

DIN Forsyning Spildevand A/S
Ulvsundvej 1
6715 Esbjerg N

Teknik og Miljø
Bytoften 2, 6800 Varde
Tlf. 79946800
teknik@varde.dk

24.06.2024

Marius Gronenberg
Direkte tlf. 79947469
magr@varde.dk

Dok 8784283
Sag GEO-2024-04893

Tilladelse til grundvandssænkning ifm. separatkloakering i Fåborg og udledning af grundvand til Fåborg-Gestlunde Bæk

Ansøgning

DIN Forsyning har den 07.06.2024 søgt om grundvandssænkning i forbindelse med separatkloakeringen i Fåborg. Der søges om oppumpning af i alt op til 75.000 m³ grundvand i anlægsperioden i perioden 2024-2026 med en maksimal ydelse på 12 l/s. Formålet med grundvandssænkningen er at fjerne eventuelt grundvand op til 0,5 m under ledningsgraven.

Samtidigt søges om udledning af oppumpet grundvand til Fåborg-Gestlunde Bæk på matrikel 2bz Fåborg By, Fåborg.

Tilladelse

I forbindelse med separatkloakeringen Fåborg meddeler Varde Kommune jævnfør vandforsyningslovens¹ § 26 tilladelse til grundvandssænkning og oppumpning af i alt 75.000 m³ grundvand.

Samtidigt meddeler Varde Kommune tilladelse til udledning af det oppumpede grundvand til Fåborg-Gestlunde Bæk jævnfør § 27 i miljøbeskyttelsesloven².

Vilkår

Tilladelsen til grundvandssænkning og udledning gives under følgende vilkår:

Vilkår for grundvandssænkning

1. Der må oppumpes i alt maksimalt 100.000 m³.
2. Vandindvindingen foretages med en maksimal kapacitet på 43 m³/h svarende til 12 l/s.
3. Der må maksimalt grundvandsænkes ned til 0,5 m under ledningsgraven.

¹ Bekendtgørelse af lov om vandforsyning, nr. 299 af 08.06.1978, jævnfør lovbek. nr. 602 af 10.05.2022

² Lov om miljøbeskyttelse (miljøbeskyttelsesloven), nr. 358 af 06.06.1991 jævnfør lovbek. nr. 05 af 03.01.2023

4. Grundvandssænkning ved ledningsgraven må ikke føre til væsentlig grundvandssænkning i de nærmeste omgivelser.
5. Der skal anvendes optimale grundvandssæknings- og afledningsstrategier for at minimere vandmængden, som udledes til Fåborg-Gestlunde Bæk.

Vilkår for udledning af grundvand

6. Udledning af vandet sker til Fåborg-Gestlunde Bæk ved brønd FAAF166 med en maksimal ydelse på 10-12 l/s.
7. Der skal udføres periodiske kemiske analyser af udløbsvandet. Prøvefrekvensen er en vandprøve efter opstart af udledningen og efterfølgende kontrolanalyser hver måned i den periode, hvor der grundvandssænkes. Hvis analyserne ikke overholder kvalitetskravene for en eller flere stoffer, skal der ske omprøve.
8. Der analyseres som minimum for kulbrinter, jern (opløst) og ilt. Kvalitetskravene er: 0,9 µg/l for kulbrinter, 0,2 mg/l for opløst jern og en minimumsiltmætning på 70%.
9. Hvis indholdet af kulbrinter i udløbsvandet overskrider 9 µg/l væsentligt, skal der aftales med Varde Kommune, om vandet skal ledes igennem en koalescensudskiller og eventuelt også igennem en kulfilter.
10. Hvis indhold af opløst jern overstiger 0,2 mg/l og/eller hvis iltmætningen er under 70%, skal der i aftale med Varde Kommune udføres en form af iltning af vandet som fx ved anvendelse af sandfilter og iltningstank, så kvalitetskravene kan overholdes, inden udledningen til vandløbet kan finde sted.
11. Når udledningen til Fåborg-Gestlunde Bæk er afsluttet, skal projektet færdigmeldes til Varde Kommune.

Tilladelsen gælder indtil 31.12.2026

Forudsætninger og supplerende bemærkninger

Ansøger er jævnfør § 23 i vandforsyningsloven erstatningspligtig for skader, som forvoldes på bestående forhold ved forandring af grundvandsstanden under grundvandssænkningen.

Varde Kommune fører tilsyn med, at de stillede vilkår overholdes. Ifølge vandforsyningslovens § 26 stk. 3 kan tilladelsen tilbagekaldes uden erstatning, hvis de forudsætninger, som lå til grund for afgørelsen, viser sig at være urigtige eller ændres væsentligt.

Klagevejledning og aktindsigt

Afgørelsen efter vandforsyningslovens kan ifølge lovens § 75 påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet af ansøger, klageberettigede, herunder enhver med individuel væsentlig interesse i sagens udfald.

I klager via Klageportalen, som ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Klagen sendes gennem Klageportalen til Varde Kommune. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Varde Kommune i Klageportalen. Når I klager, skal I betale et gebyr. Gebyret tilbagebetales, hvis klageren får helt eller delvis medhold i sagen. Spørgsmål vedrørende gebyr rettes til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, som I finder via Nævnenes Hus – www.naevneneshus.dk.

Klagefristen udløber den 22.07.2024, som er 4 uger efter, at afgørelsen er annonceret på Varde Kommunes hjemmeside.

Afgørelsen efter vandforsyningsloven kan indbringes for domstolene efter reglerne i forvaltningsloven.

Varde Kommune gør opmærksom på, at I har ret til aktindsigt ifølge forvaltningsloven.

I er velkomne til at kontakte mig på tlf. 7994 7469 eller e-mail magr@varde.dk.

Venlig hilsen

Marius Gronenberg
Geolog

Kopi af denne tilladelse er sendt til:

DIN Forsyning A/S, om@dinforsyning.dk
UCON, hs@ucon.dk
Region Syddanmark, myn@rsyd.dk
Miljøstyrelsen, mst@mst.dk
Danmarks Naturfredningsforening, dnvarde-sager@dn.dk
Styrelsen for patientsikkerhed, stps@stps.dk
Danmarks Sportsfiskerforbund, post@sportsfiskerforbundet.dk

Referencer

/1/ – Ansøgninger om tilladelse til udledning og tilslutning af oppumpet grundvand ifm. etablering af separatkloak i Fåborg, 07.06.2024
/2/ – Geoteknisk undersøgelse – Separatkloakering i Fåborg, 6800 Varde, 26.04.2024
/3/ – Kemiske analyser vandprøver fra 02.05.2024 af grundvand i Fåborg
/4/ - Oversigtskort over den forventede grundvandssænkningen og udførte borer
/5/ - Jordhåndteringsplan – Fåborg Kloakseparering, DIN Forsyning, 27.05.2024

Referencer kan rekvireres hos Varde Kommune, teknik@varde.dk eller magr@varde.dk.

Projektbeskrivelse

Fåborg er i dag fælleskloakeret og regn- og spildevand pumpes til Agerbæk Renseanlæg. I henhold til Varde Kommunes Spildevandsplan er der planlagt separatkloakering af Fåborg i 2024-2025.

I forbindelse med separatkloakering af Fåborg vil der i 2024-2026 blive etableret nye kloakledninger, hvor det er nødvendigt med midlertidig grundvandssænkning i dele af byen.

Der er den 07.06.2024 sammen med ansøgningen og beskrivelsen af kloakeringsprojektet i Fåborg /1/ sendt resultater fra de udførte geotekniske og geologiske undersøgelser /2/ inklusive grundvandsanalyser /3/ og kortbilag /4/.

Hovedparten af ledningsanlægget forventes udført i lerjord og det forventes, at grundvandssænkningen vil ske med lænsning – alternativt sugespids. Det oppumpede grundvand ønskes udledt til Fåborg-Gestlunde Bæk, da der ikke er nogen anden afledningsmulighed i nærheden og fordi Ansager Renseanlæg ikke har kapacitet til at modtage yderligere vand.

Det er estimeret, at den samlede vandmængde, der skal oppumpes/lænses i forbindelse med etablering af ledninger, er ca. 75.000 m³ med en flow på 10-12 l/s.

Anlægsarbejderne ifm. separatkloakeringen forventes at vare omkring to år 2024-2026.

Grundvandssænkningen skal være omkring 26 uger fordelt over de to år. Ved de strækninger af tracéet, hvor grundvandsstanden er høj, udføres anlægsarbejderne i perioden maj-oktober, hvor man må formode at grundvandsstanden er lavest.

Miljømæssig vurdering

Grundvandssænkning samt udledning af oppumpet grundvand til Fåborg-Gestlunde Bæk kan være til miljømæssig risiko for jord, grundvand og natur. Den miljømæssige vurdering har vist, at lokaliteten i nogen grad er følsom i forhold til natur og miljømæssige faktorer, og at den største trussel er risikoen for overbelastning af vandløbs vandføring, forurening af vandløbet med miljøfremmede stoffer og en overbelastning af vandløbet med jern og ændring af iltforhold.

Jordforurening

DIN Forsyning og Varde Kommune har i maj 2024 aftalt en jordhåndteringsplan /5/ for gravearbejder og jordflytning i forbindelse med kloakreoveringen i Fåborg.

Fåborg by er ikke omfattet områdeklassificeringen. Det planlagte tracé er primært beliggende i offentlig vej. Ikke klassificeret jord i vejareal gælder som udgangspunkt som lettere forurenet (kategori 2-jord).

Der er flere kortlagte grunde i Fåborg nærheden af ledningstracéet. Kemiske analyser af jordprøver fra april 2024 ifm. med jordhåndteringsplanen har vist, at de fleste jordprøver overholder Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterier, men at enkelte prøver har indhold af immobile tunge kulbrinter og/eller tjærestoffer over jordkvalitets- eller jordafskæringskriterierne.

Kemiske analyser af grundvandsprøver fra maj 2024 viser, at grundvandsprøverne ikke har været belastet med oliestoffer, PAH'er og tungmetaller over Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterier.

Varde Kommune vurderer derfor, at der er nogen risiko for belastning af grundvandet med kulbrinter stammende fra de kortlagte arealer og vejareal, og at vandkvaliteten skal sikres ved vandprøveanalyser af udløbsvandet.

Geologi

Fåborg er beliggende i den østlige del af Esbjerg Bakkeø i et område, hvor det terrænnære jordlag ifølge Per Smeds landskabskort primært består af sandede sedimenter. Jævnfør GEUS' jordartskort er det øverste jordlag i området ved Fåborg karakteriseret af smeltevandssand med enkelte områder af smeltevandsler.

Boringsprofilerne fra de gennemførte geotekniske undersøgelser i Fåborg viser, at der i projektområdet er en mere kompleks stratigrafi af varierende lag af sandede og lerede sedimenter. Som udgangspunkt hæmmer ler en tilstrømning af grundvand og yder en god geologisk beskyttelse af undergrunden mod forurening.

Grundvand

Den nordvestlige del af kloakeringsområdet ligger indenfor udkanten af OSD Diagonalvej. Det nærmeste indvindingsopland til offentlig vandforsyning, IOL til Helle Ves Vandværk, befinder sig ca. 2,6 km nord for projektområdet.

Der er ingen vandindvindingsboring med krav om drikkevandskvalitet i lokalområdet. Alle ejendomme ved området, som skal separatkloakeres og hvor vandet skal udledes, bliver forsynet med drikkevand fra Helle Vest Vandværk. Der er markvandsboringer, DGU 122.853 ca. 200 m øst fra kloakeringsområdet. Der er ikke andre lovlige vandindvindingsboringer i Fåborg og der er ingen vandindvindingsboring i nærheden af udledningsstedet til Fåborg-Gestlunde Bæk.

Varde Kommune vurderer, at den midlertidige overfladenære grundvandssænkning og udledning af grundvand til vandløbet ikke vil påvirke grund- og drikkevandsinteresser og vandindvindingen i området.

Udledning til Fåborg-Gestlunde Bæk

UCON angiver at det oppumpede vand skal udledes med slanger til det rørlagte vandløb ved brønd FAAF166 med en maksimal ydelse på 12 l/s.

De øverste ca. 1,6 km af Fåborg-Gestlunde Bæk er ikke omfattet Vandområdeplaner 2021-20227. Efter tilløbet fra Slesbager Bæk er bækken i vandområdeplanerne udpeget som vandløb med dårlig økologisk og ukendt kemisk tilstand og med miljømål som både god økologisk og kemisk tilstand.

Der er i Fåborg ved tracéet udført kemiske analyser af vandprøver fra boringerne GB105 og GB110. I analyserne er der ikke påvist indhold af kulbrinter, aromatiske kulbrinter og PAH'. Indhold af barium (opløst) i en af vandprøverne er på 48 µg/l og overskrider det generelle kvalitetskrav på 19 µg/l men overholder maksimumskoncentrationen på 145 µg/l for ferskvandsvand jf. bekendtgørelsen om fastlæggelse af miljømål for vandløb mv.³. Indhold af jern (opløst) i vandprøverne er på 0,32 og 0,013 µg/l og ligger dermed omkring Varde Kommunes kvalitetskrav på 0,2 µg/l.

Naturcenterets Vandløbsgruppe har beregnet gennemstrømningsforholdene. Det rørlagte vandløb er en ø 600-betonledning. Rørledningen har jf. regulativet 4,9 promille fald på den ca. 1600 meter lange strækning. Ved manningstal 70 er der en maksimal vandføringskapacitet på ca. 420 l/s. Oplandsarealet til rørledningen er opgjort til 2,15 km². Ved en median-maksimum løber der ca. 21 l/s per km², svarende til ca. 45 l/s (2,15*21). Vandløbsgruppen vurderer, at en tilladning på de ansøgte maksimale 12 l/s vil kunne tillades i anlægsperioden.

Ansøgeren angiver desuden, at den faktiske gennemstrømning kan være mindre end de angivne 12 l/s, da projektet skal udføres i sommerperioden.

³ Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, lovbek. nr. 796 af 13.06.2023

Det målsatte vandløb, som ligger nedstrøms rørledningen, har ”dårlig økologisk tilstand” i vandområdeplanen, hvilket betyder at der ikke må ske yderligere forringelse på nogen af de gældende kvalitetselementer (smådyr, fisk, vandkemi, vandplanter og bundlevende alger).

Varde Kommune stiller derfor krav om, at indhold af opløst jern skal være $\leq 0,2$ mg/l. Det udledte vand skal derfor om nødvendigt gennem en bundfældning inden det ledes i rørledningen.

Derudover sættes et krav til en minimumsiltmætning i pumpevandet på 70% iltmætning. Dette er for at sikre, at der ikke sker et øget iltforbrug undervejs i rørledning, pga. af et eventuelt biologisk/kemisk iltforbrug i pumpevandet.

Det udledte vand fra Fåborg separatkloakeringen skal generelt være uden indhold af miljøfremmede forureningsstoffer i koncentrationer over kvalitetskriterierne i bekendtgørelsen om fastlæggelse af miljømål for vandløb mv. Varde Kommune vurderer på baggrund af arealanvendelsen, de udførte jord- og vandanalyser og forureningssituationerne ved de kortlagte arealer i og omkring projektområdet, at der kan være risiko for forurening af grundvandet med oliestoffer. Det er derfor fastlagt, at de periodiske kemiske analyser af udløbsvandet også skal omfatte kulbrinter.

Varde Kommune kan justere frekvensen af vananalyser og analyseparametrene og fastlægge eventuel nødvendige afværgeforanstaltninger, hvis udledningskravene ikke kan overholdes.

Konklusion af den miljømæssige vurdering

Varde Kommune er af den opfattelse, at den midlertidige grundvandssænkning i ca. 26 uger ifm. separatkloakeringen i Fåborg og udledningen af oppumpet grundvand til Fåborg-Gestlunde Bæk ikke vil forårsage væsentlige negative påvirkninger af omgivelserne og risici for forurening af natur, jord, grund- og overfladevand, hvis udførelsen af anlægsarbejder, grundvandssænkning og udledning foregår som beskrevet i ansøgningen og tilladelsen og hvis vilkårene i denne tilladelse overholdes.