



**Bilag: Screening af konkret projekt vedrørende midlertidig grundvandssænkning og udledning ifm. etablering af drikkevandsledning, regnvandsledning og fjernvarmeledning i Skagen
jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)**

Sagsnr.: GEO-2023-06771

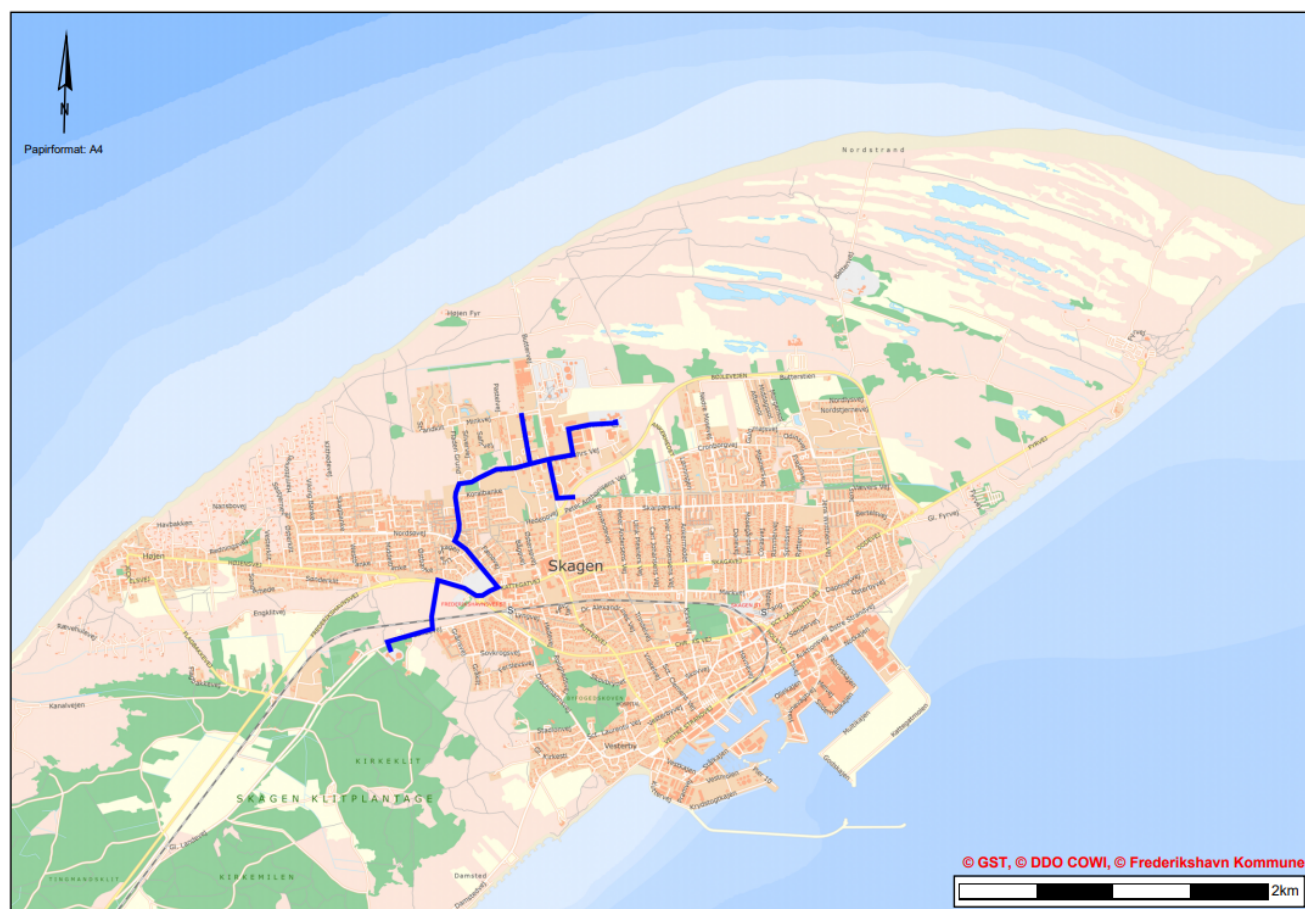
Miljøscreening udført pr. 15. april 2024 ud fra ansøgningsskema pr. den 22. februar 2024

VVM Myndighed	Frederikshavn Kommune
Basis oplysninger	Tekst
Projektbeskrivelse – jf. ansøgning (kan vedlægges):	<p>WSP ansøger på vegne af Frederikshavn Vand A/S, Frederikshavn Spildevand A/S og Skagen Varmeværk om midlertidig grundvandssænkning og udledning af grundvand i forbindelse med etablering af ca. i alt 7 km ledning fordelt på ca. 3 km drikkevandsledning, 1 km regnvandsledning og 3 km fjernvarmeledning. Drikkevands- og regnvandsledningerne etableres mellem Skagen Vandværk og Bøjlevejen i Skagen, mens fjernvarmeledningen etableres mellem Frederikshavnsvej og Skagen Varmeværk.</p> <p>Ledningerne etableres ved styret underboring bortset fra de strækninger, der nedgraves, som er fra rundkørslen ved Frederikshavnvej til Skagen Varmeværk samt ved rundkørslen fra Buttervej til Bøjlevejen</p> <p>Ledningerne etableres ca. 1,4 m.u.t. til toppen af røret. Lægningsdybden er ca. 2 m for ledningerne generelt dog hhv. 3 m ved Frederikshavnvej og 5 m ved jernbanen for underboringerne.</p> <p>Der grundvandssænkes ved 13 boregruber hvor rørene bores fra og til, samt samles med muffer. Desuden grundvandssænkes der på strækningerne, hvor ledningerne nedgraves. Der grundvandssænkes med primært sugespidsanlæg ved størstedelen af boregruber samt på ledningsstræk der graves – her flyttes grundvandssænkningerne løbende langs traceet. For boregruber hvor der etableres ledning under jernbanen skal der grundvandssænkes med 10 m dybe filterboringer. Der forventes at skal grundvandssænkes op til ca. 138.820 m³ i alt.</p>
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre:	<p>Frederikshavn Forsyning Vand Knivholtvej 15 9000 Frederikshavn Tlf. nr. 9829 9000, e-mail: frederikshavn@forsyningen.dk</p> <p>Frederikshavn Forsyning Spildevand Knivholtvej 15 9000 Frederikshavn Tlf. nr. 9829 9000</p> <p>Skagen Varmeværk Ellehammervej 21 9990 Skagen Tlf. nr. 9844 1766, e-mail: adm@skagenvarme.dk</p>
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherres kontaktperson:	<p>Frederikshavn Forsyning Vand Rasmus Pedersen Knivholtvej 15</p>

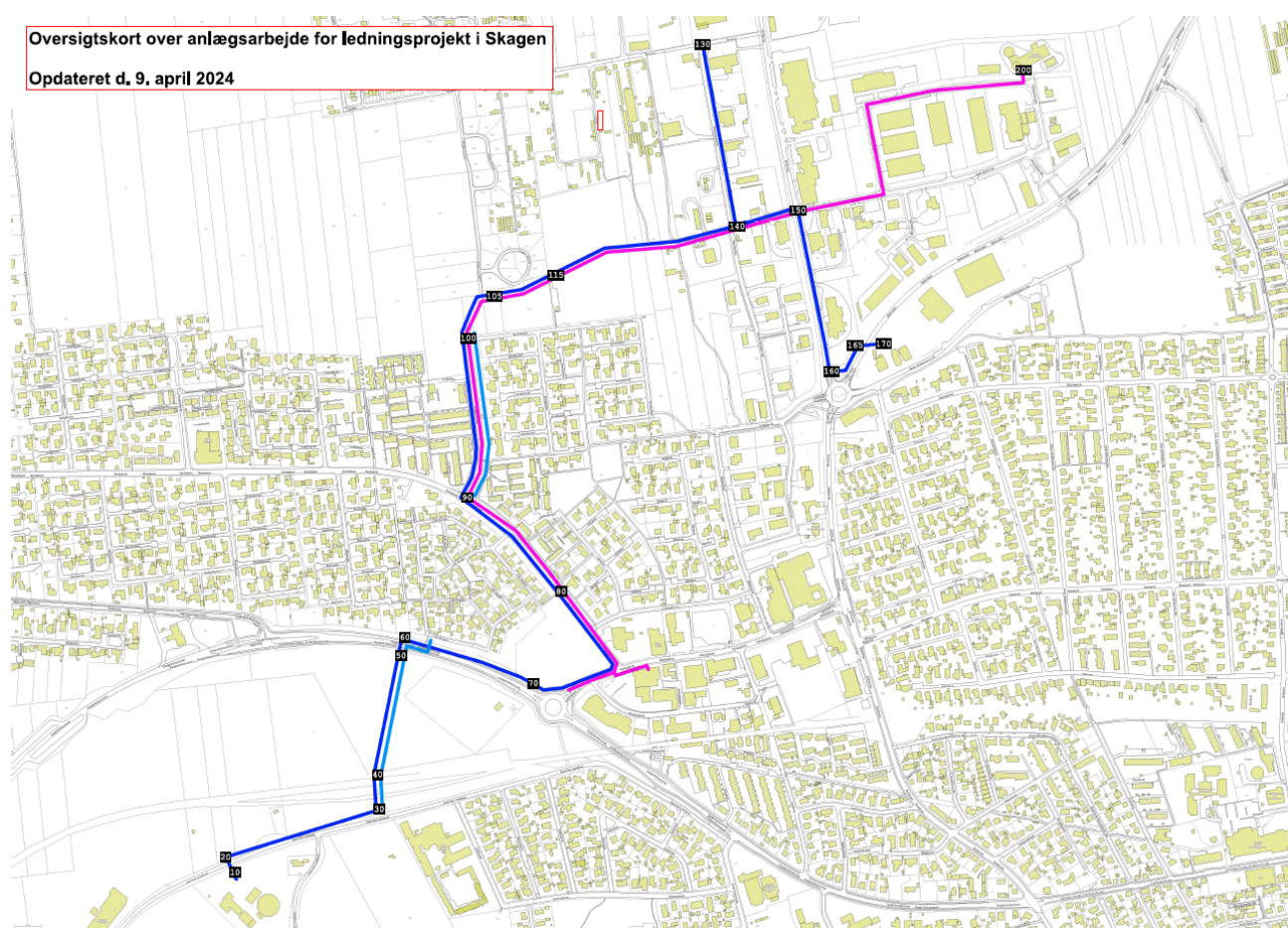
	<p>9000 Frederikshavn 5163 3125 rape@forsyningen.dk</p> <p>Frederikshavn Forsyning Spildevand Anne L. Thøgersen Knivholtvej 15 9000 Frederikshavn 5163 3051 anlt@forsyningen.dk</p> <p>Skagen Varmeværk Thomas Rasmussen Ellehammervej 21 9990 Skagen tr@skagenvarme.dk</p>
<p>Projektets adresse, matr.nr. og ejerlav. For havbrug angives anlæggets geografiske placering angivet ved koordinater for havbrugets 4 hjørneafmærkninger i bredde/længde (WGS-84 datum):</p>	<p>Se pkt. 1</p>
<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):</p>	<p>Frederikshavn Kommune</p>



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):



Mørkeblå: Drikkevandsledning, lyseblå: regnvandsledning og lilla: fjernvarmeledning.

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. 1225 af 25. oktober 2018):		X	
Er projektet opført på bilag 2 til "Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)" - (lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018):	X		10 j) Anlæg af vandedninger over større afstande. 10 m) Arbejder i forbindelse med indvinding af grundvand.

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>Gravearbejde og grundvandssænkning udføres hovedsageligt i offentligt areal. Bygherre kontakter relevante grundejere i forbindelse med anlægsarbejder, herunder også forholdene for grundvandssænkning.</p> <table border="1" data-bbox="808 416 2112 1474"> <thead> <tr> <th>Matrikel nr.</th> <th>Lodsejer navn</th> <th>Ejerlav</th> <th>Kontaktpersoner</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>270a</td> <td>Frederikshavn Vand A/S</td> <td>Skagen Markjorder</td> <td>Frederikshavn Vand A/S, Rasmus Pedersen</td> </tr> <tr> <td>7000ax</td> <td>Frederikshavn Spildevand A/S</td> <td>Skagen Markjorder</td> <td>Frederikshavn Spildevand A/S, Anne Thøgersen</td> </tr> <tr> <td>250ba</td> <td>Frederikshavn Kommune</td> <td>Skagen Markjorder</td> <td>Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk</td> </tr> <tr> <td>250aa</td> <td>BYGMA A/S</td> <td>Skagen Markjorder</td> <td>BYGMA A/S</td> </tr> <tr> <td>249m</td> <td>Frederikshavn Kommune</td> <td>Skagen Markjorder</td> <td>Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk</td> </tr> <tr> <td>249l</td> <td>Evida Nord A/S</td> <td>Skagen Markjorder</td> <td>Evida Nord, Vognmagervej 14, 8800 Viborg Tlf. 7789 9000</td> </tr> <tr> <td>243d</td> <td>Frederikshavn Kommune</td> <td>Skagen Markjorder</td> <td>Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk</td> </tr> <tr> <td>347f</td> <td>NJ HOLDING NORDJYL- LAND A/S</td> <td>Skagen Markjorder</td> <td>Nj Holding Nordjylland A/S, Skydebanevej 1, 9800 Hjørring, tlf.: 96 24 22 20 - E-mail: nj@nj.dk</td> </tr> <tr> <td>243e</td> <td>Frederikshavn Kommune</td> <td>Skagen Markjorder</td> <td>Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk</td> </tr> <tr> <td>254fh</td> <td>Frederikshavn Kommune</td> <td>Skagen Markjorder</td> <td>Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk</td> </tr> <tr> <td>254f</td> <td>NJ HOLDING NORDJYL- LAND A/S</td> <td>Skagen Markjorder</td> <td>Nj Holding Nordjylland A/S, Skydebanevej 1, 9800 Hjørring, tlf.: 96 24 22 20 - E-mail: nj@nj.dk</td> </tr> <tr> <td>306ay</td> <td>Frederikshavn Kommune</td> <td>Skagen Markjorder</td> <td>Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk</td> </tr> <tr> <td>7000ap</td> <td>Frederikshavn Kommune</td> <td>Skagen Markjorder</td> <td>Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk</td> </tr> <tr> <td>7000ah</td> <td>Frederikshavn Kommune</td> <td>Skagen Markjorder</td> <td>Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk</td> </tr> <tr> <td>7000bh</td> <td>Frederikshavn Kommune</td> <td>Skagen Markjorder</td> <td>Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021</td> </tr> </tbody> </table>	Matrikel nr.	Lodsejer navn	Ejerlav	Kontaktpersoner	270a	Frederikshavn Vand A/S	Skagen Markjorder	Frederikshavn Vand A/S, Rasmus Pedersen	7000ax	Frederikshavn Spildevand A/S	Skagen Markjorder	Frederikshavn Spildevand A/S, Anne Thøgersen	250ba	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk	250aa	BYGMA A/S	Skagen Markjorder	BYGMA A/S	249m	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk	249l	Evida Nord A/S	Skagen Markjorder	Evida Nord, Vognmagervej 14, 8800 Viborg Tlf. 7789 9000	243d	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk	347f	NJ HOLDING NORDJYL- LAND A/S	Skagen Markjorder	Nj Holding Nordjylland A/S, Skydebanevej 1, 9800 Hjørring, tlf.: 96 24 22 20 - E-mail: nj@nj.dk	243e	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk	254fh	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk	254f	NJ HOLDING NORDJYL- LAND A/S	Skagen Markjorder	Nj Holding Nordjylland A/S, Skydebanevej 1, 9800 Hjørring, tlf.: 96 24 22 20 - E-mail: nj@nj.dk	306ay	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk	7000ap	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk	7000ah	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk	7000bh	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021
Matrikel nr.	Lodsejer navn	Ejerlav	Kontaktpersoner																																																														
270a	Frederikshavn Vand A/S	Skagen Markjorder	Frederikshavn Vand A/S, Rasmus Pedersen																																																														
7000ax	Frederikshavn Spildevand A/S	Skagen Markjorder	Frederikshavn Spildevand A/S, Anne Thøgersen																																																														
250ba	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk																																																														
250aa	BYGMA A/S	Skagen Markjorder	BYGMA A/S																																																														
249m	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk																																																														
249l	Evida Nord A/S	Skagen Markjorder	Evida Nord, Vognmagervej 14, 8800 Viborg Tlf. 7789 9000																																																														
243d	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk																																																														
347f	NJ HOLDING NORDJYL- LAND A/S	Skagen Markjorder	Nj Holding Nordjylland A/S, Skydebanevej 1, 9800 Hjørring, tlf.: 96 24 22 20 - E-mail: nj@nj.dk																																																														
243e	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk																																																														
254fh	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk																																																														
254f	NJ HOLDING NORDJYL- LAND A/S	Skagen Markjorder	Nj Holding Nordjylland A/S, Skydebanevej 1, 9800 Hjørring, tlf.: 96 24 22 20 - E-mail: nj@nj.dk																																																														
306ay	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk																																																														
7000ap	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk																																																														
7000ah	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk																																																														
7000bh	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021																																																														

			E-mail: ginl@frederikshavn.dk
7000bm	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk
188r	Boligforeningen Neptun	Skagen Markjorder	Boligforeningen Neptun, Sct Laurentii Vej 78 D, 9990 Skagen, tlf.: 98 44 26 11 - E-mail: post@bfneptun.dk
188g	Boligforeningen Neptun	Skagen Markjorder	Boligforeningen Neptun, Sct Laurentii Vej 78 D, 9990 Skagen, tlf.: 98 44 26 11 - E-mail: post@bfneptun.dk
188f	Boet efter Holger Møller	Skagen Markjorder	Ellen Margrethe Madsen, Østergade 7,1 tv. 9670 Løgstør tlf.: 61 68 0641
7000cm	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk
196c	Calum Remisen K/S	Skagen Markjorder	CALUM REMISEN K/S, Strandvejen 3, 9000 Aalborg tlf.: 98 12 67 00 - E-mail: info@calum.dk
190e	Calum Remisen K/S	Skagen Markjorder	CALUM REMISEN K/S, Strandvejen 3, 9000 Aalborg tlf.: 98 12 67 00 - E-mail: info@calum.dk
189y	Calum Remisen K/S	Skagen Markjorder	CALUM REMISEN K/S, Strandvejen 3, 9000 Aalborg tlf.: 98 12 67 00 - E-mail: info@calum.dk
180c	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk
180a	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk
179a	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk
185a	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk
186b	Joan Schmidt Pedersen	Skagen Markjorder	Joan Schmidt Pedersen, Bågøvej 5, 9990 Skagen.
174k	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk
177b	Jørgen Lassen	Skagen Markjorder	Jørgen Lassen, Øresundsvej 14, 9990 Skagen.
7000di	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk
7000ds	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk
7000eu	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk

	7000ev	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk																															
	124b	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk																															
	116e	Skagen Varmeværk Amba	Skagen Markjorder	Kontakt Thomas Rasmussen, tlf.: 9844 1766, e-mail: tr@skagenvarme.dk																															
	150bz	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk																															
	7000fk	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk																															
	123a	Frederikshavn Kommune	Skagen Markjorder	Kontakt Gitte Boe Nielsen, Frederikshavn tlf.: 98455021 E-mail: ginl@frederikshavn.dk																															
2.	<p>Arealanvendelse efter projektets realisering. Det fremtidige samlede bebyggede areal i m²:</p> <p>– Det fremtidige samlede befæstede areal i m²:</p> <p>– Nye arealer, som befæstes ved projektet i m²:</p>																																		
	<p>Det fremtidige samlede bebyggede areal i m² = 0</p> <p>Det fremtidige samlede befæstede areal i m² = 0</p> <p>Nye arealer, som befæstes ved projektet i m² = 0</p>																																		
3.	<p>Projektets areal og volumenmæssige udformning:</p> <p>– Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m:</p>																																		
	<p>Der grundvandssænkes ved 13 boregruber hvor rørene bores fra og til, samt samles med muffer. I 11 af boregruberne anvendes vacuumbelastet sugespidsanlæg sat pr. 1 m, sat 2 m under udgravningens bund, hvor der i boregrube 30 og 40 anvendes 10 m dybe filterboringer. Desuden grundvandssænkes der på strækningen fra rundkørslen ved Frederikshavnvej til Skagen Varmeværk samt ved rundkørslen fra Buttervej til Bøjlevejen, hvor ledningerne nedgraves. Her flyttes grundvandssænkningen løbende langs ledningstracéet som arbejdet skrider frem. Det forventes at der arbejdes på maks. 3 strækninger ad gangen, men så langt fra hinanden som muligt for at undgå kumulative påvirkninger.</p> <p>Der forventes at skulle grundvandssænkes maksimalt ca. 138.820 m³ i alt. Antal forventede dage for grundvandssænkningerne i hver af gruberne er angivet i tabellen.</p>																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Strækning</th> <th>Område</th> <th>Antal dage Boregrube</th> <th>Antal dage Modtagergrube</th> <th>Kapacitet pr. anlæg</th> <th>Oppumpet vandmængder i alt fra de to gruber</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10-20</td> <td>Boregrube</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>15 m³/t * 2 anlæg (1 anlæg pr. boregrube)</td> <td>5.040 m³</td> </tr> <tr> <td>20-30</td> <td>Boregrube</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>15 m³/t * 2 anlæg (1 anlæg pr. boregrube)</td> <td>4.320 m³</td> </tr> <tr> <td>30-40</td> <td>Jernbane</td> <td>13</td> <td>13</td> <td>30 m³/t * 2 anlæg (1 anlæg pr. boregrube)</td> <td>18.720 m³</td> </tr> <tr> <td>40-50</td> <td>Boregrube</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>15 m³/t * 2 anlæg</td> <td>5.040 m³</td> </tr> </tbody> </table>					Strækning	Område	Antal dage Boregrube	Antal dage Modtagergrube	Kapacitet pr. anlæg	Oppumpet vandmængder i alt fra de to gruber	10-20	Boregrube	7	7	15 m ³ /t * 2 anlæg (1 anlæg pr. boregrube)	5.040 m ³	20-30	Boregrube	5	7	15 m ³ /t * 2 anlæg (1 anlæg pr. boregrube)	4.320 m ³	30-40	Jernbane	13	13	30 m ³ /t * 2 anlæg (1 anlæg pr. boregrube)	18.720 m ³	40-50	Boregrube	7	7	15 m ³ /t * 2 anlæg	5.040 m ³
Strækning	Område	Antal dage Boregrube	Antal dage Modtagergrube	Kapacitet pr. anlæg	Oppumpet vandmængder i alt fra de to gruber																														
10-20	Boregrube	7	7	15 m ³ /t * 2 anlæg (1 anlæg pr. boregrube)	5.040 m ³																														
20-30	Boregrube	5	7	15 m ³ /t * 2 anlæg (1 anlæg pr. boregrube)	4.320 m ³																														
30-40	Jernbane	13	13	30 m ³ /t * 2 anlæg (1 anlæg pr. boregrube)	18.720 m ³																														
40-50	Boregrube	7	7	15 m ³ /t * 2 anlæg	5.040 m ³																														

				(1 anlæg pr. boregrube)	
50-60	Statsvej	10	12	15 m ³ /t * 2 anlæg (1 anlæg pr. boregrube)	7.920 m ³
60-70	Boregrube	5	7	15 m ³ /t * 2 anlæg (1 anlæg pr. boregrube)	4.320 m ³
70-80	Grave	42	0	15 m ³ /t * 1 anlæg	15.120 m ³
80-90	Grave	22	0	15 m ³ /t * 2 anlæg (1 anlæg pr. boregrube)	7.920 m ³
90-100	Grave	27	0	15 m ³ /t * 1 anlæg	9.720 m ³
100-140	Grave	57	0	15 m ³ /t * 2 anlæg (1 anlæg pr. boregrube)	20.520 m ³
130-140	Bore	5	7	15 m ³ /t * 2 anlæg (1 anlæg pr. boregrube)	4.320 m ³
140-150	Grave	12	0	15 m ³ /t * 2 anlæg (1 anlæg pr. boregrube)	4.320 m ³
150-160	Boregrube	5	7	15 m ³ /t * 2 anlæg (1 anlæg pr. boregrube)	4.320 m ³
160-165	Grave	10	0	15 m ³ /t * 1 anlæg	3.600 m ³
165-170	Boregrube	5	7	15 m ³ /t * 2 anlæg (1 anlæg pr. boregrube)	4.320 m ³
150-210	Grave	52	0	15 m ³ /t * 2 anlæg (1 anlæg pr. boregrube)	18.720 m ³
I alt					138.820 m³

Udledning af oppumpet grundvand sker til følgende:

Arbejdssted	Udledningspunkt (Euref 89)	Udledningspunkt (type)
Boregrube 10	592383, 6398903	Bar mark (Ejer: Frederikshavn Forsyning)
Boregrube 20	592383, 6398903	Bar mark (Ejer: Frederikshavn Forsyning)
Boregrube 30	592654, 6399007	Vejbrønd, Gl. Landevej

Boregrube 40	592565, 6399116	Bar mark eller udlæg af ledninger med udledning til kloak (Ejer: Frederikshavn Kommune)
Boregrube 50	592635, 6399314	Vejgrøft, Frederikshavsvej
Boregrube 60	592700, 6399327	SK98513R, regnvandsbrønd
Boregrube 70	592919, 6399234	Vejbrønd, Frederikshavsvej
Strækning 70-80	592919, 6399234 + 592987, 6399257	Vejbrønd, Frederikshavsvej + Kattegatvej
Strækning 80-90	592942, 6399420	A31F852, fællesbrønd
Strækning 90-100	592768, 6399588 + 592787, 6399890	A30R100, regnvandsbrønd + A30T520, regnvandsbrønd
Strækning 100-140	592772, 6399907	Bar mark eller udlæg af ledninger med udledning til kloak (Ejer: Frederikshavn Kommune)
Strækning 140-150	592787, 6399257 og flere	Vejbrønd, Buttervej/Farmerstien
Boregrube 130	593201, 6400422	A43R091, regnvandsbrønd
Boregrube 140	592987, 6399257	Vejbrønd, Buttervej/Farmerstien
Boregrube 150	592987, 6399257	Vejbrønd, Buttervej/Farmerstien
Boregrube 160	593446, 6399817	Vejbrønd, Buttervej
Strækning 165-170	593479, 6399804	Vejbrønd, Bøjlevejen
Strækning 150-210	593484, 6400140 og flere	Vejbrønd, Niels Bohrs Vej

– Projektets samlede grundareal angivet i ha. eller m²:

– Projektets bebyggede areal i m²:

– Projektets nye befæstede areal i m²:

– Projektets samlede bygningsmasse i m³:

– Projektets maksimale bygningshøjde i m:

– Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet:

– Projektets kapacitet for strækingsanlæg:

– Projektets længde for strækingsanlæg:

Boregruber, nedgravede strækninger, midlertidige arbejdsarealer, ventilbygværk i alt ca. 10.000 m².

0 m²

0 m²

0 m³

0 m

Der er ingen nedrivningsarbejder. Hvor nye ledninger etableres i samme tracé som eksisterende, vil de gamle ledninger blive opgravet og fjernet.

Ikke relevant.

Ca. 3400 m vandledning (trykledning), heraf 1500 m gravet og 2000 m boret

Ca. 700 m regnvandsledning (trykledning), 300 m gravet og 400 m boret

Ca. 2200 m fjernvarmeledning, 2100 m gravet og 100 m boret

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 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: 	<p>Brændstof til maskiner samt materiale til produktion af vandrør, bentonit og vand til boremudder og skylning af ledning.</p> <p>Det specifikke vandforbrug til boremudder og skylning af ledning før ibrugtagning er anslået til: 4 gange ledningsdimensionen for skylning (af vandledninger), svarende til ca. 2200 m³ samt en pt. ukendt mængde vand til ca. 850 m³ boremudder. Vandet leveres af ansøger selv, Frederikshavn Forsyning.</p> <p>850 m³ boremudder anslået ud fra 1,3 gange ledningsdimensionen. Boremudder er en blanding af bentonit (lerprodukt) og vand eller tilsvarende og tilsættes kun additiver, der ikke forurener jord, grundvand eller arbejdsmiljø. Boremudder fra styrede underboringer bortskaffes straks af ansøger. Boremudderet suges op ved samlestederne og køres væk i tankvogn.</p> <p>Der vil blive opstillet en mandskabsvogn, som vil blive placeret et par steder undervejs på strækning. Spildevand opsamles og køres til renseanlæg. Der er ikke øvrigt spildevand.</p> <p>Intet.</p> <p>Se punkt 3 om grundvandssænkning.</p> <p>Fastlagt tidsplan: Hovedtidsplan: Maj 2024 til marts 2025 Strækning 10-20, 20-30, 30-40, 40-50, 50-60: medio oktober 2024 – medio marts 2025 (§3-område)</p> <p>Forventet tidsplan: Strækning 70-80, 80-90: Primo maj 2024 – medio juni 2024 Strækning 60-70, 90-100, 100-140, 130-140, 140-150, 150-160, 160-165, 165-170, 150-210: juli 2024 - oktober 2024</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>FF Vand: ca. 2500 m ø500 mm pe, 500 m ø400 mm pe FF Spildevand: ca. 400 m ø250 mm pe, 300 m ø630 mm pe Skagen Varme: ca. 3000 m ø500mm</p> <p>Fortrængt jord (på gravet strækninger): ca. 2700 m³ Boremudder (på boret strækninger): ca. 850 m³</p> <p>Færdigt distributionsanlæg af drikkevand (ringforbindelse i Skagen) samt regnvandsledning (fra Color Hotel og fra vestlig del af Nordsøvej). Ny transmissionsledning for fjernvarme til forsyning af den vestlige del af Skagen.</p> <p>Forsyningsmængder til forbrugeren for FF Vand og Skagen Varme samt modtagelse fra forbrugeren for FF Spildevand.</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>Intet.</p> <p>Ved at lave styret boring medfølger der en risiko for såkaldte blow-ups Ved anlægsfasen stilles der krav til at entreprenøren hele tiden skal notere og registrere trykket der bores med, for at undgå blow-ups. Skulle blow-ups ske, har entreprenøren altid beredskab klar til at kunne fjerne materialer og rengøre efter sig selv, samt retablering.</p> <p>Intet.</p> <p>Intet.</p> <p>Terræn retableres til eksisterende og der sker derfor ikke ændring af håndtering af regnvand.</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 midlertidig grundvandssænkning og udledning, samt anlæg af vandledninger der kobles på en allerede eksisterende vandforsyning.
8. Kræver bortskaffelse af affald og spildevand ændringer af bestående ordninger?			X	Den midlertidige udledning af oppumpet vand vurderes ikke at kræve ændringer af bestående ordninger.
9. Overskrides de vejledende grænseværdier for støj?				
- I anlægsfasen?			X	De vejledende grænseværdier for støj vurderes ikke at overskrides væsentligt i anlægsfasen. Der vil være støj i form af maskinstøj fra gravemaskiner mv. Såfremt arbejdet foregår inden for normal arbejdstid (hverdage mellem kl. 07-18) vurderes den ikke at være væsentlig. Hvis arbejdet foregår uden for normal arbejdstid, er der mulighed for at regulere støjen med miljøbeskyttelsesloven.
- I driftsfasen?			X	De vejledende grænseværdier for støj vurderes ikke at overskrides i driftsfasen.
10. Overskrides de vejledende grænseværdier for luftforurening?				
- I anlægsfasen?			X	De vejledende grænseværdier for luftforurening vurderes ikke at overskrides hverken i anlægsfasen eller driftsfasen
- I driftsfasen?			X	
11. Vil projektet give anledning til vibrationsgener?				
- I anlægsfasen?			X	De vejledende grænseværdier for vibrationer vurderes ikke at overskrides hverken i anlægsfasen eller driftsfasen
- I driftsfasen?			X	

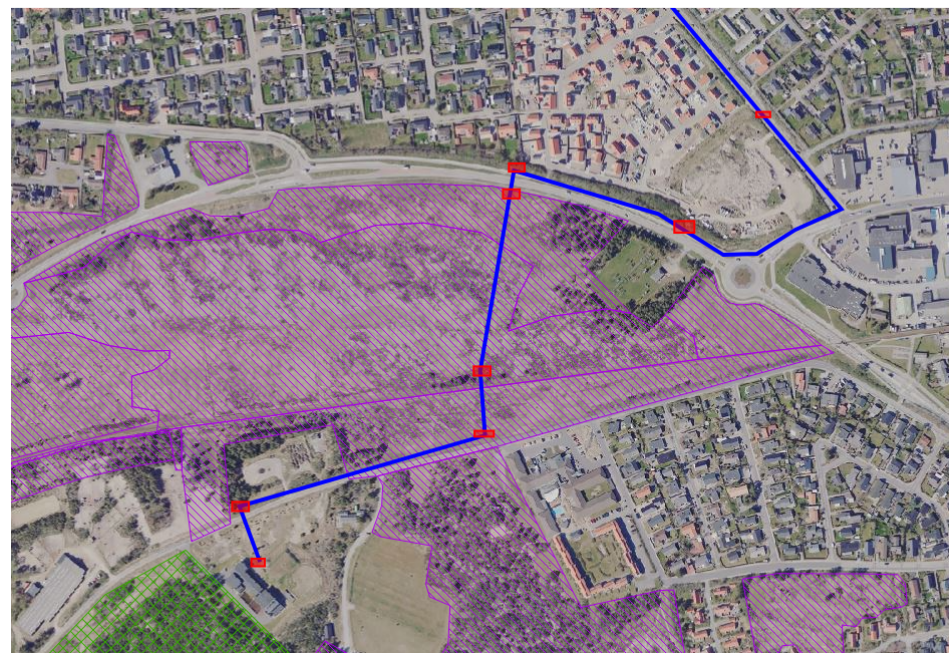
12.	Vil projektet give anledning til støvgener?				
	- I anlægsfasen?			X	Der forventes ingen væsentlige støvgener i anlægsfasen eller driftsfasen. Der er mulighed for at regulere gener fra støv med miljøbeskyttelsesloven.
	- I driftsfasen?			X	
13.	Vil projektet give anledning til lugtgener?				
	- I anlægsfasen?			X	Der forventes ingen væsentlige lugtgener i anlægsfasen eller driftsfasen. Der er mulighed for at regulere gener fra lugt med miljøbeskyttelsesloven.
	- I driftsfasen?			X	
14.	Vil projektet give anledning til lysgener?				
	- I anlægsfasen?			X	Der kan være lys fra maskiner, der benyttes til anlægsarbejde. Arbejdet planlægges at udføres inde for almindelige arbejdstider og forventes derfor ikke at give anledning til lysgener.
	- I driftsfasen?			X	

Projektets karakteristika:		JA	Skal undersøges i miljøvurdering	NEJ	Bemærkning/begrundelse
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?				
	- I anlægsfasen?			X	Projektet er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen
	- I driftsfasen?			X	

Projektets placering:	JA	Skal undersøges i miljøvurdering	NEJ	Bemærkning/begrundelse
16. Forudsætter projektet ændring af en eksisterende lokalplan for området?			X	Projektet omfatter følgende lokalplaner: SKA.236-0, SKA.E.06.04.01, SKA.129-B.58, SKA.B.06.10.01, SKA.196-E, SKA.73-E.27, SKA.E.05.03.01 og SKA.31-E.2. Projektet forudsætter ingen ændringer i nævnte lokalplaner.
17. Forudsætter projektet ændring af kommuneplanen?			X	Projektet omfatter følgende kommuneplanrammer: SKA.E.05.03, SKA.E.05.02, SKA.E.05.01, SKA.E.06.03, SKA.E.06.02, SKA.B.06.10, SKA.B.06.08, SKA.B.06.06, SKA.E.06.05, SKA.F.04.02 og SKA.T.04.01 Projektet forudsætter ingen ændringer i nævnte kommuneplanrammer.
18. Vil projektet påvirke den samlede arealressource i kommunen i negativ retning?			X	Projektet udføres under jorden, primært langs veje.
19. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?			X	Projektet løber gennem skovebyggelinje på flere matrikler, men da projektet etableres under jorden kræver ikke dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer. På matrikel 306ay, Skagen Markjorder skal ledningen krydse et areal som er pålagt klitfredningen. Ansøger har kontaktet Kystdirektoratet med henblik på dispensation, som har vurderet at der ikke er behov for dispensation, da området ikke påvirkes på terræn, men ledningen kun skal bores igennem området. Ved ikke planlagte ændringer i tilstanden på terræn vil Kystdirektoratet skulle kontaktes omgående.
20. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?	X	Nej		Projektet er placeret inde for Kystnærhedszonen, primært i byzone. Dog anlægges projektet under jorden og vil derfor ikke visuelt være til gene i kystnærhedszonen.
21. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer ud over, hvad der fremgår af gældende kommune- og lokalplaner?			X	Projektet begrænser ikke udnyttelse af naboarealer.
22. Vil projektet kunne udgøre en risiko for mobilisering af nærliggende jordforureninger?			X	Det vurderes, at der ikke er risiko for mobilisering af nærliggende jordforureninger.
23. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?			X	Der er ingen aktive råstofgrave i området.
24. 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. Nærmeste indvindingsopland er beliggende ca. 500 m mod sydvest, og tilhører Frederikshavn Forsyning A/S' vandværk, Skagen Vandværk. Inden for sænkningstragtens udbredelse er flere vandforsyningsboringer registreret i GEUS. Dette omfatter DGU nr. 1.146, 1.139, 1.152, 1.13B, 1.63C, 1.14B, 1.14Z, 1.14U, 1.14O, 1.14S, 1.13C, 1.50 og 1.13A. Disse boringer er lavet ifm. med en minkfarm og en fiskemelsfabrik. Ejendommene, hvor disse er tilknyttet, er i dag registreret til at være tilkøbt alment vandværk. Derudover er der ingen aktive indvindingsstilladelser tilknyttet. Derfor må det formodes, at disse boringer ikke er i drift i dag, og den midlertidige grundvandssænkning vil således ikke påvirke anvendelsen af disse

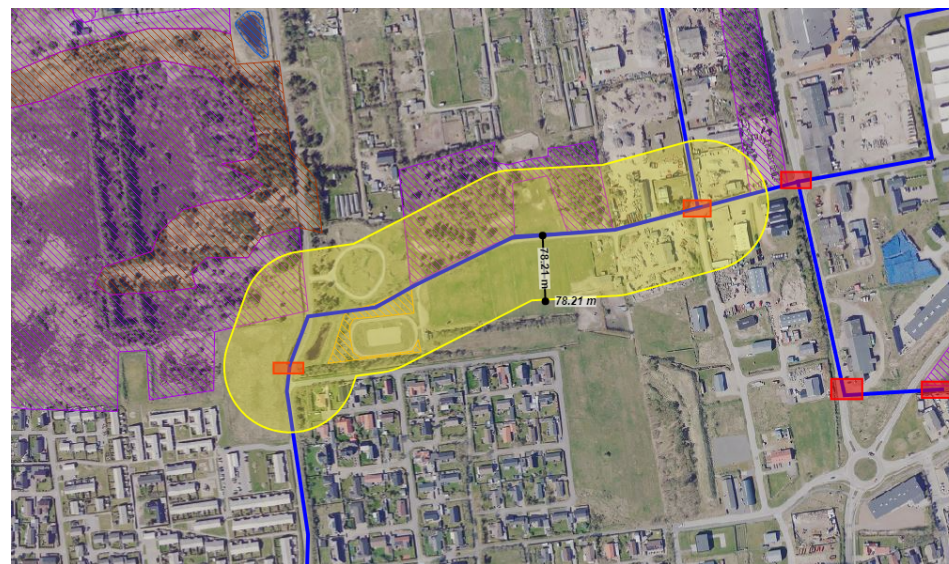
				boringer. Det vurderes, at den midlertidige grundvandssænkning, som foretages med sugespidsanlæg og primært i boregruber kun skaber en meget lokal påvirkning, som ikke vil påvirke indvinding fra nærliggende boringer eller udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets grundvand
25. Vil projektet medføre påvirkninger af overfladevand, f.eks. i form af udledninger til eller fysiske ændringer af vandområder (herunder sårbare vådområder)?	X	Nej		Udledningen fra grundvandssænkning sker til grøfter klassificeret som kloaktekniske anlæg. Der sker ikke udledning til ferske vandområder med målsætning. Udledningen forventes ikke at påvirke recipienten Skagerrak.
26. Forudsætter projektet rydning af skov?			X	Der er ingen værdifuld skov indenfor de områder hvor der skal graves. Der er intet til hindrer for at selvsået træopvækst kan fjernes hvor det er i vejen for projektet.
27. Vil projektet være i strid med eller til hinder for etableringen af reservater eller naturparker?			X	Projektet er midlertidigt og underjordisk. Arealerne retableres til samme stand efter endt gravearbejde og der er derfor intet til hinder for fremtidig anvendelse af arealerne.
28. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?			X	De nærmeste fredninger er fredningen "Skagen Gren med omliggende vande" som ligger ca. 500 meter nord for projektområdet og fredningen "Klitgården" samt "Skagen Gamle plantage, lille plantage" som ligger omkring 600-700 meter sydøst for projektområdet. Projektet vurderes ikke at påvirke disse fredninger.

Projektets placering:	JA	Skal undersøges i miljøvurdering	NEJ	Bemærkning/begrundelse
29. Kan projektet påvirke registrerede, beskyttede eller fredede områder? - Nationalt?	X	Nej		Ledningstracéerne anlægges i §3 naturområder. I disse områder vil anlægsarbejdet blive udført som styret underboringer, dvs. områderne påvirkes som udgangspunkt kun midlertidigt fra terræn ved de placeringer, hvor der skal laves boregruber. Der er derfor meddelt en §3-dispensation, hvori der er opstillet en række vilkår, der sikrer naturlokaliteterne mod tilstandsændring. Som følge af anlægsarbejdet skal der foretages midlertidig grundvandssænkning, og ifølge beregningerne af sænkningstragtenes udbredelse, kan flere §3-lokaliteter blive berørt af den midlertidige grundvandssænkning. På strækningen mellem boregrube 20 og 70 og inden for boregrubernes sænkningstragte, er der registreret §3-beskyttet tør hede (lilla skraveret område). Ved disse naturlokaliteter skal der foretages midlertidig grundvandssænkning med sugespidsanlæg og filterboringer i boregruberne, og ledningerne skal underbores terrænet.

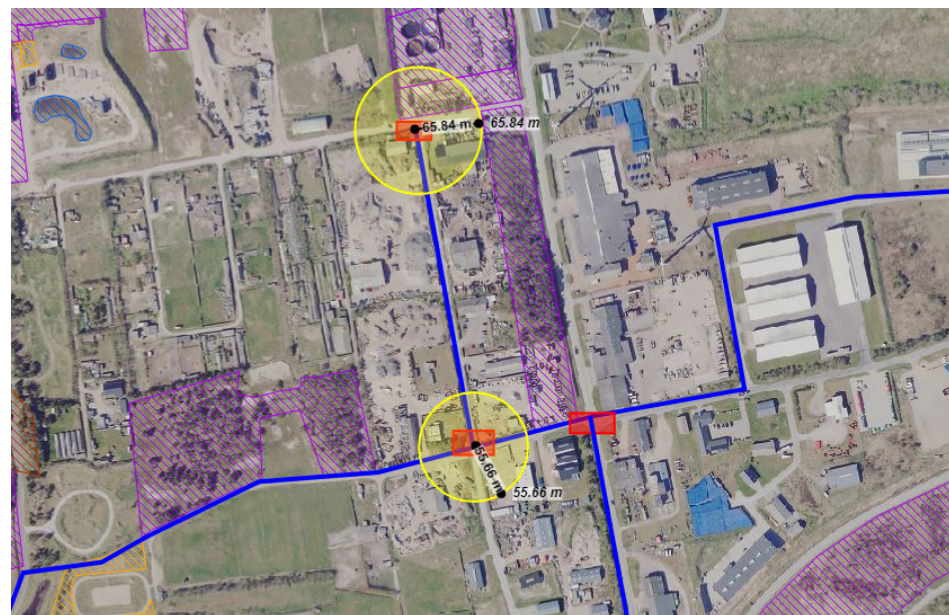


Indenfor sænkningstragtene til boregrube 100-140 (grave), 130-140 (bore), 140-150 (grave), 150-160 (bore) og 165-170 (bore) er der registeret §3-beskyttet tør hede (lilla skraveret område) og overdrev (gul skraverede område). Ved disse naturlokaliteter skal der på nogen af strækningerne foretages midlertidig grundvandssænkning med sugespidsanlæg i ledningsgravene (grave) og på de andre strækninger skal der foretages midlertidig grundvandssænkning i boregruberne (bore).

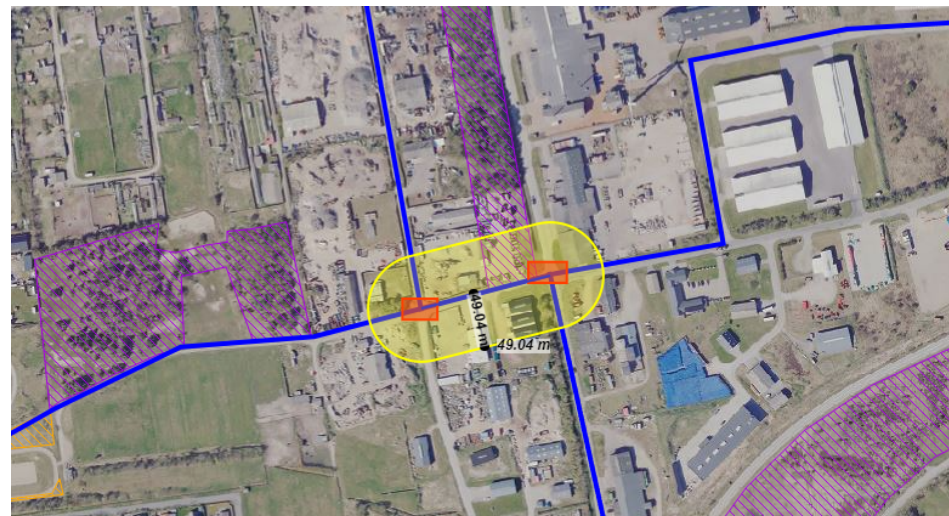
Boregrube 100 - 140



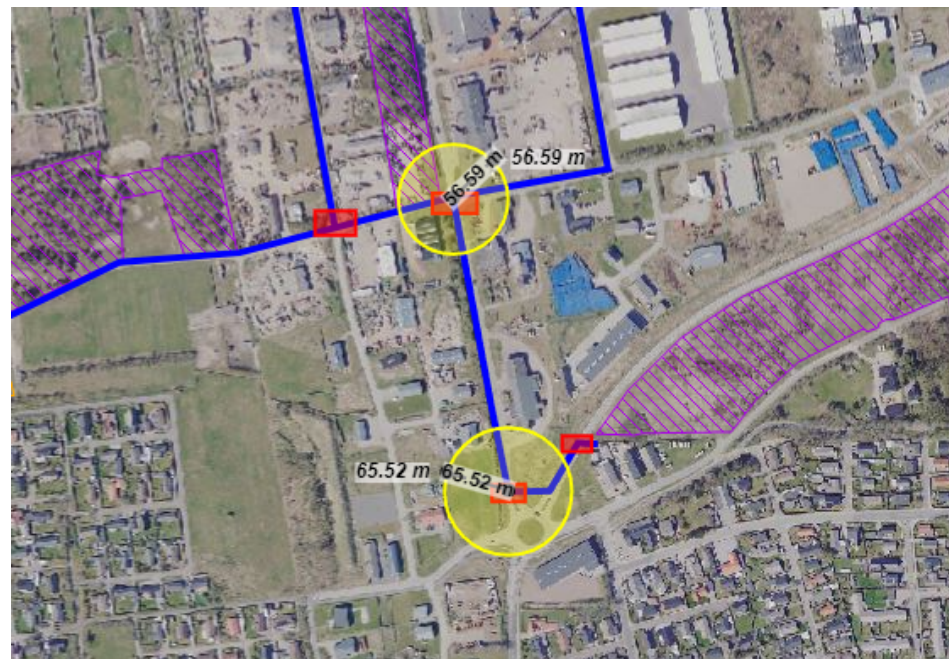
Boregrube 130 (minkvej) - 140



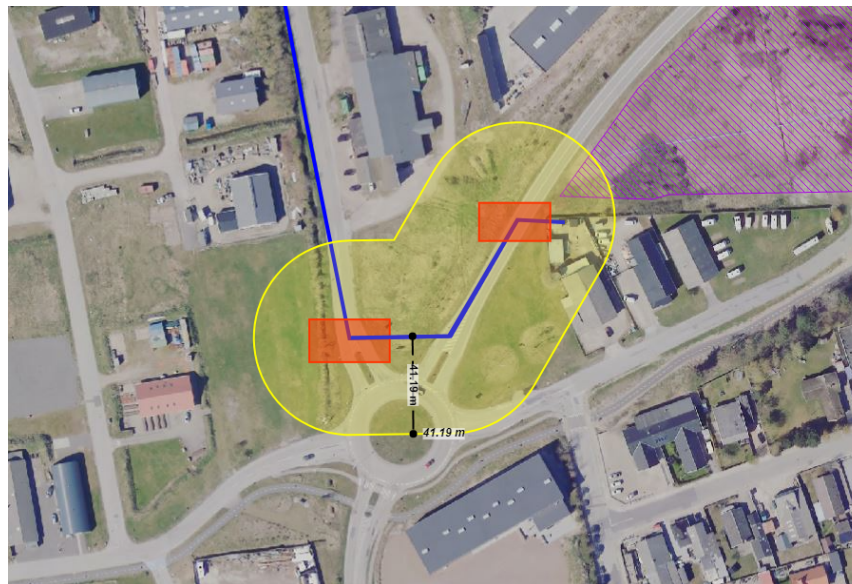
Boregrube 140-150



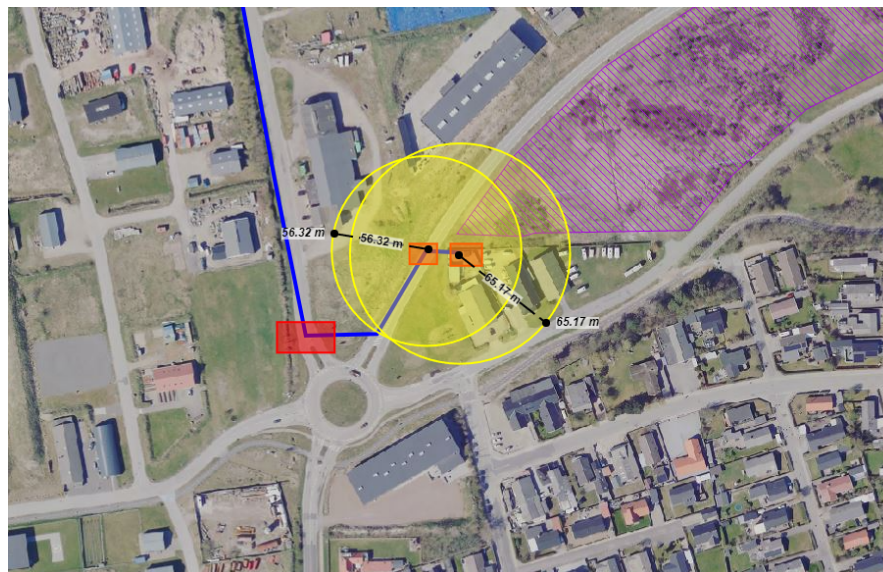
Boregrube 150-160



Gravearbejde mellem boregrube 160-165



Boregrube 165-170

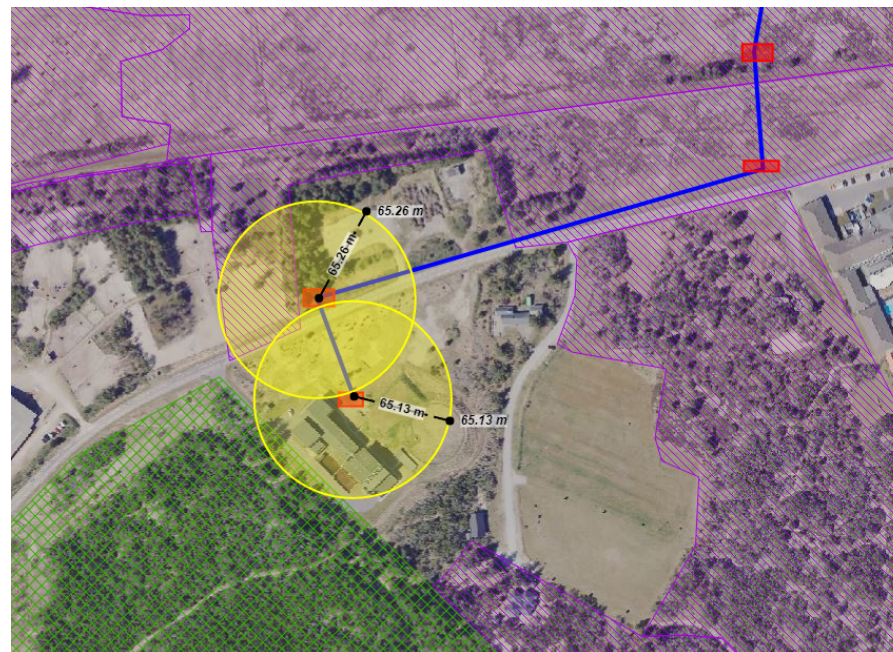


<ul style="list-style-type: none"> – Internationalt (Natura 2000 områder, habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsar områder)? – Forventes området at rumme beskyttede arter efter bilag IV? – Forventes området at rumme danske rødlistearter? 	<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>	<p style="text-align: center;">Nej</p> <p style="text-align: center;">Nej</p> <p style="text-align: center;">Nej</p>	<p>Ved boregrube 20, 30, 40, 50, 60, 70, 100, 130, 140, 150, 165 og 170 er der flere registreringer af §3-beskyttet hede (lilla skraveret) samt én registrering af §3-beskyttet overdrev, hvor der skal foretages midlertidig grundvandssænkning med sugespidsanlæg og ledningerne skal enten underbores eller graves ned.</p> <p>Det vurderes, at en midlertidig grundvandssænkning samt underboring ikke vil påvirke de tørre heder eller overdrev negativt, da der er tale om tørre naturtyper, der ikke er afhængig af grundvandsstanden.</p> <p>Det nærmeste Natura 2000 område nr. 1 Skagens Gren og Skagerrak og nr. 2 Råbjerg Mile og Hulsig Hede, som ligger henholdsvis 510 m nordøst for og 30 m vest for. På udpegningsgrundlaget for område nr. 1 er der følgende arter: Stavsild (<i>Alosa fallax</i>) og Marsvin (<i>Phocaena phocaena</i>) og følgende habitatnaturtyper: Sandbanke (1110), Rev (1170), Forklit (2110), Hvid klit (2120), Grå/grøn klit* (2130), Kliithede* (2140), Havtornklit (2160), Grårisklit (2170), Skovklit (2180), Klitlavning (2190), Søbred med småurter (3130), Kransnålalge-sø (3140) og Næringsrig sø (3150). Da sænkningstragten ikke kommer i berøring med dette Natura 2000 område vurderes der ikke at være nogen konflikt hermed.</p> <p>Natura 2000 område nr. 2 består af habitatområde nr. 2 samt fuglebeskyttelsesområde nr. 5. På udpegningsgrundlaget for habitatområde nr. 2 er der følgende arter: Hedepletvinger og Stor vandsalamander. På fuglebeskyttelsesområde nr. 5 er der Plettet rørvagtel (<i>Porzana porzana</i>), Trane (<i>Grus grus</i>), Hedehøg (<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>). Naturtyperne på udpegningsgrundlaget for habitatområdet er Forklit (2110), Hvid klit (2120), Grå/grøn klit* (2130), Kliithede* (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), Stilkeke-krat (9190), Skovbevokset tørvemose* (91D0), Elle- og askeskov* (91E0) og Vandløb (3260). Sænkningstragten rammer den nordlige del af dette Natura 2000 område, men da her er tale om en midlertidig sænkning på ca. 5-6 cm i et område hvor der ikke er udpeget habitatnatur vurderes dette ikke at være af væsentlig betydning.</p> <p>På baggrund af faglig rapport nr. 635 fra DMU, Naturbasen, arter.dk, miljøportalen og øvrigt kendskab til området, vurderes det umiddelbart, at det kunne være: Odder, Sydflagermus, Dværgflagermus, Brunflagermus, Troldflagermus, Skimmelflagermus, Markfirben, Spidssnudet frø og Strandtudse. Der er ingen registeret observationer af nogle af disse arter indenfor projektstrækningen, men der er observationer af strandtudse, markfirben og odder i nærheden og disse kan ikke udelukkes at opholde sig på de omkringliggende naturarealer. Det vurderes dog at etableringen af ledningerne, med gravningen og underboringen samt grundvandssænkning er af skånsom karakter og midlertidigt, så det vil ikke påvirke naturen væsentligt og hermed heller ikke disse bilag IV arter.</p> <p>Der er observeret en del rødlistearter, heraf langt de fleste fugle i og omkring projektområdet. Mange af disse overflyvende. På baggrund af projektets karakter og midlertidige påvirkning på de omkringliggende naturlokaliteter, vurderes det ikke at få væsentlig betydning for de omgivende rødlistearter.</p>
<p>30. Kan projektet påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer allerede er overskredet?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Overfladevand? – Grundvand? 	<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>		<p style="text-align: center;">X</p> <p>Se punkt 25.</p> <p style="text-align: center;">X</p> <p>Ifølge vandområdeplaner 2021-2027, er der for området god kemisk og kvantitativ tilstand af den terrænnære grundvandsforekomst. Det vurderes, at den midlertidige grundvandssænkning ikke vil</p>

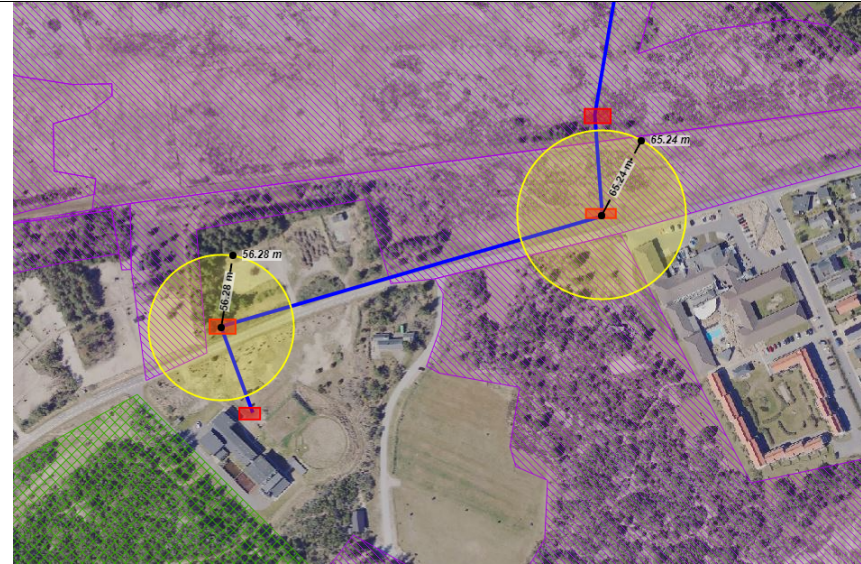
				forringe tilstanden i områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer allerede er overskredet.
- Naturområder?			X	Se punkt 29.
- Boligområder (støj/lys og Luft)?			X	Der er ikke områder i nærheden af projektområdet, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer for støj/lys og luft allerede er overskredet.
31. Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse?	X	Nej		Der er ifølge kortlægningen risiko for høj grundvandsstand i området. Den høje grundvandsstand er grunden til at der skal ske grundvandssænkning for at projektet kan gennemføres.
32. Tænkes projektet etableret i et tæt befolket område?	X	Nej		Projektet etableres primært i byzone, men projektet etableres under jorden, primært langs vej, og vil derfor ikke negativt påvirke anvendelse i byzonen
33. Kan projektet påvirke?				
- Historiske landskabstræk?			X	Projektet er underjordisk og arealet retableres efterfølgende i samme stand som i dag.
- Kulturelle landskabstræk?			X	Der er ingen kulturelle landskabstræk som påvirkes.
- Arkæologiske værdier/landskabstræk?			X	Der vurderes ikke at være arkæologiske værdier/landskabstræk indenfor projektområdet.
- Æstetiske landskabstræk?			X	Projektet vil medføre en midlertidig tilstandsændring som ikke vil være synligt 1 år efter endt arbejde.
- Geologiske landskabstræk?			X	Der vil ikke blive ændret i de geologiske landskabstræk.

Kendetegn ved den potentielle miljøpåvirkning:	JA	Skal undersøges i miljøvurdering	NEJ	Bemærkning/begrundelse
34. 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.
35. Er der andre anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte medfører en påvirkning af miljøet (kumulative forhold)?			X	<p>Inden for samme tidsperiode hvor anlægsarbejdet og de midlertidige grundvandssænkninger foregår, er samtidig et projekt i gang på Skagen havn, hvor der skal grundvandssænkes op til 1,7 mio. m³ grundvand i perioden 31.10.2023 til 31.01.2026. De beregnede sænkningstragte for hvert projekt vil have en afstand på ca. 570 m, og vil derfor ikke nærme sig hinanden.</p> <p>Inden for samme tidsperiode, hvor anlægsarbejdet og de midlertidige grundvandssænkninger foregår, forventes at endnu et anlægsprojekt med midlertidig grundvandssænkning vil foregå i Skagen fra august 2024 til marts 2025. De beregnede sænkningstragte for hvert projekt vil have en afstand på mere end 1,4 km, og vil derfor slet ikke nærme sig hinanden.</p> <p>Det vurderes derfor, at der ikke er andre anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte medfører kumulative påvirkninger på miljøet.</p>
36. Er der andre kumulative forhold?			X	Der er ikke kendskab til andre kumulative forhold.
37. Den forventede miljøpåvirknings størrelsesorden og rumlige udstrækning, f.eks. geografisk område?				Beregnete sænkningstragte for hver grundvandssænkning i hver grube. Periferingen på sænkningstragten svarer til en sænkning på 5 cm.

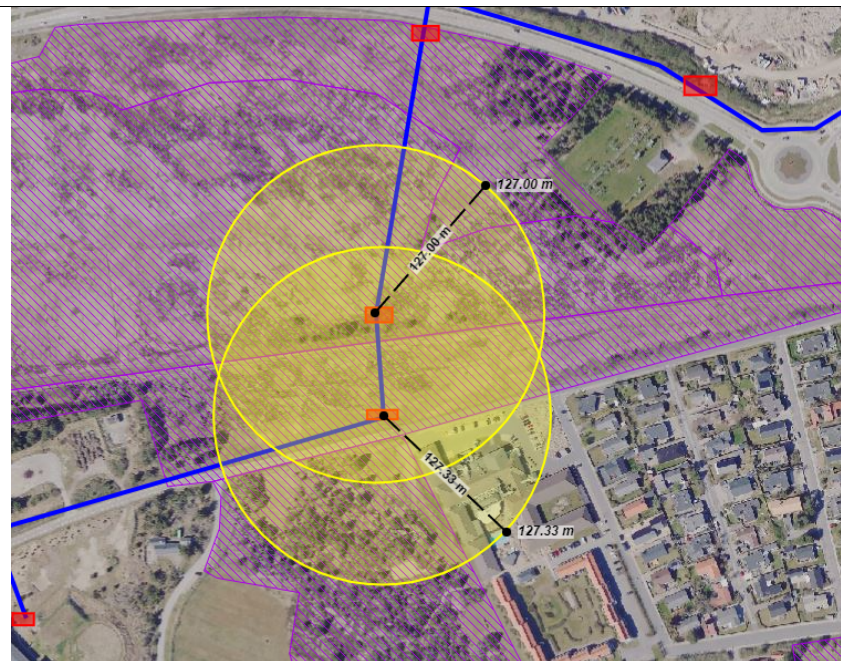
Boregrube 10-20



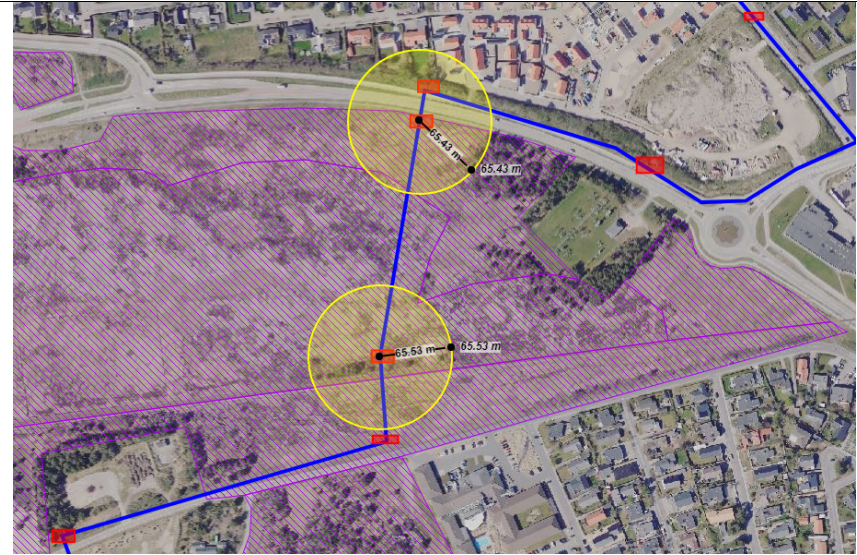
Boregrube 20-30



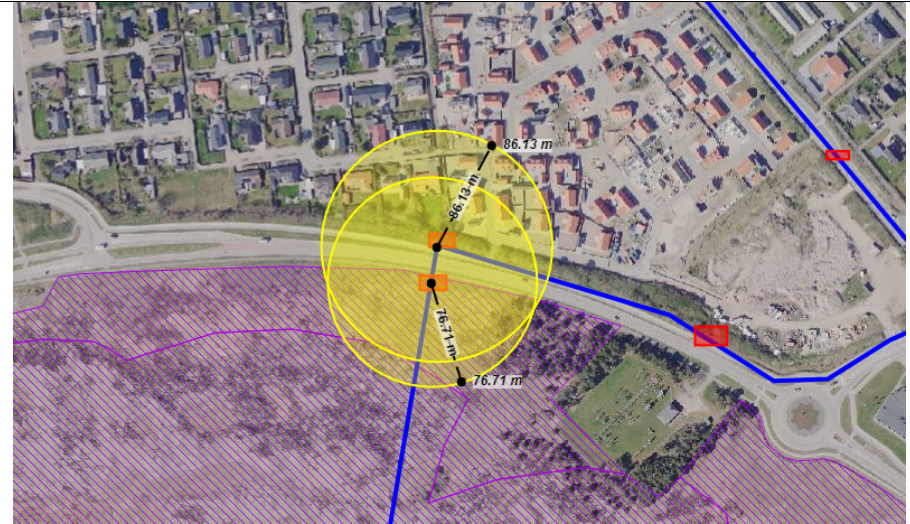
Boregrube 30-40



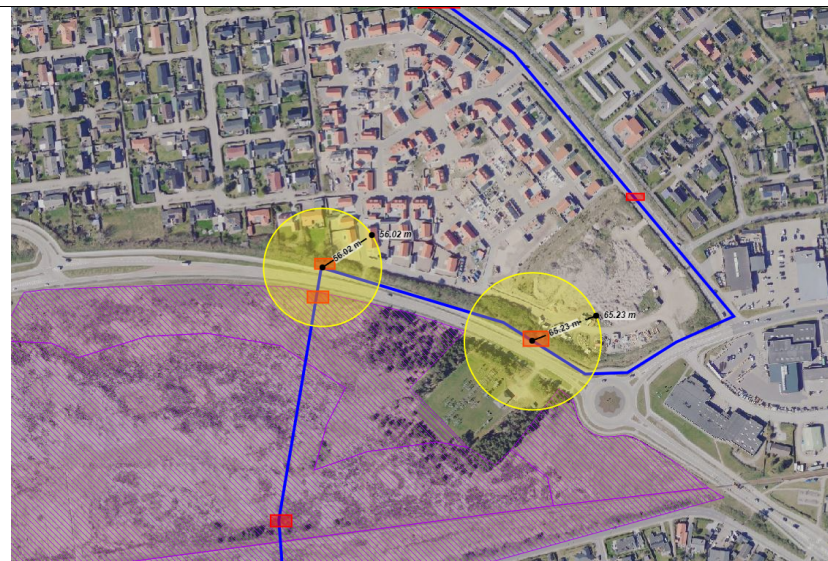
Boregrube 40-50



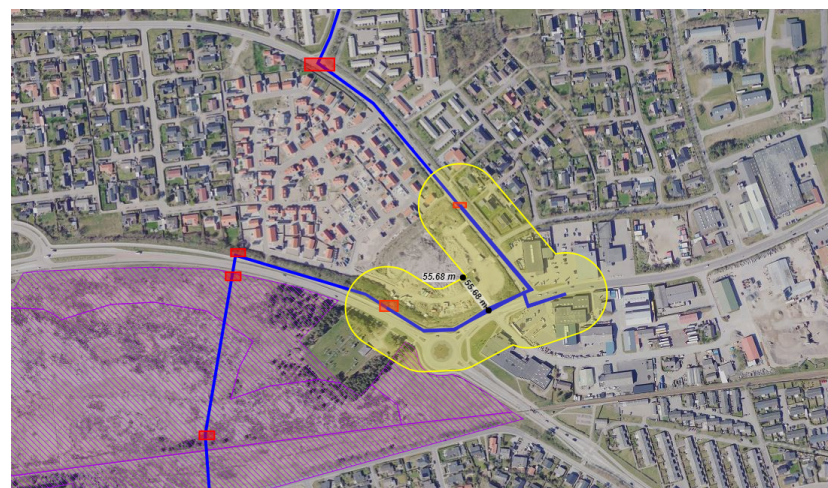
Boregrube 50-60



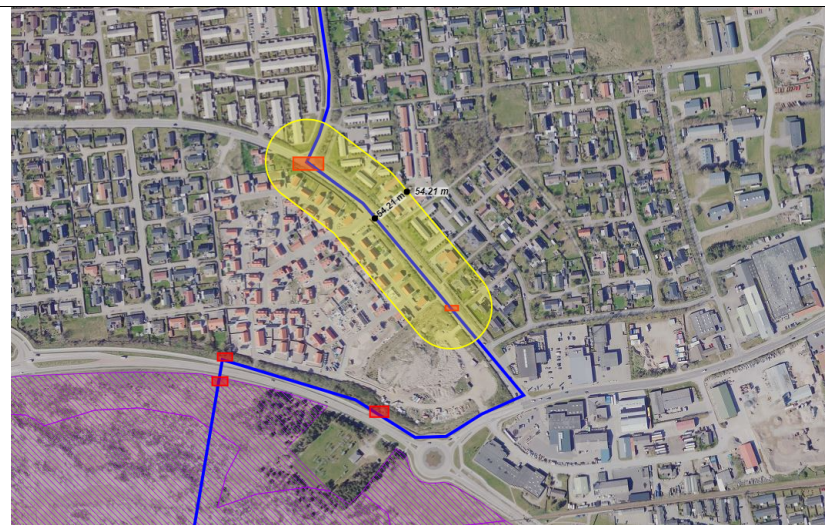
Boregrube 60-70



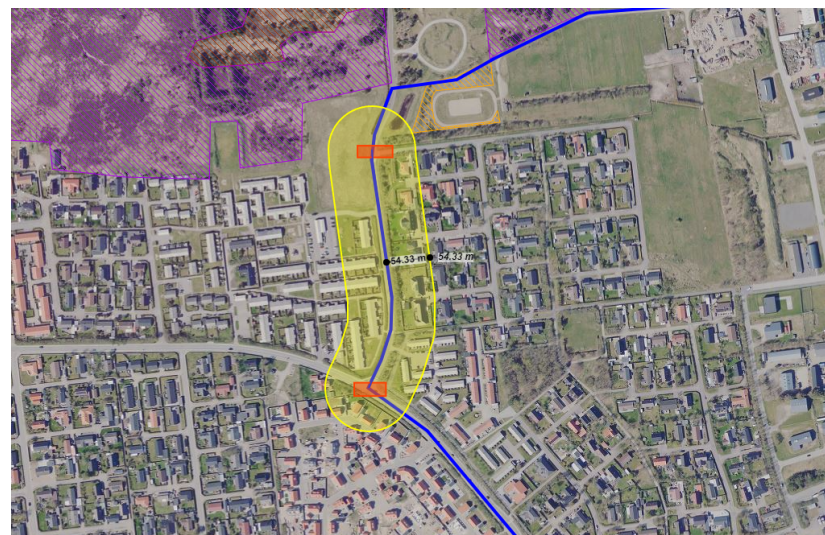
Gravearbejde mellem boregrube 70 og 80



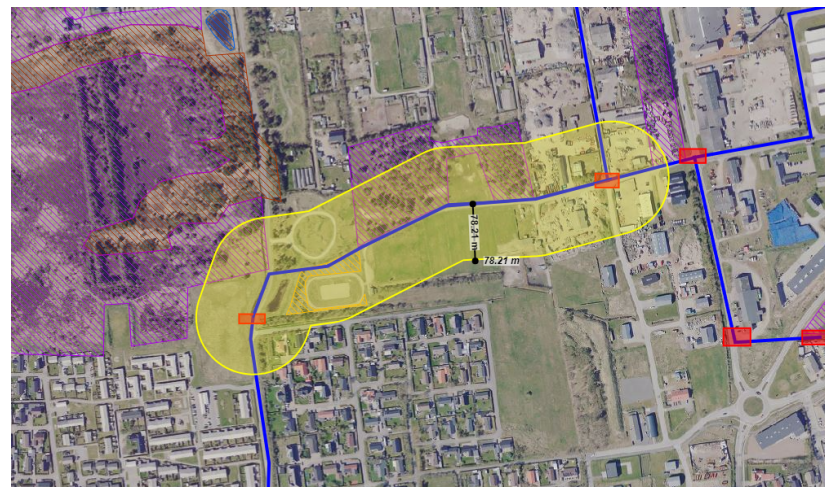
Gravearbejde mellem boregrube 80-90



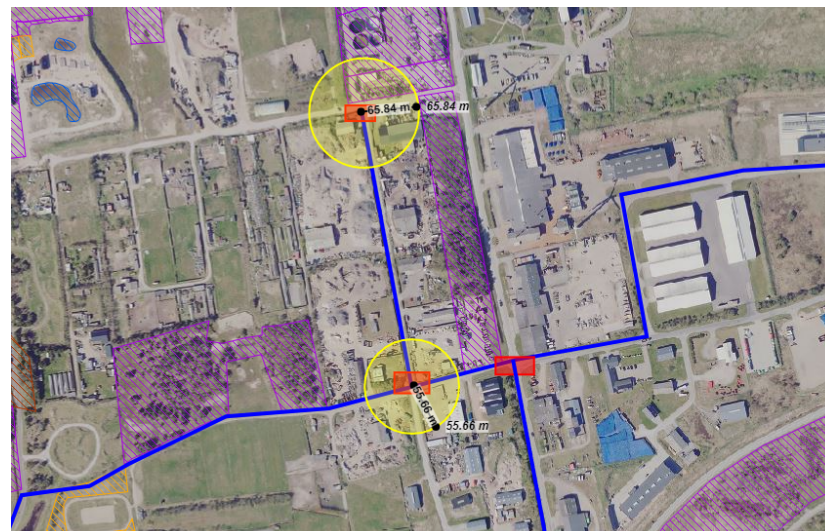
Gravearbejde mellem boregrube 90-100



Gravearbejde mellem boregrube 100-140



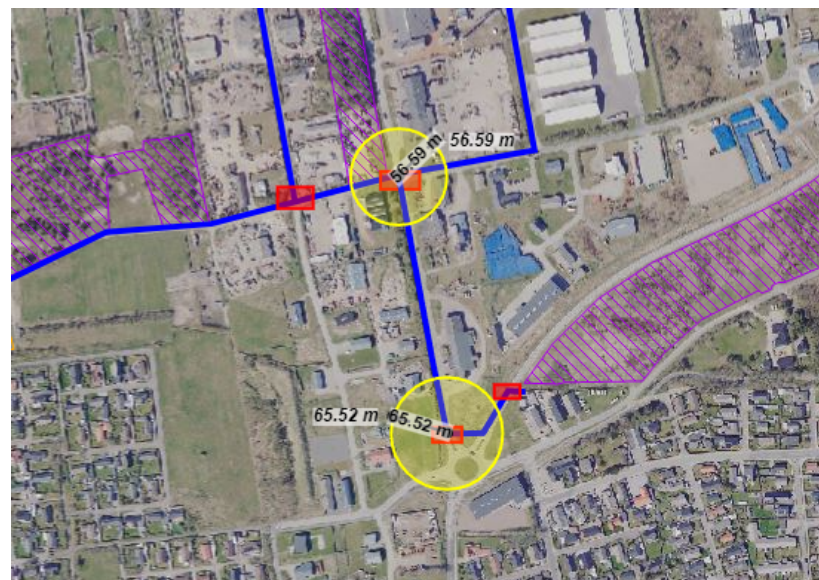
Boregrube 130 (minkvej) - 140



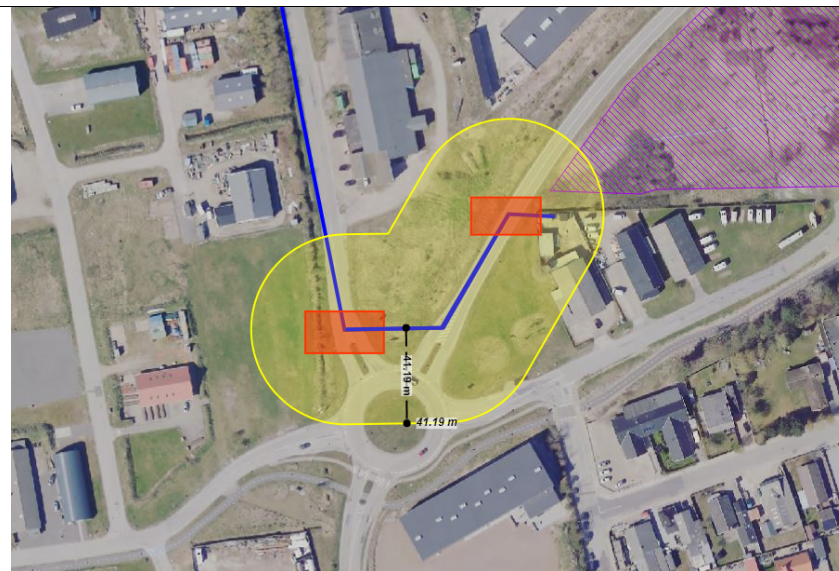
Gravearbejde mellem boregrube 140-150



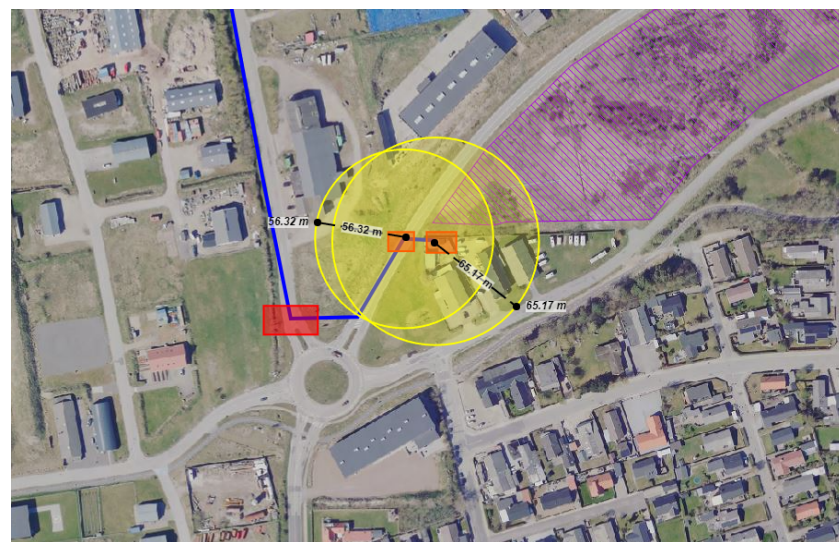
Boregrube 150-160



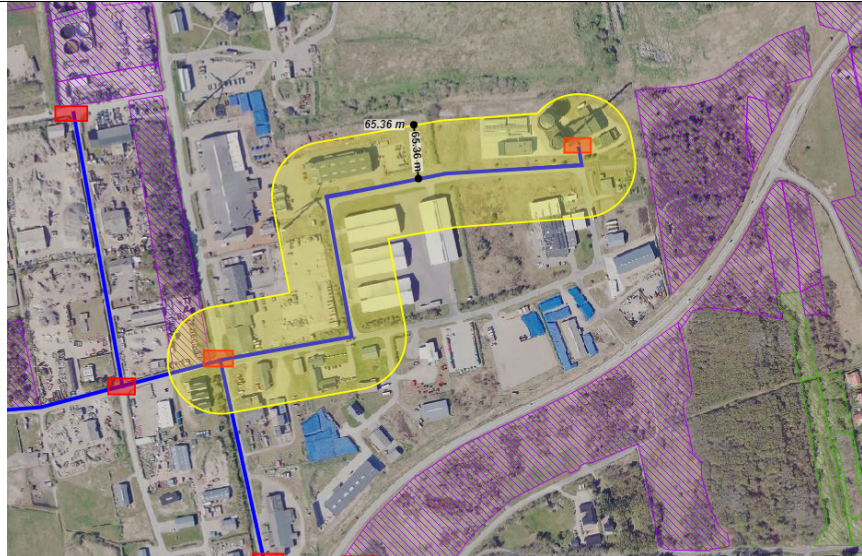
Gravearbejde mellem boregrube 160-165



Boregrube 165-170



Boregrube 150-210

				
38. Antallet af personer der forventes berørt af miljøpåvirkningen?				Ingen.
39. Vil den forventede miljøpåvirkning række ud over kommunens område?			X	Den forventede miljøpåvirkning vil ikke række ud over kommunens område.
40. Vil den forventede miljøpåvirkning berøre nabolande?			X	Den forventede miljøpåvirkning vil ikke berøre nabolande.
41. Forventes miljøpåvirkningerne at kunne være væsentlige?				Miljøpåvirkningerne forventes hverken enkeltvis eller samlet at kunne være væsentlige.
– Enkeltvis?			X	
– Eller samlet?			X	
42. Må den samlede miljøpåvirkning betegnes som kompleks?			X	Den samlede miljøvurdering vurderes ikke at være kompleks.
43. Er der stor sandsynlighed for miljøpåvirkningen?	X	Nej		Ved midlertidige grundvandssænkninger vil der være en sænkning af grundvandsstanden, men er af midlertidig karakter.
44. Er påvirkningen af miljøet?				
– Varig?			X	
– Hyppig?			X	
– Reversibel?	X	Nej		Påvirkningen vurderes reversibel ved ophør af vandindvindingen.

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 en indvinding på 138.820 m³ 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>