

Hyllingeriis - Højvandsbeskyttelse

Ansøgning om tilladelse til etablering af A-boringer, grundvandssænkning og midlertidig tilslutning til kloak

Hyllingeriis Kystbeskyttelseslag

Dato: 2. juli 2024

1 Indledning

Frederikssund Kommune blev ramt hårdt af vandmasserne i Bodil-stormen i 2013 og begyndte herefter at få højvandsbeskyttet de oversvømmelsestruede områder i kommunen. Et af de oversvømmelsestruede områder er det lavtliggende sommerhusområde Hyllingeriis. Store dele af Hyllingeriis er beliggende under kote 2,1 m DVR90.

Som en konsekvens af Hyllingeriis' beliggenhed opstartede Frederikssund Kommune et såkaldt Kap. 1a-projekt i foråret 2021. I slutningen af 2021 blev et dispositionsforslag for projektet offentliggjort.

I det aktuelle projekt er der behov for midlertidig grundvandssænkning i forbindelse med etablering af afløbsledninger. Ledningstracéet ligger på en del af strækningen inden for en afstand af 300 m til Hyllingeriis Vandværks indvindingsboringer, hvorfor der kræves tilladelse efter vandforsyningsloves § 26 til midlertidig bortledning af grundvand.

Ved den sydlige pumpestation skal der muligvis også foretages grundvandssænkning for at sikre mod grundvand i forbindelse med udgravningen. Denne vil om nødvendigt blive udført ved pumpning fra 2 filterboringer som etableres i udgravningen. Der søges derfor om tilladelse til etablering af to kategori A-boringer.

Endelig søges om midlertidig tilladelse til tilslutning til offentlig kloak i forbindelse med afledning af det op-pumpede vand.

Nedenfor er angivet nærmere oplysninger om det ansøgte.



Figur 1 Placering og udgravningskoter for ledning og pumpestation

2 Generelt

Lokalitet	<p>Hyllingeris, 4050 Skibby Matr.nr. 35ax Østerby By, Selsø (ejer: Grundejerforeningen Fjordparken) Matr.nr. 35ic Østerby By, Selsø (ejer: Edel Alice Montell Jensen) Matr.nr. 35hå Østerby By, Selsø (ejer: Rudy Borup Christiansen) Matr.nr. 35hz Østerby By, Selsø (ejer: Mathias Varming) Matr.nr. 35ei Østerby By, Selsø (ejer: Hanne Rahbæk Holten) Matr.nr. 35ek Østerby By, Selsø (ejer: Anne Birgitte Kiehn) Matr.nr. 35ep Østerby By, Selsø (ejer: John Jakobsen) Matr.nr. 35eq Østerby By, Selsø (ejer: Tommy Ulrich Nielsen) Matr.nr. 35ev Østerby By, Selsø (ejer: Knuth Frederiksen)</p>
-----------	---

Ansøger/bygherre	Hyllingeriis Kystbeskyttelseslag c/o Hanne Rahbæk Øster Søgade 98, 3. tv 2100 Kbh. Ø Kontaktperson: Hanne Rahbæk Tlf.: 2810 9631 Mail: bestyrelsen@hyllingeriisdiget.dk
Entreprenør	Endnu ikke valgt
Anlægsperiode	Afløbsledning (bortledning med sugespidsler): 1. September til 31. december 2024 Pumpestation (evt. etablering og bortledning med filterboringer): 2. januar til 28. februar 2025.
Vandmængder	Sugespidsanlæg: 44.000 m ³ Filterboringer: 14.000 m ³ Samlet afledning: 58.000 m ³

3 Etablering og bortledning fra kategori A-boringer

De hydrogeologiske forhold ved pumpestationen vist på Figur 1 er endnu ikke afklaret. Det er derfor usikkert, hvorvidt der er behov for grundvandssænkning. Hvis der skal foretages grundvandssænkning, vil denne skulle udføres i eventuelle vandførende sekundære sandlinser beliggende mellem terræn og ca. 10 m u.t. Hvis det bliver nødvendigt etableres i byggegruben 2 stk. filterboringer i 10" til denne dybde. Boringerne udføres som rotations-/tørboringer. Boringerne filtersættes med Ø160 mm slidserør. Boringerne bestykses med dykpumper og vandspejlet sænket helt lokalt til kote -4,1 m (svarende til 0,5 m under udgravningsbund). Hvis grundvandssænkning er nødvendig vil der formentligt skulle bortledes i størrelsesordenen 10 m³/t eller mindre i perioden 2. januar til 28. februar 2025. Boringerne sløjfes forskriftsmæssigt, når byggegruben tilfyldes.

Idet grundvandssænkningen er helt lokal og i givet fald ikke vil være i hydraulisk kontakt med det terrænnære grundvandsspejl, vurderes den ikke at give anledning til påvirkning af beskyttet natur.

Hyllingeriis Vandværk indvinder fra DGU nr. 199.902 og 199.645. Begge boringer er filtersat i Danienskalken. Der vurderes ikke at være hydraulisk kontakt mellem eventuelle sandlinser som skal trykaflestes i forbindelse med udgravning til pumpestationen. Der vurderes således ikke at være risiko påvirkning af vandværkets indvindingsmuligheder.

4 Bortledning med sugespidsanlæg

I forbindelse med etablering af afløbsledninger på inderside af spunsvæggen (se Figur 1) er det af hensyn til ledningsgravens stabilitet nødvendigt at sænke grundvandet til 0,5 m under udgravningsniveau – maksimalt til kote -2 m. Grundvandssænkningen foretages med sugespidsanlæg suppleret med lænepumper. Sugespidsene placeres langs ledningsgraven på indersiden af spunsen. Spunsen er hydraulisk afskærende, således at der ikke forekommer vandspejlspåvirkninger på ydersiden af denne. På modsatte side af spunsen afstives

ledningsgraven med køreplader. Disse er ikke hydraulisk afskærende og det må forventes, at der vil forekomme terrænnær sænkingsudbredelse på landsiden. Der vil ikke forekomme påvirkninger i det primære grundvandsmagasin.

Afløbsledningen etableres successivt i etaper af maksimum 20 m. Det vil sige, at der maksimalt er ca. 20 m udgravning åben ad gangen, hvori der grundvandssænkes.

Det er meget varierende aflejringer, der skal grundvandssænkes i. Nogle steder er det smeltevandssand, andre steder er det moræneler og ler. Som følge af dette og den afskærende spuns vurderes der, at skulle bortledes i størrelsesordenen 10-15 m³/t.

5 Midlertidig tilslutning til kloak

Det oppumpede vand ledes gennem sedimentationscontainer inden det ledes videre til offentlig kloak.