapsområder ikke mister sine vesentlige kvaliteter skritt for skritt og uten noen overordnet plan eller styring. Rådmannen er derfor av den oppfatning at det ikke er riktig å tilrå konsesjon for oppdemning og regulering av Paddevatnet slik som omsøkt så lenge området er registrert og vernet som et såkalt "spesielt landskapsområde" i kommunedelplan for biologisk mangfold og naturverdier. Rådmannen mener på den bakgrunn at naturinngrep av det omfang som tiltaket vil medføre ikke bør gjennomføres.

5. Konklusjon/tilråding med begrunnelse

Rådmannen fraråder at det blir gitt konsesjon for oppdemning og regulering av Paddevatnet som omsøkt. Begrunnelsen er at en oppdemning og regulering av Paddevatnet ikke er i forenlig med kommunedelplan for biologisk mangfold og naturverdier i Strand kommune.

Paddevatnet ligger i et område som er karakterisert som såkalt spesielle landskapsområder. Det betyr at landskapsområdet som Paddevatnet er en del av er vurdert som et stort og uberørt område med mange naturkvaliteter. Det går frem av pkt. 6.2 i plan for biologisk mangfold at denne type områder skal ha en "høy bevaringsprioritet". Det betyr at det primært ikke bør legges til rette for inngrep og/eller tiltak som reduserer verdien av disse naturområdene.

Rådmannen mener at Paddevatnet er et vesentlig natur- og landskapselement i det spesielle landskapsområdet, og at en oppdemning og regulering av Paddevatnet vil redusere naturverdiene i området."

Fylkesmannen i Rogaland, Miljøvernavdelingen har i brev av 18.10.2005 uttalt følgende:

"...

Fylkesmannens kommentarer

Det aktuelle vatnet ligger i et område med relativt lite tekniske inngrep. En dam på 80 m lengde og 5,3 m høyde vil derfor i seg selv fremstå som et betydelig naturinngrep. Oppdemning av vatnet med 5 m vil legge om lag 97 daa av omkringliggende terreng under vann. Regulering mellom dagens nivå og hrv vil skape en svært stor regulerings- og utvaskingssone rundt vatnet.

Oppdemningen og reguleringssonen vil gi et direkte tap av arts mangfold på dette arealet. Randsoner mellom ulike naturtyper som for eksempel vann og land har normalt et svært høgt arts mangfold sammenlignet med mer homogene naturområder. Disse overgangssonene er derfor av særlig verdi for det biologiske mangfoldet. I tillegg kommer sekundære virkninger på ulike arters temporære bruk av dette arealet.

Magasin i småkraftverk bidrar lite til effektbalansen og det er normalt kun behov for slike magasin av rene driftshensyn, jf. NVEs KTV-notat nr. 39/2003, side 32-33. Søker opplyser at flytting av vanninntaket fra kote 241 til 276 og en regulering av Paddevatn på 5 m vil øke kraftproduksjonen fra 4 GWh til 5 GWh. Selve reguleringen utgjør derfor kun en del av den totale produksjonsøkningen.

Konklusjon

Oppdemming av Paddevatn vil gi betydelig miljøskade gjennom tap av naturtypene myr og naturlig randsone mellom land og vatn. Flere arter vil få reduserte livsvilkår i området og to regionalt sjeldne kryptogamer vil trolig utgå. Dammen og reguleringssonen rundt vatnet vil bli svært skjemmende i et ellers lite påvirket naturområde.

Konsesjon skal bare gis dersom fordelene ved tiltaket overstiger ulempene jf. § 25 i vannressursloven. Oppdemmingen av Paddevatn gir alvorlig miljøskade og kun et marginalt bidrag til regional kraftproduksjon. De store negative konsekvensene på naturmiljøet og arts mangfoldet tilsier at søker ikke bør få konsesjon til oppdemming og regulering av Paddevatn.

Flytting av vanninntaket til kote 276 og en mindre regulering av vatnet på opp til en halv meter kan vurderes."

Rogaland fylkeskommune har med brev av 21.10.2005 oversendt følgende vedtak:

"Det er i Fylkesutvalget den 18.10.2005 fattet følgende vedtak:

- 1. Rogaland fylkeskommune går inn for at det gis tillatelse til oppdemming og regulering av Paddevatnet i Strand kommune som beskrevet i søknad av august 2005.*
- 2. Rogaland fylkeskommune forutsetter at inngrepene utføres på en skånsom måte og med god landskapsmessig tilpasning.*
- 3. Rogaland fylkeskommune forutsetter at kulturminneinteressene ivaretas i samsvar med bestemmelsene i Kulturminneloven, jfr. saksforelegget."*

Fra saksframstillingen refereres:

".....

3. Fylkesrådmannens vurdering

Fylkesrådmannen legger til grunn at det er et nasjonalt mål å utnytte energiresursene i små vassdrag dersom de miljømessige ulempene ikke er for store - og at prosjektene har en klar positiv virkning for lokalsamfunnet.

Paddevassåna er allerede utnyttet til vannkraftproduksjon og det er foretatt inngrep i nedbørsfeltet i form av veier, rørgate og kraftstasjon. Det omsøkte tiltaket innebærer nye og til dels mer omfattende inngrep i form av ny vei, 80 meter lang dam og etablering av et reguleringsmagasin med reguleringshøyde på 5 meter (alternativt 3 meter). Både landskapsverdien, naturkvalitetene og bruksverdien av området vurderes å være av ordinær karakter og de negative konsekvensene av relativt begrenset omfang.

Når det gjelder forholdet til kulturminner, legger fylkesrådmannen til grunn at det ikke er registrert automatisk freda kulturminner innenfor planområdet og at området vurderes å ha et lite potensiale for funn av slike.

Fylkesrådmannen vil understreke at selv om det pr. i dag ikke er kjent automatisk freda eller andre verneverdige kulturminner i området som omfattes av tiltaket, må eventuelle funn ved gjennomføringen av planen straks varsles Rogaland fylkeskommune, og alt arbeid stanses inntil vedkommende myndighet har vurdert funnet, jfr. Lov om kulturminner § 8, 2. ledd.

4. Konklusjon

Etter fylkesrådmannens vurdering er de samfunnsmessige gevinstene ved prosjektet klart større enn ulempene, og det anbefales derfor at det gis tillatelse som omsøkt etter Vannressursloven. Det er imidlertid viktig at inngrepene i forbindelse med veibygging, dambygging og nedgraving av rørgate utføres på en skånsom måte slik at sårene i landskapet ikke blir unødige store.

....

Statens vegvesen har i brev av 04.10.2005 gitt følgende uttalelse:

".....

Vi har ingen merknader til søknaden."

Naturvernforbundet i Strand har i brev av 23.09.2005 uttalt følgende:

" Naturvernforbundet i Strand har i samråd med Naturvernforbundet i Rogaland vært på befaring i området for å danne seg et bilde av hvordan en oppdemning kan påvirke omgivelsene.

NiS ser at en oppdemning med tilhørende anlegg med virkning på landskap og miljø er helt uakseptabelt i forhold til nytteverdien av omsøkt tiltak. Landskapet får et fysisk inngrep i uberørt område, som blir kraftig redusert i naturkvalitet og dessuten legger grunnlag for videre inngrep med påfølgende desimering av hele området.

Området som Paddevatnet ligger i er et av 5 høyest prioriterte (av 19) spesielle landskapsområder i Strand. Denne prioriteringen tilsier at området også er viktig i regional sammenheng. Dette er vedtatt i kommuneplanen 29.09.1999 som omhandler biologisk mangfold og naturverdier. Planen omfatter Holtasheia, Jarven, Tjelmavatnet, Paddevatnet, Almåsen, Holmavatnet, Dyragravvatna og ut til Årdalsfjorden.

I Strand representerer dette i dag det største inngrepsfrie landskapet i kommunen og inneholder mange og varierte naturkvaliteter. I kommunal plan om biologisk mangfold er hele området oppført som viktig for skogsfugl og hjortedyr.

Selve Paddevatnet er et grunt vann med relativ høy vanntemperatur, ideell pH på 6.5 og der en stor del av vannspeilet er dekket av halvgras, nøkkeroser, tjønnaks, sneller og andre vannplanter. Dette vil igjen tilsi et bredt utvalg av insekter, amfibier og krypdyr, noe som ble bekreftet på vår befaring.

Paddevatnet har en uvanlig stor bestand av padder, libeller og vann-nymfer, sammenlignet med andre steder i Strand. Det vises også av tydelige spor at elg og hjort beiter både i strandsonen og på den rike vannvegetasjonen i selve vannet. Vannet inneholder tydeligvis næring både for stasjonære fugler og trolig fugler under trekket. Vannfugler holder til her og det ble observert både vadere og også ender med voksne ungekull.

Ved NiS sin korte befaring ble det også registrert (i tiltenkt regulerings-sone) myr-edderkopp og flere for vår region uvanlige planter. Her kan nevnes sivblomst, som ikke er tidligere funnet i vår kommune samt orkideen korallrot med noen ganske få voksesteder i Strand.

Selv om det i Ambio sin rapport ikke er funnet naturtyper som inngår i DN-håndboka, inneholder området mange kvaliteter. NiS mener at området har i seg så mye uoppklart med

hensyn til biologisk mangfold at et minimumskrav er at det her må foretas en ferskvannsbiologisk undersøkelse av vann, elv og bekker.

Området har ikke tidligere vært undersøkt for biologisk mangfold og heller ikke i forbindelse med detaljert naturtypekartlegging. Viltkart for området baserer seg ikke på feltundersøkelser. Det er i Februar gjort noen undersøkelser i felten, men utbygger har i dette tilfellet valgt og bestilt undersøkelsene på en helt feil årstid, som gir et alt for svakt grunnlag for konklusjoner om naturmessige forhold. Ambio, som har utført rapporten for biologisk mangfold er ikke gitt muligheten til å utføre en fullstendig undersøkelse og analyse av forholdene. For å kunne gjøre det må fagfolk innen de forskjellige felt gå over området når det er mulig å foreta observasjoner.

Fotomontasjer i søknaden, for vannspeilet med oppdemning på 3 og 5 m er presentert med de mest berørte områder lengst vekk fra kamera. Dette gir et forskjønnet bilde på hvordan det vil se ut etter oppdemning. Med tomt magasin blir det totalt annerledes når 50 % av totalarealet framstår som råtnende CO₂-produserende biomasse og utvaskede strandsoner.

På kartet er masseuttaket av 6500 m³ tegnet inn med en utbredelse på ca 2 dekar i skråningen sørvest for damstedet. Det er mer realistisk å regne med et 3-4 ganger større sår med skråninger og veg.

NiS ga ikke noen uttale til utbyggingen av eksisterende Døvik kraftverk. Men saken ble vurdert på styremøte 12.09.2002 og det ble funnet at inngrepet ikke ville forårsake vesentlige forstyrrelser i naturen da vatnet fra før stort sett gikk skjult i stor-steinet ur og at det ville bli opprettet minstevannføring.

Med omsøkt ny konsesjon for oppdemning, masseuttak og veg, har saken forandret helt karakter og blir miljømessig en langt mer negativ sak for landskap og natur. Skulle dammen bli bygd, vil også kravet om minstevannføring bli mye større enn i dag for å minske skadene i det flate elvepartiet.

I søknadens vedlegg 4, side 19, går det fram at uten oppdemning blir kraftproduksjonen er på 4,7 GWh. Med oppdemning blir produksjonen på 5 GWh. Dette er en særdeles liten økning (5,7 %) for å foreta et så omfattende inngrep som omsøkt. Det er i andre sammenhenger nevnt et annet tall på bare 4 GWh uten dam, men det er ikke dokumentert. Selv da, med 20 %-økning i produksjonen, vil omsøkt damanlegg være uakseptabelt.

Utbyggingsplanene innebærer også at alt vannet går i turbinledningen og at Paddevassåna tørrlegges helt uten minstevannføring. Den øvre og flate delen av Paddevassåna er den delen som må få beholde vatn.

NiS vil derfor gå sterk i mot at det bygges dam og anbefaler Strand kommune å ta vare på dette området uten inngrep av noe slag.

NiS vil også benytte anledningen til å påpeke at konsesjons-søkeren allerede har gjort inngrep som ikke er i overensstemmelse med tillatelser fra myndighetene: Etter informasjon gitt av Strand kommune, har utbygger bare tillatelse til å bygge vei fram til eksisterende inntak, mens det er i dag anlagt vei så godt som helt fram til omsøkt dam-plass. Dersom dette er korrekt, er veien bygd ulovlig.

Det er heller ikke opprettet noe arrangement for minstevannføring og anlegget har pr i dag ingen kontrollerbar minstevannføring og oppfyller derfor ikke konsesjonskravene for dagens drift.

NiS stiller seg også undrende til saksgangen her. Vi mener at dette må være en høringsrunde med alle aktuelle instanser og at saken deretter sendes til kommunen sammen med uttalelsene for politisk behandling med vedtak i kommunestyret for anbefaling til konsesjon eller ikke."

Olav Inge Dyvik har i brev av 15.10.2005 uttalt følgende:

"Undertegnede Olav Inge Dyvik, er eier av Gnr. 67 - Bnr 8 Store Døvik. Dette bruket har eierinteresser i fellesområdet for gnr. 67, som grenser til nevnte vassdrag.

Undertegnede føler det naturlig å informere NVE i forkant av behandling av søknad om at de privatrettslige forhold ikke er avklart, det eneste undertegnede har vert med på er en orientering om nevnte planer. Dette ble orientert om på et møte den 20.12.2004. Referat fra møte er vedlagt søknad og undertegneds kommentarer til dette.

Undertegneds oppfatning er at mye gjenstår før de privatrettslige forhold er på plass, om det i det hele tatt lar seg gjøre å komme til enighet med alle grunneiere. Undertegnede er eier i ett fellesområde på Gnr 67 sammen med Bnr. 1, 2, 3, 4, 5 og 7. Bnr 7 har beiterett i området.

Undertegnede vil understreke at denne uttalelse gjelder kun Gnr 67 - bnr 8, men vet at også andre bruk er skeptisk til ett slikt inngrep. Om en eller flere av grunneierne på Gnr 67, skulle ønske å avholde utskiftning på denne felles eiendom, kan det ta mange år før dette blir avgjort. Ingen vet heller utfallet av en slik utskiftning, å det er slettes ikke sikkert at alle bruk da vil grense mot nevnte vassdrag.

Utbygger driver pr i dag kraftproduksjon og har i media og ellers uttrykt att dette er meget lønnsomt. Ut fra dette kan ikke undertegnede se at det å gjøre så stort inngrep i naturen bare for å kunne produsere 5 til 6 % mer kan forsvares. Grunneiere som eier inntil vassdraget vil heller ikke ha noen form for gevinst på det. Undertegnede for sin del ønsker at dette området bør spares for ett slikt inngrep, å tror at både denne og kommende generasjoner vil ha mer nytte av at område forblir som det er.

I området ligger det også stier og veier som vil bli neddemt og må erstattes, der i blant en gammel sti "vei" som fører til den gamle fjelgården Hetlelid. Dette er en sti som gjennom alle tider er nyttet av lokalbefolkning, skoleklasser og turistforening.

Undertegnede tillater seg å legge ved ett bilde av utløpet i Paddevannet som viser litt av denne flotte naturen som vil få en helt annen karakter ved en oppdemning. Viser også til naturvernforbundet sin uttalelse i brev av 23.09 2005."

Sverre Kr. Sørskår har i brev av 22.10.2005 uttalt følgende:

"Angående søknad om konsesjon for oppdemming av Paddevatnet i Strand kommune.

Har noen synspunkter og anmerkninger angående ovennevnte sak.

Jeg ble 27. Okt. 2000 i Høyesterett gitt medhold til å løse Gnr. 67/2 på Odel. Vedlegg 1.

Gnr/67/2 er nabogården til Gnr. 67/3, som eies av Arild og Gro Anita Langvik, som søker om å demme opp Paddevatnet.

Ifølge Jordskifterettsbok fra 1980, så har også Gnr. 67/2 grunn som grenser mot Paddevatnet, og vil derfor bli berørt av den omsøkte oppdemningen. Vedlegg 2.

I søknaden til NVE er ikke Gnr. 67/2 nevnt i det hele tatt. Hvorfor?

I desember 2004 innkalte Arild Langvik v/Jan Eikelid til møte angående mulig oppdemning av Paddevatnet. Mener det hadde vært rimelig å innkalle alle som har tilknytning til de eiendommene som kan bli berørt av en eventuell oppdemning av Paddevatnet, slik at de kunne tilkjenne gi sine synspunkter.

På grunn av Odelsløsningsaken bør jeg regnes som en parti saken når Gnr. 67/2 interesser blir berørt. Det har i hvertfall vært vanlig praksis under diverse jordskiftesaker, som har vært oppe i løpet av de siste 3-4 årene.

Videre vil jeg bemerke at de tallene og data som beskriver Arild Langvik sitt kraftverk ikke harmonerer fra sak til sak.

I en sak for Gaulating Lagmannsrett angående løsningsaken for Gnr.67/2 den 30. Og 31.mai 2005, ble det i bevismateriellet hevdet at dagens produksjon skulle være 4.9 Gwh med fallhøyde 231m og uten oppdemning av Paddevatnet. Vedlegg 3

I søknaden til NVE sommeren 2005 skal kraftverkets produksjon være 5GWh, og det etter oppdemning og økning av fallhøyde til 266 m. Hva skyldes dette?"

Søkers kommentarer til høringsuttalelsene

Høringsuttalelsene har vært forelagt søker som i e-post av 12.01.2006 har gitt følgende kommentarer til disse:

"Viser deres brev datert 6 desember 05, mottatt 13.12 og beklager det har tatt noe lang tid før du mottar denne tilbakemelding.

Kommentar til vedleggene ihht din nummerering;

- 1 *Ingen kommentar*
- 2 *Det kan nevnes at dammen er planlagt bygget av grus og stein. Tillegget for høyde fra 241 til 276 utgjør i teorien ca 100 kw, men undertegnede antar denne gevinsten i høyden ikke vil gi særlig effekt fordi installert generator allerede er nesten fullt nyttet. Antatt økning pga økt trykk/høyde kan maks anslås til ca 0,1 gwh - og kommer i tillegg.*
- 3 *Ingen kommentar*
- 4 *Ingen merknader*
- 5 *Ingen merknader.*
- 6 *Olav Inge Dyvik er sameier. Sameie har tidligere godkjent at det er ok å søke NVE om løyve - og gitt positivt uttrykk for å få til en avtale mellom partene for å gjennomføre prosjektet. Det videre arbeidet med avtaler vil utarbeides når løyve fra NVE foreligger.*
- 7 *Kunne brukt lang tid på denne. Installert rør-dimensjoner og generator er beregnet vil gi ca 4 gwh, men om byggherre hadde søkt om - og fått godkjent - og bygget ut et anlegg med større dimensjoner slik at han hadde utnyttet en større % - andel av flomvannet så ville årsproduksjonen blitt større.*

Sverre Kristoffer Sørskår er pr i dag ikke hjemmelshaver. Det er tvist mellom han og hans søskenbarn Knut S. Sørskår vedr odel, men Knut S Sørskår er fremdeles den som

har hjemmel på eiendommen pr i dag. Nevnte tvist mellom nevnte partene kan vi ikke se vil ha noen betydning for denne saken. Om hjemmelshaver skifter undervegs må Døvik Kraft AS forholde seg til endringen.

Vedr produksjonsøkning;

I brevet ditt nevnte du at noe mer utredning for økningen på 1 GWH ved oppdemning 5 meter. NVE v/T Væringstad antyder og en økning på ca 1 GWH. Utgangspunktet var årproduksjon på 4 GWH – og pluss 25 % skulle stemme slik omtrent.”

Vedlagt kommentarene til høringsuttalelsene fulgte notat av 23.01.2006 med hydrologiske data:

”I notatet er varighetskurver og kapasitetskurver for Paddevassåna beregnet.

Dataene er utarbeidet på grunnlag av observert vannføring ved målestasjon 35.16 Djupadalsvatn i perioden 1991-2004. Valg av målestasjon er som tidligere beskrevet i notat NVE 200502174-2, mens nedbørfelt og avrenning er tidligere beregnet i notat NVE 200301032-1.

Data som er presentert er tilpasset Paddevassåna sitt nedbørfelt på 4.8 km² og middelavrenning på 54 l/s·km² ved skalering med hensyn på feltareal og spesifikt normalavløp. Skaleringsfaktoren som er benyttet er:

$$(54 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2 / 64.5 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2) \cdot (4.8 \text{ km}^2 / 45.4 \text{ km}^2) = 0.089$$

Varighetskurve

Med bakgrunn i den skalerte dataserien fra Djupadalsvatn er det for Paddevassåna utarbeidet varighetskurver samt andre kurver til hjelp for dimensjonering av verket. Det er utarbeidet kurver for to sesonger, én som er basert på sommersesongen (1.mai-30.september) og én som er basert på vintersesongen (1.oktober-30.april). Sesongkurvene kan være nyttige for eksempel i forbindelse med vurderinger av om det kan være optimalt med to turbiner, en liten til bruk i sesong med lite avløp, og en større til bruk i sesong med stort avløp.

Sesongkurvene viser vannføringen i % av middelavløp for sesongen. Ved bruk av kurvene trengs dermed sesongverdier for middelavløpet i Paddevassåna. Disse er beregnet på bakgrunn av observerte data for Djupadalsvatn i perioden 1991-2004 og skalert som tidligere beskrevet. Middelavløpet for sommersesongen og vintersesongen i perioden 1991-2004 i Paddevassåna er på henholdsvis 14.1 og 2.6 m³/s.

Den benyttede målestasjonen (Djupadalsvatn) antas å ha litt større selvreguleringsevne enn Paddevassåna. Dette vil tilsi at funnet varighetskurve og slukeevne ved Djupadalsvatn trolig gir et litt for optimistisk bilde på utnyttbar vannmengde sett i forhold til Paddevassånas nedbørfelt. Sammenligningsfeltet ligger i et annet vassdrag, og større eller mindre avvik må forventes.

Tallene som er brukt i forklaringene til kurvene i vedlegg 1 er eksempler, og er kun ment til å forklare bruken av kurvene. Valg av gunstig maskinstørrelse må gjøres av konsulent med erfaring på området. Dessuten forutsetter eksemplene at vassdraget er uregulert.

Kapasitetskurver

Kurvene, basert på skalerte vannføringsdata fra målestasjon Djupadalsvatn, angir hvor stor del av avløpet som kan overføres eller avledes i en installasjon (kraftverk, tunnel eller pumpe)

med fast overføringskapasitet for ulike magasin størrelser i prosent av middelvannføringen. Kurven for null magasin tilsvarer kurven *Slukeevne* i varighetskurven.

Regulering i Paddevatnet:

0.5 m utgjør et magasin på ca 55 250 m³ eller en magasinprosent på 0.7 %.

3.0 m utgjør et magasin på ca 384 000 m³ eller en magasinprosent på 4.7 %.

5.0 m utgjør et magasin på ca 737 000 m³ eller en magasinprosent på 9.0 %.

Eksempel: En regulering på 5 m i Paddevatnet tilsvarer et magasin volum på ca. 737 000 m³. Dette magasinvolumet utgjør ca 9 % av årsvolumet ved inntaket. Med en tunnelkapasitet på 150 % av middelvannføringen, vi øke produksjonsvolumet med ca 25 % av middelvannføringen i forhold til null magasin.

Usikkerhet

Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdrag være beheftet med feilkilder. Feilkildene søkes minimalisert ved å vurdere det aktuelle vassdragets feltegenskaper, og velge representativ serie fra annet vassdrag som ivaretar disse egenskapene. Det er bare målinger over flere år i de aktuelle vassdrag som vil kunne redusere usikkerheten i avløpstall for vassdraget.

Varighetskurvene fra Djupadalsvatn gir trolig et litt for positivt bilde på utnyttbar vannmengde enn det som er reelt for Paddevassåna.

.....”

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Innledning

Paddevassåna renner gjennom et skogsområde fra Paddevatnet og ut i Døvigåna før denne renner ut i Årdalsfjorden. I Paddevassåna er det tidligere bygget et minikraftverk (750 kW/ ca. 4 GWh) med inntak på kote 241 og utløp kote 10. Etter NVEs vurdering var dette kraftverksprosjektet ikke konsesjonspliktig. Kraftverket ble satt i drift i 2004. Den nedgravde rørgata går langs Paddevassåna. Det går også en skogsveg langs elva, fra kraftverket og ca 300 meter forbi inntaket.

Søknaden

Døvik Kraft AS søker om tillatelse etter

- vannressursloven § 8
 - til å regulere/demme opp Paddevatnet med 5 meter fra kote 276 m.o.h.
- forurensningsloven
 - til å gjennomføre tiltaket

Døvik Kraft AS ønsker å forlenge rørgata med ca 400 meter fra eksisterende inntak og opp til Paddevatnet. Rørgata skal graves ned.

Det er planlagt å forlenge eksisterende veg med ca 100 meter. Dammen som er planlagt i utløpet av Paddevatnet vil bli ca. 80 meter lang og 5,3 meter høy. Dammen vil bli bygd i stedlige masser - sams

masse og grov stein. Paddevatnet er på 107 daa og med en regulering på 5 meter vil 97 daa bli demmet ned. Fallhøyden vil øke fra 230 meter til 276 meter.

Nedbørsfeltet er på 4,8 km² og middelvannføring er beregnet til 0,34 m³/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 14 l/s og vil bli sluppet som minstevannføring fra inntaksdammen i Paddevatnet.

Om søker

Tiltakshaver er Gro Anita og Arild Langvik som har etablert selskapet Døvik Kraft AS. Minikraftverket er etablert på tiltakshavers eiendom.

Forholdet til Samlet plan (SP), verneplaner (VP) og andre planer

Døvik Kraft AS sitt prosjekt omfattes ikke av SP siden det har en installert effekt under 10 MW.

Prosjektet berører ikke verna vassdrag eller andre verneplaner.

I kommuneplanen har tiltaksområdet status som LNF-område.

Alternative planer

Et alternativ er å bygge en lavere dam på 3,3 meter. Lengden på dammen vil bli redusert til ca 75 meter. Dette alternativet som vil demme ned et areal på 42 daa er tegnet inn på kart og vist i fotomontasje. Det er beregnet at dette alternativet vil gi en økt produksjon på ca. 0,7 GWh. Kostnadene er beregnet til 1,19 mill.kr.

Kraftproduksjon og kostnader

Økningen i produksjon er beregnet til ca 1 GWh og byggekostnadene er beregnet til ca. 1,5 mill.kr. NVE har gjennomført en enkel kontroll av søker beregninger. Vår beregning av produksjonen ligger totalt på 5,5 GWh/år med en fordeling for sommer og vinter på henholdsvis 2,1 og 3,4 GWh. Dette er 0,5 GWh/år høyere enn søkers beregninger. NVEs kostnadsoverslag ligger drøyt 10 % over søkers beregninger og dette er godt innenfor usikkerheten i NVEs kostnadsgrunnlag på +/- 20 %.

Tiltakets virkninger fra søknaden/miljørapporten

Fordeler

Tiltaket vil føre til at tilgjengelig vann kan utnyttes bedre og dermed øke produksjonen i eksisterende kraftverk.

Eierne av småbruket vil få økte inntekter fra kraftproduksjonen.

Tiltaket vil bidra til økt tilgang på strøm i distriktet.

Anleggsarbeidet vil bli utført av et lokalt firma. Det vil følgelig bli noe økt aktivitet i anleggsperioden på ca. 3 måneder.

Med foreslåtte avbøtende tiltak vil de miljømessige konsekvensene av det planlagte tiltaket reduseres.

Ulemper

Flytting av inntaket til Paddevatn vil føre til at en lengre del av Paddevassåna får endret vannføring i forhold til dagens situasjon. I lange perioder vil vannføring i elva være svært redusert.

Det planlagte tiltaket vil stort sett få negative konsekvenser for ordinære forekomster av biologisk mangfold. Tiltaksområdet inngår i et lokalt viktige større leveområde for hjort, elg, orrfugl og

skogsfugl. De nevnte artene vil kunne bli negativt berørt gjennom forstyrrelse i anleggstiden og endring av livsmiljø på sikt.

Tilgjengelig gyteareal for ørreten vil bli noe redusert. Dette forventes å gi redusert tetthet av fisk, og en økning av fiskens størrelse.

En regionalt sjelden moseart forventes å utgå som en følge av reguleringen av Paddevatnet. Hvorvidt en regionalt sjelden lavart på stein i øvre del av Paddevassåna vil utgå ved at vannføringen i elva i perioder blir sterkt redusert, er imidlertid noe mer usikkert.

Saksbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kap. 3 i vannressursloven og gjelder tillatelse etter § 8. Konsesjon kan bare gis hvis fordelene med tiltaket overstiger skadene for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget eller nedbørsfeltet, jf. § 25.

Bygging og drift forutsetter nødvendig tillatelse etter forurensningsloven. NVE har ikke hjemmel til å sette vilkår etter forurensningsloven for saker der NVE fatter vedtak om tillatelse etter vannressursloven. Søker må derfor selv avklare forholdet til forurensningsloven både for anleggs- og driftsperioden direkte med fylkesmannen.

Representanter for NVE har vært på befaring i de berørte områder.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden har vært kunngjort og sendt på høring. Høringsuttalelsene har vært forelagt søker for kommentarer.

Strand kommune tilrår konsesjon for oppdemming og regulering av Paddevatnet slik som omsøkt.

Fylkesmannen i Rogaland peker blant annet på at oppdemming av Paddevatn vil gi betydelige miljøskader gjennom tap av naturtypene myr og naturlig randsone mellom land og vann. Flere arter vil få reduserte livsvilkår og to regionalt sjeldne arter vil trolig utgå. Fylkesmannen mener at de store negative konsekvensene for naturmiljøet og arts mangfoldet tilsier at konsesjon ikke bør gis. Fylkesmannen sier at en flytting av inntaket til kote 276 og en mindre regulering av vatnet på opptil en halv meter kan vurderes.

Rogaland fylkeskommune går inn for at det gis tillatelse som omsøkt. Fylkekommunen forutsetter at inngrepene utføres på en skånsom måte med god landskapsmessig tilpassing. Videre forutsetter fylkeskommunen at kulturminneinteressene ivaretas i samsvar med bestemmelsene i Kulturminneloven.

Statens vegvesen har ingen merknader til konsesjonssøknaden.

Naturvernforbundet i Strand kommune (NiS) går sterkt imot at det bygges dam og anbefaler Strand kommune å ta vare på dette området som er uten inngrep av noe slag. Slik NiS ser det vil en oppdemming med tilhørende anlegg, få en virkning på landskap og miljø som er helt uakseptabel i forhold til nytteverdien av tiltaket. NiS peker også på at Paddevatnet ligger i et område som er ett av 5 høyest prioriterte spesielle landskapsområder i Strand. NiS gjør oppmerksom på at det aktuelle området i dag representerer det største inngrepsfrie området i kommune. NiS mener at det er mye uoppklart med hensyn til biologisk mangfold i området og at et minimumskrav vil være at det foretas en ferskvannsbiologisk undersøkelse av vann, elv og bekker.

Olav Inge Dyvik peker på at det gjenstår mye før de privatrettslige forhold ikke er på plass. Dyvik sier at han ikke kan se at det å gjøre et så stort inngrep i naturen for å kunne produsere 5-6 % mer kan forsvares. Grunneiere som eier inntil vassdraget ikke vil ha noen form for gevinst av tiltaket og Dyvik ønsker for sin del at området spares for ett slikt inngrep.

Sverre Kr. Sørskår som ved dom i Høyesterett har fått odelsløsning på eiendommen (gnr.67/2) som er nabogården til Gro Anita og Arild Langvik sin gård (gnr.67/3), mener han bør regnes som part i saken. Gnr. 67/2 har grunn som grenser mot Paddevatn. Sverre Kr. Sørskår stiller også spørsmål ved produksjonstill mv. som er benyttet i søknaden.

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) vurdering og konklusjon

Paddevatn ligger i en markert forsenkning i terrenget som er omgitt av skogkledd åser. Paddevassåna renner fra Paddevatn og ca 1 km ned lia før den munner ut i Døvikåna som går videre ut i fjorden.

Den planlagte tiltaket med oppdemmingen/reguleringen av Paddevatn med 5 meter, neddemming av 97 daa, en 400 meter lang forlengelse av rørgata og et massetak på 6500 m³, vil være et forholdsvis stort inngrep i et relativt urørt naturområde. Selv alternativet med 3 meter regulering vil bety en 75 meter lang dam, et masseuttak på ca 4300 m³ og neddemming av 42 daa.

Den aktuelle delen av Paddevassåna regnes ikke som et spesielt viktig bekkedrag.

Vegetasjonen i neddemmingsområdet vurderes som ordinær og variasjonen i plantelivet er relativt liten. Det er funnet en regionalt sjelden moseart 3 meter over Paddevatnet som vil utgå som følge av reguleringen. I Paddevassåna er det funnet en regionalt sjelden lavart, men det er noe usikkerhet knyttet til hvorvidt denne arten vil bli negativt berørt.

De lokalt viktige forekomster av hjort, elg og storfugl, vil bli negativt berørt av begge alternativene. Det er registrert spettehull som indikerer at gråspett som er en rødlisteart kan finnes i området. Gyteområder for ørret vil bli redusert, noe som vil føre til redusert tetthet av fisk og at fisken blir større. Det er imidlertid flere bekker som renner inn i Paddevatnet. Ørreten gyter i alle tilløpsbekkene og også i selve Paddevatnet, slik at gyteområdene totalt sett ikke blir redusert i vesentlig grad. De foreliggende opplysningen tilsier at tiltaksplanene stort sett vil få noe negative konsekvenser for biologisk mangfold uten at store verdier berøres.

Det er forutsatt at en minstevannføring på 14 l/s slippes fra inntaksdammen på kote 276, dette tilsvarer alminnelig lavvannføring som per i dag slippes fra eksisterende inntaksdam.

Under befaringen 20. april 2006 var bl.a. alternative reguleringshøyder et tema. Damhøyden på 5,3 meter var markert i terrenget, alternativet med 3,3 meter damhøyde ble også vist i terrenget. Disse to alternativene betyr forholdsvis store dammer i utløpet av Paddevatn med reguleringssoner som vil dekke henholdsvis 97 og 42 daa.

Etter NVEs vurdering vil den planlagte reguleringen på 5 meter og alternativet på 3 meter føre til store miljømessige konsekvenser i forhold til den beskjedne kraftproduksjonen som oppnås.

En sanering av eksisterende inntaksdam og forlengelse av rørgata opp til Paddevatn vil etter NVEs vurdering bety en miljømessig bedre løsning enn den som eksisterer i dag.

Etter en vurdering av flere alternative reguleringshøyder, mener NVE at Paddevatn kan reguleres med 1 meter. Dette vil stort sett være innenfor naturlige vannstandsvariasjoner, og føre til at naturmiljøet i reguleringssonen vil bli relativt lite berørt. Den tidligere omtalte regionalt viktige mosearten vil ikke bli berørt. Gytearealene for ørret vil bli marginalt berørt i forhold til de omsøkte planene. Massetaket vil

også bli vesentlig redusert i forhold til ovennevnte planer. Totalt sett vil virkningene for landskap og miljø bli vesentlig mindre.

Oppsummering

Flere høringsparter går imot at det blir gitt tillatelse til den omsøkte oppdemmingen/reguleringen av Paddevatnet, mens andre mener at tiltaket kan gjennomføres på visse vilkår.

Basert på informasjon i søknaden, miljørapportene og høringsuttalelsene synes hovedkonflikten i saken å være knyttet til virkningene av oppdemming og regulering av Paddevatnet.

NVE mener flytting av inntaksdammen til utløpet av Paddevatn og en regulering av vannet med inntil 1 meter, vil redusere de negative virkningen for naturmiljøet/biologisk mangfold i forhold til det planlagte tiltaket så vidt mye at dette kan anbefales. Med en reduksjon av reguleringshøyden til 1 meter og gjennomføring av avbøtende tiltak som omtalt i søknaden, og kommentert nedenfor under merknader til vilkårene, mener NVE at ulempene ved en gjennomføring av tiltaket vil bli redusert.

Konklusjon

NVE mener at den planlagte reguleringen på 5 meter og alternativet på 3 meter vil føre til store miljø- og landskapsmessige konsekvenser i forhold til den beskjedne kraftproduksjonen som oppnås, derfor kan det ikke gis tillatelse til omsøkt tiltak. NVE mener at regulering på 1 meter vil være akseptabelt med hensyn til virkningene for miljø og landskap.

Etter en helhetsvurdering av de foreliggende planer og uttalelser mener NVE at fordelene og nytten av tiltaket overstiger skadene for private og allmenne interesser som blir berørt slik at kravet i vannressursloven § 25 er tilfredsstillt. NVE gir derfor Døvik Kraft AS tillatelse etter § 8 i vannressursloven til å regulere Paddevatnet med 1 meter på de vilkår som følger vedlagt.

Merknader til konsesjonsvilkårene

Post 1: Reguleringsgrenser og vannslipping

Inntaksdammen i Paddevatn kan reguleres inntil 1 meter.

Alminnelig lavvannføring er beregnet til 14 l/s og denne vannføringen slippes per i dag. Den aktuelle elvestrekningen vurderes ikke som spesielt viktig i forhold til biologisk mangfold og landskap. Det er begrensede brukerinteresser på den berørte strekningen av Paddevassåna. NVE vil anbefale at det slippes av en minstevannføring fra inntaksdammen i Paddevatnet på 14 l/s hele året.

Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessig forhold, tilsyn mv.

Detaljerte planer skal godkjennes av NVE, og sendes NVEs regionkontor i Tønsberg i god tid før arbeidet settes i gang. Detaljer ved prosjektet som veger, landskapsmessige forhold etc. vil ligge under denne posten. Etter NVEs mening bør det ryddes i strandsonen for å unngå råtne trær som vil være uheldig for naturmiljøet og til sjenanse for folk som ferdes i området og benytter vatnet til rekreasjon.

Post 5: Naturforvaltning

NVE foreslår at standardvilkår gjøres gjeldende for vassdraget. Naturvernforbundet i Strand mener at det som et minimumskrav må foretas en ferskvannsbiologisk undersøkelse. NVE vil bemerke at tillatelsen gis til en sterkt redusert regulering av Paddevatn i forhold til det omsøkte prosjektet.

Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

Merknader fra fylkeskommunen omfattes av dette vilkåret.

Post 8: Terskler mv.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonæren å etablere terskler eller gjøre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å bli nødvendig.

Post 12: Merking av usikker is

De partier av isen på magasinet som mister sin bæreevne på grunn av reguleringen må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

Andre merknader

Olav Inge Dyvik tar opp forhold av privatrettslige karakter som må avklares mellom partene.

Sverre Kr. Sørskår tar også opp forhold av privatrettslig karakter. I sine kommentarer til høringsuttalelsene opplyser tiltakshaver bl.a. at Knut S. Sørskår fortsatt har hjemmel på eiendom g.nr. 67/2 og om hjemmelhaver skifter undervegs må Døvik Kraft AS forholde seg til dette.

Det synes å være noen misforståelser vedrørende produksjonstillatelse i eksisterende kraftverk per i dag og etter at en regulering av Paddevatn eventuelt blir gjennomført. Pr. i dag er produksjonen oppgitt til ca. 4 GWh. Med en forlengelse av rørgata opp til Paddevatnet og med regulering av hhv 3 og 5 meter vil produksjonen bli på ca. 4,7 og 5,0 GWh (jf. vedlegg 9).

Det er ikke gitt ekspropriasjonstillatelse og vi vil presisere at tiltakshaver plikter å ordne forholdene til de private interessene før arbeidet kan settes i gang.