

NVE – Konesjonsavdelingen
Postboks 5091 Majorstua
0301 Oslo

09.01.2022

Søknad om konsesjon for uttak grunnvann til Nordrumsæterhøgda vannverk

Nordre Land kommune ønsker å videreføre et etablert uttak av grunnvann fra Nordrumsæterhøgda i Nordre Land kommune i Innlandet fylke, og søker

Etter vannressursloven, jf. § 45, om tillatelse til:

- uttak av 30 m³/døgn grunnvann til Nordrumsæterhøgda vannverk for vannforsyning av hytteområder i Synnfjellet.

Det søkes i tillegg om et uttak av inntil 50 m³/døgn i perioder på opptil 14 dager for å dekke ferier etc. med høyt samtidig forbruk. Etter faglige råd settes det en minste tid på 3 uker mellom slike perioder med høyt uttak.

Søknaden gjelder frem til nytt felles Synnfjorden vannverk med råvannsuttak fra Synnfjorden er etablert, da Synnfjorden vannverk skal overta forsyningsområdet til Nordrumsæterhøgda vannverk.

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.

Med vennlig hilsen

Ola Helstad
Kommunedirektør Nordre Land Kommune
e-post: ola.helstad@nordre-land.kommune.no
telefon: 971 61 865

Sammendrag

Denne søknaden omfatter et eksisterende vannverk i Synnfjellet, Nordre Land Kommune. Nordrumsæterhøgda Vannverk er etablert av Synnfjell Øst AS (SØAS) i 2011, sammen med den første grunnfjellsbrønnen (GB02). Vannverket har i dag et høydebasseng i nærheten, dette er 2 x 20 m³ glassfibertanker. Vannverket er utvidet i 2014 med en ny grunnfjellsbrønn (GB01). Vannet renses gjennom forfilter og UV-aggregat før det leveres ut på nettet.

Vannverket styres i dag av nivåmåler i høydebassenget, slik at det produseres vann etter behov/forbruk.

Nordrumsæterhøgda vannverk forsyner i dag ca. 180 hytter innenfor reguleringsplanområdene Storslåtte, Synnfjellporten og deler av Klevmosætervegen.

Nordre Land kommune overtok vannverket høsten 2018.

Maksimalt vannforbruk slik dagens anlegg blir benyttet er ca. 80 m³/døgn noen få dager i høytider som nyttår, vinterferie og påske. Siden dette er et rent fritidsområde er det store variasjoner i daglige uttak. Samlet årsproduksjon har de siste årene vært:

2018: 6549 m³/år

2019: 4009 m³/år

2020: 6338 m³/år.

Dette gir en gjennomsnittlig produksjon over de siste 3 år på ca. 15,5 m³/døgn, 17 m³/døgn fra det siste året.

Grunnvannskilden ligger jf. borerapportene 140-180 meter under bakken. Det er nivåmåler i begge borehullene (GB01 og GB02), driftsovervåking har så langt ikke vist at de to brønnene trekker vann fra samme kilde.

Om nærområdene: Nordrumsæterhøgda er en del av et høydedrag i en åsrygg mellom Skjervungsfjellet (1097 moh) i nord og Nylsfjellet (1017 moh) i sør. Arealene nord og sør for vannverket består hovedsakelig av myr, lokalt navn er «Endelausmyra». Høyeste punkt på Nordrumsæterhøgda er 863 moh, øst for vannverket. Arealbruken rundt vannverket er i hovedsak LNF, se Kommunedelplan for Synnfjell Øst 2018-2030. Myrområdene og øvrige skogsområder rundt benyttes til friluftsliv og sporadisk til beite. På begge sider av høydedraget er det vann og elvesystemer, hhv. Synnfjorden (796 moh) og elva Synna i vest og Dokksfløy (kraftmagasin, 735 moh) og elva Dokka i øst. Vannverket ligger på kote 814 moh og høydebassenget ligger på kote 838 moh. Det går en overføringstunell mellom Synna-vassdraget og Dokka/Dokksfløy ca. 450-500 nord for vannverket, etablert i forbindelse med kraftutbyggingen på 1980-tallet.

Naturtyper: Det er ikke registrert prioriterte eller utvalgte naturtyper innenfor planområdet.

Konsekvenser av uttaket: Vannverket har vært driftet i snart 10 år med, nær samme uttak som i dag over de siste 5-7 år. Dagens vannuttak vurderes å ha noe ledig kapasitet i forhold til å forsyne de eksisterende hyttene, men vannproduksjonen er et momentanuttak og pga. svært lite utjevningsvolum i dagens høydebasseng varierer produksjonen mye. Det er ikke observert synlige effekter i naturen av vannuttaket.

Nordre Land kommune ønsker gjennom søknadsprosessen å videreføre dagens brønner i en periode frem til fremtidig vannforsyning er ferdig utredet og etablert. Sammen med etableringen av

Klemosæterhøgda Utjevningsbasseng (1200 m³) kan Klemosæterhøgda vannverk sikre vannforsyning for eksisterende hytter samt legge til rette for tilknytning av noen nye hytter.

Byggingen av et nytt stort høydebasseng vil redusere behovet for store uttak av vann til langhelger og ferier da dette kan hentes fra et buffervolum i utjevningsbassenget, men det vil etter våre erfaringer fortsatt være et behov for å ta ut mer vann enn 30 m³/døgn noen dager i året. Dette omfatter 10-20 dager (totalt) fordelt på jul, vinterferie og påskeferie. Det er samtidig et behov for en tilsvarende mulighet for å ta ut mer vann i forbindelse med eventuelle lekkasjer i vannforsyningsnettet, for å kunne opprettholde forsyning av hytteområdet samtidig med reparasjoner. Totalt søkes det derfor om perioder på inntil 14 dager med uttak av opptil 50 m³/døgn, med minimum 3 uker mellom perioder med høy belastning ref. vedlagt utredning. Samlet belastning på kildene vil likevel bli vesentlig redusert i forhold til dagens produksjonsmetode.

Nordre Land Kommune har et stort behov for mer råvann til drikkevannsproduksjon i dette området sett i sammenheng med den planlagte hyttebyggingen jfr. vedtatt kommunedelplan. Det har så langt ikke lyktes kommunen å etablere andre grunnfjellsbrønner med god vanngiverevne som ikke trekker vann fra samme kilde som dagens brønner. Kommunen vil derfor orientere konsesjonsmyndigheten om at det nå igangsettes søknad om konsesjon for uttak av råvann fra Synnfjorden, iht. vedtatt kommunedelplan for Synnfjell Øst (2018).

Innhold

Søknad om konsesjon for uttak grunnvann til Nordrumsæterhøgda vannverk.....	1
Sammendrag	2
1 Innledning.....	5
1.1 Om søkeren	5
1.2 Begrunnelse for tiltaket.....	5
1.3 Geografisk plassering av tiltaket	5
1.4 Geologi og/eller løsmasser	6
2 Beskrivelse av tiltaket	6
2.1 Hoveddata	6
2.2 Beskrivelse av grunnvannsmagasin/kildeområde	7
2.3 Fordeler og ulemper ved tiltaket	10
2.4 Arealbruk og eiendomsforhold.....	10
3 Virkning for miljø, naturressurser og samfunn.....	11
4 Avbøtende tiltak	11
5 Referanser og grunnlagsdata	11
6 Vedlegg til søknaden	11

1 Innledning

1.1 Om søkeren

Tiltakshaver:

Nordre Land Kommune

Adresse: Storgata 28

Organisasjonsnummer: 861 381 722

Postadresse: Postboks 173, 2870 DOKKA

Omsøkt tiltak:

Nordrumsæterhøgda Vannverk

Adresse: Ligger langs Mannstadlivegen, ca. 1300 m østover langs Mannstadlivegen fra kryss med Synnfjellvegen. Veiadresse ikke tildelt.

Koordinater for vannverket gitt i EUREF89 UTM sone 32: N = 6771757 E = 551506

Vannverket leverer drikkevann til ca.180 fritidsboliger.

1.2 Begrunnelse for tiltaket

Vannverket er etablert i 2011 under forrige eier. Det er ikke gjennomført utredninger etter vannressursloven hverken i 2011 eller da ny brønn ble etablert i 2014. Nordre Land Kommune overtok vannverket høsten 2018 sammen med all annen felles VA-infrastruktur tilhørende Synnfjell Øst AS i Synndalen. Vannverket inngår nå i selvkostområdet Synnfjell Øst.

Nordre Land kommune er godt kjent med vurderingskriteriene i vannressursloven, og jobber målrettet for å bygge opp vannforsyningen i Synnfjellet slik at denne blir i henhold til lover & forskrifter.

Situasjonen i dag er dessverre at vannverkene i høytider og ferier over flere dager tar ut mer vann enn det som er antatt bærekraftig uttak pr. døgn jfr. vedlagt rapport fra Norconsult. Det legges til grunn at etableringen av Klevmosæterhøgda Utjevningsbasseng vil gi også Nordrumsæterhøgda vannverk mulighet for en stabil produksjon i samsvar med et bærekraftig uttak, da utjevningsbassenget skal håndtere store svingninger i vannforbruket. Vannforsyningsnettet fra Klevmosæterhøgda vannverk og Nordrumsæterhøgda vannverk er felles, men delt i soner. Det planlegges for tiltak som på kort sikt skal gjøre magasinvolumet i Klevmosæterhøgda utjevningsbasseng tilgjengelig for alle abonnentene innen området.

Nordre Land kommune ønsker å lukke avvik og ønsker derfor å få brønnene/kilden vurdert etter vannressursloven, alternativt konsesjonsvurdert uttaket for å få en vurdering/vedtak på hvilket uttak man kan ha fra kilden fremover. Som det fremgår av søknaden søkes det om et jevnt uttak fra kilden i samsvar med Norconsult sin vurdering av bærekraftig uttak på 30 m³/døgn. Det søkes samtidig om større uttak på inntil 50 m³/døgn i inntil 14 dager, med minimum 3 uker mellom perioder med høy belastning, for å kunne ha tilgang til mer vann i spissdøgn i ferier samt ved lekkasjer. Det jobbes p.t. med søknad om konsesjon for råvannsuttak fra Synnfjorden, og det søkes derfor om konsesjon for råvannsbrønner på Klevmosæterhøgda frem til nytt vannverk med råvannsforsyning fra Synnfjorden er etablert.

1.3 Geografisk plassering av tiltaket

Vannverket er lokalisert på Nordrumsæterhøgda i Synnfjellet. Arealet ligger i Innlandet fylke, Nordre Land Kommune. Vest for vannverket ligger Synnfjorden og elva Synna, øst for vannverket ligger Dokksfløy-demningen og elva Dokka. Det er fra vannverket ca. 40 km til Dokka sentrum.

Se for øvrig vedlagte kart.

1.4 Geologi og/eller løsmasser

Vannverket er basert på borehull i fjell, med kun 3-7 meter løsmasser over fjell jfr. brønnrapporter.

Asplan/Viak har gjennomført en vurdering av vannverket, og i sin rapport av 10.11.2020 (vedlagt) gis det en grundig gjennomgang av geologien i Synndalen generelt og Nordrumsæterhøgda spesielt.

2 Beskrivelse av tiltaket

2.1 Hoveddata

	Brønn GB01	Brønn GB02
Koordinater	N = 6771767 E = 551437 H = 817	N = 6771758 E = 551511 H = 816
Filterdybde		
Grunnvannsspeil (m under overflaten, ev. også kote)	Ca. 10 meter under overflate, tilsv. kote ca. 805	Ca. 30 meter under overflate, tilsv. kote ca. 785
Ev. dybde til fjell (m)	7 meter	3 meter
Brønn i løsmasse eller fjell	Fjell	Fjell
Maks. uttak (l/s el. m ³ /døgn)	34,8 m ³ /døgn jfr. pumpetest 2020	0,6 l/s, (51,8 m ³ /døgn) begrenset av pumpe som er tenkt brukt i borehullet
Normalt uttak (l/s el. m ³ /døgn)	Ca. 6 m ³ /døgn	Ca. 6 m ³ /døgn
Ev. annet	Brønnen yter under normal drift 12 m ³ /døgn når den forsyner alene.	

Nordrumsæterhøgda vannverk forsyner et rent hytteområde med drikkevann, og det er følgelig store svingninger i produksjonen gjennom året. Størst sammenhengende vannuttak skjer i perioder fra midten av desember til etter påske/utgangen av april. Det er normalt mye folk i fjellet under jul/nyttårsferie, vinterferie og påske, samtidig er det mange som benytter hyttene sine også i helger utenom dette.

Forskjellige markeds-undersøkelser tyder på at de fleste høystandard-hyttene i Synnfjellet er i bruk i gjennomsnitt 60 døgn i året, fordelt noenlunde jevnt over hele året. Undersøkelsene tyder også på at det er mange som benytter hyttene under sommerferien, men her er belegget spredd noe mer utover i

tid. Høstferien har også godt belegg i Synnfjellet. Det er kun om våren, etter at skiføret er borte og før stinettet tørker opp i juni at vannforbruket indikerer at det er klart mindre folk i fjellet («lavseseong»).

Vannproduksjon over året går frem av vedlagt rapport fra Norconsult fra juli 2021.

2.2 Beskrivelse av grunnvannsmagasin/kildeområde

Grunnvannsspeil:

Asplan / Viak har i sin rapport gjort rede for grunnvannsstanden i området, gjennom målinger i eksisterende brønner rundt vannverket. Vannstanden lå på observasjonstidspunktet 10-30 m under terreng i området rundt vannverket.

Magasinets størrelse:

Magasinets størrelse er ikke definert. Det ble vinteren 2019-2020 forsøksvis etablert to nye fjellbrønner (GB03 og GB04) i området, ca. 150 m øst for vannverket. Under prøvepumping av de nye brønnene ble det ikke påvist at de trakk vann fra samme kilde som de eksisterende brønnene.

Koordinater for disse brønnene er:

GB03: N = 6771816 E = 551642

GB04: N = 6771830 E = 551709

Disse brønnene inngår ikke i denne konsesjonssøknaden, da de p.t. ikke er ferdig utredet.

Nordre Land kommune etablerte overvåkning av grunnvannsnivået ved å installere trykktransmitter i GB02 i april 2019 og i GB01 i mars 2021. Dette har samtidig gitt mulighet for å undersøke om brønnene trekker vann fra samme kilde. Datasett fra 2020 viser at det ikke er observert påvirkning på nivået i GB02, når GB01 brukes alene, noe som kan indikere at det her er to uavhengige kilder, tross kort avstand (60 m) mellom borehullene. Heller ikke pumpetester utført vinteren 2021 avdekker kobling mellom brønnene.

Se for øvrig Asplan/Viak sin rapport vedrørende grunnvannsstanden i området.

Infiltrasjon, strømningsmønster inne i og ut av magasinet, strømningsmønster:

Det er ikke kjent informasjon omkring grunnvannet sine strømningsmønstre inn i, inne i eller ut av magasinet. Geologien i området og dermed de vannførende lagene er gjort rede for i Asplan/Viak sin rapport.

Grunnvannsmagasinet sin tåleevne:

Det finnes tre sett med vurderinger av hva grunnvannskilden tåler:

- 1) Norconsult sin rapport fra februar 2020 viser at et estimert bærekraftig uttak for kilden samlet er 30 m³/døgn. Dette er basert på døgndata fra perioden april 2019 til og med desember 2020.
- 2) Asplan/Viak sin rapport fra november 2020 viser til en mulighet for korttidsuttak på ca. 80 m³/døgn, basert på en korttids pumpetest utført høsten 2020. Asplan/Viak skriver selv at «*Det understrekes imidlertid at brønnenes langtidskapasitet/bærekraftige kapasitet må dokumenteres ved mer langvarige pumpetester*». Denne dokumentasjonen foreligger i Norconsult sin rapport fra juli 2021.
- 3) Vannverksansvarlig (NLK) oppgir følgende:
 - a. Ved et uttak omkring 30 m³/døgn fra GB01 stiger grunnvannsnivået i GB02. Dette er basert på observasjoner i juli 2020.

- b. Ved normalt høy produksjon (opptil 50 m³/døgn) fra GB01 blir ikke grunnvannsnivået i GB02 påvirket.
- c. Ved høy produksjon (75-80 m³/døgn fra begge brønner samlet) minker grunnvannsnivået noe fra dag til dag.

Pga. høy standard, strøm og fiber samt en abonnentsgruppe bestående både av pensjonister men også yrkesaktive med hjemmekontor på hytta, forekommer det sjelden at det er 0 m³/døgn i uttak. Det antas at vannforsyningsnettet tilhørende Nordrumsætra vannverk ikke har noen lekkasje p.t. Lekkagesøk må iverksettes ved lekkasjeandel over 10 m³/døgn. For store deler av året er det normalt en lav belastning på grunnvannskilden. Men uttaket svinger markant i forhold til helger, helligdager og ferier. Ut fra våre datasett er den lengste sammenhengende perioden med vedvarende høy belastning påske og/eller romjul. Da kan det erfaringsvis forekomme noen dager med belegg i området 70-80% av hyttene. NLK legger derfor til grunn en største dimensjonerende periode på 10 dager med 70% belegg.

Vannverket har vært driftet på denne måten med maksimale uttak på 50-80 m³/døgn i nær 10 år. Hverken forrige eier eller NLK har påvist negative følger for natur eller miljø knyttet til vannverkets uttak basert på dagens produksjonsmønster.

Tiltak for å unngå overskridelse av grunnvannskildens tåleevne:

I dagens vannforsyningssystem produserer grunnfjellsbrønnene vann direkte ut på forsyningsnettet, og et overskudd går til høydebassenget like ved. Dette bassenget er lite, med kun 2 x 20 m³ brutto lagringsvolum. En vippe stenger vannproduksjonen ved fulle bassenger. Med lite bassengvolum og mange hytter medfører dette at grunnvannspumpene ofte går over 10t/døgn i høytider, noen ganger opp mot 18 t/døgn. Men vannverket fremstår under drift å ha noe ledig kapasitet, hovedutfordringen er lavt utjevningsvolum i dagens basseng.

I vedtatt kommunedelplan for Synnfjell Øst (2018-2030) er det i tilhørende VA-plan lagt opp til å hente vannforsyningen fra Synnfjorden i et fremtidig ferdig utbygget VA-nett. Etter at forskjellige alternativer har blitt vurdert etter at planen var vedtatt, er det nå fattet nytt vedtak om at det er Synnfjorden som er fremtidig råvannskilde, og prosess med søknad om konsesjon for dette uttaket er igangsatt. Det er klart at dagens Nordrumsæterhøgda vannverk skal avvikles når nytt vannverk med råvann fra Synnfjorden er etablert.

Det planlegges nå å realisere Klevmosæterhøgda Utjevningsbasseng med et netto lagervolum på 1200 m³ og i trinn 1 knytte dette opp mot dagens Klevmosæterhøgda vannverk. Dette vil gi både abonnenter, vannverkseier og vannkilde en langt større forutsigbarhet i leveringen av drikkevann, og potensielt en kapasitet for å tilknytte noen nye hytter. Dette under forutsetning om at den dimensjonerende perioden er 10 dager med 70% belegg og at man dermed kan bruke av opplagret overskudd av vann i utjevningsbassenget for å forsyne flere hytter enn det kapasiteten til kilden tilsier alene.

Vannverkene på Klevmosæterhøgda og Nordrumsæterhøgda har felles ledningsnett, der avløpet i det samme området ledes til dagens Nordrumsætra RA. Frem til nå har vannverkene hatt separate forsyningsområder, der det er stengte kraner som skiller forsyningsområdene. Det planlegges for å slå sammen vannverkene ved å montere trykkstyrte ventiler som åpner for at vannverkene ved behov gjensidig kan forsyne inn i motsatt forsyningsområde, dette for å øke leveringssikkerheten. Dermed vil et nytt Klevmosætra Utjevningsbasseng også kunne forsyne abonnenter tilhørende Nordrumsæterhøgda vannverk. På denne måten vil det nye store utjevningsbassenget sammen med noe nytt hovedledningsnett kunne legge til rette for nye hytter også innenfor forsyningsområdet til Nordrumsæterhøgda vannverk.

Overvåkning av grunnvannstanden:

Eksisterende brønner GB01 og GB02 er utstyrt med trykktransmitter og overvåker således vannstanden i brønnen i sanntid.

Videre testing vil vise om det er sammenheng mellom grunnvannsspeilet i mellom GB01, 02 og de nye brønnene GB03 og 04.

Kapasitet på brønner:

Brønnen lengst vest, GB01, har gjennomgått en korttids pumpetest høsten 2020, resultatet av dette er satt inn i tabell ovenfor. For GB02 er det data for ny pumpe som er tatt med i tabellen.

Senkning av grunnvannsspeil og utbredelse av senkningstrakt:

Gjennom logging av data fra trykktransmitter i GB01 og GB02 har man ved drift av vannverket god kontroll på grunnvannstanden i borehullet. Utbredelsen av senkningstrakten er ikke kjent i dag men eventuell ytterligere testing og logging av vannstand i brønnene GB03 og GB04 vil kunne vise om det er noen sammenheng mellom de 4 brønnene og evt. avdekke mer informasjon om senkningstrakt rundt GB01 og GB02.

Erfaring med dagens vannuttak og konsekvenser for allmenne interesser:

Erfaringene med dagens vannuttak er gjort rede for ovenfor.

Drift har vist at det er et noe høyt innhold av finstoffer, jern og mangan i råvannet. Dette vises best ved at GB02 ved oppstart må pumpes til overløp i ca. 2 timer før denne tilknyttes vannverket og settes i produksjon. Allikevel er det svært høy frekvens på skifte av filter i vannverket. Dette medfører at kapasiteten til vannverket normalt kjøres på et lavere nivå enn det råvannstilgangen tilsier, for å redusere vedlikeholdet noe. Asplan/Viak har i sin rapport pekt på mulighet for at dette kan ha sammenheng med oppsprukket fjell i brønnens øverste del, og at et tiltak er å sette inn en «pakke»/membran i den øverste delen av brønnen. Kommunen vurderer å gjennomføre dette tiltaket og man ser derfor i denne søknaden på hvilken kapasitet kilden har og ikke så mye på hvordan råvannskvaliteten i dag påvirker produksjonen.

Det er ikke påvist konsekvenser for allmenne interesser ved dagens vannuttak.

Rørledninger, veibygging, massetak etc:

Nordrumæterhøgda vannverk og GB01 og GB02 ligger langs Manstadlivegen, 3-15 meter fra veikanten. Manstadlivegen fører til Dokksfløydemningen og fungerer som transportvei for skogsdrift og massetransport inn/ut fra pågående og planlagt masseuttak i nærheten av dammen. Tungbiltrafikken er en sikkerhetsrisiko for råvannskvaliteten, og det jobbes med planer/overvåkning for å sikre vannkvaliteten ut til abonnentene.

Det ligger inne i planforslag et krav om overbygg over grunnfjellsbrønner og inngjerding av 10 meter rundt brønnhodet som et minimumstiltak for sikring.

Det er for øvrig undersøkt at overføringsledningen fra vannverk/høydebasseng og ned til tomtene i Storslåtta har lite ledig kapasitet ut over dagens drift. Samtidig er det også knyttet en del kostnader til å føre frem mer strøm til området for å bygge ut vannverket og sette GB03 og GB04 i drift, dersom dette skulle bli aktuelt. Sammen med sikkerhetsrisikoen knyttet til tungbiltrafikk på Manstadlivegen er dette noen av flere årsaker til at vedtatt kommunedelplan legger opp til å fase ut Nordrumæterhøgda som råvannskilde, men i en fase frem til annen kilde er ferdig utredet og tatt i bruk ønsker NLK å opprettholde produksjonen.

Det er ingen massedeponi eller kjent grunnforurensning innenfor nærområdet til vannverket.

2.3 Fordeler og ulemper ved tiltaket

Fordeler:

Dagens vannverk og eksisterende kilder gir drikkevann til eksisterende hyttefelt, noe som er avgjørende for bruk av hytter og legger grunnlag for tilliggende servicenæringer. Det er gjennom planlagt etablering av Klevmosæterhøgda utjevningsbasseng et mål å legge til rette for å trygge leveringssikkerheten til eksisterende abonnenter også i dette området samt å legge til rette for videre utbygging med tilhørende effekt på lokal næringsvirksomhet.

Ulemper:

Det er ingen kjente ulemper for allmenheten med dagens vannuttak. Vannverket har utfordringer med noe høyt innhold av mangan samt generelt dårlig råvannskvalitet ved oppstart av pumping. Det er også noe redusert sikkerhet ved dagens strømforsyningssituasjon.

2.4 Arealbruk og eiendomsforhold

Arealbruk:

Brønnområdene ligger som tidligere omtalt i LNF-område.

Eiendomsforhold:

Alt av infrastruktur (brønner, vannverk, ledningsnett) ligger på gnr. 78 bnr.1 tilhørende Kjetil Koll. Anlegget var etablert av forrige eier i samsvar med avtaler med grunneier, Nordre Land kommune har overtatt disse avtalene og videreført disse. Avtaler forevises på forespørsel.

Tiltakets status i forhold til arealplaner:

Gjeldende arealplan for området er p.t. Kommunedelplan for Synnfjell øst (2018-2030) vedtatt 18.10.2018. I denne planen er arealet rundt vannverket og GB02 avsatt til «annen type bebyggelse og anlegg», se vedlagt utsnitt. Planen viser hensynssone vannforsyning rundt GB02 som ikke helt dekker GB01. Forklaringen på dette er at den tilhørende VA-planen til kommunedelplanen er bygget opp med en felles vannforsyning – og kun ett vannverk – med uttak fra dypvannet i Synnfjorden. KDP legger opp til at alle eksisterende vannverk skal saneres i løpet av planperioden.

Det er p.t. en detaljreguleringsplan under arbeid for dette området. Dette gjelder Reguleringsplan for VA og fellestiltak i Synnfjell Øst, del 1.

Arealene rundt vannverket og GB01 og GB02 blir i denne planen avsatt til arealformålet «vannforsyningsanlegg». Det samme formålet blir også benyttet rundt eksisterende høydebasseng. Videre avsettes arealet rundt GB03 og GB04 til hensynssone vannforsyningsområde. Ledningsnett mellom brønner og vannverk blir regulert med formål vannforsyningsnett.

Reguleringsplan for VA og fellestiltak i Synnfjell Øst, del 1 var til offentlig ettersyn vinteren 2019-2020 og er klar til vedtak i kommunestyret. Det forventes nå et vedtak av denne planen i høsten 2021. Utsnitt av planen er vedlagt.

Andre planer eller beskyttede områder:

Det er ingen verneplaner over dette arealet.

Det er registrert 3 automatisk fredede kulturminner (kullgroper) innenfor eller inntil vannverksområdet, minsteavstand er 20 meter mellom kulturminne og eksisterende ledningsnett.

Anlegget er eksisterende, og forholdet til kulturminner er avklart gjennom kommunedelplanen og den pågående reguleringsplanen.

Kulturminner fremgår av vedlagt kartutsnitt.

3 Virkning for miljø, naturressurser og samfunn

Nordre Land kommune har fått bistand fra Norconsult med vurderinger av punktene som hører til dette kapitlet i søknaden. Vi henviser derfor til vedlagt dokument «*Vurdering av bærekraftig uttak og allmenne interesser Nordrumseter og Klevmoseterhøgda vannverk_J02*».

4 Avbøtende tiltak

Både vannverk og brønner er etablert. Nye planlagte tiltak omfatter kun inngjerding og oppføring av overbygg over brønn GB01 og GB02. Reguleringsplanen åpner også for inngjerding og overbygg av GB03 og GB04 dersom disse skal settes i drift. Disse tiltakene forventes å ha ingen negativ effekt for ulike interesser i området.

I forhold til dagens situasjon vil etableringen av Klevmosæterhøgda Utjevningsbasseng på 1200 m³ og etablering av trykkstyrt sammenkobling mellom vannforsyningsområdene gi Nordrumsæterhøgda vannverk en forbedret driftssituasjon. Det store utjevningsvolumet vil kunne ta vekk den påviste høye produksjonen knyttet til langhelger og deler av ferieperiodene, slik at uttaket kan foregå mer jevnt i samsvar med vurdert bærekraftig uttak.

Nordre Land kommune har et stort behov for mer råvann til drikkevannsproduksjon i dette området sett i sammenheng med den planlagte hyttebyggingen jfr. vedtatt kommunedelplan. Dette skal fremtidig løses med uttak av råvann fra Synnfjorden.

Dersom kommunen eventuelt lykkes med å påvise andre grunnvannskilder i området, vil det bli sendt en egen/revidert søknad om dette. Ved flere grunnvannskilder i området vil kommunen kunne bygge et nytt Klevmosæterhøgda vannverk i forbindelse med det nye utjevningsbassenget, for å rense råvann fra flere kilder der, som et midlertidig utbyggingssteg før råvann hentes fra Synnfjorden.

5 Referanser og grunnlagsdata

Aktuelle referansedokumenter er vedlagt søknaden, se liste nedenfor.

6 Vedlegg til søknaden

1. Oversiktskart A3 1:50.000 Kartet viser flere vannverk i området.
2. Detaljkart over vannverksområdet A4 1:5000
3. Det forefinnes ingen egen miljørapport eller kartlegging av biologisk mangfold bare for Nordrumsæterhøgda vannverk. Området er vurdert gjennom reguleringsplan for VA og fellestiltak Synnfjell Øst del 1, se uttrekk fra planbeskrivelse.
4. Vannforsyning Synnfjell Øst – Stipulert fremtidig kapasitet og vannforbruk ved Klevmosæterhøgda og Nordrumsæterhøgda – Norconsult 19.02.2020
5. Vannverk i Synnfjell – Delrapport Nordrumsæterhøgda vannverk – Asplan Viak 10.11.2020
6. Vurdering av bærekraftig uttak og allmenne interesser Nordrumseter og Klevmoseterhøgda vannverk_J02 – Norconsult 02.08.2021
7. Plott av driftsdata fra påske 2019.

8. Utsnitt av forslag detaljreguleringsplan for VA og fellestiltak Synnfjell Øst, del 1 ved 1. off ettersyn.
9. Utsnitt av vedtatt kommunedelplan for Synnfjell Øst, plankart over området.
10. Brønnskjema for GB601
11. Brønnskjema for GB602
12. Brønnskjema for GB603
13. Brønnskjema for GB604

Vedlegg 10 til 13 er av praktiske årsaker samlet i ett dokument.