

Give Fjernvarme a.m.b.a.
Att.: Peter Mikael Kjer
pm@give-fjernvarme .dk

Lene Jensen
Miljøsagsbehandler

Lokal tlf.: 76 81 24 55
jelen@vejle.dk

12. juni 2023

J. nr.: 13.02.01-P19-53-23

Tilladelse til midlertidig grundvandssænkning

Give Fjernvarme ønsker at nyttiggøre overskudsvarmen fra Danpo i Farre, til forsyning af borgere i nærområdet samt Give by. En del af projektområdet i Farre fremgår af Figur 1, samt viser områderne hvor der kan blive behov for midlertidig grundvandssænkning.

Det samlede projekt forventes at vare ca. 18 uger.



Figur 1: Projektområdet omkring Farre by. Rød ramme angiver ledningstrace med forventet grundvandssænkning.

Teknik & Miljø Vand

Kirketorvet 22, 7100 Vejle

Åbningstider
Fremmøde
Mandag-onsdag kl. 8-15
Torsdag kl. 8-17
Fredag kl. 8-14

Telefon
Mandag-onsdag kl. 8-15
Torsdag kl. 8-17
Fredag kl. 8-14

Tilladelse

Vejle Kommune meddeler i medfør af § 20,21 og 26 i Vandforsyningsloven¹ tilladelse til etablering af sugespidsere og grundvandssænkning.

Afgørelse om VVM-pligt

Ansøgningen er screenet i forhold til Miljøvurderingsloven². Artelia A/S har udarbejdet en VVM-screening af grundvandssænkning. Vejle Kommune har på den baggrund vurderet projektets påvirkningen af grundvandsressourcen, omkringliggende naturområder og vandløb.

Vejle Kommune vurderer på baggrund af VVM-screeningen, at grundvandssænkningen ikke medfører væsentlige miljøpåvirkninger. Ansøgningen kræver derfor ikke en miljøvurdering.

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

1. Indvindingens formål er en midlertidig sænkning af grundvandsstanden i forbindelse med at Give Fjernvarme ønsker at udnytte overskudsvarme fra Danpo.
2. Grundvandssænkningen vil foregå på Munkholmvej 8, Bækvej 5, Bækvej 17, Bækvej 19 og Anlægsvej 10.
3. Grundvandsspejlet må sænkes ved hjælp af sugespidsere og lænsning.
4. Der må indvindes med 15 m³ pr. time og mellem 5.000 og 30.000 m³.
5. Tilladelse til grundvandssænkning gælder til 7. juni 2024.

Den for hvis regning eller i hvis interesse bortledning m.v. foretages, er erstatningspligtig for skade, som voldes i bestående forhold ved forandring af grundvandsstanden m.v. jf. § 28 i Vandforsyningsloven.

Overtrædelse af vilkår fastsat efter Vandforsyningsloven kan straffes efter lovens § 84.

Tilsyn

Vejle Kommune har tilsyn med, at de stillede vilkår overholdes. Hvis betingelserne ikke overholdes, kan tilladelsen tilbagekaldes jf. vandforsyningslovens § 34.

Klagevejledning

Tilladelsen vil blive offentliggjort på www.vejle.dk/afgorelser

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet af ansøger, Forbrugerrådet, klageberettigede foreninger eller enhver anden, der har individuel, væsentlig interesse i sagens udfald.

¹ Lov om vandforsyning m.v. Lov nr. 299 af 08. juni 1978, jf. lovbekendtgørelse nr. 602 af 10. maj 2022

² Lov nr. 4 af 3. januar 2023 jf. lovbek. nr. 1976 af 27. oktober 2021

En eventuel klage over afgørelsen skal ske på Klageportalen på www.borger.dk eller www.virk.dk **senest 11. juli 2023**. Herfra sendes klagen til Miljø- og Fødevareklagenævnet sammen med kommunes bemærkninger til sagen.

Det koster et gebyr på 900 kr. for borgere og 1.800 kr. for virksomheder og organisationer. Gebyret betales tilbage, hvis klager får helt eller delvis medhold i klagen.

I får besked, hvis der er klager over afgørelsen.

Hvis kommunes afgørelse ønskes indbragt for domstolene, skal dette ske inden 6 måneder efter offentliggørelsen.

Grundvandssænkning

I forbindelse med ledningsarbejderne i Farre By er der behov for udførelse af midlertidig grundvandssænkning omkring jernbane og fodboldbane samt nord for Farre Bæk. Den berørte del af ledningsstrækningen er angivet på figur 1 med rød ramme.

Der er tale om en periode for grundvandssænkning på < 2 år og en samlet oppumpet vandmængde på <100.000 m³, men da der er aktive vandforsyningsboringer indenfor en radius af 300 m fra det pågældende anlægsområde, forudsætter den midlertidige grundvandssænkning en tilladelse.

Beskrivelse af projektområde med planlagt grundvandssænkning

Som det fremgår af figur 1, planlægges grundvandssænkning i forbindelse med krydsning af hhv. banen i Farre by og Farre Bæk samt ved etablering af ledningstrace hhv. syd (boldbane og skov) og nord (markareal) for Farre Bæk, omfattende matriklerne:

- Munkholmvej 8, Farre: matrikel nr. 15o Farre By, Give
- Bækvej 5, Farre: matrikel nr. 3x Farre By, Give
- Bækvej 17, Farre: matrikel nr. 3k Farre By, Give
- Bækvej 19, Farre: matrikel nr. 4f Farre By, Give
- Anlægsvej 10, Farre: matrikel nr. 30a Farre By, Give

Behovet for grundvandssænkning er vurderet på baggrund af jordbunds- og grundvandsforholdene i området, afdækket ved geotekniske undersøgelser sammenholdt med projekterede afgravningskoter.

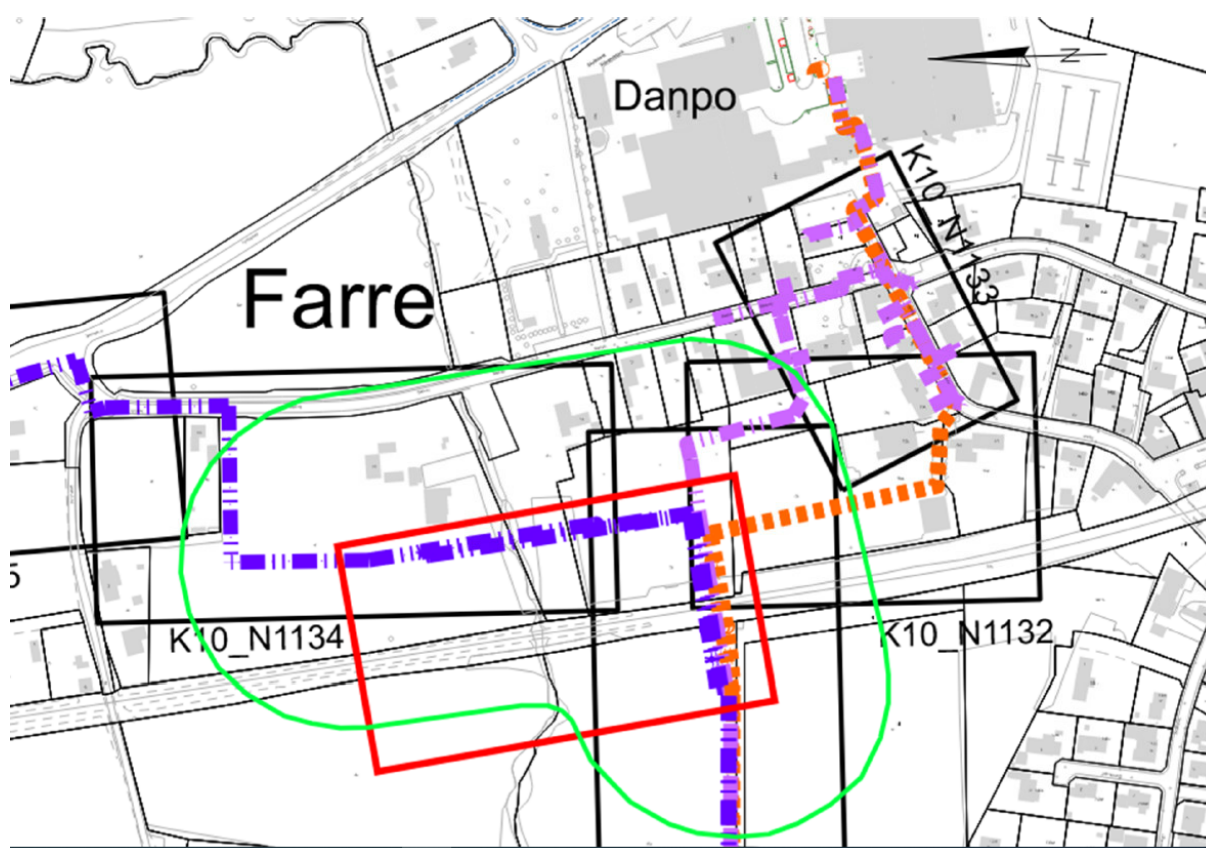
Banekrydsningen udføres ved pilotrørsboring, hvor der på hver sin side af banen etableres en grube i jorden. Bund af gruberne forventes etableret i kote +65,65-66,24, svarende til ca. 3,5-4 meter under terræn (m u.t.). Ved den resterende del af ledningstraceet med planlagt grundvandssænkning, dvs. hhv. syd og nord for Farre Bæk, skal der graves til ca. 1,8 m u.t. i forbindelse med de geotekniske undersøgelser er der i området for den planlagte grundvandssænkning udført i alt 4 boringer (B101, B102, B201 og B202), som giver en overordnet indikation af jord og grundvandsforholdene i området, boring B201 og B202 er udført i relation til banestrækningen, hhv. vest og øst for banen, mens B101 er udført i området for boldbanen og B102 på strækningen nord for Farre Bæk. Der er i boringerne generelt under 0,3 m muld truffet vekslende lag af morænesand og -ler med varierende udbredelse, underlejret af sand ned til boringernes bund 10 m u.t. På strækningen ved boldbanen (B101) er der dog truffet vekslende lag af fyldsand- og muld ned til 2,4 m u.t., underlejret af sand til boringens bund 10 m u.t. Der er ikke registreret jernudfældning i de udførte boringer, eller andet der indikerer, at jorden er potentiel okkerholdig.

Grundvandet er ved den geotekniske undersøgelse pejlet i 1,0 á 3,4 m under terræn, svarende til kote +66,4-68,6. Det betyder, at bunden af udgravningen i større eller mindre grad skal etableres under niveau af grundvandsspejlet, hvilket nødvendiggør grundvandssænkning. Den maksimale sænkning af grundvand vil være nødvendig ved baneunderføringen, hvor der udgraves til en kote på +65,65, med et behov for sænkning af grundvandet til 0,5 m under udgravningsniveau skal grundvandet her sænkes til kote +65,15, svarende til en forventet lokal sænkning af grundvandet på ca. 3,0 m under det registrerede grundvandsniveau. Ved den resterende del, dvs. ledningstraceet hhv. syd og nord for Farre Bæk, vil der være behov for en mindre sænkning af grundvandet. Den dybeste del af dette trace er placeret på boldbanen øst for banestrækningen, hvor det maksimale udgravningsniveau er i kote +66,24, hvilket nødvendiggør en sænkning af grundvandet her til +65,75 svarende til en lokal sænkning på ca. 2,85 m under det registrerede grundvandsniveau.

Beskrivelse af grundvandssænkning

Grundvandssænkningen vurderes at kunne udføres ved en kombination af aktiv grundvandssænkning i form af sugespids og passiv grundvandssænkning i form af lænsning fra udgravningen, alt afhængig af anlægsdybde, lokal geologi, årstidsvariation i grundvandsstand og nedbørsmængder.

Grundvandssænkningen forventes udført med ét sugespidsanlæg, der planlægges etableret ved nedspuling med filterkastning, tilsluttet en vacuumpumpe med en ydelse på 15 m³/time. Med de aktuelle jordbundsforhold, der omfatter sandede fylldlag med moræneforekomster, vil 1 m udført grundvandssænkning forventeligt indebære en udbredelse på ca. 30 m. Det betyder med den estimerede maksimale sænkning af grundvandsspejlet på 3,0 m (ved baneunderføringen), jf. afsnit 2, at udbredelsen forventeligt vil være i størrelsesordenen 90 –100 m. Den vurderede grænse for udbredelse af grundvandssænkningen er indtegnet på nedenstående figur 2, hvor der som konservativ betragtning er anvendt en sænkning på 3 m på hele det berørte ledningstrace.



Figur 2: Projektområdet omkring Farre by. Rød ramme angiver ledningstrace med grundvandssænkning – grøn ramme angiver estimeret grænse for udbredelse af grundvandssænkningen ved en sænkning af grundvandsspejlet med 3 m på hele det berørte trace.

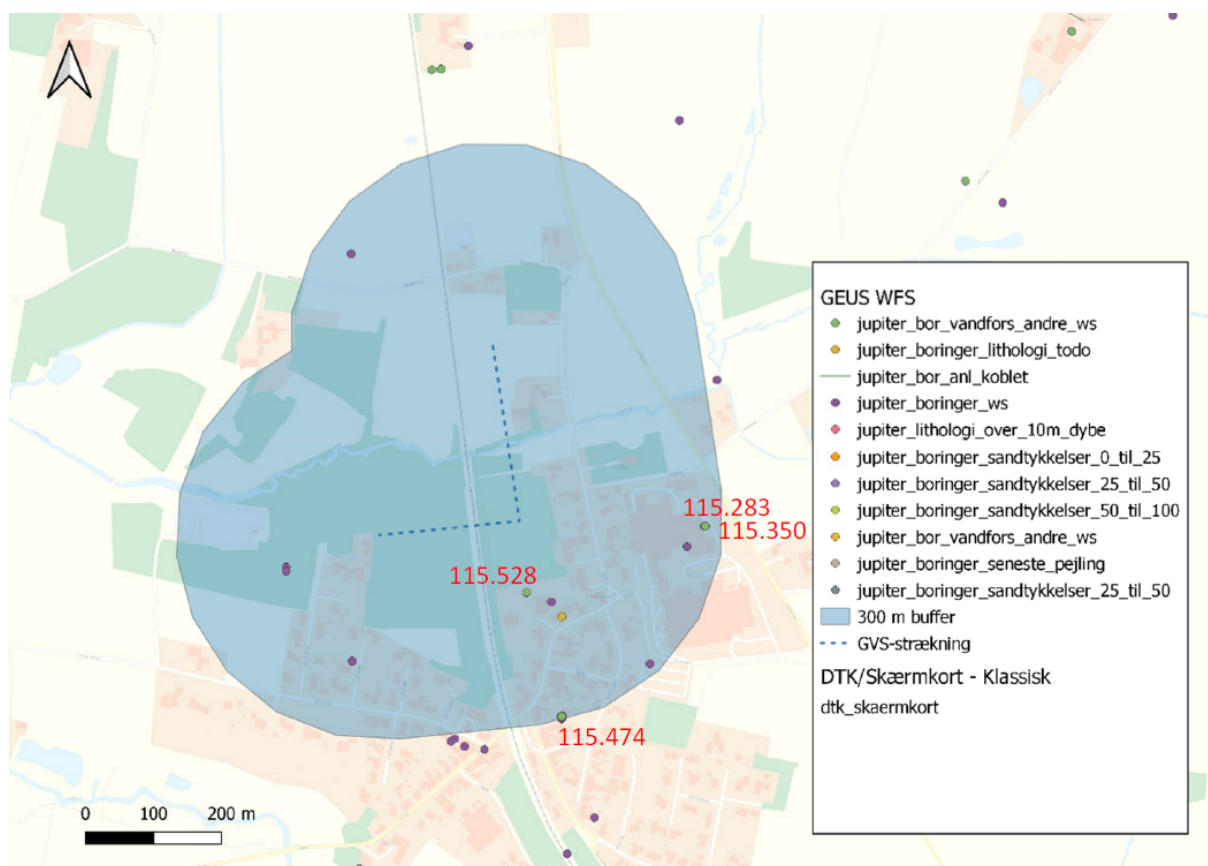
Grundvandssænkningen forventes igangsat i forbindelse med udførelse af ledningsanlægget og minimum en uge inden udgravningen opstartes. Udførelsen og omfanget af grundvandssænkningen vil blive kalibreret ved hjælp af løbende overvågning af pejleboringer samt kontrol af sækningsniveauet i ledningstraceet, indtil der er nået en effektiv grundvandssænkning.

Anlægsperioden i området med grundvandssænkning er forventeligt opdelt i to perioder, med etablering af baneunderføringen i juni - juli 2023 og oktober - december 2023. Der forventes en samlet anlægsperiode på ca. 18 uger, hvor grundvandssænkningen forventes at være i periodevis drift, da der er tale om sænkning af det sekundære grundvandsmagasin.

Den samlede driftsperiode og oppumpet grundvandsmængde vil derfor være markant årstids/ nedbørsafhængig, men den samlede oppumpede vandmængde forventes at ligge i intervallet ca. 5.000-30.000 m³. Anlægsarbejdet ved underføringen af banestrækningen samt strækningen herfra mod nord til Farre Bæk kan potentielt ske sideløbende. Der forventes på denne baggrund at være maksimalt 1-2 sæt grundvandssækningsanlæg i drift samtidigt.

Der er ikke nogen kortlagte arealer indenfor den estimerede udbredelse af grundvandssænkningen på de 90 -100 m, og det oppumpede grundvand forventes derfor alene at indeholde parametre svarende til ordinært grundvand.

Aktive vandforsyningsboringer indenfor en radius af 300 m



Figur 3: Angivelse af boringer indenfor 300 m bufferzone.

Ifølge Miljøportalen og Jupiter databasen er DGU boring nr. 115.528 og 115.474 vandforsyningsboringer og 115.283 samt 115.350 hhv. industri/procesvandsboring og vandforsyningsboring ved (Danpo), og det er derfor alene disse boringer som er angivet med DGU boring nr. på figur 3, mens de andre boringer ikke vurderes relevante i denne sammenhæng.

Risikovurdering

Bufferzonen er ikke beliggende indenfor indvindingsoplandet til et alment vandværk. Nærmeste vandværksboringer er beliggende ca. 790 meter syd-sydøst for den midlertidige grundvandssænkning.

Nærmeste forsyningsboringer er DGU nr. 115.528, 115.474, 115.283 og 115.350, der alle er beliggende indenfor bufferzonen på 300 meter.

Nærmeste forsyningsboring, DGU nr. 115.528, er en tidligere vandforsyningsboring, der ikke længere er i brug. Boringen er placeret ca. 110 meter syd for grundvandssænknningen. Boringen er filtersat fra 17 til 23 m u.t., og er beskyttet af 10 meter moræneler. Boringen vurderes ikke at kunne blive påvirket ved midlertidig grundvandssænkning i det øvre sekundære magasin, som beskrevet.

Boring, DGU nr. 115.474, er en lukket boring, der er placeret ca. 295 meter syd for grundvandssænknningen.

Boring, DGU nr. 115.283, er en procesvandsboring placeret på virksomheden Danpo. Boringen er beliggende ca. 275 meter øst for grundvandssænkningen. Boringen er filtersat fra 11 til 16 m u.t., i et frit sandmagasin. Filteret er beskyttet af 4,8 meter ler. Boringen er beliggende opstrøms i forhold til det pågældende ledningstrace, og på grund af den store afstand vurderes procesvandsboringen ikke at kunne blive påvirket af den midlertidig grundvandssænkning som beskrevet. Derudover er boringen ikke i brug.

Boring, DGU nr. 115.350, er en vandforsyningsboring/procesvand, tilknyttet Danpo. Den er beliggende lige ved siden af DGU boring nr. 115.283, dvs. også opstrøms det pågældende ledningstrace, og er ført til 80 m u.t. Der fremgår ikke nogen geologisk beskrivelse af boringen, men grundet den korte afstand til DGU boring nr. 115.283 (~1 m) forventes også her et beskyttende lerlag. Der fremgår heller ikke noget filterindtag for boringen, men grundet boringsdybden forventes et filterindtag, som er dybere end DGU boring nr. 115.283. På baggrund af disse betragtninger og den store afstand vurderes DGU boring nr. 115.350 ikke at blive påvirket af den midlertidige grundvandssænkning.

Grundvandsinteresser

Der er begrænsede drikkevandsinteresser i området.

I øvrigt

Hvis I er i tvivl om noget i denne tilladelse, er I velkommen til at kontakte mig på telefon 76812455.

Venlig hilsen

Lene Jensen

Kopi af tilladelsen er sendt til:

Artelia A/S

Att.: Anne Thorbjørn Mikkelsen

atmi@arteliagroup.dk

Styrelsen for Patientsikkerhed, Vest

DN, Vejle

Forbrugerrådet

Danmarks Sportsfiskerforbund

trvest@stps.dk

dnvejle-sager@dn.dk

fbr@fbr.dk

post@sportsfiskerforbundet.dk