



**Bilag: Screening af konkret projekt vedrørende midlertidig grundvandssænkning samt permanent dræning
jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)**

Sagsnr.: GEO-2025-00056

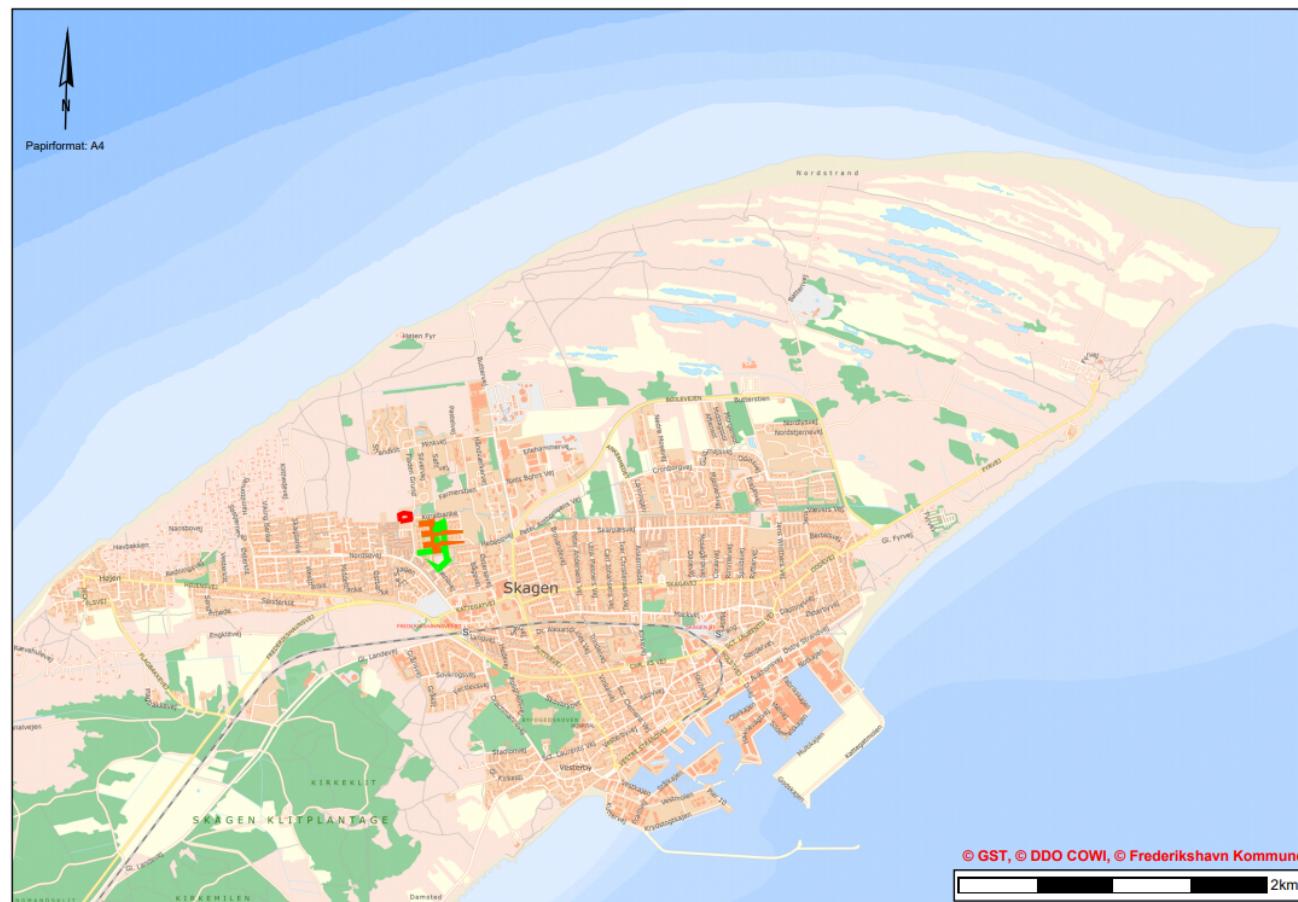
Miljøscreening udført pr. 26. marts 2025 ud fra ansøgningsskema pr. den 7. februar 2025.

| | |
|--|--|
| VVM Myndighed | Frederikshavn Kommune |
| Basis oplysninger | Tekst |
| Projektbeskrivelse – jf. ansøgning (kan vedlægges): | <p>På vegne af Frederikshavn Spildevand A/S ansøger UCON om tilladelse til midlertidig grundvandssænkning samt udledning ifm. renovering af eksisterende kloaksystem, etablering af områdedræn, etablering af nyt vejafvandingsystem, etablering af fjernvarmeforsyning i området samt tilførende belægningsarbejder og installering af 4 pumpestationer. Derudover ansøges også om permanent dræning af projektområdet.</p> <p>Der ansøges også om tilladelse til oprettelse og drift af et mellemdepot til opbevaring af jord opgravet i forbindelse med rør- og drænligning ved koralbanken. Der er tale om en midlertidig åben oplagsplads. Der udlægges stabilgrus på pladsen før ibrugtagning og der foretages jordprøver før og efter projektets forløb. Der screenes kun for den første etape af rør og drænlægning der ender primo 2025. Jorden på pladsen vil i første henseende blive genanvendt i projektet, og for den jord hvor det ikke er muligt, vil det blive kørt på deponi.</p> <p>Ovenstående ansøgninger vedrører etape 1 af det samlede projekt, som udføres i 2025. Etape 2 forventes udført i 2026 og etape 3 i 2027, og derfor er det samlede projekt opdelt og særskilt screenet.</p> |
| Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre: | <p>Frederikshavn Forsyning A/S Spildevand Knivholtvej 15 9900 Frederikshavn Tlf.: 9829 9000 forsyningen@forsyningen.dk</p> <p>Malene Søndergaard Masd@forsyningen.dk Tlf.: 5163 3052</p> |
| Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherres kontaktperson: | <p>UCON, Sebastian Lund Pedersen Tlf.: 6014 4390 sl@ucon.dk</p> |
| Projektets adresse, matr.nr. og ejerlav. For havbrug angives anlæggets geografiske placering angivet ved koordinater for havbrugets 4 hjørneafmærkninger i bredde/længde (WGS-84 datum): | <p>7000cm, Frederikshavn Kommune, offentlig vej 191b, Skagen Markjorder, Ellen Margrethe Madsen, Østergade 7, 1. tv, 9670 Løgstør 191m, Skagen Markjorder, Karina Helbo Hylander, Koralbanke 42, 9990 Skagen 191n, Skagen Markjorder, Karina Helbo Hylander, Koralbanke 42, 9990 Skagen 7000ci, Frederikshavn Kommune, offentlig vej 180bd, Frederikshavn Kommune 220au, Skagen Markjorder, Frederikshavn Kommune 7000cc, Skagen Markjorder, Frederikshavn Kommune, offentlig vej 188f, Skagen Markjorder, Ellen Margrethe Madsen, Østergade 7, 1. tv, 9670 Løgstør</p> |

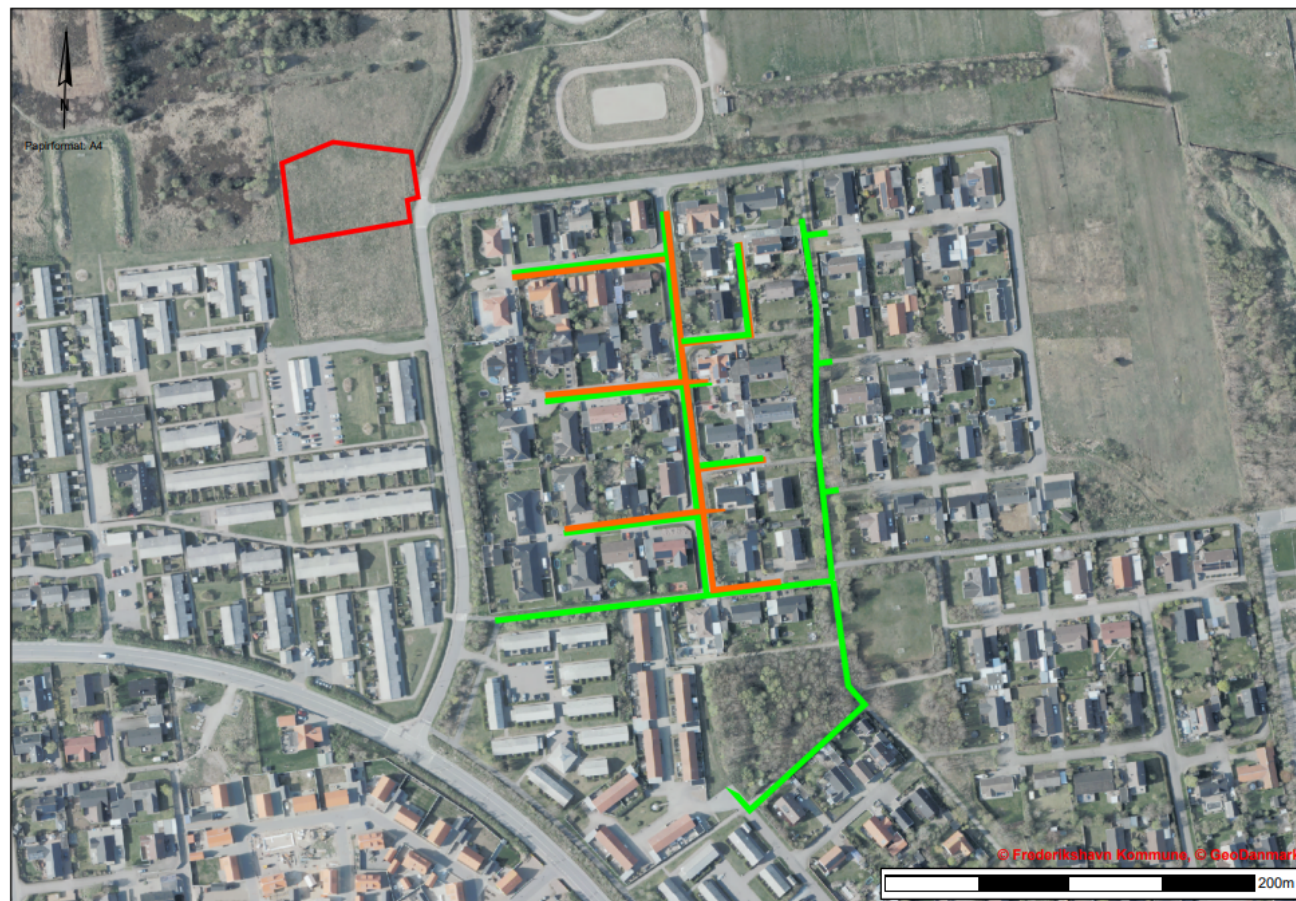
Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet):

Frederikshavn Kommune

Oversigtskort i målestok f.eks. 1:50.000, men afhænger af det konkrete projekt – Målestok angives:



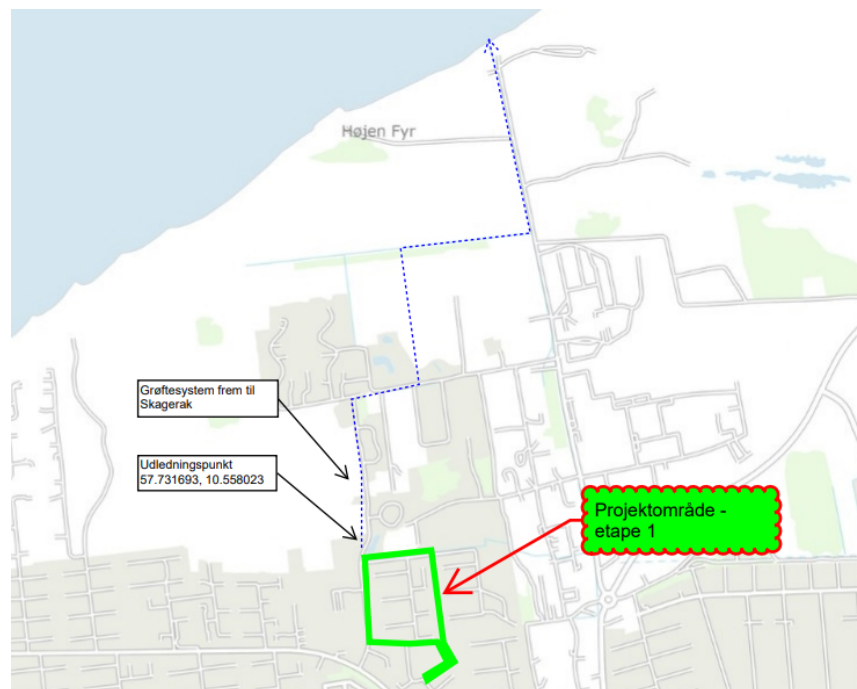
Kortbilag i målestok i f.eks. 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækingsanlæg):



| Forholdet til VVM-reglerne | Ja | Nej | |
|---|----|-----|---|
| Er projektet opført på bilag 1 til "Lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM)" - (lovbekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023): | | X | |
| Er projektet opført på bilag 2 til "Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)" - (lovbekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023): | X | | Pkt. 10m Arbejder i forbindelse med indvinding af grundvand og kunstig tilførsel af grundvand, som ikke er omfattet af bilag 1. Pkt. 11b Anlæg til bortskaffelse af affald (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1). |

| Projektets karakteristika: | Bemærkning/begrundelse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------------------|----------------|----------------------------|----------------|-----------------------|-------------------------------|--|-------|----|--------|------------------|---|-------|-----|---------|-------|--|--|--|----------------|
| <p>1. Hvis bygherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter, angives navn og adresse på de eller den pågældende ejer, matr.nr. og ejerlav:</p> | <p>191b, Skagen Markjorder, Ellen Margrethe Madsen, Østergade 7, 1. tv, 9670 Løgstør.</p> <p>191m, Skagen Markjorder, Karina Helbo Hylander, Dan Møller Christensen, Børge Hylander, Thomas Gyde Nielsen, Thomas Helbo Hylander, Katja Gyde Diget.</p> <p>191n, Skagen Markjorder, Karina Helbo Hylander, Koralkanke 42, 9990 Skagen. Karina Helbo Hylander, Dan Møller Christensen, Børge Hylander, Thomas Gyde Nielsen, Thomas Helbo Hylander, Katja Gyde Diget</p> <p>188f, Skagen Markjorder, Ellen Margrethe Madsen, Østergade 7, 1. tv, 9670 Løgstør. Der er indgået lejeaftale om arealet til jorddepot og særskilt søgt om landzonetilladelse.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>2. Arealanvendelse efter projektets realisering. Det fremtidige samlede bebyggede areal i m²:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Det fremtidige samlede befæstede areal i m²: - Nye arealer, som befæstes ved projektet i m²: | <p>Anlæggene placeres generelt i vejareal (offentlige veje) undtagen enkelte ledningsstræk på fælles opholdsarealer (matr. 180bd hhv. 220au Skagen Markjorder), der tillige ejes af Frederikshavn Kommune. Vejafvandingsledninger og drænledninger udføres for Frederikshavn Kommune. Spildevandskloak samt øvrige ledninger etableres i vejarealer efter gæstprincipper og tinglyses på øvrige arealer efter nærmere aftale med grundejer. Arealerne reetableres generelt tilsvarende eksisterende, dog fornyer Frederikshavn Kommune belægningsarealerne som en del af projektet.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>3. Projektets areal og volumenmæssige udformning:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m: | <p>Midlertidig grundvandssænkning i anlægsfasen Grundvandet forventes at stå ca. 0.6-1.1 m.u.t. Grundvandet sænkes ca. 0,3 m under udgravningens bund.</p> <p>Grundvandssænkningen foretages med kombination af enkelt- og dobbeltsidet sugespidsanlæg med spiser pr. 1,0-2,0 m, i en dybde på 3 til 6,5 meter under terræn. For installering af de to hovedpumpestationer ved Fænøvej samt relateret ledningsarbejder hertil forventes den grundvandssænkningen gennemført ved brug af filterboringer eller sugespids i 2 niveauer. Hvis der anvendes filterboringer, vil der blive etableret op til 5 stk. i op til 9 meter under terræn inde i pumpestationsgruben og op til 6 meter under terræn uden for pumpestationsgruben langs traceet. Der vil blive etableret spuns rundt om pumpestationsgruben og derfor forventes sænkningstragtenes udbredelse at være begrænset hertil. Grundvandet vil maksimalt sænkes til ca. 4,5 m under terræn. Den maksimale oppumpede vandmængde for 2025 forventes at være op til 140.400 m³.</p> <table border="1" data-bbox="810 1129 2112 1369"> <thead> <tr> <th>Strækning</th> <th>Metode</th> <th>Ydelse [m³/t]</th> <th>Periode [dage]</th> <th>Sum [m³]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fænøvej – Hovedpumpestationer</td> <td>Filterboringer eller sugespids i to niveauer</td> <td>30-40</td> <td>30</td> <td>25.200</td> </tr> <tr> <td>Ledningsarbejder</td> <td>Ensidet- eller dobbeltsidet vakuumbelastet sugespidsanlæg pr. 1-2 meter</td> <td>20-40</td> <td>160</td> <td>115.200</td> </tr> <tr> <td>I alt</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>140.400</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ca. 50% af det oppumpede grundvand (70.200 m³) planlægges recirkuleret i størst muligt omfang, enten ved nedsivning i terræn (i ledningsgraven) eller ved nedpumpning i recirkuleringsspids før og/eller udgravningen i vejareal eller på privat areal, hvor de stedlige forhold tillader det.</p> | Strækning | Metode | Ydelse [m ³ /t] | Periode [dage] | Sum [m ³] | Fænøvej – Hovedpumpestationer | Filterboringer eller sugespids i to niveauer | 30-40 | 30 | 25.200 | Ledningsarbejder | Ensidet- eller dobbeltsidet vakuumbelastet sugespidsanlæg pr. 1-2 meter | 20-40 | 160 | 115.200 | I alt | | | | 140.400 |
| Strækning | Metode | Ydelse [m ³ /t] | Periode [dage] | Sum [m ³] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fænøvej – Hovedpumpestationer | Filterboringer eller sugespids i to niveauer | 30-40 | 30 | 25.200 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ledningsarbejder | Ensidet- eller dobbeltsidet vakuumbelastet sugespidsanlæg pr. 1-2 meter | 20-40 | 160 | 115.200 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I alt | | | | 140.400 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Den resterende mængde planlægges udledt i pkt. 57.731693, 10.558023 i et grøftesystem med udløb i Skagerrak.



Permanent dræning

I etape 1 etableres der dræn i vejarealerne for at afhjælpe problemer med højtstående grundvandsstand i området, som bl.a. vanskeliggør nedsvivning af regnvand for grundejerne og vejarealer. Det sikres at der ikke drænes dybere end den dokumenteret naturlige variation i området, og dermed påfører risiko for sætninger mv. på områdets ejendomme. Drænene installeres som dykkede dræn i kote +1.10 til +2.20 (terrænkote +3.50-4.00 i området) for at imødekomme risiko for okkerudvaskning fra området. Den laveste drænkote forventes at være 3.09. Hver drænpumpe er udlagt til at kunne pumpe op til 5,6 l/s. De vil dog kun køre periodisk afhængig af dræntilstrømning mv.

Der er estimeret en årlig vandmængde fra drænsystemet på ca. 41.000 m³ ud fra et midlet drænflow udregnet til 5.2 l/s.

Den maksimale udledning til recipienten vil være begrænset til 25 l/s, der dikteres af hovedpumpestationen på Fænøvej. Drænvandet udledes til Forsynings regnvandssystem ved Fladen Grund med udløb til Skagerrak.

- Projektets samlede grundareal angivet i ha. eller m²:
- Projektets bebyggede areal i m²:
- Projektets nye befæstede areal i m²:
- Projektets samlede bygningsmasse i m³:

Ca. 4500 m² i anlægsområdet samt 3.300 m² ved depotpladsen.

Mindre end 65 m² på Fænøvej og mindre end 10 m² på Koralbanke for to drænpumpestationer. Derudover ca. 20 m² for mandskabsvogn.

Ikke relevant.

Ikke relevant.

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Projektets maksimale bygningshøjde i m: | <p>På Fænøvej installeres to hovedpumpestationer, der overvejende anlægges underjordisk. Brønde samt tilhørende ventil- og tekniskskabe vil blive afsluttet ca. 1 m over terræn. Det samlede areal til pumpestationerne er planlagt til 65 m². Enhederne der afsluttes over jorden, har dog mindre arealudbredelse. Enhederne der afsluttes over jorden males i en neutral antracitgrå farve. Arealet om enhederne udlægges med asfalt og afsluttes med kantstensafgrænsning omkring mod det eksisterende areal. På Koralbanke installeres desuden to mindre drænpumpestationer, der ligeledes afsluttes 1 m over terræn som eksemplificeret på vedlagte billede.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet: | <p>Der sker ingen nedrivningsarbejder.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Projektets kapacitet for strækingsanlæg: | <p>Ikke relevant.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Projektets længde for strækingsanlæg: | <p>Ca. 1.100 m hvor der skal foretages midlertidig grundvandssænkning, samt permanent dræning.</p> |

| Projektets karakteristika: | Bemærkning/begrundelse |
|--|---|
| <p>4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde: - Vandmængde i anlægsperioden: - Affaldstype og mængder i anlægsperioden: - Spildevand til rensesanlæg i anlægsperioden: - Spildevand med direkte udledning til vandløb, søer, hav i anlægsperioden: - Håndtering af regnvand i anlægsperioden: - Anlægsperioden angivet som mm/åååå – mm/åååå: | <p>Sandmaterialerne til omkringfyldning og tilfyldning vil være genanvendt fra de offentlige veje. Der forventes alene tilkøbt nyt stabilgrus i forbindelse med ny vejkasse. Der udlægges stabilgrus på pladsen på de steder hvor der skal være jordoplæg.</p> <p>Sanitært håndteres internt mandskabsvogn.</p> <p>Husholdningsaffald fra mandskabsvogn.</p> <p>Spildevand genereret fra skurvogne afledes til offentlig kloak.</p> <p>Ikke relevant.</p> <p>Regnvand nedsiver naturligt.</p> <p>Anlægsperioden for etape 1 forventes til perioden 1. marts 2025 – 31. december 2025.</p> |
| <p>5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring på kortbilag af råstoffet/produktet i driftsfasen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Råstoffer – type og mængde i driftsfasen: - Mellemprodukter – type og mængde i driftsfasen: - Færdigvarer – type og mængde i driftsfasen: - Vandmængde i driftsfasen: | <p>Der tilføjes 14000 m³ jord til mellemdpotet i forbindelse med etaper 1 af rørlægningen, denne jord anvendes enten til genfyldning eller videresendes til slutdepot. Sammensætningen er 4000 m³ fyldjord og 10000 m³ intaktjord.</p> <p>Ikke relevant.</p> <p>Ikke relevant.</p> <p>Ca. 140.000 m³ grundvand fra midlertidig grundvandssænkning, samt 41.000 m³ fra permanent dræning.</p> |



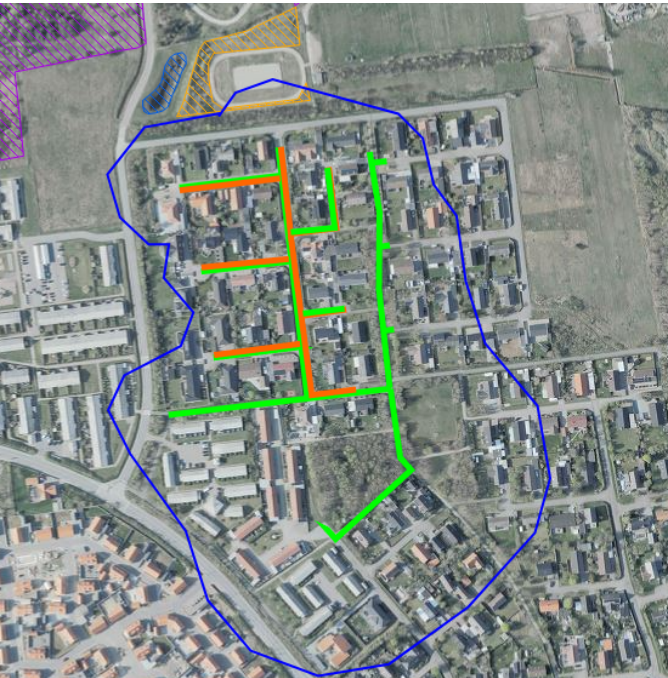
| | |
|--|---|
| <p>6. Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Farligt affald:- Andet affald:- Spildevand til rensningsanlæg:- Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav:- Håndtering af regnvand: | <p>Ikke relevant.</p> <p>Ikke relevant</p> <p>Ikke relevant.</p> <p>Ikke relevant.</p> <p>Der forekommer ingen ændring af eksisterende forhold.</p> |
|--|---|

| Projektets karakteristika: | JA | Skal undersøges i miljøvurdering | NEJ | Bemærkning/begrundelse |
|---|----|----------------------------------|------------|---|
| 7. Forudsætter projektet yderligere vandforsyningskapacitet (herunder etablering af selvstændig vandforsyning)? | | | X | Der er tale om anlægsprojekt, der ikke kræver yderligere vandforsyningskapacitet. |
| 8. Kræver bortskaffelse af affald og spildevand ændringer af bestående ordninger? | | | X | |
| 9. Overskrides de vejledende grænseværdier for støj? <ul style="list-style-type: none"> - I anlægsfasen? - I driftsfasen? | | | X X | Etablering af pladsen ved udkørsel af stabilgrus forventes ikke at lede til støjgener. Pladsens primære støjkilde vil være aflæsning af Jord og kørsel i forbindelse med denne aktivitet. Det er vurderet at ca. ti læs vil blive kørt dagligt til pladsen afhængig af behov i forbindelse med rør og drænlægning. Pladsens sydvestlige hjørne ligger 20 m fra et boligområde, hyppigheden af aflæsningen og det faktum at der kun arbejdes indenfor det 07-18 hvor reference-tidsrummet er 8 timer, gør at det ikke vurderes at støjgrænsen ikke overskrides. |
| 10. Overskrides de vejledende grænseværdier for luftforurening? <ul style="list-style-type: none"> - I anlægsfasen? - I driftsfasen? | | | X X | Anlægsfasen forventes ikke at føre til overskridelse af vejledende grænseværdier for luftforurening. Driftsfasen forventes ikke at lede til overskridelse af vejledende grænseværdier for luftforurening. Der er anlæg og mulighed for Overrisling af oplag der kan aflede til luft. |
| 11. Vil projektet give anledning til vibrationsgener? <ul style="list-style-type: none"> - I anlægsfasen? - I driftsfasen? | | | X X | Anlægsfasen involverer ikke aktiviteter der forventes at lede til vibrationsgener. Driftsfasen involverer ikke aktiviteter der forventes at lede til vibrationsgener. |
| 12. Vil projektet give anledning til støvgener? <ul style="list-style-type: none"> - I anlægsfasen? - I driftsfasen? | | | X X | Anlægsfasen involverer ikke aktiviteter der forventes at lede til støvgener. Driftsfasen forventes ikke at lede til støvgener, da der er mulighed for overisling ved aflæsning, der tages i brug hvis nødvendigt. |
| 13. Vil projektet give anledning til lugtgener? <ul style="list-style-type: none"> - I anlægsfasen? - I driftsfasen? | | | X X | Anlægsfasen involverer ikke aktiviteter der forventes at lede til lugtgener. Driftsfasen involverer ikke aktiviteter der forventes at lede til lugtgener. |
| 14. Vil projektet give anledning til lysgener? <ul style="list-style-type: none"> - I anlægsfasen? - I driftsfasen? | | | X X | Der forventes ikke lysgener under anlægs- eller driftsfasen. |

| Projektets karakteristika: | JA | Skal undersøges i miljøvurdering | NEJ | Bemærkning/begrundelse |
|--|----|----------------------------------|-------------------|---|
| <p>15. Må projektet forventes at udgøre en særlig risiko for uheld, herunder er projektet omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 372 af 25. april 2016?</p> <ul style="list-style-type: none"> - I anlægsfasen? - I driftsfasen? | | | <p>X</p> <p>X</p> | <p>Ikke omfattet af bekendtgørelsen.</p> <p>Ikke omfattet af bekendtgørelsen.</p> |

| Projektets placering: | JA | Skal undersøges i miljøvurdering | NEJ | Bemærkning/begrundelse |
|---|----|----------------------------------|-----|--|
| 16. Forudsætter projektet ændring af en eksisterende lokalplan for området? | | | X | |
| 17. Forudsætter projektet ændring af kommuneplanen? | | | X | Nej. |
| 18. Forudsætter projektet landzonetilladelse? | X | Nej | | |
| 19. Vil projektet påvirke den samlede arealressource i kommunen i negativ retning? | | | X | Nej. |
| 20. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer? | | | X | Der er skovbyggelinje på en del af arealet med jordoplag, hvilket der tages højde for i forbindelse med landzonetilladelsen. |
| 21. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen? | X | Nej | | Det vurderes, at projektet er af underordnet betydning for kystnærhedszonen. |
| 22. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer ud over, hvad der fremgår af gældende kommune- og lokalplaner? | | | X | Nej. |
| 23. Vil projektet kunne udgøre en risiko for mobilisering af nærliggende jordforureninger? | | | X | Der findes en V1-kortlagt grund på den matrikel, hvor der etableres pumpestationer. Der er i forbindelse med de geotekniske undersøgelser fundet én prøve med kategori 2 jordforening af intaktjord. Jorden er forurenet med tungere kulbrinter, der ikke giver anledning til risiko for mobilisering til nærliggende områder. Jorden vil blive behandlet særskilt og genindbygges. Arealet, hvor der etableres et jorddepot, er ikke registreret forurenet. Der vil blive foretaget prøver af jordens tilstand både før og efter projektets forløb. |
| 24. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder? | | | X | Der er ingen nærliggende råstofområder. |
| 25. Vil projektet udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets grundvand? | | | X | Strækningen, hvor der skal foretages midlertidig grundvandssænkning, er hverken beliggende i områder med drikkevandsinteresser (OD), områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) eller indvindingsoplande til almene vandværker. Inden for sænkningstragtenes udbredelser er der ingen registreringer af vandforsyningsboringer registreret i GEUS. Det vurderes, at den midlertidige grundvandssænkning, som foretages med sugespidsanlæg, samt den permanente dræning via drænrør, kun skaber en meget lokal påvirkning, som ikke vil udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets grundvand. |
| 26. Vil projektet medføre påvirkninger af overfladevand, f.eks. i form af udledninger til eller fysiske ændringer af vandområder (herunder sårbare vådområder)? | | | X | Udledningen sker til grøft som har status som kloakteknisk anlæg. Ingen ferske vandområder påvirkes af udledningen. Den kloaktekniske grøft har udløb i Skagerrak, og der forventes ingen negativ påvirkning. |
| 27. Forudsætter projektet rydning af skov? | | | X | Der er ikke skov på arealet. |
| 28. Vil projektet være i strid med eller til hinder for etableringen af | | | X | Ingen hindring. |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| reservater eller naturparker? | | | | |
| 29. Vil projektet være i strid med eksisterende eller kommende fredning? | | | X | Der er ingen fredninger indenfor projektområdet og der forventes ikke at komme en fredning. |

| Projektets placering: | JA | Skal undersøges i miljøvurdering | NEJ | Bemærkning/begrundelse |
|--|----|----------------------------------|-----|--|
| <p>30. Kan projektet påvirke registrerede, beskyttede eller fredede områder?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nationalt (beskyttet natur, fredede arter)? | X | Nej | | <p>Midlertidig grundvandssænkning:</p> <p>Som følge af anlægsarbejdet skal der foretages midlertidig grundvandssænkning, og ifølge beregningerne af sænkningstragtenes udbredelse, kan et § 3-beskyttet overdrev samt sø, blive berørt af den midlertidige grundvandssænkning.</p>  <p>Overdrevet og søen er beliggende ca. 46 m nord for projektområdet.</p> <p><i>Overdrevet</i> Det vurderes, at en midlertidig grundvandssænkning vil have en neutral effekt på overdrevet, idet der er tale om en tør naturtype, der ikke er afhængig af grundvandsstanden.</p> <p><i>Søen</i> Grundvandet står højt i Skagensområdet og det må derfor formodes, at grundvandsbidraget til søen er signifikant. Grundvandssænkningen vil blive begrænset til et absolut minimum i anlægsperioden jf. ansøgningen. Der bruges sugespids og grundvandssænkningen vil blive tilpasset de stedlige forhold og blive flyttet gradvist langs den aktuelle ledningstracé. Arbejdet starter i den sydlige ende</p> |

ved Fænøvej og slutter i den nordlige ende hvor søen befinder sig. Det forventes at arbejdet i den nordlige ende først vil foregå ultimo august/september. Gravedybden for anlægsarbejdet er lavest i den nordlige ende, hvorfor arbejdet forventes at tage kortere tid end ved det resterende anlægsarbejde. I ansøgningsmaterialet er der lagt op til, at der som udgangspunkt vil ske vandspejlsændringer svarende til det laveste sommerniveau som er på ca. 0,8 meter. Der er i udregningen taget højde for fordampning. Det laveste vandspejlsniveau er udregnet ved hjælp af pejlinger udført i de geotekniske borer – der er bl.a. placeret en boring ved Koralbanke 10 som ligger ca. 50 meter syd for søen.

Med udgangspunkt i ovenstående vurderes det, at vandstanden i søen må forventes at blive påvirket i anlægsfasen, dog indenfor de naturlige fluktuationer og maksimalt ned til det naturlige vandspejlsniveau der kan forekomme om sommeren. Påvirkningen vil ske i en kortere periode (få uger) i slutningen af -/på den anden side af ynglesæson for padderne. Det vurderes, at det ikke er nødvendigt at undersøge påvirkningen af søen i en miljøvurdering grundet ovenstående.

Mose

Ca. 188 meter nord for projektområdet er der en § 3-beskyttet mose. Ud fra beregningerne af sænkningstragten, hvis periferi indikerer en sænkning på 5 cm, forventes mosen at blive påvirket med en sænkning af vandstanden på under 5 cm. Det vurderes, at mosen ikke vil blive påvirket væsentligt af grundvandssænkningen.

Hede

Ca. 100 meter nord for projektområdet er der beskyttet hede. Ud fra beregningerne af sænkningstragten, hvis periferi indikerer en sænkning på 5 cm, forventes mosen at blive påvirket med en sænkning af vandstanden på maks. 5 cm.

Permanent dræning:

Overdrevet

Det vurderes, at en permanent dræning i området vil have en neutral til positiv effekt på overdrevet, idet der er tale om en tør naturtype, der vil blive negativt påvirket af en højere grundvandsstand som er det der forventes ved udskiftning af kloaksystemet.

Søen

Det generelle grundvandsniveau for boringen ved Koralbanke 10 er i Watson C's notat om Dræning af Koralbanke, Bogøvej og Fænøvej i Skagen, notat 2, fra december 2024, målt til at variere mellem 0 – 0,84 meter.

Idet kloaksepareringen erstatter gamle og sandsynligvis utætte kloakrør med nye, tætte rør, kan det medføre en stigning i grundvandet, det er derfor nødvendigt med et permanent dræningssystem i boligområdet.

Jf. skema over typologi for våd natur, udarbejdet af Watson C, vurderes en sænkning af vandspejlet på 5 – 15 cm at være kritisk i en naturtype der er våd på lavbund med god hydraulisk kontakt, hvilket svarer til den naturtype vi har med at gøre i dette tilfælde.

Søen er etableret i 2011 og er først blevet registreret som beskyttet i februar 2025. Rundt om søen er der græsplæne med lav vegetation. Søen har en dybde på ca. 1 meter og er grundvandspåvirket, hvorfor det må derfor forventes, at søens vandspejl vil fluktuerer med grundvandssænkningen. Søens vandspejl kan dermed falde med 0,8 meter hvilket er det laveste sommerniveau grundvandet

- Internationalt (Natura 2000 områder, habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsar områder)?

er målt til i området.

Idet den permanente dræning må anses for at være en nødvendighed i forbindelse med etableringen af det nye kloaksystem, dispenseres der fra naturbeskyttelseslovens § 3 til grundvandssænkningen, idet der forventes en permanent tilstandsændring af søen.

Mose

Ca. 188 meter nord for projektområdet er der en § 3-beskyttet mose. Ud fra beregningerne af sænkningstragten, hvis periferi indikerer en sænkning på 5 cm, forventes mosen at blive påvirket med en sænkning af vandstanden på under 5 cm. Det vurderes, at mosen ligger tilstrækkeligt langt væk fra grundvandssænkningen, til ikke den ikke påvirkes væsentligt.

Hede

Ca. 100 meter nord for projektområdet er der beskyttet hede. Ud fra beregningerne af sænkningstragten, hvis periferi indikerer en sænkning på 5 cm, forventes heden at blive påvirket med en sænkning af vandstanden på maksimalt 5 cm. Det vurderes, at en sænkning på 5 cm ikke er kritisk for naturtypen det pågældende sted.

Udledning af grundvand til kloakteknisk anlæg:

På den vestlige side langs det kloaktekniske anlæg på Fladen Grund, er der beskyttet natur i form af hede, mose og sø. Det kloaktekniske anlæg skal modtage ca. 165.000 m³ vand fra det permanente dræningssystem. Ifølge ansøgningsmaterialet har anlægget kapacitet til at kunne modtage den ekstra vandmængde og det vurderes derfor, at de beskyttede naturtyper langs anlægget ikke vil blive tilstandspåvirket af de ekstra vandmængder.

Jorddepot:

Jorddepotet placeres på et areal der tidligere er blevet afgræsset af heste. Arealet er blevet besigtiget i vinteren 2025 og vurderet til ikke at være beskyttet natur. Arealet for jordoplæg ligger i umiddelbar sammenhæng med et areal der er udpeget til at være beskyttet overdrev. (Udpegningen af det beskyttede overdrev venter på en afgørelse fra Miljø- og Fødevareklagenævnet, hvorfor udpegningen ikke figurerer på Danmarks Miljøportal). Jordoplægget vurderes ikke at påvirke overdrevet, da der opsættes tydeligt skel imellem arealerne.

- X Projektområdet ligger midt imellem to Natura 2000-områder, nr. 1: Skagens Gren og Skagerrak samt nr. 2: Råbjerg Mile og Hulsig Hede. Natura 2000-område nr. 1 består af habitatområde nr. 1 og Natura 2000-område nr. 2 består af habitatområde nr. 2 og fuglebeskyttelsesområde nr. 5.

Begge natura 2000-områder ligger ca. 1 kilometer fra projektområdet.

Natura 2000-område nr. 1 har følgende arter og habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget:

- Stavsild (*Alosa fallax*) og Marsvin (*Phocaena phocaena*)
- Sandbanke (1110), Rev (1170), Forklit (2110), Hvid klit (2120), Grå/grøn klit* (2130), Klithede* (2140), Havtomklit (2160), Grårisklit (2170), Skovklit (2180), Klitlavning (2190), Søbred med småurter (3130), Kransnålalge-sø (3140) og Næringsrig sø (3150).

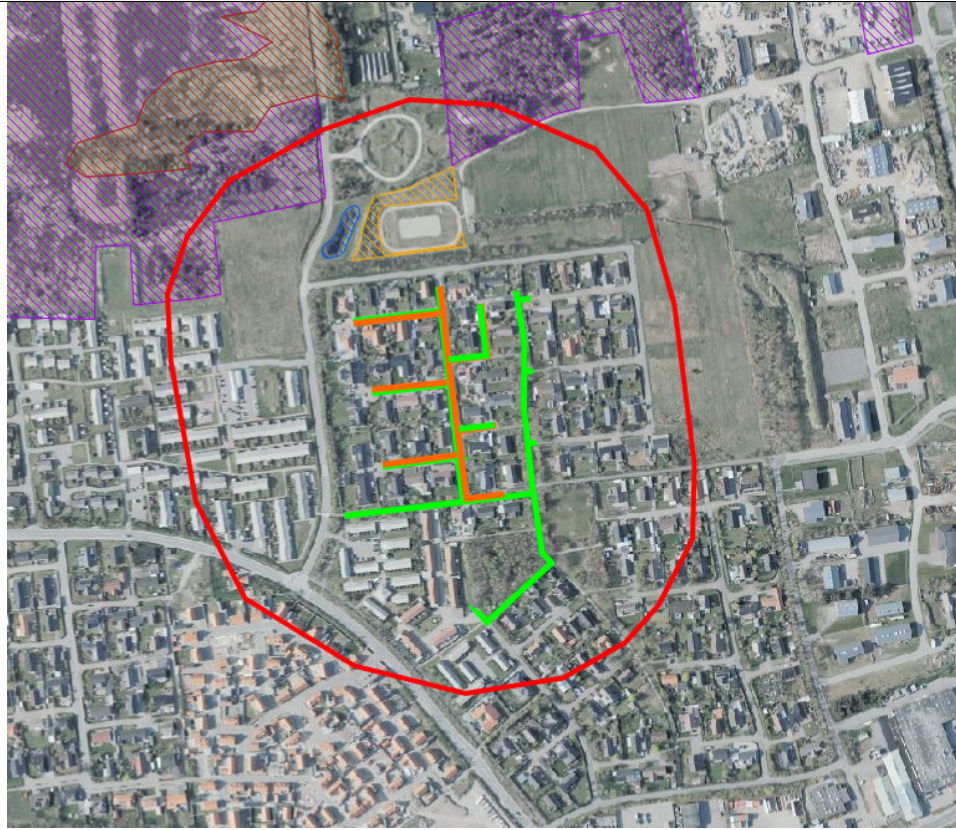
| | | | | |
|--|----------|------------|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Naturområder (fx tålegrænser for N-emission)? - Boligområder (støj/lys og luft)? | | | <p>X</p> <p>X</p> | <p>Ikke relevant</p> <p>Der er ikke områder i nærheden af projektområdet, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer for støj/lys og luft allerede er overskredet.</p> |
| <p>32. Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse?</p> | <p>X</p> | <p>Nej</p> | | <p>Der er risiko for oversvømmelse fra grundvand. Det tilknyttede drænprojekt har til formål at afhjælpe højstående terrænnært grundvand.</p> <p>Jorddepotets midlertidige natur, og det at jordfraktionerne højest er lettere forurenede gør, at evt. oversvømmelsesrisiko ikke leder til en væsentlig påvirkning af miljøet</p> |
| <p>33. Tænkes projektet etableret i et tæt befolket område?</p> | <p>X</p> | | | <p>Projektet udføres i et boligområde.</p> |
| <p>34. Kan projektet påvirke?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Historiske landskabstræk? - Kulturelle landskabstræk? - Arkæologiske værdier/landskabstræk? - Æstetiske landskabstræk? - Geologiske landskabstræk? | | | <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> | <p>Projektområdet befinder sig ikke indenfor et område med historiske landskabstræk</p> <p>Projektområdet befinder sig ikke indenfor et område med kulturelle landskabstræk</p> <p>Projektområdet befinder sig ikke indenfor et område med arkæologiske værdier/landskabstræk</p> <p>Projektområdet befinder sig ikke indenfor et område med æstetiske landskabstræk</p> <p>Projektområdet ligger ca. 400 meter syd for det nærmeste område med geologiske landskabstræk og forventes pga. afstanden at have en neutral effekt derpå.</p> |

| Kendetegn ved den potentielle miljøpåvirkning: | JA | Skal undersøges i miljøvurdering | NEJ | Bemærkning/begrundelse |
|--|----|----------------------------------|-----|---|
| 35. Er området, hvor projektet tænkes placeret, sårbar over for den forventede miljøpåvirkning? | | | X | Området, hvor projektet tænkes placeret, vurderes ikke sårbar overfor den forventede miljøpåvirkning. |
| 36. Er der andre anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte medfører en påvirkning af miljøet (kumulative forhold)? | | | X | Der er ikke kendskab til andre anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte, medfører kumulativ påvirkning af miljøet. |
| 37. Er der andre kumulative forhold? | | | X | Der er ikke kendskab til andre kumulative forhold. |
| 38. Den forventede miljøpåvirknings størrelsesorden og rumlige udstrækning, f.eks. geografisk område? | | | | <p><u>Midlertidig grundvandssænkning:</u> Ved beregning af sænkningstragtens udbredelse ved brug af en beregningsmodel til midlertidige grundvandssænkninger, kan sænkningstragtens udbredelse beregnes som på nedenstående kort, hvor blå linje indikerer op til 5 cm sænkning.</p> |



Permanent dræning:

Ved beregning af sænkningstragtens udbredelse ved brug af en beregningsmodel til midlertidige grundvandssænkninger, fås en udbredelse som vist på nedenstående kort, hvor rød linje indikerer op til 5 cm sænkning. Dog vurderes sænkningstragten ikke at være helt retvisende, da modellen er beregnet til midlertidige grundvandssænkninger og ikke permanente dræninger. Der skal desuden tages højde for, at en drænledning vil give en mere lokal påvirkning hvorfor sænkningen forventes at være mindre ud mod den røde linje.

| | | | | |
|--|---|-----|---|---|
| | | | |  |
| 39. Antallet af personer der forventes berørt af miljøpåvirkningen? | | | | Ingen. |
| 40. Vil den forventede miljøpåvirkning række ud over kommunens område? | | | X | Den forventede miljøpåvirkning vil ikke række ud over kommunens område. |
| 41. Vil den forventede miljøpåvirkning berøre nabolande? | | | X | Den forventede miljøpåvirkning vil ikke berøre nabolande. |
| 42. Forventes miljøpåvirkningerne at kunne være væsentlige? | | | | Det forventes at miljøpåvirkningerne, hverken enkeltvis eller samlet vil være væsentlige. |
| – Enkeltvis? | | | X | |
| – Eller samlet? | | | X | |
| 43. Må den samlede miljøpåvirkning betegnes som kompleks? | | | X | Den forventede miljøpåvirkning vurderes ikke at være kompleks. |
| 44. Er der stor sandsynlighed for miljøpåvirkningen? | X | Nej | | Grundvandssænkningen vil skabe en sænkning af grundvandsstanden. |

| | | | | |
|---|---|-----|--------|--|
| <p>45. Er påvirkningen af miljøet?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Varig? - Hyppig? - Reversibel? | X | Nej | X X | <p>Ved ophør af grundvandssænkning vil påvirkningen være reversibel.</p> |
|---|---|-----|--------|--|

| Konklusion: | JA | NEJ | |
|---|----|-----|---|
| <p>Giver resultatet af screeningen anledning til at antage, at det anmeldte projekt på grund af dets art, dimensioner eller placering kan få en væsentlig indvirkning på miljøet, og således er omfattet af krav om miljøvurdering?</p> | | X | <p>Påvirkningen på miljøet ved projektet vurderes ikke væsentlig og er vurderet ikke at medføre kritisk påvirkning af hverken natur, vandløb eller øvrige omgivelser. Projektet er således ikke omfattet af pligt til miljøvurdering.</p> |