


BKK Produksjon AS



Overføring av Vossadalsvatnet i Kvam herad, Hordaland

Konsekvenser for næringsliv og
sysselsetting, tjenestetilbud og kommunal
økonomi

RAPPORT

kRapport nr.: 97259001 – 6/2011		Oppdrag nr.: 97259001	Dato: 14.12. 2011
Kunde: BKK Produksjon AS			
<p>Overføring av Vossadalsvatnet i Kvam herad, Hordaland - Konsekvenser for næringsliv og sysselsetting, tjenestetilbud og kommunal økonomi</p>			
gSammendrag: Se kapittel 1.			
Rev.	Dato	Revisjonen gjelder	Sign.
Utarbeidet av: Mona Mortensen		Sign.: 	
Kontrollert av: Kristin Magnussen		Sign.:	
Oppdragsansvarlig / avd.: Silje Aksnes/ BAP		Oppdragsleder / avd.: Mona Mortensen/ BAP	

FORORD

På oppdrag fra BKK Produksjon AS har SWECO Norge utarbeidet en fagrapport for temaet samfunn. Rapporten er utarbeidet i forbindelse med konsekvensutredningen av planene om overføring av Vossadalsvatnet i Kvam herad, Hordaland.

Fagansvarlig for temaet er senior miljørådgiver i Sweco Mona Mortensen. Kontaktperson hos oppdragsgiver har vært Arne Andreas Riisnes. Vi takker for samarbeidet!

Bergen 14.12.2011



Mona Mortensen

Innhold

1	Samandrag	1
1.1	Metode og datagrunnlag	1
1.2	Influensområde	1
1.3	Status- og verdisetting for omtalte område	2
1.4	Konsekvensar	2
1.4.1	Næringsliv og sysselsetting	2
1.4.2	Befolkningsutvikling og boligbygging	2
1.4.3	Tenesteyting og lokal økonomi	3
1.4.4	Sosiale tilhøve	6
1.4.5	Helsemessige tilhøve	6
1.5	Avbøtande tiltak og oppfølgjande undersøkingar	6
2	Innledning.....	7
2.1	Bakgrunn og formål.....	7
2.2	Innhold og avgrensning.....	7
3	Metode og datagrunnlag.....	9
3.1	Avgrensning av undersøkelsesområde	9
3.2	Datagrunnlag og metode.....	9
3.3	0-alternativet	11
3.4	Fastsetting av konsekvensgrad.....	11
4	Tekniske planer	12
4.1	Om prosjektet.....	12
4.2	Teknisk plan.....	13
4.2.1	Hovuddata	14
4.2.2	Reguleringar.....	14
Inntak	15	
4.2.3	Dam.....	16
4.2.4	Vassvegar	17
4.2.5	Vegar, transport og plassering av massar og riggareal.....	17
4.2.6	Driftsopplegg	19
4.3	Elektriske anlegg og overføringsleidningar.....	19
4.3.1	Kapasitetsforholda i overføringsnettet i området.....	19
4.3.2	Anleggskraftlinjer	19
5	Områdebeskrivelse	20
6	Dagens situasjon	22
6.1	Kvam herad.....	22
6.2	Samnanger kommune	23
7	Konsekvenser av tiltaket	24

0-alternativet	24
7.1 Konsekvenser i anleggsfasen og driftsfasen	24
7.1.1 Næringsliv og sysselsetting	24
7.1.2 Befolkningsutvikling og boligbygging	25
7.1.3 Tjenestetilbud og kommunal økonomi	25
Tjenestetilbud	33
7.1.4 Sosiale forhold	33
7.1.5 Helsemessige forhold.....	34
8 Avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser	35
8.1 Forslag til avbøtende tiltak	35
9 Referanser	36
9.1 Skriftlige kilder	36
9.2 Kilder på internett	36
9.3 Muntlige kilder	37

Vedleggsliste

Vedlegg 1 Konsekvensmatrise

1 Samandrag

BKK Produksjon AS har planar om overføring av Vossadalsvatnet i Øystesevassdraget til Svartavatnet i Samnangervassdraget. Overføringa er rekna å kunne gje ein produksjonsauke på 38 GWh i BKK sine eksisterande kraftverk i Samnanger i eit midlare år. Etter plan- og bygningslova skal vasskraftprosjekt med årleg produksjon på meir enn 40 GWh konsekvensutgreiast med omsyn til verknader for miljø, naturressursar og samfunn. Vasskraftprosjekt mellom 30 og 40 GWh skal vurderast for konsekvensutgreiing.

Dette overføringsprosjektet er underlagt krav om konsekvensutgreiing og BKK Produksjon AS har utarbeidd melding med framlegg til utgreiingsprogram. Denne utgreiinga for tema næringsliv og sysselsetting, tenestetilbod og kommunal økonomi er utarbeidd med sikte på å oppfylle krava i utgreiingsprogrammet for gjeldande fagområde.

1.1 Metode og datagrunnlag

Vurdering av konsekvensane for samfunnsmessige tilhøve er basert på informasjon som er henta inn frå plandokument, utgreiingar, offentleg statistikk m.m. Vurderingane baserer seg på metode henta frå Statens vegvesen sin handbok 140, så langt denne er relevant for temaet.

Når den kommunale økonomien skal vurderast, må skatte- og avgiftsreglar for kraftføretak nyttast ved berekning. Dette er eit komplisert og relativt omfattande regelverk. Dei viktigaste skattane og avgiftene til staten er knytt til *overskotskattlegging* og *skatt på grunnrenta i kraftverk*. Kraftføretaka skal betale *naturressursskatt på 1,3 øre/kWh* til kommunen og fylkeskommunen, fordelt med 1,1 øre til kommunen og 0,2 øre til fylkeskommunen. Kommunane kan og skrive ut *eigedomsskatt* til på kvart enkelt kraftanlegg. Overføringa av Vossadalsvatnet gjev ein auke av vasskraft på meir enn 500 nat.hk. og BKK skal difor betale *konsesjonsavgift* etter Vassdragsreguleringsloven. Størrelsen på avgifta vert fastsett av NVE når konsesjonen er gitt. Dei fleste kraftverkskommunar har og rett til å kjøpte *konsesjonskraft*, dvs at kraftprodusenten kan påleggast å avstå inntil 10% av krafta som vert produsert til kommunane som vert råka av utbygginga.

For overføringa av Vossadalsvatnet er alle desse skattane og avgiftene aktuelle. Tala som er nytta i berekningane er henta frå BKK. Vi gjer merksam på at tala i tabellane er usikre og er å sjå som anslag for å vise størrelsesordenen for dei ulike skattane og avgiftene som er knytt til ein eventuell utbygging.

1.2 Influensområde

Undersøkingssområdet for tema samfunn er i hovudsak Kvam herad. Samnanger kommune er trekt inn ved vurdering av kommuneøkonomien, då det er vurdert som relevant å ta dette med når skattar og avgifter skal bereknast.

1.3 Status- og verdisetting for omtalte område

Kvam herad

Kommunen har 8442 innbyggjarar per 1.1.2011 og dekkjer eit areal på 616 m². Kvam har eit variert næringsliv, med industri, oppdrett, veksthus og jordbruk. Reiselivsnæringa utgjer og ein viktig del av næringslivet.

Sysselsatte mellom 17 og 74 år med bustad i kommunen utgjer 71% av befolkninga. Ca 30% jobbar i offentleg forvaltning. Registrerte arbeidslause var i 2010 på 2,5%.

Driftsrekneskapet for 2010 syner eit netto positivt resultat på 10,9 mill.kr. Skatteinntektene i 2010 var på 212 mill.kr. Rammetilskot og andre statlege overføringar utgjorde 175 mill.kr. Kvam har i dag ein del kraftrelaterte inntekter. For 2012 budsjetterer kommunen med ca 35 mill.kr. i kraftrelaterte inntekter.

Samnanger kommune

Kommunen har 2401 innbyggjarar per 1.1.2011 og dekkjer eit areal på 265, 5 km². Næringslivet er tett knytt til tekstilindustri og kraftverk. I tillegg er service og jordbruk tradisjonelt viktige næringar.

Sysselsatte mellom 17 og 74 år med bustad i kommunen utgjer 49% av befolkninga. ca 35% jobbar innan offentleg forvaltning. Registrerte arbeidslause var i 2010 på 2,3%.

Driftsrekneskapet for 2010 syner eit netto positivt resultat med eit mindreforbruk på 1,4 mill.kr. Skatteinntektene i 2010 var på 53 mill.kr. Rammetilskot og andre statlege overføringar utgjorde 45 mill.kr. Samnanger har i dag ein del kraftrelaterte inntekter. For 2010 fekk kommunen i overkant av 10 mill.kr. i inntekter frå konsesjonskraft og naturressursskatt. I tillegg kjem mellom anna eigedomsskatt og konsesjonsavgift.

1.4 Konsekvensar

1.4.1 Næringsliv og sysselsetting

Utbygginga er såpass lite omfattande og føregår over såpass kort tid at vedlikehald og drift vil utgjere eit ubetydeleg bidrag til næringsliv og sysselsetting i driftsfasen. I anleggsfasen vil det kunne vere ei viss auke i næringsliv og sysselsetting.

- Anleggsfasen: liten positiv konsekvens/ubetydelig (+/0)
- Driftsfasen: ubetydeleg konsekvens (0)

1.4.2 Befolkningsutvikling og boligbygging

Det forventes ikkje at utbygginga vil ha effekt på innbyggjartalet i dei gjeldande kommunane. Utbygginga er heller ikkje vurdert å ha effekt på bustadbygging i kommunane.

- Anleggsfasen: ubetydeleg konsekvens (0)
- Driftsfasen: ubetydeleg konsekvens (0)

1.4.3 Tenesteyting og lokal økonomi

Det er fleire skattar og avgifter forbundet med kraftverk, som vil bidra til den kommunale, fylkeskommunale og statlege økonomien. Dette er omtalt i kapittel 3.2. Utrekningar av ein del av desse avgiftene er direkte avhengig av produksjonen i det enkelte anlegg og kan difor være vanskeleg å regne i forkant. Vi vil gi ein kort vurdering av de enkelte skattar og avgifter, og har rekna anslag der vi meiner det er forsvarlig på grunnlag av føreliggjande kunnskap. Ettersom Samnanger kommune både er kraftstasjons-, magasin- og fallkommune må fordelingsnøkklane splittast opp i ytterlegare partar etter kor store deler av kraftstasjon, magasin og fall som kan knyttes til høvesvis Kvam herad og Samnanger kommune. Vi har sett det som hensiktsmessig å berekne og vurdere verknadene for Samnanger kommune i tillegg til Kvam herad, då prosjektet vil gje bidrag til den kommunale økonomien i begge disse kommunane.

Berekningsstala som er nytta, er gitt av BKK. Vi gjer merksam på at disse berekningane hovudsakleg er gjort med utgangspunkt i gjeldande konsesjonsvilkår for Samnangervassdraget. Dei må sjåast som anslag med formål å illustrere størrelsesorden og tendensar ved ulike utbyggingssituasjonar.

Den totale produksjonen i Samnangervassdraget avheng ikkje berre av overføringa av Vossadalsvatnet. BKK sine planer om bygging av Aldal kraftverk vil gi ein produksjonsauke som vil virke inn på berekningane. Dette vil gi ulike utslag for dei to kommunane sine inntekter av utbygginga. I tillegg til desse planane, vil Øystese kraft søke konsesjon for et elvekraftverk med inntak ved utløpet av Fitjadalsvatnet. Vi ser det om relevant å presentere eit økonomisk anslag for kva følgjer dette prosjektet kan gje, fordi det er en moglegheit for at det vert gjeve konsesjon til begge prosjekta. Vi har difor valt å illustrere fire situasjonar når det gjelder skattar og avgifter som følgjer av en eventuell utbygging:

- Situasjon 1 vil være ein situasjon der konsesjon vert gitt til overføring av Vossadalsvatnet (37,7 GWh produksjon).
- Situasjon 2 vil være ein situasjon der konsesjon vert gitt til begge konsesjonssøkarane med dagens produksjon i Samnangervassdraget. Grunnlaget for skattar og avgifter vil med denne situasjonen være overføring av Vossadalsvatnet til Samnangervassdraget (37,7 GWh produksjon) og at Øystese kraft produserer på restvassføringa i Øysteseelva (43 GWh produksjon).
- Situasjon 3 vil være ein situasjon der konsesjon vert gitt til begge konsesjonssøkarane inkludert utbygging av Aldal kraftverk i Samnangervassdraget. Grunnlaget for skattar og avgifter vil med denne situasjonen være overføring av Vossadalsvatnet til Samnangervassdraget inkludert auken som Aldal kraftverk vil medføre (54,1 GWh) og at Øystese kraft produserer på restvassføringen i Øysteseelva (43 GWh produksjon) og dermed reduserer sin utbygging.

- Situasjon 4 vil være ein situasjon der konsesjon berre vert gitt til Øystese kraft (63 GWh produksjon), dvs. full utbygging av Øystese kraftverk.

Anleggsfasen

I anleggsfasen vil overføringa av Vossadalsvatnet føre til en viss auke i inntektsskatten til både Kvam herad og Samnanger kommune, som følgje av at ein kan legge til grunn at det vert noko auka sysselsetting og dermed moglegheiter for større grunnlag for inntektsskatt til kommunen. Erfaring viser likevel at dette verken gir en langvarig effekt eller en stor auke.

Konsekvensen for kommunal økonomi i anleggsfasen er vurdert å bli ingen/liten positiv (0/+)

Driftsfasen

Overføringa av Vossadalsvatnet vil bety overskots-, grunnrente-, naturressurs- og eidegdomsskatt, konsesjonsavgifter samt konsesjonskraft til Kvam herad og Samnanger kommune. Det er gjort anslag for skattar og avgifter for fire ulike situasjonar for dei to kommunane. Anslaga er samlet i tabellena under.

Tabell 7-5: Tabellen viser skattar og avgifter som overføringa av Vossadalsvatnet vil utløyse for Kvam herad. I tillegg til overføringa av Vossadalsvatnet er og Øystese kraftverk teken med i vurderingane. Beløpa er avrunda til næraste 1000kr.

Skatter og avgifter	Situasjon 1	Situasjon 2	Situasjon 3	Situasjon 4
NRS	Om lag 24 000 kr	Om lag 309 000 kr	Om lag 320 000 kr	Om lag 416 000 kr
Eiendomsskatt	Om lag 4700 kr	Om lag 717 000 kr	Om lag 719 000 kr	Om lag 1 038 000 kr
Konsesjonsavgift	Om lag 116 000 kr	Om lag 127 000 kr	Om lag 134 000 kr	Om lag 16 000 kr
Konsesjonskraft	Om lag 598 000 kr	Om lag 598 000 kr	Om lag 634 000 kr	0 kr
Samlet inntekt Kvam	Om lag 739 000 kr	Om lag 1 737 000 kr	Om lag 1 790 000 kr	Om lag 1 474 000 kr

Tabell 7-6: Tabellen viser skattar og avgifter som overføringa av Vossadalsvatnet vil utløyse for Samanger kommune. I tillegg til overføringa av Vossadalsvatnet er og Øystese kraftverk teken med i vurderingane. Beløpa er avrunda til næraste 1000kr.

Skatter og avgifter	Situasjon 1	Situasjon 2	Situasjon 3	Situasjon 4
NRS	Om lag 225 000 kr	Om lag 225 000 kr	Om lag 323 000 kr	0 kr
Eiendomsskatt	Om lag 615 000 kr	Om lag 615 000 kr	Om lag 883 000 kr	0 kr
Konsesjonsavgift	Om lag 43 000 kr	Om lag 43 000 kr	Om lag 45 000 kr	0 kr
Konsesjonskraft	Om lag 246 000 kr	Om lag 246 000 kr	Om lag 260 000 kr	0 kr

Samlet inntekt Samnanger	Om lag	Om lag	Om lag	0 kr
	1 129 000 kr	1 129 000 kr	1 512 000 kr	

Overføringa av Vossadalsvatnet vil medføre ein auke i inntekter til kommunekassen i Kvam uansett kva situasjon vi ser på. Ei oppsummering av konsekvensar for kommunal økonomi ved dei fire moglege situasjonane er vist nedanfor.

- For Kvam herad vil situasjon 1 - overføring av Vossadalsvatnet medføre *liten positiv konsekvens- ubetydeleg (+/0)*
- For Kvam herad vil situasjon 2 - overføring av Vossadalsvatnet samt Øystese kraftverk med redusert utbygging medføre *middels - liten positiv konsekvens for Kvam kommune (++/+)*
- For Kvam herad vil situasjon 3 – overføring av Vossadalsvatnet med Aldal kraftverk samt Øystese kraftverk med redusert utbygging medføre *middels - liten positiv konsekvens for Kvam kommune (++/+)*
- For Kvam herad vil situasjon 4 - full utbygging av Øystese kraftverk medføre *liten – middels positiv- konsekvens (+/++)*

Også for Samnanger kommune vil ei utbygging medføre auke i inntekter til kommunekassen. Ei oppsummering av konsekvensar for kommunal økonomi ved dei fire moglege situasjonane er vist nedanfor.

- For Samnanger kommune vil situasjon 1 - overføring av Vossadalsvatnet medføre *middels – liten positiv konsekvens (++/+)*
- For Samnanger kommune vil situasjon 2 - overføring av Vossadalsvatnet samt Øystese kraftverk med redusert utbygging medføre *middels – liten positiv konsekvens (++/+)*
- For Samnanger kommune vil situasjon 3 – overføring av Vossadalsvatnet med Aldal kraftverk samt Øystese kraftverk med redusert utbygging medføre *middels positiv konsekvens for Kvam kommune (++)*
- For Samnanger kommune vil situasjon 4 - full utbygging av Øystese kraftverk medføre *ubetydeleg konsekvens (0)*

Ut frå desse berekningane og konsekvensvurderingane vil overføringa av Vossadalsvatnet til Svartavatnet utgjere positive bidrag til kommuneøkonomien både i Kvam herad og i Samnanger kommune. Samla konsekvensgrad for overføringa av Vossadalsvatnet er satt til liten positiv konsekvens (+) for kommuneinntekter.

Overføringa av Vossadalsvatnet er vurdert ikkje å verke inn på kommunanes tenestetilbod, verken i anleggsfasen eller i driftsfasen.

1.4.4 Sosiale tilhøve

Overføringa av Vossadalsvatnet vil ha avgrensa anleggsverksemd, og med det ubetydeleg med midlertidige tilflyttarar.

- Anleggsfasen: ubetydelig konsekvens (0)
- Driftsfasen: ubetydelig konsekvens (0)

1.4.5 Helsemessige tilhøve

Helsemessige tilhøve er vurdert ut frå trafikkmessige ulemper, støv- og støyplager, forureining og effekt på vasskvalitet både i anleggs- og driftsfasen.

- Anleggsfasen: Liten negativ (-)
- Driftsfasen: Liten negativ (-)

1.5 Avbøtande tiltak og oppfølgjande undersøkingar

Det er ikkje vurdert som naudsynt med oppfølgjande undersøkingar.

2 Innledning

2.1 Bakgrunn og formål

Denne konsekvensutredningen er utarbeidet på oppdrag fra BKK Produksjon AS i forbindelse med planlegging av overføring av Vossadalsvatnet fra Øystesevassdraget i Kvam herad til Samnangervassdraget i Samnanger kommune i Hordaland. Utredningen dekker tema samfunn, herunder næringsliv og sysselsetting, tjenestetilbud og kommunal økonomi. Rapporten inneholder en beskrivelse av dagens situasjon og vurdering av mulige konsekvenser av det planlagte tiltaket, samt forslag til avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser.

2.2 Innhold og avgrensning

Utredningen tar for seg planlagte overføring med dam, inntak, overføringstuneller, tunellpåhugg, veger, riggplasser og deponier. NVE har i utredningsprogrammet for tiltaket (11. mai 2011) slått fast hva som skal beskrives når det gjelder konsekvenser for fagtema samfunn, inkludert næringsliv og sysselsetting, tjenestetilbud og kommunal økonomi:

Samfunn

Næringsliv og sysselsetting

Dagens situasjon når det gjelder næringsliv og sysselsetting i området skal beskrives kort.

Effekten av tiltaket på næringsliv og sysselsetting i området skal vurderes. Det skal gis en mest mulig konkret angivelse av behovet for vare-/tjenesteleveranser og arbeidskraft (antall årsverk) i anleggs- og driftsfasen.

Tjenestetilbud og kommunal økonomi

Dagens tjenestetilbud og kommuneøkonomi skal beskrives kort.

Det skal gis en kort og mest mulig konkret omtale av tiltakets konsekvenser for den kommunale økonomien.

Det skal også vurderes om tiltaket vil medføre krav til privat og kommunal tjenesteyting og eventuelt til ny kommunal infrastruktur.

Sosiale forhold

Det skal gis en kort omtale av mulige konsekvenser for sosiale forhold.

Helsemessige forhold

Støy, støvplager, trafikkmessige ulemper og mulig økt risiko for ulykker knyttet til anleggsfasen skal vurderes. Temaet må sees i sammenheng med fagtemaene forurensing og sosiale forhold.

Mulige avbøtende tiltak i forhold til de eventuelle negative konsekvensene som kommer fram skal vurderes, herunder eventuelle justeringer av tiltaket.

Denne fagrapporten er utarbeidet med sikte på å oppfylle kravene i utredningsprogrammet fra NVE.

3 Metode og datagrunnlag

3.1 Avgrensing av undersøkelsesområde

Undersøkelsesområdet for tema samfunn vil hovedsakelig være Kvam herad. Der det er relevant vil også Samnanger kommune trekkes inn.

3.2 Datagrunnlag og metode

Vurderinger av konsekvensene for samfunnsmessige forhold er basert på informasjon hentet fra plandokumenter, utredninger, offentlig statistikk m.m. Vurderingene baserer seg på metode fra Statens vegvesens håndbok 140 så langt denne er relevant for dette temaet.

For vurdering av den kommunale økonomien, må skatte- og avgiftsregler for kraftforetak vurderes. Dette er et relativt komplisert og omfattende regelverk. Som bakgrunn for vurderingene gjengis derfor en kort beskrivelse av beskatning av kraftforetak under.

Om beskatning av kraftforetak

Beskrivelsen baserer seg bl.a. på notat på Finansdepartementets hjemmeside (http://odin.dep.no/fin/norsk/tema/skatter_avgifter/direkte_skatter/006041-991173/dok-bn.html), samt Skatteloven, Lov om egedomsskatt til kommunane, Lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven) og Vassdragsreguleringsloven.

Skattereglene for kraftforetak innebærer at alle kraftforetak skal **overskuddsbeskattes**. Skattereglene er i utgangspunktet de samme som for andre foretak. Det vil bl.a. si at overskuddet (alminnelig inntekt) skattlegges med 28 prosent. Særskilte driftsmidler i kraftproduksjon (dammer, tunneler, kraftstasjoner, maskinteknisk utrustning, generatorer og enkelte andre driftsmidler) i kraftverkene skal imidlertid avskrives lineært. Andre driftsmidler skal avskrives etter den ordinære saldometoden.

Det beregnes 30 prosent **skatt til staten på grunnrenten** i vannkraftverk. Grunnrenten fastsettes som en normert markedsverdi av det enkelte kraftverks produksjon i inntektsåret fratrukket driftsutgifter, konsesjonsavgift samt eiendomsskatt og avskrivninger. I tillegg gis fradrag for en friinntekt som skal hindre at normalavkastning blir beskattet med grunnrenteskatt. Friinntekten fastsettes som gjennomsnittet av de skattemessig bokførte verdiene per 1.1. og 31.12 multiplisert med en normrente.

Produksjonen vurderes til spotmarkedspriser med unntak av:

- Konsesjonskraft, som skal verdsettes til konsesjonskraftprisen
- Langsiktige kontrakter, som skal verdsettes til faktisk kontraktspris

- Kraft som brukes i samme foretak/konsern som produserer den. Denne verdsettes til prisen på Statkrafts 1976-kontrakter.

Kraftforetakene betaler **naturressursskatt** på 1,3 øre/kWh. Naturressursskatten fordeles med 1,1 øre til kommunen og 0,2 øre til fylkeskommunen. Grunnlaget for naturressursskatten er gjennomsnittet av det enkelte kraftverks samlede produksjon over de 7 siste årene (inkludert inntektsåret). Naturressursskatten er fradragsberettiget krone for krone mot skatt på alminnelig inntekt. Dersom naturressursskatten for et foretak er høyere enn foretakets skatt på alminnelig inntekt i et inntektsår, kan foretakene fremføre differansen med rente og trekke denne fra mot fremtidig skatt på alminnelig inntekt.

For beregning av ulike skatter trengs fastsetting av verdien av kraftverk. Skatteloven (§ 18-5) fastlegger beregningsmåten. Hovedregelen er at kraftanlegget verdsettes til antatt salgsverdi per 1. januar i ligningsåret ved taksering av fremtidige inntekter og utgifter over ubegrenset tid. For mindre anlegg er imidlertid beregningsreglene noe enklere; Formuen i kraftanlegg med generator som i inntektsåret har påstemplet merkeytelse under 10 000 kVA settes til skattemessig verdi per 1. januar i ligningsåret.

Kommunene kan skrive ut **eiendomsskatt** på det enkelte kraftanlegg, på samme måte som for annen næringseiendom.

For kraftverk større enn 10 000 kVA, beregnes eiendomsskattegrunnlaget for kraftproduksjonsanlegg som markedsverdien av anlegget, og beregnes som nåverdien over uendelig tid av et rullerende gjennomsnitt av de siste 5 års (inkludert inntektsåret) normerte salgsinntekter fratrukket driftskostnader, eiendomsskatt og grunnrenteskatt. I tillegg fratrekkes nåverdien av beregnede kostnader til fremtidig utskifting av driftsmidler. Produksjonen verdsettes til spotmarkedspriser, unntatt konsesjonskraft som verdsettes til konsesjonskraftprisen. Eiendomsskattegrunnlaget skal imidlertid ikke være lavere enn en minimumsverdi på 0,95 kr/kWh eller høyere enn 2,35 kr/kWh av grunnlaget for naturressursskatt.

Overføringen av Vossadalsvatnet gir en økning av vannkraften på mer enn 500 nat.hk. Det skal da betales **konsesjonsavgift** i hht. Vassdragsreguleringsloven. Avgiftens størrelse fastsettes ved å gange kraftgrunnlaget for kraftverket (i naturhestekrefter) med en avgiftssats. Avgiftssatsen for konsesjonen blir fastsatt når konsesjonen gis. Avgiftene betales årlig til staten og til de kommuner som berøres av utbygging og regulering. I kommunene skal inntektene avsettes i kommunale næringsfond. Avgiftenes størrelse fastsettes i den enkelte konsesjon.

Kommuner som blir berørt av kraftutbygging har, med noen unntak, rett til å kjøpe **konsesjonskraft**. Konsesjonæren (kraftprodusenten) kan pålegges å avstå inntil 10 prosent av den produserte kraften til de berørte kommunene. Prisene beregnes ut fra selvkost etter nærmere regler. Konsesjonskraftprisen i 2011 er 10,68 øre.. Vannressursloven har ikke bestemmelser om konsesjonskraft, men dersom det benyttes konsesjoner etter

vassdragsreguleringsloven, må det likevel avstås kraft. I forbindelse med overføringen av Vossadalsvatnet vil det bli søkt konsesjon etter begge lover, slik at det vil være aktuelt med konsesjonskraft.

Både naturressursskatt og grunnrenteskatt skal belastes for kraftverk over en viss størrelse. Av produksjon i kraftverk med generator som i inntektsåret har en påstemplet merkeytelse mer enn 5500 KVA (kilovoltampere) fastsettes i henhold til Skatteloven (naturressursskatt: §18-2 (2) og grunnrenteskatt: §18-3 (7)).

3.3 0-alternativet

Konsekvensene av et tiltak framkommer ved å måle forventet tilstand etter tiltaket mot forventet tilstand uten tiltak. Det må altså foreligge en referanse for å si noen om konsekvens. Denne referansen betegnes som alternativ 0.

En beskrivelse av alternativ 0 tar utgangspunkt i dagens situasjon samt det som foreligger av vedtatte planer for området i nærmeste framtid.

0-alternativet er referansen som det planlagte tiltaket måles opp mot, altså situasjonen i området slik den forventes å utvikle seg uten at BKK bygger ut overføringen av Vossadalsvatnet.

Øystese Kraft AS sine planer om utnytting av Øystesevassdraget til kraftformål er ikke en vedtatt plan og realisering av dette kraftverket vil ikke tas hensyn til i 0-alternativet. Ny 420 kV kraftledning Simadal – Samnanger er derimot vedtatt og bygging av linjen blir realisert i nærmeste framtid. Linja Simadal – Samnanger skal derfor ligge til grunn for vurdering av 0-alternativet i konsekvensutredningene.

3.4 Fastsetting av konsekvensgrad

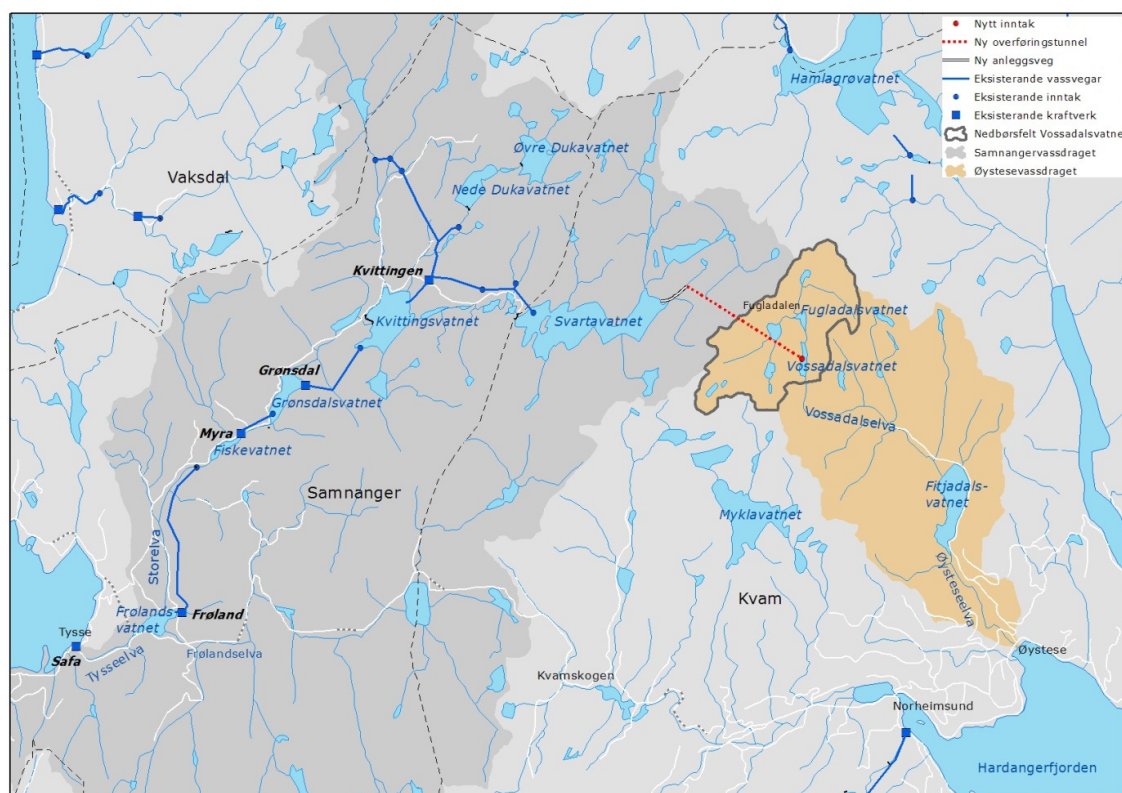
Konsekvensen er gradert i en 9-delt skala fra meget stor positiv konsekvens til meget stor negativ konsekvens. I vurderingene av konsekvensgrad er tiltaket sammenlignet med det såkalte "0-alternativet", som innebærer en forventet utvikling i området dersom tiltaket ikke gjennomføres.

4 Tekniske planer

4.1 Om prosjektet

BKK ynskjer å overføre om lag ein fjerdedel av nedbørsfeltet i Øystesevassdraget til regulert kraftproduksjon i BKK sine anlegg i Samnangervassdraget. Overføringa er rekna til å kunne gje ein samla produksjonsauke på 38 GWh i dei eksisterande kraftverka til BKK i Samnangervassdraget i eit midlare år. Konesjonssøknaden tek utgangspunkt i dagens situasjon i Samnangervassdraget, men denne vil verte endra innan 5-7 år. BKK har inne konesjonssøknad på to alternative fornyingar i Samnangervassdraget, Aldal kraftverk og nytt Frøland kraftverk. Tilsiget frå Øystesevassdraget vil i ein framtidig situasjon kunne utgjere ein auke i Samnangervassdraget på 54 GWh ved bygging av Aldal kraftverk eller 48 GWh ved bygging av eit nytt Frøland kraftverk.

Med ein utbyggingskostnad på 112 mill. kr gjev dette ein utbyggingspris på 3kr/kWh gitt dagens situasjon i Samnangervassdraget. BKK grunnjev tiltaket ut i frå ei samla teknisk/økonomisk vurdering samt ei grundig konsekvensutgreiing og meiner at overføringa er eit gunstig prosjekt både økonomisk, inngrepsmessig og miljøfagleg. Overføringa støttar opp om nasjonale målsettingar om å auke produksjonen av fornybar energi samt å effektivisere eksisterande vassdrags reguleringar.



Figur 4-1 Oversiktskart Samnangervassdraget og Øystesevassdraget.

4.2.1 Hovuddata

I figur 4-1 nedanfor er det vist hovuddata for den planlagde tunneloverføringa. Endelig val av tunneltverrsnitt, stengeanordning m.v. vil bli optimalisert og bestemt etter at tilbud frå aktuelle tilbydarar er innhenta.

Tabell 4-1: Hovuddata for overføring av Vossadalsvatnet til Samnangervassdraget

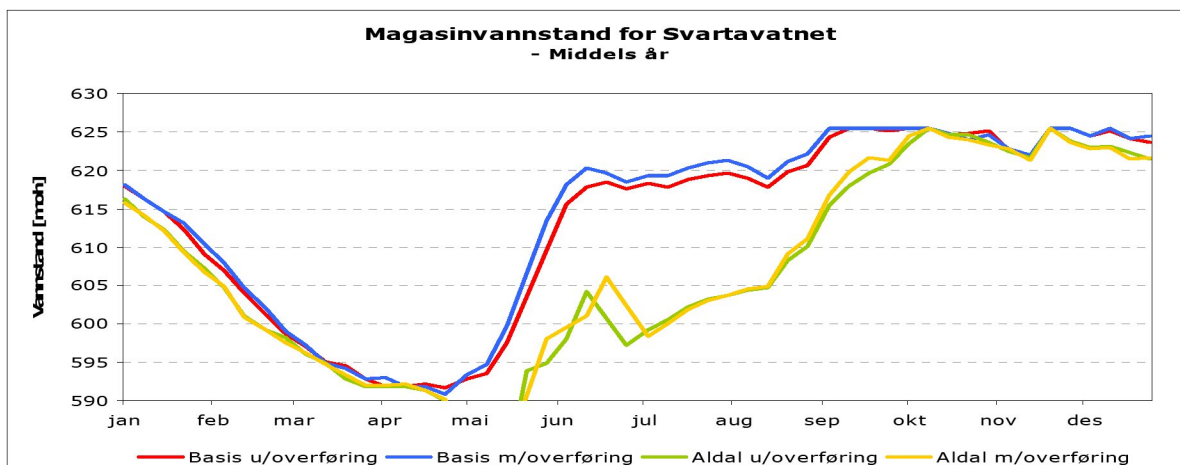
	Eining	Overføringa
1. Tilsigsdata		
Nedbørsfelt	km ²	10,0
Middel tilsig	mill m ³ /år	44,6
Middel tilsig	m ³ /s	1,4
Alminneleg lågvassføring	l/s	53
5-percentil sommar (1/5-30/9)	l/s	115
5-percentil vinter (1/10-30/4)	l/s	41
2. Tunnel		
Lengde	m	3540
Tverrsnitt	m ²	20
Inntak	moh	dykka
Avløp	moh	703,7
Lengde på råka elvestrekning	km	10
Overføringskapasitet	m ³ /s	14,2
Veglengde fram til tunnelpåhogg	m	800
3. Dam		
Høgde	m	4
Lengde	m	40
3. Produksjon		
Potensiale	GWh/år	63,3
Midlare årsproduksjon simulert*	GWh/år	37,7
Midlare energiekvivalent	kWh/m ³	1,42
Naturhestekrefter auke	Nat/hk	6600
4. Utbyggingskostnad		
Utbyggingskostnad	mill kr	112
Utbyggingspris	kr/kWh	3
Byggjetid	år	2

*Ved bygging av Aldal kraftverk er produksjonen i Samnangervassdraget simulert til 54,1GWh

4.2.2 Reguleringar

Tilsiget til Vossadalsvatnet vil verte overført til Svartavatnet og utnytta i kraftverka i Samnangervassdraget. Vossadalsvatnet vil ikkje verte regulert med variabel vasstand, men behalde sine naturlege vasstandsvariasjonar. Utforminga av utløpet i Søyegjelet vil bestemme vasstanden i Vossadalsvatnet. I flaumsituasjonar med overløp i Svartavatnet vil overføringa kunne stengast og Vossadalsvatnet vil renne naturlig vidare i Øystesevassdraget.

Feil! Fant ikke referanseilden.Feil! Fant ikke referanseilden.Feil! Fant ikke referanseilden.Figur 4-3 syner simulert magasinvasstand i Svartavatnet i eit middels år med utgangspunkt i dagens situasjon og framtidig Aldal kraftverk med og utan tilsiget frå Øystesevassdraget. Figuren syner ei tidligare magasinufylling for begge situasjonar, men endringane er venta å verte marginale.



Figur 4-3 Magasinvasstand for Svartavatnet – middels år

Inntak

Inntaket i Vossadalsvatnet vil verte dykka om lag 1,5m under vasstanden som vert bestemt av utlaupsterskelen i Søyegjelet. Inntaket vert plassert på nes midt i vatnet der ein har god overdekning og fjell av god kvalitet. Fjellformasjonen fortsett bratt nedover i vatnet og er ein godt eigna stad for tunnelutslag. Inntaket vil ikkje vere synleg i driftsperioden. Når tunnelen vert sett i drift vil inntaket verte sikra med ei rist.



Figur 4-4. Inntaksplassering sett nordover

4.2.3 Dam

Det naturlige utløpet av Vossadalsvatnet vil verte stengt med ein liten dam på nedsida av den naturlige utløpsterskelen. På grunn av mykje storstein i utløpsprofilet er det vanskeleg å etablere ein terskel akkurat i utløpet. Dammen vil difor verte plassert om lag 25 meter nedanfor det naturlige utløpet og verte 40m lang og 4m høg. Dammen vert bygt i betong og plastra med stein. Utsjånaden vil verte tilpassa omgjevnadane. Uttak for minstevassføring vil vere i foten av dammen.



Figur 4-5 Damområde sett frå høgre side nedstramums

4.2.4 Vassveggar

Overføringstunnelen vert 3540 m lang. Tunnelverrsnittet vil ha minimumstverrsnitt på om lag 20 m². Ved utløpet av tunnelen vil det verte bygd ein terskel lik naturleg lågvasstand i Vossadalsvatnet. Det er denne terskelen som vil regulere vasstanden i Vossadalsvatnet. Terskelen vil verte utforma slik at Vossadalsvatnet får stige i periodar med mykje tilsig. På denne måten vil Vossadalsvatnet sine vasstandsvariasjonar verte tilnema lik naturtilstanden.

Det vil også verte bygt ein stengeanordning slik at ein ikkje tilfører Samnangervassdraget meir vatn i flaumsituasjonar. Tunnelen vert driven frå Søyegjelet mot utslaget i Vossadalsvatnet.

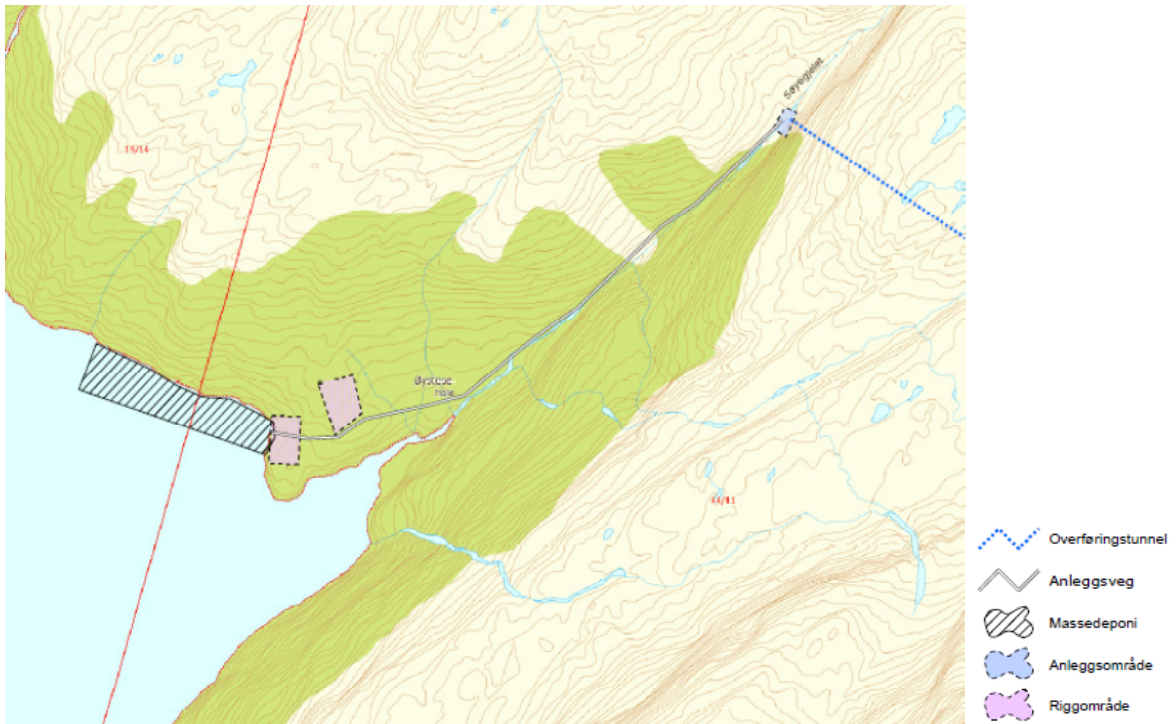


Figur 4-6 Foto av tunnelpåhogg

4.2.5 Vegar, transport og plassering av massar og riggareal

Vegar

Det går veg opp til dammen i vestre enden av Svartavatnet. Det er planen at tilkomsten frå dammen og bort til anleggstaden i austre enden av vatnet skal gjennomførast ved hjelp av båtar. Anleggsmaskiner og tyngre utstyr vert frakta med flåte. Det vert bygt ein om lag 800 m lang veg frå Svartavatnet og opp til tunnelpåhogget i Søyagjelet. Hovedbruken til veggen er i anleggsfasen. Veggen vil verte tilsådd slik at den etter ei tid vil passe inn i landskapet.



Figur 4-7 Anleggsområde Øystesehola/Søyegjelet

Massedeponi og transport

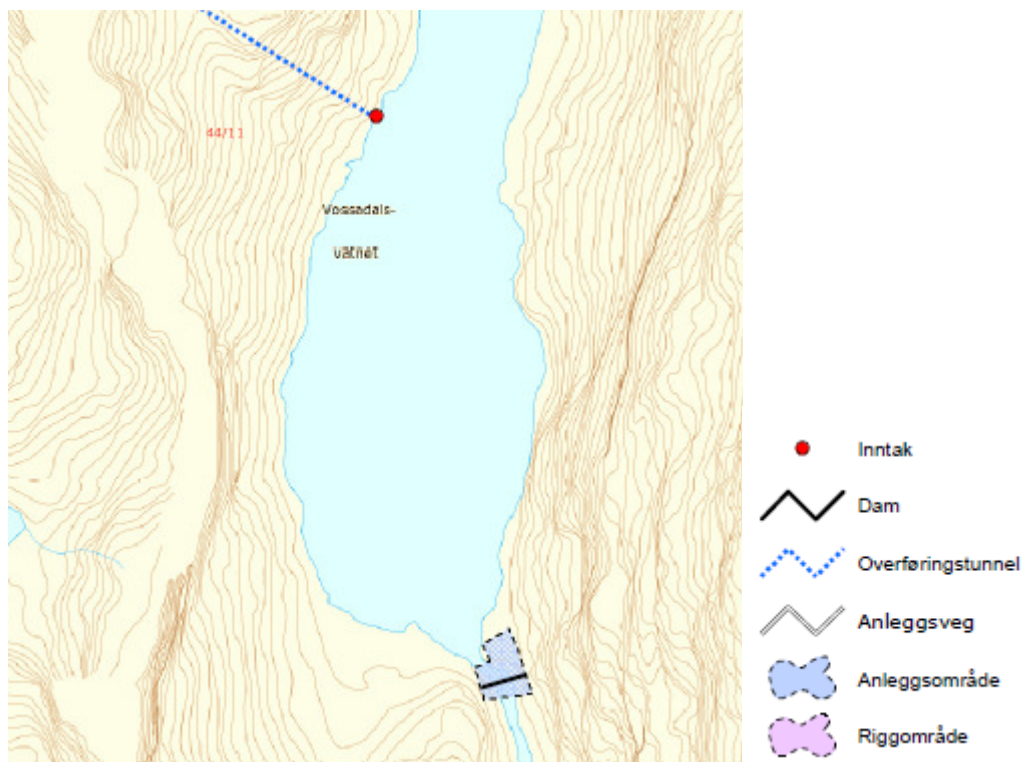
Tunnelmassane med eit plassert massevolum på om lag 120 000 m³ vert frakta på anleggsvegen frå tunnelpåhogget og plassert under høgaste regulerte vannstand i Svartavatnet.

Transport i samband med anlegget knytt til Vossadalsvatnet vil i hovudsak skje med helikopter.

Riggareal

Anleggsarbeidet vil i hovudsak skje frå Svartavatsida. Her vert riggområde for tunneldrivinga og massetransport. Utstyret må fraktast inn med flåte over Svartavatnet. Det må leggst til rette for ilandføring og transport av maskiner på flåte både frå dammen ved Svartavatnet og i området ved Søyegjelet. Anleggsarbeidet er venta å ta om lag to år med arbeid hovudsakleg i sommarsesongen.

Ved Vossadalsvatnet vert det naudsynt med eit riggområde rundt dammen i utløpet av vatnet.



Figur 4-8 Anleggsstad Vossadalsvatnet

4.2.6 Driftsopplegg

Tilsiget til Vossadalsvatnet vil verte nytta i kraftverka i Samnangervassdraget i tråd med gjeldande konsesjonar. Overføringstunnelen er ikkje detaljprosjektert men vil få ein overføringskapasitet typisk 10 gangar middelvassføring. Overføringa vil verte stengt når det er overløp på Svartavatnet.

4.3 Elektriske anlegg og overføringsleidningar

4.3.1 Kapasitetsforholda i overføringsnettet i området

Overføringa utløyser inga effektauke og såleis er det ikkje behov for ny nettkapasitet.

4.3.2 Anleggskraftlinjer

Naudsynt straum til anlegget vil verte generert av dieselaggregat på anleggsstaden.

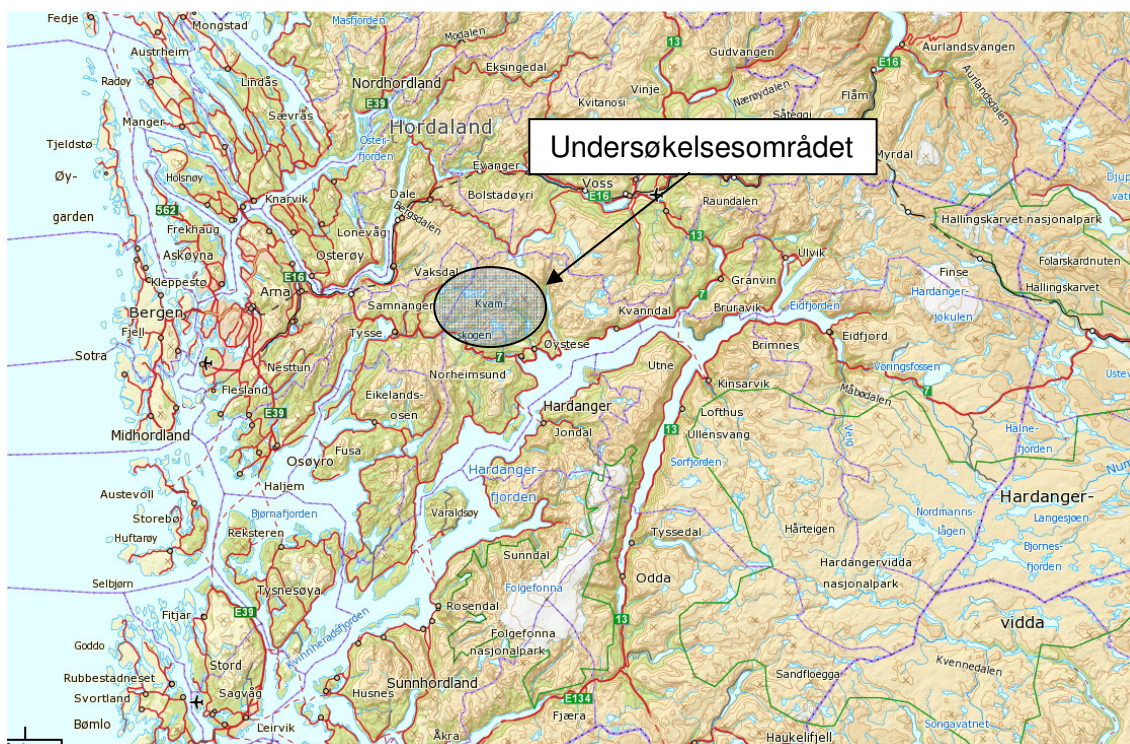
5 Områdebeskrivelse

Undersøkellesområdet ligger mellom fjell og fjord i Kvam herad og Samnanger kommune, fra ca. 700 meter over havet ned til fjorden. Undersøkellesområdet er vist i Figur 5-1.

Kvam herad ligg i Hardangerfjorden, omtrent 1 times kjøretur øst for Bergen. Øystese og Norheimsund er de største stedene. Kommunesenteret ligger i Norheimsund. Kommunen har ca. 8300 innbyggere og har et variert næringsliv med store og små bedrifter, i tillegg til primærproduksjon knyttet til skogsbruk og dyrehold. Store deler av kommunen, og i særdeleshet Kvamskogen, er viktige fritids- og rekreasjonsområder både lokalt og for bergensere.

Samnanger kommune ligger i Samnangerfjorden, omtrent 40 minutters kjøretur øst for Bergen. Tysse er kommunesenter og største sted i kommunen. Det bor ca 2400 innbyggere i Samnanger. Med gjennomsnittlig 4000 millimeter nedbør i året er det ikke unaturlig at kommunens næringsliv i stor grad er basert på vannkraft. Både skottehandelen på 1600-tallet og deretter tekstilproduksjon fra slutten av 1800-tallet var tuftet på vann som ressurs. Fra begynnelsen av 1900-tallet ble Samnangervassdraget utbygd til kraftformål. Det er ikke uten grunn at kommunevåpenets motiv er 6 vanddråper i gull.

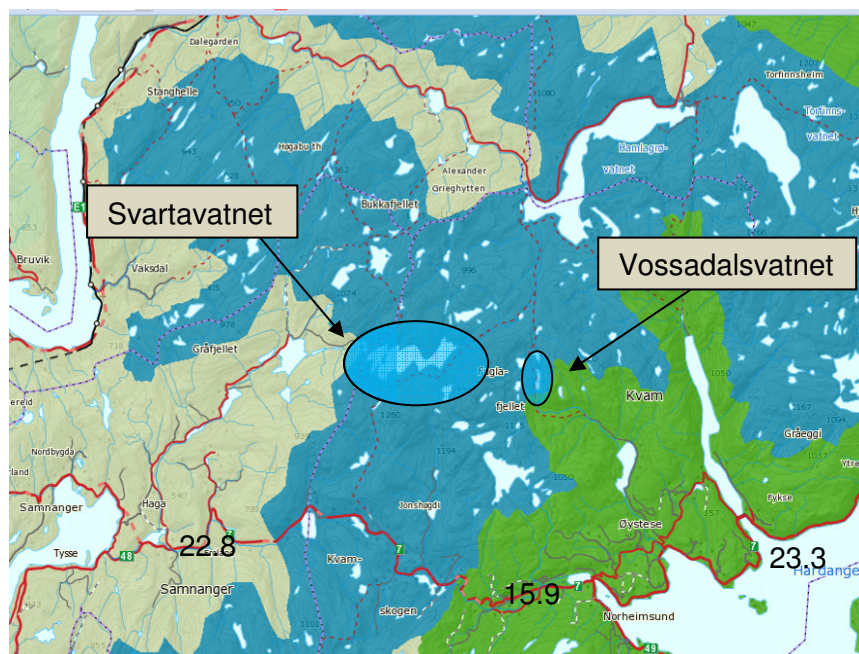
Den viktigste vegen gjennom kommunene er Rv7 Oslo-Bergen.



Figur 5-1 Kartutsnittet viser undersøkellesområdets plassering i regionen. Undersøkellesområdet er avmerket på kartet med blålig sirkel. Kilde: Statens Kartverk

De fysiske inngrepene knyttet til den planlagte overføringen vil skje ved og i Vossdalsvatnet i Kvam herad og ved Svartavatnet i Samnanger kommune. Inngrepene vil føre til endret vannføring i Øystesevassdraget. Også vannføringen i Samnangervassdraget kan bli endret, men vil ikke bli omtalt og vurdert i denne rapporten da dette er tema for en egen rapport.

Etter NIJOS' inndeling ligger undersøkelsesområdet i landskapsregion 15 Lågfjellet i Sør-Norge, 22 Midtre bygder på Vestlandet og 23 Indre bygder på Vestlandet (Puschmann 2005). Svartavatnet ligg i underregion 15.9 Kvitingane/Gråsido. Vatnet renner ut i Samnangervassdraget som ligger i underregion 22.8 Samnangerfjorden/Eikelandfjorden. Vossadalsvatnet ligger i underregion 15.9 Kvitingane/Gråsido og renner ut i Øystesevassdraget som ligger i underregion 23.3 Samlafjordbygdene. Dette er illustrert på figur 10.



Figur 5-2 Planområdet ligger i Hardanger og Samnanger, i landskapsregion "15 Lågfjellet i Sør-Norge (kartutsnitt fra NIJOS, <http://www.skogoglandskap.no/kart/landskapsregioner>)

Landskapet i lågfjellsregionen domineres av snaufjellslandskap over tregrensen. Spredte løsmasser gir frodig vegetasjon i form av gress og annen lav fjellvegetasjon. Omkring Vossadalsvatnet er det en del steinur. De høyeste fjellene i nedbørfeltet ligger over 1300 moh. Landskapsformene er preget av dype elve- og bekkefar og slakere, åpne partier med rolige elver og vann.

Berggrunnen i nordre del av området består av sure og harde bergarter (sammensatte av kvartsitter og granitter) (www.ngu.no). Videre nedover vassdraget er soner med mer næringsrike bergarter (fyllitt, grønskifer og amfibolitt), noe som gir grunnlag for mer løsmasser. Vi viser for øvrig til landskapsrapporten for utfyllende beskrivelse av landskapsområdet.

6 Dagens situasjon

6.1 Kvam herad

Kvam herad ligger sentralt i Hordaland fylke og grenser til Hardangerfjorden i sørøst. For øvrig grenser Kvam til Fusa, Samnanger, Vaksdal, Voss og Granvin kommuner. Øystese og Norheimsund er de største tettstedene. Norheimsund er kommunesenter. Kommunen har 8442 innbyggere (pr. 1.1.2011) og et areal på 616 km². Antallet innbyggere har vært svakt synkende de siste 15 årene, men trenden er nå snudd og prognosene frem mot 2030 antyder en svakt økende befolkning (SSB 2010).

Næringslivet i kommunen er variert. De største bedriftene er Elkem Bjølvefossen as i Ålvik og Fjellstrand as på Oma som lager hurtiggående båter i aluminium. I tillegg finnes møbelindustri, mekanisk industri, oppdrett, veksthus og jordbruk. Reiselivsnæringa utgjør også en viktig del av næringslivet.

Sysselsatte (15-74 år) med bosted i kommunen utgjør 71 % av befolkningen. Ca. 30 % jobber innen offentlig forvaltning, resten innen privat sektor og offentlige foretak (SSB 2010). Arbeidsledige målt som "registrerte arbeidsledige som andel av arbeidsstyrken", var i 2010 (årgjennomsnitt) 2,5 %. Det er noe lavere enn landet for øvrig (SSB).

Driftsregnskapet for 2010 viser et netto positivt driftsresultat på 10,9 mill. kr. mot et budsjettert resultat på 5,6 mill. kr. Sammenlignet med 2009 er dette en bedring på knappe 1,7 mill. kr. (Årsmelding 2010 Kvam herad).

Inntektene fordeler seg på følgende:

- Overføringer med krav til motyting (15%)
- Rammetilskudd (26%)
- Andre statlige overføringer (6%)
- Skatt (29%)
- Eiendomsskatt (5%)
- Anna (1%)
- Kraftrelaterte inntekter (7%)
- Salgs- og leieinntekter og brukerbetaling (11%)

Kommunens skatteinntekter i 2010 var på ca. 212 mill. kr. Eiendoms – og inntektsskatt utgjorde kr 21.784,- per innbygger, mot landsgjennomsnittet påkr 23.814,-. Rammetilskudd og andre statlige overføringer utgjorde 175 mill. kr.

Kommunen har i dag en del kraftrelaterte inntekter. For 2012 budsjetterer kommunen med salg av konsesjonskraft for 21,5 mill. kr. Konsesjonsavgiften er budsjettert med 3,6 mill.kr. I tillegg budsjetteres det med 11,47 mill. kr i hjemfallsinntekt (Budsjett for 2012, Kvam herad). Kvam herad har eiendomsskatt på verker og bruk. Satsen er på 7 %.

6.2 Samnanger kommune

Samnanger kommune ligger sentralt i Hordaland fylke og grenser til Osterøy, Bergen, Vaksdal, Fusa og Vaksdal. Kommunen har et areal på 265,5 km². Tysse er største tettsted og kommunesenter. Per 1.7.2011 var antall innbyggere 2403. Antallet har vært svakt stigende de siste 10 årene. Siden 2001 har Samnanger hatt en samlet folketallsvekst på 2,18%, noe som er lavere enn både landsgjennomsnittet og snittet for kommunene i Hordaland. Veksten i 2010 ligger omtrent på gjennomsnittet i fylket (Årsmelding 2010).

Næringslivet i kommunen er tett knyttet til tekstilindustri og kraftverk. I tillegg er service og jordbruk tradisjonelt viktige næringer. Av nyere virksomheter er fiskeoppdrett, treindustri (møbel- og kjøkkeninnreiting) og betongindustri (ferdigelement). De største bedriftene i kommunen er ullfabrikanten Safa Samnanger fabrikker, BKK og Eikedalen skianlegg med 30 tilsatte i sesongen.

Sysselsatte (15-74 år) med bosted i kommunen utgjør 49% av befolkningen. Ca 35% jobber innen offentlig forvaltning, resten innen privat sektor og offentlige foretak (SSB 2010).

Arbeidsledige målt som "registrerte arbeidsledige som andel av arbeidsstyrken", var i 2010 (årgjennomsnitt) 2,3 %. Det er 1% lavere enn i landet for øvrig (SSB).

Driftsregnskapet for 2010 viser et netto positivt driftsresultat med et mindreforbruk på 1,4 mill.kr. Dette er noe lavere driftsresultat enn i 2009 (Årsmelding 2010 Samnanger kommune).

Kommunens inntekstposter i budsjettet fordeler seg på følgende:

- Salgsinntekter (10%)
- Rammetilskudd (27%)
- Andre overføringer (9%)
- Skatt (32%)
- Eiendomsskatt (5%)
- Refusjoner (17%)

Samnanger fikk inn ca. 53 mill. kr i skatteinntekter i 2010, dette var ca 1 mill. kr over budsjett, men likevel et stykke under landsgjennomsnittet. Rammetilskuddet er i underkant av 45 mill.kr. Kommunen har i dag en god del kraftrelaterte inntekter. I 2010 fikk Samnanger inntekter knyttet til konsesjonskraft på 6,3 mill. kr, noe som er 660 000 kr mer enn budsjettet. For 2012 budsjetterer kommunen med en svak økning i kraftrelaterte inntekter. Naturressursskatten utgjorde ca. 4,5 mill. kr i 2010. (Årsmelding 2010 Samnanger kommune). Samnanger kommune har eiendomsskatt på verker og bruk. Satsen er på 7‰.

7 Konsekvenser av tiltaket

0-alternativet

Tiltakets konsekvenser måles opp mot 0-alternativet med utgangspunkt i dagens situasjon samt det som foreligger av vedtatte planer for området i nærmeste framtid. Dette er nærmere beskrevet i avsnitt 3.3.

7.1 Konsekvenser i anleggsfasen og driftsfasen

7.1.1 Næringsliv og sysselsetting

I utredningsprogrammet er det bedt om at følgende vurderes:

"Effekten av tiltaket på næringsliv og sysselsetting i området skal vurderes. Det skal gis en mest mulig konkret angivelse av behovet for vare-/tjenesteleveranser og arbeidskraft (antall årsverk) i anleggs- og driftsfasen." (NVE 11.05.2011)

Anleggsfasen

De totale byggekostnadene for overføring av Vossadalsvatnet er satt til 107 millioner kr. Av disse vil 98 millioner kr være kostnader forbundet med reguleringsanlegg, overføringsanlegg, transportanlegg og uforutsette utgifter. Etersom utbyggingen ikke vil ha kostnader forbundet med maskin og elektro, vil hele dette beløpet kunne gi grunnlag for entreprenørarbeid. Basert på tidligere erfaringer i BKK fra tilsvarende utbygginger vil en omsetning på 98 millioner kr gi i størrelsesorden 50 årsverk (1,8 mill per årsverk) (BKK pers.medd.nov.2011).

Behovet for arbeidskraft vil variere noe mellom de ulike fasene av prosjektet. Det må antas at det meste av arbeidskraften vil være direkte knyttet til hovedleverandøren, som benytter egne folk. Man kan imidlertid regne med at lokale entreprenører vil bli benyttet som underleverandører på deler av prosjektet. Erfaring fra andre prosjekter tilsier at anslagsvis 20 % av nødvendig arbeidskraft kan forventes levert av lokalt/regionalt næringsliv, dvs. i størrelsesorden **ca. 10 årsverk i dette tilfellet.**

Driftsfasen

Eventuelle effekter i driftsfasen kan være ansettelse knyttet til driften av anlegget. Det er ikke kjent at BKK har planer om å opprette noen egne stillinger knyttet til driftsfasen. Noe oppsyns- og vedlikeholdsarbeid vil likevel være nødvendig ved dam og inntak i Vossadalsvatnet. Dette må enten gjøres ved å fly helikopter inn til vatnet, ved å gå til fots fra Botnane eller ved å kjøre med snøscooter på vinterføre. Dette arbeidet kan utføres av vedlikeholdsstaben ved Samnanger kraft, så vel som av lokal arbeidskraft, og vil uansett utgjøre liten sysselsetting. Dersom lokal arbeidskraft skulle få oppgaven med å utføre dette arbeidet kan eventuelle økte inntekter som følge av dette arbeidet benyttes til å kjøpe lokale varer og tjenester. Vedlikeholdsarbeidere fra Samnanger kraft vil kunne ha behov for overnatting og andre lokale varer. Virkningene vil uansett være svært beskjedne.

Total vurdering næringsliv og sysselsetting

Utbyggingen er såpass lite omfattende og foregår over såpass kort tid at det vurderes som at vedlikehold og drift vil utgjøre et ubetydelig bidrag i driftsfasen.

- Anleggsfasen: liten positiv konsekvens/ubetydelig (+/0)
- Driftsfasen: ubetydelig konsekvens (0)

7.1.2 Befolkningsutvikling og boligbygging

I utredningsprogrammet er det bedt om at følgende vurderes:

"Mulige effekter på befolkningsutvikling og boligbygging som følge av tiltaket skal vurderes." (NVE 11.05.2011)

Anleggs- og driftsfasen

I og med at anleggsperioden er såpass kort (2 år) og antall sysselsatte begrenset, er det liten grunn til å anta at tiltaket vil ha varig betydning for befolkningsutvikling eller skulle tilsi behov for økt boligbygging.

Total vurdering befolkningsutvikling og boligbygging

Det forventes ikke at utbyggingen vil ha effekt på innbyggertallet i berørte kommuner. Utbyggingen antas heller ikke å ha effekt på boligbygging i kommunene.

- Anleggsfasen: ubetydelig konsekvens (0)
- Driftsfasen: ubetydelig konsekvens (0)

7.1.3 Tjenestetilbud og kommunal økonomi

I utredningsprogrammet er det bedt om at følgende vurderes:

"Det skal gis en kort og mest mulig konkret omtale av tiltakets konsekvenser for den kommunale økonomien.

Det skal også vurderes om tiltaket vil medføre krav til privat og kommunal tjenesteyting og eventuelt til ny kommunal infrastruktur." (NVE 11.05.2011)

Om virkninger for kommunal økonomi

Som beskrevet i kapittel 3.2 er det flere skatter og avgifter forbundet med kraftverk, som vil bidra til den kommunale, fylkeskommunale og statlige økonomien. Utrekninger av en del av disse avgiftene er direkte avhengig av produksjonen i det enkelte anlegg og kan derfor være vanskelig å beregne i forkant. Vi vil gi en kort vurdering av de enkelte skatter og avgifter, og har beregnet eller anslått der vi mener det er forsvarlig på grunnlag av foreliggende kunnskap. Ettersom Samnanger kommune både er kraftstasjons-, magasin- og fallkommune må fordelingsnøkklene splittes opp i ytterligere andeler etter hvor store deler av kraftstasjon, magasin og fall som kan knyttes til henholdsvis Kvam herad og Samnanger kommune. Vi har

sett det som hensiktsmessig å beregne og vurdere virkningene for Samnanger kommune i tillegg til Kvam herad, da den kommunale økonomien i begge disse kommunene blir berørt av prosjektet.

Beregningstallene som benyttes, er gitt av BKK. Vi gjør oppmerksom på at disse beregningene er hovedsakelig gjort med utgangspunkt i gjeldende konsesjonsvilkår for Samnangervassdraget. De er å anse som anslag for å vise størrelsesorden for de ulike skatter og avgifter som er knyttet til en eventuell utbygging. Formålet er å illustrere størrelsesorden og tendenser ved ulike valg.

Den totale produksjonen i Samnangervassdraget avhenger ikke bare av overføringen av Vossadalsvatnet. BKK sine planer om bygging av Aldal kraftverk vil medføre en ytterligere produksjonsøkning som vil virke inn på beregningene. I tillegg til disse planene vil Øystese kraft søke konsesjon for et elvekraftverk med inntak ved utløpet av Fitjadalsvatnet. Ved estimering av skatter og avgifter presenteres et økonomisk anslag for følgene også av dette prosjektet, fordi det er en mulighet for at det gis konsesjon til begge prosjektene. Vi har derfor valgt å illustrere fire situasjoner når det gjelder skatter og avgifter som følger av en eventuell utbygging:

- Situasjon 1 vil være en situasjon der konsesjon gis til overføring av Vossadalsvatnet (37,7 GWh produksjon).
- Situasjon 2 vil være en situasjon der konsesjon gis til begge konsesjonssøkere med dagens produksjon i Samnangervassdraget. Grunnlaget for skatter og avgifter vil med denne situasjonen være overføring av Vossadalsvatnet til Samnangervassdraget (37,7 GWh produksjon) og at Øystese kraft produserer på restvannføringen i Øysteseelva (43 GWh produksjon).
- Situasjon 3 vil være en situasjon der konsesjon gis til begge konsesjonssøkere inkludert utbygging av Aldal kraftverk i Samnangervassdraget. Grunnlaget for skatter og avgifter vil med denne situasjonen være overføring av Vossadalsvatnet til Samnangervassdraget inkludert økningen som Aldal kraftverk vil medføre (54,1 GWh) og at Øystese kraft produserer på restvannføringen i Øysteseelva (43 GWh produksjon) og dermed reduserer sin utbygging.
- Situasjon 4 vil være en situasjon der konsesjon kun gis til Øystese kraft (63 GWh produksjon), dvs. full utbygging av Øystese kraftverk.

Inntektsskatten

Endringer i inntektsskatt lokalt og regionalt er knyttet til endring i skattbar inntekt for personer bosatt i utbyggingskommunene eller eventuelt andre kommuner i regionen som følge av utbyggingen.

Denne skatten vil øke i anleggsperioden grunnet direkte og indirekte årsverk skapt. Erfaringene viser imidlertid at anlegg av denne typen sjelden skaper nye årsverk på lang sikt, og det vil dermed trolig ikke være stor varig økning av inntektsskatt for de berørte kommunene som følge av investeringen.

Overskuddsskatt

Denne skatten beregnes som 28 % av overskuddet. Overføringen av Vossadalsvatnets bidrag til overskudd og dermed overskuddsskatt, kan vanskelig beregnes i forkant, og vil også avhenge bl.a. av kraftprisene fremover. Ved utregning av overskuddsskatt må man også være klar over at naturressursskatten avregnes krone for krone mot skatt på alminnelig inntekt, slik at den effektive skattesatsen på overskuddet blir betydelig lavere. Denne skatten vil tilfalle kommunen hvor utbyggers hovedkontor ligger, hvilket betyr at det er Bergen kommune som vil kreve overskuddsskatt av overføringen av Vossadalsvatnet.

Grunnrenteskatt

Grunnrenteskatt beregnes som 30 % av grunnrenten og går i sin helhet til staten. Det er vanskelig å beregne denne i forkant da dette er en overskuddsskatt som er avhengig av overskudd i driften av kraftverket. Vi har derfor ikke gjort noen anslag for grunnrenteskatt.

Naturressursskatt

Det skal svares naturressursskatt for kraftverk med generatorytelse på minst 5500 kVA (ca. 5 MW). Overføring av Vossadalsvatnet vil gå inn i et kraftsystem med en generatorytelse over dette. Naturressursskatten er 1,3 øre/kWh, fordelt med 1,1 øre til kommunene der kraftverket befinner seg, dvs. henholdsvis Kvam herad og Samnanger kommune og 0,2 øre til den aktuelle fylkeskommunen, dvs. Hordaland. Grunnlaget for naturressursskatten er gjennomsnittet av det enkelte kraftverks samlede produksjon over de 7 siste årene. Avgiften skal fases inn over sju år. Det første driftsåret vil avgiften derfor tilsvare 1/7 av produksjonen av kraftproduksjonen, det andre året 2/7 osv. Naturressursskatten når sitt maksimum etter 7 år. Naturressursskatten vil føre til reduksjon i kommunens statlige overføringer da den inngår i inntektsutjevningssystemet mellom kommunene. Per 2011 er regelen at kommuner der skatteinngangen per innbygger er lavere enn landsgjennomsnittet, vil få overført 60 % av differansen. Kommuner med lavere skatteinngang enn 90 % enn landsgjennomsnittet får dessuten en tilleggsoverføring på 35 % av den differansen (regjeringen.no). Dette vil si at jo større skatteinngang, dess mindre nytte får den av inntektsutjevningen.

Formelen for beregning av naturressursskatt til kommunen er: $1,1 \text{ øre/kWh} * \text{antall GWh} * \text{kommunens reelle andel av NRS (naturressursskatt)}$. I tabellen nedenfor har vi satt opp anslag for naturressursskatt, basert på opplysninger fra BKK med hensyn til hva som vil være de aktuelle kommunenes reelle andel av naturressursskatt og fordeling mellom kommunene.

Tabell 7-1 Anslag for naturressursskatt

Naturressursskatt	Situasjon 1	Situasjon 2	Situasjon 3	Situasjon 4
Kvam herad	Anslagsvis 24 000 kr	Anslagsvis 309 000 kr	Anslagsvis 320 000 kr	Anslagsvis 416 000 kr
Samnanger k	Anslagsvis	Anslagsvis	Anslagsvis	0 kr

	225 000 kr	225 000 kr	323 000 kr	
Hordaland fylkeskommune	Anslagsvis 75 000 kr	Anslagsvis 196 000 kr	Anslagsvis 86 000 kr	Anslagsvis 126 000 kr

Eiendomsskatt

Denne skatten utgjør maksimalt 7 promille av kraftverkets takserte verdi. Både Kvam herad og Samnanger kommune har innført eiendomsskatt på verk og bruk med 7 promille.

Eiendomsskatt på kraftanlegg gjelder selve kraftverket.

I henhold til "Lov om eiendomsskatt til kommunane" § 8 skal taksten av anlegget ikke settes lavere enn 0,95 kr/kWh eller høyere enn 2,35 kr/kWh av 1/7 av grunnlaget for anleggets samlede produksjon av elektrisk kraft for inntektsåret og de seks foregående årene. Har kraftanlegget vært i drift i færre enn sju år, legges gjennomsnittet for disse årene til grunn for utregningen. Det er varslet at satsen skal øker fra 2012, men vi har tatt utgangspunkt i dagens satser i våre estimater. I utregningene er det vist en eksempelberegning der høyeste sats (2,35 kr/kWh) er brukt.

Formelen for utregning blir da: Produksjon (GWh) * 2,35 kr/kWh * 0.07%.

Tabell 7-2 Anslag for eiendomsskatt

Eiendomsskatt	Situasjon 1	Situasjon 2	Situasjon 3	Situasjon 4
Kvam herad	Anslagsvis 4 700 kr	Anslagsvis 717 000 kr	Anslagsvis 719 000 kr	Anslagsvis 1 038 000 kr
Samnanger k	Anslagsvis 615 000 kr	Anslagsvis 615 000 kr	Anslagsvis 883 000 kr	0 kr

Ettersom eiendomsskatten som nevnt kun tilfaller kraftverkskommunen, vil overføringen av Vossadalsvatnet tilføre ubetydelige summer til Kvam kommune, ettersom Kvitingen kraftverk hovedsakelig ligger i Samnanger kommune.

Øystese kraftverk vil, også med redusert utbygging, ha sitt kraftverk i Kvam herad. Dette vil dermed utløse eiendomsskatt i Kvam herad.

Konsesjonsavgift

I henhold til vannressurslovens § 19, skal kraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh betale konsesjonsavgift. Konsesjonsavgiften skal fastsettes etter bestemmelser i Industrikonsesjonsloven. Konsesjonsplikt gjelder for vassdragsutbygginger som omfatter vassdragsreguleringer samt for elvekraftverk:

§ 19. (særregler for vannkraftutbygging)

Konsesjon til vannkraftutbygging som omfatter vassdragsreguleringer, gis etter reglene i lov 14. desember 1917 nr. 17 om vassdragsreguleringer når dette følger av dennes §§ 1 og 2. Loven her gjelder likevel for slike vassdragsreguleringer så langt det ikke er gjort unntak etter loven her eller er fastsatt særskilte regler i vassdragsreguleringsloven.

For elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh gjelder vassdragsreguleringsloven § 5 bokstav a-d og f, § 6 og § 8 første ledd i stedet for §§ 20 og 23-25 i loven her. For konsesjoner til slike elvekraftverk gjelder vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3, § 12 nr. 1-13, 16-20, 21 med unntak av tredje og fjerde ledd, § 16 nr. 1-3, § 19 og § 20 i stedet for §§ 26 og 27-29 i loven her. Hvis det for et elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh ikke er gitt konsesjon etter lov 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom m.v., fastsettes konsesjonsavgifter etter reglene i dennes § 2 fjerde ledd nr. 13, jf. § 5 tredje ledd nr. 2.

Kraftverk som er av en viss størrelse eller som har magasiner vil utløse konsesjonsavgift. Etter Vassdragsreguleringsloven av 1917 § 11 vil overføring av Vossadalsvatnet utløse konsesjonsavgift. Fordelingen av konsesjonsavgiftene vil være gjenstand for revisjon hvert 10. år. Utbygger har satt opp et forslag til fordeling av konsesjonsavgifter, som ligger til grunn for anslagene som er gjort i denne rapporten. Det understrekes imidlertid at NVE vil gjøre de endelige beregningene og fordelingen av inntektene mellom vertskommunene etter at konsesjon eventuelt er gitt. Våre beregninger må derfor bare ses på som foreløpige anslag.

Kraftverkseieren betaler årlig konsesjonsavgift både til kommune og stat. Når avgiften skal fordeles mellom flere kommuner skjer fordelingen etter en fordelingsnøkkel som er satt av NVE (se NVE 2004).

Konsesjonsavgiften blir fastsatt for hver konsesjon og indeksreguleres hvert femte år, men har ofte ligget rundt 24 kr. per nat.hk i nyere konsesjoner. Dette beløpet er derfor brukt i anslagene i vår rapport for ervervsavgifter i den senere tid. Kvam herad er bidragskommune og magasinkommune for overføring av Vossadalsvatnet. I beregningen nedenfor er det antatt at Kvam herad skal ha 73,12% av konsesjonsavgiften som Vossadalsvatnet fører med seg. Tallet er oppgitt av BKK som har gjort beregninger av avgiftsgrunnlag i form av antall naturhestekrefter og fordeling mellom de to kommunene i de ulike situasjonene..

Utregningen baserer seg på følgende formel:

Naturhestekrefter * 73,12% * 24 kr/nat.hk = konsesjonsavgift til Kvam herad

Tabell 7-3 Anslag for konsesjonsavgift

Konsesjonsavgift	Situasjon 1	Situasjon 2	Situasjon 3	Situasjon 4
Kvam herad	Anslagsvis 116 000 kr	Anslagsvis 127 000 kr	Anslagsvis 134 000 kr	Anslagsvis 16 000 kr
Samnanger k	Anslagsvis 43 000 kr	Anslagsvis 43 000 kr	Anslagsvis 45 000 kr	0 kr

Øystese kraftverk vil med full utbygging gi anslagsvis 16 000 kr til Kvam herad ved full utbygging og 11 000 kr ved redusert utbygging. Dette er beregninger i konsekvensvurdering samfunn for Øystese kraftverk (epost fra Multiconsult 25.11.2011).

Konsesjonskraft

For å kunne kompensere for ulemper i forbindelse med kraftanlegg kan eiere av store kraftverk bli pålagt å selge inntil 10% av gjennomsnittlig kraftgrunnlag til en rimelig pris til vertskommunene. Denne prisen bestemmes av offentlige myndigheter. Avgivelse av konsesjonskraft gjelder for kraftverk som faller innenfor Vassdragsreguleringsloven og/eller Industrikonsesjonsloven.

Vertskommunen til et kraftanlegg vil kunne være magasinkommune, fallkommune og kraftverkskommune (eventuelt også fylkeskommune). På denne måten kan de berørte kommunene dekke sitt eget kraftbehov til en pris som er uavhengig av markedsprisen. Hver enkelt kommune kan imidlertid ikke ta ut mer kraft enn sitt eget behov til alminnelig elektrisitetsforsyning. Hvis mengden konsesjonskraft er større enn behovet, vil den resterende kraften bli midlertidig fordelt til det fylket der kraftanlegget ligger.

Fordelingsnøkkelen for konsesjonskraft mellom ulike kommuner avviker mellom konsesjoner gitt etter Industrikonsesjonsloven (ervervskonsesjon) og konsesjoner gitt etter Vassdragsreguleringsloven (reguleringskonsesjon). Grunnlaget for beregning av konsesjonskraft er at kraftverkseier skal avstå inntil 10 % av kraftgrunnlaget som konsesjonskraft til kommuner og fylkeskommuner. Fordelingen mellom kommunene skjer etter samme prinsipper som ved fordeling av konsesjonsavgift, men med ulik fordelingsnøkkel. Spotmarkedspris er antatt å være ca. 35 øre/kWh (basert på et avrundet gjennomsnitt av de siste seks år, kilde NordPool). Konsesjonskraftprisen er for 2011 satt til 10,68 øre/kWh. Kommunens gevinst blir dermed differansen mellom antatt fremtidig pris (her antatt å tilsvare et gjennomsnitt av siste 6 års spotpris) og konsesjonskraftpris. Kommunene får med det en gjennomsnittlig gevinst på nesten 25 øre/kWh.

Formel for beregning av kraftgrunnlag for konsesjonskraft er som følger: $\text{naturhk.} * 10\% * 0,6 \text{ kw/nat.hk.} * 8760 \text{ timer per år} = \text{konsesjonskraft i kWh.}$

Deretter beregnes antatt inntekt av konsesjonskraften ved følgende formel: $\text{konsesjonskraft i kWh} * (35\text{øre/kWh} - 10,68\text{øre/kWh}) = \text{konsesjonskraftverdi i kr.}$

Tabell 7-4 Anslag for konsesjonskraftverdi i kr.

Konsesjonskraft	Situasjon 1	Situasjon 2	Situasjon 3	Situasjon 4
Kvam herad	Anslagsvis 598 000 kr	Anslagsvis 598 000 kr	Anslagsvis 634 000 kr	0 kr
Samnanger k	Anslagsvis 246 000 kr	Anslagsvis 246 000 kr	Anslagsvis 260 00 kr	0 kr

Øystese kraftverk vil ikke utløse konsesjonskraft, verken i situasjon 3 eller 4.

Sum kommuneinntekter - konsekvensvurdering

Anleggsfasen

I anleggsfasen vil overføringen av Vossadalsvatnet føre til en viss økning i inntektsskatten til både Kvam herad og Samnanger kommune, som følge av at det må antas å bli noe økt sysselsetting og dermed muligheter for større grunnlag for inntektsskatt til kommunen. Erfaring tilsier imidlertid at dette verken gir en langvarig effekt eller en stor økning.

Konsekvensen for kommunal økonomi i anleggsfasen antas å bli ingen/liten positiv (0/+)

Driftsfasen

Overføringen av Vossadalsvatnet vil bety overskudds-, grunnrente-, naturressurs- og eiendomsskatt, konsesjonsavgifter samt konsesjonskraft til Kvam herad og Samnanger kommune. Det er gjort anslag for skatter og avgifter for fire ulike situasjoner for de to kommunene. Anslagene er samlet i tabellen nedenunder. Det understrekes at dette kun er anslag for skatter og avgifter knyttet til utbyggingen, for å illustrere størrelsesorden for de ulike skatter og avgifter for de berørte kommunene ved ulike kombinasjoner av overføringen av Vossadalsvatn og tilliggende vassdrag.

Tabell 7-5: Tabellen viser skatter og avgifter som overføringen av Vossadalsvatnet vil utløse for Kvam herad. I tillegg til overføringen av Vossadalsvatnet er også Øystese kraftverk tatt med i vurderingene. Beløpene er avrundet til nærmeste 1000

Skatter og avgifter	Situasjon 1	Situasjon 2	Situasjon 3	Situasjon 4
NRS	Anslagsvis 24 000 kr	Anslagsvis 309 000 kr	Anslagsvis 320 000 kr	Anslagsvis 416 000 kr
Eiendomsskatt	Anslagsvis 4700 kr	Anslagsvis 717 000 kr	Anslagsvis 719 000 kr	Anslagsvis 1 038 000 kr
Konsesjonsavgift	Anslagsvis 116 000 kr	Anslagsvis 127 000 kr	Anslagsvis 134 000 kr	Anslagsvis 16 000 kr
Konsesjonskraft	Anslagsvis 598 000 kr	Anslagsvis 598 000 kr	Anslagsvis 634 000 kr	0 kr
Samlet inntekt Kvam	Anslagsvis 739 000 kr	Anslagsvis 1 737 000 kr	Anslagsvis 1 790 000 kr	Anslagsvis 1 474 000 kr

Tabell 7-6: Tabellen viser skatter og avgifter som overføringen av Vossadalsvatnet vil utløse for Samnanger kommune. I tillegg til overføringen av Vossadalsvatnet er også Øystese kraftverk tatt med i vurderingene. Beløpene er avrundet til nærmeste 1000

Skatter og avgifter	Situasjon 1	Situasjon 2	Situasjon 3	Situasjon 4
NRS	Anslagsvis 225 000 kr	Anslagsvis 225 000 kr	Anslagsvis 323 000 kr	0 kr
Eiendomsskatt	Anslagsvis 615 000 kr	Anslagsvis 615 000 kr	Anslagsvis 883 000 kr	0 kr

Konsesjonsavgift	Anslagsvis 43 000 kr	Anslagsvis 43 000 kr	Anslagsvis 45 000 kr	0 kr
Konsesjonskraft	Anslagsvis 246 000 kr	Anslagsvis 246 000 kr	Anslagsvis 260 000 kr	0 kr
Samlet inntekt Samnanger	Anslagsvis 1 129 000 kr	Anslagsvis 1 129 000 kr	Anslagsvis 1 512 000 kr	0 kr

Overføring av Vossadalsvatnet vil medføre økte inntekter til kommunekassen i Kvam uansett hvilken situasjon vi ser på. En oppsummering av konsekvenser for kommunal økonomi ved de ulike mulige situasjonene i aktuelle vassdrag er vist nedenfor.

- For Kvam herad vil situasjon 1 - overføring av Vossadalsvatnet medføre *liten positiv konsekvens- ubetydelig (+/0)*
- For Kvam herad vil situasjon 2 - overføring av Vossadalsvatnet samt Øystese kraftverk med redusert utbygging medføre *middels - liten positiv konsekvens for Kvam kommune (++/+)*
- For Kvam herad vil situasjon 3 – overføring av Vossadalsvatnet med Aldal kraftverk samt Øystese kraftverk med redusert utbygging medføre *middels - liten positiv konsekvens for Kvam kommune (++/+)*
- For Kvam herad vil situasjon 4 - full utbygging av Øystese kraftverk medføre *liten – middels positiv- konsekvens (+/++)*

Også for Samnanger kommune vil overføringen av Vossadalsvatnet kunne gi økte inntekter. En oppsummering av konsekvenser for de ulike aktuelle situasjonene, er vist nedenfor:

- For Samnanger kommune vil situasjon 1 - overføring av Vossadalsvatnet medføre *middels – liten positiv konsekvens (++/+)*
- For Samnanger kommune vil situasjon 2 - overføring av Vossadalsvatnet samt Øystese kraftverk med redusert utbygging medføre *middels – liten positiv konsekvens (++/+)*
- For Samnanger kommune vil situasjon 3 – overføring av Vossadalsvatnet med Aldal kraftverk samt Øystese kraftverk med redusert utbygging medføre *middels positiv konsekvens for Kvam kommune (++)*
- For Samnanger kommune vil situasjon 4 - full utbygging av Øystese kraftverk medføre *ubetydelig konsekvens (0)*

Ut fra de overstående beregningene vil overføringen av Vossadalsvatnet til Svartavatnet bidra positivt til kommuneøkonomien både i Kvam herad og i Samnanger kommune. Samlet

konsekvensgrad for overføringen av Vossadalsvatnet er satt til liten positiv konsekvens (+) for kommuneinntekter.

Tjenestetilbud

Alle maskiner og alt utstyr som er nødvendig for å bygge tunell og dam ved Vossadalsvatnet vil transporteres enten gjennom tunell fra Samnangersiden eller med helikoptertransport. Overføringen av Vossadalsvatnet til Samnangervassdraget vil derfor ikke kreve utbedring av eksisterende veger eller føre til økt transport på vegene i anleggsfasen som strekker seg over 2 år. Det vil være få tilreisende arbeidere, som trolig vil bo på rigg ved anleggstedet. Dette vil i liten grad belaste kommunal infrastruktur. I noen grad kan de ha behov for å benytte lokale og kommunale tjenester som helsetjenester, handel, spisesteder eller underholdning. Dersom det anlegges boligbrakke ved Vossadalsvatnet vil anlegget ha eget system for avløp og dermed ikke belaste det kommunale systemet.

Tunellmasser kan være en positiv ressurs for samfunnet, men ettersom tunnelen mellom Vossadalsvatnet og Svartavatnet vil drives fra Samnangersiden og deponeres i Svartavatnet, vil dette massene være en ressurs som verken kan utnyttes av Kvam herad eller Samnanger kommune.

Total vurdering tjenestetilbud

- Anleggsfasen: ubetydelig konsekvens (0)
- Driftsfasen: ubetydelig konsekvens (0)

7.1.4 Sosiale forhold

I utredningsprogrammet er det bedt om at følgende vurderes:

”Det skal gis en kort omtale av mulige konsekvenser for sosiale forhold.” (NVE 11.05.2011)

Anleggs- og driftsfasen

Anleggsfasen vil medføre at kommunen i kortere perioder vil få tilflytting av anleggsarbeidere, som kan regnes som ”midlertidige innbyggere”.. Disse vil kunne benytte seg av kommunens tilbud i form av kino, spisesteder og lignende. Generelt vil økt eller redusert trivsel for fastboende og tilreisende avhenge både av hvordan kommunens innbyggere og anleggsarbeiderne forholder seg til hverandre på. Med såpass begrenset anleggsvirksomhet som overføringen av Vossadalsvatnet fører med seg, antas det ikke å føre med seg sosiale problemer av betydning.

Total vurdering sosiale forhold

- Anleggsfasen: ubetydelig konsekvens (0)
- Driftsfasen: ubetydelig konsekvens (0)

7.1.5 Helsemessige forhold

I utredningsprogrammet er det bedt om at følgende vurderes:

"Støy, støvplager, trafikkmessige ulemper og mulig økt risiko for ulykker knyttet til anleggsfasen skal vurderes. Temaet må sees i sammenheng med fagtemaene forurensning og sosiale forhold."

Mulige avbøtende tiltak i forhold til de eventuelle negative konsekvensene som kommer fram skal vurderes, herunder eventuelle justeringer av tiltaket." (NVE 11.05.2011)

Anleggsfasen

Prosjektet innebærer ikke trafikkmessig ulemper i Kvam herad, ettersom transporten til Vossadalsvatnet enten skjer gjennom tunnelen fra Samnangersiden eller med helikoptertransport. Ved Svartavatnet i Samnanger kommune vil det foregå noe tungtransport på vegene inn til dammen i Svartavatnet. Herfra vil alle materialer og maskiner transporteres på flåter til Søyagjelet. Tungtransporten fra rv7 fram til dam Svartavatnet vil periodevis øke i anleggsperioden. Dette vil først og fremst innebære mer trafikk på smale veger, noe som kan oppfattes som en ulempe av beboerne langs Samnangervassdraget. Det vil også foregå tungtransport av tunellmassene fra tunnelen i Søyagjelet fram til massedeponiområdet i Svartavatnet, men dette vil ikke virke inn på annen trafikk, eller medføre økt fare for trafikkulykker. Transport på flåter over dammen innebærer mer trafikk på Svartavatnet, men det er ikke kjent at dette vil komme i konflikt med annen båttrafikk på det oppdemmede vannet.

Arbeidene med anlegging av dam og tunellboring vil kunne gi noe støv og støyulemper. Ved Vossadalsvatnet vil dette være relativt kortvarig og kun oppfattes av friluftslivutøvere som beveger seg langs Vossadalsvatnet eller Svartavatnet. De begrensede anleggsarbeidene ved Vossadalsvatnet innebærer at prosjektet vil gi liten effekt på drikkevannet i Fitjadalen. Anlegging av anleggsveg fra Svartavatnet fram til Søyagjelet vil kunne gi partikkelforurensning som kan renne ut i Svartavatnet gjennom Søyagjelet. Sprengstoffet som vil bli brukt i tunnelen, massetaket, samt selve sprengningsarbeidet vil kunne gi avrenninger, utvasking og spill av stoffer som kan renne ut i Svartavatnet. Noe av dette kan føres videre nedover i Samnangervassdraget, men mesteparten vil trolig gradvis reduseres ved utvasking ved naturlige terskler i vassdraget. Avbøtende tiltak er foreslått i fagrapport "Konsekvenser for vannkvalitet og ferskvannsressurser, forurensning og støy" (Sweco 2011).

Driftsfasen

Redusert vannføring i Vossadalsvatnet innebærer dårligere resipientkapasitet i øvre del av Vossadalselva, noen som har en negativ effekt på vannkvaliteten. Dette kan medføre en viss risiko for helsemessige konsekvenser. Det er en risiko for at det vil være avrenninger fra massedeponiet i Svartavatn. Dette vil kunne medføre forurensning, sannsynligvis av lokal

karakter, ettersom det kun er snakk om arealavrenning (se fagrapport "Konsekvenser for vannkvalitet og ferskvannsressurser, forurensning og støy, Sweco 2011).

- Anleggsfasen: Liten negativ (-)
- Driftsfasen: Liten negativ (-)

8 Avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser

8.1 Forslag til avbøtende tiltak

Det antas at det ikke er aktuelt med avbøtende tiltak for noen av temaene.

9 Referanser

9.1 Skriftlige kilder

BKK Produksjon AS (2010) *Overføring av Vossadalsvatnet i Øystesevassdraget til Svartavatn i Samnangervassdraget, melding med framlegg til utgreiingsprogram, mars 2010*

Kvam herad (2011) *Årsmelding og rekneskap 2010*

Norsk vassdrags- og energiverk (204) *Konsesjonsavgifter og konsesjonskraft*, NVE Fakta 1-2004

Norsk vassdrags- og energiverk (2011) *Fastsett utgreiingsprogram for overføring av Vossadalsvatnet*

Statens Vegvesen (2006) *Konsekvensanalyser*. Håndbok 140.

Sweco rapport: *Konsekvenser for vannkvalitet og ferskvannsressurser, forurensning og støy* (Sweco 2011).

9.2 Kilder på internett

Statistisk sentralbyrå
www.ssb.no

Kvam herad årsmelding og regnskap 2010:
www.kvam.no/informasjon/filarkiv/07042011_161924.pdf

Samnanger kommune årsmelding 2010:
<https://www.samnanger.kommune.no/artikkel.aspx?MId1=59&AId=482&back=1&sok=true>

Vannressursloven: <http://www.lovdato.no/all/nl-20001124-082.html>

Lov om eideomsskatt til kommunane: <http://www.lovdato.no/all/tl-19750606-029-001.html>

Vassdragsreguleringsloven: <http://www.lovdato.no/all/nl-19171214-017.html>

Industrikonsesjonsloven: <http://www.lovdato.no/all/nl-19171214-016.html>

Om skatter og avgifter: www.regjeringen.no

9.3 Muntlige kilder

BKK har formidlet tall for utbyggingen som grunnlag for beregninger av skatter og avgifter

Vedlegg 1 Konsekvensmatrise

Fastsetting av tiltakets konsekvens ut fra områdenes verdi og tiltakets omfang. (Statens vegvesens 2006).

Verdi Ingen verdi	Omfang		
	Liten	Middels	Stor
Stort positivt	[Yellow]	[Orange]	Meget stor positiv konsekvens (++++)
			Stor positiv konsekvens (+++)
Middels positivt	[Yellow]	[Orange]	Middels positiv konsekvens (++)
			Liten positiv konsekvens (+)
Lite positivt Intet omfang Lite negativt	[Yellow]	[Orange]	Ubetydelig (0)
			Liten negativ konsekvens (-)
Middels negativt	[Yellow]	[Orange]	Middels negativ konsekvens (- -)
			Stor negativ konsekvens (- - -)
Stort negativt	[Yellow]	[Orange]	Meget stor negativ konsekvens (- - - -)