

Ansøgning om tilladelse til udledning af oppumpet grundvand

Byggemodning Hvideklitvej 22, Ålbæk, Frederikshavn Forsyning A/S

Dato: 21. marts 2024

Vedr.: Ansøgning om indvinding og udledning af grundvand i forbindelse med byggemodning af sommerhusgrund Hvideklitvej 22, Ålbæk.

Frederikshavn Forsyning A/S skal etablere spildevandskloak samt vandledning til sommerhusgrund Hvideklitvej 22 i Ålbæk, der ønskes byggemodnet men henblik på opførelse af 18 sommerhuse. Der anmeldes en midlertidig indvindingstilladelse samt ansøges om midlertidig udledningstilladelse for udledning af grundvand stammende fra midlertidig sænkning af grundvand i forbindelse med etablering af ca. 650 m hovedledninger (spildevand og vand) i projektet samt tilhørende stikledninger på byggemodningsgrunden. Hovedledninger til området etableres via Ålbækvej og Hvideklitvej.

Entrepriseområdet fremgår af vedlagte kort bilag 1.

Geoteknik

Jf. den geotekniske boringer foretaget på området, består jordbunden under muldlaget består af ferskvandssand og ferskvandstør. De geotekniske boringer fremgår af bilag 2. Boringernes placering fremgår af figur 1.



Figur 1: Geotekniske borer foretaget af NIRAS(hvid) samt eksisterende geotekniske borer (orange).

I forbindelse med anlægsarbejder forventes det nødvendigt kortvarigt at sænke grundvandsstanden lokalt i projektområdet.

Midlertidig grundvandssænkning

Grundvandssænkningen ved ledningsprojektet er planlagt foretaget med en kombination af enkelt-sided og dobbeltsidet sugespidsanlæg med spidser pr. 1,0-2,0 m. Grundvand forventes generelt recirkuleret for at undgå påvirkning af nabokonstruktioner og beskyttet mose i projektområdet. Det grundvand der ikke nedsives udledes til recipienten beskrevet sidst i nærværende notat.

På baggrund af geologi og pejlede vandstande (august 2022) i projektområdet er en indvinding på 25.000 m³ i perioden nødvendig svarende til ca. 17 m³/h. Geologi og pejlede vandstand fremgår af Bilag 1. Mængden er beregnet på baggrund af en konservativ sænkingsberegning (Cooper Jacobs), hvor der er taget højde for at grundvandet sænkes 0,5 meter under bunden af udgravningen for at sikre tørholdelse af udgravningen. De pejlede vandstande vurderes at være repræsentative for de forhold der gælder i anlægsperioden.

Den beregnede grundvandssænkning fremgår af nedenstående skema:

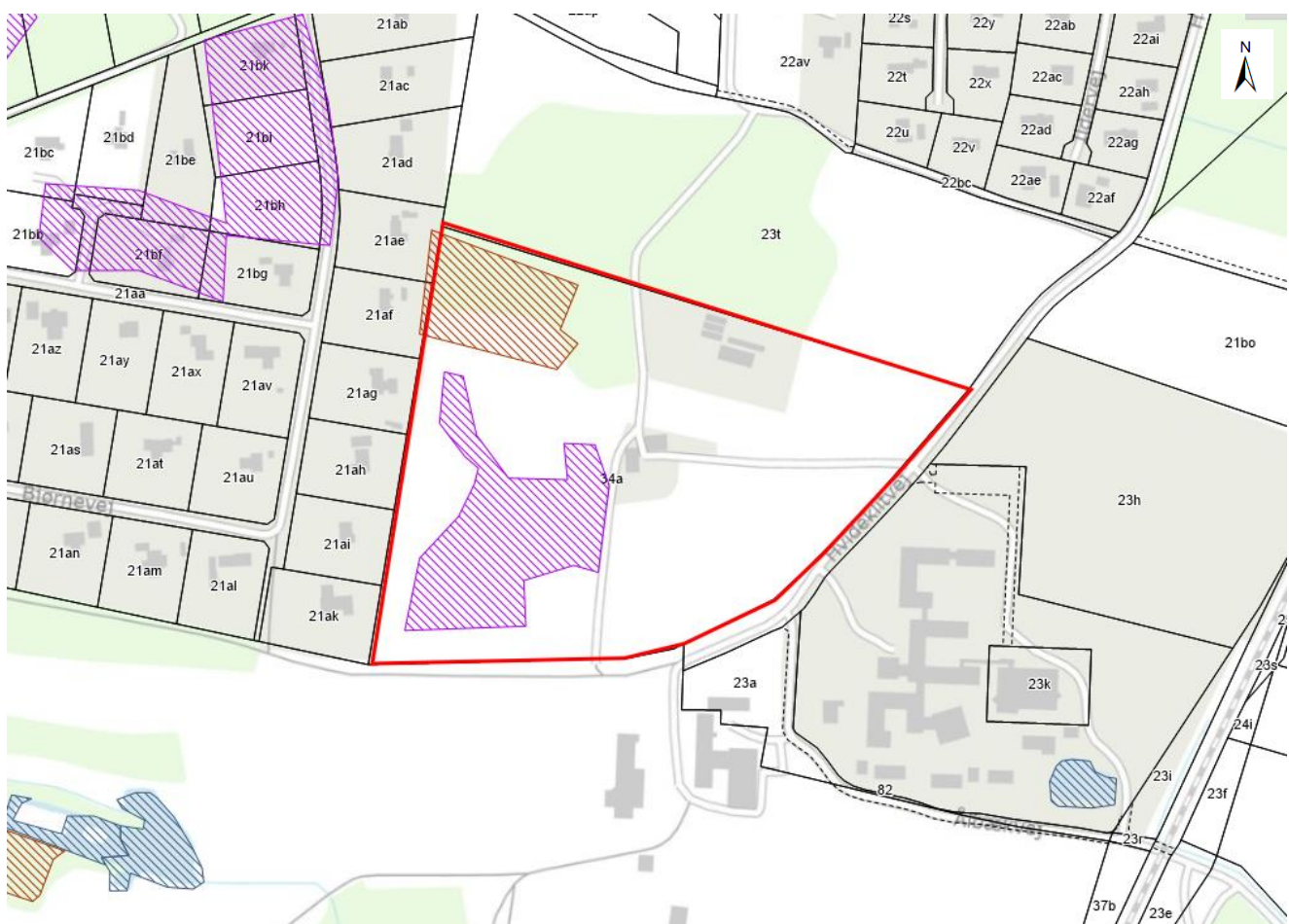
Udførelsesår	Skønnet mængde	Skønnet varighed	I alt
2024	17 m ³ /h (5 l/s)	60 døgn	25.000 m ³

§3-områder

Der er på projektområdet en §3-beskyttet mose. Af lokalplanen fremgår det, at ved anlægsarbejde i nærheden af mosen, hvor det kan nødvendigt at sænke grundvandsspejlet, må mosen ikke drænes.

Kloakprojektet er udformet således, at kloaksystemet nærmest mosen vil være topstrækninger, og dermed placeret i mindst mulig dybde.

Mosen undgås drænet ved at oppumpet grundvand recirkuleres imellem mosen og anlægsarbejdet. Projektområdet er af vandhånderingsplanen i forvejen udlagt til, at regnvand skal nedsives lokalt på hver enkelt sommerhusgrund. Grundvandsstanden ved mosen vil løbende monitoreres i pejlerør, og entreprenøren vil løbende (min. 2 gange dagligt) kontrollere, at vandspejlet i pejlerøret forbliver upåvirket af anlægsarbejdet. Frederikshavn Forsyning vil ligeledes løbende føre tilsyn. Såfremt, der mod forventning viser sig, at anlægsarbejdet medfører en påvirkning af vandspejlet i pejlerøret, vil anlægsarbejdet straks blive indstillet. Den beskyttede mose fremgår af nedenstående figur.



Figur 2: Beskyttet mose (rød) og beskyttet hede(lilla) i projektområdet.

Recipient

Ved arbejde i Ålbækvej og Hvideklitvej, udenfor byggemodningsområdet, planlægges det oppumpede grundvand overpumpet til rørlagt grøft lige syd for byggemodningsområdet. Grøften har udledning til Ålbæk bugt. Grøften fremgår af nedenstående figur.



Figur 3: Eksisterende vandløb (blå) og rørlagt grøft (rød) i projektområdet. Brønd, hvori der kan oppumpes til, er markeret med rød cirkel.

Bilagsoversigt

Bilag 1	Kloakanlægsplan (Målestok 1:500)
Bilag 2	Geotekniske boreriger Hvideklitvej

Med venlig hilsen

Bjørn Ribens
Civilingeniør

NIRAS

Østre Havnegade 12
9000 Aalborg
Danmark
www.niras.dk

M: +45 6020 8050
E: BJRI@niras.dk