

Martin Andersen  
Team Vandløb og Søer

*Sendt på e-mail til  
vand@silkeborg.dk*

3. juli 2024

## **Afgørelse om ikke VVM-pligt for etablering af lavbundsprojekt i Kallund Mose**

### **Afgørelse**

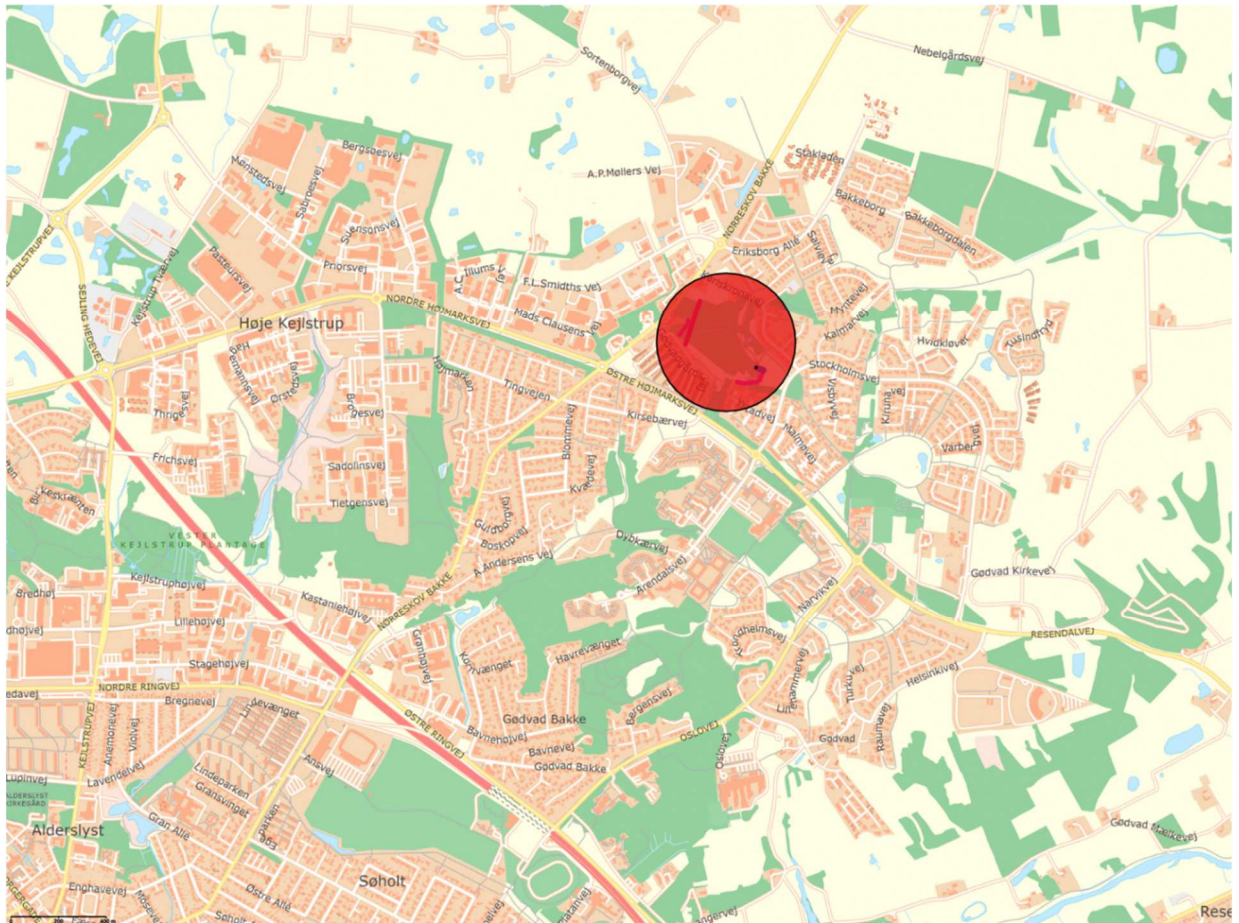
Silkeborg Kommune har på baggrund af en VVM-screening vurderet, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og derfor ikke skal miljøkonsekvensvurderes. Afgørelsen er truffet efter § 21 og bilag 2, pkt. 10f i Lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (LBK nr. 4 af 3. januar 2023).

Afgørelsen om, at projektet ikke skal miljøkonsekvensvurderes, begrundes med, at projektet efter en vurdering af kriterierne i lovens bilag 6 ikke antages at kunne påvirke miljøet væsentligt, herunder kunne medføre forurening, støjgener, eller påvirke landskabelige, kulturhistoriske og naturmæssige værdier.

Screeningsafgørelsen er ikke en tilladelse, men alene en afgørelse om at der for projektet ikke skal laves en miljøkonsekvensvurdering. Projektet vil efterfølgende kræve andre tilladelser og dispensationer fra anden lovgivning for at det kan gennemføres.

### **Beskrivelse af projektet**

Beskrivelse af projektet findes i bilaget til denne afgørelse.



*Projektområdets placering i det nordøstlige Silkeborg*

## **VVM-screening**

Projektet er screenet for at afgøre, om projektet kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

## Natur

Ved screeningen af projektets mulige påvirkninger af miljøet er det særligt påvirkning af naturforhold, der er vigtigt. Nedenfor beskrives overvejelser og vurderinger der er gjort om projektets påvirkning af naturværdier.

Stort set hele projektarealet på omtrent 6 ha er omfattet af beskyttelsen i naturbeskyttelseslovens §3. Primært som mose (deraf navnet), men omkring mosens findes der eng, to vandhuller og et overdrev.

Projektets udførelse kræver, at myndigheden meddeler dispensation fra naturbeskyttelseslovens §3. Dispensationen skal tilknyttes en række vilkår, der sikrer at de beskyttede naturområder ikke påvirkes negativt under anlægsfasen eller efterfølgende.

Kort over beskyttet natur mv. i projektområdet:



*Luftfoto 2024 – Skraveringen viser beskyttede naturtyper.*

Silkeborg Kommune har i forbindelse med screeningen vurderet, at den øgede vandstand i mosens vil gavne de arter, som er karakteristisk for mosens naturen, markant. Enkelte birketræer vil formentlig dø. De døde stammer vil i en årrække udgøre et vigtigt levested

for svampe og insekter. Der vil komme mere lys og vand til tørvegravene og tørvemosser, kæruld, kragefod og lign. vil blive mere udbredt i området.

Anlægsarbejdet vil påvirke en mindre del af mosen i anlægsfasen. Mosenaturen vil dog hurtigt indfinde sig igen i de berørte delområder. Når vandstanden hæves i området, så reduceres nedbrydningen af tørvelaget i mosen og frigivelsen af CO<sub>2</sub> reduceres. Det ansøgte projekt vil således forbedre naturtilstanden i området markant, samt reducere frigivelsen af CO<sub>2</sub>.

### Natura 2000

Nærmeste Natura2000 område er EF-Habitatområde Gudenå og Gjern Bakker, som ligger ca. 2.5 km sydøst for mosen. På grund af afstanden fra projektområdet – herunder at der ikke er vandløbsnatur i projektområdet - og det ansøgte karakter, så vil projektet ikke kunne påvirke de naturtyper eller arter, der er på udpegningsgrundlaget for habitatområdet. Udpegningsgrundlaget fremgår herunder:

45 Gudenå og Gjern Bakker	1037	Grøn kølleguldsmed ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> )
	1096	Bæklampret ( <i>Lampetra planeri</i> )
	1166	Stor vandsalamander ( <i>Triturus cristatus cristatus</i> )
	1318	Damflagemus ( <i>Myotis dasycneme</i> )
	1355	Odder ( <i>Lutra lutra</i> )
	3150	Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks
	3260	Vandløb med vandplanter
	3270	Vandløb med tidvis blottet mudder med enårige planter
	4010	Våde dværgbusksamfund med klokkeløng
	4030	Tørre dværgbusksamfund (heder)
	6230	* Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund
	6430	Bræmmer med høje urter langs vandløb eller skyggende skovbryr
	7140	Hængesæk og andre kæringsamfund dannet flydende i vand
	7220	* Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand
	7230	Rigkær
	9120	Bøgeskove på morbund med kristtom
9190	Stilkegeskove og -krat på mager sur bund	
91D0	* Skovbevoksede tørvemoser	
91E0	* Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld	

*Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 45.*

### Bilag IV-arter

I området ved Kallund Mose findes der bilag IV-arterne spidssnudet frø, stor vandsalamander, grøn mosaikguldsmed, flagemus og odder.

Odder færdes i hele Gudenåsystemet, og kan potentielt findes i tilknytning til alle vådområder. Dens yngle- og rasteområder kan findes i hele udbredelsesområdet. Individene kræver meget plads, hvorfor det er vigtigt med gode spredningskorridorer i form af vandløb og sammenhængende naturområder. Odder er nataktiv og følsom over for menneskelig forstyrrelse.

Kallund Mose udgør ikke et særligt yngle- eller rasteområde for odder, da der hverken er vandløb, fiskerige søer eller lignende i området. En eventuel forekomst af odder i området vil være strejfende dyr. Projektet vil således ikke påvirke odder.

Stor Vandsalamander yngler i solbeskinnede vandhuller med en god vandkvalitet og uden fisk. Arten er afhængig af lunt vand, hvorfor den oftest findes i lavvandede søer med en flad brinkhældning. Den overvintrer oftest i skov, i stengærder, under grene eller lignende beskyttelse. Derudover er den afhængig af, at der er egnede yngleområder og overvintringsområder i nærheden af hinanden.

Stor vandsalamander er registreret i vandhullet umiddelbart øst for mosen. Den findes med stor sandsynlighed også i mosen og de andre vandhuller og bassiner nær mosen. Mosen og de omkringliggende våde naturlokaliteter udgør et levested for stor vandsalamander. Projektet medfører en øget vandstand/fugtighed i mosen i længere perioder af året. Vandstanden hæves dog ikke i en grad at levestederne for stor vandsalamander ændres. Stor vandsalamander vil således ikke blive påvirket negativt af projektet.

Spidssnudet frø yngler i mange forskellige slags vandhuller, men har størst ynglesucces i vandhuller uden fisk. De trives bedst med rasteområder i form af enge og mose-områder i tæt tilknytning til yngleområderne.

Projektet medfører en øget vandstand/fugtighed i mosen i længere perioder af året. Vandstanden hæves dog ikke i en grad at levestederne for spidssnudet frø ændres. Spidssnudet frø vil således ikke blive påvirket negativt af projektet.

Grøn Mosaikguldsmed findes fortrinsvist i vandhuller med planten krebseklo, hvori de lægger deres æg. De er tæt tilknyttet krebseklo, og den lokale bestand er derfor afhængig af, at der er gode forhold for planten. Vandhullet skal hverken være for næringsfattigt, eller for næringsrigt.

Vandhullet umiddelbart øst for Kallund mose er levested for grøn mosaikguldsmed. I vandhullet er der en stor bestand af krebseklo. Der er i 2023 ryddet vedplanter omkring vandhullet og der er foretaget en delvis oprensning af krebseklo for at få mere lys ned i vandhullet.

Projektet vil ikke påvirke vandstanden i vandhullet markant og vandhullet vil fortsat kunne fungere som levested for grøn mosaikguldsmed.

Der findes flere arter af flagermus over hele Silkeborg Kommune. Flagermusene yngler og raster i sprækker og hulheder i en vis højde, i gamle træer, eller f.eks. i hulheder i huse. Der skal være gode muligheder for ind- og udflyvning ved yngle- og rasteområdet. Flagermus flyver gerne mellem rasteområde og fourageringsområde langs ledelinjer af træer eller vand. Desuden skal raste- og fourageringsområdet ligge nært sammen. Flagermus fouragerer forventeligt i Kallund moseområdet. Birketræerne og piletræerne,

som er dominerende i mosen er forholdsvis små og udgør ikke umiddelbart egnede levesteder.

De enkelte større træer som findes i området bevares. En øget fugtighed i de beskyttede naturtyper vil muligvis medføre flere insekter i området og dermed mere føde til fouragerende flagermus.

Flagermus vurderes ikke at blive påvirket af projektet.

## **Klage**

Afgørelsen vil blive offentliggjort på Silkeborg Kommunes hjemmeside 3. juli 2024.

En eventuel klage skal være indgivet til Miljø- og Fødevareklagenævnet senest fire uger efter den er givet. Klagevejledning er medtaget nedenfor.

Venlig hilsen

**Torsten Christensen**

Plansektionen

Kopi af afgørelsen er sendt til:

- Danmarks Naturfredningsforening, Silkeborg
- Friluftsrådet
- Dansk Ornitologisk Forening
- Dansk Ornitologisk Forenings Lokalkomité
- Sportsfiskerforbundet
- Miljøstyrelsen

## **Klagevejledning**

Klageberettiget efter § 48, stk. 3 og 4, og § 49, stk. 1, er miljøministeren, enhver med retlig interesse i sagens udfald og landsdækkende foreninger og organisationer, der som formål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen og har vedtægter eller love, som dokumenterer deres formål, og som repræsenterer mindst 100 medlemmer.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet over retlige spørgsmål, jf. lovens § 49. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til her <https://naevneneshus.dk/start-din-klage/planklagenaevnet>

Du logger på Klageportalen, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen.

Klagefristen udløber 4 uger efter, at denne afgørelse er meddelt jf. lovens § 51. Er afgørelsen offentligt bekendtgjort, regnes klagefristen dog altid fra bekendtgørelsen. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller helligdag, forlænges klagefristen til den følgende hverdag.

Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. (for privatpersoner) eller 1800 kr. (for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder). Der kan benyttes betalingskort i Klageportalen. Gebyret tilbagebetales, hvis klager får helt eller delvis medhold i klagen. Vejledning om gebyrordningen kan findes på klagenævnets hjemmeside ([www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk)).

Klagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til klagenævnet, som træffer afgørelsen om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Hvis afgørelsen ønskes indbragt for domstolene, skal det ske inden 6 måneder efter modtagelsen af dette brev dog senest 6 måneder fra det tidspunkt, hvor afgørelsen er blevet offentligt bekendtgjort på Silkeborg Kommunes hjemmeside.

21. juni 2023

## Etablering af klima-lavbundsprojekt i Kallund Mose

Silkeborg Kommune ønsker at gennemføre et klima-lavbundsprojekt i Kallund Mose ved at hæve vandstanden i et ca. 6 ha naturområde. Projektet kan mindske CO<sub>2</sub>-udslippet fra mosen med omtrent 100 tons CO<sub>2</sub> pr år, svarende til 15-17 tons CO<sub>2</sub>/år/ha.

### Formål

Projektets formål er to forhold:

- At reducere det nuværende CO<sub>2</sub>-udslip fra mosen, som er forårsaget af, at mosen er drænet
- At forbedre leveforholdene for den oprindelige højmosenatur, der i dag kun findes i mindre områder af mosen, og at øge udbredelsen af tørvemosser.

### Reguleringen

#### Elementer ifm. vandstandshævning

Vandstanden i mosen hæves ved at udskifte det nuværende udløbsbygværk med en Ø 1000 mm overløbsbrønd, hvor overkanten sættes i kote 71,60, hvilket er ca. 50 cm over hidtidig vintervandstand. Den ca. 3 m lange overløbskant (brøndringens omkreds) sikrer en meget stor udløbskapacitet, som forhindrer uønsket høj vandstand i mosen ved kraftige nedbørshændelser, mens vandstanden i mosen allerede er høj.

De første 29 meter af den eksisterende Ø 315 mm afløbsledning – nedenfor udløbsbygværket – udskiftes med et nyt rør i samme dimension. Dette gøres da eventuelle utætheder i det eksisterende rør vil få røret til at virke som et dræn, der kan hindre opnåelsen af den ønskede vintervandstand.

#### Afværgeforanstaltninger

##### *Omfangsdræn fra Ystadvej 26*

Fra ejendommen Ystadvej 26 og frem til afløbsledningen fra mosen etableres en ny Ø 110 mm afløbsledning, der skal lede vand fra ejendommens omfangsdræn til moseafløbet. Ved ledningens start etableres en gennemløbsbrønd, der føres til terræn.

I dag nedsives drænvandet i en faskine i moseterrænet nord for ejendommen. Den hævede vandstand i mosen kan besværliggøre denne nedsivning, og derfor etableres en lukket afløbsledning fra omfangsdrænen og frem til mosens afløb.

##### *Lodret membran i mosens vestlige ende*

I mosens vestlige ende skal der etableres en vandtæt, lodret membran for at sikre uændret vandstand vest for membranen. Membranens præcise placering og længde afhænger af, om ejerne af de tre private matrikler i mosens vestende vil lade disse matrikler indgå i klima-lavbundsprojektet. De to muligheder er:

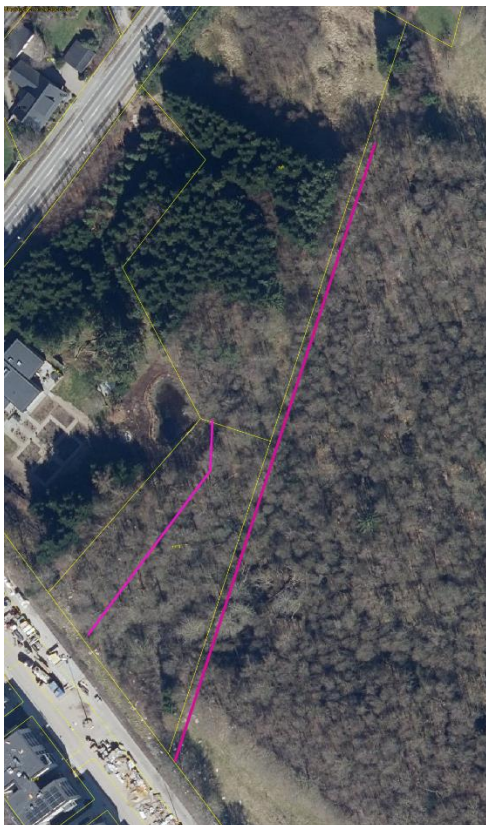
Hvis de privatejede dele af mosen kommer til at indgå i projektet, placeres membranen på matrikel 11cq Gødvad By, Gødvad med en længde på omtrent 55 m. Umiddelbart vest for



membranen etableres et dræn eller en drængrøft, hvorfra vand ledes til offentlig regnvandskloak få meter inde på matrikel 13bf, Gødvad By, Gødvad.

Hvis de privatejede dele af mosen ikke skal indgå i projektet, skal membranen etableres på matr. 16kæ Gødvad By, Gødvad få meter fra skellet mod de private matrikler, og den skal gå på tværs af hele mosen, ca. 190 m længde. På vestsiden af membranen etableres en drængrøft, hvortil der skal etableres en pumpe, der fører drænvand henover (til østsiden) membranen.

Uanset placering og længde vil membranen blive etableret med bund i kote 70,65 og top i kote 71,90.



De to mulige placeringer af en vandtæt membran med dræn/grøft på vestsiden

### **Berørte matrikler**

Reguleringen berører følgende matrikler:

- 16kæ Gødvad By, Gødvad (kommunalt ejet)
- 16ac Gødvad By, Gødvad (privat)

Derudover bliver følgende privatejede matrikler berørt, hvis ejerne vil lade dem indgå i projektet:

- 11cq Gødvad By, Gødvad
- 11s Gødvad By, Gødvad
- 16k Gødvad By, Gødvad

### **Udgifter**

Reguleringen forventes at kunne gennemføres for ca. 300.000 kr, og alle udgifter afholdes af Silkeborg Kommune.

## Tidsplan

Kommunen ønsker at gennemføre projektet i 2023-2024, men det kan også blive senere.

## Hydrauliske og afvandingsmæssige konsekvenser

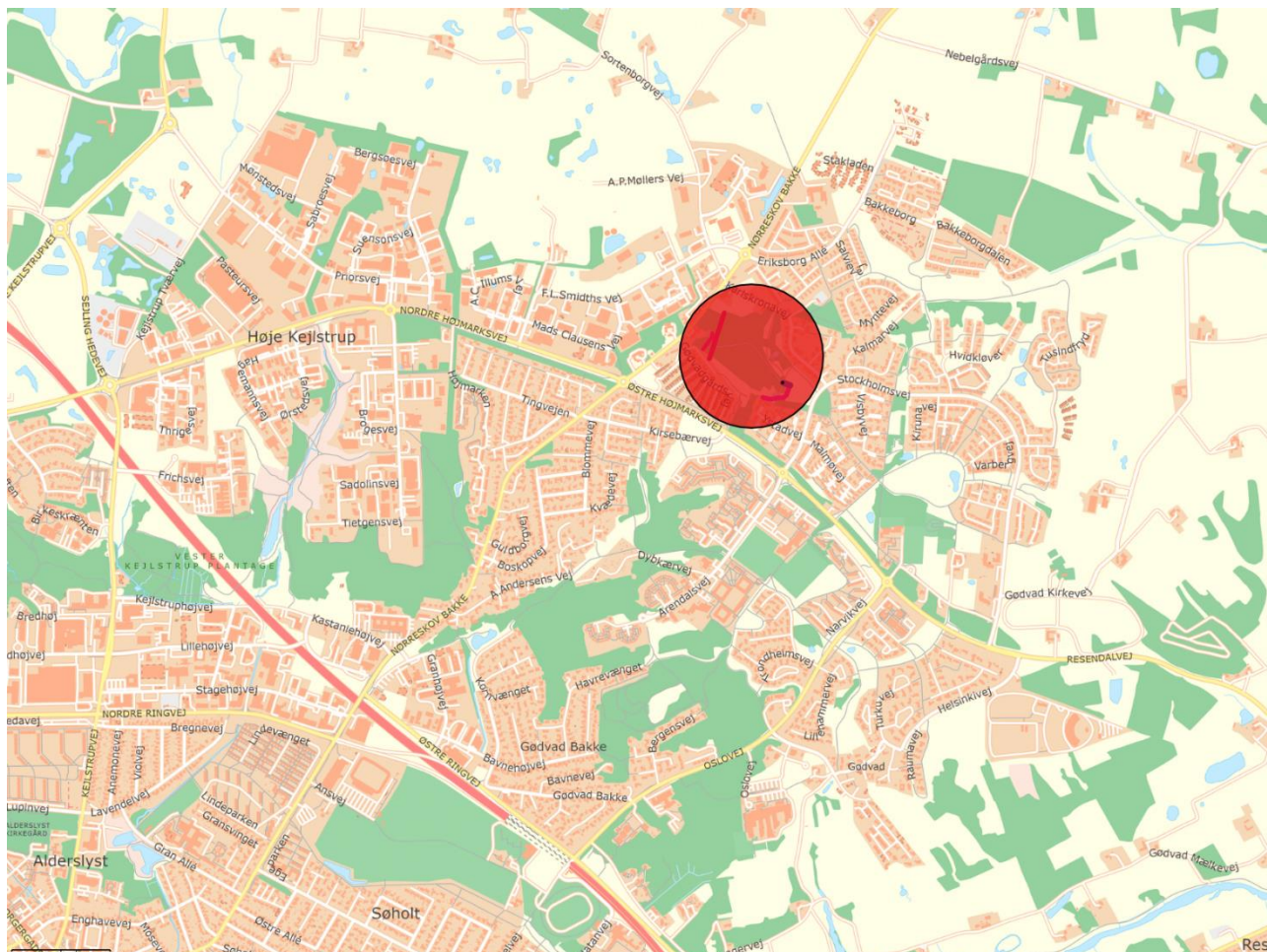
Projektet vil overordnet hæve vandstanden i Kallund Mose med ca. 50 cm ift. nuværende forhold. Vintervandstanden vil blive med vandspejl i kote 71,60, hvilket giver frit vandspejl i store dele af mosen. Som under de nuværende forhold vil vandstanden falde gradvist gennem sommerhalvåret.

Med de beskrevne afværgeforanstaltninger vil ingen bygninger eller privatejede arealer udenfor selve mosen blive påvirket af vandstandshævningen.

## Betydning for Natur- og miljøforhold

Projektet forventes at medføre et væsentligt øget arealdække af tørvemosser i mosen, som før dræningen har været en højmosse. I dag er denne naturtype sjælden, og projektet vil i et vist omfang genoprette den oprindelige tilstand til gavn for de arter, der er tilpasset livet i højmoser.

## Oversigtskort



Projektområdets placering i det nordøstlige Silkeborg



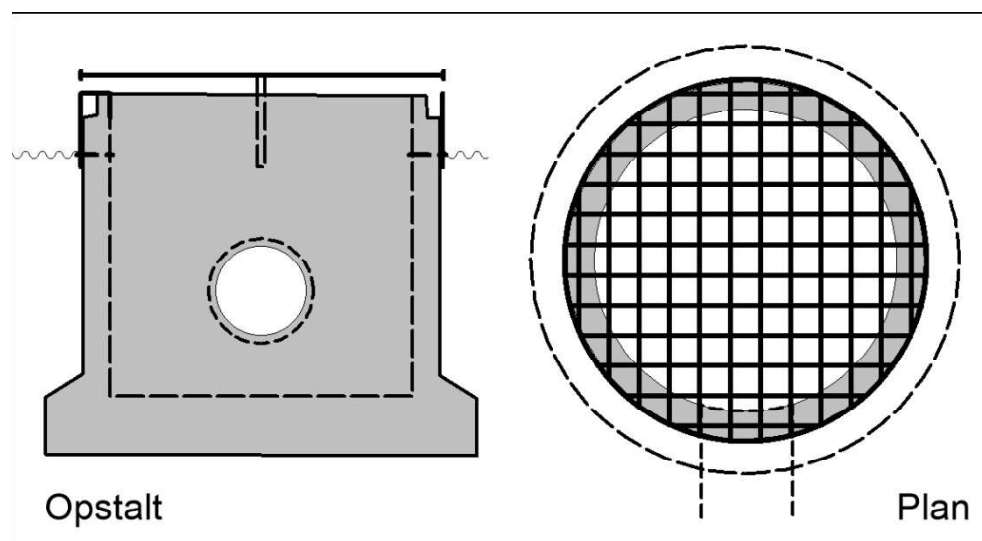
#### 4. PROJEKTFORSLAGET

Projektforslagets indhold er beskrevet i det følgende og er vist på projektkortet i Bilag 2.

##### 4.1 Nyt afløb fra Kallund Mose

###### Overløbsbrønd

I grøften foran det nuværende 30 cm rør afløb sættes en 100 x 100 x 9 cm brøndbund i helstøbt beton med udragende bundfod, svarende til en GLS brøndbund fra IBF, som vist på projekttegningen i Figur 5.



**Figur 5.** Præfabrikeret 100 x 100 x 9 cm brøndbund med muffe til 315 mm rørf afløb og monteret med dæksel af stål gitter vist i skala 1:25 som set i opstalt fra udløbssiden og i plan fra oven.

Brøndbunden leveres med enten en indstøbt muffe til et 315 mm glat uPVC rør eller med en anbringelse til samme rør placeret med indvendig rørbund 0,80 m under brøndbundens overkant. Der bliver herved 0,20 m sandfang i brønden.

Brøndbunden opstilles på en gruspude med overkant i kote 71,60 m DVR90, og den indbygges med komprimeret grus omkring foden og øverst 0,10 m nøddesten op til kote 71,40 m DVR90 ud i en bredde af 0,8 m, så man kan gå rundt om brønden.

###### Ståldæksel

Brøndbunden dækkes med et ståldæksel hævet 50 mm over betonkarmen og udført med et cirkelrundt gitter af rustfrit, syrefast stål, kvalitet A4 (AISI316), som vist på projekttegningen i Figur 5.

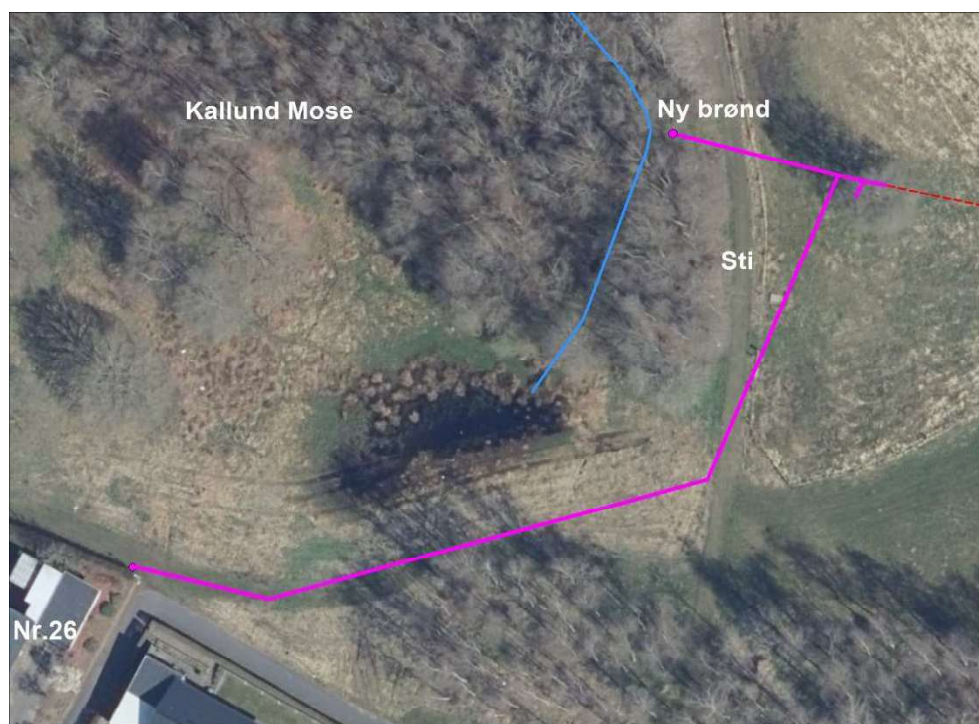


Ståldækslet udføres som et gitter med en maskestørrelse på max. 100x100 mm svarende til et punktsvejsset armeringsnet af 8 mm rundjern, der alle svejses med 4 mm kantsøm hele vejen rundt på en 30x8 mm stålring af form som et tønde-bånd. Dækslet forsynes med 4 fodbeslag af 30x8 mm stål, der hæver dækslet de 50 mm og griber ned om betonkanten med en udvendig længde på 300 mm.

Ståldækslet skal kunne fjernes ved vedligeholdelse, idet fodbeslaget på hver side skal kunne boltes på og af brøndbunden.

### Ny 315 mm rørledning

Det nuværende indløbsbygværk og de første 28-29 m af 30 cm betonrørsledningen fjernes og erstattes af 28-29 m nyt 315 mm glat uPVC rør Klasse S, PN8 lagt med tætte samlinger, i samme dybde og tilsluttet den eksisterende rørledning med en muffe. Forløbet er vist på udsnittet af projektkortet i Figur 6.



**Figur 6.** Udsnit af projektkortet med angivelse af nye tætte rørledninger i fed lyslilla streg, brønde som lyslilla cirkler, eksisterende grøft i blå streg og eksisterende rørledning i stiplet rød streg vist på baggrund af GeoDanmarks ortofoto optaget den 18. april 2022 i skala 1:1.000, ©SDFI og Danske Kommuner.

Røret omkringfyldes og overdækkes med den udgravede jord. Stien over røret reableres med stabilgrus til samme bredde og højde.

På strækningen etableres efter 22,0 m og 25,4 m to 315/110 mm grenrørs-tilslutninger. Ved den sidste rørtilslutning føres et 110 mm glat rør skråt op til terræn i kote 71,60 m, hvor den dækkes af en 110 mm brøndkarm med rist af stål.

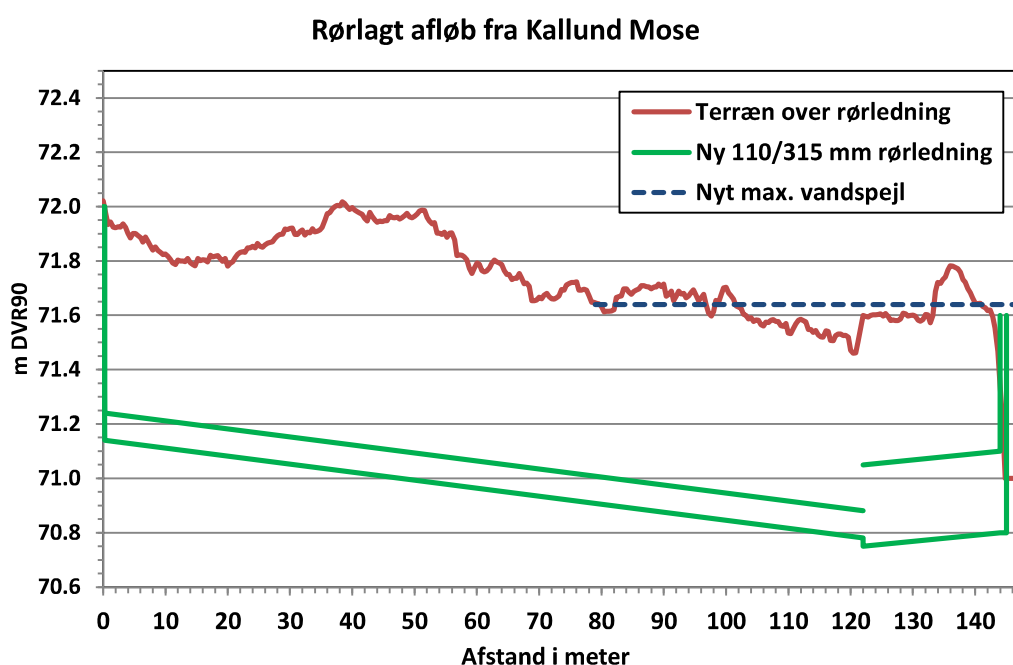


#### 4.2 Afværgetiltag

Det nuværende rørtilløb fra omfangsdrænet omkring kælderen på ejendommen Ystadvej tilsluttes ved skel til en 315 mm gennemløbsbrønd ført til terrænet og afdækket med betonkegle og dæksel. Fra gennemløbsbrønden lægges en 122 m lang Ø110 mm glat uPVC rørledning med tætte samlinger i det forløb øst om Kallund Mose, som er vist på kortet i Figur 6 og frem til tilslutning til den nye 315 mm rørledning i det første 315/110 mm grenrør.

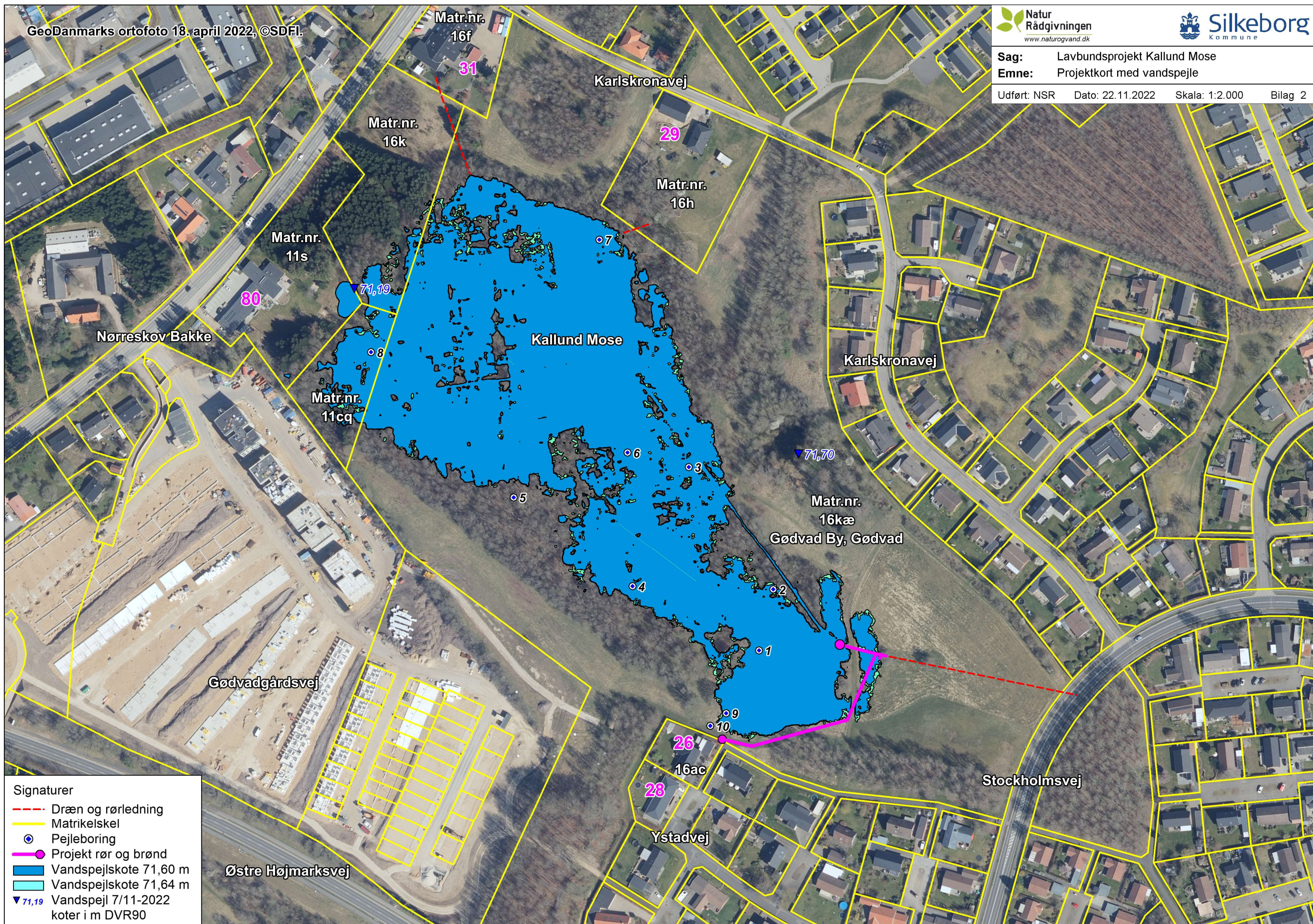
Den nye 110 mm rørledning lægges med jævnt fald mellem det nuværende drænafløb og til udløb i grenrøret på 315 mm rørledningen med bund i kote 71,78 m DVR90. Faldet forventes herved at blive på mellem 2 og 5 ‰.

Et længdeprofil af terrænet over den nye 110 mm rørledning ned til 315 mm rørledningen og tilbage til brønden i indløbet er vist på længdeprofilet i Figur 7.



**Figur 7.** Længdesnit af det nuværende terræn over de to nye rørledninger udtrukket af terrænmodellen fra 2015 og vist med rød streg. Med grøn streg er fra venstre vist den nye 110 mm rørledning, og tilbage ad den nye 315 mm rørledning til overløbsbrønden i indløbet fra Kallund Mose. Afstand og koter er i angivet meter.

På længdeprofilet i Figur 7 er vist et tilfælde med et fald på 3,0 ‰ i 110 mm rørledningen fra indløb i kote 71,14 m DVR90 til udløb i kote 70,78 m, hvilket giver minimum 0,6 m terrændækning af 110 mm røret. Såfremt dræntilløbet fra Ystadvej 26 kommer med bundkote 71,23 m DVR90, som forventet ifølge forundersøgelsen, kan faldet blive på 3,7 ‰. ©



- Signaturer
- Dræn og rørledning
  - Matrikelskel
  - Pejleboring
  - Projekt rør og brønd
  - Vandspejlskote 71,60 m
  - Vandspejlskote 71,64 m
  - ▼ 71,19 Vandspejl 7/11-2022 koter i m DVR90