

From: Peter Witt
Sent: Mon, 7 Feb 2022 10:32:07 +0100
Cc: Anette Majland Pedersen; Ole Knudsen (bugten19@gmail.com); Jt@ravnhoj.dk
Subject: Supplerende høring vandløbsregulering - Naturprojekt i Alslev Marsk. Sagsnr. 21/13421
Attachments: Supplerende notat vedr. projektilpasninger.pdf, Bilag 4 - Reviderede overløbskoter_04.02.2022.xlsx, Bilag 5 - Udformning af lavning.pdf, Bilag 6 - Revideret placering af afpropninger og strømretning.pdf, Bilag 7 - kortudsnit til supplerende notat vedr. projektilpasninger.pdf, Påvirkning fra Grøft 9.pdf

Til
Preben Helth Jensen
Claus Christensen
Michael Stefan Nielsen
Brian Nielsen
Verner Bondesen
Brian Juul Slaikjær.
Hans Peder Juul Beuschau
NIVOLO ApS
Jørgen Christian Jørgensen
Skads Sogn

Supplerende høring af projektilpasning

Varde Kommune sendte den 16. december 2021 et projekt om regulering af vandstande i grøfter i Alslev Marsk i høring.

Intentionen med projektet er at tilbageholde vand i flere grøfter i området og gerne en midlertidig tilbageholdelse af vand i en lavning i den nordøstlige del af projektområdet. Ifølge projektbeskrivelsen skal vandstanden i dele af projektområdet hæves ved at etablere propper ca. 10 cm under terræn i en række grøfter i området. Eksisterende stemmeværker udskiftes med faste propper. I andre dele af området er det ikke intentionen at ændre på afvandingen i forhold til i dag.

De koter, der er fastsat for propper i det oprindeligt indsendte projekt ligger imidlertid lavere end de koter, der i forvejen gælder i området. Der blev i forbindelse med Operation Engsnarre truffet afgørelse efter vandløbsloven om etablering af stemmeværker i en række grøfter i området, og andre grøfter blev proppet af. Kommunen vil ikke kunne godkende en øget afvanding i forhold til Operation Engsnarre (sommervandstand), og det var ikke intentionen med projektet.

Ansøgers konsulent har udarbejdet en projektilpasning, hvor koterne for propper i grøfterne er justeret i overensstemmelse med den oprindelige idé i projektet og i overensstemmelse med de reelle strømningsveje i området.

Varde Kommune har valgt at sende projektilpasningen i høring hos udvalgte lodsejere, der har arealer ved de tiltag, der justeres.

Projektet vil kunne gennemføres i foråret 2022, hvis kommunen har fået en positiv tilbagemelding fra samtlige hørte lodsejere **senest torsdag den 10. februar**. Seneste frist for at indsende bemærkninger er 7. marts 2022.

Hvis der er spørgsmål eller bemærkninger til projektet, så er man velkommen til at kontakte mig.

Jeg vil bede dig om at bekræfte modtagelsen af denne mail.

Med venlig hilsen

Peter Witt
Biolog

Teknik og Miljø
Direkte 79 94 65 10
Mail pwit@varde.dk

Bytoften 2, 6800 Varde
www.vardekommune.dk



Projekt og sagsnr.: Afpropning af grøfter i Alslev Marsk
216123

Bygherre: Nationalpark Vadehavet

Emne: Supplerende notat vedr. projektilpasninger

Dato: 4. februar 2022

Formålet med dette projekt er, og har hele tiden været, at tilbageholde vand i længere tid på engene i Alslev Marsk. Det sker ved etablering af et antal afpropninger af afvandingsgrøfter. Disse afpropninger etableres med en topkote/overløbskote ca. 10 cm under det omgivende terræn.

Der er ved dette projekt indmålt et antal terrænkoter, som blev antaget at være repræsentative for den gennemsnitlige kote af det omgivende terræn. Disse indmålinger er oprindeligt blevet benyttet til at beregne overløbskoten (OK) af de fremtidige afpropninger.

Ved sammenligning af koter indmålt ved dette projekt, og koter indmålt ved det tidligere Operation Engsnarre-projekt (OE) i området, har det vist sig at der er behov for at validere de, ved dette projekt indmålte koter, idet en del af disse alligevel ikke var repræsentative for gennemsnittet af den omgivende terrænkote, som ellers antaget.

Varde Kommune har overdraget informationer om højdemålinger fra Operation Engsnarre-projektet. Disse er inddraget i gennemgang og tilretning af overløbskoterne for afpropningerne i de respektive grøfter.

Varde Kommune er ligeledes kommet med oplysninger om afvandingsforløbet af vejgrøften. For at sikre at der ikke sker opstuvning af vand i vejgrøften, er projektet blevet tilrettet i "Lavning med Grøft 10-11". I stedet for placering af en afpropning i vejgrøften, foretages der en afskrabning af tørv i lavningen, samt afpropning inde i grøft 10.

Der er ved nærværende notat, med revideringer af overløbskoter, altså ikke tale om en ændring af projektets grundpræmis - at OK etableres 10 cm under omgivende terræn - men en præcisering af hvad overløbskoten kan forventes at blive.

Metode til revidering af overløbskoter

Ved tilretningen af overløbskoterne er der foretaget en sammenligning af de koter, som er indmålt i dette projekt, koter indmålt ifm. OE, 0,25 m højdekurver og nyeste højdedata i Scalgo (juni 2021). Alle disse datasæt sammenlignes, for at reducere risikoen for der godkendes/fastsættes OK på basis af en vilkårligt indmålt kote, som så viser sig ikke at være repræsentativ for det omgivende terræn, og der derved defineres en uhensigtsmæssig OK.

De reviderede overløbskoter fremgår af bilag 4.

Alle tilrettede OK er placeret sådan at der fortsat ikke vurderes at være risiko for påvirkning af vandføring og opstrøms-arealer.

For de grøfter hvor der allerede i dag er etableret en afpropning i forbindelse med stemmeværker, er der for de tilrettede OK, tale om en præcisering af den aktuelle kote-angivelse, idet der ikke ændres på den eksisterende afpropnings-jordopfyldning.

Lavning med Grøft 10-11

For sikre at der ikke sker opstuvning i vejgrøften, udtages afpropning 10 af projektet, og erstattes af et tørveskab og en afpropning ca. 3 m oppe i grøft 10.

Ifølge højdemodellen i Scalgo er terrænkoten i lavningen omkring 1,30-1,35 m. Grøft 10 er meget svagt defineret i højdemodellen, men den er til stede i terrænet. Den svage definering skyldes formentlig vegetation i forbindelse med indmålingen.

Ved tørveskrabet fjernes der ca. 10-15 cm af det øverste tørv og jordlag i lavningen, sådan at terrænkoten er bliver mellem 1,15-1,25. Tørveskrabet udføres på et 100-500 m² stort område, indenfor det markerede område i bilag 5. Den afskrabede jord lægges i en mindre vold langs vejgrøften, som også er vist i bilag 5. Volden vil blive 10-30 cm høj (gennemsnitlig topkote mellem 1,40-1,50), og med et anlæg omkring 1:5-1:10. Der vil være jordbalance i projektet, ved at størrelsen af tørveskrabet tilpasses behovet for jord til volden. Afpropning i grøft 10 placeres i forbindelse med volden, og OK anlægges 10 cm under topkoten af volden, ca. i kote 1,35.

Ved denne metode sikres det at lavningen vil stå vandfyldt i længere tid i sommerhalvåret, uden at der sker overløb til vejgrøften. Samtidig sikrer det at afvandingen til vejgrøften ikke forøges.

Ved at der ikke placeres en afpropning i grøften syd for grøft 10, sikres det at afvandingen i nærområdet her ikke påvirkes. Det er ligeledes vurderingen at lavning og afpropning i grøft 10 ikke vil påvirke afvandingen udenfor projektområdet.

Venlig hilsen

Fuldendt P/S

Christina Løjtnant

Kortbilag

4. Reviderede overløbskoter
5. Udformning af lavning
6. Revideret placering af afpropning og strømretninger
7. Kortudsnit til supplerende notat

Strømningsopland

616,15 m²



Luftfoto 1999-2021

2020

99 02 05 08 14 15 16 17 18 19 20 21



Afskæringsgrøft

Grøft 9 afpropning

Angivelse af lavningsfristrømningsveje. De er usikre her i området, grunde det ringe fald, men afskæringsgrøften, sikrer at nordligt beliggende arealer (matr. 6d) ikke påvirkes. Samtidig ændres afstrømningsretningen, så der afvandes mod nordøst.

50 m

Afstrømningsretningen ændres til afvanding mod nordøst

Prop_ID	Terrænkurver			Oprindelig Overløbskote	Overfaldskant OE overløbskote (sommer)
	2021 Indmålt	OE indmålt	Højdekurver		
Grøft 1	1,18	1,39	1,25-1,5	1,08	0,99
Grøft 3	1,35	-	1,25-1,5	1,25	0,99
Grøft 4	1,33	-	1,25-1,75	1,23	0,99
Grøft 6a	1,16	1,39	1,5	1,06	1,09
Grøft 6b	-	-	1,75	1,65	1,39
Grøft 7	1,51	1,68	1,75	1,51	1,39
Grøft 8	1,35	1,59	1,5-1,75	1,35	1,29
Grøft 9	1,44	1,79	1,75-2,0	1,44	1,59
Grøft 10	-	-	1,25-1,5	-	-
Grøft 14a	1,52	lukket i terræn	1,75	1,52	lukket i terræn
Grøft 14b	1,85	-	1,75-2,00	1,75	-
Grøft 14c	1,57	-	1,5-1,75	1,37	-
Grøft 15a	1,22	1,69	1,75	1,22	1,49
Grøft 15b	1,68	-	1,50-2,0	1,68	-
Grøft 15c	1,68	-	1,75	1,48	-
Grøft 16a	1,46	1,59	1,5-1,75	1,46	-
Grøft 16b	1,71	-	1,75	1,71	-
Grøft 16c	1,7	-	1,75	1,5	-
Grøft 17	1,68	-	1,75	1,58	-

Tilrettet overløbskote	Bemærkning
1,3	
1,3	
1,3	
1,4	
-	
1,65	
1,65	
1,59	
1,35	Ny placering af afpropning. OK placeres 5 cm under voldens overkant
lukket i terræn	
1,8	Udgør vandskel på strækning
1,65	Utydeligt defineret grøft. Tilbageholder vand i området. Reducerer udløb til vejgrøft
1,65	
1,8	
1,65-1,75	Utydeligt defineret grøft. Reducerer udløb til til vejgrøft. Der vil ikke blive afgravet material
1,60-1,70	
-	Udgør vandskel. Eksisterende jordopfyldning ved overkørsel ændres ikke
1,65-1,75	Utydeligt defineret grøft. Reducerer udløb til til vejgrøft. Der vil ikke blive afgravet material
1,8	Reducerer udløb til grøfter udenfor projektområdet.

le.

le.

Afpropnings navn	Indmålings navn	Type	X-koordinat	Y-koordinat	Kote (m)
1	1a	Grøft -bundkote	161347,993	1164370,578	0,88
	1at	Terrænkote	161350,282	1164371,317	1,18
	1z	Grøft -bundkote	161372,081	1164441,563	1,01
	1zt	Terrænkote	161372,265	1164444,706	1,18
3	3a	Grøft -bundkote	161204,54	1164444,093	0,65
	3at	Terrænkote	161209,261	1164448,181	1,35
	3z	Grøft -bundkote	161215,364	1164545,471	1,06
	3zt	Terrænkote	161210,774	1164547,693	1,43
4	4a	Grøft -bundkote	161134,286	1164483,671	0,66
	4at	Terrænkote	161137,796	1164484,154	1,33
	4z	Grøft -bundkote	161141,759	1164570,202	1,36
	4zt	Terrænkote	161135,258	1164570,259	1,41
6a	6a	Grøft -bundkote	160824,226	1164536,604	0,59
	6at	Terrænkote	160823,646	1164532,575	1,16
	6az	Grøft -bundkote	160854,592	1164691,81	1,25
	6azt	Terrænkote	160855,288	1164693,736	1,57
6b	6b	Grøft -bundkote	160634,172	1164570,725	0,76
	6bt	Terrænkote	160633,622	1164565,87	1,59
	6bz	Grøft -bundkote	160655,118	1164672,937	1,83
	6bzt	Terrænkote	160655,3	1164675,7	2,02
7	7b	Grøft -bundkote	160572,636	1164586,279	0,43
	7a	Terrænkote - stemmeværk	160571,544	1164583,078	1,51
	7z	Grøft -bundkote	160592,123	1164682,324	1,58
	7zt	Terrænkote	160593,141	1164685,022	1,77
8	8a	Grøft -bundkote	160450,661	1164597,689	0,78
	8at	Terrænkote	160450,289	1164594,859	1,35
	8z	Grøft -bundkote	160468,246	1164689,041	1,47
	8zt	Terrænkote	160471,069	1164688,432	2,03
9	9a	Grøft -bundkote	160123,353	1164830,291	1,33
	9at	Terrænkote - stemmeværk	160118,286	1164831,446	1,44
	9z	Grøft -bundkote	160414,736	1164751,856	1,62
	9zt	Terrænkote	160419,704	1164750,775	2,00
10	10a	Grøft -bundkote	160462,54	1164987,819	0,22
	10v	Vejkote	160467,207	1165014,152	1,35
	11a	Grøft -bundkote	160370,302	1165014,247	0,73
14a	14	Grøft -bundkote	160074,754	1165238,463	1,11
	14t	Terrænkote - stemmeværk	160069,107	1165239,917	1,52
14b	13a	Grøft -bundkote	160209,051	1165204,285	1,23
	13at	Terrænkote	160209,087	1165206,076	1,85
14c	13z	Grøft -bundkote	160451,517	1165142,088	0,81
	13v	Vejkote	160458,563	1165142,108	1,57
15a	15a	Grøft -bundkote	160101,503	1165307,405	1,01
	15at	Terrænkote	160097,51	1165308,35	1,22
15b	15b	Grøft -bundkote	160228,439	1165273,593	0,91
	15bt	Terrænkote	160227,319	1165275,569	1,68
15c	15z	Grøft -bundkote	160446,669	1165216,431	0,73
	15v	Vejkote	160454,253	1165214,807	1,68
16a	16	Grøft -bundkote	160131,952	1165364,919	0,99
	16t	Terrænkote	160128,848	1165365,406	1,46

16b	16a	Grøft -bundkote	160257,196	1165332,397	1,39
	16at	Terrænkote	160254,787	1165333,047	1,71
16c	16z	Grøft -bundkote	160442,026	1165284,399	0,84
	16v	Vejkote	160450,082	1165284,523	1,70
17	17	Grøft -bundkote	160293,878	1165384,97	1,22
	17t	Terrænkote	160291,616	1165386,295	1,68

Forskel mellem bundkoter (BK)	Forskel mellem terrænkoter (TK)	Topkote af afpropning (TOP AP)	Afstand ml indmålingspunkter - BK	Fald
0,13	0,01	1,08	74,96	1,71
0,42	0,08	1,25	101,95	4,08
0,70	0,08	1,23	86,85	8,06
0,66	0,41	1,06	158,15	4,18
1,07	0,43	1,65	104,34	10,27
1,15	-	1,51	98,00	11,70
0,69	0,68	1,35	93,03	7,37
0,29	0,56	1,44	301,76	0,97
0,51		1,10	95,95	5,27
0,11	0,33	1,52	138,58	0,80
		1,75		
0,42	0,28	1,37	250,32	1,67
		1,22		
0,10	-0,46	1,68	131,36	0,75
0,19	0,00	1,48	225,59	0,83
0,41	0,25	1,46	129,40	3,15

0,56	0,00	1,71	190,96	2,91
------	------	------	--------	------

		1,50		
--	--	------	--	--

0,18	0,03	1,58	64,11	2,78
------	------	------	-------	------

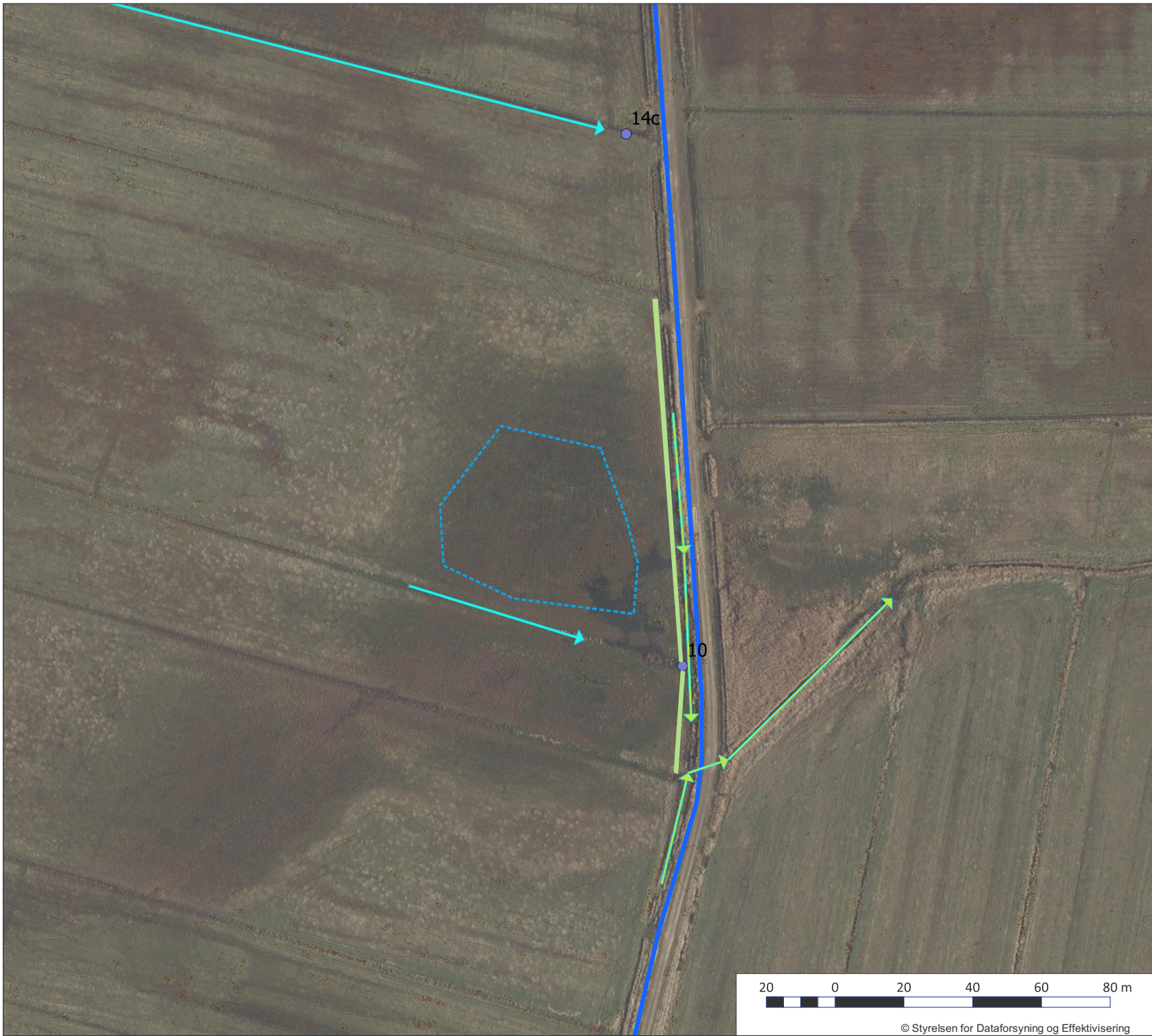
Afstand fra TOP AP og TK ved grøftestart	Laveste markkote/kote udenfor projektet (pba. DHM)	Afstand mellem TOP AP og markkote
0,11	2,5	1,42
0,18	2	0,75
0,18	2,5	1,27
0,51	2,25	1,19
0,37	2,25	0,60
0,26	2,25	0,75
0,68	2,5	1,15
0,56	2,25	0,81
	1,35	0,25
0,33		
0,48	1,57	0,20
-0,46		
0,20	1,68	0,20
0,25		

0,20

1,70

0,20

0,13



SIGNATUR:

— Projektgrænse

Placering af afpropninger

● Eksisterende åben grøft

Strømretning

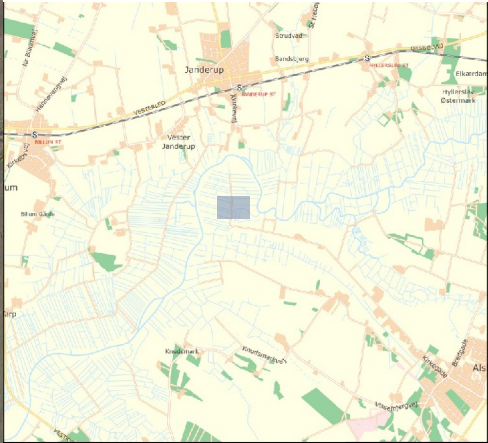
→ Vurderet på baggrund af indmåling

→ Vurderet på baggrund af feltobservationer

Lavning

▨ Lavning

■ Vold



Bygherre:
Nationalpark Vadehavet

Sagsnr.
216123

Projekt:
Alslev marsk - grøftelukning

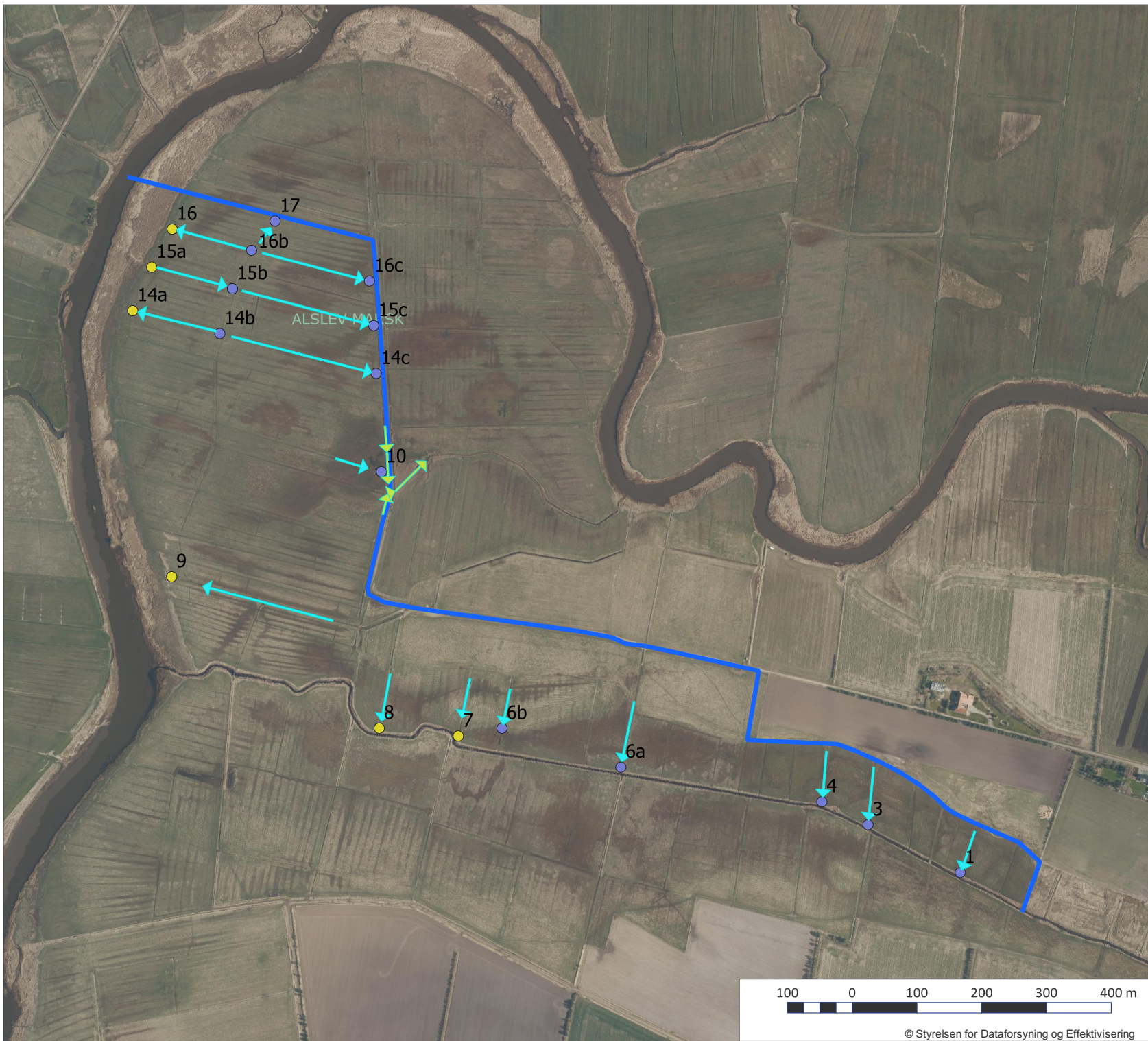
Målforhold:
1:1.500

Emne:
Revideret udformning af lavning

Tegnet: CLL
Dato:
03-02-2022

FULDENDT
Rådgivende Ingeniører





SIGNATUR:

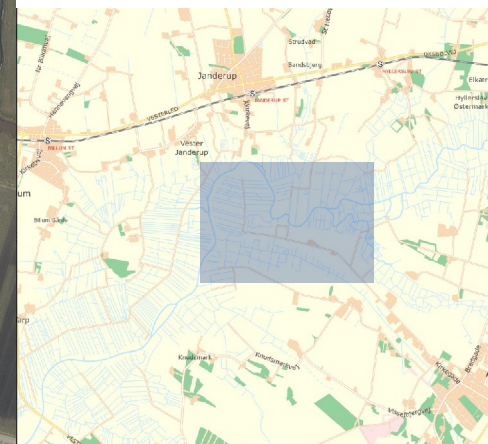
— Projektgrænse

Placering af afpropninger

- Eksisterende åben grøft
- Eksisterende stemmeværk

Strømrretning

- Vurderet på baggrund af indmåling
- Vurderet på baggrund af feltobservationer



Bygherre:
Nationalpark Vadehavet

Sagsnr.
216123

Projekt:
Alslev marsk - grøftelukning

Målforhold:
1:8.000

Emne:
Revideret placering af grøftelukninger
og strømrretninger

Tegnet: CLL
Dato:
03-02-2022



Projekt og sagsnr.: Afpropning af grøfter i Alslev Marsk
216123

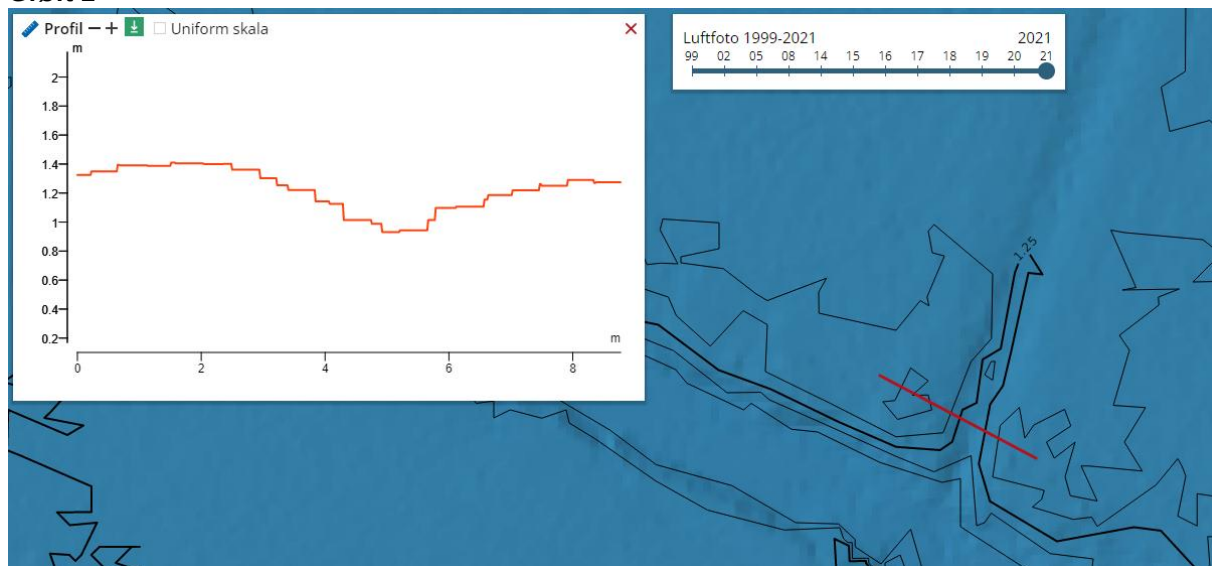
Bygherre: Nationalpark Vadehavet

Emne: Supplerende notat vedr. projektilpasninger

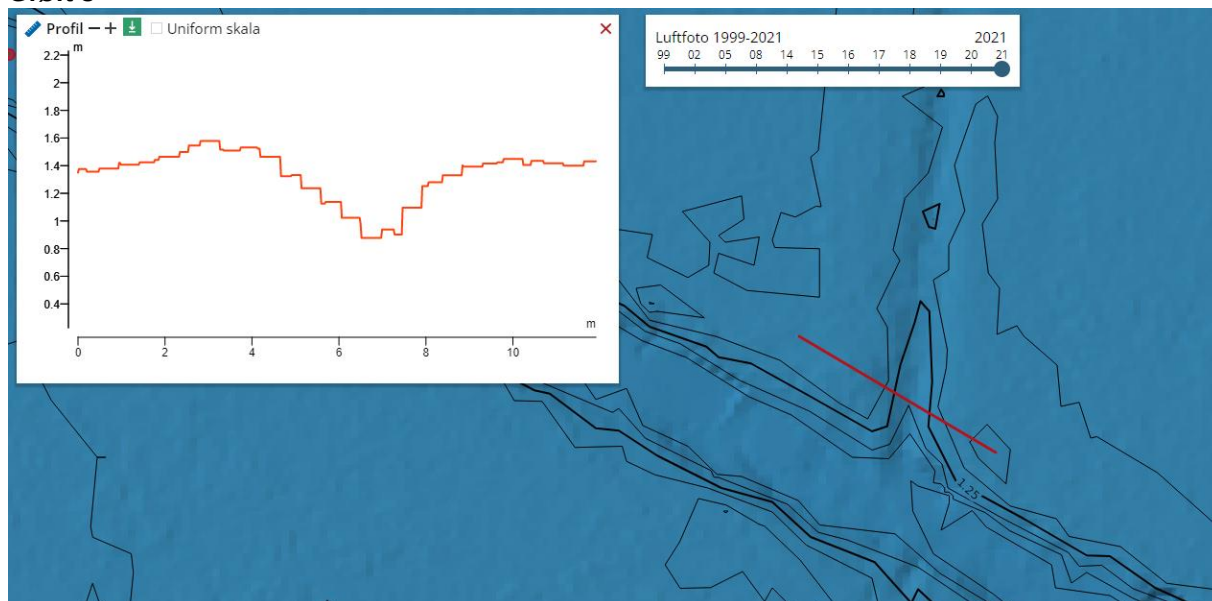
Dato: 4. februar 2022

Ved brug af Scalgo er der lavet terrænprofiler til validering af højdekurver.

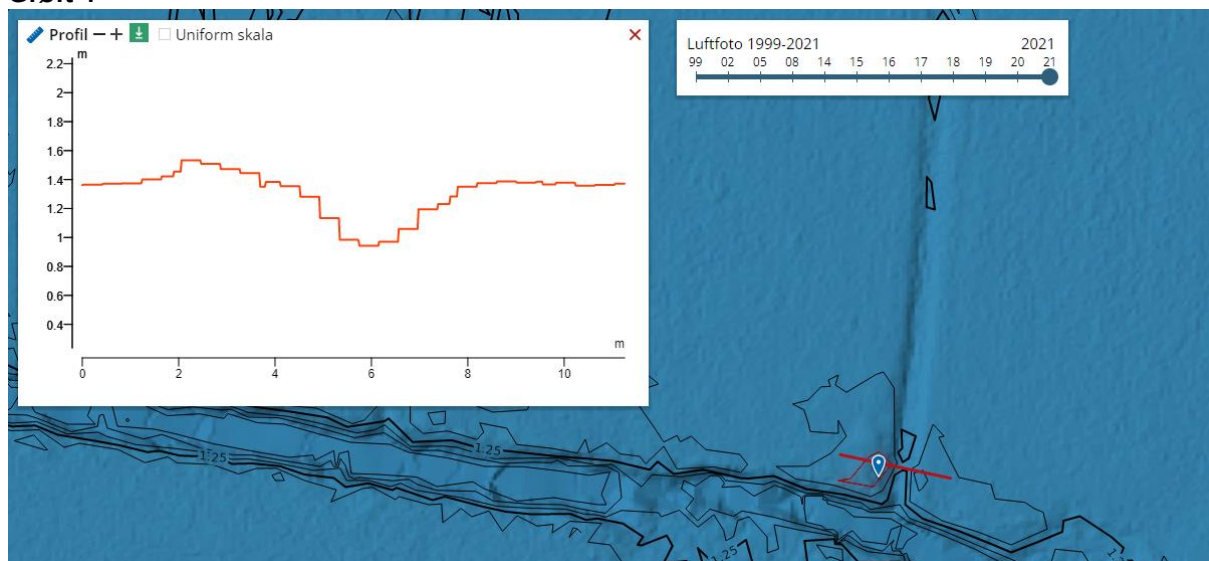
Grøft 1



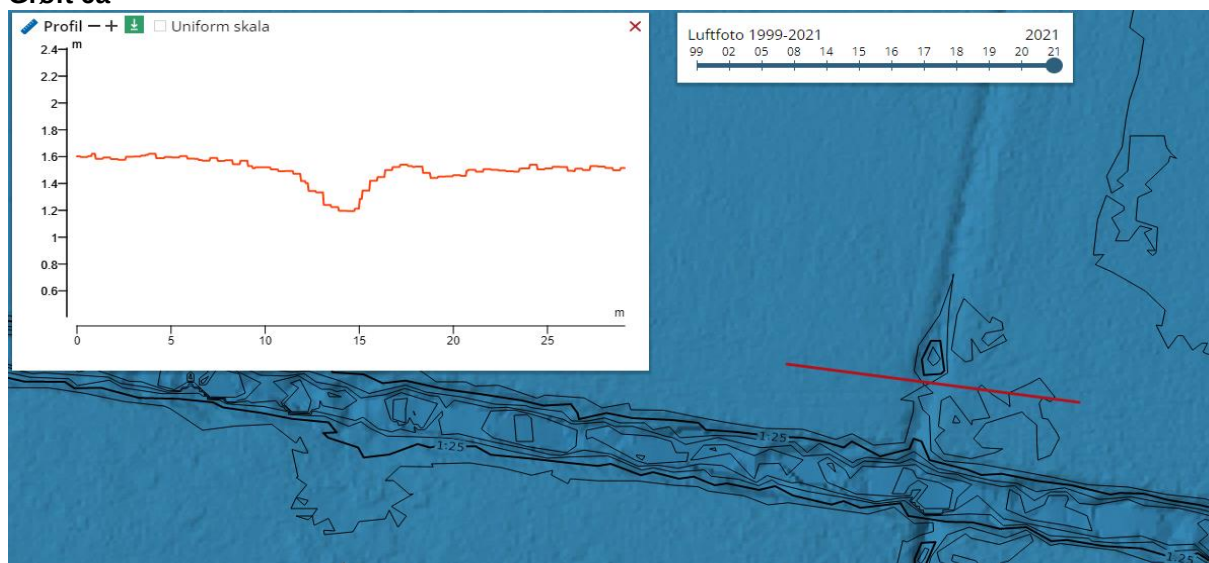
Grøft 3



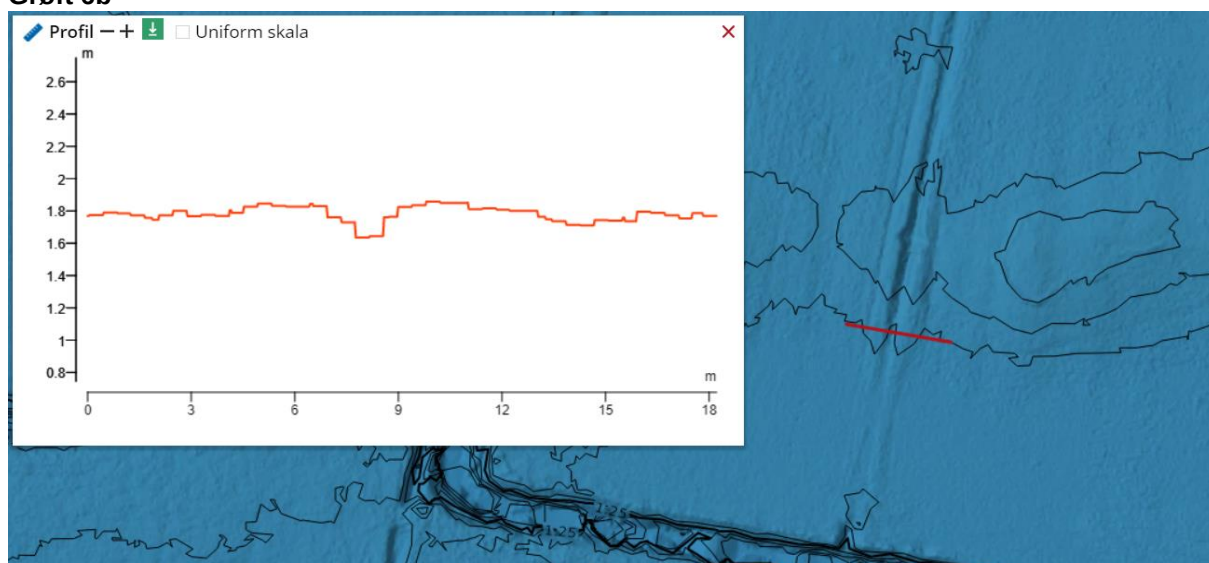
Grøft 4



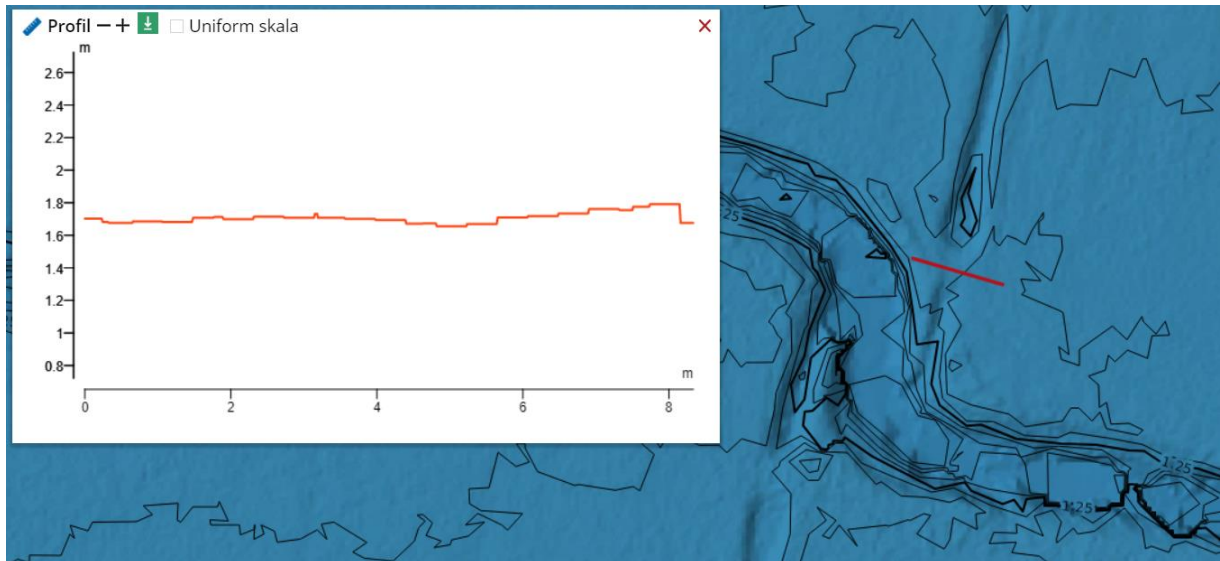
Grøft 6a



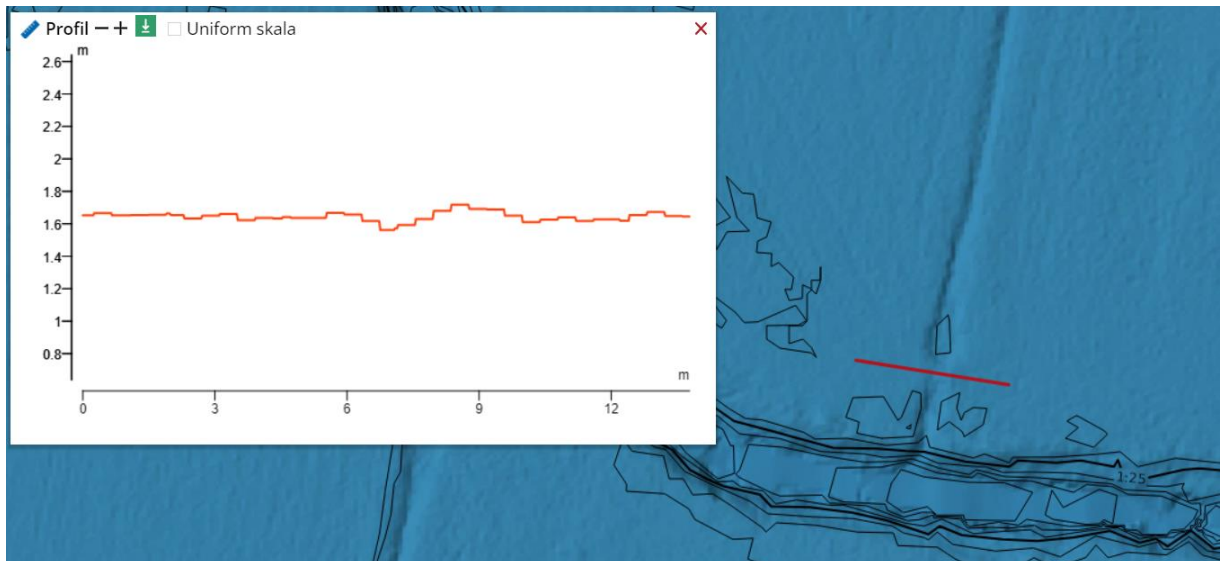
Grøft 6b



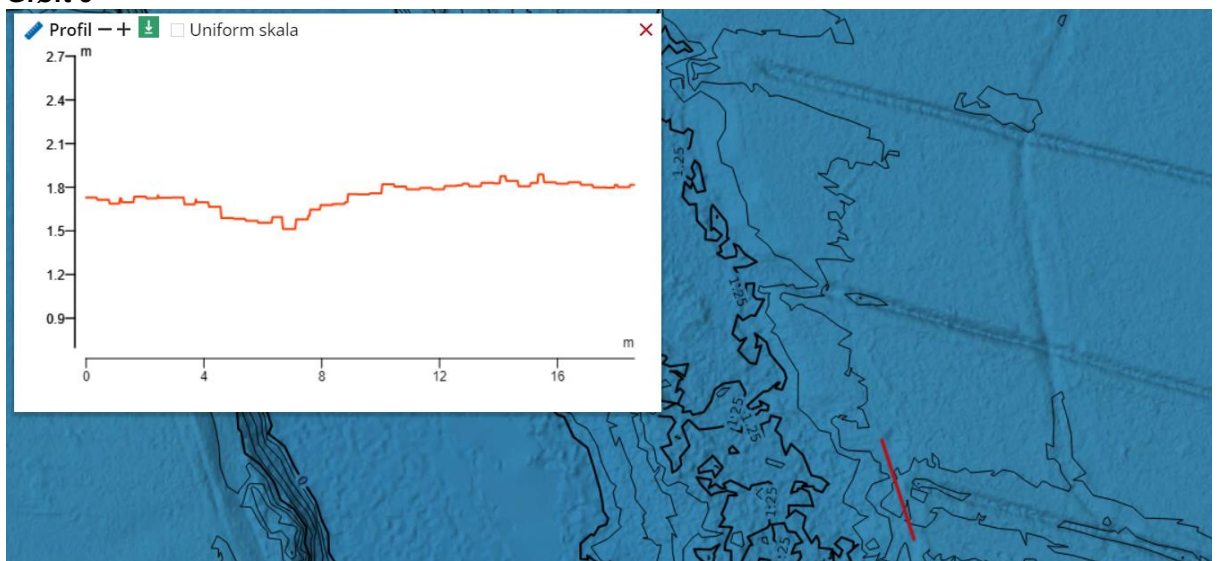
Grøft 7



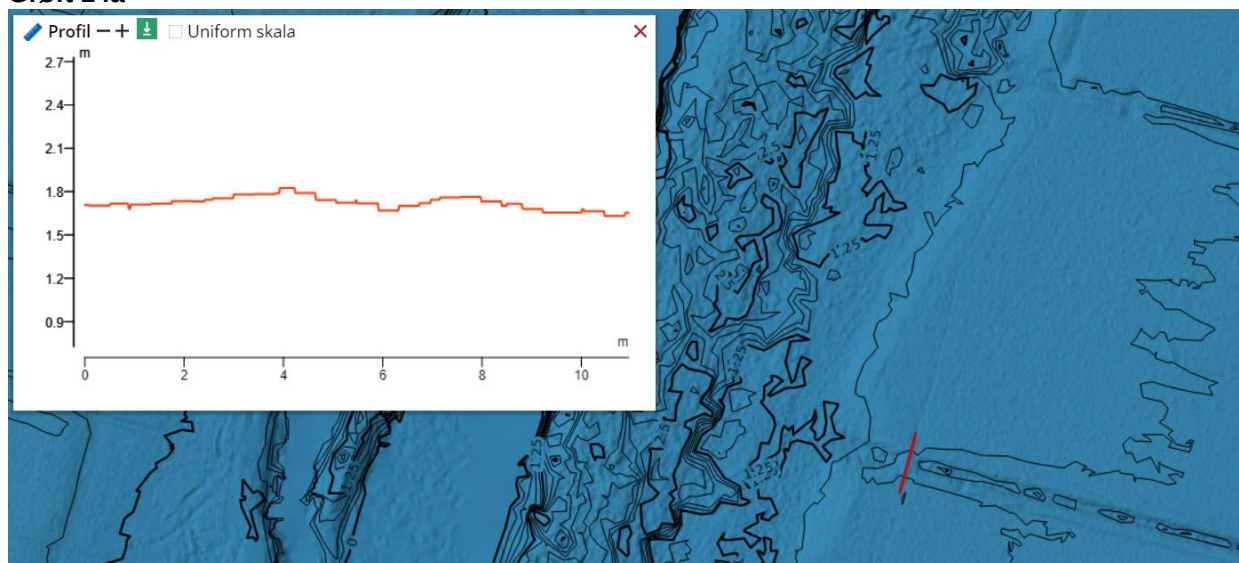
Grøft 8



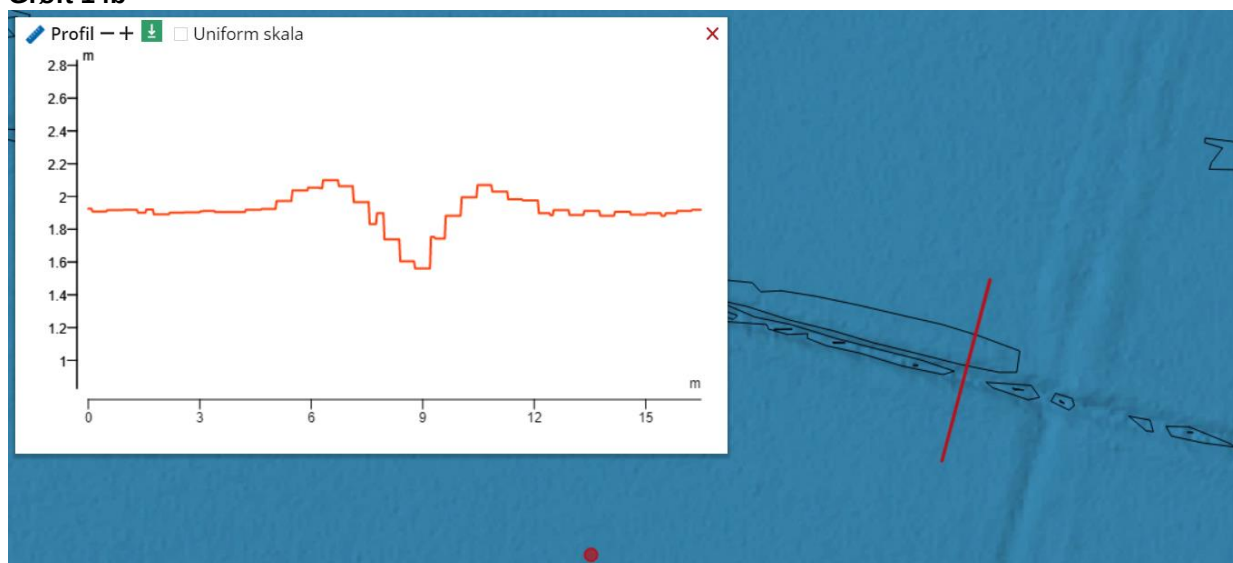
Grøft 9



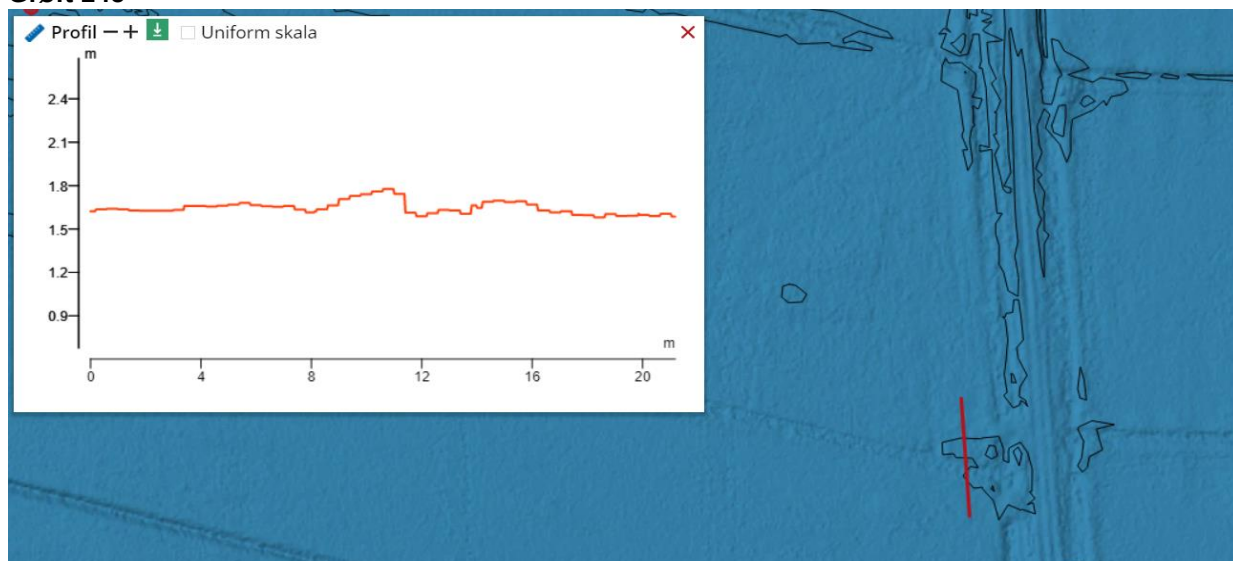
Grøft 14a



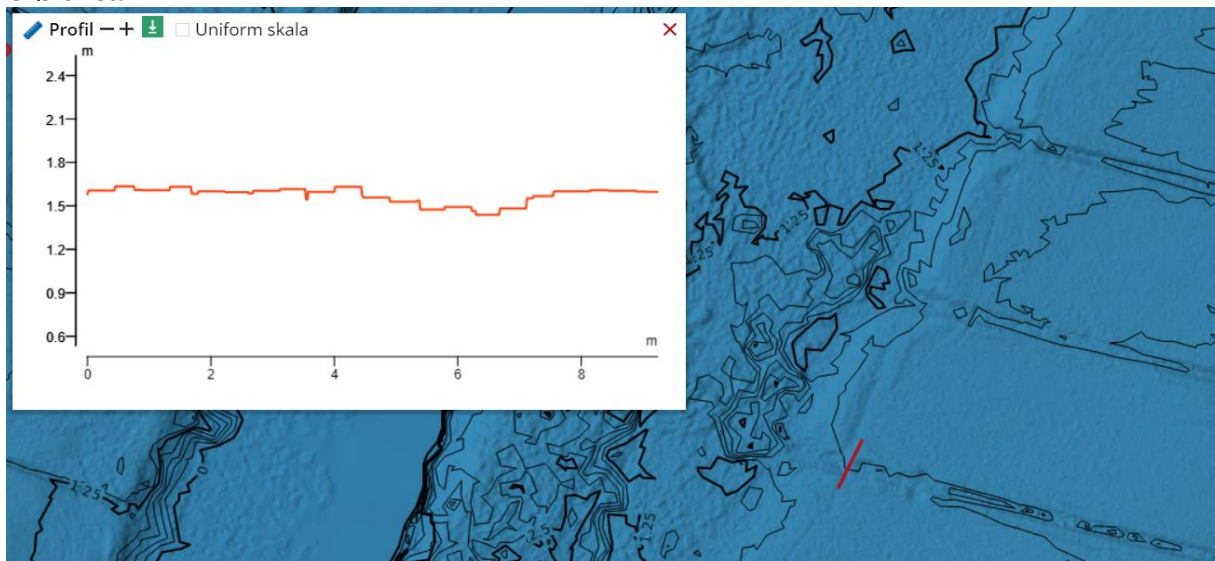
Grøft 14b



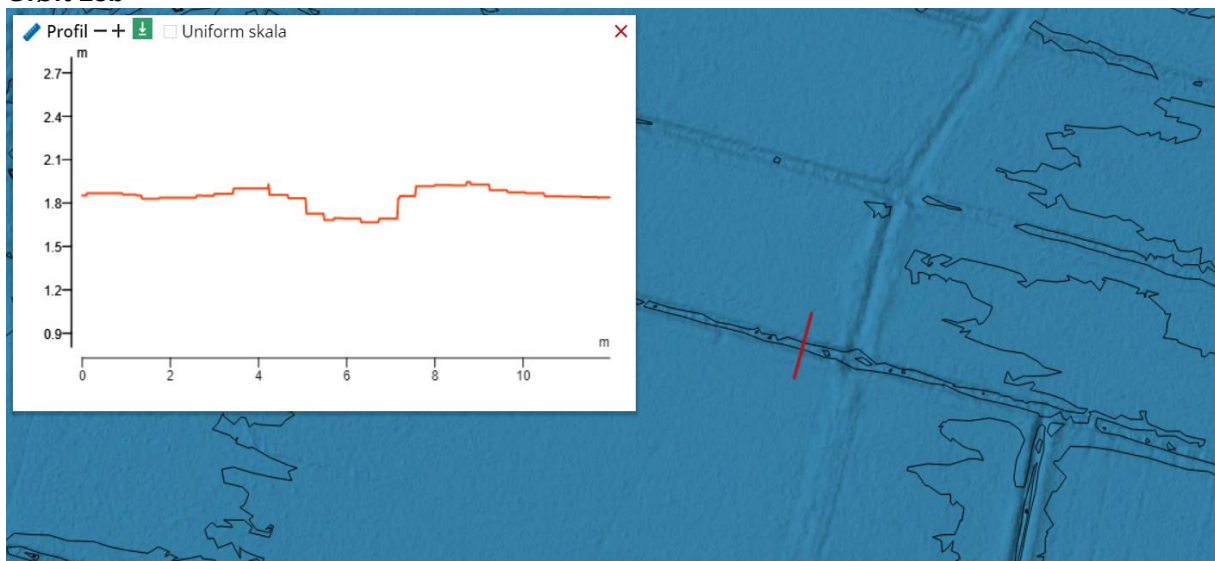
Grøft 14c



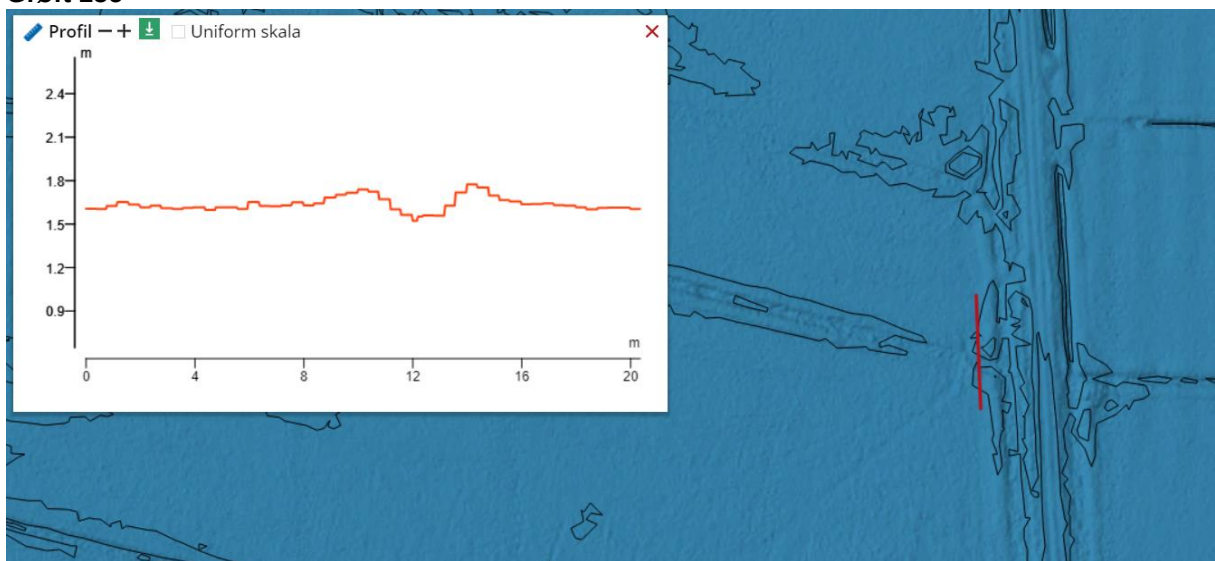
Grøft 15a



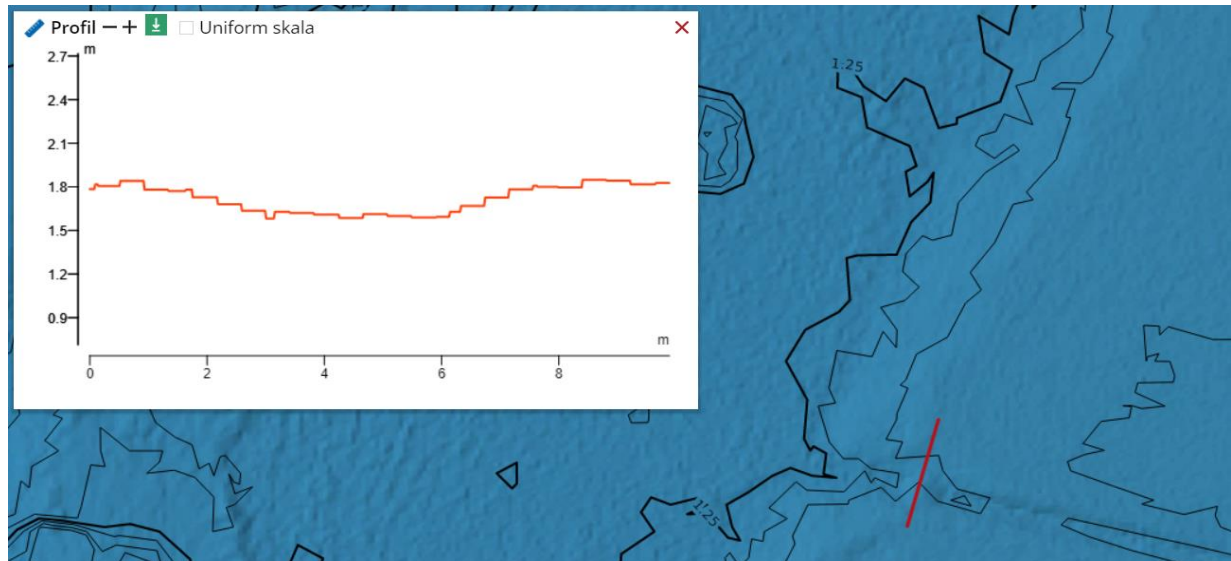
Grøft 15b



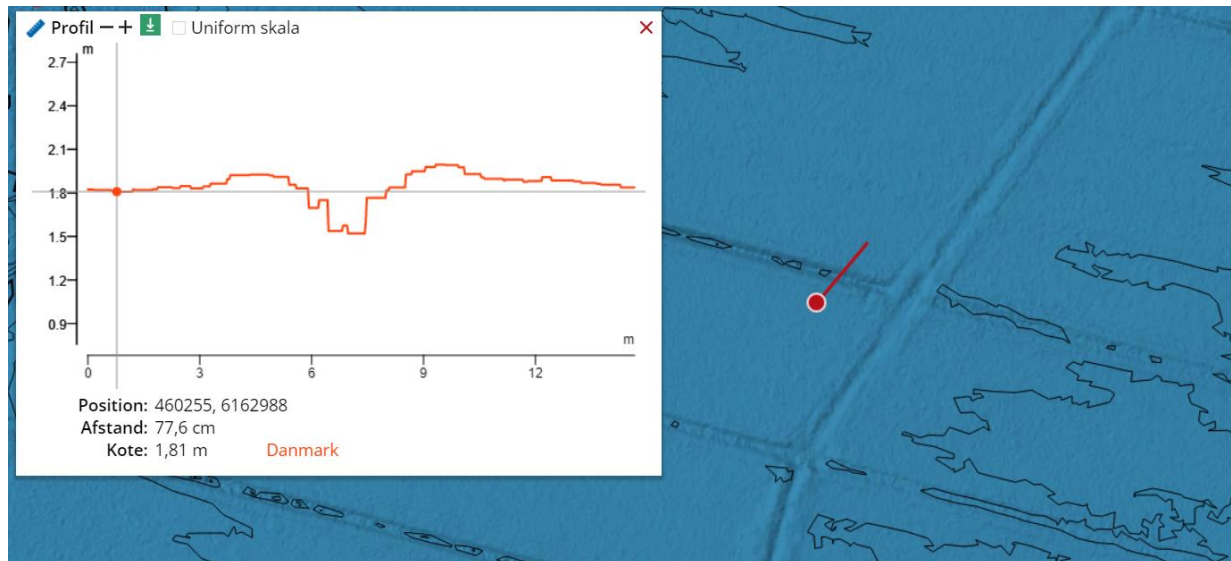
Grøft 15c



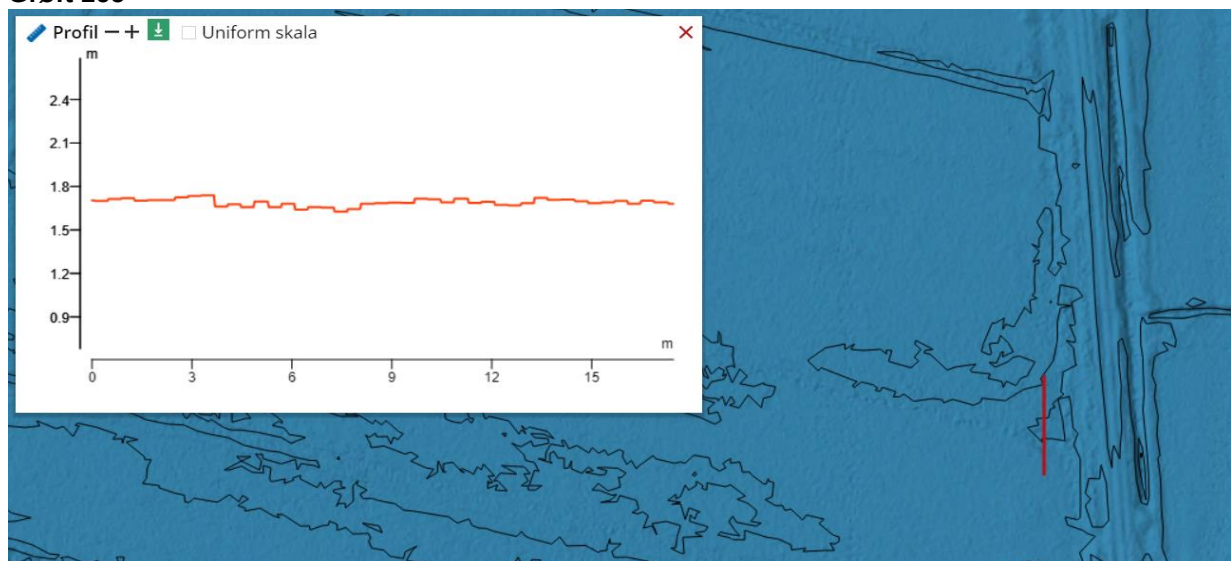
Grøft 16a



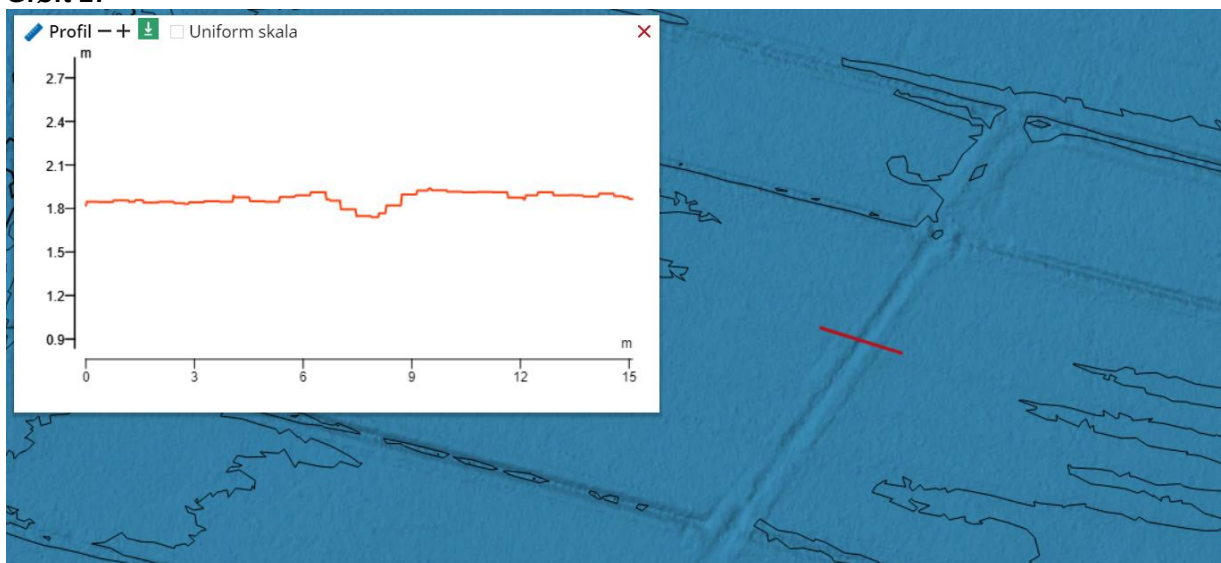
Grøft 16b



Grøft 16c



Grøft 17



Lavning - grøft 10 og 11

