



NVE

Begrunnelse for vedtak

Uttak av grunnvann til

3B Fibreglass AS

Birkenes kommune i Agder fylke



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Tiltakshaver	3B Fibreglass AS
Referanse	202120182-10
Dato	18.06.2026
Ansvarlig	Silje Aakre Solheim
Saksbehandler	Marianne Ask

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



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Innhold

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

Sammendrag

3B-Fibreglass har tre grunnvannsbrønner ved Tovdalselva i Birkeland i Birkenes kommune. Tovdalselva er del av Tovdalsvassdraget som verna etter verneplan IV fra 1993. Fabrikken har brukt vann til kjøleprosesser siden 1970-tallet, og ønsker å formalisere uttaket av grunnvann gjennom en konsesjon etter vannressursloven. De søker derfor om konsesjon til uttak av inntil 111 l/s grunnvann. Størsteparten av vannuttaket tilbakeføres til elva oppstrøms brønnområdet. Middelvannføringen i Tovdalselva er beregnet til 56 m³/s og alminnelig lavvannføring er 3,4 m³/s. Pumpetester og målinger av grunnvannsnivå viser at grunnvannsreservoaret påvirkes direkte av vannføringen i elva og at vannstrømmen i grunnen mellom elva og reservoaret er god.

NVE behandler i denne saken selve vannuttaket. Infrastruktur tilknyttet grunnvannsbrønnene er/skal behandles etter annet regelverk.

Statsforvalteren i Agder sier i sitt innspill at vannuttaket er ubetydelig.

De aller fleste prosjekt vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til tiltaket må ikke ulempene være av slik omfang at de overstige fordelene ved tiltaket. Som en del av konsesjonsvilkårene kan NVE stille krav om avbøtende tiltak for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

NVE er enig med Statsforvalteren og mener omsøkt uttak av grunnvann er innenfor grunnvannsmagasinetns tålegrense. Uttaket vil heller ikke medføre endringer i vannføringen i Tovdalselva. Vi kan derfor ikke se at tiltaket vil ha negative virkninger av betydning for noen allmenne eller private interesser i vassdraget, eller forringe verdier knytta til vernegrunnet.

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 og 35 er oppfylt. NVE gir 3B-Fibreglass tillatelse etter vannressursloven § 45 til uttak av inntil 111 l/s grunnvann fra tre brønner etablert ved Tovdalselva i Birkenes kommune. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun konsesjon etter vannressursloven.

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra 3B-Fibreglass Norway AS, datert 16.01.2026:

«Søknad om konsesjon for uttak grunnvann til 3B-Fibreglass

Sweco Norge AS sender med dette søknad om konsesjon på vegne av 3B-Fibreglass Norway AS.

3B-Fibreglass ønsker å øke sitt uttak av grunnvann fra Birkeland i Birkenes kommune i Agder fylke, og søker herved om følgende tillatelse:

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

- å ta ut gjennomsnittlig 330 m³/t (91,5 l/s) grunnvann, og maksimalt 400 m³/t (111 l/s) grunnvann til kjølevann til bruk i fabrikkens prosessanlegg.»

Hoveddata

3B-Fibreglass har tre etablerte grunnvannsbrønner ved fabrikkens i Birkenes i Agder som ligger like ved Tovdalselva. Brønnene er boret i løsmasser og ble oppført i perioden fra 1979-1997. 3B-Fibreglass bruker vann til kjøling i produksjon av fibreglass, og ønsker nå å formalisere vannuttaket. De søker om et maksimalt uttak på 111 l/s, og estimerer et gjennomsnittlig uttak på 91,5 l/s. Birkenes kommune nytter noe av det varme restvannet, mens det resterende vannet blir ført tilbake til Tovdalselva oppstrøms brønnfeltet med egen utslippstillatelse fra Miljødirektoratet. I utslippstillatelsen er maksimal kapasitet oppgitt til 90,5 l/s, og 3B-Fibreglass er i ferd med å utarbeide en ny og oppdatert utslippssøknad. Tilsig er beregnet i Nevina ut ifra et punkt i Tovdalselva like utenfor brønnene.

TILSIG

Tovdalselva

Nedbørfelt	km ²	1705,3
Årsnedbør	mm	1257,9
Spesifikk avrenning	l/(s · km ²)	33,2
Middelvannføring	l/s	56 616 (56 m ³ /s)
Alminnelig lavvannføring	l/s	3410,6 (3,4 m ³ /s)
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	3069,5 (3,1 m ³ /s)
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	6991,7 (7,0 m ³ /s)

GRUNNVANNSUTTAK

Inntak	moh.	20-23
Gjennomsnittlig uttak	l/s	91,5
Antall brønner	stk.	3
Maksimalt samlet uttak	l/s	111



NVE

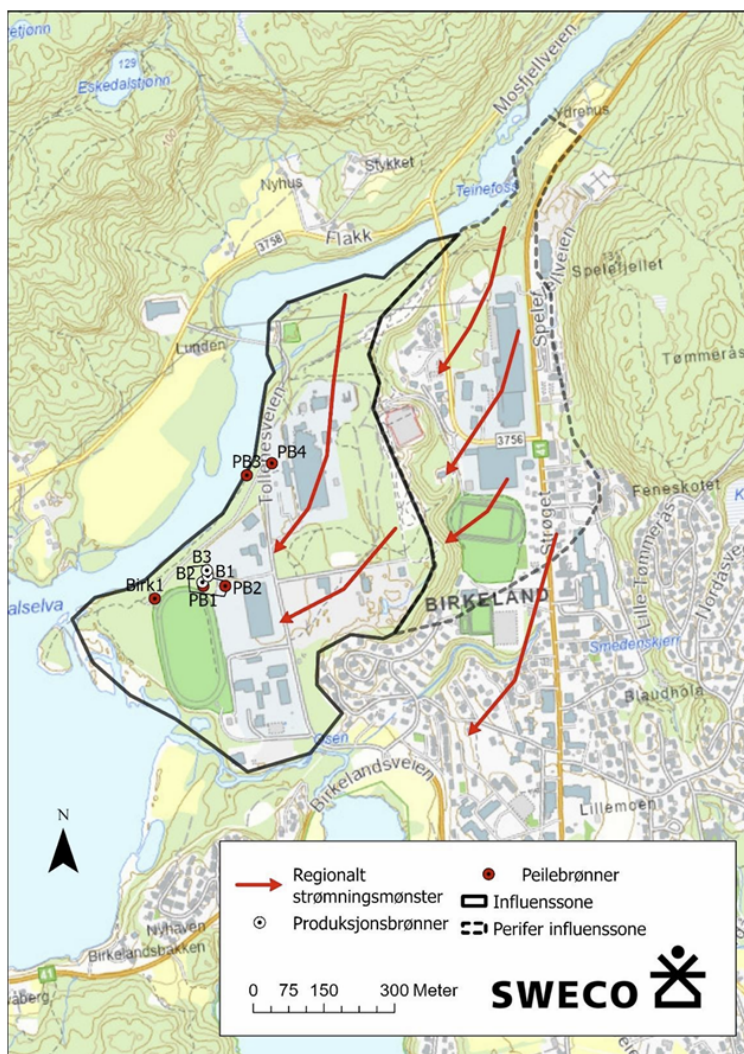
Norges vassdrags- og energidirektorat

Om søker

Tiltakshaver er 3B-Fibreglass Norway AS. Selskapet er en industribedrift i Birkenes kommune i Agder med over 200 ansatte. Bedriften har produsert glassfiberprodukter siden 1970 og grunnvannsforekomsten har kontinuerlig vært benyttet til kjølevann siden 1979.

Beskrivelse av området og grunnvannsforekomsten

Brønnområdet er relativt flatt og ligger mellom Tovdalselva, travbane, industri og friluftsområde. Brønnene er etablert i mektige elveavsetninger og løsmassene består av godt rundet og lagdelt sand og grus. Sonderboringer viser tykkelse på minimum 20-36 m og det ble ikke avdekket fjell i noen av brønnene. Grunnvannsmagasinet er åpent og omfatter elve- og breelvavsetningene på østsiden av Tovdalselva, og magasinet mates av indusert elvevann og infiltrert nedbør. Pumpetester og kontrollmålinger av grunnvannsnivået viser god vanngjennomstrømning fra elva og bort til brønnene, og at vannspeilet har direkte sammenheng med vannføringen i elva.



Figur 1 Oversiktskart over produksjonsbrønner, peilebrønner, grunnvannsmagasin samt strømningslinjer. Grunnvannsforekomsten er markert innenfor svart linje, mens de røde pilene illustrerer hvordan vannet beveger seg i grunnen.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Overvåkning av grunnvannsmagasinet

3B-Fibreglass vil måle grunnvannstanden i observasjonsrørene hver måned. Målingene vil sammenlignes med utførte målinger og vannstanden som måles i Flakksvannet for å sikre at magasinets tåleevne ikke overskrides.

Vann tilbakeføres til vassdraget

3B-Fibreglass benytter grunnvann som kjølevann og tilbakefører mesteparten av returvannet til Tovdalselva oppstrøms brønnområdet. Unntaket er ca. 9,7 l/s som leveres til Birkenes kommune. Dermed blir mye av vannet som tas ut tilbakeført til nedslagsfeltet og er med på å opprettholde vannbalansen i magasinet. Restvannet har en temperatur på ca. 20 grader og 3B-Fibreglass har utslippstillatelse fra Miljødirektoratet.

Teknisk plan

Inntak og vannvei

Brønnene er allerede etablert og det er ikke behov for nye veier i forbindelse med konsesjonssøknaden.

Arealbruk

Tiltaket omfatter ingen nye arealgrep.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

I kommuneplanen (id: 20170005) ligger tiltaksområdet innenfor kartlagt flomsone H320 og hensynssone for bevaring av naturmiljø H560. Brønnområdet er avsatt til næringsvirksomhet/ industriområde (planid: 19780001), mens områdene rundt er satt av til LNRF, idrettsanlegg og næringsvirksomhet.

Verneplan for vassdrag

Grunnvannsmagasinet ligger innenfor Tovdalsvassdraget som er vernet som referansevassdrag fra 1993 (Verneplan IV). Det er hovedstrengen med tilhørende landskapsverdier som er omtalt i verneplanen. Det foreligger ingen vern etter naturmangfoldloven i det berørte området.

Nasjonale laksevassdrag

Det går laks i Tovdalselva forbi området for grunnvannsutttak, men elva er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Vannforskriften

Produksjonsbrønnene er plassert i grunnvannsføremst 021-792-G (Tovdal nedre) som ligger i vannregion Agder. I Vann-Nett er grunnvannsføremsten registrert med god kvantitativ og kjemisk tilstand.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 og 5 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Statsforvalteren i Agder uttalte i brev **26.02.2026** at vannuttaket er beskjedent og har ingen tydelig negativ konsekvens for Tovdalselva. Med tanke på oppvarmet returvann, forventer de ikke noen temperaturøkning i elven som gir konsekvenser for vassdraget.

NVEs vurdering

NVE vurderer kun vannuttaket i denne saken.

3B-Fibreglass har tre grunnvannsbrønner øst for Tovdalselva sør for fabrikkens etablert i perioden fra 1979 til 1997. Første brønn ble satt opp i 1979, og det har vært uttak fra grunnvannsforekomsten siden. 3B-Fibreglass ønsker å formalisere vannuttaket og søker om et maksimalt uttak på 111 l/s, og estimerer et gjennomsnittlig bruk på 91,5 l/s. Vannet brukes til kjøling i driftsprosesser, og mesteparten av vannet tilbakeføres til Tovdalselva oppstrøms brønnområdet. Unntaket er 9,7 l/s som går til Birkenes kommune.

Hydrologiske virkninger av tiltaket

Grunnvannsbrønnene utnytter et nedbørfelt på 1705,3 km² og middelvannføringen i Tovdalselva er ca. 56 m³/s. Alminnelig lavvannføring er i Nevina estimert til 3,4 m³/s. Lavest vannføring er gjennom sommerhalvåret, og 5-persentil fra 01/05-30/09 er på 3,1 m³/s.

3B-Fibreglass søker om et maksimalt vannuttak på 111 l/s. Målinger av grunnvannstand viser tydelig samspill med grunnvannsnivå og vannføringen i elva, og når vannføringen i elva stiger eller synker, merkes dette momentant i grunnvannsmagasinet. Dette tyder på god konduktivitet i løsmassene og vannet flytter seg lett gjennom massene. Pumpetester viser at vann trekkes fra elven, som også bekreftes av temperaturmålinger og at senkningen av grunnvannsspeilet er lavest nærmest elven. Under driftstans økte vannstanden i grunnvannsmagasinet raskt, noe som tyder på god vanngjennomstrømning. Omsøkt vannuttak på 111 l/s utgjør ca. 3,6 % av 5-persentil sommerhalvåret, mens uttaket vil være ubetydelig ved middelvannføring. Mesteparten av vannet blir i tillegg tilbakeført til vassdraget. NVE mener målinger av grunnvannsnivå og pumpe tester viser at det er direkte sammenheng mellom elv og grunnvannsforekomsten, og at vannuttaket vil trekke vann fra Tovdalselva. Tovdalselva har stor kapasitet og omsøkt uttak vil ikke påvirke vannføringen nevneverdig.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Naturmangfold

Naturtyper og arter

Søk i Naturbase og Artskart 04.06.2026 viser et deltaområde av stor verdi like utenfor brønnområdet og dekker Tovdalselva nedstrøms og ut i Flakksvannet. Det er påvist både ål (EN), elvemusling (VU) og laks (NT) i elva, og i området rundt er det registrert flere rødlistede fugler som hettemåke (CR), fiskemåke (VU) og fiskeørn (VU). I nærmiljøet finnes også den sterkt truede sommerfuglen karminspinner (EN), som har svært stor verdi.

NVE mener vannuttaket er beskjedent og vil ikke ha betydning for hverken ål, elvemusling eller laks. De rødlistede fuglene og sommerfuglen påvirkes heller ikke av planene.

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 grunnvannsutttak ved Tovdalselva 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 04.06.2026. 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 influensområdet til grunnvannsbrønnene finnes både ål (EN), elvemusling (VU), laks (NT) samt en rekke rødlistede fuglearter, og vannuttaket 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, og det er ikke andre registrerte vannuttak eller kraftutbygginger som øker belastningen i området. Den samlede belastningen 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.

Verneplan

Grunnvannsmagasinet ligger innenfor Tovdalsvassdraget som er vernet og anbefalt som type- og referansevassdrag etter Verneplan IV fra 1993. Hele Tovdalsvassdraget representerer overgangen fra kystnære skogsområdet med innslag av edellauvskog i sør til boreale barskogområder på fattig berggrunn i indre strøk. Elvesystemet er karakterisert ved at hovedelva har lav gradient og binder sammen et nett av små og mellomstore vann, og mellom disse renner elva over bergterskler i fosser og stryk. Vassdraget har referanseverdi med lange hydrologiske dataserier, og har gjennom



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

en årrekke vært brukt til forskning knyttet til sur nedbør, og anses som landets viktigste referansevassdrag i den sammenheng. Elveløpsformer, isavsmeltningsformer, botanikk, fuglefauna og vannfauna inngår også som viktige deler av vernegrunnlaget.

NVE mener uttak av grunnvann, i den størrelsen som omsøkt, er svært begrenset og ikke vil forringe verdier i vernegrunnlaget.

Friluftsliv og brukerinteresser

Landskapet rundt grunnvannsbrønnene er et attraktivt friluftsområde og nærturterreng for befolkningen i Birkeland. Området Tollenesholtane er kartlagt som et svært viktig friluftsområde med merkede turstier og badeplasser. Uttak av grunnvann vil ikke ha negativ innvirkning på friluftsområdet siden brønnområdet ikke er stengt for ferdsel. Planene vil ikke medføre endring i forhold til dagens situasjon.

Kulturminner

Kulturminnesøk 04.06.2026 viser ingen registreringer i nærheten. Vi vil likevel minne om den generelle plikten om aktsomhet med krav om varsling av aktuelle instanser dersom en kommer over kulturminner i forbindelse med tiltaket, jf. kulturminneloven § 8 (jf. post 3 i vilkårene).

Naturfare

Brønnområdet ligger innenfor aktsomhetsområdet for flom. Brønnene er ikke flomsikret siden vannet ikke brukes til vannforsyning. Flom vil om annet infiltrere mer vann til vannforekomsten, og økt vannuttak vil heller ikke endre en eventuell flomsituasjon.

Løsmassene er stabile og det er ikke fare for skred.

Vannforskriften

Ny aktivitet eller nye inngrep skal vurderes etter vannforskriften § 12. Det omsøkte vannuttaket vil berøre grunnvannsforekomst 021-792-G Tovdal nedre. I Vann-Nett er grunnvannsforekomsten registrert med god kvantitativ og kjemisk tilstand og er i liten grad påvirket av urban utvikling, turisme og rekreasjon. Det er ellers oppført at forekomsten er potensielt sårbar for saltpåvirkning dersom grunnvannsspeilet senkes. Siden grunnvannsforekomsten mates direkte av indusert ellevann fra Tovdalselva, og vannføringen i elva er betydelig større enn uttaket, mener NVE at det ikke er noen reell fare for saltinntrengning i grunnvannsreservoaret. Vi kan heller ikke se at grunnvannsforekomsten kan forringes på noen måte av omsøkt vannuttak. Vannforskriften § 12 kommer derfor ikke til anvendelse i denne saken.

Samfunnsmessige fordeler

3B-Fibreglass er en hjørnestensbedrift i kommunen. Videre drift er viktig for å opprettholde sysselsettingen i kommunen.

Oppsummering

3B-Fibreglass har tre grunnvannsbrønner ved Tovdalselva i Birkeland i Birkenes kommune. Fabrikken har brukt vann til kjøleprosesser siden 1970-tallet, og ønsker å formalisere vannuttaket. De søker derfor om konsesjon til uttak av inntil 111 l/s grunnvann. Størsteparten av vannuttaket tilbakeføres til elva oppstrøms brønnområdet. Middelvannføringen i Tovdalselva er beregnet til 56



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

m³/s, og alminnelig lavvannføring er 3,4 m³/s. Pumpetester og målinger av grunnvannsnivå viser at grunnvannsreservoaret påvirkes direkte av vannføringen i elva og at vannstrømmen i grunnen mellom elva og reservoaret er god. Statsforvalteren i Agder sier i sitt innspill at vannuttaket er ubetydelig. NVE er enig med Statsforvalteren og mener omsøkt uttak av grunnvann er innenfor grunnvannsmagasinetes tålegrense, og at uttaket ikke vil medføre endringer i vannføringen i Tovdalselva.

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 og 35 er oppfylt. NVE gir 3B-Fibreglass tillatelse etter vannressursloven § 45 til uttak av inntil 111 l/s grunnvann fra tre brønner etablert ved Tovdalselva i Birkenes kommune. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til plan- og bygningsloven

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 må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Forholdet til forurensningsloven

3B-Fibreglass har tillatelse fra Miljødirektoratet til å føre oppvarmet restvann tilbake til Tovdalselva. Nødvendig tillatelse av økt utslipp av vann til Tovdalselva må avklares med Miljødirektoratet. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Uttak av grunnvann

Konsesjonen gir tillatelse til et uttak av grunnvann på inntil **111 l/s**.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av vannuttak, vannføring i Tovdalselva samt overvåking av grunnvannsmagasinet og saltinnhold i vannet. Den tekniske løsningen for dokumentasjon skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal kunne legges frem på forespørsel fra NVE, og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Post 4: Godkjenning av planer, hydrologiske undersøkelser og tilsyn m.v.

Konsesjonen omfatter kun uttak av grunnvann. Måleanordninger for vannuttak, vannføring i Tovdalselva samt overvåking av grunnvannsnivå og saltinnhold i vannet skal legges frem og godkjennes av NVE før dere kan øke vannuttaket.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for konsesjonen. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

UTTAK AV GRUNNVANN VED TOVDALSELVA	
Brønner	<p>Tre brønner er etablert ca. 20-23 moh. øst for Tovdalselva i Birkeland.</p> <p>Teknisk løsning for dokumentasjon av vannuttak, vannføring i Tovdalselva samt overvåkning av grunnvannsnivå og saltinnhold i vannet skal godkjennes av NVE.</p>
Største vannuttak	111 l/s
Gjennomsnittlig vannuttak	91,5 l/s
Logging og overvåkning	<p>Logging av vannforbruk skal gjennomføres kontinuerlig når brønnene er i bruk. Plan for gjennomføring av målingene skal gå frem av detaljplan og godkjennes av NVE. Resultat fra målinger skal lagres digitalt slik at de er lett tilgjengelige på forespørsel fra NVE.</p> <p>Det skal utarbeides en plan for overvåkning av grunnvannmagasinet i forbindelse med uttaket. Planen skal inneholde forslag til hvordan magasinet skal overvåkes. Den skal også omfatte en risikovurdering og en beredskapsplan. Denne skal inneholde tiltak som skal settes i gang dersom grunnvannsnivået går under et definert nivå/har en negativ utvikling over en viss tid, eller ved andre hendelser som ikke er i tråd med gjeldende konsesjon. Planen skal gi føringer for når (på hvilket nivå) det blir satt i gang tiltak og den skal beskrive hvordan en reduksjon eller stopp av uttak skal gjennomføres. Planen skal sendes til NVE og godkjennes gjennom detaljplanleggingen.</p>

Det er angitt i tabellen hvorvidt det kan gjøres justeringer i forbindelse med detaljplanleggingen. Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Dersom det er endringer, skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.