Sist endret: 23.6.2023

**Eksempel på søknadsbrev**

NVE – Konsesjonsavdelingen

Postboks 5091 Majorstua

0301 Oslo

23.06.2023

Søknad om konsesjon for uttak grunnvann til xxx [vannverk etc.]

Xxxx ønsker å etablere uttak av grunnvann fra xxx [område] i xxx kommune i xxx fylke, og søker herved om følgende tillatelse:

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

* å ta ut gjennomsnittlig xx m3/døgn, tilsvarende xx l/s, grunnvann, og maksimalt xx m3/døgn (xx l/s) grunnvann til (oppgi formålet med grunnvannsuttaket)

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.

Ola Nordmann

Adresse

e-post

telefon

|  |
| --- |
| Sammendrag |
| Kort sammendrag av de viktigste tekniske inngrepene og konsekvensene ved prosjektet. Stikkord er antall produksjonsbrønner, om det er løsmasse-/fjellbrønner, planlagt maksimalt og gjennomsnittlig vannforbruk (l/s), utslipp av vann til vassdrag, infiltrasjon tilbake i grunnen, og ev. andre arealinngrep. Hvordan ulike allmenne interesser blir berørt, f.eks. virkninger for nærliggende vassdrag, landskap og friluftsliv, kulturminner, verdifulle naturtyper, rødlistede arter, fisk, brukerinteresser, reindrift. Det skal oppgis om det er behov for avbøtende tiltak. |

Innhold

[1 Innledning 4](#_Toc136600620)

[1.1 Om søkeren 4](#_Toc136600621)

[1.2 Begrunnelse for tiltaket 4](#_Toc136600622)

[1.3 Geografisk plassering av tiltaket 4](#_Toc136600623)

[1.4 Beskrivelse av området 4](#_Toc136600624)

[1.5 Eksisterende inngrep 4](#_Toc136600625)

[2 Beskrivelse av tiltaket 5](#_Toc136600626)

[2.1 Hoveddata for xxx 5](#_Toc136600627)

[2.2 Beskrivelse av grunnvannsforekomsten 6](#_Toc136600628)

[2.3 Teknisk plan for det søkte alternativ 7](#_Toc136600629)

[2.4 Fordeler og ulemper ved tiltaket 8](#_Toc136600630)

[2.5 Arealbruk og eiendomsforhold 8](#_Toc136600631)

[2.6 Forholdet til offentlige planer og nasjonale føringer 8](#_Toc136600632)

[3 Virkning for miljø, naturressurser og samfunn 10](#_Toc136600633)

[3.1 Virkninger for grunnvannsmagasinet 10](#_Toc136600634)

[3.2 Virkninger for nærliggende vassdrag 10](#_Toc136600635)

[3.3 Risikovurdering for skade og klimaendringer 10](#_Toc136600636)

[3.4 Rødlistearter 11](#_Toc136600637)

[3.5 Terrestrisk miljø 11](#_Toc136600638)

[3.6 Akvatisk miljø 11](#_Toc136600639)

[3.7 Økosystemtjenester og naturbaserte løsninger 12](#_Toc136600640)

[3.8 Verneplan for vassdrag og Nasjonale laksevassdrag 12](#_Toc136600641)

[3.9 Landskap 12](#_Toc136600642)

[3.10 Sammenhengende naturområder med urørt preg 12](#_Toc136600643)

[3.11 Kulturminner og kulturmiljø 12](#_Toc136600644)

[3.12 Reindrift 12](#_Toc136600645)

[3.13 Jord- og skogressurser 13](#_Toc136600646)

[3.14 Ferskvannsressurser 13](#_Toc136600647)

[3.15 Brukerinteresser 13](#_Toc136600648)

[3.16 Samfunnsmessige virkninger 13](#_Toc136600649)

[3.17 Samlet vurdering 13](#_Toc136600650)

[3.18 Samlet belastning 13](#_Toc136600651)

[4 Avbøtende tiltak 14](#_Toc136600652)

[5 Referanser og grunnlagsdata 14](#_Toc136600653)

[6 Vedlegg til søknaden 14](#_Toc136600654)

# Innledning

## Om søkeren

Tiltakshavers og tiltakets navn, adresse og ev. organisasjonsnummer. Eierforhold og virksomhetens art. Oppgi hvem som er kontaktperson og før opp kontaktinformasjon, e-postadresse og telefonnummer.

## Begrunnelse for tiltaket

Redegjør kort om hvorfor tiltaket ønskes gjennomført. Informer om tiltaket tidligere er vurdert etter vannressursloven og ev. gjeldende tillatelser. Oppgi ev. dato for når tillatelsene ble gitt og ev. NVEs saks- eller referansenummer.

## Geografisk plassering av tiltaket

Leser/høringsparter skal lett forstå hvor i landet grunnvannsanlegget ligger/er planlagt. Oppgi og beskriv kommune, fylke, vassdrag (vassdragsnr.), nærhet til tettsted ev. bebyggelse. Legg ved kart over området (regionalt kart, oversiktskart 1:50 000 og situasjonskart 1:5000)

## Beskrivelse av området

Gi en generell beskrivelse av området og omliggende landskap, og en mer detaljert beskrivelse av selve utbyggingsområdet (brønnområde og ev. vannledning, veier osv.).

## Eksisterende inngrep

Hvis grunnvannsforekomsten allerede i dag er benyttet til vannuttak skal inngrep som er etablert i den forbindelse beskrives. Oppgi også størrelsen på dagens vannuttak (l/s eller m3/døgn). Beskriv andre eksisterende inngrep som brønner/brønnhus, vannledning, veier, grustak, kraftlinjer, forbygninger, reguleringer, kraftverk, settefiskanlegg med mer.

Hvis dette er en utvidelse av eksisterende anlegg skal erfaringer med dagens vannuttak og konsekvenser for allmenne interesser beskrives.

# Beskrivelse av tiltaket

## Hoveddata for xxx

Tilpass innholdet i tabellen under. Slett det som ikke er relevant (for eksempel «navn på nærliggende vassdrag hvis grunnvannuttaket ikke berører vannføring i vassdrag)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Navn på tiltaket, hoveddata** | | |
| **Tilsig og vannuttak** |  |  |
| Beregnet tilførselsområde | km2 |  |
| Spesifikk **i**nfiltrasjonskapasitet | l/m2 og døgn |  |
| Vanngiverevne for fjellbrønner | l/time |  |
| Maksimalt vannuttak | l/s |  |
| Maksimalt vannuttak | m3/døgn |  |
| Gjennomsnittlig vannuttak | m3/døgn eller l/s |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Om anlegget** |  |  |
| Antall produksjonsbrønner | stk |  |
| Antall undersøkelsesbrønner | stk |  |
|  |  |  |
| **Navn på nærliggende vassdrag** |  |  |
| Nedbørfelt | km2 |  |
| Middelvannføring | m3/s el. l/s |  |
| Alminnelig lavvannføring | m3/s el. l/s |  |
| 5-persentil sommer (1/5-30/9) | m3/s el. l/s |  |
| 5-persentil vinter (1/10-30/4) | m3/s el. l/s |  |
|  |  |  |

I tabellen under skal det føres inn informasjon om produksjonsbrønnene. Utvid og tilpass tabellen med flere kolonner etter behov, og tilpass innholdet til om det er brønner i løsmasseavsetninger, eller brønner i fjell. Slett rader som ikke er relevante.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Brønnspesifikasjoner for «navn på tiltaket»** | | | | |
|  |  | Produksjonsbrønn 1 | Produksjonsbrønn 2 | Produksjonsbrønn 3 |
| Spesifikk kapasitet | l/s |  |  |  |
| Naturlig grunnvannsspeil | cm el. m under overflaten |  |  |  |
| Maks. uttak | l/s |  |  |  |
| Normalt uttak | l/s |  |  |  |
| Brønntype |  |  |  |  |
| Filterdybde | cm el. m |  |  |  |
| Grunnvannsspeil | cm under overflaten |  |  |  |
| Ev. dybde til fjell | cm el. m |  |  |  |

## Beskrivelse av grunnvannsforekomsten

For å ta ut grunnvann er det nødvendig å kartlegge potensialet for grunnvann og hvilken påvirkning et vannuttak kan få.

Hydrogeologiske forundersøkelser skal utføres *før* konsesjonssøknad sendes inn. Dette kan være:

* + feltbefaring
  + geofysiske målinger,
  + sonderboringer
  + etablering av undersøkelsesbrønner
  + fullskala prøvepumping over tid

Der det planlegges mindre (begrensede) uttak i fjell, kan kartlegging av berggrunnen, sammenstilling av hydrologiske forhold og data fra nærliggende brønner benyttes som grunnlag for å anslå vanngiverevne.

For grunnvannsuttak i løsmasser skal det i tillegg utføres grunnundersøkelser. For å kunne fastslå både kapasiteten til brønnen(e) og hvordan grunnvannsmagasinet påvirkes må det utføres en kort testpumping og prøvepumpes sammenhengende over en periode på minimum tre måneder, helst gjennom et helt år. Perioden med langtidsprøvepumping må inneholde en tørr periode uten snøsmelting.

Denne søknadsmalen er ikke beregnet for uttak av vann fra kildeutspring/oppkomme. For slike uttak av vann anbefaler vi vår søknadsmal for vannuttak fra overflatevann, kalt *«søknad om konsesjon for regulering/uttak av vann til xxx».*

**2.2.1 Geologi og klassifisering av grunnvannsforekomsten**

Geologien i området og utbredelsen av grunnvannsmagasinet skal beskrives. Det skal vises til relevant vannforekomst i vann-nett, hvilke påvirkninger det er på vannforekomsten og hvordan tiltaket vil påvirke vannforekomsten. Beskrivelsen skal inneholde informasjon om løsmasser, spesielt vannførende løsmasselag, og berggrunn. Klassifiser også grunnvannsforekomsten før og etter tiltak iht. gjeldende veiledning. For grunnvannsuttak fra fjell skal sprekkesoner og kjent vanngivende potensial beskrives.

Beskriv hvilke hydrogeologiske forundersøkelser som er gjennomført og resultat av disse.

**2.2.2 Variasjoner i grunnvannsnivået og vannbalanse**

Beskriv variasjoner i grunnvannsnivå gjennom året og fra år til år, som et minimum på regional skala. Vurder vannbalansen, spesielt ev. interaksjon mellom vann og vassdrag og grunnvann. Beskriv hvordan nydannelse av grunnvann foregår. Tilsigsområdet for grunnvannsforekomsten skal kartfestes (vedlegg 2). Grunnvannsstrømninger (antatt) skal tegnes inn på kart (vedlegg 4).

Beskriv hvordan prøvepumping er utført, både kort testpumping og sammenhengende pumping over en lengre periode. Lengde på perioder skal oppgis. Resultat fra prøvepumping skal oppgis. Disse bør fremstilles i figurer og tabeller. Figurer bør vise grunnvannsnivå/vannstand i grunnvannsmagasin og vannuttak over tid.

**2.2.3 Overvåkning av grunnvannsmagasinet**

Redegjør for hvordan grunnvannsmagasinet skal overvåkes slik at magasinets tåleevne ikke overskrides (overvåkningsbrønner/peilebrønner), dette gjelder både mengde utpumpet vann og ev. saltvannsinntrengning i grunnvannsmagasinet.

Redegjør for hvordan det holdes kontroll på at viktige grunnvannsforekomster og grunnvannsavhengige økosystemer ikke blir påvirket av tiltaket. Særlig relevant i Norge er våtmark myr, bekker, elver og innsjøer.

Når nødvendig må det beskrives hvordan poretrykk skal overvåkes og avbøtende tiltak iverksettes for å unngå setningsskader.

**2.2.5 Utslipp av vann til vassdrag**

Dersom vann skal slippes ut i vassdrag skal det beskrives hvordan dette skal utføres og informeres om hvor mye vann som skal slippes ut i vassdraget. Virkninger for vassdraget mht. temperatur og forurensningsfare skal beskrives kort. Påvirkningen på vassdragets hydrologiske forhold, som middelvannføring, flom- og tørkesituasjoner må beskrives. Hvis grunnvann skal føres ut av tilsigsområdet og over til et annet skal dette komme tydelig frem av teksten. Området der vann skal slippes ut i vassdraget skal avmerkes på detaljkart (i vedlegg 3).

**2.2.6 Re-infiltrasjon**

Dersom vann skal re-infiltreres til grunnvannsmagasinet skal det beskrives hvordan dette skal utføres og informeres om hvor mye vann som skal tilbakeføres til grunnen. Vannbalansen og stabilitet i grunnen/poretrykksøkning må vurderes. Virkninger for grunnvannet mht. temperatur og, forurensningsfare skal beskrives kort. Vurder ev. virkninger re-infiltrasjon kan medføre for grunnvannsforekomsten. Området der re-infiltrering skal foregå skal avmerkes på detaljkartet (vedlegg 3).

## Teknisk plan for det søkte alternativ

Tiltaket beskrives her. Beskrivelsen skal suppleres med bilder fra området, jf. vedlegg 5. Alle planlagte inngrep som skal konsesjonsbehandles, inkludert avbøtende tiltak, tegnes inn på kart (vedlegg 3). Dersom det ikke skal utarbeides reguleringsplan/detaljregulering må det vanligvis søkes om konsesjon for alle arealinngrep frem til vannbehandlingsanlegg eller første høydebasseng. Det må derfor komme tydelig fram hva som omfattes av søknaden.

Tiltak må utformes på en slik måte at de er tilpasset et fremtidig endret klima. Hvilke klimaendringer tiltaket må tilpasses avhenger av hvor i landet tiltaket planlegges. Norsk klimaservicesenter har utarbeidet klimaprofiler som beskriver hvordan klimaendringer vil påvirke ulike deler av Norge. Du/dere må under planlegging av tiltaket bruke informasjonen og følge anbefalingene i klimaprofilene, se: [www.klimaservicesenter.no](http://www.klimaservicesenter.no), og informasjon på www.[klimatilpasning.no](http://www.klimatilpasning.no/).

**2.3.1 Vannuttak og brønnutforming**

Gjør rede for hvordan vannuttaket skal fordeles mellom brønnene (vekselvis pumping). Eventuell variasjon i uttak over året beskrives. Oppgi brønntype og beskriv utforming av brønnhus. Hvis brønnene er flomutsatt beskriv tiltak for å beskytte disse mot inntrenging av flomvann. Dersom det er utarbeidet brønntegning/brønnspesifikasjon kan dette legges ved som vedlegg.

Det skal legges ved et detaljert kart (1:5000) over tiltaksområdet der brønnområdet og alle brønnene, både produksjonsbrønner og ev. peilebrønner skal være inntegnet i farger. Kartet skal ha en god tegnforklaring.

**2.3.2 Arealinngrep**

Dersom det ikke skal utarbeides reguleringsplan/detaljregulering i forbindelse med grunnvannstiltaket og tiltaket medfører nye arealinngrep, som for eksempel vannledninger, sikringstiltak, veier og massedeponi må inngrepene beskrives og kartfestes. Hvis slike inngrep skal behandles i reguleringsplan for området etter plan- og bygningsloven, er det vanligvis ikke nødvendig å behandle inngrepene etter bestemmelser i vannressursloven. Da kan kun vannuttaket behandles. Det må komme tydelig fram hva søknaden omfatter. Dersom det er nødvendig å avklare hvilke inngrep som skal konsesjonsbehandles, ta kontakt med NVE.

Dersom NVE skal behandle arealinngrep skal disse være inntegnet i samme kart som viser produksjonsbrønner og peilebrønner (i vedlegg 3).

For informasjon om hvilke opplysninger vi behøver for arealinngrep som vannledninger, veibygging, massetak og deponi se NVEs søknadsmal for vannuttak fra overflatevann: <https://www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/vannuttak-og-andre-vassdragstiltak/>

## Fordeler og ulemper ved tiltaket

Fordeler

Nytte for allmennheten. Andre fordeler.

Ulemper

Ulemper som berører allmenne interesser nevnes her.

## Arealbruk og eiendomsforhold

Arealbruk

Arealbruk på brønnområde med beskyttelsessoner beskrives. Arealbruk tegnes inn på kart. Beskrivelse av ev. annen arealbruk tas med hvis det er nødvendig.

Eiendomsforhold og forholdet til eventuelt andre rettighetshavere

Forholdet til grunneiere og eventuelt andre rettighetshavere skal beskrives og være avklart før innsending av søknaden. Oversikt over berørte grunneiere og rettighetshavere vedlegges.

## Forholdet til offentlige planer og nasjonale føringer

Beskrivelse av tiltakets status i forhold til:

Kommuneplaner

Planer i henhold til plan- og bygningsloven, mm. Det skal vises til kommuneplanens arealdel. Hvis det skal utarbeides reguleringsplan/detaljregulering i forbindelse med grunnvannstiltaket skal dette oppgis.

Verneplan for vassdrag

Dersom grunnvannstiltaket kan påvirke vannføring/vannstand i nærliggende vassdrag, og dette er et vernet vassdrag, oppgi navn på det vernede vassdraget og informer om hvilken verneplan for vassdrag vassdraget er vernet etter.

Nasjonale laksevassdrag

Dersom grunnvannstiltaket kan påvirke vannføring/vannstand i nærliggende vassdrag, og vassdraget er et nasjonalt laksevassdrag, må det kort informeres om dette.

Eventuelt andre planer eller beskyttede områder

Dersom tiltaket berører områder som er omfattet av fylkesvise planer, områder vernet etter naturvernloven/ naturmangfoldloven, fredet etter kulturminneloven, statlig sikret friluftsområde med mer skal dette oppgis.

Vannforskriften

Oppgi vannforekomst ID og tiltakets status i henhold til vedtatte regionale forvaltningsplaner etter vannforvaltningsforskriften, se [www.vannportalen.no](http://www.vannportalen.no)

# Virkning for miljø, naturressurser og samfunn

Her skal det gis en beskrivelse av dagens situasjon (nå-situasjon) for hvert av deltemaene, samt en redegjørelse for forventede endringer og konsekvenser som følge av en utbygging. Dersom grunnvannstiltaket påvirker nærliggende vassdrag skal virkninger beskrives for aktuelle deltemaer. Hvert underpunkt skal gi en selvstendig sammenstilling av forholdene. Det er ikke nok å vise til ev. vedlagte rapporter.

For kartlegging og dokumentasjon av naturmangfold er det ikke utarbeidet noen egen veileder for grunnvannstiltak. Dere skal følge siste versjon av veileder som finnes på NVEs nettsider for bygging av småkraftverk.

Vurderinger av tiltakets virkning/konsekvens for de aktuelle fagtemaene skal følge Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø, M-1941.

## Virkninger for grunnvannsmagasinet

Vurder ev. virkninger grunnvannstiltaket vil medføre for grunnvannsmagasinet. Beskriv senkning av grunnvannsspeil og utbredelse (antatt) av senkningstrakt rundt brønnen(e). Vurder om vannuttaket kan medføre varig senkning av grunnvannstanden. Dersom brønnområdet er ved sjøen, vurder om planlagt uttak av grunnvann kan medføre saltvannsinntrengning til grunnvannet, og hvilke virkninger dette vil medføre.

Beskriv ev. endringer i strømningsmønster og hvordan dette vil påvirke grunnvannsmagasinet spesielt nydannelse av grunnvann. Endret strømningsmønster skal kartfestes (i vedlegg 4).

## Virkninger for nærliggende vassdrag

For nærliggende vassdrag som kan bli påvirket av grunnvannstiltaket skal dagens forhold (vannføringsforhold og ev. vannstandsvariasjoner) beskrives. Alminnelig lavvannføring, 5-persentil sommervannføring (1.5-30.9) og 5-persentil vintervannføring (1.10-30.4) skal beregnes. Kurver som viser vannføringen i vassdraget ved tiltaksområdet i et vått, middels og tørt år skal vedlegges.

Dersom grunnvannstiltaket påvirker vannføringen skal dette beskrives, og det skal anslås hvor mye vann som blir fraført vassdraget. Det skal særlig vurderes hvordan vannføringen blir påvirket i lavvannsperioder.

## Risikovurdering for skade og klimaendringer

Grunnvannstiltakets potensiale for utløsning av setninger og setningsskader må vurderes. Det må gjøres en risikovurdering basert på grunnundersøkelser og en vurdering av skadepotensiale.

Dersom brønnområdet er flomutsatt skal flommer i vassdraget beskrives (hyppighet, størrelse og tid på året), og ev. endringer i flomforhold som følge av utbyggingen vurderes.

Gi en kort vurdering av om hele eller deler av tiltaket ligger i skredutsatt område. Potensiell fare for steinsprang, snøskred og kvikkleire beskrives med utgangspunkt i informasjon i NVEs Skredatlas (<http://skredatlas.nve.no>). Hvis det finnes registreringer av skredhendelser skal det også omtales. Der det er potensiell fare skal det foretas en konkret vurdering. Dersom faren ikke er reell ber vi om en begrunnelse for dette, ev. om det er behov for risikoreduserende tiltak. Vurder om klimaendringer vil føre til økt skredfare.

For mer veiledning, se NVEs Retningslinje nr. 2/2011 Flaum- og skredfare og NVEs Veileder: Kartlegging og vurdering av skredfare i arealplaner. Disse finnes på NVEs nettsider: <http://www.nve.no/no/Flom-og-skred/Arealplaner-i-fareomrader/> . Vannforsyning er å regne som viktig infrastruktur.

## Rødlistearter

Forekomst eller sannsynlig forekomst av rødlistearter i undersøkelsesområdet skal beskrives.

Funn av rødlistearter skal presenteres i egen tabell og forholde seg til den gjeldende Norsk rødliste for arter.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rødlisteart** | **Rødlistekategori** | **Funnsted** | **Påvirkningsfaktorer\*** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

\* se [www.artsportalen.artsdatabanken.no](http://www.artsportalen.artsdatabanken.no)

## Terrestrisk miljø

Hvis det er utarbeidet rapport om biologisk mangfold eller det foreligger andre rapporter, skal teksten ta utgangspunkt i disse. Hvis det ikke er utarbeidet rapport om biologisk mangfold, se for eksempel Naturbase ([www.naturbase.no](http://www.naturbase.no)) NVEs vassdragsatlas ([www.vassdragsatlas.no](http://www.vassdragsatlas.no)) og Artsdatabankens artskart (<https://www.artsdatabanken.no>)

Søknaden må inneholde en generell omtale av biologiske verdier knyttet til det terrestriske miljøet i området. Verdifulle naturtyper og rødlistearter må omtales spesielt sammen med en beskrivelse av karplanter, moser, lav, fugl og pattedyr.

Ved inngrep i våtmarksområder utvides dette til også å gjelde arter som har preferanse til slike habitater. Påvirkning på våtmark som for eksempel myr, og andre grunnvannsbaserte økosystemer skal beskrives.

Arter som omfattes av Miljødirektoratets handlingsplaner, eller prioriterte arter iht. naturmangfoldloven omtales spesielt.

## Akvatisk miljø

Dersom elver og/eller innsjøer blir nevneverdig påvirket av grunnvannstiltaket skal dagens tilstand og virkninger for akvatisk miljø beskrives.

Hvis det er utarbeidet rapport om biologisk mangfold eller det foreligger andre rapporter, skal teksten ta utgangspunkt i disse. Hvis det ikke er utarbeidet rapport om biologisk mangfold, se for eksempel [www.naturbase.no](http://www.naturbase.no), [www.vassdragsatlas.no](http://www.vassdragsatlas.no), og [www.artsportalen.artsdatabanken.no](http://www.artsportalen.artsdatabanken.no).

Søknaden må inneholde en generell omtale av biologiske verdier knyttet til det akvatiske miljøet i området. Verdifulle ferskvannslokaliteter og rødlistearter må omtales spesielt sammen med en beskrivelse av fisk og andre ferskvannsorganismer. Arter som omfattes av Miljødirektoratets handlingsplaner, eller prioriterte arter iht. naturmangfoldloven omtales spesielt.

Dersom tiltaket berører anadrom/laks- og sjøørretførende strekning, eller storørretstammer skal det redegjøres for hvordan grunnvannstiltaket kan påvirke laks, sjøørret, eller storørret.

## Økosystemtjenester og naturbaserte løsninger

Økosystem kan ha stor betydning for klimatilpasning. Et eksempel på dette er grunnvannsavhengige økosystemer som for eksempel våtmark (inkludert myr), som kan holde igjen vann og klimagasser. I et fremtidig klima vil flommer og styrtregn komme hyppigere. Bevaring av slike system bør derfor vurderes. Dersom tiltaket innebærer drenering av, eller arealinngrep i våtmark skal andre utbyggingsalternativ, tilpasning og mulige avbøtende tiltak vurderes. Dersom naturbaserte løsninger og ivaretakelse av våtmark o.l. velges bort, skal dette begrunnes.

## Verneplan for vassdrag og Nasjonale laksevassdrag

Dersom tiltaket påvirker vassdrag som inngår i Verneplan for vassdrag eller Nasjonale laksevassdrag skal tiltakets konsekvenser vurderes særskilt opp mot disse planene.

## Landskap

Landskapet i influensområdet skal beskrives og spesielle landskapselement skal omtales. Det skal beskrives hvordan brønner og ev. brønnhus, både produksjonsbrønner og peilebrønner blir liggende i terrenget og hvor synlig/skjemmende disse vil bli i omgivelsene. Dersom andre arealinngrep skal behandles som en del av denne søknaden må synligheten av disse inngrepene i terrenget også vurderes.

## Sammenhengende naturområder med urørt preg

Sammenhengende naturområder med urørt preg kan ha verdi for blant annet naturmangfold, friluftsliv og landskap. Dette gjelder også intakte korridorer som binder større naturområder sammen.

Det skal gjøres en konkret vurdering av virkninger for slike områder. Dette kan gjøres som et eget tema og/eller inngå i vurderingen av andre temaer der det er relevant. Det skal legges vekt på å beskrive eventuell fragmentering eller brudd på kontinuitet i områder som er sammenhengende i dag. Sammenhengende naturområder som ev. blir påvirket skal avmerkes på kart (vedlegg 5). I samme kart skal inngrepene som planlegges også avmerkes. Ta utgangspunkt i Miljødirektoratets veileder «Sammenhengende naturområder i arealplanlegging» som finnes på deres nettsider.

## Kulturminner og kulturmiljø

Tiltakets virkning på ev. faste kulturminner (automatisk fredete og verneverdige kulturminner) og kulturmiljøer i anleggs- og driftsfasen skal undersøkes og konsekvenser vurderes.

Det skal tas kontakt med fylkeskommunen og ev. Sametinget tidlig i planleggingsfasen, og før innsending av søknad, for avklaring i forhold til kulturminner.

## Reindrift

Reindriftsaktiviteten i området skal beskrives og virkninger av tiltaket skal vurderes. Dersom minimumsbeiter og særverdiområder (kalvingsområder, parringsland, flyttleier, trekkleier og reindriftsanlegg) blir påvirket må områdene avmerkes på kart (vedlegg6). I samme kart må tiltaket avmerkes. Avbøtende tiltak skal vurderes. Ta kontakt med lokalt reinbeitedistrikt tidlig i planleggingsfasen, og før innsending av søknad, for avklaring i forhold til reindriftsinteresser. Landbruksdirektoratet bør kontaktes angående status på kartene på [www.reindrift.no](http://www.reindrift.no/).

## Jord- og skogressurser

Med jord- og skogressurser mener vi dyrket mark, produktiv skog, utmarksbeite og dyrkbar mark i skog eller på annen grunn. Beskriv dagens situasjon og vurder ev. konsekvenser i anleggs- og driftsfasen.

## Ferskvannsressurser

Med ferskvannsressurser mener vi ferskvann som ressurs for vannforsyning (drikkevann, jordvanning, industriprosessvann), kraftproduksjon, settefiskanlegg osv. Beskriv eksisterende vannuttak, både uttak av grunnvann og uttak fra innsjøer eller elver som kan bli påvirket av grunnvannstiltaket eller påvirke grunnvannstiltaket. Beskriv dagens situasjon og vurder ev. konsekvenser i anleggs- og driftsfasen.

## Brukerinteresser

Bruken av området skal beskrives, dette innbefatter bl.a. friluftsliv, inkludert jakt og fiske, og annen ferdsel i området. Reiseliv og turisme beskrives også under dette punktet.

## Samfunnsmessige virkninger

Samfunnsmessige virkninger av tiltaket kan for eksempel være å sikre tilstrekkelig drikkevannsforsyning til husstandene i området, sysselsetting i anleggs- og driftsfasen, eller andre virkninger for samfunnet.

## Samlet vurdering

Sammenstill konsekvensene for de forskjellige temaene i tabellen under. Under «konsekvens» skal de forventede konsekvensene oppsummeres. Konsekvensvurdering skal følge Statens vegvesen, håndbok V712 fra 2018.

Eksempel på tabell:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tema** | **Konsekvens** | **Søker/konsulent sin vurdering** |
| Flom og skred | *eks. middels negativ* | *konsulent/søker* |
| Brukerinteresser | *eks. liten negativ* | *søker* |
| Ferskvannsressurser | *eks. liten negativ* | *konsulent* |
| Rødlistearter |  |  |
| Terrestrisk miljø |  |  |
| Akvatisk miljø |  |  |
| Landskap |  |  |
| Kulturminner og kulturmiljø |  |  |
| Reindrift |  |  |
| Jord og skogressurser |  |  |
| **Oppsummering** |  |  |

## Samlet belastning

Det foreligger ingen god metodikk for å vurdere samlet belastning, men NVE ønsker at søker gjør en vurdering ut fra sin kjennskap til området og kunnskap fremkommet gjennom arbeidet med søknaden. Vurderingen skal gjøres for et geografisk avgrenset område som går utover influensområdet, for tema der samlet belastning kan være relevant. Sentrale problemstillinger kan for eksempel være landskap, friluftsliv, naturens mangfold og/eller reindrift.

# Avbøtende tiltak

Diskuter mulig avbøtende tiltak i anleggs- og driftsfasen som kan bidra til å redusere konfliktnivået.

# Referanser og grunnlagsdata

Oppgi referanser til informasjon og data som er benyttet i søknaden.

# Vedlegg til søknaden

1. Regionalt kart. Prosjektet skal være avmerket.
2. Oversiktskart (1:50 000). Tilsigsområdet og omsøkte prosjekt skal være inntegnet. Kartet skal være i A3 el A4 format, tydelig og lesbart, med farger og gode tegnforklaringer.
3. Detaljert kart over tiltaksområdet (1:5000) der brønnområdet og alle brønnene, både produksjonsbrønner og undersøkelsesbrønner skal være inntegnet i farger. Dersom andre arealinngrep som vannledninger, veier, massedeponi og riggområde skal konsesjonsbehandles, skal disse inngrepene også kartfestes i farger. Hvis det planlegges å slippe vann ut i vassdrag skal stedet vannet skal slippets ut i vassdrag kartfestes. Dersom det planlegges re-infiltrasjon av vann i grunnen, skal plassering av anlegget avmerkes på kartet. Kartet skal ha en god tegnforklaring.
4. Kart som viser strømningsmønster (antatt) for grunnvannsmagasinet. Kart som viser ev. endringer i strømningsforhold.
5. Sammenhengende naturområder med urørt preg som kan bli påvirket skal avmerkes på kart. I samme kart må tiltaket avmerkes. Kartet skal være i A3 el A4 format, tydelig og lesbart, med gode tegnforklaringer.
6. Reindrift. Dersom minimumsbeiter eller særverdiområder blir berørt skal områdene avmerkes på kart. I samme kart må tiltaket avmerkes. Kartet skal være i A3 el A4 format, tydelig og lesbart, med gode tegnforklaringer
7. Fotografier av berørt område (oversiktsbilde, brønnområde, vannledning, plassering av vannverk, ev. spesielle landskapselement el. verneområder). Inngrepene kan gjerne visualiseres/tegnes inn på bildene.
8. Oversikt over berørte grunneiere og rettighetshavere
9. Ev. brønntegninger/brønnspesifikasjoner
10. Resultater av hydrogeologiske forundersøkelser og prøvepumping.
11. Ev. miljørapport/ biologisk mangfoldrapport. Det anbefales at rapporten utarbeides i henhold til gjeldende veileder fra NVE/Miljødirektoratet.