

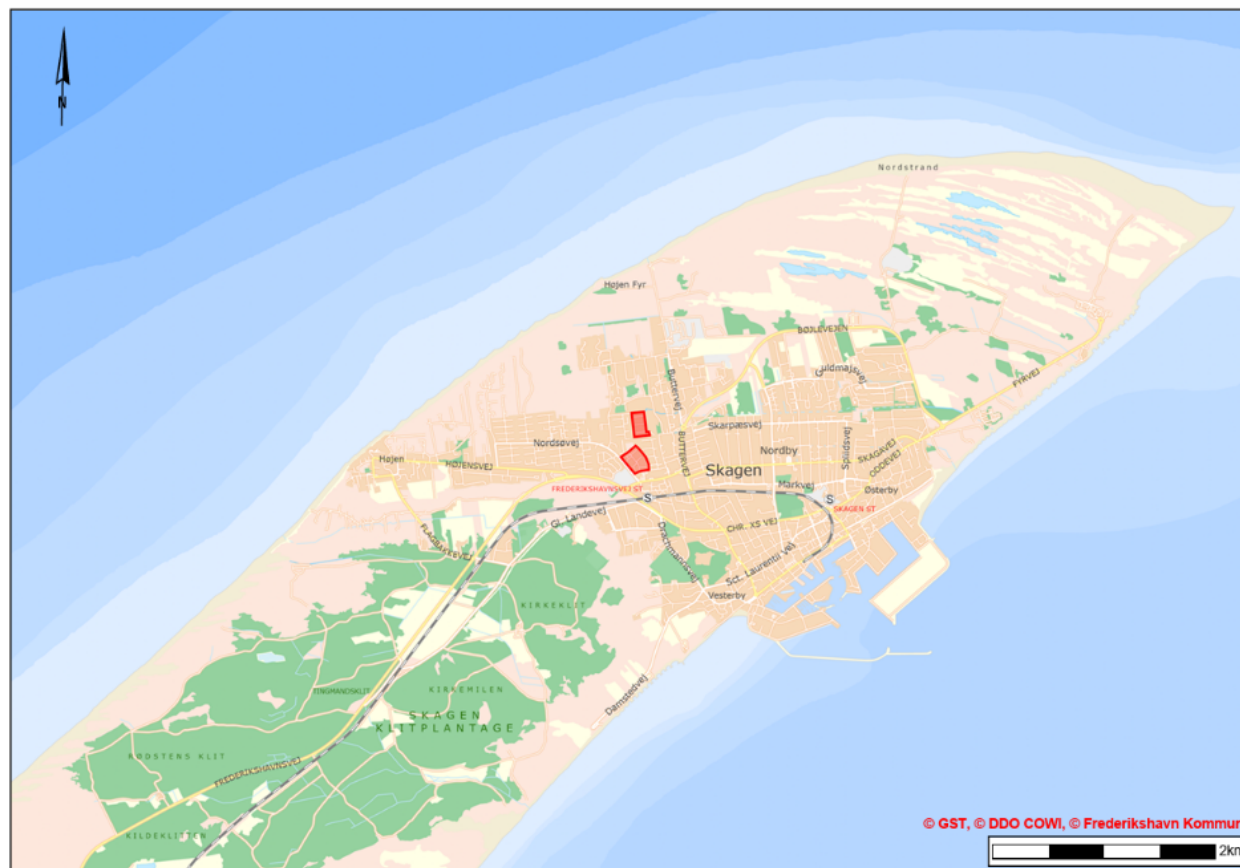
**Bilag: Screening af konkret projekt vedrørende grundvandssænkning samt permanent dræning af etape 2 og 3 ved Koralbanke Øst, Fænøvej og Bågøvej
jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)**

Sagsnr.: GEO-2025-04261

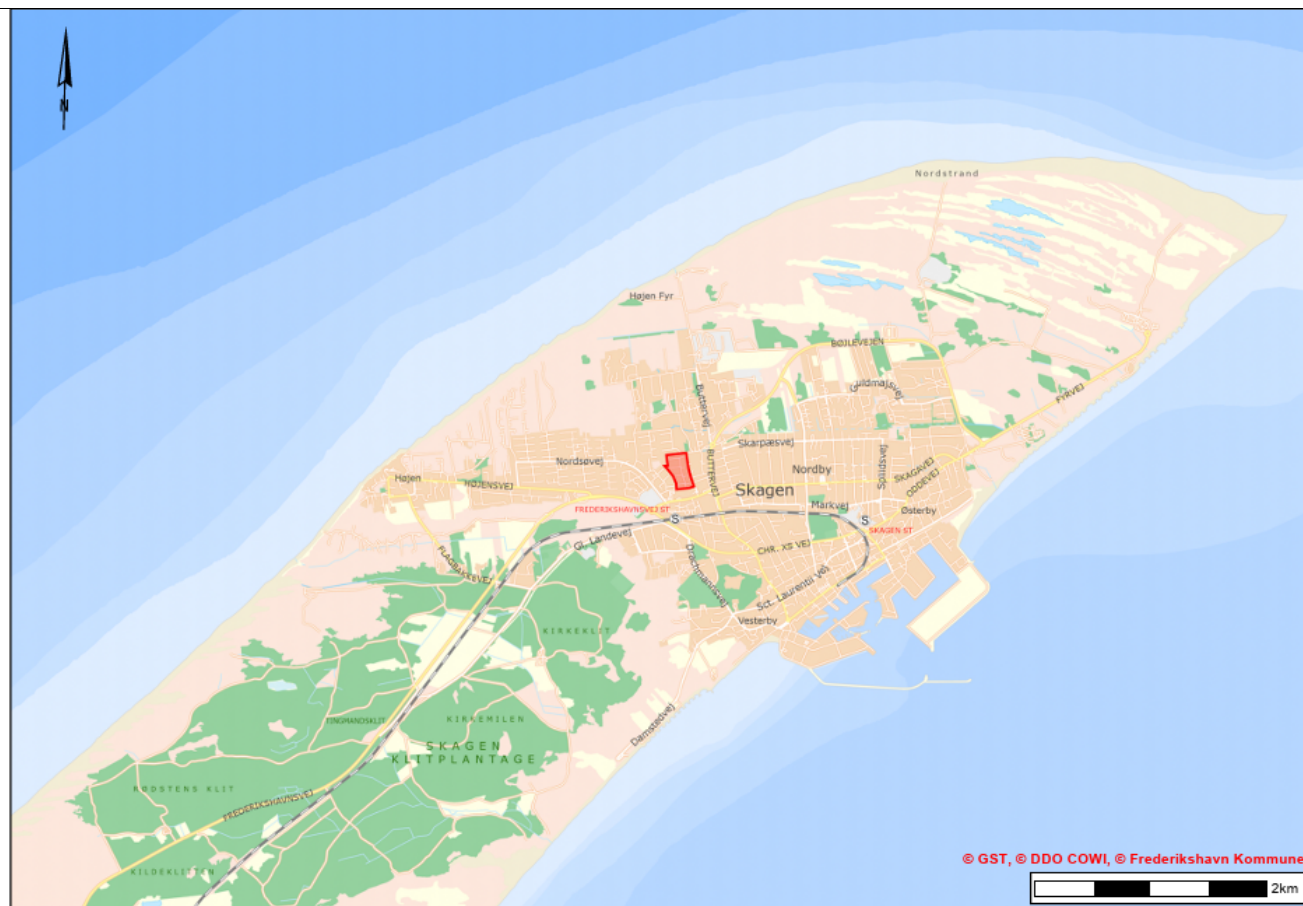
Miljøscreening udført pr. 15. januar 2026 ud fra ansøgningsskema pr. den 26. august 2025.

VVM Myndighed	Frederikshavn Kommune
Basis oplysninger	Tekst
Projektbeskrivelse – jf. ansøgning (kan vedlægges):	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 vejafvandingssystem, etablering af fjernvarmeforsyning i området samt tilhørende belægningsarbejder. Derudover ansøges også om permanent dræning af projektområdet. Nærværende ansøgning relaterer sig til etape 2 (2026) og etape 3 (2027) i området ved Koralbanke, Fænøvej og Bågøvej. Projektet omfatter renovering af eksisterende kloaksystem, etablering af områdedræn, etablering af nyt vejafvandingssystem, etablering af fjernvarmeforsyning i området samt tilhørende belægningsarbejder.
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre:	Frederikshavn Forsyning A/S Spildevand Knivholtvej 15 9900 Frederikshavn Tlf.: 9829 9000 forsyningen@forsyningen.dk Henrik Dehn hede@forsyningen.dk 5163 3067
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherres kontaktperson:	UCON, Sebastian Lund Pedersen Tlf.: 6014 4390 sl@ucon.dk
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):	7000cb, Skagen Markjorder, Frederikshavn Kommune, offentlig vej 7000cc, Skagen Markjorder, Frederikshavn Kommune, offentlig vej 7000cm, Skagen Markjorder, Frederikshavn Kommune, offentlig vej 7000co, Skagen Markjorder, Frederikshavn Kommune, offentlig vej (berøres ifm. tilslutning til eksisterende fjernvarmeforsyning men det forventes ikke, at der skal udføres grundvandssænkning i den forbindelse) 180bd, Skagen Markjorder, Frederikshavn Kommune (berøres ifm. tilslutning til eksisterende kloakanlæg) 220au, Skagen Markjorder, Frederikshavn Kommune
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:



Figur: Etape 2 – Koralbanke Øst (øverst) og Fænøvej (nederst)



Figur: Etape 3 – Bågøvej

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



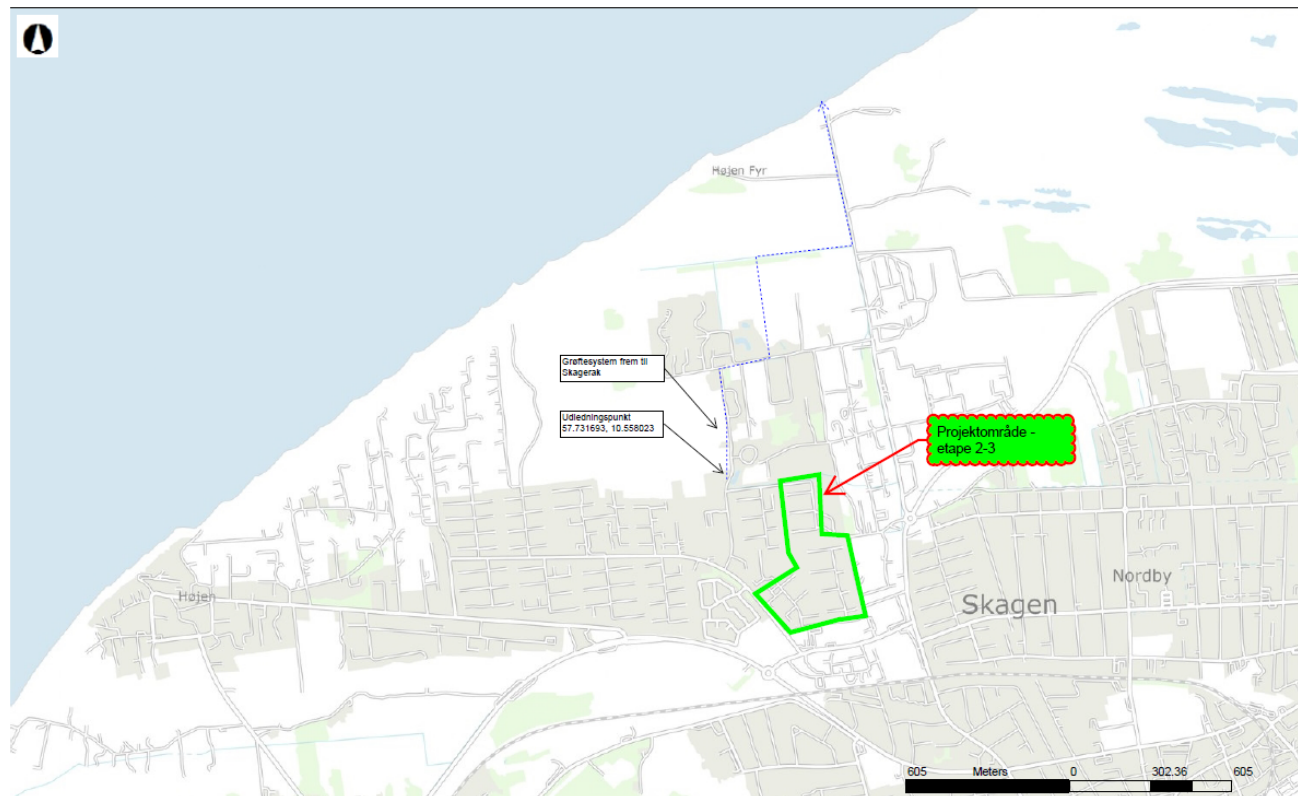
Figur: Etape 2 – Koralbanke Øst (øverst) og Fænøvej (nederst). Grøne streger viser midlertidig grundvandssenkning. Røde streger viser permanent dræn.



Figur: Etape 3 – Bågevej. Grøne streger viser midlertidig grundvandssænkning. Røde streger viser permanent dræn.

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.

Projektets karakteristika:		Bemærkning/begrundelse																																		
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:	Sebastian Lund Pedersen fra UCON søger på vegne af ejer (Frederikshavn Forsyning A/S)																																		
2.	Arealanvendelse efter projektets realisering. Det fremtidige samlede bebyggede areal i m²:	Anlæggene placeres generelt i vejareal (offentlige veje) undtagen enkelte ledningsstræk på fælles opholdsarealer (matr. 220auu, Skagen Markjorder), der tillige ejes af Frederikshavn Kommune. Vejafvandingsledninger og drænledninger udføres for Frederikshavn Kommune. Spildevandskloak samt øvrige ledninger etableres i vejarealer efter gæstprincippet 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.																																		
	– Det fremtidige samlede befæstede areal i m²: – Nye arealer, som befæstes ved projektet i m²:																																			
3.	Projektets areal og volumenmæssige udformning: – Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m:	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. Grundvandssænkningen foretages med kombination af enkelt- og dobbeltsidet sugespidsanlæg med spidser pr. 1,0-2,0 m, i en dybde på 2 – 4,5 meter under terræn. <table><tr><th>Strækning</th><th>Metode</th><th>Ydelse [m³/t]</th><th>Periode [dage]</th><th>Sum [m³]</th></tr><tr><td>Koralbanke Øst</td><td>Ensidet- eller dobbeltsidet vakuumbelastet sugespidsanlæg pr. 1-2 meter</td><td>25-40</td><td>120</td><td>94.000</td></tr><tr><td>Fænøvej</td><td>Ensidet- eller dobbeltsidet vakuumbelastet sugespidsanlæg pr. 1-2 meter</td><td>25-40</td><td>150</td><td>117.000</td></tr><tr><td>I alt</td><td></td><td></td><td></td><td>211.000</td></tr><tr><td>Bågøvej</td><td>Ensidet- eller dobbeltsidet vakuumbelastet sugespidsanlæg pr. 1-2 meter</td><td>25-40</td><td>220</td><td>172.000</td></tr><tr><td>I alt</td><td></td><td></td><td></td><td>172.000</td></tr></table> Ca. 50% af det oppumpet grundvand planlægges recirkuleret i størst muligt omfang enten ved nedsivning i terræn (i ledningsgraven) eller ved nedpumpning af recirkuleringsspidser før og/eller udgravningen i vejareal eller på privat areal, hvor de stedlige forhold tillader det. Den resterende mængde planlægges udledt i pkt. 57.731693, 10.558023 i et grøftesystem med udløb i Skagerrak. Inden udledning afledes det oppumpet grundvand gennem det eksisterende pumpesystem, som begrænser den udledte mængde til 25 l/s (maksimal pumpeydelse).					Strækning	Metode	Ydelse [m³/t]	Periode [dage]	Sum [m³]	Koralbanke Øst	Ensidet- eller dobbeltsidet vakuumbelastet sugespidsanlæg pr. 1-2 meter	25-40	120	94.000	Fænøvej	Ensidet- eller dobbeltsidet vakuumbelastet sugespidsanlæg pr. 1-2 meter	25-40	150	117.000	I alt				211.000	Bågøvej	Ensidet- eller dobbeltsidet vakuumbelastet sugespidsanlæg pr. 1-2 meter	25-40	220	172.000	I alt				172.000
Strækning	Metode	Ydelse [m³/t]	Periode [dage]	Sum [m³]																																
Koralbanke Øst	Ensidet- eller dobbeltsidet vakuumbelastet sugespidsanlæg pr. 1-2 meter	25-40	120	94.000																																
Fænøvej	Ensidet- eller dobbeltsidet vakuumbelastet sugespidsanlæg pr. 1-2 meter	25-40	150	117.000																																
I alt				211.000																																
Bågøvej	Ensidet- eller dobbeltsidet vakuumbelastet sugespidsanlæg pr. 1-2 meter	25-40	220	172.000																																
I alt				172.000																																



Permanent dræning

I etape 2 og 3 etableres der dræn i vejarealerne for at afhjælpe problemer med højtstående grundvand i området, som bl.a. vanskeliggør nedsivning 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. områdets ejendomme. Drænene installeres som dykkede dræn i kote +0.80 til +2.20 (terrænkote +3.50 – 4.00 i området) for at imødekomme risiko for okkerudvaskning fra området. Den laveste drænkote forventes at være 2.95. 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 relateret til etape 2 og etape 3 på 124.000 m³ ud fra et midlet drænflow udregnet til 5.2 l/s.

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

– Projektets samlede grundareal angivet i ha. eller m ² :	Der sker ingen ny bebyggelse.
– Projektets bebyggede areal i m ² :	Der sker ingen ny bebyggelse.
– Projektets nye befæstede areal i m ² :	Der sker ingen ny bebyggelse.
– Projektets samlede bygningsmasse i m ³ :	Der sker ingen ny bebyggelse.
– Projektets maksimale bygningshøjde i m:	Der sker ingen ny bebyggelse.
– Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet:	Projektet indebærer ingen nedrivningsarbejder.
– Projektets kapacitet for strækingsanlæg:	Ikke relevant
– Projektets længde for strækingsanlæg:	Etape 2: • Koralbanke Øst: ca. 415m • Fænøvej: ca. 650m Etape 3: • Bågøvej: ca. 770m I alt: ca. 1835m

Projektets karakteristika:	Bemærkning/begrundelse
4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden: Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde: – Vandmængde i anlægsperioden: – Affaldstype og mængder i anlægsperioden: – Spildevand til renseanlæg i anlægsperioden: – Spildevand med direkte udledning til vandløb, søer, hav i anlægsperioden: – Håndtering af regnvand i anlægsperioden: – Anlægsperioden angivet som mm/åååå – mm/åååå:	Sandmaterialerne til omkringfyldning og tilfyldning vil være genanvendt fra de offentlige veje. Der forventes alene tilkøbt nyt stabilgrus i forbindelse med ny vejkasse. 2600 m³ jord i 2. etape og 1700 m³ i 3. forventes opbevaret midlertidigt på mellemdetpotet v. Fladen Grund 1. langt størstedelen af denne jord vil genindbygges ved opgravningssted. Sanitært håndteres internt mandskabsvogn. Husholdningsaffald fra mandskabsvogn. Spildevand generet fra skurvogne afledes til offentlig kloak. Ikke relevant. Regnvand nedsiver naturligt. Anlægsperioden for etape 2 forventes til perioden 1. marts 2026 – 31. november 2026, mens anlægsperioden for etape 3 forventes til perioden 1. marts 2027 – 31. november 2027.
5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring på kortbilag af råstoffet/produktet i driftsfasen: – Råstoffer – type og mængde i driftsfasen: – Mellemprodukter – type og mængde i driftsfasen: – Færdigvarer – type og mængde i driftsfasen: – Vandmængde i driftsfasen:	Ikke relevant. Ikke relevant. Ikke relevant. Ca, 383.000 m³ grundvand fra midlertidig grundvandssænkning, samt 124.000 m³ fra permanent dræning.
6. Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen: – Farligt affald: – Andet affald: – Spildevand til rensningsanlæg: – Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav: – Håndtering af regnvand:	Ikke relevant. Ikke relevant Ikke relevant. Ikke relevant. Der forekommer ingen ændring af eksisterende forhold.

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?				
– I anlægsfasen?			X	Der er tale om typisk anlægsarbejde, det vurderes ikke at de vejledende grænseværdier er i fare for at blive overskredne.
– I driftsfasen?			X	Driftsfasen vurderes ikke at lede til støjgener
10. Overskrides de vejledende grænseværdier for luftforurening?				
– I anlægsfasen?			X	Der er tale om almindeligt anlægsarbejde i forbindelse med lednings vedligeholdelse og nedlægning, dette vurderes ikke at overskride grænseværdierne for luftforurening.
– I driftsfasen?			X	Driftsfasen vurderes ikke at lede til overskridelse af grænseværdierne.
11. Vil projektet give anledning til vibrationsgener?				
– I anlægsfasen?			X	Der vurderes ikke at være noget af anlægsfasen der vil lede til vibrationsgener, der er tale om almindelig ledningsnedlægning og vedligehold.
– I driftsfasen?			X	Driftsfasen vurderes ikke at lede til vibrationsgener
12. Vil projektet give anledning til støvgener?				
– I anlægsfasen?			X	Eventuelle støvgener der kunne opstå vil håndteres ved overrisling af adgangsveje og jordmiler. Jorddepotets miljøgodkendelse har fastsatte vilkår for dette.
– I driftsfasen?			X	Driftsfasen vurderes ikke at lede til støvgener
13. Vil projektet give anledning til lugtgener?				
– I anlægsfasen?			X	Anlægsarbejdet vurderes ikke at føre til særlige lugtgener.
– I driftsfasen?			X	Driftsfasen vurderes ikke at lede til lugtgener
14. Vil projektet give anledning til lysgener?				
– I anlægsfasen?			X	Der er jf. ansøgningen ikke behov for belysning i aften og nattetimerne
– I driftsfasen?			X	Driftsfasen vurderes ikke at lede til lysgener, ingen permanent belysning opføres.
15. Vil projektet give anledning til væsentlig påvirkning af miljøet i			X	Trafikken i området organiseres efter en godkendt afmærkningsplan af Nordjyllands Politi, som skal

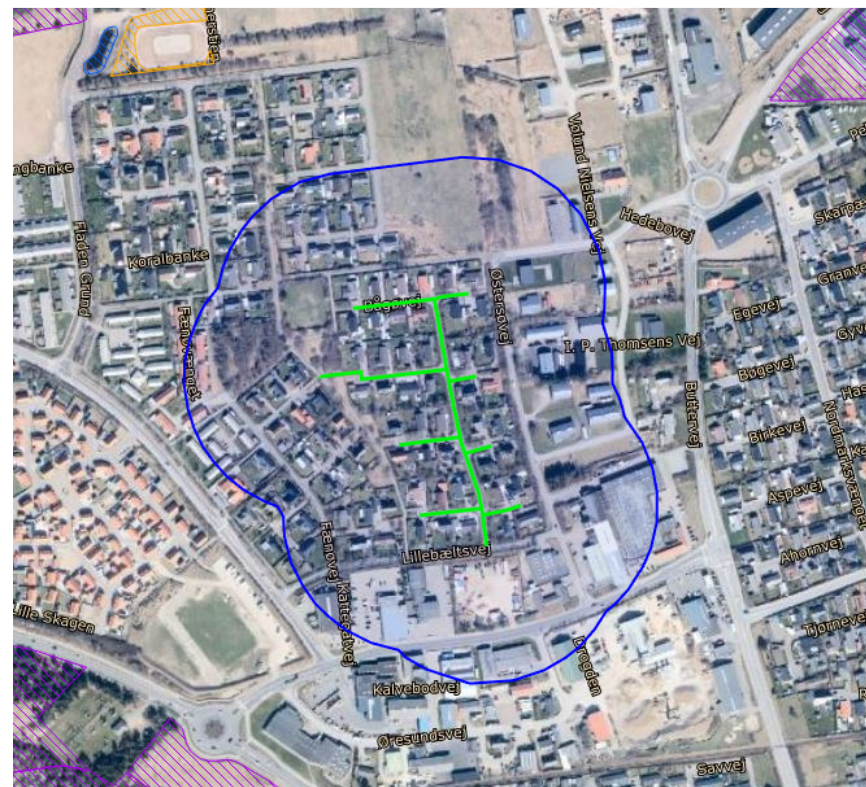
forhold til trafikale fremkommelighed og trafikale sikkerhed?				sikre minimal risiko for uheld i anlægs- og driftsfasen.
– I anlægsfasen?			X	
– I driftsfasen?				

Projektets karakteristika:	JA	Skal undersøges i miljøvurdering	NEJ	Bemærkning/begrundelse
16. 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?				
– I anlægsfasen?			X	Ikke omfattet af bekendtgørelsen.
– I driftsfasen?			X	Ikke omfattet af bekendtgørelsen.

Projektets placering:	JA	Skal undersøges i miljøvurdering	NEJ	Bemærkning/begrundelse
17. Forudsætter projektet ændring af en eksisterende lokalplan for området?			X	Nej, der vil ikke forekomme ændringer til den eksisterende lokalplan. Den eksisterende lokalplan, SKA.129-B.58, udlægger projektområdet i delområde (B.58) til anvendelse af helårsbeboelse. Det ansøgte projekt om grundvandssænkning og dræning vil foregå under terræn, og vil derfor ikke være synlig i det bebyggede miljø.
18. Forudsætter projektet ændring af kommuneplanen?			X	Projektområdet ligger inden for følgende kommuneplanrammer: SKA.B06.07 – Koralbanke m.fl., SKA.B06.09 – Fænøvej m.fl., SKA.B06.06 – Fladengrund m.fl. samt SKA.G06.01 – Grønt areal ved Fænøvej. De tre førstnævnte udlægger områderne til boligformål, mens den sidstnævnte udlægger området som et rekreativt areal. Projektet er i overensstemmelse med rammernes anvendelse og overordnede bestemmelser. Derfor forudsætter projektet ikke en ændring af kommuneplanen.
19. Forudsætter projektet landzonetilladelse?			X	Nej, projektet er placeret i byzonen.
20. Vil projektet påvirke den samlede arealressource i kommunen i negativ retning?			X	Nej, efter projektets udarbejdelse er dræningen lagt under terræn, hvilket ikke påvirker den samlede arealressource i kommunen, såfremt der ikke udarbejdes servitutter, som kan begrænse fremtidigt bebyggelse.
21. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?			X	Nej, projektet forudsætter ikke dispensation fra bygge- og beskyttelseslinjer. Der har tidligere været en skovbeskyttelseslinje i den nordlige del af projektområdet, men denne er ophævet og er derfor ikke relevant.
22. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?	X	Nej		Det vurderes, at projektet er af underordnet betydning for kystnærhedszonen.
23. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer ud over, hvad der fremgår af gældende kommune- og lokalplaner?			X	
24. Vil projektet kunne udgøre en risiko for mobilisering af nærliggende jordforureninger?			X	Der er registreret V1 forurening i en mindre del af projektområdet på matrikel 220au. Jorden vil blive håndtere i overensstemmelse med de aftaler der blev indgået med kommunen, da den første etape af projektet blev screenet, og i henhold til de gældende vilkår i miljøgodkendelsen for jorddepotet på Fladen grund 1. Der graves ikke ved den registrerede V2 areal på Bågevej. Al jord der ikke bliver liggende ved opgravningssted vil blive kørt til jorddepot på Fladen grund 1, 9990 hvorfra det enten vil blive genindsat ved opgravningssted eller videresendt til godkendt modtageanlæg. Grundet ovenstående fremgangsmåde, vurderes der ikke at være en risiko for mobilisering af nærliggende jordforureninger.
25. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?			X	Der er ingen nærliggende råstofområder.

26.	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 sænkningstragten til etape 2 "Koralbanke Øst" er der ingen vandforsyningsboringer registreret i GEUS. Inden for sænkningstragten til etape 2 "Fænøvej" og sænkningstragten til etape 3 "Bågøvej" er fundet én vandforsyningsboring (DGU: 1.124) registreret i GEUS. Det er uvist hvorvidt to boringer er i brug, da ingen indvindingstilladelse kan findes. 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.
27.	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.
28.	Forudsætter projektet rydning af skov?			X	Der er ikke skov på arealet.
29.	Vil projektet være i strid med eller til hinder for etableringen af reservater eller naturparker?			X	Ikke relevant
30.	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
31. Kan projektet påvirke registrerede, beskyttede eller fredede områder? – Nationalt (beskyttet natur, fredede arter)?	X	Nej		Midlertidig grundvandssænkning: Som følge af anlægsarbejdet skal der foretages midlertidig grundvandssænkning, og ifølge beregningerne af sænkningstragtenes udbredelse, kan et § 3-beskyttet overdrev, blive berørt af den midlertidige grundvandssænkning under etape 2, mens ingen § 3-beskyttede områder ifølge beregningerne vil blive berørt af den midlertidige grundvandssænkning under etape 3,  Figur: Etape 2 – Koralbanke Øst (øverst) og Fænøvej (nederst) inkl. beregnede sænkningstragte.



Figur: Etape 3 – Bågøvej inkl. beregnet sænkningstragt.

Overdrevet er beliggende ca. 90 m nordvest for projektområdet "Koralbanke Øst".

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. Det vurderes, at det ikke er nødvendigt at undersøge påvirkningen af overdrevet i en miljøvurdering.

 $S\emptyset$

Ca. 200 meter nordvest for projektområdet "Koralbanke Øst" er der en § 3-beskyttet sø. Grundvandet står højt i Skagensområdet og det må derfor formodes, at grundvandsbidraget til søen er signifikant. Grundvands sænkningen vil blive begrænset til et absolut minimum i anlægsperioden jf. ansøgningen. Der bruges sugespids og grundvands sænkningen vil blive tilpasset de stedlige forhold og blive flyttet gradvist langs den aktuelle ledningstracé. Ud fra beregningerne af sænkningstragten, hvis periferi indikerer en sænkning på 5 cm, forventes søen at blive påvirket med en sænkning af vandstanden på under 5 cm. Det vurderes, at søen ikke vil blive påvirket væsentligt af grundvands sænkningen.

Mose

Ca. 270 meter nordvest for projektområdet "Koralbanke Øst" 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. 150 meter nord for projektområdet "Koralbanke Øst" og ca. 230 meter sydvest for projektområdet "Fænøvej" 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 maks. 5 cm.

Desuden bemærkes, at afledning af det oppumpede vand ikke må føre til overløb på § 3-naturlokaliteter.

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.

Sø

Der blev i forbindelse med etape 1 givet dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3 til, at der kunne ske en tilstandsændring af søen, nord for projektområdet i forbindelse med grundvandssænkings- og dræningsprojektet.

Dispensationen blev givet med baggrund i, Watson C's notat om dræning af projektområdet (Dræning af Koralbanke, Bågevej og Fænøvej i Skagen, notat 2, december 2024). Begrundelsen kan ses i Miljøscreeningen af etape 1.

Idet etape to ligger længere væk fra søen end etape 1 (knap 200 meter) og at søen ligger udenfor den beregnede sænkningstragt, vurderes det, at søen ikke vil blive væsentligt påvirket af den permanente dræning.

Mose

Ca. 270 meter nordvest for projektområdet "Koralbanke Øst" 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. Det vurderes, at mosen ikke vil blive påvirket væsentligt af grundvandssænkningen.

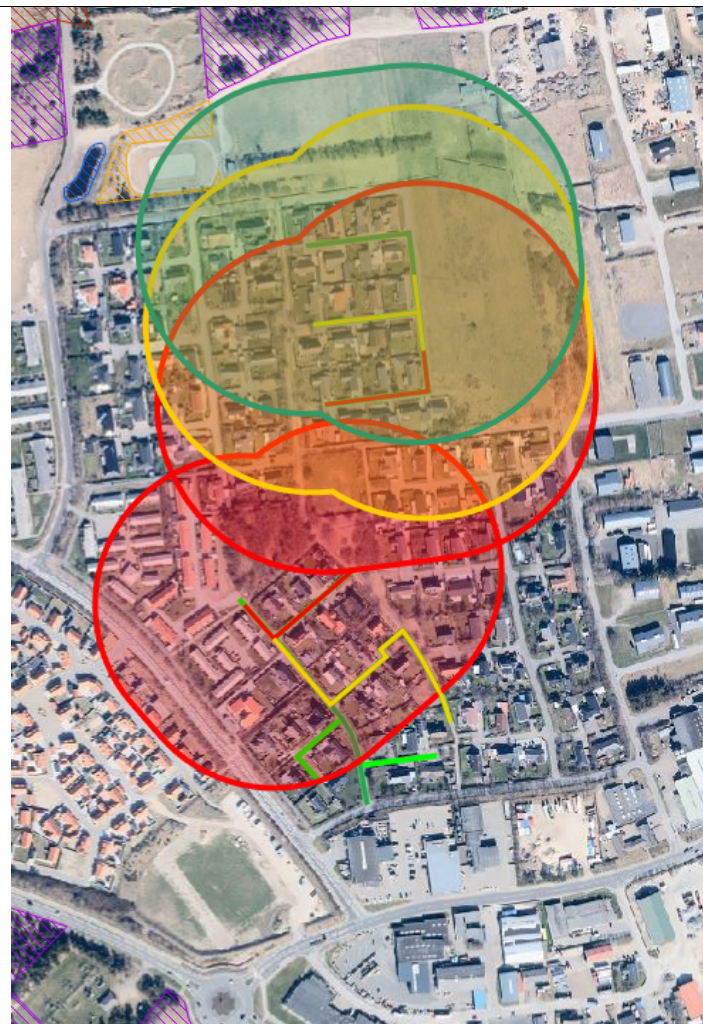
Hede

Ca. 150 meter nord for projektområdet "Koralbanke Øst" og ca. 230 meter sydvest for projektområdet "Fænøvej" er der beskyttet hede. Ud fra beregningerne af sænkningstragten, hvis

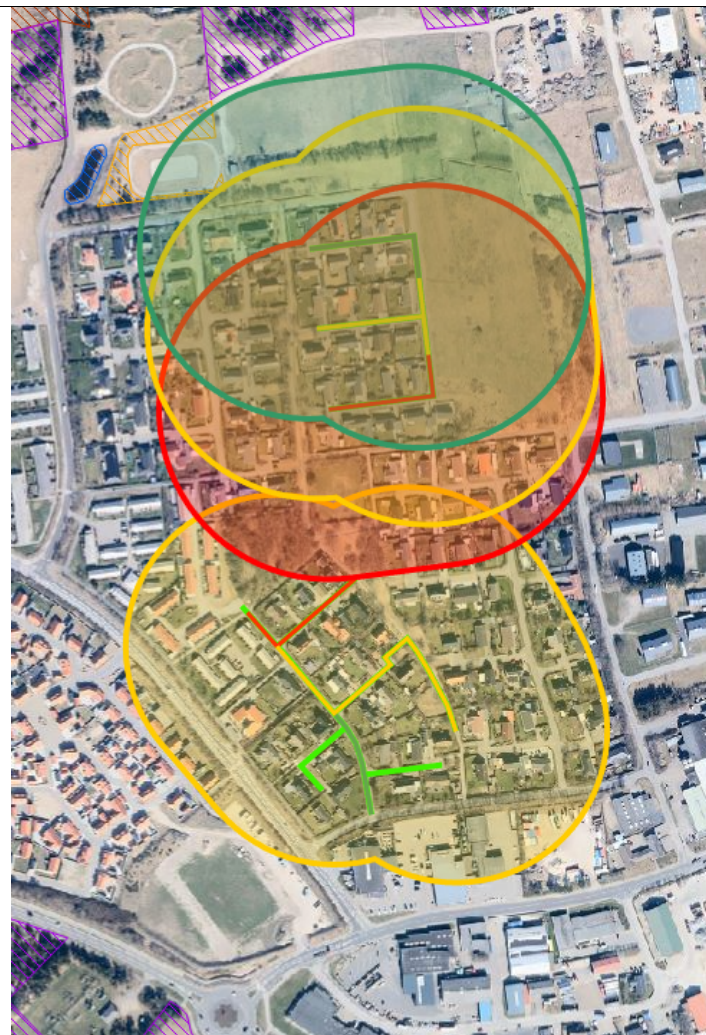
– Internationalt (Natura 2000 områder, habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsar områder)?		periferi indikerer en sænkning på 5 cm, forventes mosen at blive påvirket med en sænkning af vandstanden på maks. 5 cm. Desuden bemærkes, at afledning af det oppumpede vand ikke må føre til overløb på § 3-naturlokaliteter. Projektområdet ligger midt imellem to Natura 2000-områder, nr. 1: Skagens Gren og Skagerrak og 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 (<i>Alosa fallax</i>) og Marsvin (<i>Phocaena phocaena</i>) - Sandbanke (1110), Rev (1170), Forklit (2110), Hvid klit (2120), Grå/grøn klit* (2130), Klithede* (2140), Havtornklit (2160), Grårisklit (2170), Skovklit (2180), Klitlavning (2190), Søbred med småurter (3130), Kransnålalge-sø (3140) og Næringsrig sø (3150). Natura 2000-område nr. 2 har følgende arter og habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget for habitatområde 2: - Hedepletvinger og Stor vandsalamander. - Forklit (2110), Hvid klit (2120), Grå/grøn klit* (2130), Klithede* (2140), Havtornklit (2160), Grårisklit (2170), Skovklit (2180), Klitlavning (2190), Søbred med småurter (3130), Lobeliesø (3110), Kransnålalge-sø (3140), Brunvandet sø (3160), Næringsrig sø (3150), Tørvelavning (7150), Skovbevokset tørvemose* (91D0), Stilkege-krat (9190), Skovbevokset tørvemose* (91D0), Elle- og askeskov* (91E0) og Vandløb (3260). På fuglebeskyttelsesområde nr. 5 er der følgende arter: - Plettet rørvagtel (<i>Porzana porzana</i>), Trane (<i>Grus grus</i>), Hedeheg (<i>Circus pygargus</i>), Tinksmed (<i>Tringa glareola</i>), Rørdrum (<i>Botaurus stellaris</i>), Natravn (<i>Caprimulgus europaeus</i>), Hedelærke (<i>Lullula arborea</i>), Markpiber (<i>Anthus campestris</i>) og Rødrygget tornskade (<i>Lanius collurio</i>). Følgende vurdering gør sig gældende for både den midlertidige grundvandssænkning og den permanente dræning af projektområdet: Det vurderes, at de to Natura 2000-områder ligger tilstrækkeligt langt væk fra projektområdet til at udpegningsgrundlaget ikke bliver berørt. Projektet vurderes derfor ikke at have en væsentlig påvirkning på Natura 2000-områderne.
– Forventes området at rumme beskyttede arter efter bilag IV?		Der er registreret strandtudse ca. 250 meter nord for projektområdet "Koralbanke Øst". Der er ikke registreret bilag IV-arter indenfor projektområdet, det kan dog ikke afvises, at der er bilag IV-arter på de omkringliggende naturlokaliteter.
– Forventes området at rumme sjældne arter?		Den midlertidige grundvandssænkning forventes, som nævnt, ikke at påvirke søen mere end det laveste overfladevands sommerniveau. Den permanente dræning forventes på den baggrund ikke at have en væsentlig negativ påvirkning af eventuelle bilag IV-arter i området.
		Der er ikke registreret sjældne arter i projektområdet, det kan dog ikke afvises, at der findes sjældne arter på de omkringliggende naturarealer. Det vurderes, den midlertidige grundvandssænkning samt den permanente dræning ikke vil have en væsentlig påvirkning af eventuelle sjældne arter idet grundvandssænkningen og den permanente dræning vil holde sig indenfor den naturlige fluktuerende, vandstand.

				dvs. en vandspejlsændring på ca. 0,8 meter.
32.	Kan projektet påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer allerede er overskredet?			
	– Overfladevand (DVFI m.m.)?		X	Se pkt. 27.
	– Grundvand?		X	Ifølge vandområdeplaner 2021-2027, er der for området god kemisk og kvantitativ tilstand af den terrænnære grundvandsforekomst. Der er ingen data for området for den regionale eller den dybe grundvandsforekomst. Det vurderes, at den midlertidige grundvandssænkning ikke vil forringe tilstanden i områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer allerede er overskredet.
	– Naturområder (fx talegrænser for N-emission)?		X	Ikke relevant
	– Boligområder (støj/lys og luft)?		X	Der er ikke områder i nærheden af projektområdet, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer for støj/lys og luft allerede er overskredet.
33.	Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse?	X	Nej	Der er risiko for oversvømmelse fra grundvand. Det tilknyttede drænprojekt har til formål at afhjælpe højtstående terrænnært grundvand.
34.	Tænkes projektet etableret i et tæt befolket område?	X	Nej	Projektet udføres i et boligområde.
35.	Kan projektet påvirke?			
	– Historiske landskabstræk?		X	Projektområdet befinder sig ikke indenfor et område med historiske landskabstræk
	– Kulturelle landskabstræk?		X	Projektområdet befinder sig ikke indenfor et område med kulturelle landskabstræk
	– Arkæologiske værdier/landskabstræk?		X	Projektområdet befinder sig ikke indenfor et område med arkæologiske værdier/landskabstræk
	– Æstetiske landskabstræk?		X	Projektområdet befinder sig ikke indenfor et område med æstetiske landskabstræk
	– Geologiske landskabstræk?		X	Projektområdet ligger ca. 400 meter syd for det nærmeste område med geologiske landskabstræk og forventes pga. afstanden at have en neutral effekt derpå.

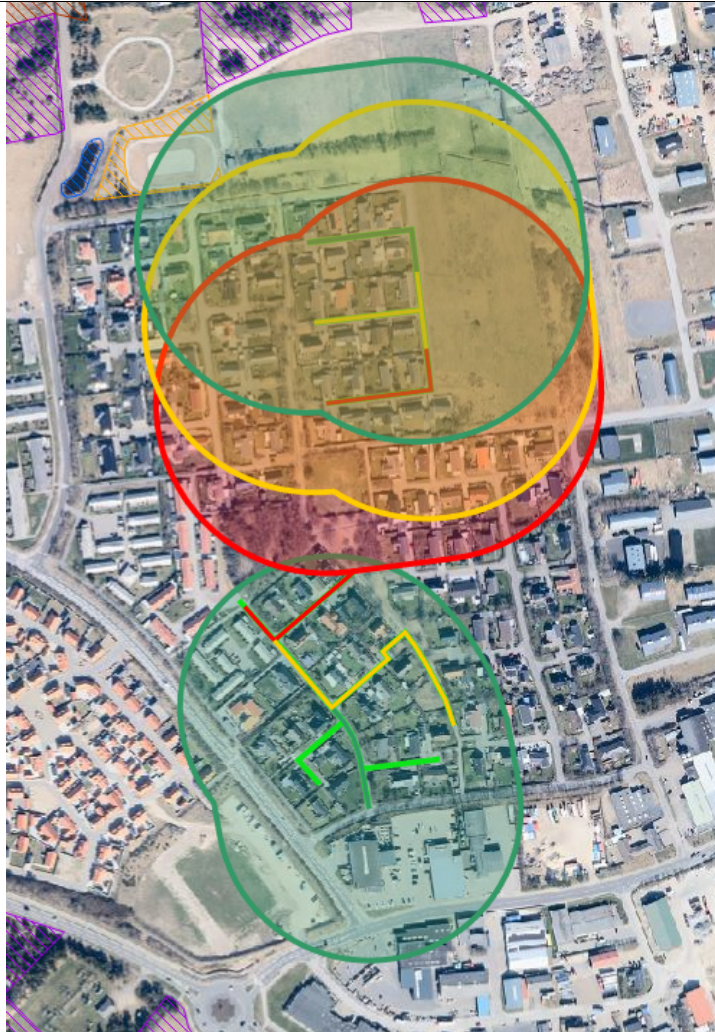
Kendetegn ved den potentielle miljøpåvirkning:	JA	Skal undersøges i miljøvurdering	NEJ	Bemærkning/begrundelse
36. Er området, hvor projektet tænkes placeret, sårbar over for den forventede miljøpåvirkning?			X	Området, hvor projektet tænkes placeret, vurderes ikke sårbar overfor den forventede miljøpåvirkning.
37. Er der andre anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte medfører en påvirkning af miljøet (kumulative forhold)?	X	Nej		Både "Koralbanke Øst" og "Fænøvej" arbejdet planlægges udført sideløbende. Arbejdet ved Koralbanke Øst planlægges udført fra vest mod øst og arbejdet ved Fænøvej, fra nord mod syd, som vist nedenfor. Udførelsestidsplanen og rækkefølgen er ikke endelig, så det præcise startpunkt er ukendt.  De to sænkningstragter for midlertidig grundvandssænkning overlapper hinanden, når man kigger på hele projektet, men da det er oplyst at arbejdet vil blive udført stykke for stykke (ca. 15 meter ad gangen), vil sænkningstragterne flyttes væk fra hinanden løbende. Nedenfor er vist tre kort, hvor begge projektområder omfattet af etape 2 er inddelt i en rød zone (den distance af hvert projektområde der er tættest på det andet projektområde), en gul zone og en grøn zone (den distance af hvert projektområde der er længst fra det andet projektområde). På det første kort ses det at den første figur ses det, at hvis man arbejder inden for den grønne zone ved Koralbanke Øst, kan man arbejde i hele området ved Fænøvej, uden at de to sænkningstragter overlapper hinanden.



Det næste kort viser at man næsten kan undgå at de to sænkningstragter overlapper, hvis man arbejder i gul zone eller nord herfor i Koralbanke Øst, mens der arbejdes i gul zone eller syd for i Fænøvej-området.



På det tredje kort ses det at, man kan arbejde i hele Koralbanke Øst-området uden at sænkningstragterne overlapper, hvis man arbejder i den grønne zone i Fænøvej-området.

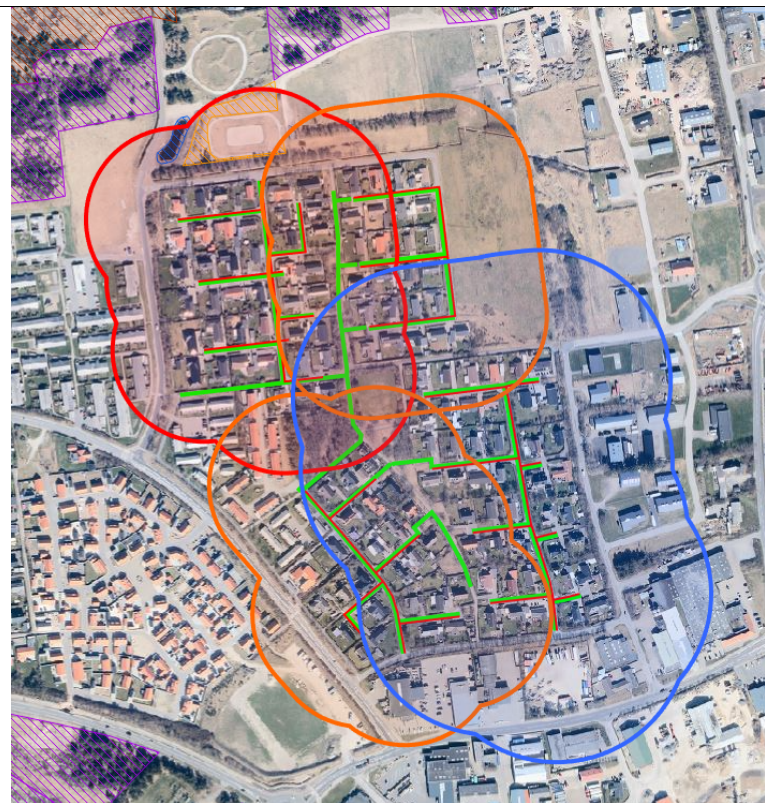
				
38. Er der andre kumulative forhold?	X			Der er permanent grundvandsdræning fra etape 1 som lægger til venstre/over projektområderne omfattet i etape 2. Der drænes ca. 41.000 m³ vand årligt fra projektområdet omfattet af etape 1. Den beregnede sænkningstragt for det permanente drænsystem for etape 1 er vist nedenfor sammen med de beregnede sænkningstragter for den midlertidige grundvandssænkning i etape 2.



Figur: Det røde område er den beregnede sænkningstragt for etape 1's permanente drænsystem, mens de blå områder er de beregnede sænkningstragter for den midlertidige grundvandssænkning i de to områder i etape 2. Kanten af områderne indikerer op til 5 cm sænkning

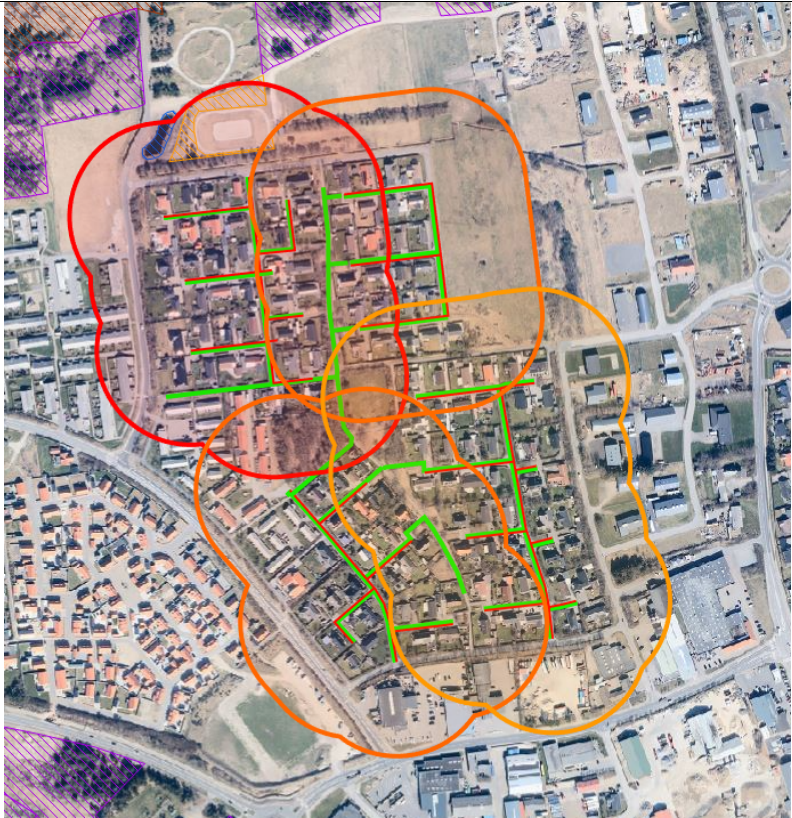
Ved beregning af sænkningstragts udbredelse ved brug af en beregningsmodel til midlertidige grundvandsænkninger, fås en udbredelse som vist på ovenstående kort, hvor rød linje indikerer op til 5 cm sænkning. Dog vurderes sænkningstragten ikke at være helt retvisende, da modellen er beregnet til midlertidige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

Desuden vil der under arbejdet på etape 3 være permanente drænsystemer fra både etape 1 og 2. Disse permanente sænkningstragter vil overlappe med etape 3' midlertidige grundvandssænkning som vist på kortet nedenfor.



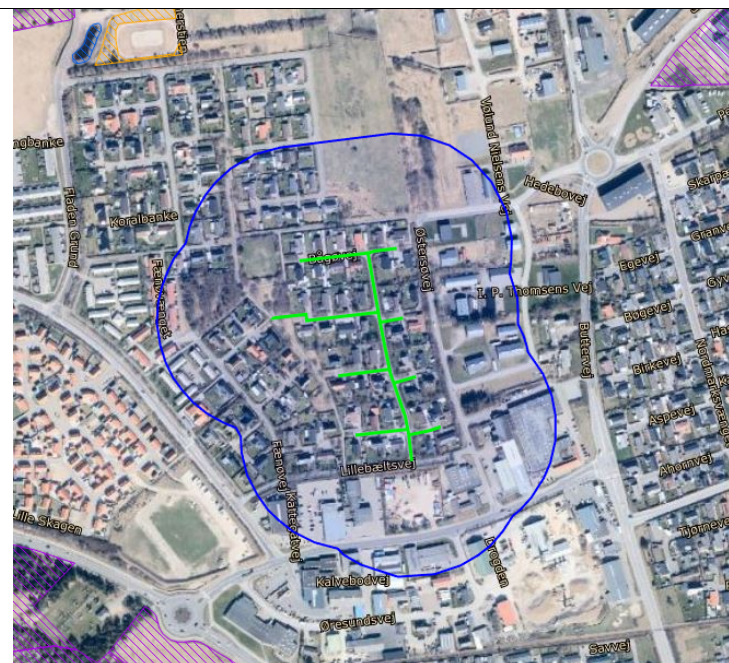
Figur: Det røde område er den beregnede sænkningstragt for etape 1's permanente drænsystem, det orange områder er de beregnede sænkningstragter for etape 2's permanente drænsystemer, og det blå område er den beregnede sænkningstragt for den midlertidige grundvandssænkning i etape 3.

Når alle etaper af anlægsarbejdet er afsluttet, vil de tre etaper have permanente drænsystemer, hvilke ifølge beregninger vil have overlappende sænkningstragte. Dette kan ses på kortet nedenfor.

			 Figur: Det røde område er den beregnede sænkningstragt for etape 1's permanente drænsystem, det orange områder er de beregnede sænkningstragter for etape 2's permanente drænsystemer, og det gule område er den beregnede sænkningstragt for etape 3's permanente drænsystem.
39. Den forventede miljøpåvirknings størrelsesorden og rumlige udstrækning, f.eks. geografisk område?			<u>Midlertidig grundvandssænkning:</u> Ved beregning af sænkningstragts udbredelse ved brug af en beregningsmodel til midlertidige grundvandssænkninger, kan sænkningstragts udbredelse beregnes som på nedenstående kort, hvor blå linje indikerer op til 5 cm sænkning.



Figur 1: Etape 2 – Koralbanke Øst (øverst) og Fænøvej (nederst) inkl. beregnede sænkningstragte.



Figur 2 Etape 3 – Bågevej inkl. beregnet sænkningstragt.

Permanent dræning:

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

				
40. Antallet af personer der forventes berørt af miljøpåvirkningen?				Ingen
41. Vil den forventede miljøpåvirkning række ud over kommunens område?			X	Den forventede miljøpåvirkning vil ikke række ud over kommunens område.
42. Vil den forventede miljøpåvirkning berøre nabolande?			X	Den forventede miljøpåvirkning vil ikke berøre nabolande.
43. Forventes miljøpåvirkningerne at kunne være væsentlige?			X	Det forventes at miljøpåvirkningerne, hverken enkeltvis eller samlet vil være væsentlige.
– Enkeltvis?			X	
– Eller samlet?			X	
44. Må den samlede miljøpåvirkning betegnes som kompleks?			X	Den forventede miljøpåvirkning vurderes ikke at være kompleks.

45. Er der stor sandsynlighed for miljøpåvirkningen?	X	Nej		Grundvandssænkningen vil skabe en sænkning af grundvandsstanden.
46. Er påvirkningen af miljøet?			X	
– Varig?			X	
– Hyppig?			X	
– Reversibel?	X	Nej		Ved ophør af grundvandssænkning vil påvirkningen være reversibel.

Konklusion:	JA	NEJ	
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?		X	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.