



Bakgrunn for vedtak

Grunnvannsuttak til Tyinkrysset vannverk

Vang kommune i Oppland



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Vang kommune
Referanse	201834239-13
Dato	17.06.2019
Ansvarlig	Gry Berg
Saksbehandler	Eline Nordseth Berg

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Abels gate 9

7030 TRONDHEIM

Region Nord
Kongens gate 14-18

8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B

6800 FØRDE

Region Øst
Vangsvieien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	2
Høring og distriktsbehandling	4
NVEs vurdering	5
NVEs konklusjon	8
Forholdet til annet lovverk	9
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	10

Sammendrag

Vang kommune søker om å ta ut 20 l/s grunnvann fra en tange på vestsiden av Fløgstrøndfjorden i Begna. Vannet skal benyttes som råvann i Tyinkrysset vannverk, som skal forsyne abonnementene ved Tyinkrysset med rent drikkevann. Per nå benyttes Børrelia vannverk, som ikke har god nok kapasitet.

Grunnvannsbrønnene er planlagt etablert på en tange ut i Fløgstrøndfjorden i Begna. NVE antar at grunnvannspeilet er nært knyttet til vannstanden i innsjøen og vannføringen i vassdraget. Det omsøkte grunnvannsuttaget på 20 l/s er lite sammenliknet med vannføringen i Begna på 2,4 m³/s (middelvannføring).

Uttakspunktet omfattes av Otrøelva, et vassdrag som ble vernet i verneplan II av 1980. NVE har vurdert at uttaket ikke bryter med verneformålet, da reduksjonen i vannføring er neglisjerbar.

Vannuttaket vil gi rent drikkevann til abonnementene ved Tyinkrysset. Dette er en allmenn interesse NVE tillegger stor vekt.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Vang kommune tillatelse etter vannressursloven § 8 til å ta ut grunnvann vest Fløgstrøndfjorden i Vang kommune. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Vang kommune, datert 23.01.19:

«Søknad om konsesjon for uttak av grunnvann til nye Tyinkrysset vannverk
Vang kommune ønsker å etablere uttak av 20 l/s el. 1728 m³/døgn grunnvann fra området vest for Fløgstrøndfjorden i Vang kommune, Oppland, og søker herved om følgende tillatelse:

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

- Uttak av 20 l/s el. 1728 m³/døgn grunnvann til drikkevann.

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.»

Hoveddata for grunnvannsuttaget

TILSIG

Nedbørfelt	km ²	80
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	29,6
Middelvannføring	m ³ /s	2,4
Antatt minstevannføring fra Otrøvatnet	l/s	100

GRUNNVANNSUTTAK

Inntak	moh.	787
Maksimalt uttak	l/s	20
Normalt uttak	l/s	0,6
Antall brønner		2
Maksimal kapasitet pr. brønn	l/s	20

Om søker

Vang kommune ligger nord i Valdres i Oppland, og grenser mot Sogn og Fjordane.

Eierskap og drift av vannverket skal være kommunalt og virksomheten skal drives etter selvkostprinsippet.

Begrunnelse for tiltaket

Begrunnelsen for omsøkt grunnvannsuttag er å kunne forsyne boliger, hytter og serveringssteder med nok rent drikkevann.

Per nå forsynes Tyinkrysset og området rundt med drikkevann fra Børrelia vannverk. Kapasiteten til vannverket er på 430 enheter, som ikke er tilstrekkelig. I tillegg til den nåværende bebyggelsen som må forsynes med drikkevann, er det omtrent 200 regulerte tomter som ennå ikke er bebygde og omtrent 50 hytter som ennå ikke er tilknyttet det kommunale vannettet.

Forsyningen er blitt sikret ved bruk av brønner og basseng med lavere kvalitet ved store forbrukstopper, som påske og jul.

Etablering av grunnvannsuttag til Tyinkrysset vannverk vil sikre at bebyggelsen rundt Tyinkrysset vil ha tilgang på rent drikkevann. Det vil også sikre eventuell ny bebyggelse tilgang på rent drikkevann.

Beskrivelse av vannuttaket og uttaksområdet

Grunnvannsutttaket er planlagt på en tange i vestenden av Fløgstrøndfjorden rett nord for E16. Tangen er en løsmasseavsetning som hovedsakelig består av sand/grus med en tykkelse over fjell på ca. 15 m. Ifølge NGUs løsmassekart består området av tynn morene.

Ifølge søknaden er grunnvannstanden bestemt av vannstanden i Begna og i Fløgstrøndfjorden. Middelvannføringen i Begna ved Fløgstrøndfjorden er på 2,4 m³/s. I nedbørfeltet til Fløgstrøndfjorden ligger Otrøvatnet, som reguleres av Foreningen til Begnavassdragets regulering (FBR). Reguleringen av Otrøvatnet har betydning for vannføringen inn i Fløgstrøndfjorden. Det slippes minstevannføring fra Otrøvatnet på minimum 100 l/s, og ifølge søknaden er Begna ei elv med helårs vannføring ved uttakspunktet.

Det ble etablert prøvebrønn på tangen i 2010. Prøvepumping ble gjennomført samme år. Prøvepumpingen viste at brønnen har en kapasitet på 25 l/s, mot den omsøkte mengden på 20 l/s.

Vang kommune planlegger å etablere to brønner, hver med en kapasitet på 20 l/s. NVE antar at brønnene skal brukes hver for seg, og være erstatninger for hverandre.

Teknisk plan

To grunnvannsbrønner skal etableres på en tange i vestenden av Fløgstrøndfjorden, hvor det allerede er etablert brønner for prøvepumping. I tillegg skal det etableres vannverk og renseanlegg, men dette behandles ikke av NVE.

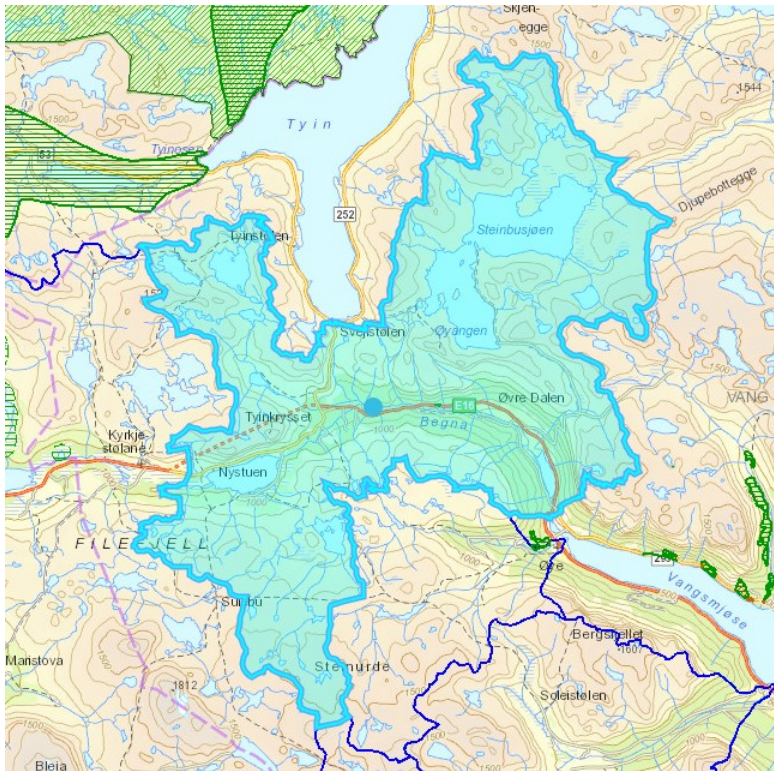
Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området ligger i kommunedelplan som LNF-område. Uttak av grunnvann til drikkevann er imidlertid i tråd med reguleringen av tangen i Fløgstrøndfjorden. Området er regulert som «vannforsyning og renseanlegg».

Verneplan for vassdrag

Otrøelva er vernet i verneplan II fra 1980. Oversiktskart over verneområdet er gitt i bildet under. Fløgstrøndfjorden er avmerket med blå prikk.



Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og Norges geologiske undersøkelse for uttalelse.

Fylkesmannen i Innlandet har uttalt følgende i brev av 05.04.19:

« ...

Fylkesmannen har vurdert og gitt innspill til utarbeidelsen av reguleringsplan for tiltaket, og våre interesser er ivaretatt gjennom denne. Vi tar kommunens vurderinger av selve grunnvannsutttaket i søknaden til etterretning, og har ingen merknader til søknaden.»

Oppland fylkeskommune har uttalt følgende i e-post av 05.04.19:

« ...

Oppland fylkeskommune har ingen merknader til tiltaket, og har ingen innvendinger mot at det gis tillatelse til omsøkt grunnvannsutttak.»

NVEs vurdering

Virkninger fra grunnvannsutttaket på grunnvannsmagasinet og vassdraget

Vang kommune søker om å ta ut grunnvann fra en tange vest i Fløgstrøndfjorden ved Tyinkrysset. Fløgstrøndfjorden har et overflateareal på 0,0841 km². Fløgstrøndfjorden ligger i Begnavassdraget som renner gjennom Valdres. Ved innløpet til Fløgstrøndfjorden, hvor grunnvannsbrønnene er planlagt, har Begna en middelvannføring på 2,4 m³/s.

Fordi grunnvannsutttaket er plassert i løsmasser på en tange i en innsjø mener vi det er naturlig å tro at grunnvannspeilet er nært knyttet til vannstanden i innsjøen og vannføringen i vassdraget ellers. Dette skriver Vang kommune i sin søknad også. Videre skriver de at grunnvannspeilet reagerer raskt på endringer i vannstand/vannføring i vassdraget.

Prøvepumping på stedet har vist at borehullet som er tenkt brukt har en kapasitet på ca. 25 l/s, 5 l/s mer enn det som er planlagt å ta ut. Hovedtilsiget til borehullet er fra overflatevannet (vassdraget og innsjøen). Sammenliknet med middelvannføringen i Begna på 2,4 m³/s er den omsøkte uttaksmengden på 20 l/s svært lite.

Naturmangfold

Det er ikke registrert rødlistearter eller naturtyper i eller rundt Fløgstrøndfjorden. (Artskart og naturbase 09.05.19.)

Det er en rasteplass for stokkand på vestsiden av Fløgstrøndfjorden, altså i nærheten av grunnvannsbrønnene. Stokkand er en livskraftig art, og dessuten vant med nærhet til mennesker.

Vang kommune skriver i søknaden at det er avgrenset en trekkvei for hjort i østre ytterkant av planområdet for vannverket. Det vil være lite trafikk til anlegget, og kommunen har vurdert at trekkveien ikke blir særlig berørt.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om å ta ut grunnvann til Tyinkrysset vannverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 09.05.19. Basert på dette virker det ikke som at grunnvannsutttaket har konsekvenser for naturmiljøet rundt. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I tiltakets influensområdet er det ikke registrert naturtyper eller rødlistede arter. Grunnvannsutttaket vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

NVE har også sett påvirkningen fra grunnvannsutttaket i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Landskap og friluftsliv

I 2004 ble det gjort en landskapsromanalyse av områdene langs E16. Om landskapsrommet rundt Fløgstrøndfjorden står det:

«Skålforma lite landskapsrom med elva Begna i store slynger i Kilane. Sammen med stor gresskledde flater danner Kilane ei flata i bunn av rommet. Bakkene rundt denne flata er kledd med vier og frodig bjørkeskog.»

I verneplan for vassdrag er landskapet mellom Otrøvatn og Vangsmjøse karakterisert som en «*trang v-dal med stort fall bare avløst av enkelte stille loner*».

Rundt Fløgstrøndfjorden er det etablert hytter, med økende tetthet oppover mot Tyinkrysset.

Vang kommune har vurdert etableringen av grunnvannsbrønnene og vannverket til å ha middels negative virkninger for landskapet og friluftslivet.

NVE er delvis enig. Etableringen av grunnvannsbrønnene og uttaket av grunnvann vurderer vi til å ha liten konsekvens for landskapet. Konsekvensen for friluftslivet blir litt større, da området rundt grunnvannsbrønnene må klausuleres. Det betyr at tangen ikke lenger kan benyttes til friluftsliv som før. Samtidig vil rent drikkevann til hytter og friluftsetablisementene ved Tyinkrysset være positivt.

Når det gjelder vannbehandlingsanlegget og adkomstvei har ikke NVE vurdert dette i denne saken, men vi vil bemerke at dette kan medføre større negative konsekvenser for landskap og friluftsliv, og at dette burde tas hensyn til i videre arbeid med vannverket.

Kulturminner

Det er ikke registrert kulturminner i på tangen med grunnvannsbrønnene eller rundt Fløgstrøndfjorden.

Hvis det imidlertid dukker opp kulturminner under anleggsarbeidet med vannuttaket må fylkeskommunen varsles, jf. kulturminneloven § 8.

Flom

Grunnvannsbrønnene er lavtliggende i terrenget og kan bli oversvømt ved høy vannføring i Begna. Området med brønnene ligger ca. 785 moh., og beregnet vannstand ved en 1000-årsflom er 787 moh. Selve vannverket blir plassert utenfor flomsona, og grunnvannsbrønnene får flomvern for å hindre tilsig av flomvann i brønnene.

Informasjonen er hentet fra søknaden. NVE har ikke kontrollert beregningene. Vi mener etableringen av flomvern rundt grunnvannsbrønnene er tilstrekkelig for å beskytte brønnene mot flomskader.

Vannkvalitet

Ifølge søknaden er det gjennomført analyser av vannkvaliteten under prøvepumping. Det står at vannet er tilfredsstillende med god kvalitet. Vannet karakteriseres som meget bløtt med noe lav pH. Det er gjennomgående lave verdier for jern og mangan. Bakteriologisk kvalitet er god.

Begna har høye bakteriologiske verdier, som følge av utslipp av behandlet kloakk fra gamle Tyinkrysset renseanlegg som lå oppstrøms Fløgstrøndfjorden. Det at vannet som pumpes opp fra grunnvannsbrønnene likevel har god bakteriologisk kvalitet tilsier at løsmasseavsetningen har god evne til å holde tilbake forurensning.

Norconsult, som har utført vannanalysene, anbefaler likevel at utslippet fra gamle Tyinkrysset renseanlegg bør slippes ut i vassdraget nedstrøms drikkevannsuttaget.

NVE har ingen ytterligere merknader på tema vannkvalitet.

Samfunnsmessige fordeler

Et eventuelt grunnvannsuttag til Tyinkrysset vannverk vil sikre tilgangen til rent drikkevann til alle de kommunale abonnementene på Tyinkrysset. Tilstrekkelig drikkevann av tilfredsstillende kvalitet er en allmenn interesse av høy prioritet. NVE tillegger dette stor vekt i sin vurdering.

Forholdet til vassdragsvernet

Fløgstrøndfjorden og planlagt uttakspunkt er omfattet av vernet av Otrøelva. Otrøelva ble vernet i verneplan II fra 1980.

Otrøelva utgjør elvestrekningen fra vannskillet på Filefjell til Vangsmjøse, det vil si den øvre delen av Begnavassdraget. Fra Otrøvatn til Vangsmjøse går elva i en trang v-dal, med stort fall avløst av enkelte stille loner. Tyinkrysset er et kjent utfartssted med mange hytter og flere fritidsetablissementer. Planene om ytterligere utnyttelse av elva fra Otrøvatn til Vangsmjøse og de negative følgene det ville få for friluftslivet var begrunnelsen for at vassdraget ble verna. Vernet omfatter ytterligere regulering og utbygging av vassdraget.

Verneplanene for vassdrag gjaldt i utgangspunktet kraftutbygging, men ble etter hvert omhandlende flere tiltak og inngrep i vassdrag.

Vannuttak er trukket frem som et inngrep som kan skade verneverdier i vassdrag, ved at vassdraget kan få redusert vannføring. Vannuttaket fra grunnvannsbrønnene i Fløgstrøndfjorden er svært lite i forhold til middelvannføringen i vassdraget. NVE mener at dette har svært liten konsekvens for vassdraget, om noen.

I de rikspolitiske retningslinjene for verna vassdrag står det blant annet at inngrep som kan redusere verdien for landskapsbildet eller friluftsverdien bør unngås.

Etablering av brønnene og vannverket er vurdert i søknaden til å ha middels negativ påvirkning på landskapsbildet i gryta som Fløgstrøndfjorden ligger i. NVE behandler kun grunnvannsbrønnene og vannuttaket. De negative konsekvensene dette kan få for landskapet er akseptable opp mot fordelene rent drikkevann er.

Med tanke på friluftsliv og hyttenæringa rundt Tyinkrysset vil det være positivt at tilgangen til rent drikkevann sikres. Dette er til tross for de negative konsekvensene etableringen av grunnvannsbrønnene kan få for det lokale friluftslivet rundt Fløgstrøndfjorden.

Samlet sett mener NVE at grunnvannsuttaget ved Fløgstrøndfjorden og etableringen av brønnene ikke bryter med verneformålet i verneplanen for Otrøelva.

Oppsummering

Grunnvannsbrønnene er planlagt etablert på en tange ut i Fløgstrøndfjorden i Begna. NVE antar at grunnvannspeilet er nært knyttet til vannstanden i innsjøen og vannføringen i vassdraget. Det omsøkte grunnvannsuttaget på 20 l/s er lite sammenliknet med vannføringen i Begna på 2,4 m³/s (middelvannføring).

Uttakspunktet omfattes av Otrøelva, et vassdrag som ble vernet i verneplan II av 1980. NVE har vurdert at uttaket ikke bryter med verneformålet, da reduksjonen i vannføring er neglisjerbar.

Vannuttaket vil gi rent drikkevann til abonnementene ved Tyinkrysset. Dette er en allmenn interesse NVE tillegger stor vekt.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Vang kommune tillatelse etter vannressursloven § 8 til å ta ut grunnvann vest Fløgstrøndfjorden i Vang kommune. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til plan- og bygningsloven

NVE har kun behandlet grunnvannsutttaket. Selve vannverket og eventuelle adkomstveier er ikke vurdert.

Forskrift om byggesak (byggsaksforskriften) gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven for vannverket og eventuelle adkomstveier må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. NVE har vurdert samfunnsnyten av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Grunnvannsuttak

Tillatelsen gjelder et uttak på maksimalt 20 l/s. Normalt uttak er satt av Vang kommune til ca. 0,6 l/s.

Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

NVE har kun behandlet selve grunnvannsuttaget. Det er ikke behov for å sende inn detaljplan for brønnene, men NVEs miljøtilsyn har mulighet til å følge opp anlegget i driftsfasen.